

Revista Española de Salud Pública



VOLUMEN 83

NÚMERO 6

NOVIEMBRE-DICIEMBRE 2009

EDITORIAL

Las herramientas del nuevo paradigma de la salud en el siglo XXI: CIE /CIF. **Miguel Querejeta. 771**

COLABORACIONES ESPECIALES

Funcionamiento y discapacidad: la Clasificación Internacional del Funcionamiento (CIF).

Juan Antonio Fernández-López, María Fernández-Fidalgo, Reed Geoffrey, Gerold Stucki y Alarcos Cieza. 775

La gripe A desde la teoría de la elección racional: propuestas para la toma de decisiones de políticas preventivas.

Francisco Garrido Peña, Luis Andrés López Fernández y Eugenia Gil García. 785 versión en inglés

La participación social como estrategia central de la nutrición comunitaria para afrontar los retos asociados a la transición nutricional. **José Carlos Suárez-Herrera, José Joaquín O'Shanahan Juan y Lluís Serra-Majem. 791**

Valoración de la Ley de medidas sanitarias frente al tabaquismo. **Joan R Villalbí. 805**

ORIGINALES

Prevalencia de la discapacidad en España por Comunidades Autónomas: el papel de los factores individuales y del entorno geográfico en su variabilidad. **Rosa Gispert Magarolas, Guillem Clot-Razquin, Jaume March Llanes, Adriana Freitas Ramírez, Ester Busquets Bou, Miguel Ruiz-Ramos y Antoni Rivero Fernández. 821**

Características epidemiológicas de la pluripatología y su influencia en la utilización de servicios sanitarios a partir de una Encuesta de Salud. Madrid, 2007. **Gonzalo Rivas Costa, María Felicitas Domínguez Berjón,**

Jenaro Astray Mochales, Ricard Génova Maleras, Ángel Rodríguez Laso y María Dolores Esteban Vasallo. 835

Influencia de las características individuales y de las condiciones laborales en la gravedad de las lesiones por accidente de trabajo registradas en Andalucía en 2003. **Julia Bolívar Muñoz, Antonio Daponte Codina, Laura López Cruz y Inmaculada Mateo Rodríguez. 847**

Investigación cualitativa sobre la conceptualización de la hiperfrecuentación por parte del personal médico de atención primaria. **Almudena Alameda Cuesta y Álvaro Pazos Garcandía. 863**

Uso del casco en adolescentes usuarios de ciclomotores en la ciudad de Gerona, 2006.

Concepción Fuentes Pumarola, M Eugenia Gras Pérez, Silvia Font-Mayolas, Carme Bertran Noguer, David Ballester Ferrando y Dolors Juvinyà Canal. 877

ORIGINAL BREVE

Características de la familia de origen y de la familia formada por las médicas y los médicos de familia Andalucía.

Ana Delgado, Lorena Saletti Cuesta, Luis Andrés López-Fernández, Juan de Dios Luna, Inmaculada Mateo Rodríguez y Juan Manuel Jiménez Martín. 891

VERSIÓN EN INGLÉS

EDITORIAL**LAS HERRAMIENTAS DEL NUEVO PARADIGMA
DE LA SALUD EN EL SIGLO XXI: CIE /CIF****Miguel Querejeta**

Equipo de Valoración de Personas con Discapacidad. Dirección de Política Social. Diputación Foral de Gipuzkoa.

A pesar de que desde hace más de cincuenta años la OMS ya definió la salud como: “Un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solo la ausencia de enfermedad o dolencia”, la realidad ha sido que los problemas relacionados con los estados alterados de salud se han venido midiendo invariablemente con modelos “biomédicos” y en parámetros de morbimortalidad exclusivamente. Hasta finales del siglo pasado la única clasificación de “referencia” para estudiar estos problemas, de la familia de clasificaciones de la OMS, era la CIE (con sucesivas actualizaciones, la última, su 10ª revisión de 1994). Pero desde la prematuridad hasta la enfermedad de Alzheimer, desde los trastornos depresivos hasta el SIDA, era cada vez más evidente que los datos que aportaba eran insuficientes para explicar realmente por qué ante idénticos diagnósticos las repercusiones sobre la salud de las personas eran totalmente diferentes.

La OMS se propuso pasar a un modelo de salud “biopsicosocial” para el siglo XXI y así

completar los “Dominios de la Salud” con parámetros que intenten reflejar el funcionamiento real de las personas dentro de su contexto. Parece lógico pensar que concepciones más evolucionadas de la salud requieran herramientas más complejas. Así en 2001 aprueba la **CIF (Clasificación del Funcionamiento, de la discapacidad y de la salud)** y la coloca en el centro de sus clasificaciones de “referencia”, que desde entonces son dos: la CIE-10 y la CIF. Se contemplan como complementarias y pretenden ser el eje sobre el que se desarrollen las demás.

La OMS propone una visión de la salud, y por tanto del funcionamiento de las personas, desde una conceptualización holística, como la resultante de fundamentaciones biológicas, motivaciones psicológicas y condicionamientos sociales. Es también desde esta visión integradora de los tres anteriores elementos desde la que defiende el modelo bio-psico-social, para explicar ese hecho complejo y polifacético que es la discapacidad, pretendiendo establecer un lazo que armonice los tres niveles mediante una propuesta metodológica interactiva entre las funciones y estructuras del cuerpo, las actividades que realizan las personas y el contexto personal y ambiental en el que viven. La CIF propone, de forma novedosa, como termino “paraguas” para denominar a todos estos problemas interactuando, la palabra **Discapacidad**, distanciando su sig-

Correspondencia:
Miguel Querejeta
Equipo de Valoración de Personas con Discapacidad.
Dirección de Política Social. Diputación Foral de Gipuzkoa
Paseo de Zarategui 99 - Edificio Txara II
20015 San Sebastian
Telf: 943112661 Fax: 943112666
Correo electrónico: mquerejeta@gipuzkoa.net

nificado del que se le daba con anterioridad. Quizás todavía esta propuesta no ha sido bien entendida.

Lejos de cuestiones eufemísticas la OMS ha pretendido, fundamentalmente, acotar los campos de estudio de la salud. Así a través de la CIDDDM en los 80 se pretendió clasificar “las consecuencias de la enfermedad” y se introdujo el concepto “handicap” con una connotación social, en cuanto a la “desventaja” que una persona (como consecuencia de una enfermedad, trastorno o deficiencia) podía presentar en relación a los demás. En España desventaja se tradujo por “minusvalía” y, hacia mediados de los ochenta pasó a sustituir al término oficial que había adquirido gran carga negativa y estigmatizante de “subnormalidad”. Aunque la OMS enfatizó en la necesidad de separación entre los tres componentes presentes en el funcionamiento de las personas: el cuerpo (Deficiencias) las actividades (Discapacidades) y la parte social (Handicap/Minusvalía) en líneas generales no tuvo mucho éxito y en la mayoría de administraciones la tendencia fue (y sigue siendo) sintetizar los tres componentes en uno. En el caso de España en la palabra minusvalía, que se ha venido utilizando mayoritariamente para designar el componente corporal en vez del social. Así la gente entiende por “minusválida” a una persona con una deficiencia, más que la desventaja social como consecuencia de su deficiencia. España no fue el único país en el que ocurrió esto, por lo que la OMS se vio en la necesidad de buscar un término “paraguas” que representara a los tres. Y, después de diversos estudios y reuniones de consenso, decidió utilizar el de “**Discapacidad**”. Así se refleja en la CIF-OMS 2001: se mantiene el término **Deficiencia**, para referirse a los problemas corporales, **Limitación**, para las actividades, y **Restricción** en la participación, social para referirse a estos últimos.

Pero la CIF no se limita a ser una mera herramienta estadística, clínica o de investi-

gación de la salud, ni siquiera a ser un nuevo modelo y conceptualización de la discapacidad, sino que pretende ser parte esencial del cambio de paradigma de los “estados de salud” de los individuos y las poblaciones, y servir como plataforma de transformación de conceptos, diseño de políticas y cambios legislativos, tanto en el campo sanitario como en el social. Por otra parte la visión de la salud, el funcionamiento y la discapacidad como una experiencia universal y pluricultural, presenta unas marcadas directrices éticas para que su uso respete el valor inherente, la diversidad y la autonomía de las personas, y en este sentido también puede considerarse una herramienta de gran utilidad para promover el respeto de los derechos humanos.

La CIF se propone desde la multidisciplinaridad. Los campos de actuación pueden ser muy amplios y pueden ir desde el más obvio de su aplicación en políticas sociosanitarias, hasta todos aquellos en los que se trate de evaluar el funcionamiento de las personas y su contexto, como en el caso de servicios de asistencia, compañías de seguros, evaluaciones judiciales, sistemas laborales, seguridad social, transportes, ayudas técnicas, modificaciones ambientales, prevención...

En el estado su conocimiento es todavía pequeño y su utilización escasa, sin embargo el legislador no ha sido ajeno a estas propuestas y ha ido dando los pasos necesarios para su progresiva incorporación a normativas y leyes. Así la mayoría de la legislación generada en estos primeros años de siglo relacionada con la discapacidad (Ley de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal, Ley de protección de la Dependencia...) toma como principal referente o se adhiere al modelo propuesto por la CIF-OMS 2001. Este mismo año ha sido aprobada por la Comisión del Congreso de los Diputados Para las Políticas Integrales de la Discapacidad, celebrada el 17/02/09 la proposición

no de ley, por la que se insta al Gobierno a impulsar las medidas necesarias para la aprobación de nuevos baremos que valoren la discapacidad de acuerdo con la Clasificación Internacional del Funcionamiento y la Discapacidad (CIF)

Sorprende, no obstante, la aparentemente poca repercusión, o cuando menos indiferencia, a la hora de actualización de las propuestas de la OMS por parte de estamentos estrictamente sanitarios. Lo cierto es que la CIE-10 después de 15 años todavía no se utiliza en España, salvo parcialmente en el campo de la salud mental. Y en el caso de la CIF tampoco ha habido especial interés, quizás el que la edición en castellano haya estado promovida y difundida desde un ministerio de “servicios sociales” ha sorprendido a más de un profesional del mundo estrictamente “sanitario”, que consideraba la salud feudo exclusivo... quizás, también por lo anterior, para algunos haya sido motivo para considerarla como una

herramienta exclusivamente de uso “social” y no de medición de la salud.

El excelente artículo especial sobre la CIF que aparece en el presente número de la Revista Española de Salud Pública resume con claridad los objetivos y potencialidad de la CIF colaborando sin duda a su difusión y conocimiento en medios sanitarios.

La utilidad de estas clasificaciones dependerá de su uso, en teoría de marcha lenta, pero cada vez más espoleada por la globalización y la necesidad de compartir información en el mismo lenguaje. La novedosa situación de unificar las competencias de sanidad y política social en un Ministerio puede ser una buena oportunidad de coordinar esfuerzos para profundizar en el binomio CIE-10/CIF propuesto por la OMS, que sin duda en un futuro no muy lejano enmarcará el escenario de un macrocambio global en la visión de la salud de los seres humanos.

COLABORACIÓN ESPECIAL**FUNCIONAMIENTO Y DISCAPACIDAD:
LA CLASIFICACION INTERNACIONAL DEL FUNCIONAMIENTO (CIF)**

Juan Antonio Fernández-López (1), María Fernández-Fidalgo (2), Reed Geoffrey (3) Gerold Stucki (4, 5, 6) y Alarcos Cieza (5, 6, 7).

- (1) Centro de Salud de Riosa, Servicio de Salud del Principado de Asturias (SESPA). España.
- (2) Facultad de Psicología, Universidad de Oviedo. España.
- (3) International Union of Psychological Science. Madrid. España.
- (4) Seminar of Health Sciences and Health Policy, University of Lucerne, and at SPF, Nottwil. Switzerland.
- (5) ICF Research Branch, WHO FIC CC Germany (DIMDI) at SPF, Nottwil, Switzerland and at IHRS, Ludwig-Maximilians-University, Munich, Germany.
- (6) Swiss Paraplegic Research (SPF), Nottwil, Switzerland.
- (7) Institute for Health and Rehabilitation Sciences (IHRS), Unit for Biopsychosocial Health. Ludwig-Maximilians-University. Munich Germany.

RESUMEN

La Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF) constituye el marco conceptual de la OMS para una nueva comprensión del funcionamiento, la discapacidad y la salud. Es una clasificación universal que establece un marco y lenguaje estandarizados para describir la salud y las dimensiones relacionadas con ella. Abarca tres componentes esenciales: funciones corporales/estructuras, actividad y participación, integrados bajo los términos "funcionamiento" y "discapacidad", que dependen de la condición de salud y de su interacción con factores contextuales. Los componentes están clasificados mediante *categorías*. Hoy por hoy consta de 1.424 categorías organizadas en una estructura jerárquica de 4 niveles de menos preciso a más. En el caso de los factores contextuales la cuantificación de las categorías mediante calificadores establece en qué medida un factor actúa como barrera o facilitador.

La instrumentalización de la CIF con fines prácticos ha llevado al desarrollo de grupos de categorías (núcleos básicos) útiles para la clínica práctica, la provisión de servicios o la investigación. Los núcleos básicos son abreviados o extensos según la intención sea estudiar condiciones específicas o realizar aplicaciones integrales multidisciplinarias. Existen núcleos básicos para enfermedades muy prevalentes según la fase del proceso: aguda, postaguda, crónica o comunitaria, cubriendo todo el proceso de enfermedad y toda la cadena sanitaria. Su aplicación clínica mejora la comunicación médico-paciente y el establecimiento de objetivos terapéuticos integrales. Asimismo, sirve para la evaluación multidisciplinar en medios clínicos, legales y de programas. La CIF logra la superación de conceptos de amplia utilización sanitaria, como bienestar, estado de salud o calidad de vida relacionada con la salud y abre una nueva línea de enseñanza estudiantil en todas las especialidades y de formación integral multiprofesional.

Palabras clave: Salud. Clasificación, CIF. Discapacidad.

Correspondencia:

Juan Antonio Fernández-López
Centro de Salud de Riosa
Servicio de Salud del Principado de Asturias (SESPA)
33160 Asturias, España. Tel/Fax: 985 76 62 93
Correo electrónico: juanantonio.fernandez@sespa.princast.es

ABSTRACT**Functioning and Disability:
The International Classification of
Functioning, Disability and Health (ICF)**

The World Health Organization's International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) has provided a new foundation for our understanding of health, functioning, and disability. It covers most of the health and health-related domains that make up the human experience, and the most environmental factors that influence that experience of functioning and disability. With the exhaustive ICF, patients' functioning –including its components body functions and structures and activities and participation–, becomes a central perspective in medicine. To implement the ICF in medicine and other fields, practical tools (= ICF Core Sets) have been developed. They are selected sets of categories out of the whole classification which serve as minimal standards for the assessment and reporting of functioning and health for clinical studies and clinical encounters (Brief ICF Core Set) or as standards for multiprofessional comprehensive assessment (Comprehensive ICF Core Set). Different from generic and condition-specific health-status measures, the ICF Core Sets include important body functions and structures and contextual factors. The use of the ICF Core Sets provides an important step towards improved communications between healthcare providers and professionals, and will enable patients and their families to understand and communicate with health professionals about their functioning and treatment goals. Specific applications include multi- and interdisciplinary assessment in clinical settings and in legal expert evaluations and use in disease or functioning-management programs. The ICF has also a potential as a conceptual framework to clarify an interrelated universe of health-related concepts which can be elucidated based on the ICF and therefore will be an ideal tool for teaching students in all medical fields and may open doors to multi-professional learning.

Key words: Health. Classification. ICF. Disability.

INTRODUCCIÓN

La Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud aprobada en 2001, más comúnmente conocida como CIF, constituye el marco conceptual de la OMS para una nueva comprensión del funcionamiento, la discapacidad y la salud¹. Se trata de una clasificación universal útil para múltiples usos y sectores que pretende establecer un marco y un lenguaje estándar para describir la salud y las dimensiones relacionadas con ella. Se la denomina habitualmente CIF porque pone el acento más en la salud y el funcionamiento que en la discapacidad, entendiendo *funcionamiento* como lo referente a las funciones corporales, las actividades y la participación y la *discapacidad* como lo relativo a deficiencias, limitación de actividades o restricción de la participación. Es, pues, una perspectiva corporal, individual y social. Adicionalmente la CIF también considera los *factores contextuales* (ambientales y personales) que interaccionan con estos componentes.

Tradicionalmente la salud y la discapacidad se han definido como conceptos excluyentes. Así, la discapacidad se entendía como un estado que empieza donde termina la salud, pasando entonces a constituir una categoría separada (modelo biomédico). En este punto la CIF supone un cambio conceptual radicalmente distinto. Asume que todos podemos experimentar en un momento determinado de nuestra vida un deterioro de la salud y, por tanto, un cierto grado de discapacidad. Así, salud y discapacidad se extienden por igual a lo largo del *continuum* de nuestra vida y de todas sus facetas y no son, por tanto, categorías separadas. Discapacidad no es, pues, la característica de algunos grupos sociales sino que se trata de una experiencia humana universal, un concepto dinámico bidireccional fruto de la interacción entre estado de salud y factores contextuales (modelo biopsicosocial)².

Para alcanzar este nuevo nivel de comprensión bastó con hacer virar el punto de atención desde la causa hacia el impacto. Con ello todos los estados de salud se colocaron en un mismo nivel, permitiendo su comparación mediante una métrica común. Por eso la CIF es un lenguaje común a todas las personas, a lo largo de toda la vida y que abarca por igual a todos los aspectos de la misma. Esto fue razón suficiente para su buena acogida no sólo por parte de los profesionales sanitarios y científicos sino también por los propios pacientes, que ven reforzada su perspectiva en el sistema sanitario.

La CIF pertenece a la Familia Internacional de Clasificaciones de la OMS (FIC-OMS). Su miembro más conocido es la CIE-10 (Clasificación Internacional de Enfermedades)³. La información de la CIE-10 resulta enriquecida por la obtenida con la CIF –en lo que se refiere al funcionamiento– constituyendo en conjunto la familia de las clasificaciones de la OMS y proporcionando una visión más amplia y significativa de la salud de personas y poblaciones.

LA CIF EN LA PERSPECTIVA DE LA OMS Y DE LA ONU

La CIF, que actualmente es coordinada por el equipo de la Clasificación, Terminología y Estándares (CTS) de la OMS, sirve como marco de referencia para toda la OMS. Fundamentalmente es el marco de referencia del equipo de Discapacidades y Rehabilitación (DAR), bajo la dirección del Departamento de Prevención de la Violencia, Daños y Discapacidad.

A la vez que la CIF fue desarrollada por la OMS, agencia especializada responsable de salud dentro del sistema de las Naciones Unidas (ONU), fue aceptada por ella como clasificación social y actualmente sirve de marco de referencia para

las Naciones Unidas y otras agencias especializadas como la División Estadística de la ONU (UNSTAT), la Organización Educativa, Científica y Cultural de la ONU (UNESCO) y la Organización Internacional del Trabajo (ICO).

El modelo de entendimiento del funcionamiento humano como una experiencia universal –según el modelo CIF–, es también la base de caracterización de la discapacidad de la Convención de Derechos de las Personas Discapacitadas de la ONU⁴ aprobada en 2006 en Nueva York. Define las obligaciones de los Estados de promover, proteger y asegurar los derechos de las personas discapacitadas y propone los pasos que se deben dar para adoptar los cambios medioambientales necesarios.

La primera versión de la CIF se publicó en 2001. Al igual que la CIE experimentará actualizaciones futuras y un proceso de revisión final. La actualización la realiza el equipo CTS de la OMS en colaboración con el Grupo de Referencia del Funcionamiento y la Discapacidad (FDRG), de la Red de Centros Colaboradores para la Familia Internacional de las Clasificaciones (WHO FIC CC Network). La actualización incluye información procedente de un amplio rango de estudios de comprobación y validación

dirigidos en colaboración con la FDRG. En el futuro la CIF puede evolucionar hacia una clasificación similar a la tomada por la Nomenclatura Sistemática de la Medicina (Snomed).⁵

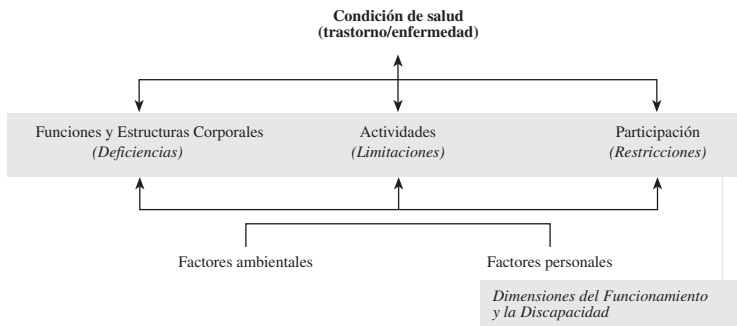
MODELO CONCEPTUAL DE LA CIF

Como se muestra en la figura 1, la CIF está basada en un modelo integral del funcionamiento, la discapacidad y la salud. Consta de tres componentes esenciales. El primero de ellos, funciones y estructuras corporales, tiene que ver con las funciones fisiológicas/psicológicas y los elementos anatómicos, y es su ausencia o alteración lo que concebimos como *deficiencias* en las funciones y las estructuras. El segundo componente, la actividad, se refiere a la ejecución individual de tareas y las dificultades que tiene una persona para realizarlas son las *limitaciones*. El tercer componente, la participación, se refiere al desenvolvimiento de las situaciones sociales y los problemas que el individuo experimenta en tal desenvolvimiento constituyen las *restricciones*⁶.

Los tres componentes están integrados bajo los términos *funcionamiento* y *discapacidad* y dependen tanto de la condición

Figura 1

Modelo integral del funcionamiento y la discapacidad que sirve de fundamento a la CIF



de salud como de su interacción con los factores personales y ambientales. *Discapacidad* es el término genérico que incluye déficits, limitaciones y restricciones e indica los aspectos negativos de la interacción entre el individuo (con una condición de salud dada) y sus factores contextuales (factores ambientales y personales). Por el contrario, *funcionamiento* es el término genérico que incluye función, actividad y participación, indicando los aspectos positivos de esa interacción. Son las dos caras de una misma moneda dependiente de la condición de salud y de la influencia de los factores contextuales.

Los factores contextuales pueden ser externos (*ambientales*) o internos (*personales*). Ambientales son las actitudes sociales, las características arquitectónicas, el clima, la geografía, las estructuras legales y sociales, etc. Personales son la edad, el sexo, la biografía personal, la educación, la profesión, los esquemas globales de comportamiento, el estilo *coping*, el carácter, etc.

El impacto de los factores contextuales es tan importante que respecto al *funcionamiento* pueden actuar como facilitadores o como barreras. Hasta la fecha se han podido clasificar los factores ambientales mientras que los factores personales están en vía de serlo.

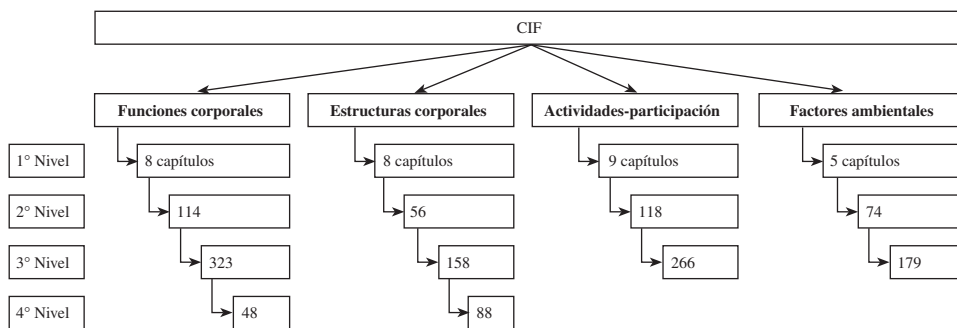
ESTRUCTURA OPERACIONAL DE LA CIF

Desde la visión integral de este modelo, el nivel personal de funcionamiento es algo complejo con múltiples determinantes e interacciones que ejercen sus efectos a múltiples niveles e incluyen diferentes dimensiones⁷. Los componentes de las funciones y estructuras corporales, las actividades, la participación y los factores ambientales están clasificados en la CIF mediante *categorías*. Sólo los factores personales permanecen, por el momento, sin clasificar. Es de esperar que en los próximos años los esfuerzos de la FDRG culminen en el desarrollo de una clasificación de factores personales –estudiando la posibilidad y la metodología necesaria–. Hoy por hoy la CIF consta de 1.424 categorías mutuamente excluyentes que tomadas en conjunto cubren un espectro exhaustivo e integral de la experiencia humana y que están organizadas como una estructura jerárquica de 4 niveles diferenciados de menor a mayor precisión. (figura 2).

Las categorías de la CIF están indicadas por medio de códigos alfanuméricos con los cuales es posible clasificar funcionamiento y discapacidad, tanto a nivel individual como poblacional. Un ejemplo de la estructura jerárquica es el siguiente:

Figura 2

Estructura y distribución de las 1.424 categorías de la CIF en sus cuatro componentes y niveles jerárquicos



Capítulo/1º Nivel	b2	Funciones sensoriales y dolor
2º nivel	b280	Sensación de dolor
3º nivel	b2801	Dolor en una parte del cuerpo
4º nivel	b28013	Dolor de espalda

Según esta estructura jerárquica la categoría de nivel más alto (4º) comparte los atributos de la categoría de menor nivel (1º) a la cual pertenece. Así, en nuestro ejemplo, el uso de una categoría de más nivel (b28013, Dolor de espalda) implica automáticamente que es aplicable a una categoría de nivel inferior (b2801, Dolor en una parte del cuerpo).

Dado que las categorías CIF están siempre acompañadas de una breve definición –con inclusiones y exclusiones– toda la información acerca del funcionamiento se muestra de forma clara e inequívoca, tanto general como detalladamente, según usemos el 2º, 3º y 4º nivel de categorías.

Para cuantificar la magnitud de un problema en las diferentes categorías CIF se usan los calificadores CIF, los cuales son descriptores de calidad ponderados matemáticamente que registran la presencia o severidad de un problema a nivel corporal, personal o social. Así, un problema puede suponer un deterioro, una limitación o una restricción que puede calificarse desde 0 (no problema: 0-4%), 1 (problema leve: 5-24%), 2 (problema moderado: 25-49%), 3 (problema severo: 50-95%) hasta 4 (problema total: 96-100%).

Por su parte, los factores ambientales son cuantificados con una escala negativa o positiva que indica la medida en la cual un factor ambiental actúa como barrera o facilitador¹:

0 – No barrera	0 – No facilitador
-1 – Barrera Leve	+1 – Facilitador Leve
-2 – Barrera Moderada	2 – Facilitador Moderado
-3 – Barrera Severa	+3 – Facilitador Severo
-4 – Barrera Completa	+4 – Facilitador Completo

DESARROLLOS METODOLÓGICOS

Con la estructura operativa descrita más arriba los componentes del modelo CIF –excepto los factores personales– quedan clasificados de modo que nos proporcionan una comprensión estandarizada y una descripción integral de la salud y de los estados relacionados con ella. Ahora bien, un compendio integral de la clasificación al completo resulta poco práctico en la clínica diaria, a menos que lo transformemos en una herramienta más manejable⁸⁻⁹.

Para facilitar tal descripción sistemática y completa del funcionamiento y su uso en la clínica diaria se ha puesto en marcha un proyecto cuyo objetivo es desarrollar grupos de categorías CIF útiles para la clínica práctica, la provisión de servicios y la investigación, así como para vincular la CIF a las condiciones de salud codificadas con la CIE¹⁰. Con este fin el grupo de investigación de la CIF del centro colaborador de la OMS en la Universidad Ludwig Maximilian, en Munich, junto al grupo de Clasificación, Evaluación, Encuestas y Terminología de la OMS (CAS) y otras organizaciones participantes, ha desarrollado los llamados núcleos básicos de la CIF (*ICF Core Sets*).

Los núcleos básicos CIF son listas consensuadas de categorías relevantes de la CIF que cuando son específicas para enfermedades concretas o para contextos sanitarios se denominan núcleos básicos abreviados (*Brief ICF Core Sets*), y pueden usarse en estudios clínicos o estadísticas sanitarias. Consisten en el menor número necesario de categorías CIF para describir un problema prototípico de funcionamiento y salud en pacientes con una determinada/específica condición¹¹. Por el contrario, para cuando necesitamos realizar una evaluación integral multidisciplinaria y multiprofesional se han desarrollado listados más extensos de categorías

relevantes. Son los llamados núcleos básicos extensos (*Comprehensive ICF Core Sets*)¹².

En ambos casos se listan las categorías CIF relevantes que pueden ser medidas, si bien no indican cómo deben medirse⁶. Existen disponibles núcleos básicos CIF para episodios agudos cardiopulmonares, musculoesqueléticos o neurológicos para el tratamiento agudo en hospitales¹³⁻¹⁴. Asimismo, se han desarrollado hasta la fecha 20 núcleos básicos CIF para condiciones postagudas y crónicas de las enfermedades más prevalentes y su aplicación en distintos contextos clínicos: postagudos, crónicos, rehabilitadores y comunitarios. De aquí resulta que los núcleos CIF pueden usarse a lo largo de todo el proceso de enfermedad y en toda la cadena sanitaria.

En contraste con las medidas existentes del estado de salud –genéricas y/o específicas– los *CIF core sets* no incluyen sólo personas con una enfermedad determinada, sino que al considerar funciones y estructuras corporales así como factores contextuales proporcionan una visión más completa e integral de su funcionamiento.

Los núcleos básicos desarrollados hasta la fecha han de ser comprobados y validados en distintas lenguas, medios culturales, grupos de pacientes y de profesionales. Posteriormente han de ser aprobados y recomendados para su uso general por un panel de expertos internacionales a la vista del proceso previo de validación.

IMPLICACIONES SANITARIAS

Aunque la aplicación del modelo biopsicosocial en la medicina ya se viene aplicando desde hace tiempo en la rehabilitación física y mental¹⁵⁻¹⁶, la CIF ofrece el modelo científico válido universalmente para ejecutar el cambio efectivo desde el paradigma conceptual puramente médico hacia un

modelo biopsicosocial del funcionamiento humano y la discapacidad.

El reconocimiento del funcionamiento y la discapacidad como problema mayor de salud pública, tanto en países desarrollados como emergentes, es lo que ha llevado a la OMS a desarrollar la CIF como lenguaje internacional estandarizado capaz de describir y clasificar la salud y las dimensiones relacionadas con ella, y así promover un marco común para la medición de los resultados sanitarios.

La CIF complementa los indicadores que tradicionalmente se han utilizado para medir la mortalidad o las enfermedades³. Esta complementariedad se hizo necesaria porque tales datos no recogen adecuadamente los resultados de salud en individuos o poblaciones (por ejemplo, los diagnósticos por sí solos no explican lo que son capaces de hacer las personas que padecen las enfermedades, cuál es su pronóstico, qué necesitan o cuál es el coste de sus tratamientos)⁸⁻⁹. En este sentido la CIF es útil para evaluar el diferencial existente entre el funcionamiento real y el potencial del enfermo (con ayuda de los calificadores). Asimismo identifica facilitadores y/o barreras ambientales que deben ser objeto de intervención y sirve de guía para la evaluación multidisciplinaria de personas con una determinada patología.

Más específicamente la CIF ha cubierto todo el espectro de problemas que acontecen en un amplio rango de enfermedades y a lo largo de toda la cadena de cuidados médicos. En la clínica práctica diaria se han publicado diversos trabajos aplicando la CIF en contextos clínicos de atención primaria, enfermería, logopedia o terapia ocupacional, mostrando su utilidad en el trabajo diario y en la evaluación en ensayos clínicos^{6,10,14,17}. También se presenta muy útil (para personas discapacitadas y profesionales) en la evaluación de los medios sanitarios que atienden a pacientes

crónicos o con discapacidad como centros de rehabilitación, unidades de enfermería, instituciones psiquiátricas y servicios sociales.

El uso de categorías CIF en la descripción del funcionamiento de las personas ofrece una excelente oportunidad para mejorar la comunicación médico-paciente acerca del nivel de función y de los objetivos terapéuticos. También es muy útil en la evaluación multidisciplinar del proceso rehabilitador y en las evaluaciones de expertos legales. En algunos países desarrollados ha sido introducida –la CIF y su modelo de discapacidad–, en las políticas legislativas y sociales de diferentes sectores. En este sentido la OMS está promoviendo su uso en servicios como la educación, el trabajo, los seguros o la estadística sanitaria. Se espera que en el futuro se convierta en un estándar mundial para datos de discapacidad y un modelo de política social, favoreciendo la introducción de legislaciones adecuadas en muchos países del mundo.

En nuestro medio se han descrito los fundamentos de la CIF en diversa forma¹⁸⁻¹⁹ y se ha podido demostrar en la práctica un alto grado de equivalencia con otras medidas ampliamente utilizadas en el ámbito sociosanitario para valorar la dependencia –como el Índice de Barthel o de Actividades de la Vida Diaria Básicas– y una mejor clarificación de las áreas de estudio²⁰.

También diversos estudios han mostrado que ítemes de múltiples instrumentos de medida de la salud pueden ser equiparados a la CIF²¹ y, más aún, que la CIF representa ampliamente los contenidos de medidas de calidad de vida relacionada con la salud como el SF-36²³. Esto puede decirse tanto en lo tocante a la extensión de contenidos de la medida como de la profundidad de los distintos niveles de especificación dentro de las dimensiones de la salud o relacionadas

con la salud²². En este contexto los núcleos básicos CIF pueden considerarse como evidencias o “comprobaciones conceptuales” del estado de salud^{10,21}.

La CIF, pues, es un potencial marco conceptual para clarificar y organizar un universo interrelacionado de conceptos que tienen que ver con la salud, como son bienestar, estado de salud, calidad de vida o calidad de vida relacionada con la salud, y contribuye a la comprensión de la salud humana.²²⁻²⁵.

El resultado es una estructura conceptual coherente como área de investigación multifacético, en la que los investigadores de diversos campos pueden coincidir conectando sus conocimientos y esfuerzos para mejorar el funcionamiento y la calidad de vida de las personas con discapacidad. Asimismo, es una oportunidad especial para la investigación científica en áreas relacionadas –como la psicología o la sociología–, con el fin de involucrarse en un sector de la investigación que es relevante tanto para la vida de las personas como para la sociedad.²⁶ En este sentido la investigación del funcionamiento y la discapacidad ha de partir de una perspectiva interdisciplinaria e ir hacia un objetivo último transdisciplinario que sitúe sus relaciones en un sistema global más allá de las limitaciones inherentes a las disciplinas particulares^{27,28}.

Sin embargo, por ahora es difícil esta articulación de intereses. La mayoría de los programas de financiación tienen una clara perspectiva biomédica o una perspectiva exclusiva de alguna disciplina²⁹. Un paso importante y necesario para hacer “verdadera” ciencia sería una red paralela de ayudas regionales, nacionales e internacionales con la colaboración de centros universitarios interdisciplinarios³⁰. Igualmente importante es crear instituciones de investigación desde la perspectiva integral del funcionamiento humano, dotándolas de la adecuada infraestructura. Un ejemplo práctico

de ello es el *Swiss Paraplegic Research (SPF)*³¹. Este instituto de investigación dirige programas en los terrenos científicos que se consideran implicados en el emergente campo de las ciencias del funcionamiento humano, y su misión es “contribuir al óptimo funcionamiento, la integración social y la calidad de vida de las personas con discapacidad a través de la investigación clínica orientada a la comunidad”³²⁻³³.

Futuros centros integrales de este tipo serán los centros de excelencia y nodos de investigación que superen los límites particulares de las ciencias naturales, la ingeniería médica y las ciencias sociales y del comportamiento.

Por otro lado, especialmente en los tiempos que corren de crisis económica global, desde la perspectiva de la economía sanitaria la CIF rinde importantes beneficios al permitir monitorizar y explicar los costes de las discapacidades y de los cuidados sanitarios. Midiendo funcionamiento y discapacidad se puede cuantificar la pérdida de productividad y su impacto en la vida de las personas y de las sociedades. Resulta, pues, de gran utilidad en la evaluación de programas. Finalmente, la CIF y sus núcleos básicos son instrumentos ideales para la enseñanza estudiantil en todas las especialidades y abren el camino a una nueva línea de formación continuada multiprofesional.

En resumen, la CIF –como marco de la OMS para la salud y la discapacidad–, es la base conceptual para la definición, medición y formulación de políticas de salud y discapacidad. Abarca la mayoría de los aspectos del funcionamiento, la discapacidad y la salud relevantes para los pacientes y que son objetivos de la intervención sanitaria y social. Asimismo, como base esencial para la estandarización de datos mundiales, relacionados con el funcionamiento y la discapacidad, constituye la clasificación universal de referencia para su uso en el campo de la salud y los sectores relacionados.

BIBLIOGRAFIA

1. World Health Organization. The International Classification of Functioning, Disability and Health. Geneva: WHO; 2001.
2. Bickenbach JE, Chatterji S, Badley EM, Ustün TB. Models of disablements, disabilities and handicaps. *Soc Sci Med*. 1999; 48: 1173-87.
3. Organización Mundial de la Salud. Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades, décima edición (CIE-10). 10ª revisión. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 1992.
4. United Nations. Convention on the Rights of Persons with disabilities, 2007. Citado el 7 de Febrero 2009. Disponible en: www.un.org/disabilities/default.asp?navid=12&pid=150.
5. World Health Organization. Report for the consultation meeting on the WHO business plan for classifications. Geneva: WHO; 2005.
6. Stuki G. International Classification of Functioning, Disability, and Health (ICF): a promising framework and classification for rehabilitation medicine. *Am J Phys Med Rehabil*. 2005; 84: 733-40.
7. Waslsh NE. The Walter J. Zeiter lecture. Global initiatives in rehabilitation medicine. *Arch Phys Med Rehabil*. 2004; 85: 1395-402.
8. Üstün B, Chatterji S, Kostanjsek N. Comments from WHO for the Core Sets. *J Rehabil Med*. 2004; 36 (suppl44): 7-8.
9. Chamie M. What does morbidity have to do with disability? *Disabil Rehabil*. 2005; 17: 323-37.
10. Stucki G, Grimby G. Foreword: Applying the ICF in Medicine. *J Rehabil Med*. 2004; 44 (suppl): 5-6.
11. Weigl M, Cieza A, Andersen C, Kollerits B, Amann E, Stucki G. Identification of relevant ICF categories in patients with chronic health conditions: a Delphi exercise. *J Rehabil Med*. 2004; 44 (suppl): 12-21.
12. Cieza A, Ewert T, Ustun TB, Chatterji S, Kostanjsek N, Stucki G. Development of ICF Core Sets for patients with chronic conditions. *J Rehabil Med*. 2004; 44 (suppl): 9-11.
13. Grill E, Ewert T, Chatterji S, Kostanjsek N, Stucki G. ICF Core Sets development for the acute hospital and early post-acute rehabilitation facilities. *Disabil Rehabil*. 2005; 27: 361-6.

14. Stucki G, Ustun TB, Melvin J. Applying the ICF for the acute hospital and early post-acute rehabilitation facilities. *Disabil Rehabil.* 2005; 27: 349-52.
15. Stucki G, Ewert T, Cieza A. Value and application of the ICF in rehabilitation medicine. *Disabil Rehabil.* 2003; 25: 628-34.
16. Lastra-Martínez I, Martínez-Chamorro M. Funcionamiento, discapacidad y rehabilitación. *Inf Psiquiatr.* 2004; 175: 19-30.
17. Bruyère S, Van Looy S, Peterson D. The International Classification of Functioning, Disability and Health: contemporary literature overview. *Rehab Psychol.* 2005; 2:121.
18. Jiménez Buñuales MT, González Diego P y Martín Moreno JM. La clasificación internacional del funcionamiento, de la discapacidad y de la salud (CIF) 2001. *Rev Esp Salud Pública* 2002; 76 (4): 271-279.
19. Ayuso-Mateos JL, Nieto-Moreno M, Sánchez-Moreno J, Vazquez-Barquero JL. Clasificación Internacional del Funcionamiento, la Discapacidad y la Salud (CIF): aplicabilidad y utilidad en la práctica clínica. *Med Clin (Barc).* 2006; 126 (12): 461-6.
20. Querejeta-González M. Discapacidad/Dependencia. Unificación de criterios de valoración y clasificación. Madrid: Imsero; 2004.
21. Stucki G, Kostanjsek N, Üstün B, Cieza A. ICF-based classification and measurement of functioning. *Eur J Phys Rehab Med.* 2008; 44: 317-30.
22. Geyh S, Cieza A, Kollerits B, Grimby G, Stucki G. Content comparison of health-related quality of life measures used in stroke based on the international classification of functioning, disability and health (ICF): a systematic review. *Qual Life Res.* 2007; 16: 833-51.
23. Cieza A, Stucki G. Content comparison of health related quality of life instruments based on the ICF. *Qual Life Res.* 2005; 14: 1225-37.
24. Cieza A, Stucki G. The International of Functioning Disability and Health: its development process and content validity. *Eur J Phys Rehab Med.* 2008; 44: 303-13.
25. Cieza A, Bickenbach J, Chatterji S. The International Classification of Functioning Disability and Health as a conceptual platform to specify and discuss health-related concepts. *Gesundheitswesen* 2008; 70: 47-56.
26. Stucki G, Reinhardt JD, Grimby G, Melvin J. Developing research capacity in human functioning and rehabilitation research from the comprehensive perspective based on the ICF-model. *Eur J Phys Rehab Med.* 2008; 44: 343-51.
27. Piaget J. The epistemology of interdisciplinary relationships. In: Apostel L, Berger G, Briggs A, Machaud G, editors. *Interdisciplinarity – problems of teaching and research at universities.* Paris: OECD; 1972. pp. 127-39.
28. Rosenfield PL. The potencial of transdisciplinary research for sustaining and extending linkages between the health and social sciences. *Soc Sci Med.* 1992; 35: 1343-57.
29. Frontera WR, Futhrer Mj, Jette AM, Chan L, Cooper RA, Duncan PW et al. editors. *Rehabilitation medicine summit: Building research capacity.* *Am J Phys Med Rehabil.* 2005; 84: 913-7.
30. Kuhn TS. *The structure of scientific revolutions.* Chicago: University of Chicago Press; 1962.
31. Stucki G, Reinhardt JD, Cieza A, Brach M, Celio M, Joggi D et al. Developing Swiss paraplegic research: building a research institution from the comprehensive perspective. *Disabil Rehabil.* 2007; 14: 1-16.
32. Stucki G, Grimby G. Organizing human functioning and rehabilitation research into distinct scientific fields. Part I: Developing a comprehensive structure from the cell to society. *J Rehabil Med.* 2007; 39: 293-8.
33. Reinhardt JD, Hofer P, Arenz S, Stucki G. Organizing human functioning and rehabilitation research into distinct scientific fields. Part III: Scientific journals. *J Rehabil Med.* 2007; 39: 308-22.

COLABORACIÓN ESPECIAL**LA GRIPE A DESDE LA TEORÍA DE LA ELECCIÓN RACIONAL:
PROPUESTAS PARA LA TOMA DE DECISIONES
DE POLÍTICAS PREVENTIVAS****Francisco Garrido Peña (1), Luís Andrés López Fernández (2) y Eugenia Gil García (3).**

- (1) Dpto. Derecho penal. Filosofía del derecho. Filosofía moral. Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas. Universidad de Jaén.
(2) Director de Salud Pública. Prevención y Promoción de Salud. Escuela Andaluza de Salud Pública. Granada.
(3) Departamento de Enfermería. Escuela Universitaria Ciencias de la Salud. Universidad de Sevilla.

RESUMEN

El artículo que presentamos es una reflexión sobre la incertidumbre social que gira en torno a la Gripe A y las consecuencias que puede generar en las decisiones sobre las políticas de promoción de salud. Utilizamos conceptos y metáforas de la Teoría de la Elección Racional, entre ellas el "efecto ingratitud" y "el efecto desconfianza" y analizamos cómo estas pueden constituir obstáculos para la eficacia de las políticas preventivas. Posteriormente, nos centramos en la asimetría informacional de la relación agente-principal y proponemos medidas para disminuir el "riesgo moral" que ocasionan. Por último, avanzamos algunas propuestas para el diseño de líneas y estrategias de actuación en políticas de promoción de salud.

Palabras clave: Subtipo H1N1 del Virus de la Influenza A. Promoción de salud. Riesgo. Incertidumbre. Difusión de la información. Política de salud.

ABSTRACT**Influenza A from the Rational
Choice Theory: Proposals for Decision
Making in Prevention Policies**

This article is a reflection on the social uncertainty caused by Influenza A and on the consequences that it can have on decision making in health promotion policies. We use concepts and metaphors of the Rational Choice Theory, among them, the "ingratitude effect" or the "distrust effect", as we analyse how these can become obstacles for the efficiency of prevention policies. Then, we focus on the information asymmetry of the principal-agent relationship, and we propose measures to diminish the "moral risk" that they cause. We finish by advancing some proposals for designing lines and strategies of action in health promotion policies.

Keywords: Influenza A Virus, H1N1 Subtype. Health promotion. Risk. Uncertainty. Information dissemination. Health policy.

Correspondencia:
Francisco Garrido Peña
Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas
Edificio D-3
Paraje de las Lagunillas s/n
23071- Jaén
Correo electrónico: fpena@ujaen.es

INTRODUCCIÓN

El virus de la denominada Gripe A (H1N1), de origen porcino, fue identificado en los Estados Unidos el 15 y el 17 de abril de 2009 en muestras obtenidas de dos pacientes no relacionados epidemiológicamente. La misma cepa del virus fue identificada paralelamente en otros países como México o Canadá. La letra A designa que pertenece a la familia de los virus de la gripe humana y de algunos animales como cerdos y aves. Las letras H y N corresponden a los nombres de las proteínas que lo componen. La peculiaridad de este virus A/H1N1 es que posee una combinación inédita procedente de cuatro virus distintos, con orígenes en tres especies diferentes (porcina –dos virus–, aviaria y humana). Un tipo de mezcla que nunca había sido detectado hasta el momento según el Centro de Control de Enfermedades de Estados Unidos (CDC)¹.

Una de las características del virus AH1N1 es que está compuesto por ARN y no por ADN. Los virus con ARN, o que utilizan el ARN como intermediario replicativo, tienen una mayor potencia de replicación que aquellos que contienen ADN. La evidencia experimental apunta a la ausencia de funciones f^2 , de funciones de corrección y reparación de ácidos nucleicos, funciones asociadas al ADN. Los virus que tienen una alta tasa de replicación también poseen una alta tasa de mutación. No olvidemos que las mutaciones no son sino errores en el proceso de copia o replicación del virus. A mayor tasa de replicación mayor tasa de mutación. El hecho de que el virus de la Gripe A tenga una alta tasa de replicabilidad y mutación no implica, necesariamente, que vaya a producir una mayor morbilidad o mortalidad. En ocasiones, las mutaciones rápidas y abundantes pueden ser negativas para la supervivencia de los virus y condenarlos a la extinción³. A veces, una elevada tasa de replicación puede ocasionar un proceso de retroalimentación negativa y generar un gran número de mutantes no viables.

La tasa de mortalidad del virus AH1N1 es más baja que la tasa de la gripe estacional. Sin embargo, las actuaciones puestas en marcha para prevenir y minimizar los efectos de la pandemia están marcadas por la morbilidad actual y por los efectos que pueden originar las posibles estrategias evolutivas que pueda adoptar el virus.

La posibilidad de replicación, mutación y retroalimentación negativa hace que, en el estado actual de conocimientos, resulte imposible establecer el grado de probabilidad que existe ante el comportamiento que puede adoptar el virus. Cualquiera de las opciones está favorecida por el aumento de la movilidad y la velocidad de los desplazamientos en las sociedades actuales como consecuencia del proceso de globalización^{4,5}.

Los medios de comunicación se han hecho eco de la incertidumbre científica y, favorecido por la escasez de información estival, han dado cuenta detallada de la morbilidad y mortalidad del virus generando, en muchas ocasiones, alarma social. Incertidumbre y alarma social que han favorecido la creación, en algunos sectores de la ciudadanía, de la articulación de un *discurso conspiratorio* centrado en la culpabilidad de la industria farmacéutica, que apoyada o estimulada por medios de comunicación crean y/o exageran falsas situaciones de riesgo con el objetivo de manipular a la opinión pública en favor de sus intereses privados⁶. Si bien en este momento el discurso conspiratorio no afecta a los poderes públicos ni a las políticas sanitarias, su persistencia puede suponer un importante factor de bloqueo para la eficacia de las campañas preventivas y, en general, de las políticas de promoción de salud ya que estimula conductas pasivas y puede desactivar el potencial pedagógico de las campañas de salud pública.

Pero ¿qué elementos deberán tener en cuenta quienes deciden las políticas de promoción de salud para decidir la estrategia a seguir en el estado actual de conocimientos?

Para responder a esta pregunta utilizaremos herramientas conceptuales de la Teoría Elección Racional (TER)⁷. Tratamos de incorporar instrumentos propios de la microeconomía al análisis de “estados de opinión” en relación con las políticas públicas sanitarias.

Según la TER existen dos tipos de decisiones y cuatro tipos de criterios de elección⁸ (tabla 1). Y, además, debemos tener en cuenta que las personas que toman las decisiones que afecta a las políticas sanitarias son decisores individuales pero pertenecen al ámbito de las elecciones colectivas y se mueven dentro de lo que Peacock denomina “mercado político”⁹ (tabla 2).

Pues bien, las personas que deciden las actuaciones de políticas sanitarias se encuentran ante decisiones estratégicas que tienen como objetivo maximizar el bien de “salud pública” y deben combinar otros intereses y operadores sociales ya que se mueven en el mercado de ejecución de políticas.

Y si miramos al estado actual de conocimientos científicos, existen tres posibilidades en la evolución del virus: que no se produzca ninguna mutación y que se mantenga la tasa de infección actual con un comportamiento parecido al de la gripe estacional; que se produzca una mutación del virus y se convierta en más resistente y agresivo o bien, que las mutaciones del virus lo conduzcan a un progresivo debilitamiento de su capacidad de infección y daño. En este caso nos encontramos ante un caso típico de elección bajo incertidumbre. No se trata tanto de maximizar la eficacia o la función de utilidad del bien o preferencia buscada, como de minimizar los riesgos, o lo que es igual, maximizar la seguridad. El tipo de elección recomendada sería la conservadora. Es decir, se debe aplicar el principio de precaución, connatural a las elecciones bajo incertidumbre, cuando existen razonables evidencias de riesgo para la salud o el medio ambiente y no se puede realizar un cálculo de probabilidades. Ante estas condiciones el principio de precaución

Tabla 1

Tipos y criterios de elección (TER)

Tipos de elecciones	
Estratégica	Intervienen dos o más electores y sus acciones e intereses pueden ser contrapuestos.
Paramétrica	Un solo elector decide entre las distintas alternativas.
Criterios de elección	
Maximax	Debe elegir aquella alternativa que supongan el grado más alto de maximización de sus preferencias. Es un criterio propio de un escenario optimista y de certidumbre.
Maximin (criterio de Wald)	Quien decide deberá elegir aquella alternativa cuyas peores consecuencias son mejores que las peores de las consecuencias de las restantes alternativas. Este criterio maximiza la seguridad y es el más apropiado para elecciones bajo incertidumbre.
Criterio Laplace	Del conjunto de alternativas se elige aquella que tiene más probabilidad de ocurrir. En el caso de que dos o más alternativas tengan la misma probabilidad sería más racional elegir la alternativa con mayor grado de maximización de la función de utilidad descrita. Este criterio es óptimo para elecciones bajo riesgo.
Criterio Savage	Quien decide deberá elegir aquella alternativa cuyo coste de oportunidad con respecto a las otras alternativas, que comparte un mismo “estado de naturaleza”, sea menor.
Criterio de Hurwicz	Un criterio mixto entre maximax y maximin. Quien decide debe ordenar las alternativas en virtud de una media ponderada entre los niveles de maximización y de seguridad.

Tabla 2

Mercados políticos

“Mercado político primario”	Se identifica con el “mercado electoral”, en el cual los políticos y los partidos venden ofertas programáticas a cambio de votos.
“Mercado de ofertas de políticas”	En él la administración toma decisiones para promover el cumplimiento de los objetivos políticos del gobierno y los objetivos legislativos del parlamento. Por ejemplo, prohibir o no el consumo de tabaco, legalizar la eutanasia activa o el consumo de drogas etc. Este tipo de decisiones tiene siempre un soporte normativo.
“Mercado de ejecución de políticas”	En él que se producen las negociaciones entre la administración, que toma decisiones sobre la realización de los programas (“mercado de ofertas políticas”) y actores operadores afectados por estas ejecuciones como consumidores, pacientes, empresas, colectivos sociales, receptores de ayudas etc. En este mercado se dan interacciones entre reguladores y regulados.

opta siempre por aquel tipo de acción cuyos efectos o consecuencias peores sean los mejores o las menos costosas. Hay que elegir siempre el mejor de lo peor. En esto consiste precisamente el *criterio maximin*.

La elección del *criterio maximin* viene impuesta por la naturaleza del conocimiento y la información que tenemos de las consecuencias de cada una de las acciones posibles

¿Significa esto que está garantizado el éxito de las medidas preventivas? El éxito estaría garantizado si en la aplicación del *criterio maximin* sólo interviniera un ente que decide (la administración pública), es decir, si estuviéramos en una decisión paramétrica en el mercado de ofertas políticas. Sin embargo, estamos ante un tipo de elección estratégica dentro del mercado de ejecución de políticas en el que se producen negociaciones entre la administración y los operadores afectados (consumidores, pacientes, empresas, colectivos sociales, receptores de ayudas, etc.). Es un mercado en el que se producen múltiples interacciones, efectos deseables y efectos perversos que deberán tener en cuenta quienes deciden las políticas preventivas.

Del “efecto ingratitud” al “efecto desconfianza”: el riesgo de la información asimétrica

Dos efectos perversos que pueden resultar del *criterio maximin*, hablamos del “efecto ingratitud” y el denominado efecto “Pedro y el lobo”. El primero se produce como consecuencia del éxito de las acciones preventivas que ocasionan invisibilidad de resultados no deseables^{10,11}. Cuando estos no se producen se puede llegar a pensar que no existió un problema de salud o peligro potencial cuando lo que ocurrió en realidad es que se actuó acertadamente y se consiguió bloquear la causa.

El efecto de “Pedro y el lobo” (en recuerdo del cuento infantil sobre las reiteradas mentiras del pastorcillo Pedro) se produce cuando se realizan alarmas en la prevención de un efecto potencial y generan un deterioro de la confianza y, como consecuencia, una actitud pasiva y no colaborativa¹².

La generalización en los sectores sociales del “efecto de ingratitud” puede ser interpretado, por la ciudadanía y los medios como “falso positivo” y generar un “efecto desconfianza” (“Pedro y el lobo”). Y esta

es, precisamente, la consecuencia más peligrosa e indeseable de la estrategia de *criterio maximin* puesto que su aparición va unida al éxito y no al fracaso de la misma. Para que esto no ocurra se deben diseñar estrategias y mecanismos que minimicen el efecto ingratitud y bloqueen su conversión en efecto desconfianza.

Pero, además, hay que tener en cuenta la asimetría de información que inevitablemente se produce entre ciudadanía y administración, profesionales sanitarios o medios de comunicación. Para analizar el efecto de la asimetría informacional recurrimos a los conceptos de “agente-principal”^{13,14}. El agente es la persona o institución que se encarga de la defensa de los intereses de otra persona o institución, que se conoce como principal. Entre ambos se produce una delegación de funciones debido a la diferencia de información disponible. Si bien la asimetría informacional es constituyente de esta relación, existe el peligro de “riesgo moral”¹³ o lo que es lo mismo, de abuso o mal uso de la confianza del agente. Este riesgo se minimiza cuando se tiene conocimiento de las consecuencias de las acciones y se maximiza cuando se socava la confianza en el agente.

La respuesta del principal (ciudadanía) puede seguir dos caminos¹⁵: la construcción de una “voz” alternativa a la voz oficial por medio de la articulación de un discurso reflexivo y la “salida”, que se lleva a cabo mediante acciones o conductas de no colaboración. Para evitar una “salida” no colaboradora es preciso minimizar la fuerza cognitiva de la “voz” alternativa y establecer salidas cooperativas por medio de diseños de mecanismos¹⁶ y diseños institucionales¹⁷ que minimicen los costes percibidos de las acciones propuestas.

Pues bien, en la investigación cualitativa aludida realizada en Andalucía⁶, detectamos un *discurso conspiratorio* basado en la desconfianza hacia los medios y la industria farmacéutica. Este discurso niega la gravedad de

la pandemia y considera que la situación de alarma proviene de “oscuros intereses” (“vender vacunas”, “desviar la atención” o “vender periódicos”). Si bien este discurso aún no está anclado en la valoración de las políticas sanitarias existe el peligro de que se extienda y le proporcione “voz” y argumentos a la desconfianza en el sistema sanitario y, con ellos, legitimar la “salida” o no colaboración en las propuestas de promoción de salud.

Este discurso de la conspiración detectado en la investigación cualitativa, como todo discurso, está atravesado por las posiciones sociales y, por ende, tiene género. En este caso es, fundamentalmente, masculino aunque también aparece en mujeres de la tercera edad y personas con menor nivel de estudios⁶. Creemos que se debe a que en estos grupos se concentra la mayor asimetría de información referente a prácticas preventivas de salud. Así mismo detectamos, en la investigación a la que hacemos referencia, falta de información del principal relacionada, más que con la cantidad de información disponible, con el tipo de información que el principal necesita y con un formato de comunicación adaptado⁶.

Propuestas para el abordaje político-sanitario de la Gripe A

Para abordar las campañas de políticas preventivas y de promoción de salud en el caso de la Gripe A lo primero que hay que tener en cuenta es que nos encontramos ante una elección estratégica, en la que intervienen diversos agentes y sus intereses pueden ser contrapuestos. Que la toma de decisión está anclada en un mercado de ejecución de políticas en el que se producen negociaciones y está afectado por las interacciones entre reguladores y regulados. Y que, con el estado actual de conocimientos, nos encontramos ante un caso de elección bajo incertidumbre.

En estas circunstancias la elección racional es minimizar los riesgos, o lo que es

igual, maximizar la seguridad. La recomendación es aplicar el principio de precaución y optar por las acciones o alternativas cuyos efectos o consecuencias peores sean los mejores o menos costosos. Elegir siempre el mejor de lo peor, también denominado *criterio maximin*.

Pero el *criterio maximin* conlleva efectos perversos^{18,19} que habrá que tener en cuenta para prevenirlos, entre ellos el “efecto ingratitud” y su consecuencia el “efecto desconfianza”, hacia las políticas sanitarias y utilizar la estructura de incentivos que proponen el diseño de mecanismos²⁰ y el diseño institucional^{17,18}. Para minimizarlos proponemos:

1. Para disminuir el “efecto ingratitud” comunicar con transparencia la situación, dar luz o visibilidad a las políticas preventivas y de protección eficaces, y establecer un sistema de información que visualice los costes evitados asociados a las campañas, programas y acciones ejecutadas. El objetivo es reducir la información asimétrica entre el agente-principal y, con ello minimizar la conversión del “efecto ingratitud” en “efecto de desconfianza” (“Pedro y el lobo”).

2. Establecer un sistema de incentivos que bonifiquen las conductas de cooperación con las campañas sanitarias. Un ejemplo de ello puede ser los incentivos que tienen los donantes de sangre en el uso del sistema público de salud. Se trata de establecer estímulos a la colaboración que minimicen las estrategias de “salida”.

3. Establecer incentivos a la participación ciudadana (asociaciones de usuarios, colegios profesionales, asociaciones de padres y madres de alumnos...) que fomenten la implicación de los actores sociales en la toma de decisiones.

4. Llevar a cabo campañas informativas que supongan bajo coste de esfuerzo para el agente, como por puede ser abrir una línea telefónica como la que ha puesto en marcha

la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía, o buzonear cartas personalizadas con información y recomendaciones sanitarias.

5. Evitar el “riesgo moral” o abuso de la asimetría de información entre agente y principal. En este sentido proponemos estudiar las opiniones de los agentes mediante investigaciones cualitativas que den cuenta de la asimetría informativa relacionada con los diversos grupos sociales y de las necesidades informativas que demandan.

6. Tener en cuenta los formatos comunicativos para que las campañas no sean un cúmulo de información sin sentido para los receptores. En este sentido proponemos evaluaciones y seguimientos de las campañas.

7. Por último, y habida cuenta que la globalización y la sociedad del riesgo favorecen situaciones sanitarias que requieren acciones rápidas y eficaces, proponemos desarrollar mecanismos institucionales que sean capaces de detectar la voz de la ciudadanía. Esto favorecería el conocimiento de las administraciones sanitarias de los discursos sociales emergentes y la puesta en marcha de mecanismos que eviten que el discurso, la “voz”, se convierta en “salida” o lo que es lo mismo, permitirán diseñar líneas y estrategias de actuación antes de que el discurso legitime la no colaboración en las políticas de promoción de salud.

BIBLIOGRAFÍA

1. Zimmer SM, Burke DS. Historical perspective-Emergence of influenza A (H1N1) viruses. *N Engl J Med.* 2009; 16. 361 (3): 279-85.
2. Weissmann C, Borst P, Burdon RH, Billeter MA, Ochoa S. Replication of viral RNA. III. Double-Stranded replicative form of MS2 phage RNA. *Proc Natl Acad Sci USA.* 1964; 51(4): 682-90.
3. Iranzo J, Manrubia SC. Stochastic extinction of viral infectivity through the action of defectors. *Europhys Lett.* 2009; 85 (1): 1-6.
4. Holmes EC, Drummond AJ. The Evolutionary Genetics of Viral Emergence. En: Childs JM, Mackenzie JS, Járge A, Richt JA (Editores). *Wildlife and Emerging Zoonotic Diseases: The Biology, Circumstances and Consequences of Cross-Species Transmission.* Berlin: Editorial Springer; 2007: 51-66.
5. Beck U. La sociedad del riesgo. En camino hacia otra sociedad moderna. Barcelona: Paidós; 1988.
6. Gil García E, López Fernández LA. Opiniones, expectativas y temores de andaluces en torno a la Gripe A: un estudio cualitativo. Sevilla: Junta de Andalucía; 2009.
7. Mari-Klose P. Elección racional. Cuadernos Metodológicos. 29. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas; 2000.
8. Elster J. El cambio tecnológico. Barcelona: Gedisa; 1990.
9. Peacock A. La elección pública: una perspectiva histórica. Madrid: Alianza Editorial; 1995.
10. Kahneman D, Tversky A. Choices, values and frames. New York: Cambridge University Press; 2000.
11. Piatelli M. Los túneles de la mente. Barcelona: Crítica; 2005.
12. Bishop MA, Trout DJ. Epistemology and the psychology of human judgment. Nueva York: Oxford University Press; 2004.
13. Braun D, Guston DH. Principal-agent theory and research policy: an introduction. *Sci Public Policy.* 2003; 30 (5): 302-08.
14. Aguiar F, Barragán J, Lara N. Economía, Sociedad y Teoría de Juegos. Madrid: McGraw Hill; 2007.
15. Hirschman A. Salida, voz y lealtad. México: Fondo de Cultura Económica; 1977.
16. Pettit P. El diseño institucional y la elección racional. En: Goodin RE (com). *Teoría del diseño institucional.* Barcelona: Gedisa; 2003. pp. 75-118.
17. Goodin RE. Las instituciones y su diseño. En: Goodin RE (com). *Teoría del diseño institucional.* Barcelona: Gedisa; 2003. pp. 13-74.
18. Boudon R. Effets pervers et ordre social. París: Press Universitaires de France; 1977.
19. Gosselin A. La logique des effets prevers, París: Press Universitaires de France; 1998.
20. Schelling TC. Micromotivos y macroconductas. México: Fondo de Cultura Económica; 1989.

COLABORACIÓN ESPECIAL**LA PARTICIPACIÓN SOCIAL COMO ESTRATEGIA CENTRAL
DE LA NUTRICIÓN COMUNITARIA PARA AFRONTAR
LOS RETOS ASOCIADOS A LA TRANSICIÓN NUTRICIONAL**

José Carlos Suárez-Herrera (1, 2, 3) José Joaquín O'Shanahan Juan (2, 3, 4) y Lluís Serra-Majem (2, 3, 5)

(1) Departamento de Administración de la Salud de la Universidad de Montreal. Canadá.

(2) Cátedra UNESCO de Investigación, Planificación y Desarrollo de Sistemas de Salud. Departamento de Ciencias Clínicas. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria España.

(3) ONG Nutrición Sin Fronteras. Barcelona. España.

(4) Unidad de Apoyo a la Dirección del Servicio Canario de Salud. Gobierno de Canarias. España.

(5) Centro de Investigación en Nutrición Comunitaria del Parque Científico de Barcelona. España.

RESUMEN

Las sociedades modernas vienen experimentando en las últimas décadas un proceso de transición nutricional acelerada que favorece la aparición, a escala planetaria, de problemas nutricionales de naturaleza contradictoria, tales como la obesidad y la desnutrición. Estos problemas suponen un auténtico desafío para los responsables de la Salud Pública, que adoptan gradualmente una serie de estrategias bajo una perspectiva poblacional. Sin embargo, la naturaleza colectiva de estas estrategias puede ir en detrimento de las necesidades nutricionales particulares de los individuos y las familias.

Consideramos que la participación social favorece la contemplación simultánea de ambas perspectivas, individual y poblacional, durante las diferentes fases de desarrollo de los programas de Nutrición Comunitaria necesarios para tratar la naturaleza paradójica de este tipo de problemas. Sin embargo, debido a factores de tipo contextual, se observa una tendencia creciente a desarrollar una dimensión más tecnocrática de las prácticas participativas, lo que desvirtúa el potencial emancipador y transformativo de la participación social.

Para evitar dicha tendencia, proponemos el uso de los cinco ejes de intervención de la Carta de Ottawa para la Promoción de la Salud como guía para una integración sistémica de la participación social en los procesos de planificación, implementación y evaluación de los programas de nutrición comunitaria. De este modo, contemplamos la integración de la participación social en los esfuerzos destinados al desarrollo de competencias individuales, al refuerzo de la acción colectiva, a la creación de entornos favorables, a la reorganización de servicios y sistemas de salud y, finalmente, a la elaboración de políticas en materia de nutrición y salud pública.

Palabras clave: Participación Social. Transición Nutricional. Atención Primaria de Salud. Promoción de la Salud. Salud Pública.

Correspondencia:

José Carlos Suárez-Herrera

1175 Everett #8

H2R 1N2 Montreal (Québec), Canadá

jc.suarez.herrera@umontreal.ca

joseko70@hotmail.com

ABSTRACT**Social Participation as a Central Strategy of Community Nutrition to Face the Challenges Associated with the Nutritional Transition**

In last decades modern societies are undergoing a rapid nutrition transition process that reinforces, at international level, the emergence of nutritional problems of contradictory nature, such as malnutrition and obesity. This represents a considerable challenge for contemporary Public Health leaders, who have been gradually developing a set of strategies which overwhelmingly adopt a population perspective. Nevertheless, the collective nature of these strategies could neglect the particular individual and family needs.

We consider social participation as an approach to simultaneously reinforce both individual and population perspectives during the divers phases of development of Community Nutrition programs which tackle the paradoxical nature of this problematic. However in relation to some contextual factors, we find a growing trend to develop a more technocratic dimension of participatory practices, which distorts the emancipator and transformative potential of social participation.

In order to avoid this tendency, we propose the use of the five intervention axes of the Ottawa Chart for Health Promotion as a guide for a systemic integration of social participation in planning, implementation and evaluation processes of Community Nutrition programs. We therefore take into account the integration of social participation in the efforts made in developing individual capacity-building, reinforcing collective action, creating enabling environments, health care reorganization, and finally, implementing nutritional and public health policies.

Key Words: Social Participation. Nutritional Transition. Primary Health Care. Health Promotion. Public Health.

INTRODUCCIÓN

Desde comienzos del siglo pasado las sociedades modernas vienen experimentando la transformación en materia de nutrición y salud pública más importante de toda la historia de la humanidad. Se trata de un fenómeno probablemente jamás visto anteriormente, cuyo grado de complejidad se acentúa con la distribución irregular de los estilos de vida y los patrones alimentarios en los diferentes grupos de población. Esta tendencia emergente hacia un proceso de *transición nutricional*^{1,2} constantemente acelerada tiene lugar a escala mundial, principalmente a causa de las dinámicas expansionistas asociadas a la globalización económica, tales como la liberalización de mercados, la división internacional del trabajo, los grandes movimientos transmigratorios, la industrialización de los alimentos, la urbanización de los estilos de vida y la influencia de las tecnologías de información y comunicación³⁻⁵.

En la primera sección de este artículo presentamos una descripción sucinta del fenómeno de la transición nutricional acelerada que subyace actualmente en las sociedades modernas y que afecta de forma intensa aunque desigual a una proporción creciente de países de todas las regiones del planeta. La complejidad y la velocidad de expansión de este fenómeno favorece la coexistencia en un mismo grupo de población de problemas de salud tradicionalmente opuestos, tales como la aparición gradual de enfermedades crónicas asociadas a los excesos alimentarios antes de la desaparición de las enfermedades agudas relacionadas con las carencias nutricionales⁶⁻⁸, problema que puede llegar a darse en el seno de un mismo hogar⁹⁻¹¹. Este dilema representa un desafío sin precedentes para los responsables políticos y profesionales de la Salud Pública, que se enfrentan a un fenómeno paradójico que dificulta la gestión de las intervenciones

pertinentes en materia de nutrición y salud pública¹².

En la segunda sección de este artículo revisamos las principales estrategias adoptadas por los programas de Nutrición Comunitaria en el campo de la Atención Primaria de Salud (APS). Frente a las estrategias individuales, las de tipo poblacional refuerzan el uso de enfoques colectivos y de actuaciones a nivel sistémico en materia nutricional, lo que favorece la aparición de una serie de consecuencias colaterales indeseables en algunos sectores muy concretos de la población¹³⁻¹⁴.

En la tercera sección del artículo subrayamos la necesidad del reconocimiento de la participación social como estrategia esencial en los procesos de reorganización de los servicios y sistemas de APS, así como en la puesta en marcha y desarrollo de las intervenciones nutricionales pertinentes. Las dinámicas participativas podrían ayudarnos a integrar conjuntamente las perspectivas individuales y poblacionales de las intervenciones nutricionales, pero dadas ciertas presiones contextuales de tipo económico y político la experiencia nos muestra que se tiende a impulsar el desarrollo de una dimensión tecnocrática de la participación social, en detrimento de su vertiente más emancipadora y transformativa^{15,16}. Con el fin de evitar tales inconvenientes en la última sección de este artículo presentamos los principios de la Promoción de la Salud¹⁷ como base orientativa para un proceso de integración sistémica de la participación social en las estrategias de intervención nutricional, tanto a nivel individual como poblacional. Esta integración favorece un alineamiento dialéctico entre una visión panorámica de los procesos globales asociados a la transición nutricional acelerada y la configuración local de las prácticas participativas de los individuos y

comunidades en los programas de Nutrición Comunitaria.

LA TRANSICIÓN NUTRICIONAL ACELERADA EN UN PERIODO DE GLOBALIZACIÓN ECONÓMICA

La coexistencia de problemas de nutrición y salud pública de naturaleza contradictoria identificada en el seno de las sociedades modernas, comparte su centro de interés con los procesos asociados a la *transición nutricional*. Este término se utiliza habitualmente para describir los cambios históricos en los patrones alimentarios, la actividad física, la salud y el estado nutricional de las poblaciones^{1,2,18}. Tradicionalmente, problemas nutricionales diametralmente opuestos, como la desnutrición y la obesidad, han aparecido en sectores poblacionales bien diferenciados. Así, las regiones económicamente favorecidas presentaban problemas propios del exceso alimentario tales como el sobrepeso y la obesidad, mientras que las regiones económicamente desfavorecidas sufrían de inseguridad alimentaria y desnutrición. Sin embargo, trabajos recientes indican que los cambios en los patrones alimentarios asociados a la transición nutricional contemporánea son tan drásticos y aparecen a tal velocidad que tanto los problemas de malnutrición por defecto como por exceso coexisten simultáneamente en una misma región geopolítica¹⁹⁻²⁴ o incluso en el seno de un mismo hogar^{9,11}.

La importancia de este alarmante fenómeno radica en que parece extenderse prácticamente a todas las regiones del planeta, independientemente del nivel de desarrollo de éstas^{6,7,25} debido a las dinámicas extremadamente expansionistas de la globalización económica. Sería probablemente demasiado simplista pensar que estos episodios paradójicos se distribuyen siguiendo los patrones clásicos de diferenciación establecidos habitualmente entre

el norte y el sur, o entre los países desarrollados y aquéllos en vías de desarrollo. Así, los procesos de esta transición nutricional globalizada, anormalmente acelerada y relacionados con la coexistencia de problemas nutricionales de naturaleza contradictoria se observan hoy en día en regiones muy diversas. Podemos distinguir consecuentemente la aparición de este fenómeno en América Latina^{26,27}, en el seno de comunidades aborígenes de América del Norte^{28,29}, en ciertas regiones de África^{22,30}, en diversas zonas del continente asiático³¹⁻³², en Oceanía^{33,34} y, finalmente, en los países de la Unión Europea^{35,36}, incluido el territorio español³⁷.

El conocimiento y control de los factores asociados a los problemas inherentes a esta transición nutricional acelerada suponen un desafío de envergadura para los responsables políticos y los profesionales de la salud pública^{12,38,39}. La complejidad y la velocidad de los patrones de cambio aumentan la dificultad de adecuación de las intervenciones en materia nutricional. Muchos países que llevan luchando durante décadas contra el hambre y las carencias nutricionales deben ahora enfrentarse a la aparición brusca y acelerada de la obesidad y otras enfermedades crónicas relacionadas. Asimismo, países que apenas comienzan a controlar los problemas asociados a las enfermedades nutricionales crónicas, se encuentran súbitamente implicados en la lucha contra nuevos brotes endémicos de patologías relacionadas con las carencias nutricionales agudas. La falta de respuesta socio-sanitaria adecuada para enfrentarse al carácter complejo y dinámico de problemas nutricionales tan paradójicos podría favorecer considerablemente la aparición de importantes desigualdades de salud^{34,40}, lo que nos lleva a la necesidad de revisar atentamente las principales estrategias de intervención implementadas tradicionalmente en materia de nutrición y salud pública⁴¹.

LÍMITES DE LAS ESTRATEGIAS ADOPTADAS POR LOS PROGRAMAS DE NUTRICIÓN COMUNITARIA EN EL SECTOR DE LA ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD

Históricamente, las estrategias subyacentes a las intervenciones de salud pública han seguido los patrones de una *perspectiva individualizada* del proceso de salud-enfermedad. Esta perspectiva está basada en un conjunto de actividades preventivas sobre pequeños grupos de individuos bien localizados y considerados como expuestos a una serie de factores de riesgo asociados a una enfermedad determinada. Sin embargo, a mediados de los años 80 aparece una estrategia de intervención novedosa que defiende la integración de una *perspectiva poblacional*, presentada por aquel entonces como una manera prometedora de lograr cambios profundos y duraderos en el estado de salud de las poblaciones⁴². Habiéndose demostrado los límites de la capacidad del enfoque individual para reducir, a largo plazo, la incidencia de un problema de salud o de su nivel de riesgo sobre un grupo determinado de individuos, la perspectiva poblacional adquiere un protagonismo creciente en estas dos últimas décadas en el seno de las políticas sanitarias impartidas en materia de APS.

Contrariamente a los principios de atención individualizada, el enfoque poblacional intenta controlar la amplia gama de determinantes relacionados con la incidencia de un problema de salud a nivel de toda la población. Esta perspectiva orienta sus esfuerzos sobre todos los individuos de un sector determinado de la población (en ocasiones incluso la población completa), independientemente de sus niveles de riesgo individuales, a través de estrategias globales de intervención socio-sanitaria. El objetivo de este enfoque es la disminución de la incidencia de un problema de salud en toda la población, lo que se demostraría por una mejora de la media poblacional de

sus indicadores de salud. Ejemplos de esta perspectiva son las medidas de higiene y saneamiento del medioambiente físico o los programas universales de alimentación complementaria. Recientemente, la perspectiva poblacional se extiende más allá del campo de la salud e intenta intervenir no sólo en el entorno socio-sanitario sino también en el económico, cultural y político de las poblaciones, a través de la educación para la salud de masas y la implementación de políticas sanitarias en materia de nutrición y salud pública. Este hecho sitúa esta estrategia como elemento clave de la praxis de la Nutrición Comunitaria^{43,44}.

Específicamente, en lo que concierne a los problemas de salud relacionados con la transición nutricional existente en el seno de las sociedades modernas, las estrategias de intervención en materia de Nutrición Comunitaria adoptan gradualmente una perspectiva poblacional. Se privilegian los enfoques colectivos y se actúa a nivel sistémico, es decir, sobre los grandes entornos ambientales integrados en los que todos vivimos y trabajamos⁴⁵. Este cambio supone un verdadero dilema para los profesionales de la salud que siguen priorizando los factores de riesgo individuales sobre los contextuales, debido a su formación académica y su experiencia clínica centradas en la solución de problemas a corto plazo. De esta manera, en un esfuerzo por adoptar un enfoque poblacional a nivel de APS, los responsables de Nutrición Comunitaria intentan basar sus intervenciones en inferencias equívocas sobre el estado nutricional de los individuos a partir de estudios epidemiológicos de tipo poblacional, fenómeno conocido como *falacia ecológica*⁴⁶.

Un ejemplo característico es el de la Nutrición Comunitaria en Chile, clásicamente considerado como un símbolo del éxito de los programas de alimentación complementaria a nivel poblacional. De hecho, existe una clara asociación entre la

presencia de estas masivas y costosas intervenciones y el descenso de las tasas de incidencia de la desnutrición en todos los grupos poblacionales, especialmente en niños. No obstante, desde la última década esta relación ha desaparecido mientras que la correlación entre la implementación de estos programas y el aumento de la prevalencia de la obesidad ha aumentado considerablemente¹⁴. Se trata probablemente de una consecuencia crítica y exacerbada de la falacia ecológica que da lugar a lo que Rose denominaría como *paradoja de la prevención*⁴⁷, en la que la puesta en marcha de una serie de estrategias poblacionales demuestra la existencia de un efecto paradójico que produce ciertos beneficios a nivel global, pero exiguas ventajas a nivel individual. Es más, en un contexto de transición nutricional acelerada se podría añadir que este tipo de intervenciones no sólo ofrece pocos o ningún beneficio individual sino que además fomenta considerablemente la aparición de efectos indeseables¹². En el caso chileno, la paradoja de la prevención sugiere que cuando los suplementos alimenticios son distribuidos masivamente al conjunto global de niños de una población y no solamente a aquéllos que sufren problemas de carencias alimentarias puede llegar a generarse un brote significativo de sobrepeso y de obesidad infantil¹³.

Debido a la paradójica naturaleza de los problemas asociados a la transición nutricional acelerada, quizás deberíamos plantearnos si bajo ciertas condiciones los factores intrafamiliares e individuales no serían, al menos, tan importantes como los factores contextuales^{10,12}. De esta manera, las diversas estrategias de intervención nutricional, tanto aquellas basadas en perspectivas individuales como las que adoptan enfoques poblacionales, no deberían ser consideradas como antagónicas, sino más bien complementarias, ya que las fuerzas de una vienen a reforzar las debilidades de la otra y viceversa. De hecho, allí donde las intervenciones poblacionales fracasan en la solución

de problemas específicos y frecuentemente urgentes, la atención individualizada podría ayudarnos a establecer una serie de pautas orientadas a las necesidades concretas a nivel intrafamiliar de ciertos sectores de la población. Por parte de los responsables políticos y los profesionales de la salud pública esto exige el reconocimiento de la participación de los individuos y comunidades como actores clave en los procesos de reorganización de los servicios y sistemas de APS, así como en las estrategias de planificación, implementación y evaluación de los programas de Nutrición Comunitaria⁴⁸.

LA PARTICIPACIÓN SOCIAL COMO ELEMENTO CLAVE DE LAS ESTRATEGIAS DE NUTRICIÓN COMUNITARIA

La cuestión de la participación aparece oficialmente en el ámbito de la salud pública a partir de los años 70, en la Primera Conferencia Internacional sobre la APS celebrada en Alma-Ata⁴⁹. Se la denomina *participación comunitaria* y se define en un principio como el proceso a través del cual los miembros de una comunidad, tanto a nivel individual como colectivo y a través de diferentes formas de compromiso: a) desarrollan la capacidad para asumir una responsabilidad plena en la estimación de sus problemas y necesidades en materia de salud; b) planifican la implementación de sus propias estrategias de intervención comunitaria; c) crean y mantienen organismos para apoyar estas estrategias; y d) evalúan los efectos de sus intervenciones procediendo a los ajustes necesarios a través de un proceso dinámico y continuo de aprendizaje colectivo^{50,51}.

Con el tiempo, la participación comunitaria forma parte gradualmente del discurso contemporáneo de los movimientos sociales en materia de salud, adquiriendo la denominación de *participación social*. Este discurso examina las interacciones mutuas

entre la sociedad civil y la administración pública, lo que ofrece nuevas vías de análisis sobre las intersecciones entre las movilizaciones populares de tipo participativo y la acción gubernamental en todos los sectores de interés público⁵²⁻⁵⁵, incluida la salud pública nutricional^{16,39}. De esta manera, la participación social es considerada hoy día como uno de los pilares esenciales de las estrategias de intervención en el campo de la Nutrición Comunitaria^{44,48}. La complejidad del contexto sociopolítico de las sociedades modernas, así como la aparición de problemas nutricionales relacionados con la instauración de un proceso universal de transición nutricional particularmente acelerado, reafirma la necesidad de abrir espacios intersectoriales de diálogo y negociación entre los actores sociales implicados. Esto ofrecería un papel relevante a los sectores de la población tradicionalmente excluidos en los procesos de toma de decisiones^{16,43,44,48,56-58}.

El análisis de las prácticas participativas revela que los beneficios de la Nutrición Comunitaria aumentan si las dinámicas participativas movilizan a los actores relacionados con la cuestión de interés, si estos actores desarrollan actividades de tipo político (y no sólo instrumental), si participan en los procesos de toma de decisiones (más allá de la simple consulta) y, finalmente, si las concertaciones intersectoriales están orientadas hacia una reducción de las relaciones de subordinación que resultan de los desequilibrios en las relaciones de poder^{15,16,44,48,59,60}. La Nutrición Comunitaria se presenta así como un campo transdisciplinar e intersectorial, capaz de abarcar la complejidad de los procesos asociados a la transición nutricional acelerada en la medida que asume y reconoce la importancia de la participación social, una práctica que favorece la diversificación de las fuentes de información ante situaciones de incertidumbre y que acepta la multiplicidad de perspectivas, individuales y poblacionales, necesarias para hacer frente a la naturaleza

paradójica de los complejos problemas nutricionales contemporáneos^{12,41,58}.

Sin embargo, no son pocos los factores contextuales que impiden una integración multidimensional de los procesos participativos en las estrategias de planificación, implementación y evaluación de los programas de Nutrición Comunitaria^{15,16} capaz de ajustar simultáneamente perspectivas individuales y poblacionales. A pesar de que la retórica de la participación puede ser utilizada como una estrategia política de progreso y transformación de las arenas políticas públicas^{61,62}, todo parece indicar que la participación de las comunidades se desarrolla actualmente en un contexto político de conflicto en el que se confrontan solamente los intereses de unos pocos actores⁶³⁻⁶⁵. Así, ampliamente influenciada por las dinámicas expansionistas de la globalización económica, la ideología participativa contemporánea se adhiere con frecuencia a un discurso fervientemente utilitarista, promovido por ciertas instituciones financieras internacionales que prefieren identificar solamente aquellos problemas que precisan soluciones técnicas y económicamente efectivas a corto plazo. Este fenómeno se desarrolla generalmente en detrimento de la emancipación local y el desarrollo social sostenible de los individuos y comunidades^{62,66,67}.

Desde esta perspectiva, la participación es concebida como un instrumento a través del cual una serie de agentes externos a las circunstancias locales invitan a las comunidades a implicarse en proyectos colectivos de implementación vertical. El fin último es legitimar sus intereses particulares y utilizar los recursos locales para compensar los costes de las intervenciones. En este caso, la participación de las comunidades locales no implica necesariamente una transformación substancial de las relaciones de poder en un contexto en el que los procesos de control social ceden su plaza a la institucionalización tecnocrática de los movimientos socia-

les. Esto podría considerarse como un obstáculo de primer orden hacia una concepción integral de los intereses locales a la hora de establecer el conjunto de estrategias socio-sanitarias en materia de nutrición y salud pública. Tal situación favorece el uso, y el abuso, de las perspectivas poblacionales de intervenciones exclusivamente colectivas que no satisfacen definitivamente las necesidades nutricionales particulares de los individuos y las familias.

UNA VISIÓN INTEGRAL DE LA NUTRICIÓN COMUNITARIA: ENTRE LA PARTICIPACIÓN LOCAL DE LAS COMUNIDADES Y LA PROMOCIÓN GLOBAL DE LA SALUD

Ante tales retos necesitaríamos adoptar una visión sistémica a diferentes niveles de complejidad organizacional que nos permita crear un escenario en el que las dinámicas participativas proliferen integralmente^{43,44,48}, respetando al mismo tiempo las necesidades individuales locales y las tendencias poblacionales globales. Los cinco ejes de intervención propuestos por la Carta de Ottawa para la Promoción de la Salud¹⁷, basados en una aproximación de tipo ecológico⁶⁸, podrían servir de orientación en la búsqueda de un alineamiento razonable entre una visión panorámica de los procesos globales asociados a la transición nutricional acelerada y la integración local de las prácticas participativas de los individuos y comunidades en los programas de Nutrición Comunitaria. Asimismo pretendemos con esta propuesta señalar la importancia de la participación social con respecto a los principios de la Promoción de la Salud, ya que a la hora de implantar ciertas intervenciones concretas de Nutrición Comunitaria, la participación queda curiosamente restringida en gran medida a una serie de cambios comportamentales de individuos y familias en materia de hábitos nutricionales saludables. El resto de los niveles de intervención nutricional se cons-

tituye consecuentemente como competencia exclusiva de los responsables políticos y los profesionales en materia de nutrición y salud pública.

Según la Carta de Ottawa¹⁷ la Promoción de la Salud consiste en *proporcionar a los pueblos los medios necesarios para mejorar su salud y ejercer un mayor control sobre la misma. Para alcanzar un estado adecuado de bienestar físico, mental y social un individuo o grupo debe ser capaz de identificar y realizar sus aspiraciones, de satisfacer sus necesidades y de cambiar o adaptarse al medio ambiente*. Por consiguiente, dado que el concepto de salud como proceso de desarrollo sostenible trasciende la simple idea de formas de vida sanas, la promoción de la salud no concierne exclusivamente la responsabilidad de técnicos y expertos en materia de salud pública.

De esta manera, las estrategias privilegiadas en los programas de Nutrición Comunitaria deberían ser capaces de adaptarse a las necesidades locales de los individuos y familias y a las posibilidades globales de cada país y región, fomentando la participación integral de las comunidades locales en los procesos organizacionales de interés individual y colectivo. Así, la integración de la participación social en los procesos de gestión de los programas de Nutrición Comunitaria implicaría una aproximación sistémica a cinco niveles de complejidad organizacional que exponemos en la figura 1:

1. Desarrollo de competencias individuales. Se trata de fomentar la participación de individuos y familias en los programas de educación nutricional destinados a la adquisición, por una parte, de competencias individuales en materia de nutrición y salud pública y, por otra, de aptitudes indispensables para un desarrollo personal y familiar. De este modo se incrementan las opciones disponibles para que la población ejerza un mayor control social sobre su pro-

pio estado nutricional y sobre los factores que lo influyen. Resulta esencial proporcionar los medios apropiados para que los actores implicados desarrollen las capacidades necesarias en los procesos de identificación de problemas y movilización de recursos^{43,69,70}. Esto facilitará la participación activa y reflexiva de los individuos y familias en la puesta en marcha y desarrollo de intervenciones en materia de Nutrición Comunitaria a nivel escolar, en los hogares y en el ámbito laboral, entre otros^{58,71}.

2. Refuerzo de la acción colectiva. Se promueve en esta sección la participación efectiva y concreta de los colectivos comunitarios en la fijación de prioridades, la toma de decisiones y la puesta en marcha y desarrollo de las estrategias de planificación, implementación y evaluación de los programas de Nutrición Comunitaria^{60,72,73}. La fuerza motriz de este proceso proviene del poder real de las comunidades, orientando las dinámicas participativas hacia la emancipación individual y colectiva, el desarrollo social sostenible y en definitiva, la transformación profunda de las condiciones locales de coexistencia^{16,57,74,75}. Este proceso emancipador y transformativo promueve el uso de los recursos humanos, financieros y materiales con que cuentan los individuos y familias para fomentar la autonomía y el control social, así como para desarrollar sistemas flexibles que refuercen la participación de las comunidades en materia de nutrición y salud pública^{44,48}.

3. Creación de ambientes favorables.

Los lazos que de forma inextricable unen al individuo y su entorno constituyen la base de un acercamiento socio-ecológico a la nutrición y la salud pública. La conservación de los recursos locales en todo el mundo es una responsabilidad social, de la misma forma que el modo en que la sociedad organiza sus instituciones debe contribuir a la creación de un entorno que facilite la participación de las comunidades en los procesos de interés individual y colectivo⁷⁶.

⁷⁸. La aplicación de este eje de la Promoción de la Salud a los programas de Nutrición Comunitaria impulsaría el desarrollo de enfoques participativos orientados a la estimación sistemática del impacto que los cambios del entorno no sólo físico, sino también económico, político, laboral y cultural, producen en los hábitos alimentarios y el estado nutricional de los individuos y familias⁷⁹⁻⁸². Dicha estimación implicaría el compromiso cívico en la puesta en marcha y desarrollo de las estrategias necesarias para que esos cambios se tornen a favor de los intereses locales de los actores implicados⁸³⁻⁸⁵.

4. Reorientación de los servicios y sistemas de salud.

La responsabilidad a este nivel la comparten los actores asociados a la seguridad alimentaria y nutricional a diferentes niveles de intervención, tales como individuos y familias, grupos comunitarios, equipos profesionales, cuadros directivos, pequeñas y medianas empresas y representantes políticos, que deben trabajar conjuntamente en los procesos de reorganización de los servicios y sistemas de la APS^{69,70,86-88}. Este proceso de reorientación de servicios fomenta la participación social no sólo en la planificación e implementación de programas de Nutrición Comunitaria, sino también en la evaluación de los mismos⁸⁹⁻⁹³, lo que exige un cambio de actitud profesional con respecto a una participación más democrática en las estrategias de descentralización de los servicios y sistemas de APS⁹⁴⁻⁹⁶.

5. Elaboración de políticas en materia salud pública.

Este eje de intervención fomenta la responsabilización social en la elaboración e implementación de las políticas nutricionales a todos los niveles sociales. Esto favorece la integración de la multiplicidad de perspectivas individuales y poblacionales en la configuración de la legislación, del sistema tributario y de las estrategias organizacionales⁹⁷. La participación social en las estrategias de concerta-

ción intersectorial contribuye a asegurar la utilización equitativa de bienes y servicios a través de los programas de Nutrición Comunitaria. Se identifican y eliminan asimismo los obstáculos legislativos que impidan la implicación ciudadana en la puesta en marcha y desarrollo de políticas nutricionales basadas en la articulación social entre las tendencias globales de tipo económico y las necesidades locales en materia de seguridad alimentaria^{76,98-100}.

CONCLUSIÓN

Debido a las dinámicas expansionistas de la globalización económica, la transición nutricional acelerada favorece la aparición a escala planetaria de problemas nutricionales diametralmente opuestos en unidades geopolíticas cada vez más específicas. Así, los hogares urbanos modernos se convierten en escenarios sociales de complejos procesos manifiestamente paradójicos, no sólo en lo que a enfermedades nutricionales de naturaleza contradictoria se refiere, sino también en cuanto a la articulación social entre una serie de fenómenos globales y un conjunto de prácticas locales. Esto supone un auténtico desafío para los responsables políticos y profesionales de la Salud Pública, que han adoptado gradualmente el uso de las perspectivas poblacionales en el seno de las intervenciones implementadas en materia de Nutrición Comunitaria, lo que desvirtúa las perspectivas orientadas a los intereses particulares de individuos y familias.

La participación social aparece entonces como una dinámica interesante que nos permite la contemplación simultánea de las dos estrategias de intervención adoptadas tradicionalmente en materia de nutrición y salud pública, la perspectiva individual y la perspectiva poblacional. Dado el carácter universal de los problemas nutricionales emergentes en las sociedades modernas, se observa una necesidad creciente de establecer espacios intersectoriales de negociación y diálogo

en los que los programas de Nutrición Comunitaria puedan confrontar la complejidad de los procesos asociados a la transición nutricional acelerada. Sin embargo, como práctica social que es, la participación no está exenta de las presiones contextuales que favorecen el desarrollo de una cierta dimensión utilitarista de las intervenciones. La dimensión emancipadora y transformativa de la participación social queda relegada a un segundo plano, mientras que las dinámicas de control social deben pasar el filtro de un tedioso proceso de institucionalización tecnocrática de los movimientos sociales. Esto constituye sin lugar a dudas un auténtico obstáculo a la contribución potencial que las prácticas participativas pueden realizar en el campo de la Nutrición Comunitaria.

En este contexto, los cinco ejes de intervención presentados en Ottawa durante la Primera Conferencia Internacional sobre la Promoción de la Salud, constituyen un marco interesante para guiar nuestra proposición de una integración más democrática de la participación social en los procesos de planificación, implementación y evaluación de los programas de Nutrición Comunitaria. La Carta de Ottawa refuerza el papel de los individuos, las familias y las comunidades como la principal fuente de salud y desarrollo de las sociedades modernas. Los diferentes grupos y sectores sociales se convierten en portavoces fundamentales en materia de nutrición y salud pública, siendo imprescindibles en los procesos de negociación y de compromiso político necesarios para seguir avanzando en la aplicación de estrategias individuales y poblacionales. Esta acción intersectorial integrada a varios niveles de complejidad organizacional presenta una serie de ventajas. Por un lado, fomenta la inversión en políticas públicas e infraestructuras sanitarias sostenibles para abordar los factores determinantes de la salud nutricional y el bienestar social, así como también permite el desarrollo de capacidades en materia de liderazgo y transferencia de conocimientos entre los

diversos sectores sociales. Por otro lado favorece el establecimiento de leyes y normas reguladoras que garantizan un alto grado de protección frente a posibles desigualdades sociales, así como también promueve la asociación y las alianzas entre los diversos actores sociales para impulsar el desarrollo de las poblaciones.

Este proceso emancipador favorecería asimismo la adopción conjunta de las perspectivas de intervención –tanto individuales como poblacionales–, utilizadas tradicionalmente en los programas de Nutrición Comunitaria. La aproximación sistémica ofrecida por la Carta de Ottawa constituye definitivamente un potente medio de orientación que nos facilita la puesta en marcha y desarrollo de una serie de estrategias participativas capaces de hacer frente al reto que supone la confrontación paradójica entre las necesidades nutricionales locales de individuos y familias y las tendencias globales de expansión económica en un contexto de transición nutricional acelerada.

BIBLIOGRAFÍA

1. Popkin BM. Understanding the nutrition transition. *Urban Health Newsl.* 1996; 30:3-19.
2. Popkin BM. The nutrition transition and its health implications in lower-income countries. *Public Health Nutr.* 1998; 1: 5-21.
3. Adair LS , Popkin BM. Are child eating patterns being transformed globally? *Obes Res.* 2005; 13: 1281-99.
4. Hawkes C. Uneven dietary development: linking the policies and processes of globalization with the nutrition transition, obesity and diet-related chronic diseases. *Global Health.* 2006; 2: 4.
5. Popkin BM. Urbanization, Lifestyle Changes and the Nutrition Transition. *World Dev.* 1999; 27: 1905-16.
6. Popkin BM, Richards MK , Monteiro CA. Stunting is associated with overweight in children of four nations that are undergoing the nutrition transition. *J Nutr.* 1996; 126: 3009-16.
7. Wang Y, Monteiro C , Popkin BM. Trends of obesity and underweight in older children and adolescents in the United States, Brazil, China, and Russia. *Am J Clin Nutr.* 2002; 75: 971-7.
8. Chopra M, Galbraith S , Darnton-Hill I. A global response to a global problem: the epidemic of overnutrition. *Bull World Health Organ.* 2002; 80: 952-8.
9. Doak CM, Adair LS, Bentley M, Monteiro C y Popkin BM. The dual burden household and the nutrition transition paradox. *Int J Obes.* 2005; 29: 129-36.
10. Garrett JL , Ruel MT. Stunted child-overweight mother pairs: prevalence and association with economic development and urbanization. *Food Nutr Bul.* 2005; 26: 209-21.
11. Doak C, Adair L, Bentley M, Fengying Z y Popkin B. The underweight/overweight household: an exploration of household sociodemographic and dietary factors in China. *Public Health Nutr.* 2002; 5: 215-21.
12. Kapoor SK , Anand K. Nutritional transition: a public health challenge in developing countries. *J Epidemiol Community Health.* 2002; 56: 804-5.
13. Uauy R, Albala C , Kain J. Obesity Trends in Latin America: Transiting from Under- to Overweight. *J Nutr.* 2001; 131: 893S-9.
14. Uauy R , Kain J. The epidemiological transition: need to incorporate obesity prevention into nutrition programmes. *Public Health Nutr.* 2002; 5: 223-9.
15. Edward HG , Evers S. Benefits and barriers associated with participation in food programs in three low-income Ontario communities. *Can J Diet Pract Res.* 2001; 62: 76-81.
16. Garcia AC , Henry CJ. Community Participation in Nutrition Communication: Models and Linkage Systems for Management. *Can J Diet Pract Res.* 2000; 61: 60-6.
17. OMS. Carta de Ottawa para la Promoción de la Salud. Ottawa: OMS; 1986.
18. Popkin BM. The nutrition transition: an overview of world patterns of change. *Nutr Rev.* 2004; 62: S140-3.
19. Delisle HF. Poverty: the double burden of malnutrition in mothers and the intergenerational impact. *Ann N Y Acad Sci.* 2008; 1136: 172-84.

20. Florêncio TM, Ferreira HdS, França APTd, Cavalcante JC y Sawaya AL. Obesity and undernutrition in a very-low-income population in the city of Maceió, northeastern Brazil. *J Nutr.* 2007; 86: 277-83.
21. Khan NC, Khoi HH. Double burden of malnutrition: the Vietnamese perspective. *Asia Pac J Clin Nutr.* 2008; 17 Suppl 1: 116-8.
22. Luke A, Cooper RS, Prewitt TE, Adeyemo AA y Forrester TE. Nutritional consequences of the African diaspora. *Annu Rev Nutr.* 2001; 21: 47-71.
23. Monteiro CA, Conde WL, Popkin BM. The burden of disease from undernutrition and overnutrition in countries undergoing rapid nutrition transition: a view from Brazil. *Am J Public Health.* 2004; 94: 433-4.
24. Uauy R, Kain J, Mericq V, Rojas J y Corvalan C. Nutrition, child growth, and chronic disease prevention. *Ann Med.* 2008; 40: 11-20.
25. Doak CM, Adair LS, Monteiro C y Popkin BM. Overweight and Underweight Coexist within Households in Brazil, China and Russia. *J Nutr.* 2000; 130: 2965-71.
26. Albala C, Vio F, Kain J y Uauy R. Nutrition transition in Latin America: the case of Chile. *Nutr Rev.* 2001; 59: 170-6.
27. Rivera JA, Barquera S, Gonzalez-Cossio T, Olaiz G y Sepulveda J. Nutrition transition in Mexico and in other Latin American countries. *Nutr Rev.* 2004; 62: S149-57.
28. Kuhnlein HV, Receveur O, Soueida R y Egeland GM. Arctic indigenous peoples experience the nutrition transition with changing dietary patterns and obesity. *J Nutr.* 2004; 134: 1447-53.
29. Story M, Strauss KF, Zepher E y Broussard BA. Nutritional concerns in American Indian and Alaska Native children: transitions and future directions. *J Am Diet Assoc.* 1998; 98: 170-6.
30. Raschke V, Cheema B. Colonisation, the New World Order, and the eradication of traditional food habits in East Africa: historical perspective on the nutrition transition. *Public Public Health Nutr.* 2008; 11: 662-74.
31. Du S, Lu B, Zhai F y Popkin BM. A new stage of the nutrition transition in China. *Public Health Nutr.* 2002; 5: 169-74.
32. Griffiths PL, Bentley ME. The nutrition transition is underway in India. *J Nutr.* 2001; 131: 2692-700.
33. Lee A. The transition of Australian aboriginal diet and nutritional health. *World Rev Nutr Diet.* 1996; 79: 1-52.
34. Smith MB, Signal L. Global influences on milk purchasing in New Zealand - implications for health and inequalities. *Global Health.* 2009; 5: 1.
35. Tessier S, Gerber M. Factors determining the nutrition transition in two Mediterranean islands: Sardinia and Malta. *Public Health Nutr.* 2005; 8: 1286-92.
36. Ulijaszek SJ, Koziel S. Nutrition transition and dietary energy availability in Eastern Europe after the collapse of communism. *Econ Hum Biol.* 2007; 5: 359-69.
37. Moreno LA, Sarria A, Popkin BM. The nutrition transition in Spain: a European Mediterranean country. *Eur J Clin Nutr.* 2002; 56: 992-1003.
38. Bengoa JM. Food transitions in the 20th-21st century. *Public Health Nutr.* 2001; 4: 1425-7.
39. Suárez-Herrera JC, Delisle H. Globalización, transición nutricional y desarrollo social de los países en vías de desarrollo. In: Serra L, Aranceta J, Mataix J, editors. *Nutrición y Salud Pública* (2a edición) Barcelona: Masson; 2006. pp. 801-15.
40. Frenk J, Bobadilla JL, Sepuulveda J y Cervantes ML. Health transition in middle-income countries: new challenges for health care. *Health Policy Plan.* 1989; 4: 29-39.
41. Lang T. The new globalisation, food and health: is public health receiving its due emphasis? *J Epidemiol Community Health.* 1998; 52: 538-9.
42. Rose G. Sick Individuals and Sick Populations. *Int J Epidemiol.* 1985; 14: 32-8.
43. Aranceta J. Community nutrition. *Eur J Clin Nutr.* 2003; 57: S79-S81.
44. Serra-Majem L. Las mejores prácticas en Nutrición Comunitaria: retos y compromisos. *Arch Latinoam Nutr.* 2004; 54: 40-3.
45. Aranceta J, editor. *Nutrición Comunitaria*. 2a edición. Barcelona: Masson; 2001.
46. Piantadosi S, Byar DP, Green SB. The ecological fallacy. *Am J Epidemiol.* 1988; 127: 893-904.
47. Rose G. *The Strategy of Preventive Medicine*. Oxford: Oxford University Press; 1992.

48. Suárez-Herrera JC. Community nutrition programs, globalization and sustainable development. *Br J Nutr.* 2006; 96 Suppl 1: S23-S27.
49. OMS. Declaración de Alma-Ata. Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud. Alma-Ata: Oficina Regional de la OMS para Europa; 1978.
50. Rifkin SB. Paradigms Lost: Toward a new understanding of community participation in health programmes. *Acta Trop.* 1996; 61: 79-92.
51. Zakus J , Lysack C. Review article. Revisiting community participation. *Health Policy Plan.* 1998; 13: 1-12.
52. Arévalo DA. Participación comunitaria y control social en el sistema de salud. *Rev Salud Pública (Bogota).* 2004; 6: 107-.
53. Contandriopoulos D, Denis J-L, Langley A y Valette A. Governance Structures and Political Processes in a Public System: Lessons from Quebec. *Public Adm.* 2004; 82: 627-55.
54. Côté G , Gagnon C. Gouvernance environnementale et participation citoyenne : pratique ou utopie? Le cas de l'implantation du mégaprojet industriel Alcan (Alma). *Nouv Prat Soc.* 2005; 18: 57-72.
55. Jacobi PR. Políticas sociais locais e os desafios da participação cidadina. *Cien Saude Colet.* 2002; 7: 443-54.
56. de Haen H , Thompson B. Food security in a world without borders. *Forum Nutr.* 2003; 56: 375-9.
57. Moron C , Mazar I. Factores de éxito de los programas de seguridad alimentaria y nutrición. *Arch Latinoam Nutr.* 2004; 54: 20-3.
58. Pekka P, Pirjo P , Ulla U. Influencing public nutrition for non-communicable disease prevention: from community intervention to national programme—experiences from Finland. *Public Health Nutr.* 2002; 5: 245-51.
59. Jones GW. Role of civil society, people's participation and gender equity in food security. Thailand: *Asian Forum Newsl.* 1996 May-Sep.
60. Devadas RP. Activating the community for nutritional improvement. *Food Nutr Bull.* 2002; 23: 119-32.
61. Ledwith M. Community work as critical pedagogy: reenvisioning Freire and Gramsci. *Community Dev J.* 2001; 36: 171-82.
62. Morgan LM. Community participation in health: perpetual allure, persistent challenge. *Health Policy Plan.* 2001; 16: 221-30.
63. Guizardi FL, Pinheiro R, Mattos RAd, Santana AD, Matta Gd y Gomes MCPA. Participação da comunidade em espaços públicos de saúde: uma análise das conferências nacionais de saúde. *Physis: Rev de Saúde Coletiva.* 2004; 14: 15-39.
64. Melucci A , Avritzer L. Complexity, cultural pluralism and democracy: collective action in the public space. *Soc Sci Inf.* 2000; 39: 507-27.
65. White S. Depoliticising development: the uses and abuses of participation. *Dev Pract.* 1996; 6: 6-15.
66. Zajac G , Bruhn JG. The Moral Context of Participation in Planned Organizational Change and Learning. *Adm Soc.* 1999; 30: 706-33.
67. Cooke B , Kothari U. Participation: The New Tyranny? London: Zed Books; 2002.
68. McLeroy KR, Bibeau D, Steckler A y Glanz K. An ecological perspective on health promotion programs. *Health Educ Q.* 1988; 15: 351-77.
69. Coitinho D, Monteiro CA , Popkin BM. What Brazil is doing to promote healthy diets and active lifestyles. *Public Health Nutr.* 2002; 5: 263-7.
70. Webb K, Hawe P , Noort M. Collaborative intersectoral approaches to nutrition in a community on the urban fringe. *Health Educ Behav.* 2001; 28: 306-19.
71. Davis BA. Community nutrition in Canada: an overview. *J Can Diet Assoc.* 1989; 50: 85-8.
72. Keller HH, Hedley MR, Wong SS, Vanderkooy P, Tindale J y Norris J. Community organized food and nutrition education: participation, attitudes and nutritional risk in seniors. *J Nutr Health Aging.* 2006; 10: 15-20.
73. Kim HJ. Healthy City Kwachon 21 Project: a community health promotion programme in Korea. *Asia Pac J Clin Nutr.* 2000; 12 Suppl: S67-70.
74. Martinez-Salgado H, Martinez-Andrade GO, Contreras-Perez J, Saucedo-Arteaga G, Huerta-Perez L, Ramos RI, et al. Experiencias en participación comunitaria para promover la educación en nutrición. *Salud Publica Mex.* 1993; 35: 673-81.
75. Mueses De Molina C. Educación popular en salud y nutrición: revisión de bibliografía. *Estud Soc.* 1993; 26: 83-108.

76. Caraher M , Coveney J. Public health nutrition and food policy. *Public Health Nutr.* 2004; 7: 591-8.
77. Hoelscher DM, Evans A, Parcel GS y Kelder SH. Designing effective nutrition interventions for adolescents. *J Am Diet Assoc.* 2002; 102: S52-63.
78. Smitasiri S. A perspective on nutrition communication in developing countries: from theory to practice. *Forum Nutr.* 2003; 56: 128-9.
79. Caballero B , Rubinstein S. Environmental factors affecting nutritional status in urban areas of developing countries. *Arch Latinoam Nutr.* 1997; 47: 3-8.
80. Gregson J, Foerster SB, Orr R, Jones L, Benedict J, Clarke B, et al. System, environmental, and policy changes: using the social-ecological model as a framework for evaluating nutrition education and social marketing programs with low-income audiences. *J Nutr Educ.* 2001; 33 Suppl 1: S4-15.
81. Hawkes C. The role of foreign direct investment in the nutrition transition. *Public Health Nutr.* 2005; 8: 357-65.
82. Rayner G, Hawkes C, Lang T y Bello W. Trade liberalization and the diet transition: a public health response. *Health Promot Int.* 2006; 21 Suppl 1: 67-74.
83. Dwyer JJ, Vavaroutsos D, Lutterman A, Hier M, Hughes M y Makarchuk MJ. Empowerment evaluation in redesigning a public health unit nutrition program. *Canadian Can J Diet Pract Res.* 2006; 67: 36-40.
84. Glanz K , Yaroch AL. Strategies for increasing fruit and vegetable intake in grocery stores and communities: policy, pricing, and environmental change. *Prev Med.* 2004; 39 Suppl 2: S75-80.
85. Lindsay AC. Integrating quantitative and qualitative methods to assess the impact of child survival programs in developing countries: the case of a program evaluation in Ceara, Northeast Brazil. *Health Educ Behav.* 2002; 29: 570-84.
86. Reddy KS. Cardiovascular diseases in the developing countries: dimensions, determinants, dynamics and directions for public health action. *Public Health Nutr.* 2002; 5: 231-7.
87. Rideout K, Seed B , Ostry A. Putting food on the public health table: Making food security relevant to regional health authorities. *Can J Public Health.* 2006; 97: 233-6.
88. Pines JM. National nutrition planning: lessons of experience. *Food Policy.* 1982; 7: 275-301.
89. Bisset SL, Potvin L, Daniel M y Paquette M. Assessing the impact of the primary school-based nutrition intervention Petits cuisistots-parents en reseau. *Can J Public Health.* 2008; 99: 107-13.
90. Pelletier DL , Shrimpton R. The role of information in the planning, management and evaluation of community nutrition programmes. *Health Policy Plan.* 1994; 9: 171-84.
91. Smith A, Coveney J, Carter P, Jolley G y Laris P. The Eat Well SA project: an evaluation-based case study in building capacity for promoting healthy eating. *Health Promot Int.* 2004; 19: 327-34.
92. Vio F, Albala C , Kain J. Nutrition transition in Chile revisited: mid-term evaluation of obesity goals for the period 2000-2010. *Public Health Nutr.* 2008; 11: 405-12.
93. Viola A. Evaluation of the Outreach School Garden Project: building the capacity of two Indigenous remote school communities to integrate nutrition into the core school curriculum. *Health Promot J Austr.* 2006; 17: 233-9.
94. Kaufman M. Preparing public health nutritionists to meet the future. *J Am Diet Assoc.* 1986; 86:511-4.
95. Anderson JV, Palombo RD , Earl R. Position of the American Dietetic Association: the role of nutrition in health promotion and disease prevention programs. *J Am Diet Assoc.* 1998; 98: 205-8.
96. Shoo R. Training primary health care workers to foster community participation. *World Health Forum.* 1991; 12: 55-62.
97. Johns T , Eyzaguirre PB. Linking biodiversity, diet and health in policy and practice. *Proc Nutr Soc.* 2006; 65: 182-9.
98. Garrett JL , Ruel MT. Stunted Child-Overweight Mother Pairs: An Emerging Policy Concern. Washington, DC: International Food Policy Research Institute; 2003 April 2003.
99. Lobo F. Políticas públicas para la promoción de la alimentación saludable y la prevención de la obesidad. *Rev Esp Salud Pública.* 2007; 81: 437-41.
100. Serra-Majem L , Aranceta J. Nutritional objectives for the Spanish population. Consensus from the Spanish Society of Community Nutrition. *Public Health Nutr.* 2001; 4: 1409-13.

COLABORACIÓN ESPECIAL**VALORACIÓN DE LA LEY 28/2005
DE MEDIDAS SANITARIAS FRENTE AL TABAQUISMO****Joan R Villalbí (1, 2).**

- (1) Agència de Salut Pública de Barcelona.
(2) CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP).

RESUMEN

La entrada en vigor en 2006 de la Ley 28/2005 de medidas sanitarias frente al tabaquismo representó un hito en la salud pública moderna en España. La ley incluyó tres aspectos regulatorios: eliminó la publicidad directa e indirecta y el patrocinio de tabaco, redujo los puntos de venta y prohibió el consumo en lugares de trabajo y espacios públicos cerrados, con algunas excepciones concentradas en establecimientos de restauración y hostelería. De manera concomitante con su entrada en vigor se dieron otros cambios con valor preventivo: se elevó la fiscalidad sobre los cigarrillos y se aumentaron los recursos para la prevención y el tratamiento del tabaquismo, además de desarrollarse campañas informativas y un intenso debate social sobre el consumo de tabaco. Evaluar el efecto de la ley de forma aislada es complejo, pero en este trabajo se intenta una aproximación revisando la información disponible, pese a su heterogeneidad. Tras más de tres años de su entrada en vigor hay elementos que sugieren un impacto positivo en la prevalencia del tabaquismo en adolescentes, en el consumo general de cigarrillos y en la morbilidad por infarto agudo de miocardio. Las políticas públicas son importantes para la prevención del tabaquismo y la mejora de la salud de la población, al crear un contexto mucho más favorable para el abandono del tabaco por los fumadores. Para seguir progresando en la prevención del tabaquismo habría que eliminar la exención de las normas sobre consumo en los pequeños locales de restauración y hostelería, así como reforzar la fiscalidad sobre las labores de tabaco para avanzar en la prevención.

Palabras clave: Tabaco. Humo ambiental. Prevalencia. Prevención. Regulación Gubernamental.

ABSTRACT**Assesment of the Spanish Law 28/2005
for Smoking Prevention**

The implementation in 2006 of the law 28/2006 for smoking prevention was a milestone for modern public health in Spain. This law regulated three aspects: it banned the direct and indirect tobacco publicity and sponsorship, it reduced points of sale, and it banned smoking in enclosed workplaces and public spaces, with exemptions concentrating in the restaurant and hospitality sector. As it was implemented, other changes with preventive capacity were adopted: taxes on cigarettes were raised, and there were more resources for prevention and treatment, besides information campaigns and an intensive social debate on smoking. To evaluate the isolated effect of the law is complex, but in this paper we make an attempt by reviewing all the available information, despite its heterogeneity. More than three years after its implementation there are elements suggesting a positive impact on smoking prevalence among teens, in the general consumption of cigarettes and in acute myocardial infarction morbidity. Public policies are important for smoking prevention and to improve population's health, as they create a context conducive to smoking cessation. To reach further progress in smoking prevention in Spain, the current exemption for bars and restaurants in the smoking ban should be removed, and the taxation of tobacco products should be increased.

Key words: Smoking. Environmental smoke. Prevalence. Prevention and control. Government regulation.

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

INTRODUCCIÓN

Por causas contextuales las políticas de prevención del tabaquismo en España han tenido un desarrollo relativamente tardío. Destaca el rol de la atención primaria estimulando el abandono del tabaco por los fumadores, siguiendo programas de fomento del consejo mínimo para dejar de fumar, pero en un contexto favorable al tabaco su eficacia se veía reducida. Al entrar en el siglo XXI el desarrollo de las políticas de prevención que prohíben fumar y favorecen el abandono del uso del tabaco era débil, y en comparación con los países de la Unión Europea la posición relativa de España era pobre¹. Durante años, el movimiento de prevención articulado en torno al Comité Nacional de Prevención del Tabaquismo (CNPT) fue construyendo una plataforma para su mejora, trabajando con las autoridades sanitarias y con los medios de comunicación. Esto acabó cuajando en el Plan Nacional de Prevención del Tabaquismo de 2003 y posteriormente se incardinó en la Ley 28/2005 que desarrolló contenidos del Plan².

En este manuscrito se plantea una revisión de esta norma y su aportación a la prevención del tabaquismo y la mejora de la salud pública³, así como una aproximación a cómo medir su impacto, concretada posteriormente con los datos disponibles en el momento de la redacción.

COMPONENTES DE LA LEY 28/2005

Esta ley se denomina de medidas sanitarias frente al tabaquismo y reguladora de la venta, el suministro, el consumo y la publicidad de los productos del tabaco⁴. Su texto contiene una parte expositiva que plantea que su objetivo es disminuir el daño que hace el tabaco, y una parte dispositiva que incluye cuatro aspectos: tres son regulatorios y el cuarto cubre el fomento de programas y servicios de prevención y tratamien-

to del tabaquismo. Los primeros se refieren a la promoción del tabaco, la venta de productos de tabaco y el consumo de tabaco. Prohíbe de forma general la publicidad y el patrocinio del tabaco (con una moratoria posteriormente eliminada). También reduce el número de puntos de venta, que quedan reducidos a la red de estancos y los establecimientos donde se permite fumar (ampliados posteriormente mediante real decreto legislativo a los quioscos de prensa). Asimismo, establece de manera general la prohibición de fumar en espacios públicos cerrados y lugares de trabajo, autorizando habilitar espacios para fumar en algunos (básicamente locales de restauración, hostelería, salas de fiesta...) y dejando exentos de aplicación a los pequeños locales de restauración y hostelería (de menos de 100 m²). Finalmente, define un compromiso de desarrollo de programas y servicios de prevención y tratamiento del tabaquismo cuya concreción real se produce anualmente mediante las acciones que realizan las comunidades autónomas (CCAA), en parte basadas en la transferencia de recursos finalistas desde el Ministerio de Sanidad y Consumo.

IMPACTO ESPERABLE DE LA LEY

Al cubrir la ley diversos aspectos (publicidad, venta, y consumo, además de las acciones de apoyo al tratamiento y prevención), la evaluación de sus logros es compleja. Por ello a continuación se revisa cada uno de sus componentes, así como el impacto que cabe esperar en el consumo global y en el patrón de morbimortalidad en nuestro país.

La publicidad del tabaco, directa e indirecta, ha desaparecido a efectos prácticos de nuestras vidas. Ya no existen anuncios en las marquesinas de autobuses, ni en vallas de la vía pública, ni en las revistas que leen los jóvenes, y no los oímos en la

radio (ni en las radio fórmulas ni en los partidos de fútbol). El patrón escandaloso presentado en la tabla 1, basado en la marquesina de autobús situada a 10 m de un instituto de educación secundaria de Santander, ha desaparecido⁵. Además, la moratoria incluida en la ley que permitía mantener durante unos años el patrocinio de deportes de motor por marcas de tabaco fue también derogada, por contravenir una directiva europea⁶. Todo esto es positivo: sabemos que en otros países que lo han hecho ha disminuido el inicio del tabaquismo en los adolescentes, y aquí cabe esperar un efecto comparable⁷. Sin embargo, no podemos dejar de constatar la persistencia de formas sutiles de promoción del tabaco, como la inserción del tabaco en películas, teleseries, portadas de discos, o la presencia de famosos fumando de forma ostensible en los medios de comunicación y en actos sociales. Por la experiencia internacional, sabemos que esto es fruto de campañas deliberadas para, en ausencia de publicidad, hacer atractivo fumar para los adolescentes, aunque probablemente su impacto sea menor que el de la publicidad directa.

Los puntos de venta han disminuido notablemente, pues muchos comercios que antes vendían tabaco ya no pueden hacerlo, aunque la ley se modificó poco después de entrar en vigor, ampliando a los quioscos la venta de tabaco⁸. Con la salvedad de Canarias, que tiene un régimen especial, actualmente en España sólo se vende tabaco en los estancos y en

quioscos de prensa y en establecimientos que pueden permitir fumar conforme a la ley (básicamente de ocio nocturno y de restauración y hostelería). No es esperable un gran impacto preventivo de esta medida, pero es positivo al reducir la presencia visible del tabaco.

Fumar en los lugares de trabajo y en muchos sitios públicos cerrados ha quedado prohibido, salvo en algunos establecimientos (especialmente de ocio, hostelería y restauración). La mayoría de la población ocupada trabaja ahora en espacios sin humo (aunque se estiman en 1.400.000 los trabajadores del sector de restauración y hostelería expuestos al humo). Esto es muy importante para la salud pues reduce los riesgos de millones de trabajadores. Pero además, la experiencia internacional y los datos previos en España muestran que al no poder fumar en el trabajo muchas personas fumadoras se plantean dejar de fumar, y los intentos de cesación son más frecuentes y con mayor probabilidad de éxito⁹. Además, se constata que muchas peronas fumadoras reducen el número de cigarrillos diarios, sin llegar a compensar fuera del trabajo todo lo que han dejado de fumar en el horario laboral. Por tanto es esperable un triple efecto de este componente de la ley: menos consumo, más abandonos, y menos visibilidad social del hábito de fumar. Más exfumadores y menos visibilidad y aceptación social del tabaco son elementos que contribuyen directamente a que menos adolescentes comiencen a fumar.

Tabla 1

Presencia del tabaco en la publicidad de las marquesinas de autobús a lo largo de 144 semanas, según la actividad escolar. Santander, 2001-2003

	Presencia de anuncios de tabaco			Odds ratio	p
	Semanas	%	Total		
Periodo lectivo	93	87,7%	106		
Periodo no lectivo	6	15,8%	38		
Total	99	68,8%	144	38,15	<0,00001

Fuente: Adaptado de la referencia 5.

Finalmente, la mayor disponibilidad de recursos para el tratamiento y la prevención del tabaquismo también puede contribuir a la disminución de la prevalencia¹⁰. Aunque la oferta de servicios y el desarrollo de iniciativas varía ampliamente entre CCAA, en algunas esto ha jugado un papel importante. En Navarra y en la Rioja el tratamiento farmacológico para dejar de fumar está ampliamente disponible: en Navarra desde 2003 (aunque en 1995 ya se había iniciado), y en La Rioja desde enero de 2007. Hubo campañas de publicidad en España en 2005 y 2006 fomentadas por el Ministerio de Sanidad, y en Cataluña en diciembre de 2008 se realizó una poderosa campaña mediática que además ha difundido ampliamente un servicio telefónico de ayuda al fumador¹¹. En general, la disponibilidad de recursos especializados para tratamiento ha crecido en toda España, siguiendo una tendencia previa.

¿Cual puede ser el impacto concreto de todo ello en la epidemia tabáquica? La verdad es que calcular el impacto que pueda tener la ley sobre el consumo de tabaco es muy difícil. En un fenómeno complejo como el tabaquismo influyen muchos factores y algunos tienen relación entre sí. Por ejemplo, cuando muchos adultos de edad media dejan de fumar, sus hijos adolescentes tienen mayor probabilidad de no empezar a fumar¹². Además, las grandes tendencias en curso antes de la ley apuntan a un declive secular del tabaquismo, evidente en los varones e incipiente en las mujeres¹³. Otras medidas concomitantes también son importantes y en España el incremento de los precios del tabaco a principios de 2006 (especialmente de las marcas más baratas que justo antes habían proliferado) es otro aspecto positivo para la prevención que se solapa con la entrada en vigor de la ley¹⁴. Finalmente, la imagen social del tabaco ha cambiado y el debate de la ley contribuyó a ello y a hacer del hábito de fumar un comportamiento cada vez menos aceptado¹⁵ (y la eliminación de

la publicidad ha liberado a los medios de condicionantes comerciales en su cobertura del tabaco: otro ejemplo de la interrelación entre factores diversos). La dificultad de la evaluación del impacto se incrementa valorando el marco temporal de los efectos. Hay efectos preventivos que son inmediatos y puntuales (por ejemplo, la disminución de riesgo coronario al eliminarse la exposición al humo ambiental) mientras que otros son esperables sólo a largo plazo y de manera acumulativa (como el riesgo de cáncer o la menor incidencia del tabaquismo en adolescentes).

A continuación se valoran con mayor detalle tres aspectos. Por un lado los cambios en la exposición al humo ambiental de tabaco (HAT), uno de los principales objetivos de la ley, y en las actitudes de la población ante la regulación. Por otro, se analizan los cambios registrados en el consumo de tabaco. Finalmente, se revisa su influencia en los datos de morbilidad.

EXPOSICIÓN AL HUMO AMBIENTAL DE TABACO

El buen cumplimiento de las normas para proteger a la población de la exposición al HAT se puede valorar mediante la percepción de la población, con estudios de observación, por los registros de denuncias y acciones de la administración, con la medición de marcadores ambientales y a través de biomarcadores en las personas. Tenemos datos que cubren todos estos aspectos, aunque muchos de ellos se derivan de estudios locales.

Percepciones de la población

Las percepciones de la población se pueden obtener mediante encuestas en muestras representativas. Los Barómetros Sanitarios, encuestas anuales realizadas por el

Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS), constan ahora de una sección sobre tabaco. Son preguntas poco orientadas a la salud pública, en las que se cuestionan genéricamente las opiniones (por ejemplo, sobre el grado de respeto de las normas por parte de los fumadores, o si se fuma menos que antes)¹⁶. No es posible derivar de preguntas tan genéricas y de interpretaciones tan variables una valoración razonable de la exposición. Finalmente, la Comisión Europea encarga periódicamente los llamados Eurobarómetros, en los que participa una muestra de unas 1.000 personas de España. En 2005, 2006 y 2008 éstos recogían información sobre el tabaco y la exposición al HAT, aunque con variaciones en los cuestionarios y el formato de presentación de resultados, lo cual no facilitaba las comparaciones¹⁷. Los datos de los Eurobarómetros sitúan a España en una posición media dentro de la Unión Europea: en la encuesta de 2008, el 81% de las personas encuestadas ocupadas dijeron no estar nunca o casi nunca expuestos al humo de tabaco en su trabajo y el 72% respondió que en su lugar de trabajo no se podía fumar dentro del edificio.

Es muy relevante el estudio realizado en la Comunidad Autónoma de Madrid (CAM)¹⁸ a partir del sistema SIVFRENT. Se basa en un cuestionario validado, derivado de un sistema de información habitual en los EEUU, y aporta datos obtenidos de forma continua en una muestra de residentes en la CAM. Documenta un incremento notable de la proporción de la población ocupada que dice trabajar sin exposición al humo de tabaco después de la entrada en vigor de la ley. Paralelamente, muestra algunas mejoras en la exposición percibida en restaurantes, bares y cafeterías, e incluso un pequeño incremento en la proporción de hogares libres de humo. También es clave la información producida por las Encuestas de Salud del País Vasco de 1997 y 2002 complementadas por una encuesta telefónica con similar cuestionario realiza-

da en 2007, tras la entrada en vigor de la ley, información confirmada por el avance de resultados de la Encuesta de Salud del País Vasco de 2007¹⁹. A lo largo de este período de 10 años se ha producido una reducción clara en la exposición al humo ambiental, tanto en el lugar de trabajo como en el propio domicilio, que con esta perspectiva temporal parece tener una forma escalonada.

Hay otros estudios basados en encuestas telefónicas aunque no forman parte de un sistema de vigilancia permanente sino que son medidas puntuales. El CNPT realizó una encuesta en 2008 en la que un tercio de las personas encuestadas que trabajan o estudian en lugares cerrados declaran que existen espacios habilitados para fumar en su empresa o lugar de estudio, aunque la falta de datos previos comparables lastra la interpretación de los resultados²⁰. Un estudio dirigido principalmente a no-fumadores²¹ ha documentado que un tercio sigue expuesto diariamente a cierto nivel de humo de tabaco ambiental, especialmente en lugares de ocio, de estudio, y durante el transporte (destacan las paradas de autobús o los vehículos privados). Otro estudio basado en dos encuestas transversales, antes y después de la entrada en vigor de la normativa, confirma importantes disminuciones en la exposición laboral²².

Estudios observacionales

En los estudios observacionales habitualmente uno o varios observadores entrenados registran en una plantilla estandarizada su valoración respecto a una serie de variables. La OCU realizó un estudio observacional del cumplimiento de la ley en el año 2007. Su conclusión fue que en general el grado de cumplimiento era bueno, pero que en el sector de restauración y hostelería dominaban los locales en los que persistía el humo ambiental del tabaco²³. En la ciudad de Barcelona en 2008 se realizó un

estudio basado en una muestra representativa de locales²⁴: en la figura 1 se muestra la proporción de los que prohíben o permiten fumar, así como los que han habilitado zonas para hacerlo. Se cuantifican así las tendencias apuntadas en el informe de la OCU respecto al predominio de locales pequeños que permiten fumar, y se constata que en una ciudad en la que las autoridades se han esforzado en hacer cumplir la ley hay un segmento de establecimientos de restauración que ofrecen aire sin humo.

Registro de acciones administrativas

La autoridad sanitaria es la potestad conferida a la administración para usar instrumentos coercitivos con el objetivo de hacer cumplir normas y regulaciones legales a favor de la salud pública. En la ley, la responsabilidad de velar por ejercer la autoridad se confía en general a los cuerpos de inspección de las CCAA. El grado con el que se ha ejercitado esta responsabilidad varía entre CCAA: algunas han dado muestra de poca diligencia y en otras ha habido disputas sobre a quién correspondía realmente su ejercicio, recogidas en la prensa

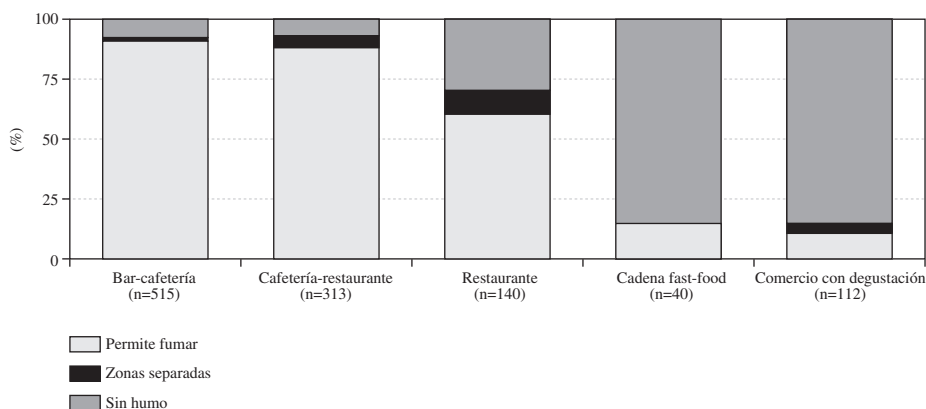
diaria y en informes administrativos (aunque esta variación afecta principalmente a los establecimientos de restauración y hostelería). Un informe de la OCU documentó el número de inspecciones y expedientes administrativos realizados, destacando la mayor densidad de actividad inspectora en Catalunya²⁵. Se han publicado los datos de denuncias ciudadanas y expedientes sancionadores para la ciudad de Barcelona. Se calculan 17,5 denuncias ciudadanas por 100.000 personas-año. Las inspecciones realizadas provocaron la apertura de 3,3 expedientes sancionadores por 100.000 personas-año, en general por incluir al menos una falta grave²⁹.

Marcadores aéreos

Existen diversos métodos para medir de forma objetiva la exposición al HAT a través de marcadores aéreos. La nicotina es el más específico (la combustión de tabaco es su única fuente de emisión), es detectable, aumenta de manera proporcional al HAT, el muestreo es sencillo, y los métodos de análisis son sensibles y económicamente asequibles²⁷. La nicotina en forma de vapor se

Figura 1

Regulación del fumar en locales donde se consumen alimentos según su tipología. Barcelona, 2008



Fuente: Referencia 24.

puede medir mediante monitores pasivos con filtros que la retienen. Diversos estudios han demostrado la utilidad de este marcador para la vigilancia y evaluación de la efectividad de las políticas de regulación y control del consumo de tabaco, especialmente las normativas diseñadas para evitar la exposición involuntaria al HAT y en el ámbito laboral.

Otro marcador aéreo del HAT utilizado en diversos estudios han sido las partículas en suspensión, en concreto las de diámetro inferior a 2,5 micras (PM_{2,5}). Las partículas no son un marcador tan específico como la nicotina, pero permiten hacer mediciones en tiempo real y también su comparación con los datos del sistema de vigilancia de la calidad atmosférica, lo que es muy instructivo. El monóxido de carbono también se ha utilizado en diversos estudios como marcador²⁸. No es específico del HAT, ya que tiene otras fuentes de emisión, pero permite obtener mediciones en tiempo real, y por sus efectos conocidos y directos sobre la salud es muy adecuado para la instrucción y sensibilización de la población.

Los estudios realizados en España usando la nicotina ambiental como indicador

sugieren cambios muy importantes tras la entrada en vigor de la ley. Uno realizado justo antes de la entrada en vigor de la Ley comparaba la situación en locales de ocio de ciudades de diversos países europeos, y apreció que la situación española era intermedia (salvo en discotecas), y con niveles de exposición significativamente superiores a los de Francia, Italia o Irlanda²⁹. Una investigación realizada en diversas CCAA comparando la situación antes de la entrada en vigor de la ley y 12 meses después documentó reducciones notables de la nicotina ambiental en empresas, dependencias de las administraciones públicas, centros universitarios y locales de restauración que han prohibido fumar o en las zonas sin humo de los locales que han habilitado espacios para fumadores. En contraste, no muestran diferencias en los demás locales de restauración y hostelería ni de ocio (tabla 2)³⁰. Otros estudios centrados en medios sanitarios de Cataluña (hospitales y centros de atención primaria) han documentado también la magnitud del cambio en este medio sensible^{31,32}.

Se han realizado estudios ambientales usando PM_{2,5} en locales de restauración y hostelería de Zaragoza y Barcelona, cuyos

Tabla 2

Concentraciones medianas de nicotina (g/m³) en lugares de trabajo antes y después de la entrada en vigor de la ley. España, 2005-2006

Espacio	Concentración mediana de la nicotina (IQR)		Variación	Valor de p ^{&}
	Basal	Seguimiento 12-meses		
Administraciones públicas	0,20 (0,06-0,57)	0,08 (0,01-0,18)	-60,0	< 0,001
Universidades	0,21 (0,08-0,50)	0,07 (0,01-0,15)	-66,7	< 0,001
Empresas	0,39 (0,07-1,29)	0,01 (0,01-0,16)	-97,4	< 0,001
Cafeterías - Bares - Restaurantes				
Prohíben fumar [§]	2,71 (1,39-3,77)	0,09 (0,01-0,26)	-96,7	< 0,001
Permiten fumar [§]	7,07 (1,86-11,78)	5,70 (2,77-11,73)	-19,4	0,191
Zonas habilitadas para fumar [§]				
Zona fumadores	5,58 (2,42-12,42)	8,89 (5,28-15,61)	37,2	0,075
Zona no fumadores [§]	5,58 (2,42-12,42)	0,62 (0,34-1,40)	-88,9	0,036
Discotecas / Pubs				
Permiten fumar [§]	33,31 (10,79-79,65)	15,06 (6,77-56,92)	-54,79	0,241

& Prueba de Wilcoxon.

§ Regulación tras la ley: inicialmente se permitía fumar en todos los establecimientos.

Fuente: adaptado de la referencia 30.

resultados se han publicado sólo de forma preliminar. Los resultados disponibles (figura 2) muestran que en el exterior de los locales la medida de los niveles de contaminación por partículas refleja los niveles de contaminación atmosférica propios de ciudades con intenso tráfico de vehículos (superiores en un día laborable y horario diurno a la media anual)³³. Por el contrario, mientras que en el interior de los locales en los que no se permite fumar los niveles de partículas son algo inferiores, en los que sí permiten fumar los quintuplican, superando los 300 mg/m³ fijados por la *Environmental Protection Agency* de los EEUU para decretar alertas sanitarias por riesgo inminente si la vigilancia de la contaminación atmosférica los detectara.

Biomarcadores

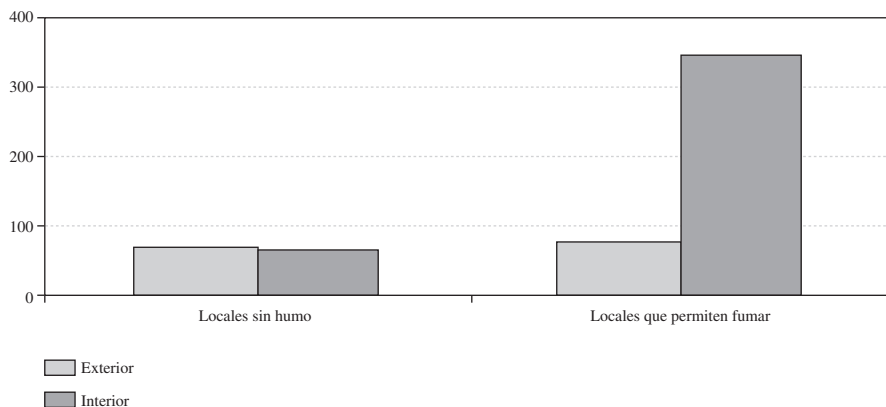
Además de los marcadores aéreos, la exposición al tabaco puede medirse de manera personal mediante la medición de biomarcadores como la cotinina. La concentración de cotinina en saliva se ha utilizado en diferentes estudios sobre tabaquis-

mo pasivo como marcador de exposición pasiva al tabaco debido a la comodidad y aceptabilidad de su recogida para los sujetos del estudio respecto a su determinación en plasma u orina³⁴. La cotinina en la sangre de cordón umbilical proporciona una medida de la exposición fetal, sea derivada del consumo de tabaco por la madre, sea por exposición ambiental³⁵. Se han utilizado otros biomarcadores como el tiocianato en sangre o metabolitos en muestras de cabello, pero analizar la cotinina en saliva presenta ventajas evidentes. El monóxido de carbono espirado es de gran utilidad en los encuentros clínicos para la interacción educativa con los pacientes, aunque refleja sólo exposiciones recientes y puede reflejar exposiciones de otras fuentes distintas del tabaco.

Se han evaluado los cambios en los niveles de cotinina en orina en trabajadores de la restauración, comparando la situación antes y después de la entrada en vigor de la ley³⁶. La comparación muestra una disminución de la exposición de los trabajadores de locales que han eliminado el humo de tabaco, y la persistencia de

Figura 2

Concentraciones (Og/m³) de partículas en suspensión (PM_{2,5}) en el exterior e interior de locales de restauración y hostelería según el consumo de tabaco. Barcelona, 2008



Fuente: Adaptado de la referencia 33.

niveles importantes de exposición en los que trabajan en locales que permiten fumar. Los de locales que han habilitado zonas separadas muestran una situación intermedia. Estos datos son muy relevantes, pues se estima que los trabajadores de este sector son un 7% de la población activa en España.

El avance de resultados de la nueva ola del estudio de cotinina en cordón umbilical de recién nacidos realizado en el Hospital del Mar de Barcelona³⁵ sugiere tendencias favorables y una notable disminución de la exposición prenatal al tabaco (Puig C, datos no publicados). Es difícil atribuir los cambios a la entrada en vigor de la ley, ya que ésta se suma a intervenciones en las mujeres gestantes fumadoras orientadas a dejar de fumar y a cambios seculares y demográficos, que conllevan una mayor proporción de gestantes no fumadoras³⁷. En cualquier caso, al aspecto escalonado de la reducción es congruente con los datos de las encuestas de percepción en el País Vasco ya citadas.

CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES ANTE EL TABACO Y SU REGULACIÓN

Para la adopción de regulaciones preventivas del consumo de tabaco, los gobiernos han de afrontar resistencias de los grupos de interés afectados. Por ello, el apoyo social es importante para que en una sociedad se adopten regulaciones. Antes de la adopción de la ley 28/2005 el gobierno pulsó la opinión pública mediante encuestas del Centro de Investigaciones Sociológicas, que revelaron un grado elevado de apoyo, y otras encuestas promovidas por el movimiento de prevención o por gobiernos autónomos implicados ofrecieron datos en el mismo sentido³⁸. Esto ayuda a entender la ausencia de conflictos con la entrada en vigor de la ley. Con posterioridad, el CNPT ha realizado una

encuesta que sugiere que el apoyo a la regulación se incrementa, y tanto las encuestas seriadas realizadas en Cataluña como el Eurobarómetro ofrecen datos que van en la misma dirección^{16,17,20}.

Indicadores de consumo

Los indicadores de consumo que se usan habitualmente son tres, aunque no tienen todos la misma validez. Son la prevalencia de fumadores en la población, la prevalencia en adolescentes (como aproximación a la incidencia), y las cifras de ventas de tabaco, especialmente de cigarrillos. Se revisan a continuación.

Prevalencia en población general

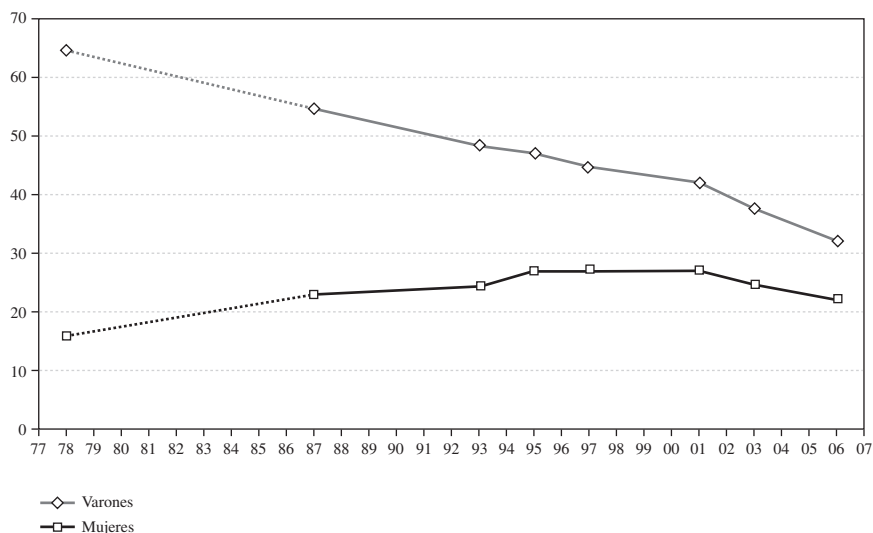
La principal fuente de datos es la Encuesta Nacional de Salud, aunque al pasar su gestión del CIS al Instituto Nacional de Estadística (INE) la metodología ha variado y la comparabilidad de las series se ha resentido³⁹. Por otra parte, hay encuestas poblacionales en CCAA y grandes capitales que aportan también datos valiosos. Todas las fuentes de datos muestran un patrón comparable: importante descenso en varones desde los niveles registrados en las primeras encuestas de los años 1970-80, crecimiento, estabilización e inicio de declive en las mujeres, e incremento creciente de la proporción de abandonos⁴⁰. En la figura 3 se presenta la evolución de la prevalencia de fumadores³⁹. No hay aún datos de calidad posteriores a 2006 que permitan valorar si el declive de la prevalencia se ha acelerado tras la adopción de la ley 28/2005.

Prevalencia en población adolescente

Para la monitorización del tabaquismo en población adolescente hay dos fuentes de información que cubren toda España,

Figura 3

Prevalencia de fumadores en la población de 15 y más años de edad, por sexo.
España, 1978-2006



Fuente: Elaboración propia a partir de las referencias 13 y 39.

aunque ambas plantean algunos problemas. Una son las encuestas bienales a escolares del Plan Nacional sobre Drogas (ESTUDES), de las que los datos para las franjas de edad en que la escolarización es obligatoria son representativos mientras que otros no; desgraciadamente, se presentan los datos en formato variable, que no facilita las comparaciones específicas por edad y sexo a lo largo del tiempo⁴¹. La otra es el estudio colaborativo europeo ECERS, en el que algunas veces ha participado España; adolece del mismo problema de representatividad en las franjas de edad de escolarización no obligatoria⁴². Hay otros estudios de ámbito local mantenidos a lo largo del tiempo con métodos validados que proporcionan datos valiosos, como las encuestas FRISC/FRESC en la ciudad de Barcelona, o las realizadas por los servicios municipales de salud en Terrassa^{43,44}. Los datos de 2008 de las encuestas ESTUDES y FRESC, los más recientes disponibles, sugieren un declive

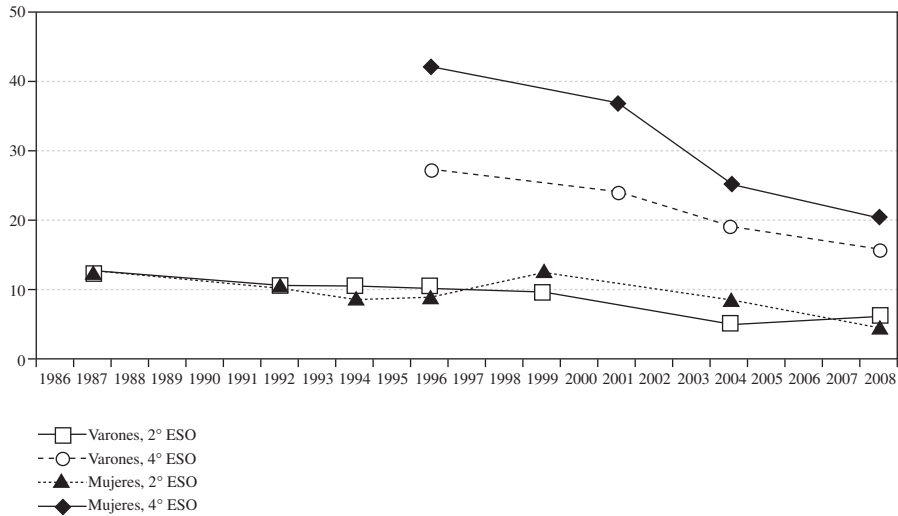
creciente del tabaquismo adolescente y son congruentes con un efecto positivo de la ley, aunque hay datos sugerentes de declive ya en periodos anteriores (la figura 4 muestra los datos del estudio FRESC, que permite el desglose por curso y sexo)⁴⁴.

Ventas de tabaco

Las ventas de tabaco pueden ser un indicador del consumo. Además, en España (fuera de las Islas Canarias) están controladas por el Comisionado para el Mercado de Tabacos, que produce estadísticas detalladas mensuales y anuales, accesibles en su portal⁴⁵. Sin embargo, este indicador en España sufre de diversos problemas que lo convierten en un indicador mediocre. Por un lado, por que al ser un país turístico, una parte de las ventas son a no-residentes (esto es algo muy visible en la evolución mensual de las ventas, y su elevación estacional en

Figura 4

Prevalencia del consumo regular de tabaco (al menos una vez a la semana) en estudiantes de 2º y 4º de Educación Secundaria Obligatoria (ESO), por sexo. Barcelona, 1987-2008



Fuente: Adaptado de los datos de las encuestas FRISC/FRESC⁴⁴.

las comunidades situadas en la costa mediterránea). Por otro lado, por que al ser el tabaco relativamente barato en España y permitir la UE la libre circulación de personas y bienes, hay muchas ventas transfronterizas a visitantes extranjeros (especialmente junto a Francia, pero también Portugal). Finalmente, por que las ventas de contrabando, muy importante años atrás, no quedan reflejadas en las cifras de ventas. Además, las ventas registradas no son ventas al público sino ventas a los estancieros, que suelen hacer acopio antes de las subidas de precios, lo que distorsiona los datos mensuales. Por último, aunque el grueso del consumo de tabaco se concentra en los cigarrillos, las cuotas de mercado varían, y no se debe ignorar que otras líneas de producto (como el tabaco de liar) están ampliando su cuota, en buena parte por que su baja carga fiscal los hace muy baratos.

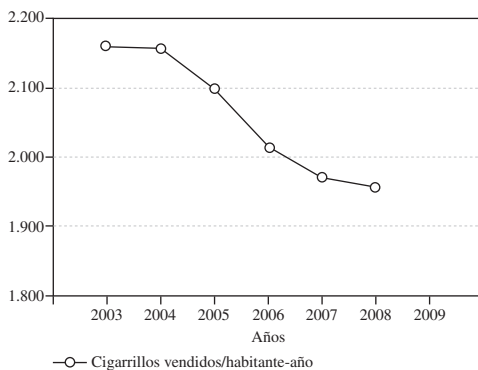
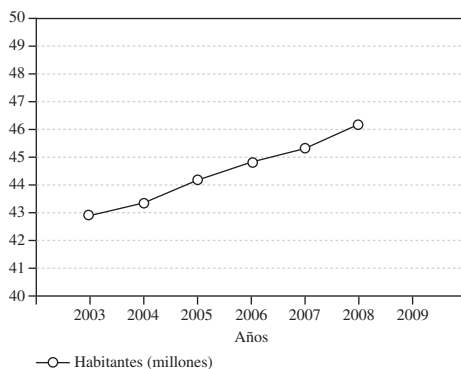
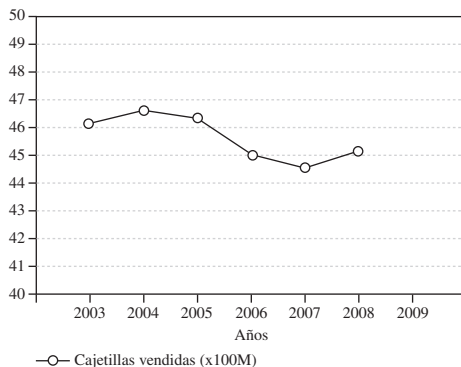
Las cifras de ventas de tabaco se presentan en la figura 5. Como puede verse,

han sufrido una importante disminución, concentrada en el año durante el que se produjo el debate social y político de la ley y su aprobación, y el primer año tras su entrada en vigor. La imagen que emerge es de un efecto de disminución neta en este período, tras el que las ventas mantienen su curso sin recuperar los niveles previos y quedando en un nivel inferior. Pero hay que tener en cuenta que en este período la población española ha aumentado de forma continua, como se muestra en la figura⁴⁶. De modo que las ventas por habitante no han dejado de bajar, de forma más intensa en 2005 y 2006.

Frecuentemente aparecen cifras de ventas en los medios de comunicación, con titulares sobre incrementos que sugieren el fracaso de la regulación para bajar el consumo. Estas noticias se basan con frecuencia en datos aislados y manipulados, generados desde grupos de interés cercanos a la industria tabaquera para debilitar las políticas

Figura 5

Ventas de cigarrillos, población residente, y cigarrillos vendidos por habitante.
España, 2003-2008



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de ventas del Comisionado del Mercado de Tabaco y de población del Instituto Nacional de Estadística^{45,46}.

reguladoras. La realidad es que, pese a ser un indicador mediocre, las ventas de tabaco por habitante disminuyen como se ve en la figura 5, y lo han hecho con intensidad cuando se han activado las políticas de prevención y el debate social sobre el daño que hace el tabaco.

Indicadores de impacto en salud

El objetivo último de la ley es reducir el daño que hace el tabaco. Por ello, los indicadores de impacto han de medir posibles cambios en la morbilidad o mortalidad causada por el tabaco.

Enfermedades relacionadas con el tabaco

Desde hace tiempo se conoce el impacto del humo ambiental de tabaco en la salud, y su relación con el cáncer está documentada ampliamente⁴⁷. Este aspecto tuvo un papel importante en la génesis de las normativas prohibiendo fumar para proteger a la población del humo ambiental de tabaco. En los últimos tiempos se ha constatado que el humo ambiental de tabaco tiene una fuerte capacidad de desencadenar infarto agudo de miocardio (IAM) en personas con enfermedad isquémica coronaria (EIC). Las prohibiciones de fumar han comportado reducciones del riesgo de IAM, especialmente en no-fumadores: la rapidez del efecto beneficioso observado puede ser plausible biológicamente por los efectos adversos del humo del tabaco en el endotelio vascular, las plaquetas, la oxidación y la inflamación⁴⁸. En España se ha documentado una disminución de la hospitalización por IAM en la región metropolitana de Barcelona, donde ya previamente se registraba un descenso en los IAM⁴⁹. La magnitud de la reducción atribuible al cambio normativo es de un 11% en varones, que en términos poblacionales es muy importante.

Mortalidad atribuible al tabaquismo

La mortalidad atribuible al tabaquismo en España ha sido objeto de análisis repetidamente⁵⁰. Las disminuciones registradas en la prevalencia del tabaquismo en varones desde los años ochenta se han traducido en un descenso posterior en la mortalidad atribuida al tabaco en el sexo masculino.

Una de las principales causas de defunción relacionadas con el tabaco es el cáncer de pulmón, y proporciona un indicador interesante. Por un lado por que su letalidad es alta, y por tanto la mortalidad refleja la incidencia de la enfermedad. Por otro lado, es relativamente específico, ya que el grueso de los casos es atribuible al consumo de tabaco o a la exposición al HAT. Su frecuencia es relativamente elevada, por lo que proporciona indicadores relativamente libres de variabilidad aleatoria. El defecto de este indicador es que el período de latencia entre exposición y aparición de la enfermedad lo hace poco sensible a corto plazo a los cambios, y por tanto poco apropiado para valorar los efectos de la ley en la salud tres años después de su adopción. Los datos más recientes reflejan una importante disminución de la mortalidad por esta causa, aunque se haya incrementado en las mujeres⁵¹. La disminución refleja las bajadas en el consumo de los varones, con un período de latencia de 12-15 años, y fue más precoz en edades medias que en edades avanzadas. No es posible por tanto apreciar aún el impacto de la ley en este indicador, que por otra parte sólo está disponible con unos años de retraso debido a la necesidad de compilar y codificar los datos de defunciones según la causa de muerte por parte de los servicios de estadística.

CONCLUSIONES Y PERSPECTIVAS

En definitiva, la Ley 28/2005 comportó la adopción de algunas políticas de prevención de eficacia probada, y por tanto un pro-

greso notable. La industria tabaquera está intentando desarrollar estrategias para burlar las limitaciones a la promoción del tabaco y al consumo en lugares de ocio, pero el grado de cumplimiento parece razonablemente bueno (aunque para las normativas sobre humo ambiental hay elementos que hacen pensar en la persistencia de prácticas inapropiadas en algunas empresas y centros de estudio).

Si bien es relativamente pronto para tener datos definitivos, hay elementos que sugieren un efecto positivo de la ley en la prevalencia del tabaquismo en adolescentes, en el consumo general de cigarrillos y en la morbilidad por infarto agudo de miocardio. Si estos elementos se confirman con más datos y con información sobre disminución de la prevalencia del tabaquismo en población general así como de la mortalidad, la Ley 28/2005 habrá representado una contribución importante y permanente a la mejora de la salud de la sociedad. Esto confirma la relevancia de las políticas públicas para la prevención del tabaquismo y la mejora de la salud de la población. En estos momentos, la aspiración del movimiento de prevención y de los profesionales sanitarios preocupados por el tema es eliminar la exención de las normas sobre consumo de los pequeños locales de restauración y hostelería, y reforzar la fiscalidad sobre las labores de tabaco para avanzar en la prevención y mejorar más aún la salud pública⁵².

BIBLIOGRAFÍA

1. Joosens L, Raw M. The Tobacco Control Scale: a new scale to measure country activity. *Tob Control*. 2006 Jun; 15(3): 247-53.
2. Villalbí JR, Córdoba R. El control del tabaquismo y el movimiento de prevención. *Adicciones*, 2005; 17(4): 297-300.
3. Observatorio de la Comunicación Científica y Médica de la Universitat Pompeu Fabra. *Medicina, comunicación y sociedad*. Informe Quiral 2006. Barcelona: Fundación Vila Casas, 2007.
4. Ley 28/2005 de 26 de diciembre, de medidas sanitarias frente al tabaquismo y reguladora de la venta, el suministro, el consumo y la publicidad de los productos del tabaco. *Boletín Oficial del Estado* 309 de 27 de diciembre de 2005; 42241-50.
5. Ayesta J, Sáez E. Tabaquismo: una adicción que nos concierne. *Trastornos Adictivos* 2004; 6: 71-7.
6. Real Decreto Ley 2/2006, de 10 de febrero, por el que se modifican los tipos impositivos del Impuesto sobre las Labores del Tabaco, se establece un margen transitorio complementario para los expendedores de tabaco y timbre y se modifica la Ley 28/2005, de 26 de diciembre, de medidas sanitarias frente al tabaquismo y reguladora de la venta, el suministro, el consumo y la publicidad de los productos del tabaco. *Boletín Oficial del Estado* 36 de 11 de febrero de 2006; 5436-8.
7. Quentin W, Neubauer S, Leidl R, König HH. Advertising bans as a means of tobacco control policy: a systematic literature review of time-series analyses. *Int J Public Health*. 2007; 52(5): 295-307.
8. Real Decreto Ley 1/2007, de 12 de enero, por el que se deroga la disposición transitoria quinta de la Ley 28/2005, de 26 de diciembre, de medidas sanitarias frente al tabaquismo y reguladora de la venta, el suministro, el consumo y la publicidad de los productos del tabaco. *Boletín Oficial del Estado* 12 de 13 de enero de 2007; 1805-6.
9. Melero JC. Políticas de prevención del tabaquismo en empresas europeas. *Rev Esp Salud Pública* 2003; 77: 75-93.
10. Britton J. In defence of helping people to stop smoking. *Lancet* 2009; 373: 703-5.
11. Departament de Salut, Generalitat de Catalunya. El fum es fatal (disponible en <http://www.gencat.cat/salut/depsalut/html/ca/dir2006/doc27362.html>) (accedido el 13 de julio de 2009).
12. McGee R, Williams S, Reeder A. Parental tobacco smoking behaviour and their children's smoking and cessation in adulthood. *Addiction*. 2006 Aug; 101(8): 1193-201.
13. Díez-Gañan L, Banehas JR. *Epidemiología del tabaquismo*. Morbimortalidad. En: Jiménez-Ruiz C, Fagerstrom KO. *Tratado de tabaquismo* (2ª ed). Madrid: Aula Médica 2006; 11-29.
14. Villalbí JR, López-Nicolás A, Córdoba R. Cigarette taxes and prices in Spain. Government and industry initiatives. *Tobacco Control* 2006; 15: 343.

15. Revuelta G, de Semir V (Dir). Medicina y salud en la prensa diaria. Informe Quiral 10 años. Barcelona: Universitat Pompeu Fabra, 2009; 86-93 (disponible en <http://www.upf.edu/occ/quiral-10.html>). (accedido el 13 de julio de 2009).
16. Ministerio de Sanidad y Consumo. Estadísticas sanitarias. Barómetro sanitario. <http://www.msc.es/estadEstudios/estadisticas/sisInfSanSNS/informeAnual.htm> (accedido el 13 de julio de 2009).
17. DG Health and Consumers, European Commission. Eurobarometers about public health issues. http://ec.europa.eu/health/ph_publication/eurobarometers_en.htm (accedido el 13 de julio de 2009).
18. Galán I, Mata N, Estrada C, Díez-Gañán L, Velázquez L, Zorrilla B, Gandarillas A, Ortiz H. Impact of the "Tobacco control law" on exposure to environmental tobacco smoke in Spain. *BMC Public Health*. 2007 Aug 30;7:224.
19. Zubía I, Manzano I, Cantera Y, Martín I. Encuesta sobre exposición al humo de tabaco. *Salud Pública* 2007; 22: 10-11 (accesible en <http://www.osanet.euskadi.net/r85-20315/es>) (accedido el 13 de julio de 2009).
20. Comité Nacional de Prevención del Tabaquismo. Encuesta sobre conocimientos, actitudes, creencias y conductas en relación al consumo de tabaco (disponible en http://www.cnpt.es/docu_pdf/Informe_Encuesta_08.pdf) (accedido el 13 de julio de 2009).
21. Lushchenkova O, Fernández E, López MJ, Fu M, Martínez-Sánchez JM, et al. Secondhand smoke exposure in Spanish adult non-smokers following the introduction of an anti-smoking law. *Rev Esp Cardiol*. 2008; 61: 687-694.
22. Jiménez-Ruiz CA, Miranda JA, Hurt RD, Pinedo AR, Reina SS, Valero FC. Study of the impact of laws regulating tobacco consumption on the prevalence of passive smoking in Spain. *Eur J Public Health*. 2008 Dec; 18(6): 622-5.
23. Organización de Consumidores y Usuarios. 500 días de la ley contra el tabaquismo. *Archivo OCU Salud* 2007 Jun; 72 (disponible en <http://www.ocu.org/072-s315584.htm>) (accedido el 13 de julio de 2009).
24. Villalbí JR, Baranda L, López MJ, Nebot M. El tabaco en los establecimientos de restauración y hostelería: estudio observacional en Barcelona, 2008. *Gac Sanit* (en prensa).
25. Aterido I. Fumar en lugares públicos. Madrid: Organización de Consumidores y Usuarios; 2007.
26. Villalbí JR, Cusí M, Madrueno V, Durán J, Balfagón P, Portaña S et al. Espacios sin humo: persuasión y obligación. *Gac Sanit*. 2008; 22(6): 614-7.
27. López MJ, Nebot M. La medición de la nicotina como marcador aéreo del humo ambiental de tabaco. *Gac Sanit* 2003; 17(Supl 3):15-22.
28. Jo WK, Oh JW, Dong JI. Evaluation of exposure to carbon monoxide associated with passive smoking. *Environ Res* 2004; 94: 309-18.
29. Lopez MJ, Nebot M, Albertini M, Birkui P, Centrich F, Chudzikova M, Georgouli M, Gorini G, Moshammer H, Mulcahy M, Pilali M, Serrahima E, Tutka P, Fernandez E. Secondhand smoke exposure in hospitality venues in Europe. *Environ Health Perspect*. 2008 Nov; 116(11): 1469-72.
30. Nebot M, López MJ, Ariza C, Pérez-Ríos M, Fu M, Schiaffino A, Muñoz G, Saltó E, Fernández E; Spanish Smoking Law Evaluation Group. Impact of the Spanish smoking law on exposure to secondhand smoke in offices and hospitality venues: before-and-after study. *Environ Health Perspect*. 2009 Mar; 117(3): 344-7.
31. Fernández E, Fu M, Martínez C, Martínez-Sánchez JM, López MJ, Martín-Pujol A, Centrich F, Muñoz G, Nebot M, Saltó E. Secondhand smoke in hospitals of Catalonia (Spain) before and after a comprehensive ban on smoking at the national level. *Prev Med*. 2008 Dec; 47(6): 624-8.
32. Fu M, Valverde A, Ortega G, López MJ, Martínez-Sánchez JM, Martín C et al. Exposure to second hand smoke in primary health care centres in Catalonia, Spain (2006). *Environ Res* (en prensa).
33. Villarroya N, López MJ. Programa de maestría en salud pública, Universitat Pompeu Fabra (disponible en http://cnpt.es/docu_pdf/JRVTabaco_Jornadas_BCN_oct08.pdf) (accedido el 13 de julio de 2009).
34. Blackford AL, Yang G, Hernandez-Avila M, Przewozniak K, Zatonski W, et al. Cotinine concentration in smokers from different countries: relationship with amount smoked and cigarette type. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2006; 15: 1799-1804.
35. Pichini S, Basagaña XB, Pacifici R, Garcia O, Puig C, Vall O, Harris J, Zuccaro P, Segura J, Sunyer J. Cord serum cotinine as a biomarker of fetal exposure to cigarette smoke at the end of pregnancy. *Environ Health Perspect*. 2000 Nov; 108(11): 1079-83.
36. Fernández E, Fu M, Pascual JA, López MJ, Pérez-Ríos M, Schiaffino A, Martínez-Sánchez JM,

- Ariza C, Saltó E, Nebot M; and the Spanish Smoking Law Evaluation Group. Impact of the spanish smoking law on exposure to second-hand smoke and respiratory health in hospitality workers: a cohort study. *PLoS ONE*. 2009;4(1):e4244.
37. Castellanos ME, Nebot M, Rovira MT, Paya A, Muñoz MI, Carreras R. Impacto del consejo médico para dejar de fumar durante la gestación. *Aten Primaria* 2002; 30(9): 556-60.
38. Saltó E, Villalbí JR, Valverde A, Baranda L, Plascencia A. Políticas reguladoras y opinión pública: el caso del tabaco. *Rev Esp Salud Pública* 2006, 80: 243-8.
39. Ministerio de Sanidad y Consumo. Encuesta Nacional de Salud (disponible en <http://www.msc.es/estadEstudios/estadisticas/encuestaNacional/home.htm>) (accedido el 13 de julio de 2009).
40. Villalbí JR, Rodríguez-Sanz M, Villegas R, Borrell C. Cambios en el patrón de tabaquismo de la población: Barcelona, 1983-2006. *Med Clin (Barc)* 2009; 132: 414-9.
41. Plan Nacional sobre drogas. Encuestas a población escolar (disponible en <http://www.pnsd.msc.es/Categoria2/observa/estudios/home.htm>) (accedido el 13 de julio de 2009).
42. Mendoza R, López-Pérez P, Sagrera MR. Diferencias de género en la evolución del tabaquismo adolescente en España (1986-2002). *Adicciones* 2007; 19 (3): 273-88.
43. Nebot M, Jiménez E, Ariza C, Tomás Z. Tendencias en el consumo de tabaco, alcohol y cannabis en los adolescentes de Barcelona entre 1987 y 2004. *Med Clin (Barc)* 2006; 126: 159.
44. Agència de Salut Pública de Barcelona. Enquestes a estudiants de secundària (FRESC) (disponible en http://www.aspb.cat/quefem/documents_enquestes.htm) (accedido el 13 de julio de 2009).
45. Comisionado para el Mercado de Tabacos. Estadísticas (disponible en <http://www.cmtabacos.es/wwwcmt/paginas/ES/mercadoEstadisticas.tmpl>) (accedido el 13 de julio de 2009).
46. Instituto Nacional de Estadística. Cifras de población y censos demográficos (disponible en http://www.ine.es/inebmenu/mnu_cifraspob.htm) (accedido el 13 de julio de 2009).
47. Tobacco Smoke and Involuntary Smoking. Summary of Data Reported and Evaluation. Lyon: IARC; 2002 (disponible en: <http://monographs.iarc.fr/ENG/Monographs/vol83/volume83.pdf>) (accedido el 13 de julio de 2009).
48. Meyers DG, Neuberger JS. Cardiovascular effects of bans on smoking in public places. *Am J Cardiol* 2008; 102: 1421-4.
49. Villalbí JR, Castillo A, Cleries M, Saltó E, Sánchez E, Martínez R et al. Estadísticas de alta hospitalaria del infarto agudo de miocardio: declive aparente con la extensión de espacios sin humo. *Rev Esp Cardiol* 2009; 62: 812-5.
50. Banegas JR, Díez Gañán L, González Enríquez J, Villar Álvarez F, Rodríguez Artalejo F. La mortalidad atribuible al tabaquismo comienza a descender en España. *Med Clin (Barc)* 2005; 124(20): 769-71.
51. Cayuela A, Rodríguez-Domínguez S, López-Campos JL, Vigil E, Otero R. Mortalidad por cáncer de pulmón en España. Evolución en 25 años (1980-2005). *Arch Bronconeumol*. 2008; 44(2): 70-4.
52. Conclusiones del VII Congreso Nacional de Prevención y Tratamiento del Tabaquismo. Castellón, 25-27 de octubre de 2007 (disponible en http://www.cnpt.es/docu_pdf/conclusionesVII.pdf) (accedido el 13 de julio de 2009).

ORIGINAL

PREVALENCIA DE LA DISCAPACIDAD EN ESPAÑA POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS: EL PAPEL DE LOS FACTORES INDIVIDUALES Y DEL ENTORNO GEOGRÁFICO EN SU VARIABILIDAD

Rosa Gispert Magarolas (1), Guillem Clot-Razquin G (1, 2), Jaume March Llanes (3), Adriana Freitas Ramírez (1), Ester Busquets Bou (4), Miguel Ruíz-Ramos (5) y Antoni Rivero Fernández (6).

(1) Servei d'Informació i Estudis. Departament de Salut.

(2) Universitat Politècnica de Catalunya.

(3) Universitat de Lleida.

(4) Institut Català de la Salut.

(5) Consejería de Salud. Junta de Andalucía.

(6) Fundació Institut Català de l'Entorn.

RESUMEN

Fundamento: La prevalencia de discapacidad en la población general presenta una gran variabilidad geográfica, de manera que identificar aquellos factores que pudieran explicarla será importante para la planificación de políticas sociales. En este trabajo se analiza la variabilidad de la discapacidad por comunidades autónomas desde una doble vertiente, los factores individuales y del entorno.

Métodos: Los datos proceden principalmente de la Encuesta de Discapacidad, Deficiencias y Estado de Salud de 1999 y del Inebase, ambas del Instituto Nacional de Estadística (INE). Se calculó la prevalencia de discapacidad simple y ajustada por edad de las CCAA. Se analizaron los factores individuales asociados a la discapacidad mediante una regresión logística y los factores individuales y de la comunidad autónoma conjuntamente con una regresión logística de dos niveles.

Resultados: La prevalencia de discapacidad muestra una diferencia máxima de 5,75 puntos entre las comunidades autónomas. En la regresión logística la comunidad de residencia fue estadísticamente significativa (OR: 3,35 en la de mayor prevalencia respecto a la de menor) junto con otras variables individuales: edad (OR de 40-64= 1,78 OR de 65-79= 1,87 y OR de >79= 3,34), sexo (OR mujer= 0,66), situación laboral (OR sin trabajo=2,25 OR amas casa/estudiante=1,39 y OR otros=2,03), estado de salud (OR regular= 1,69 OR malo/muy malo= 2,05) y enfermedades crónicas (OR 1-3=1,56 OR 4-6=1,82 OR >6=2,59). En la regresión de dos niveles las variables individuales explican poca varianza ($\sigma=0,261$) y ninguna de las variables relativas a las CCAA mejora el modelo.

Conclusiones: Las características individuales no explican suficientemente la variabilidad de la discapacidad entre CCAA y no se han identificado variables del entorno que sean significativas.

Palabras clave: Personas discapacitadas. Áreas pequeñas. Análisis multinivel. España.

ABSTRACT

Prevalence of the Disability in Spain for Autonomous Communities: the Paper of the Individual Factors and the Geographical Environment in the Variability

Background: The prevalence of disability shows a high geographical variability and the identification of factors that could explain these variations can be useful to the health and social welfare planning. Here the analysis of disability variations among autonomous regions in Spain is made taking into account individual and geographical setting factors together.

Methods: Data come from the Spanish Disability, Impairment and Health Status survey of 1999 and from Inebase both of the National Institute for Statistics. The prevalence of disability crude and adjusted by age was calculated for each autonomous region. Individual factors related to disability are identified by means of a logistic regression. The analysis accounting for both, individual and geographical setting factors was performed by means of a logistic regression of two levels.

Results: Disability prevalence showed a maximum difference of 5.75 points among regions. In a logistic regression the region of residence was statistically significant (OR: 3.35 in the highest rated region related to the lowest) beside several individual factors: age (OR 40-64= 1.78 OR 65-79= 1.87 and OR >79= 3.34), sex (OR women= 0.66), working status (OR unemployment=2.25 OR housewife/student=1.39 y OR other=2.03), health status (OR regular= 1.69 OR bad/very bad= 2.05) and chronic diseases (OR 1-3=1.56 OR 4-6=1.82 OR >6=2.59). Individual factors accounted for a very few variance at the two levels regression model ($\sigma=0,261$) and none of the regional variables improved the model.

Conclusions: Individual factors do not explain enough the observed disability variations among the regions and none factor related to the geographical setting has been identified as statistically significant.

Key words: Disabled persons. Small areas analysis. Multilevel analysis. Spain.

Correspondencia:

Rosa Gispert

Servei d'Informació i Estudis. Departament de Salut

C/ Travessera de les Corts 131-159. 08028 Barcelona

Correo electrónico: rosa.gispert@gencat.cat

Financiación: FIS PI052650

Conflictos de intereses: ninguno

INTRODUCCIÓN

Con mucha frecuencia la discapacidad es una condición que afecta a la salud de las personas, y por este motivo se asocia a muchos de los llamados factores determinantes de la salud. La edad, el sexo, la situación laboral así como otros factores sociales y demográficos condicionan en gran medida tanto la forma de enfermar como la de enfrentarse a las consecuencias de la enfermedad¹⁻³.

En el ámbito clínico es habitual trabajar con escalas de medida para evaluar la capacidad funcional y la dependencia, las cuales han sido diseñadas *ad-hoc* y validadas previamente en el contexto asistencial, de forma que en su implementación ya se tienen en cuenta algunos de estos factores condicionantes⁴. En el caso de la información poblacional, que se utiliza fundamentalmente para la elaboración de indicadores de referencia para el conjunto de la población, las posibilidades de ajuste por este tipo de variables no es tan frecuente⁵. Sin embargo, la posibilidad de diferenciar distintos grados de discapacidad en base a su gravedad, comorbilidad o niveles de limitación funcional, permite ajustar las estimaciones de la población en situación de dependencia⁶.

Por otra parte, algunos estudios han puesto de manifiesto importantes diferencias en la distribución geográfica de la prevalencia de discapacidad a lo ancho del territorio español y más concretamente por comunidades autónomas (CCAA)⁷. Una distribución distinta en el territorio de algunos de estos factores podría justificar las diferencias en la discapacidad e incluso sugerir medidas para reducirlas. Por este motivo, analizar esta variabilidad y los factores que pueden explicarla puede ser de gran utilidad, tanto para entender la naturaleza de este problema de salud como por sus repercusiones en la planificación y la asignación

de recursos⁸. Además puede ayudar también a comprender la variabilidad observada en otros indicadores basados en parte en los datos de discapacidad, como son la dependencia y la esperanza de vida libre de incapacidad, los cuales se utilizan para monitorizar la salud de la población^{8,9}.

Los datos disponibles de la encuesta de discapacidad del INE⁷ pueden ser de gran utilidad para analizar estas diferencias, en primer lugar por la magnitud de la muestra y en segundo por el hecho de incorporar características sociosanitarias del individuo y de su entorno.

El objetivo de este trabajo ha sido explorar la variabilidad geográfica de la prevalencia de discapacidad entre las comunidades autónomas y los factores que pueden explicarla desde una doble vertiente, por un lado desde la perspectiva individual y por otro a partir de un diseño de estudio ecológico usando como unidad de análisis la comunidad autónoma de residencia.

MATERIAL Y MÉTODOS

Los datos utilizados fundamentalmente proceden de la encuesta de discapacidad deficiencias y estado de salud (EDDES) de 1999 del Instituto Nacional de Estadística⁷. Esta encuesta se compone de diversos cuestionarios y muestras de las que en este trabajo hemos utilizado dos. La primera muestra (que denominamos *tododis*) corresponde a las entrevistas realizadas en todos los hogares seleccionados para detectar a las personas que presentan alguna discapacidad a partir de una pregunta filtro, y a las que se administraba el cuestionario de discapacidad. De ella se extrajeron los datos para el cálculo de la prevalencia poblacional de discapacidad por comunidad autónoma. La segunda muestra (que denominamos *saludis*) está formada

por personas seleccionadas aleatoriamente en cada hogar y que cumplimentaron un cuestionario de salud. Comprende datos sociodemográficos, de hábitos, relación con el entorno y de estado de salud. Una parte de las personas que respondieron al cuestionario de salud presentaban discapacidades (es decir que respondieron a ambos cuestionarios).

También se utilizaron datos sociodemográficos, económicos y de servicios sanitarios de las CCAA procedentes de las bases de datos estadísticas disponibles para cada una de ellas, principalmente del INE¹⁰ (censo de población y vivienda, encuesta de población activa, padrón municipal, encuesta de condiciones de vida y estadística de indicadores hospitalarios y del IMSERSO¹¹ (plazas de larga estancia y residenciales). De ellas se obtuvieron 14 variables (% casados, % familias monoparentales, % hogares unipersonales, % un núcleo solo, tasa de paro, % industria, renta disponible bruta, coches matriculados, % hogares de propiedad, % mayores de 65 años, % municipios <10.000 habitantes, % agricultura, densidad población, plazas sociosanitarias), que se utilizaron en un análisis exploratorio de componentes principales para caracterizar a las CCAA (no presentado en este artículo) cuyos resultados se emplearon en el presente trabajo.

Se ha calculado la prevalencia de discapacidad por CCAA (a partir del lugar de residencia del entrevistado), edad y sexo utilizando las dos muestras y se compararon sus resultados para comprobar la coherencia entre esas dos fuentes. En ambos casos se ponderó la muestra. Se calculó el intervalo de confianza para el estimador de prevalencia de la muestra de salud ya que se asume que la estimación más correcta metodológicamente sería la realizada con la muestra de discapacidad. La prevalencia calculada con la muestra *tododis* que se presenta, además se ha

estandarizado con el método directo por edad y sexo, usando como estándar la población española de ambos sexos del censo de 2001¹⁰.

Para identificar los factores individuales asociados a la discapacidad se realizó una regresión logística, utilizando los datos procedentes del cuestionario de salud (*saludis*), siendo la variable dependiente tener o no alguna discapacidad y como variables explicativas las características sociales, demográficas, etc. recogidas por esta encuesta. Para realizar esta regresión se ha utilizado el programa SPSS.

Para analizar conjuntamente los factores individuales y de grupo (el entorno) se realizó una regresión logística de dos niveles. El primer nivel correspondió a los individuos y el segundo a la comunidad autónoma. Los datos y las variables utilizadas a nivel individual fueron las mismas que en la regresión logística previa, excluyendo la comunidad de residencia de cada individuo. En el segundo nivel se utilizaron variables descriptivas de la Comunidad Autónoma seleccionadas a partir de un análisis de componentes principales previo. Este análisis permitió seleccionar unas pocas variables representativas de cada uno de los cuatro grandes grupos identificados (Familia, Renta, Entorno y Servicios). Para la regresión con dos niveles se supuso que las pendientes son iguales en las diferentes CCAA, ya que de otra forma el modelo se complicaría demasiado y dificultaría su interpretación. Se modeló la constante como efecto aleatorio a nivel de comunidad autónoma. Para reducir la variabilidad que hay entre comunidades autónomas se modeló como efectos fijos las siete variables de segundo nivel. Para este análisis se utilizó la función *glmmPQL* de la librería MASS del programa R 2.4.1¹². Esta función estima los parámetros por el método del PQL (Penalized Quasi-Likelihood).

RESULTADOS

El número de personas incluidas en el estudio fue de 218.185 de las cuales 20.224 presentaron alguna discapacidad y respondieron al cuestionario de discapacidad (tododis). Por otra parte, 67.051 personas seleccionadas al azar de los hogares visitados respondieron al cuestionario de salud (saludis), de ellas 9.029 presentaban alguna discapacidad y también habían contestado el primer cuestionario.

La prevalencia de discapacidad para el conjunto de la población española de los dos sexos se situó en 8,99 por cada 100 habitantes, siendo de 7,66 en hombres y de 10,27 en mujeres. Se observó un rango de 5,75 puntos entre las CCAA con la mayor y la menor frecuencia para el conjunto de los dos sexos (Castilla León 11,35 % y La Rioja 5,6 % respectivamente). La diferencia

entre hombres y mujeres se apreció en todas las CCAA, siendo Baleares la que mostró menor diferencia (Hombres: 7,19% y Mujeres: 8,07%) y Ceuta y Melilla la que más (Hombres: 6,92 y Mujeres: 11,43) (tabla 1 y figura 1).

La prevalencia estandarizada por edad fue de 8,79 % en los hombres, de 9,65 % en las mujeres y de 9,31% en el total (tabla 1). Al estandarizar por edad las diferencias entre los dos sexos con respecto a los valores no estandarizados disminuyeron, siendo en general inferiores en las mujeres y superiores en los hombres. En tres CCAA después de estandarizar, la prevalencia en los hombres superó la de las mujeres (Asturias 10,98% y 9,80%, Baleares 8,01% y 7,62%, La Rioja 7,43% y 5,91% respectivamente) y el rango de la diferencias entre sexos se redujo, siendo Galicia la que mostró menor diferencia (Hombres: 10,73% y

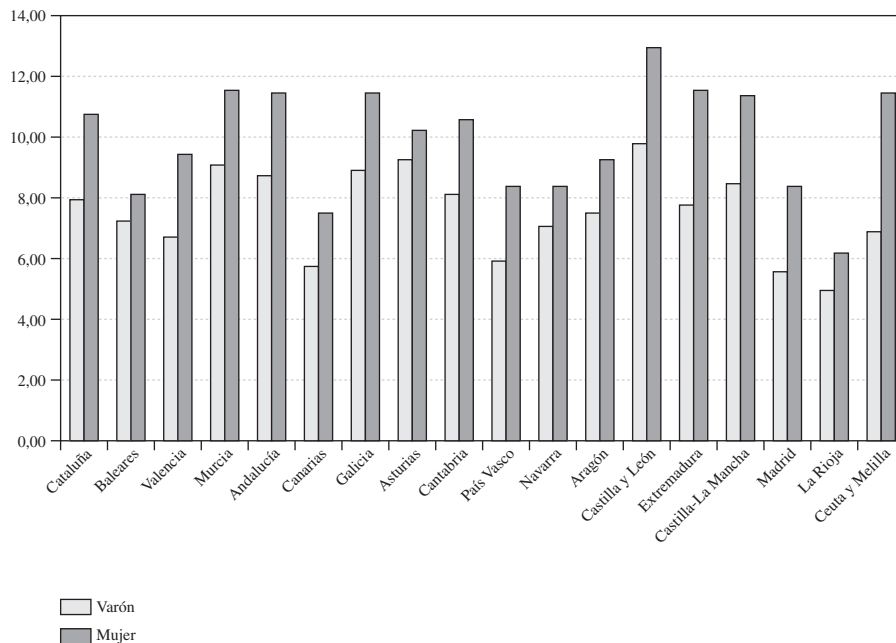
Tabla 1

Prevalencia (en %) de discapacidad según Comunidad Autónoma y sexo

	Prevalencia			Prevalencia Estandarizada		
	Varón	Mujer	Total	Varón	Mujer	Total
Andalucía	8,71	11,45	10,10	10,09	10,85	10,51
Aragón	7,49	9,27	8,39	8,55	8,87	8,71
Asturias	9,25	10,16	9,72	10,98	9,80	10,35
Baleares	7,19	8,07	7,64	8,01	7,62	7,77
Canarias	5,78	7,52	6,66	6,37	7,03	6,74
Cantabria	8,13	10,57	9,37	9,54	9,91	9,86
Castilla-La Mancha	8,43	11,37	9,91	10,04	10,97	10,33
Castilla-León	9,75	12,91	11,35	11,58	12,56	12,19
Cataluña	7,96	10,81	9,41	8,98	10,18	9,72
Ceuta y Melilla	6,92	11,43	9,13	7,98	9,96	8,77
Extremadura	7,77	11,50	9,65	10,16	10,97	10,27
Galicia	8,93	11,47	10,24	10,73	10,9	10,83
La Rioja	5,01	6,18	5,60	7,43	5,91	6,01
Madrid	5,57	8,34	7,01	6,18	7,56	7,04
Murcia	9,08	11,55	10,33	10,01	10,83	10,51
Navarra	7,04	8,38	7,71	8,13	8,50	8,39
País Vasco	5,88	8,38	7,16	6,81	8,22	7,64
Valencia	6,65	9,44	8,08	7,66	8,93	8,38
España	7,66	10,27	8,99	8,79	9,65	9,31

Figura 1

Prevalencia (en %) de discapacidad por Comunidad Autónoma y sexo



Mujeres: 10,90%) y Ceuta y Melilla la mayor (Hombres:7,98% y Mujeres: 9,96%). A pesar de estandarizar por edad, la variabilidad en la distribución territorial apenas se modificó ($\sigma = 1,65$). En la figura 2 se muestran los mapas con la distribución de la prevalencia sin estandarizar y estandarizadas respectivamente. Se puede constatar que la variabilidad permaneció y el patrón territorial fue parecido, aunque al estandarizar la prevalencia aumentó en la mayoría de CCAA y alguna de ellas cambió a la categoría superior de valores (Asturias, Cantabria, País Vasco, Aragón, Extremadura).

En la figura 3 se presentan los resultados del cálculo de la prevalencia de discapacidad por Comunidad Autónoma según las dos fuentes de datos. El punto representado por una estrella oscura en la figura indica la estimación a partir de la mues-

tra de discapacidad (tododis), el punto claro la estimación según la muestra del cuestionario de salud (saludis) y las líneas su intervalo del 95% de confianza. Podemos observar que en todas las CCAA excepto Aragón, el intervalo incluía el valor. A partir de esta comprobación se consideró que la utilización de los datos de la muestra de población que respondió al cuestionario de salud (*saludis*) sería aceptable para la estimación de la prevalencia de discapacidad y, fundamentalmente, para el estudio de los factores individuales asociados, objetivo principal del estudio.

Mediante la regresión logística se identificaron las variables individuales asociadas a presentar al menos una discapacidad (datos de *saludis*) en la población general. En la tabla 2 se incluyen las variables que muestran significación estadística en

Figura 2

Prevalencia de discapacidad por Comunidad Autónoma sin estandarizar y estandarizada por edad. Ambos sexos

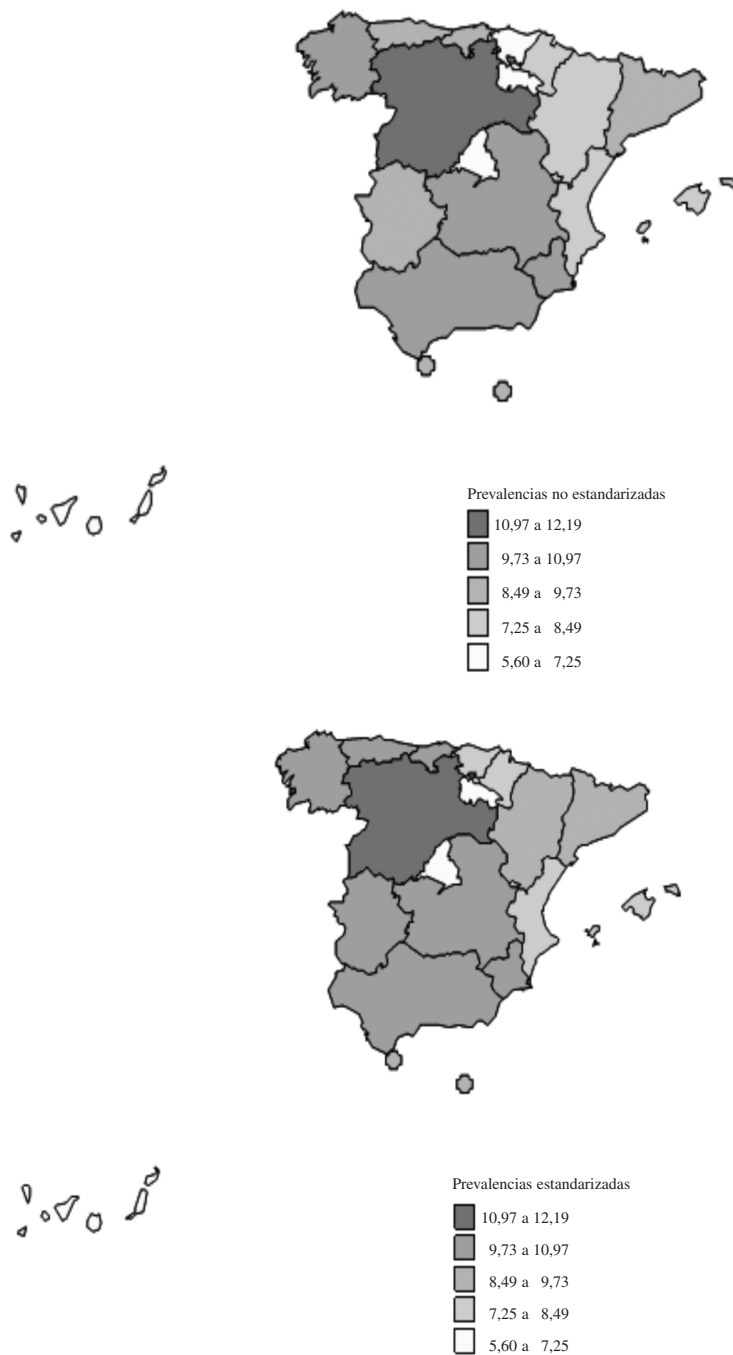
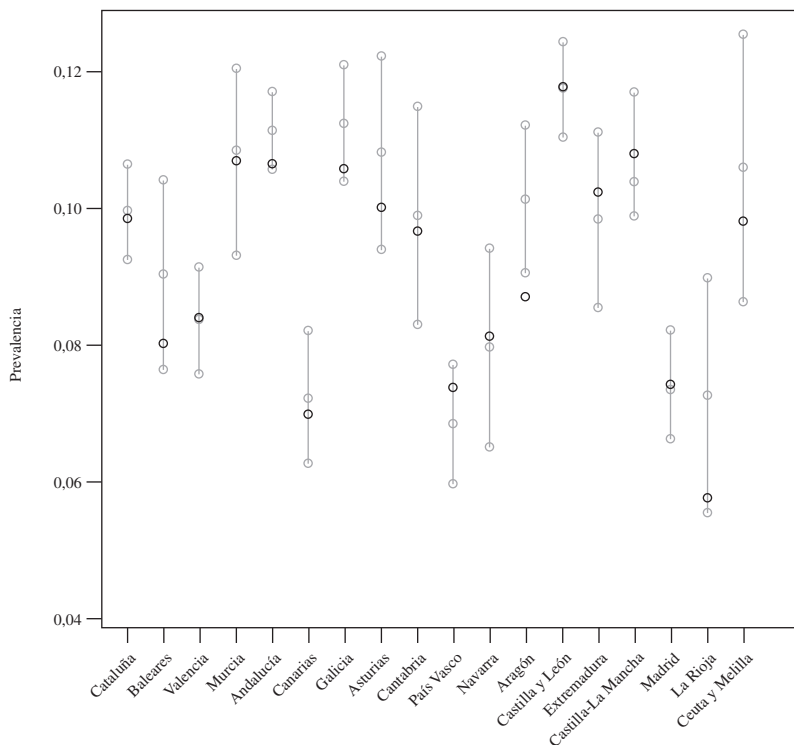


Figura 3

Estimación de la prevalencia de discapacidad por CCAA según las dos fuentes de datos



Puntos claro y líneas: estimación e intervalo de confianza con la muestra "saludis".
 Punto oscuro: estimación con la muestra "tododis".

alguna de sus categorías (categoría de referencia=1). Destacó una mayor discapacidad asociada con la edad (OR de 40-64= 1,78 OR de 65-79= 1,87 y OR de >79= 3,34), el sexo masculino (OR mujer= 0,66), la situación laboral (OR sin trabajo=2,25 OR amas casa/estudiante=1,39 y OR otros=2,03), la percepción del estado de salud (OR regular= 1,69 OR malo/muy malo= 2,05) y un número creciente de enfermedades crónicas (OR 1-3=1,56 OR4-6=1,82 OR>6=2,59). También se asociaron a la discapacidad situaciones relacionadas con el entorno, como las dificultades en la vivienda, el uso del coche y los transportes públicos y

el lugar de residencia, con un menor riesgo en las ciudades con más de 500.000 habitantes. A pesar de ajustar por las variables individuales la comunidad autónoma de residencia tuvo diferencias estadísticamente significativas, con un riesgo tres veces mayor (OR=3,35) entre la comunidad con mayor prevalencia (Castilla-León) respecto de la de menor (La Rioja).

Para el análisis de regresión logística de dos niveles se utilizaron los mismos datos individuales de la tabla 2, excluyendo la comunidad autónoma de residencia en el primer nivel. Puesto que los estadís-

Tabla 2

Variables individuales asociadas a la discapacidad*

	B	ET	Wald	gl	Sig	OR	IC 95,0% OR	
							Inferior	Superior
Sexo								
Varón						1		
Mujer	-0,417	0,042	97,259	1	0,000	0,659	0,606	0,716
Tamaño del municipio de residencia								
<10.000 hab.			26,853	3	0,000	1		
10.001-50.000 hab.	-0,072	0,049	2,184	1	0,139	0,930	0,845	1,024
50.001-500.000 hab.	-0,006	0,045	0,018	1	0,892	0,994	0,911	1,085
> 500.000 hab.	-0,349	0,072	23,212	1	0,000	0,705	0,612	0,813
Consumo de medicamentos en los últimos 14 días								
No						1		
Sí	0,255	0,048	28,860	1	0,000	1,291	1,176	1,417
Dificultades en vivienda								
No						1		
Sí	0,731	0,047	240,330	1	0,000	2,077	1,893	2,278
Dificultades en coche								
No						1		
Sí	2,028	0,044	2127,606	1	0,000	7,602	6,974	8,286
Dificultades en transporte público								
No						1		
Sí	2,232	0,053	1758,936	1	0,000	9,315	8,392	10,339
Nivel de estudios								
Superiores			89,346	3	0,000	1		
Sin estudios	0,773	0,093	69,030	1	0,000	2,166	1,805	2,599
Básicos	0,565	0,090	39,101	1	0,000	1,759	1,473	2,099
Medios	0,384	0,094	16,650	1	0,000	1,469	1,221	1,767
Actividad laboral								
Trabajando			199,086	3	0,000	1		
Sin trabajo	0,813	0,065	155,564	1	0,000	2,254	1,984	2,561
Ama de casa/estudiante	0,331	0,072	21,421	1	0,000	1,393	1,210	1,602
Otros	0,711	0,094	57,475	1	0,000	2,036	1,694	2,446
Composición hogar								
1-2						1		
>2	-0,185	0,048	14,921	1	0,000	0,831	0,756	0,913
Estado de salud percibido								
Bueno/Muy Bueno			198,971	2	0,000	1		
Regular	0,529	0,041	163,246	1	0,000	1,697	1,564	1,840
Malo/Muy malo	0,718	0,063	130,216	1	0,000	2,050	1,812	2,319
Enfermedades crónicas								
Ninguna			115,515	3	0,000	1		
1-3	0,449	0,052	73,347	1	0,000	1,567	1,414	1,736
4-6	0,599	0,066	82,405	1	0,000	1,820	1,599	2,071
> 6	0,952	0,105	81,933	1	0,000	2,590	2,108	3,183
Edad								
6-39			204,299	3	0,000	1		
40-64	0,576	0,069	69,420	1	0,000	1,780	1,554	2,038
65-79	0,630	0,079	64,077	1	0,000	1,877	1,609	2,190
> 79	1,207	0,089	182,855	1	0,000	3,344	2,807	3,983

Tabla 2 (continuación)

Variables individuales asociadas a la discapacidad*

	B	ET	Wald	gl	Sig	OR	IC 95,0% OR	
							Inferior	Superior
Estado Civil								
Soltero			45,709	2	0,000	1		
Casado	-0,301	0,053	32,475	1	0,000	0,740	0,667	0,821
Viudo-separado-divorciado	-0,068	0,061	1,245	1	0,265	0,935	0,830	1,053
Tipo ingresos								
Por trabajo						1		
Pensiones-subsidios-otros	0,160	0,052	9,382	1	0,002	1,173	1,059	1,300
Número hijos anteriores								
Ninguno			10,053	4	0,040	1		
1	-0,090	0,050	3,283	1	0,070	0,914	0,829	1,007
2	0,055	0,054	1,067	1	0,302	1,057	0,952	1,174
3	0,036	0,059	0,363	1	0,547	1,036	0,923	1,164
4 o más	0,048	0,049	0,961	1	0,327	1,050	0,953	1,156
Comunidad Autónoma								
La Rioja			179,261	17	0,000	1		
Murcia	1,057	0,210	25,237	1	0,000	2,877	1,905	4,345
Andalucía	0,984	0,193	26,023	1	0,000	2,675	1,833	3,903
Galicia	0,685	0,198	12,022	1	0,001	1,984	1,347	2,922
Ceuta y Melilla	1,203	0,236	26,004	1	0,000	3,331	2,098	5,291
Castilla-León	1,210	0,193	39,305	1	0,000	3,353	2,297	4,895
Extremadura	0,425	0,214	3,921	1	0,048	1,529	1,004	2,328
Castilla-La Mancha	0,761	0,200	14,540	1	0,000	2,141	1,448	3,167
Cataluña	0,914	0,196	21,843	1	0,000	2,496	1,701	3,662
Asturias	0,700	0,214	10,718	1	0,001	2,013	1,324	3,061
Valencia	0,697	0,201	12,075	1	0,001	2,009	1,355	2,977
Cantabria	1,006	0,224	20,215	1	0,000	2,735	1,764	4,240
Aragón	1,056	0,205	26,430	1	0,000	2,875	1,922	4,300
Baleares	0,488	0,226	4,662	1	0,031	1,629	1,046	2,537
Canarias	0,497	0,211	5,525	1	0,019	1,644	1,086	2,488
Madrid	0,847	0,207	16,758	1	0,000	2,333	1,555	3,499
Navarra	0,568	0,233	5,927	1	0,015	1,764	1,117	2,786
País Vasco	0,658	0,207	10,128	1	0,001	1,930	1,287	2,894
Constante	-5,566	0,220	640,691	1	0,000	0,004		

* Las variables (excepto CCAA de residencia) y estadísticos se corresponden con las variables del primer nivel (individual) de la regresión a dos niveles de la tabla 2.

ticos no cambian, estos mismos resultados no se presentan detallados en la tabla correspondiente a la regresión de dos niveles (tabla 2). En la tabla 3 en primer término se presenta el modelo correspondiente al nivel individual sin incluir ninguna de las variables del segundo nivel (modelo 0) y después se incluye el OR y

la significación de las variables del segundo nivel cuando se realizó la regresión con cada una de ellas individualmente (modelos del 1 al 7). De los resultados cabe destacar que las variables individuales explican muy poco de la variabilidad entre CCAA (el porcentaje de la varianza explicada por el modelo 0 es σ : 0,261) y

Tabla 3

Modelos de regresión con las distintas variables del segundo nivel

Modelo	Variable	OR	IC 95%		p-valor
Modelo 0	Efectos aleatorios	σ_{u0}			
	CCAA (Nivel 2)	0,261			
	Nivel 2 - Efectos fijos	OR			
	% mayores de 65 años	0,996	0,956	1,038	0,853
Modelo 1	Efectos aleatorios	σ_{u0}			
	CCAA (Nivel 2)	0,261			
	Nivel 2 - Efectos fijos	OR			
	% familias monoparentales	0,988	0,929	1,051	0,695
Modelo 2	Efectos aleatorios	σ_{u0}			
	CCAA (Nivel 2)	0,259			
	Nivel 2 - Efectos fijos	OR			
	Tasa de paro	1,01	0,971	1,05	0,615
Modelo 3	Efectos aleatorios	σ_{u0}			
	CCAA (Nivel 2)	0,259			
	Nivel 2 - Efectos fijos	OR			
	% municipios <10.000 hab.	0,996	0,991	1,002	0,195
Modelo 4	Efectos aleatorios	σ_{u0}			
	CCAA (Nivel 2)	0,25			
	Nivel 2 - Efectos fijos	OR			
	% hogares unipersonales	0,945	0,883	1,011	0,094
Modelo 5	Efectos aleatorios	σ_{u0}			
	CCAA (Nivel 2)	0,243			
	Nivel 2 - Efectos fijos	OR			
	Ratio plazas larga estancia / 65 años	1,006	0,89	1,137	0,921
Modelo 6	Efectos aleatorios	σ_{u0}			
	CCAA (Nivel 2)	0,261			
	Nivel 2 - Efectos fijos	OR			
	Coches matriculados por 100 hab.	1,007	0,905	1,12	0,897
Modelo 7	Efectos aleatorios	σ_{u0}			
	CCAA (Nivel 2)	0,261			

que tampoco ninguna de las variables del segundo nivel colabora en mejorar esta capacidad explicativa, ya que ninguna de ellas resulta ser significativa.

DISCUSIÓN

Como otros trabajos han puesto de manifiesto^{7,13}, la prevalencia de discapacidad entre los distintos territorios y estimaciones tiene una variabilidad importante. Las diferencias se reducen al estandarizar por edad, pero no desaparecen,. Es decir, que el distinto grado de envejecimiento de la población de estas comunidades no es

suficiente para explicar las diferencias entre ellas.

Para analizar qué factores podían ayudar a explicar esta variabilidad se han realizado dos análisis consecutivos encaminados a tratar de identificar las fuentes de variación desde la perspectiva individual y del entorno. Además, previamente se verificó que la muestra de población que respondió al cuestionario de salud *saludis* (cuyos datos eran mucho más ricos que los de la muestra de discapacidad *tododis*), podía ser utilizada como una aproximación válida y representativa de la población general. Para ello se compararon las estimaciones de la preva-

lencia de discapacidad por CCAA obtenidas de las dos muestras y los resultados mostraron que eran parecidas. Este resultado es muy interesante por que corrobora que la variabilidad entre CCAA se mantiene al usar dos fuentes de datos distintas. Por otra parte, al ser las estimaciones aceptablemente consistentes entre sí se han podido utilizar ambas en función de la estrategia de análisis prevista.

Tal como era previsible, del estudio de los factores asociados a la discapacidad destaca que padecer discapacidad se asocia a algunas características individuales de las personas, como el sexo (hombre), edad mayor de 79 años, estado civil (soltero) y situación socioeconómica (sin estudios, sin trabajo). Además, las personas con discapacidad presentan una peor situación de salud en general (con mayor número de enfermedades crónicas, consumo de medicamentos y peor percepción del propio estado de salud) y una relación con el entorno más limitada (dificultades con la vivienda, con el uso del coche y del transporte público). En general, los factores identificados son consistentes con los publicados en la literatura científica, como son la edad, la mayor morbilidad crónica, nivel educativo bajo y peor percepción de salud^{2, 14-17}, con una relevante excepción, el sexo.

Habitualmente se considera que existe una mayor discapacidad en el sexo femenino. También en todos los análisis descriptivos efectuados con los datos de este estudio la población femenina padecía mayor discapacidad, tanto al analizarla en su conjunto como por tipos de discapacidad y por gravedad. Por este motivo parecerían paradójicos los resultados obtenidos de la regresión múltiple, que muestran un efecto protector, es decir de menor riesgo de discapacidad en las mujeres. Una vez descartados posibles errores en la codificación y análisis de los datos se procedió a un conjunto de análisis complementarios para tratar de buscar la explicación más plausible a

este resultado. Entre los más relevantes destaca que al utilizar en la regresión solo la variable sexo, el femenino se asocia a una mayor discapacidad, no obstante, al ir introduciendo otras variables en la regresión cambiaba el sentido de la asociación. Por este motivo pensamos que esta asociación “paradójica” podría ser debida al efecto de alguna interacción entre las co-variables que sin embargo no se pudo identificar.

Estos resultados concuerdan con otras observaciones reflejadas en la literatura, en las que también se obtiene este resultado aparentemente paradójico. En los análisis descriptivos, numerosos estudios muestran que las mujeres presentan una mayor discapacidad, no obstante, al ajustar por otras co-variables en muchos casos desaparece la significación estadística de la asociación^{15, 17-19}. Un estudio realizado específicamente para dilucidar el efecto del sexo en el proceso de discapacidad obtiene unos resultados que justificarían nuestra hipótesis, es decir, que no existe efecto directo del sexo sobre la discapacidad si no que la relación está mediatizada por otras co-variables (como la edad y algunas patologías específicas) y puede ser distinta según la gravedad de la discapacidad²⁰. Esto se vería reforzado por el hecho de que el proceso de discapacidad parece ser el mismo en los dos sexos, aunque con edades de inicio más tempranas en las mujeres²¹.

Por este motivo creemos que es importante mostrar este resultado para que pueda ser tenido en consideración en futuros análisis con los datos de discapacidad. Dependiendo del objetivo del estudio las estrategias de análisis para hacer frente a esta paradoja pueden ser distintas, como la de excluir la variable sexo en los estudios de factores de riesgo, puesto que otras variables en el modelo (edad, estado civil, etc.) neutralizan su efecto⁷ o, al contrario, diferenciar por sexo todos los cálculos^{2,16}, lo que evitaría estos problemas de interacción aunque no permitiría comparar tan fácil-

mente entre los dos sexos. No obstante, no hay que olvidar que en algunos análisis el sexo es probablemente una variable más descriptiva de la estructura demográfica que un factor determinante de la discapacidad, lo cual, a nuestro entender, justificaría su inclusión en determinados estudios, como sería el caso de la variabilidad geográfica.

De los resultados de esta regresión destaca también la gradación del riesgo de discapacidad asociada a la comunidad autónoma de residencia, de manera que Castilla-León (prevalencia más alta) tiene un riesgo más de tres veces mayor que La Rioja (la más baja). Este resultado pone en evidencia que el lugar de residencia es un factor explicativo muy importante, ya que se mantiene a pesar de ajustar por el resto de variables individuales consideradas clásicamente determinantes de la salud.

Las diferencias geográficas en la prevalencia de discapacidad ya se han puesto en evidencia en otros estudios y generalmente se relacionan con factores socioeconómicos o educativos^{2,17-18,22}. Además de los factores mencionados a nivel individual y puesto que la comunidad autónoma de residencia aparecía como una variable significativa, en el presente trabajo se consideró adecuado incorporar variables que caracterizaran las CCAA (en relación con las condiciones económicas, demográficas y de recursos sociosanitarios) en una regresión de dos niveles. Este tipo de análisis considera de manera simultánea la relación de la discapacidad con las variables que caracterizan a los individuos y a los grupos (en este caso las relativas al lugar de residencia). Es decir, tiene en cuenta que la probabilidad de discapacidad, aún teniendo las mismas características individuales, podría ser distinta en función de las características del lugar de residencia, si éstas resultaran significativas en el modelo. Sin embargo, en los resultados de la regresión con dos niveles no se identificó ningún factor relativo a la comunidad que fuera estadísticamente sig-

nificativo. A pesar de ello, puesto que las variables individuales por sí mismas solo explican un porcentaje muy pequeño de la variación entre CCAA, cabe pensar que otros factores distintos a los analizados, pero que difieran entre las CCAA, podrían proporcionar una mejor explicación de esta variabilidad. Además, habría que considerar que el grado de co-discapacidad o del nivel de gravedad de las discapacidades tenga una distribución diferente por CCAA. Esto implicaría estudiar más a fondo las características del tipo y gravedad de las discapacidades por comunidad, probablemente a partir de métodos clínico-epidemiológicos y fuentes de información más específicas. Será necesario seguir esta línea de investigación para poder clarificar esta cuestión que tiene importantes consecuencias desde el punto de vista sanitario⁸.

Este trabajo presenta algunas limitaciones debidas principalmente a la procedencia de los datos de dos muestras y al hecho que se trata de un estudio transversal, de forma que la relación entre la discapacidad y algunas variables que resultaron significativas (dificultades en el transporte, actividad laboral, etc.) seguramente pone más de relieve las consecuencias que las causas de la discapacidad. Los resultados de la prueba de consistencia de los datos realizada al comparar las estimaciones de prevalencia resultantes de las dos muestras (la procedente del cuestionario de salud con respecto a la muestra del cuestionario de discapacidad), nos parecen aceptables puesto que se observan diferencias únicamente en el caso de Aragón, hecho que habrá que tener en cuenta al interpretar los datos de esa comunidad.

Por otra parte, la pertinencia de las variables usadas para caracterizar las CCAA en el segundo nivel de la regresión puede ser cuestionable, dado que fueron seleccionadas de forma un tanto oportunista a partir de las estadísticas disponibles, además de los problemas de calidad y comparabilidad de

la información relativa a los recursos y servicios asistenciales para personas mayores y/o discapacitadas. Este hecho podría ayudar a explicar la falta de significación obtenida en los resultados y sin duda debería estimular a una mayor investigación para la mejora de la información y los métodos que permitan profundizar en los modelos de análisis geográfico.

En conclusión, cabría resaltar que la variabilidad geográfica de la discapacidad entre comunidades autónomas es muy importante y que no se explica por la distinta distribución de los factores individuales considerados tradicionalmente determinantes de la salud. El sexo femenino muestra una asociación “paradójica” con la discapacidad, de forma que en los análisis bivariados se asocia a la discapacidad pero al considerar otras variables como la edad o las condiciones de vida esta relación desaparece. No se han identificado variables caracterizadoras de las CCAA que expliquen la variabilidad de la discapacidad entre ellas. En parte puede ser debido a la poca calidad o pertinencia de la información y a la perspectiva ecológica del estudio. Es necesario profundizar más en el conocimiento de la distribución geográfica de los tipos y gravedad de la discapacidad así como de los factores del entorno que se asocian a esta distribución.

AGRADECIMIENTOS

Al resto de personas participantes en el proyecto por sus aportaciones: Josep M^a Argimón, M^a Aran Barés, Anna Puigdefàbregas, Cecilia Ruíz y M^a Mar Torné. A Gloria Ribas por sus comentarios.

BIBLIOGRAFÍA

- Béland F, Zunzunegui MV. La salud y las incapacidades funcionales. Elaboración de un modelo causal. *Rev Gerontol.* 1995; 5: 259-273.
- Valderrama-Gama E, Damián J, Ruigómez A, Martín-Moreno JM. Chronic disease, functional status and self-ascribed causes of disabilities among non institutionalized older people in Spain. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2002; 57A(11): M716-M721.
- Escobar MA, Puga D, Martín MT. Asociaciones en la red social y la discapacidad al comienzo de la vejez en las ciudades de Madrid y Barcelona en 2005. *Rev Esp Salud Pública.* 2008; 82(6): 637-651.
- Verbrugge LM, Jette AM. The disablement process. *Soc Sci Med.* 1994; 38(1): 1-14.
- Pluijm SMF, Bardage C, Nikula S, Blumstein T, Jylha M, Minicuci N, Zunzunegui V, Pedersen NL, Deeg D. A harmonized measure of activities of daily living was a reliable and valid instrument for comparing disability in older people across countries. *J Clin Epidemiol.* 2005; 58: 1015-23.
- Gispert R, Clot-Razquin G, Rivero T, Freitas A, Ruíz-Ramos M, Ruíz-Luque C, Busquets E, Argimón JM. El perfil de la dependencia en España: un análisis de la encuesta de discapacidades de 1999. *Rev Esp Salud Pública.* 2008; 82(6): 653-665.
- INE. Encuesta sobre discapacidades, deficiencias y estado de salud. Año 1999. Madrid: INE, febrero de 1999.
- Gispert R. Hacia una mayor adecuación y equidad del programa de ayudas a las personas con dependencia. *Rev Esp Salud Pública.* 2009; 83(3): 355-9.
- Gispert R, Ruíz-Ramos M, Barés MA, Viciano F, Clot-Razquin G. Diferencias en la esperanza de vida libre de discapacidad por sexo y Comunidades Autónomas en España. *Rev Esp Salud Pública.* 2007; 81(2): 155-165.
- Instituto Nacional de Estadística. INEBASE. Disponible en: www.ine.es/inebmenu/indice.htm
- Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Imsero. Las personas mayores en España, Informe de 2002. Disponible en: www.imseromayores.csc.es/estadisticas/informemayores/informe2002/index.html
- R 2.4.1- A language and environment, 2006. Disponible en: <http://www.cran.r-project.org>
- Abellán García A, Palacios Ramos E, Esparza Catalán C. Diferentes estimaciones de la discapacidad y la dependencia en España. *Informes Por-*

- tal Mayores núm 56. Disponible en: www.imser-somayores.csic.es/documentacion/estudiosyresultados/informes/index.html
14. Beland F, Zunzunegui MV. Predictors of functional status in older people living at home. *Age Ageing*. 1999; 28: 153-9.
 15. Reynolds S, Silverstein M. Observing the onset of disability in older adults. *Soc Sci Med*. 2003; 57: 1875-1889.
 16. Graciani A, Banegas JR, López-García, Rodríguez-Artalejo F. Prevalence of disability and associated social and health-related factors among the elderly in Spain: a population-based study. *Maturnitas*. 2004; 48: 381-92.
 17. Matthews R, Smith L, Hancock R, Jagger C, Spiers N. Socioeconomic factors associated with the onset of disability in older age: a longitudinal study of people aged 75 years and over. *Soc Sci Med*. 2005; 61: 1567-75.
 18. Raina P, Dukeshire S, Lindsay J, Chambers L. Chronic Conditions and disabilities among seniors: an analysis of population-based health and activity limitation surveys. *Ann Epidemiol*. 1998; 8: 402-9.
 19. Dunlop D, Manheim L, Sohn M-W, Liu X, Chang RW. Incidence of functional limitation in older adults: the impact of gender, race, and chronic conditions. *Arch Phys Med Rehabil*. 2002; 83: 964-71.
 20. Wray L, Blaum C. Explaining the role of sex on disability: a population-based study. *Gerontologist*. 2001; 41(4): 499-510.
 21. Jagger C, Antony A, Spiers N, Clarke M. Patterns of onset of disability in activities of daily living with age. *J Am Geriatric Soc*. 2001; 49(4): 404-9.
 22. Mackenbach JP, Borsboom GJJM, Nusselder WJ,

ORIGINAL

CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DE LA PLURIPATOLOGÍA Y SU INFLUENCIA EN LA UTILIZACIÓN DE SERVICIOS SANITARIOS A PARTIR DE UNA ENCUESTA DE SALUD. MADRID, 2007

Gonzalo Rivas Costa (1), María Felicitas Domínguez Berjón (1), Jenaro Astray Mochales (1), Ricard Gènova Maleras (1), Ángel Rodríguez Laso (2) y María Dolores Esteban Vasallo (1).

- (1) Servicio de Informes de Salud y Estudios. Subdirección General de Promoción de la Salud y Prevención. Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid.
(2) Servicio de Análisis e Intervención. Subdirección General de Promoción de la Salud y Prevención. Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid.

RESUMEN

Fundamentos: La acumulación de patologías crónicas en un mismo paciente es cada vez más frecuente, por lo que se está convirtiendo en un problema de salud pública. Los objetivos de este estudio son describir la prevalencia de pluripatología en la población, sus características epidemiológicas y su influencia en la utilización de servicios sanitarios a partir de la Encuesta Regional de Salud de Madrid (ERSM2007) y comparar dos indicadores de pluripatología.

Métodos: Estudio descriptivo transversal. Se analizó la ERSM2007 (n=12.190 mayores de 15 años). Se elaboraron dos indicadores: la presencia de 2 o más Problemas Crónicos (PC) y la existencia de 2 o más categorías clínicas afectadas según una definición de Paciente Pluripatológico (PP). Otras variables analizadas fueron: sexo, edad, clase social, nivel de estudios, índice de masa corporal, actividad física, consumos de alcohol y de tabaco, y la utilización de servicios sanitarios. Se realizó un análisis descriptivo, bivariado y multivariado mediante regresión logística con el cálculo de *odds ratios* (OR) e intervalos de confianza del 95%.

Resultados: La prevalencia de pluripatología medida con PC fue 23,7% en hombres y 37,3% en mujeres y con PP fue 5,4% y 8,0% respectivamente. La pluripatología aumentó con la edad, con el bajo nivel educativo (OR=2,0; 1,4-2,8, en mujeres sin estudios o primarios respecto a universitarios), con la obesidad (OR=2,6; 1,9-3,3, en obesas respecto a mujeres de peso normal), y con el consumo previo de alcohol y de tabaco. La mayor asociación se observó con PP y el ingreso hospitalario (OR=4,1; 3,0-5,5 en hombres y OR=3,3; 2,6-4,3 en mujeres).

Conclusiones: La prevalencia de pluripatología fue mayor en mujeres, en personas de mayor edad, con menor nivel de estudios o en clases sociales más desfavorecidas. Se asoció con la obesidad, con consumos previos de tabaco o alcohol. La utilización de los servicios sanitarios aumentó con la pluripatología. Estos indicadores pueden ser complementarios, por su diferente asociación con cada nivel asistencial.

Palabra clave: Encuestas de salud. Enfermedades crónicas. Planificación de servicios de salud. Pluripatología.

Correspondencia:

Gonzalo Rivas Costa.

Servicio de Informes de Salud y Estudios, Subdirección General de Promoción de la Salud y Prevención. Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid.

C/ Julián Camarillo, 4-B. 3ª Planta.

28037 Madrid. España.

Correo electrónico: gonzalorivascosta@gmail.com

ABSTRACT

Epidemiological Features of Comorbidity and its Influence on the Use of Health Services from Health Survey Madrid 2007, Spain

Background: The accumulation of chronic conditions in a same patient is increasingly more frequent for which is becoming a problem of public health. The objectives of this study are to describe the prevalence of comorbidity in the population, its epidemiological characteristics and its influence in the utilization of health services from the Regional Health Survey of Madrid (ERSM2007) and to compare two indicators of comorbidity.

Methods: Cross-sectional study. The ERSM2007 was analyzed (n=12.190 over 15 years old). Two indicators were developed: the presence of 2 or more chronic conditions (PC) and the existence of 2 or more affected clinical categories according to a definition of comorbid patient (PP). Other variables analyzed were: sex, age, social class, education, body mass index, physical activity, alcohol and tobacco consumption, and the utilization of health services. A descriptive analysis was carried out, bivariate and multivariate by means of logistic regression with odds ratios (OR) and confidence intervals of 95%.

Outcomes: The prevalence of comorbidity measured with PC was 23.7% in men and 37.3% in women and with PP was 5.4% and 8.2% respectively. Comorbidity increased with age, with low educational level (OR=2.0; 1.4-2.8, in women without or with primary studies regarding university degree), with obesity (OR=2.6; 1.9-3.3, in obese women with regard to normal weighted women), and with the previous alcohol and tobacco consumption. The highest association was observed between PP and hospitalization (OR=4.1; 3.0-5.5 in men and OR=3.3; 2.6-4.3 in women).

Conclusions: The prevalence of comorbidity was higher in women, in older people, with smaller level of studies or in more disadvantaged social classes. Comorbidity was associated with the obesity and with consumption of tobacco or alcohol. The utilization of the healthcare services enlarged with the comorbidity. These indicators can be complementary, because of their differential association with each healthcare level.

Key words: Health surveys. Chronic diseases. Comorbidity. Health planning.

INTRODUCCIÓN

La pluripatología, entendida como la aparición de dos o más enfermedades crónicas en un mismo paciente cada vez es más frecuente en nuestra sociedad debido al aumento en la esperanza de vida y al envejecimiento de la población¹. Esta tiene importantes repercusiones en la salud de una población, ya que supone una atención sanitaria más frecuente^{2, 3}, aumenta la probabilidad de requerir ingreso hospitalario⁴ y de consumir fármacos⁵, altera la calidad de vida^{6, 7}, genera discapacidad⁸ y aumenta el riesgo de muerte⁹.

Para aproximarse al concepto de pluripatología, se pueden usar indicadores sencillos que son la suma de problemas crónicos^{10, 11}, pero cada vez son más los estudios desde el ámbito clínico que tratan de emplear indicadores de pluripatología que tengan en cuenta la gravedad de las diferentes patologías consideradas. Así, a nivel internacional, en el ámbito hospitalario, con frecuencia se utiliza el índice de Charlson¹² que adjudica distintos pesos a cada patología según el riesgo de muerte y, en atención primaria, está cobrando especial importancia otro indicador (*Cumulative Illness Rating Scale*¹³) en el que cada uno de los problemas considerados se gradúa según una escala de gravedad. En España, en el ámbito clínico, se ha utilizado una definición de paciente pluripatológico¹⁴ que identifica a las personas con mayor fragilidad clínica, considerando la repercusión orgánica por patología crónica en dos o más sistemas (cardíaco, respiratorio, etc).

Las encuestas de salud realizadas habitualmente en nuestro medio incluyen una pregunta referente a los problemas crónicos que puede permitir aproximarnos a la frecuencia y características de la población con pluripatología. Disponer de esta información a nivel poblacional es de gran interés para la planificación sanitaria, y permite obtener una visión complementaria a la

que pueden aportar los estudios realizados en un ámbito clínico determinado.

En este estudio se ha explorado la elaboración de indicadores de pluripatología a partir de una encuesta de salud. Se presentan dos indicadores; uno de mayor sensibilidad, que fue la suma de dos o más problemas crónicos y otro de mayor especificidad que se definió como la afectación en dos o más sistemas.

Los objetivos de este estudio fueron, a partir de estos dos indicadores, describir la prevalencia en la población general, sus características epidemiológicas y su influencia en la utilización de servicios sanitarios, comparando ambos indicadores.

MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño y población de estudio. Estudio descriptivo transversal, que utilizó como fuente de datos la Encuesta Regional de Salud de Madrid de 2007 (ERSM2007), con una muestra de 12.190 personas, entrevistadas en su domicilio, representativas de la población no institucionalizada de 16 años ó más. El muestreo fue bietápico por conglomerados. En la primera etapa, se seleccionaron las secciones censales de forma aleatoria con una probabilidad proporcional a la población de cada una después de estratificarlas por las 11 áreas sanitarias de la Comunidad de Madrid; en la segunda, la selección de los individuos fue aleatoria a partir del padrón manteniendo la estructura por sexo, grupos de edad y lugar de nacimiento (España o el extranjero) de cada área sanitaria.

Variables de estudio

Pluripatología. Se consideró la pregunta de la ERSM2007 sobre la presencia de problemas crónicos. Se pedía al encuestado que identificara los problemas que padecía (diagnosticados por su médico) de los presentes en una tarjeta que especificaba 34. Se calcularon

dos indicadores de pluripatología. El primero (PC), se definió como la presencia de 2 ó más problemas crónicos en una misma persona. El segundo (PP) se elaboró a partir de la definición de paciente pluripatológico¹⁴ usada en el ámbito hospitalario. Para ello se identificaron aquellos problemas crónicos de la encuesta (en total 11) que pudieran asignarse a las distintas categorías clínicas (tabla 1). Se distribuyeron en 7 categorías clínicas ya que en la categoría D (enfermedad inflamatoria intestinal o hepatopatía crónica) no se pudo asignar ninguna patología de la ERSM2007. Se consideró PP la presencia de 2 o más categorías clínicas afectadas.

Otras variables de estudio. Se analizó la asistencia en atención primaria o especializada (excluidos odontólogos) tanto pública como privada, por un problema del propio paciente en las 2 semanas previas a la encuesta, y el ingreso hospitalario durante al menos una noche o la asistencia a un servicio de urgencias médicas en los últimos doce meses. Se excluyeron del análisis los ingresos por partos.

La edad se categorizó en tres grupos: 16-34, 35-64 y 65 años o más. Se utilizó la clasificación abreviada del nivel de estudios según la Sociedad Española de Epidemiología (SEE)¹⁵ categorizada en tres niveles: sin estudios-educación primaria, secundaria y universitaria. También, se asignó la clase social según SEE¹⁵ agrupada en tres: I-II, III y IV-V (trabajadores manuales).

Para el índice de masa corporal (IMC) se emplearon los datos autorreferidos de peso y altura. Se clasificó a las personas en tres grupos: peso normal y bajo (<25 kg/m²), sobrepeso (25-29,9 kg/m²) y obesidad (≥30 kg/m²)¹⁶.

La encuesta recogió el consumo de tabaco como: fumadores a diario, ocasionales, exfumadores y no fumadores (los que no han fumado más de 100 cigarrillos en su vida). El presente estudio categorizó esta

Tabla 1

Prevalencia (%) de problemas crónicos de salud por sexo. Encuesta Regional de Salud de Madrid, 2007

	Hombres n=5.843	Mujeres n=6.347	P
*(A) Otras enf. del corazón	3,1	3,4	
*(A) Infarto de miocardio	2,0	1,3	†
*(A) Angina de pecho	0,7	0,6	
*(B) Enfermedades crónicas del riñón	2,1	1,9	
*(C) Asma	2,8	3,8	†
*(C) Bronquitis crónica	2,6	2,0	†
*(E) Accidentes cerebrovasculares	1,2	1,5	
*(E) Alzheimer o similar	0,3	0,4	
*(F) Diabetes	5,2	4,6	
*(G) Tumores malignos	1,3	2,1	†
*(H) Artrosis, artritis, reumatismos	7,9	19,2	†
Hipertensión arterial	12,5	15,1	†
Alergia	11,2	14,3	†
Colesterol elevado	10,2	11,2	
Ciática, lumbago y dolor de espalda	7,9	14,1	†
Molestias urinarias	3,7	1,0	†
Dolor cervical	3,3	8,4	†
Úlcera de estómago o duodeno	2,9	2,2	†
Depresión	2,5	6,5	†
Ansiedad	2,3	6,1	†
Jaquecas, migrañas	2,2	7,3	†
Cataratas	2,1	3,3	†
Insomnio	2,1	4,9	†
Problemas crónicos de piel	1,6	2,2	†
Varices	1,6	8,1	†
Otra enfermedad mental	1,3	1,0	
Hemorroides	1,2	1,7	†
Anemia	0,8	3,4	†
Incontinencia urinaria	0,7	1,3	†
Problemas de tiroides	0,7	5,3	†
Estreñimiento crónico	0,6	2,3	†
Osteoporosis	0,4	4,3	†
Fibromialgia	0,1	1,0	†
Problemas del período menopáusico		1,7	†

* Utilizados para el cálculo del indicador PP. Entre paréntesis figura la categoría clínica en la que se asignó.

† Diferencias estadísticamente significativas (p<0,05).

variable en: fumadores (diarios y ocasionales), exfumadores y no fumadores.

El consumo de alcohol de riesgo se definió en el hombre como el superior a 29 g/día y en la mujer a 18 g/día¹⁷. Una frecuencia de consumo mayor a una vez al mes se clasifi-

có como moderada. Las personas que nunca han consumido alcohol o no cumplen los criterios para ser incluidas en las dos categorías previas fueron consideradas no bebedoras. Se consideraron exbebedores los que han consumido alcohol en alguna ocasión, pero ya no lo hacen desde hace 1 año.

Se registró la actividad física en el tiempo libre y se clasificó en tres grupos: los que hacen ejercicio físico intenso (30 minutos o más) con una frecuencia igual o mayor a 3 días a la semana, los que lo hacen con una frecuencia menor y los que no realizan ejercicio físico intenso¹⁸.

Análisis de los datos. Se calcularon las prevalencias de pluripatología en población general y en usuarios de los distintos servicios sanitarios. Se describió la distribución de la pluripatología según las siguientes variables: edad, clase social, nivel de estudios, IMC, consumo de tabaco, consumo de alcohol y actividad física intensa.

Se valoró la contribución de estas variables independientes a la pluripatología mediante modelos de regresión logística en los que la variable dependiente fue la pluripatología (PC o PP). Posteriormente se hizo una estimación del riesgo de utilizar cada uno de los servicios sanitarios en función de la presencia de pluripatología (PC o PP) ajustado por las variables sociodemográficas y de estilos de vida anteriores. Se calcularon las odds ratios (OR), con sus intervalos de confianza (IC) al 95%. Se hicieron modelos separados para hombres y mujeres. El análisis se realizó con el módulo de muestras complejas del SPSS 15.0 que tuvo en cuenta el diseño de la encuesta.

RESULTADOS

Este estudio detectó que el 48,1% de los hombres tienen algún problema crónico, frente al 60,5% de las mujeres. Asimismo, el 25,0% de estos, acudieron a atención primaria frente al 32,7% de las mujeres (tabla 2).

Tabla 2

Distribución (%) por sexo de las variables de estudio.
Encuesta Regional de Salud de Madrid, 2007

	Hombres n=5.843	Mujeres n=6.347
Edad (años)		
16-34	36,6	32,7
35-64	49,1	47,9
≥65	14,2	19,3
Clase social		
I-II	21,0	23,8
III	33,9	35,6
IV-V	45,1	40,6
Nivel de estudios		
Universitarios	23,6	22,4
Secundarios	33,4	29,8
Ninguno/Primarios	43,0	47,8
Índice masa corporal (Kg/m²)		
< 25	42,6	57,1
25-29,9	42,5	27,3
≥30	13,5	12,0
Consumo de tabaco		
No	39,3	60,7
Exfumador	26,9	15,2
Fumador	33,8	24,1
Consumo de alcohol		
No	29,1	55,1
Exbebedor	10,2	14,2
Moderado	50,0	26,9
A riesgo	10,8	3,9
Ejercicio físico intenso		
≥3 días/semana	27,0	21,1
<3 días/semana	34,9	32,9
Ninguno	38,1	46,0
Consulta en atención primaria (últimas 2 semanas)		
No	75,0	67,3
Si	25,0	32,7
Consulta en atención especializada (últimas 2 semanas)		
No	88,1	82,1
Si	11,9	17,9
Ingreso hospitalario* (últimos 12 meses)		
No	91,9	91,3
Si	8,1	8,7
Asistencia a servicio de urgencias (últimos 12 meses)		
No	81,5	78,7
Si	18,5	21,3
Problemas crónicos		
0	51,9	39,5
1	24,5	23,2
2	23,7	37,3

* Excluyendo partos Cuando la suma de los porcentajes no alcanzan el 100% es por los valores perdidos. Diferencias estadísticamente significativas según sexo (p<0,001) en todas las variables de estudio.

Prevalencia de pluripatología

En la población, la prevalencia de pluripatología medida con PC fue 23,7% en hombres y 37,3% en mujeres; y medida con PP fue 5,4% y 8,0% respectivamente (tabla 3). En los usuarios de servicios sanitarios la prevalencia de pluripatología es mayor, siendo las cifras más altas en las personas que requirieron ingreso hospitalario, con una pluripatología medida con PC del 55,9% en hombres y 49,2% en mujeres;

y medida con PP del 21,6% en hombres y 23,7% en mujeres (figura 1).

Características epidemiológicas asociadas a la pluripatología

La pluripatología aumentó con la edad. Así, en mayores de 64 años, PC fue 60,1% en hombres y 74,6% en mujeres ($OR=11,2$ y $OR=10,5$ en hombres y mujeres respectivamente, frente al grupo de 16-34 años). El

Tabla 3

Prevalencia (%) de pluripatología según distintas características sociodemográficas y estilos de vida, para cada indicador y sexo. Encuesta Regional de Salud de Madrid, 2007

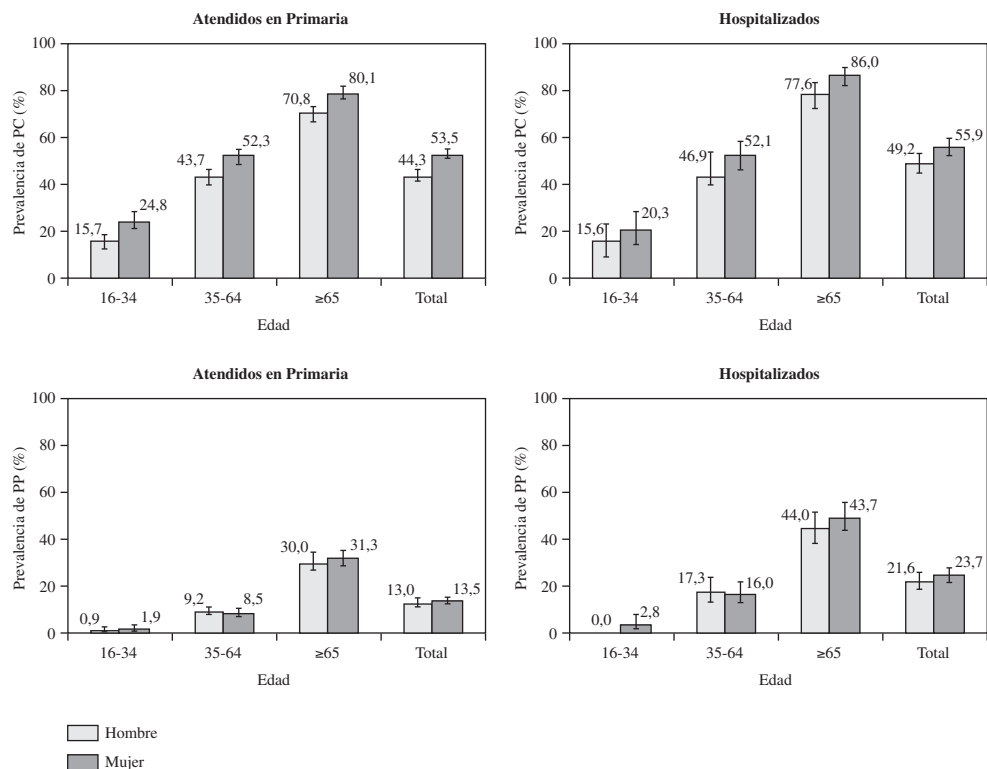
	PC *		PP †	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Total	23,7	37,3	5,4	8,0
Edad (años)				
16-34	8,4	15,0	0,3	1,0
35-64	24,7	37,4	3,9	5,1
≥ 65	60,1	74,6	23,5	27,2
Clase social				
I-II	19,7	31,1	3,8	4,3
III	24,1	31,5	4,9	5,6
IV-V	25,3	41,7	6,4	10,5
Nivel de estudios				
Universitarios	19,6	26,3	3,4	2,5
Secundarios	16,9	24,7	2,5	3,2
Ninguno/Primarios	31,4	50,3	8,7	13,7
Índice masa corporal (kg/m²)				
< 25	17,6	28,3	4,0	4,0
25-29,9	26,2	44,8	5,3	10,6
≥ 30	33,9	57,5	9,4	17,1
Consumo de tabaco				
No	17,9	41,9	3,1	10,3
Exfumador	36,6	36,1	11,4	6,5
Fumador	20,4	26,2	3,3	3,3
Consumo de alcohol				
No	23,4	38,8	5,1	9,1
Exbebedor	36,6	45,9	12,5	13,3
Moderado	23,0	30,7	4,9	3,8
A riesgo	18,9	25,1	3,0	2,7
Ejercicio físico intenso				
≥ 3 días/semana	18,6	31,7	4,4	5,8
<3 días/semana	26,5	40,9	5,5	7,3
Ninguno	21,7	33,9	4,4	6,8

* Pluripatología por 2 o más problemas crónicos.

† Pluripatología por 2 o más categorías clínicas afectadas.

Figura 1

Prevalencia de pluripatología (%) en la población que ha acudido a atención primaria (en las dos últimas semanas) y en la que ha requerido ingreso hospitalario (en los últimos doce meses). Distribución por indicador, edad y sexo. Encuesta Regional de Salud de Madrid, 2007



aumento con la edad fue mucho más llamativo con PP, siendo su prevalencia en mayores de 64 años de 23,5% en hombres y 27,2% en mujeres ($OR=46,9$ y $OR=17,9$ respectivamente, frente al grupo de 16-34 años) (tablas 3 y 4).

Tanto en hombres como en mujeres y con ambos indicadores aparece la pluripatología más frecuentemente en los grupos con menor nivel de estudios ($OR=2,0$: 1,4-2,8, en mujeres sin estudios o primarios respecto a universitarios) y de clase social IV-V.

La pluripatología fue más frecuente en las personas con sobrepeso u obesidad,

sobre todo en mujeres, siendo PP de 17,1% en obesas ($OR=2,5$; 1,9-3,3, frente a las de peso normal).

Tanto en exfumadores como en exbebedores se observaron prevalencias más altas de pluripatología, siendo más evidente en hombres y con el indicador PP. La pluripatología se asoció con la realización de actividad física intensa ocasional.

Influencia de la pluripatología en la utilización de servicios sanitarios

El 5,4% de los hombres y el 6,1% de las mujeres que no tienen pluripatología han

Tabla 4
Odds ratios ajustadas* de pluripatología según características sociodemográficas y estilos de vida, para cada indicador y sexo. Encuesta Regional de Salud de Madrid, 2007

	PC †				PP ‡			
	Hombres		Mujeres		Hombres		Mujeres	
	OR	IC 95%	OR	IC 95%	OR	IC 95%	OR	IC 95%
Edad (años)								
16-34	1,0		1,0		1,0		1,0	
35-64	3,1	(2,6-3,7)	2,8	(2,4-3,2)	10,7	(5,3-21,5)	3,8	(2,4-6)
≥ 65	11,2	(9,1-13,8)	10,5	(8,7-12,5)	46,9	(23,4-93,9)	17,9	(11,3-28,3)
Nivel de estudios								
Universitarios	1,0		1,0		1,0		1,0	
Secundarios	1,0	(0,8-1,2)	0,9	(0,8-1,1)	0,9	(0,6-1,3)	1,2	(0,8-1,7)
Ninguno/Primarios	1,3	(1,1-1,6)	1,5	(1,2-1,7)	1,7	(1,2-2,3)	2,0	(1,4-2,8)
Índice masa corporal (kg/m²)								
< 25	1,0		1,0		1,0		1,0	
25-29,9	1,2	(1-1,4)	1,2	(1,1-1,4)	0,9	(0,7-1,2)	1,6	(1,3-2)
≥ 30	1,5	(1,2-1,8)	1,9	(1,6-2,3)	1,4	(1-1,9)	2,5	(1,9-3,3)
Consumo de tabaco								
No	1,0		1,0		1,0		1,0	
Exfumador	1,6	(1,3-1,8)	1,2	(1-1,4)	1,9	(1,5-2,6)	1,4	(1,1-1,9)
Fumador	1,2	(1-1,4)	0,9	(0,7-1)	1,0	(0,7-1,5)	1,0	(0,7-1,4)
Consumo de alcohol								
No	1,0		1,0		1,0		1,0	
Exbebedor	1,2	(0,9-1,5)	1,1	(1-1,3)	1,5	(1-2,1)	1,3	(1-1,6)
Moderado	0,8	(0,7-0,9)	0,9	(0,8-1,1)	0,7	(0,6-1)	0,7	(0,5-0,9)
A riesgo	0,7	(0,6-0,9)	0,8	(0,6-1,1)	0,5	(0,3-0,9)	0,6	(0,3-1,3)
Ejercicio físico intenso								
≥ 3 días/semana	1,0		1,0		1,0		1,0	
< 3 días/semana	1,4	(1,1-1,6)	1,5	(1,3-1,7)	1,0	(0,7-1,3)	1,1	(0,9-1,5)
Ninguno	1,1	(0,9-1,3)	1,1	(1-1,3)	0,9	(0,6-1,2)	1,1	(0,8-1,4)

* Odds ratios ajustadas (OR) por el resto de variables.

† Pluripatología por 2 o más problemas crónicos.

‡ Pluripatología por 2 o más categorías clínicas afectadas.

Tabla 5
Porcentaje de utilización de los servicios sanitarios según presencia o no de pluripatología, según cada indicador y sexo. Encuesta Regional de Salud de Madrid, 2007

	Consulta en atención primaria (últimas 2 semanas)		Consulta en atención especializada (últimas 2 semanas)		Ingreso hospitalario (últimos 12 meses)*		Asistencia a servicio de urgencias (últimos 12 meses)	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
PC†								
No	18,4	24,3	9,1	15,2	5,4	6,1	15,7	16,8
Si	47,0	47,1	21,1	22,6	16,9	13,0	27,4	28,6
PP‡								
No	23,2	30,8	10,8	16,9	6,8	7,2	17,5	19,8
Si	60,8	55,2	32,1	30,0	32,8	25,6	35,8	37,4

* Excluyendo partos.

† Pluripatología por 2 o más problemas crónicos.

‡ Pluripatología por 2 o más categorías clínicas afectadas.

Tabla 6

Odds ratios ajustadas* de utilización de servicios sanitarios según pluripatología por indicador y sexo.
Encuesta Regional de Salud de Madrid, 2007

	Consulta en atención primaria (últimas 2 semanas)				Consulta en atención especializada (últimas 2 semanas)				Ingreso hospitalario (últimos 12 meses)§				Asistencia a servicio de urgencias (últimos 12 meses)			
	Hombres		Mujeres		Hombres		Mujeres		Hombres		Mujeres		Hombres		Mujeres	
	OR	IC 95%	OR	IC 95%	OR	IC 95%	OR	IC 95%	OR	IC 95%	OR	IC 95%	OR	IC 95%	OR	IC 95%
PC†																
No	1		1		1		1		1		1		1		1	
Si	2,8	(2,5-3,2)	2,3	(2-2,6)	2,1	(1,7-2,5)	1,7	(1,5-1,9)	2,8	(2,3-3,5)	1,9	(1,6-2,3)	2,3	(1,9-2,7)	2,3	(2-2,6)
PP‡																
No	1		1		1		1		1		1		1		1	
Si	2,9	(2,3-3,7)	1,9	(1,6-2,3)	2,7	(2,1-3,6)	2,1	(1,7-2,6)	4,1	(3-5,5)	3,3	(2,6-4,3)	2,7	(2,1-3,4)	2,1	(1,7-2,6)

* Odds ratios ajustada (OR) por edad, nivel de estudios, índice de masa corporal, ejercicio físico y consumo de tabaco y alcohol.

† Pluripatología por 2 o más problemas crónicos.

‡ Pluripatología por 2 o más categorías clínicas afectadas.

§ Excluyendo partos.

requerido ingreso hospitalario en el último año. Con PC, lo han requerido el 16,9% de los hombres y el 13,0% de las mujeres. Con PP, ingresaron el 32,8% de los hombres y el 25,6% de las mujeres (tabla 5).

Tras el análisis ajustado con el resto de variables, la pluripatología medida con PC, presenta una asociación diferente según el sexo, de manera que en hombres fue mayor con el ingreso hospitalario y con la atención en primaria (OR=2,8, 2,5-3,2), y en las mujeres con la atención en primaria y en urgencias (OR=2,3, 2,0-2,6). La mayor asociación se observó con PP y el ingreso hospitalario (en hombres, OR=4,1; 3,0-5,5, con PP respecto a no PP; y en mujeres OR=3,3; 2,6-4,3) (tablas 6).

DISCUSIÓN

En el presente estudio se ha observado que la pluripatología fue más frecuente en mujeres, en personas de mayor edad, con menor nivel de estudios o de clases sociales más desfavorecidas. Se asoció con la obesidad, con consumos previos de tabaco y alcohol así como con la realización de actividad física intensa de manera ocasio-

nal. La utilización de servicios sanitarios aumentó con la pluripatología.

Aunque las características epidemiológicas asociadas a la pluripatología han sido similares con los dos indicadores utilizados, como es lógico las prevalencias de pluripatología han sido diferentes, siendo menores cuando se utilizan criterios más restrictivos para elegir las enfermedades a incluir. Con el indicador elaborado a partir del listado completo de enfermedades crónicas incluidas en la encuesta de salud, la prevalencia ha sido de 23,7% en hombres y 37,3% en mujeres; y con el indicador basado en la definición usada en el ámbito hospitalario, ha sido de 5,4% en hombres y 8,0% en mujeres. Precisamente la variedad de indicadores empleados en los diferentes estudios hace que con frecuencia los resultados no sean directamente comparables, y más aún si no se especifican las patologías incluidas. No obstante, con indicadores similares las prevalencias son de una magnitud similar. Así, si consideramos las personas de mayor edad, la prevalencia de PC, está en consonancia con las obtenidas en estudios poblacionales de otros países, 64,5% en hombres y 77,0% en mujeres de esa edad en Canadá a partir de una encuesta de salud¹⁹, 64% en mayores de 74 años

en Israel²⁰, o en los Países Bajos, en un estudio desde Atención Primaria, 60,9% en hombres y 64,9% en mujeres de 60 a 80 años²¹.

El segundo de los indicadores utilizados se ha basado en una definición de paciente pluripatológico usada en el ámbito hospitalario, por lo que los resultados de este estudio que son más fácilmente comparables con otros estudios son las prevalencias en aquellas personas que han referido un ingreso en el último año, que han sido de 21,6% en hombres y 23,7% en mujeres. Estas cifras fueron similares a las de un estudio en un hospital de Cantabria²² en el que la prevalencia fue de 16,9%. Además, en los mayores de 64 años que fueron hospitalizados, la prevalencia de PP fue 44,0% en hombres y 48,7% en mujeres, cifras cercanas a las que aparecen en los ingresados en servicios de medicina interna según algunos estudios^{23, 24, 25}. Estos tres estudios, han utilizado una definición de paciente pluripatológico con 7 categorías clínicas²⁶ que posteriormente fue actualizada en 2007 y dió lugar a la definición en la que se ha basado el indicador elaborado en el presente estudio. No obstante existen otros estudios que obtienen prevalencias mucho más bajas. Así, por ejemplo, en el documento de la Junta de Andalucía, en los mayores de 64 años se estima en 5% la prevalencia de pluripatología¹⁴, mientras que en el presente estudio, para la población de ese rango de edad, ha sido de 23,5% en hombres y 27,2% en mujeres. Estas diferencias se pueden deber a que el indicador elaborado con los datos de la encuesta no ha podido tener en cuenta la repercusión orgánica de cada uno de los problemas crónicos y su especificidad es menor que la del indicador elaborado en el ámbito asistencial que incluye estas patologías sólo cuando producen afectación clínica.

La pluripatología es mayor en las mujeres, y en ellas son más frecuentes los pro-

blemas crónicos de baja o mediana gravedad²⁷. Esto puede explicar que el primer indicador (PC) refleje unas diferencias por sexo mucho más evidentes que el segundo (PP) que incluye los problemas crónicos de mayor gravedad.

En nuestro estudio las personas con nivel socioeconómico bajo presentaron pluripatología con mayor frecuencia. Se ha descrito que la asociación de la pluripatología con el nivel de estudios parece disminuir con la edad, aunque se mantiene con otros indicadores socioeconómicos como los ingresos²⁸.

La obesidad se asoció a la pluripatología y presentó un gradiente ascendente con una mayor probabilidad a mayor índice de masa corporal. Se ha observado esta misma asociación para varios problemas crónicos (diabetes, hipertensión, varices, enfermedad respiratoria, artrosis, trastorno tiroideo, lumbalgia y cardiopatía isquémica) en la población de EEUU²⁹. También se ha visto que esta asociación es más fuerte en las mujeres con similar resultado en la encuesta de salud de Italia³⁰.

La pluripatología fue más frecuente tanto en el grupo de los exfumadores como de los exbebedores. Ambos hábitos aparecen con frecuencia asociados entre sí³¹. La menor frecuencia de pluripatología en la población bebedora se puede explicar por el abandono del consumo, pero también porque los bebedores con pluripatología fallecen antes³².

La actividad física intensa en el tiempo libre con una frecuencia menor de 3 días a la semana se ha asociado a PC, pero no a PP. Esto probablemente se pueda explicar por un fenómeno de abandono del hábito sedentario similar al del abandono del consumo de tabaco o alcohol tras la aparición de la pluripatología. La no asociación con PP puede deberse a que este indicador está considerando patología de mayor gra-

vedad y por tanto más limitante para la realización de ejercicio físico intenso. En algún estudio no se ha observado asociación entre la pluripatología y la actividad física³³.

La pluripatología se asoció con una mayor utilización de servicios sanitarios. Esta asociación fue mayor con el indicador PP, lo que está en consonancia con la mayor susceptibilidad y fragilidad clínica de estos pacientes pluripatológicos como ya se apuntaba en el documento de la Junta de Andalucía¹⁴. Por todo lo anterior y dados los resultados de este estudio, el PP es un indicador adecuado para identificar a la población con pluripatología de mayor gravedad y por tanto con mayor probabilidad de requerir ingreso hospitalario. Este estudio refleja, además, que la pluripatología en los hombres presenta una asociación más fuerte con el uso de servicios sanitarios que en las mujeres.

La utilización de datos de una encuesta de salud para el estudio de la pluripatología presenta algunas limitaciones. En este estudio la no inclusión de la población institucionalizada hace que las prevalencias de pluripatología obtenidas sean una infraestimación de las reales; no obstante el pequeño porcentaje de población institucionalizada hace pensar que esta desviación será pequeña. Otra limitación es el carácter subjetivo de los datos analizados. Sin embargo existen estudios que concluyen que en la autorreferencia de enfermedades crónicas, existe una buena concordancia entre las respuestas de los pacientes y la información de los médicos generales³⁴ y sus registros³⁵.

La elaboración de los indicadores de pluripatología, aunque basada en la literatura, ha sido condicionada por los datos disponibles. En esta encuesta, al igual que en la mayoría de las realizadas en nuestro medio, no se recogieron proble-

mas crónicos digestivos. Esto condicionó que para el indicador PP no se pudiera incluir ninguna patología en la categoría clínica D, aunque ésta es la que aparece con menos frecuencia en los pacientes pluripatológicos^{23, 25}. Los datos de limitación funcional presentes en la encuesta no se han considerado, porque no se podían atribuir inequívocamente a una categoría clínica.

Además hay que tener en cuenta que dado que ha sido un diseño transversal, no se puede establecer secuencia temporal y por lo tanto las asociaciones encontradas no se pueden interpretar como causales.

Este estudio ha permitido comprobar que una encuesta de salud aporta datos sobre la prevalencia de pluripatología en la población, las características de estas personas y su repercusión en el sistema sanitario. Esto es relevante tanto para la planificación como para la gestión en el ámbito sociosanitario, sobre todo considerando que las previsiones de crecimiento de la población mayor de 65 años son cada vez más altas. Sería de gran interés al elaborar la pregunta de patología crónica en las encuestas de salud tener presente su potencialidad para obtener indicadores de pluripatología a partir de ella, así como profundizar en qué indicadores de pluripatología pueden ser de mayor utilidad.

En este estudio la comparación de estos dos indicadores de pluripatología nos ha permitido mostrar la complementariedad de ambos. El PC resume la pluripatología general, mezclando enfermedades de distinta gravedad, por lo que predice mejor el uso de atención primaria. Sin embargo, el PP es un indicador de pluripatología de mayor gravedad por lo que es más específico de la atención especializada, de la asistencia en el servicio de urgencias y sobre todo del ingreso hospitalario.

BIBLIOGRAFIA

1. Van den Akker M, Buntinx F, Roos S, et al. Problems in determining occurrence rates of multimorbidity. *J Clin Epidemiol*. 2001; 54(7): 675-9.
2. Wolff JL, Starfield B, Anderson G. Prevalence, expenditures, and complications of multiple chronic conditions in the elderly. *Arch Intern Med*. 2002; 162(20): 2269-76.
3. Yu W, Ravelo A, Wagner TH, et al. The relationships among age, chronic conditions, and healthcare costs. *Am J Manag Care*. 2004; 10(12): 909-16.
4. Landi F, Onder G, Cesari M, et al. Comorbidity and social factors predicted hospitalization in frail elderly patients. *J Clin Epidemiol*. 2004; 57(8): 832-6.
5. Treharne GJ, Douglas KM, Iwaszko J, et al. Polypharmacy among people with rheumatoid arthritis: the role of age, disease duration and comorbidity. *Musculoskeletal Care*. 2007; 5(4): 175-90.
6. Tooth L, Hockey R, Byles J, et al. Weighted multimorbidity indexes predicted mortality, health service use, and health-related quality of life in older women. *J Clin Epidemiol*. 2008; 61(2): 151-9.
7. Fortin M, Bravo G, Hudon C, et al. Relationship between multimorbidity and health-related quality of life of patients in primary care. *Qual Life Res*. 2006; 15(1): 83-91.
8. Kriegsman DM, Deeg DJ, Stalman WA. Comorbidity of somatic chronic diseases and decline in physical functioning: the Longitudinal Aging Study Amsterdam. *J Clin Epidemiol*. 2004; 57(1): 55-65.
9. Menotti A, Mulder I, Nissinen A, et al. Prevalence of morbidity and multimorbidity in elderly male populations and their impact on 10-year all-cause mortality: The FINE study (Finland, Italy, Netherlands, Elderly). *J Clin Epidemiol*. 2001; 54(7): 680-6.
10. Marengoni A, Winblad B, Karp A, et al. Prevalence of chronic diseases and multimorbidity among the elderly population in Sweden. *Am J Public Health*. 2008; 98(7): 1198-200.
11. Fortin M, Bravo G, Hudon C, et al. Prevalence of multimorbidity among adults seen in family practice. *Ann Fam Med*. 2005; 3(3): 223-8.
12. Charlson ME, Pompei P, Ales KL, et al. A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation. *J Chronic Dis*. 1987; 40(5): 373-83.
13. Linn BS, Linn MW, Gurel L. Cumulative illness rating scale. *J Am Geriatr Soc*. 1968; 16(5): 622-6.
14. Ollero M, Álvarez M, Barón B, et al. Atención a pacientes pluripatológicos: Proceso asistencial integrado. 2ª ed. Sevilla: Consejería de Salud de Andalucía; 2007.
15. Álvarez-Dardet C, Alonso J, Domingo A, et al. Grupo de trabajo de la Sociedad Española de Epidemiología. La medida de la clase social en ciencias de la salud. Barcelona: SG Editores; 1995.
16. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation. World Health Organ Tech Rep Ser. 894, i-253. 2000.
17. Cabezas C, Robledo T, Marqués F, et al. Grupos de expertos del PAPPs: Recomendaciones sobre el estilo de vida. Atención Primaria. Aten Primaria. 2007; 39(3): 27-46.
18. Haskell WL, Lee IM, Pate RR, et al. Physical activity and public health: updated recommendation for adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Med Sci Sports Exerc*. 2007; 39(8): 1423-34.
19. Daveluy C, Pica L, Audet N, et al. Sociale et de Santé 1998. Québec: Institut de la statistique du Québec; 2001.
20. Fuchs Z, Blumstein T, Novikov I, et al. Morbidity, comorbidity, and their association with disability among community-dwelling oldest-old in Israel. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 1998; 53(6): M447-55.
21. Van den Akker M, Buntinx F, Metsmakers JF, et al. Multimorbidity in general practice: prevalence, incidence, and determinants of co-occurring chronic and recurrent diseases. *J Clin Epidemiol*. 1998; 51(5): 367-75.
22. Fernandez Miera MF. El paciente pluripatológico en el ámbito hospitalario. *Gac Sanit*. 2008; 22(2): 137-41.
23. Zambrana JL, Velasco MJ, Díez F, et al. Características clínicas diferenciales de los enfermos pluripatológicos hospitalizados en servicios de Medicina Interna. *Rev Clin Esp*. 2005; 205(9): 413-7.
24. Medrano F, Melero M, Barba MA, et al. Comorbilidad, pluripatología, consumo de recursos y pronóstico de pacientes ingresados en una unidad de Medicina Interna. *An Med Interna*. 2007; 24: 525-30.

25. Garcia-Morillo JS, Bernabeu-Wittel M, Ollero-Baturone M, et al. Incidencia y características clínicas de los pacientes con pluripatología ingresados en una unidad de medicina interna. *Med Clin (Barc)*. 2005; 125(1): 5-9.
26. Ollero M, Cabrera JM, García MD, et al. Atención a pacientes pluripatológicos: Proceso Asistencial Integrado. 1ª ed. Sevilla: Consejería de Salud de Andalucía; 2002.
27. Wingard DL. The sex differential in morbidity, mortality, and lifestyle. *Annu Rev Public Health*. 1984; 5: 433-58.
28. Lynch SM. Explaining life course and cohort variation in the relationship between education and health: the role of income. *J Health Soc Behav*. 2006; 47(4): 324-38.
29. Paeratakul S, Lovejoy JC, Ryan DH, et al. The relation of gender, race and socioeconomic status to obesity and obesity comorbidities in a sample of US adults. *Int J Obes Relat Metab Disord*. 2002; 26(9): 1205-10.
30. Calza S, Decarli A, Ferraroni M. Obesity and prevalence of chronic diseases in the 1999-2000 Italian National Health Survey. *BMC Public Health*. 2008; 8: 140.
31. Jeon HJ, Hahm BJ, Lee HW, et al. Prevalence, correlates, and comorbidity of 12-Month tobacco dependence among ever-smokers in South Korea, during 1984-2001. *J Korean Med Sci*. 2008; 23(2): 207-12.
32. Moore AA, Giuli L, Gould R, et al. Alcohol use, comorbidity, and mortality. *J Am Geriatr Soc*. 2006; 54(5): 757-62.
33. Hudon C, Soubhi H, Fortin M. Relationship between multimorbidity and physical activity: secondary analysis from the Quebec health survey. *BMC Public Health*. 2008; 8: 304.
34. Kriegsman DM, Penninx BW, van Eijk JT, et al. Self-reports and general practitioner information on the presence of chronic diseases in community dwelling elderly. A study on the accuracy of patients' self-reports and on determinants of inaccuracy. *J Clin Epidemiol*. 1996; 49(12): 1407-17.
35. Haapanen N, Miilunpalo S, Pasanen M, et al. Agreement between questionnaire data and medical records of chronic diseases in middle-aged and elderly Finnish men and women. *Am J Epidemiol*. 1997; 145(8): 762-9.

ORIGINAL

INFLUENCIA DE LAS CARACTERÍSTICAS INDIVIDUALES Y DE LAS CONDICIONES LABORALES EN LA GRAVEDAD DE LAS LESIONES POR ACCIDENTE DE TRABAJO REGISTRADAS EN ANDALUCÍA EN 2003

Julia Bolívar Muñoz (1), Antonio Daponte Codina (1, 2), Laura López Cruz (1) e Inmaculada Mateo Rodríguez (1, 2).

(1) Área de Salud Pública y Protección de la Salud, Escuela Andaluza de Salud Pública. Granada. España.

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

RESUMEN

Fundamento. El estudio de la gravedad de las lesiones por accidente de trabajo es clave para el establecimiento de planes de prevención. El objetivo de este trabajo es conocer la distribución de las lesiones registradas por accidente de trabajo con baja según: a) las características del trabajador/ora; b) las del centro de trabajo y; c) las condiciones de empleo y del puesto de trabajo; y analizar la gravedad de las lesiones registradas según estas características en hombres y mujeres en Andalucía.

Métodos. Se utilizaron los datos del registro de lesiones por accidente de trabajo con incapacidad laboral durante 2003 en Andalucía. Variable dependiente: grado real de la lesión; variables independientes: las características del/a trabajador/a, de la empresa y las del propio accidente. Se realizó un análisis bivariante y multivariante para estimar la probabilidad de lesión grave, muy grave o mortal asociada al resto de variables mediante la razón de odds (OR) y su intervalo de confianza.

Resultados. El 82,4% de las lesiones se produjeron en hombres y el 17,6% en mujeres, de las cuales el 78,1% eran trabajadoras manuales no cualificadas, frente al 44,9% de los hombres. En hombres de clase I se encontró una probabilidad mayor de presentar lesiones más graves (OR = 1,67; IC 95% = 1,17-2,38).

Conclusiones. La gravedad de las lesiones se relaciona con el sexo, la edad y el tipo de lesión. En los hombres también se asocia con la situación profesional, la clase social, el lugar del accidente, la plantilla del centro y el realizar un trabajo que no es el suyo y en las mujeres con el sector de actividad.

Palabras Clave. Accidentes de trabajo. Salud laboral. Lugar de trabajo. Condiciones de trabajo. Clase social.

ABSTRACT

Influence of Individual Characteristics and Working Conditions in the Level of Injury Accident at Work by Registered in Andalusia, Spain, in 2003

Background. The study of the severity of occupational injuries is very important for the establishment of prevention plans. The aim of this paper is to analyze the distribution of occupational injuries by a) individual factors b) work place characteristics and c) working conditions and to analyze the severity of occupational injuries by this characteristics in men and women in Andalusia.

Methods. Injury data came from the accident registry of the Ministry of Labor and Social Issues in 2003. Dependent variable: the severity of the injury: slight, serious, very serious and fatal; the independent variables: the characteristics of the worker, company data, and the accident itself. Bivariate and multivariate analysis were done to estimate the probability of serious, very serious and fatal injury, related to other variables, through odds ratio (OR), and using a 95% confidence interval (CI 95%).

Results. The 82,4% of the records were men and 17,6% were women, of whom the 78,1% are unskilled manual workers, compared to 44,9% of men. The men belonging to class I have a higher probability of more severe lesions (OR = 1,67, 95% CI = 1,17 - 2,38).

Conclusions. The severity of the injury is associated with sex, age and type of injury. In men it is also related with the professional situation, the place where the accident happened, an unusual job, the size and the characteristics of the company and the social class, and in women with the sector.

Key words. Occupational Accidents. Occupational Health. Workplace. Working conditions. Social class.

Correspondencia:

Julia Bolívar Muñoz

Área de Salud Pública y Protección de la Salud

Escuela Andaluza de Salud Pública.

Campus Universitario de Cartuja

Cuesta del Observatorio, 4

18080 Granada

Correo electrónico: julia.bolivar.easp@juntadeandalucia.es

INTRODUCCIÓN

La siniestralidad laboral es una de las principales preocupaciones en salud laboral a la que se viene prestando especial atención en las últimas décadas. Las lesiones por accidente de trabajo causan un importante impacto a la persona que la padece por el sufrimiento personal, las posibles incapacidades derivadas o, incluso, la muerte¹ y también tienen gran repercusión en la empresa y la sociedad en su conjunto, como consecuencia del absentismo laboral, la pérdida de productividad, los costes sanitarios,² prestaciones económicas (subsidios, pensiones, etc.) y gastos de administración³.

Son muchos los factores que interactúan entre sí y determinan en un momento dado las cifras de lesiones por accidente de trabajo, así como su evolución a lo largo del tiempo. En la actualidad, el modelo de causalidad de los accidentes de trabajo que se aplica desde la salud laboral, los asocia de forma causal con las condiciones laborales, de tipo estructural, ambiental u organizativas⁴⁻⁷. Otros aspectos como las condiciones de vida o las características individuales (sexo, edad, hábitos, etc.) también pueden interactuar. Desde una perspectiva más amplia, las condiciones de trabajo están determinadas por el estado actual del mercado de trabajo y relaciones laborales, así como por la estructura productiva.^{1,8} Un concepto ampliamente utilizado para hacer referencia a la situación actual del mercado de trabajo en España y Andalucía es el de precariedad laboral; este concepto se asimila con frecuencia a temporalidad en el empleo, a situaciones socioeconómicas frágiles, a formas atípicas de empleo y a unas malas condiciones de trabajo en las empresas^{9,10}. La temporalidad en Andalucía oscila entre el 35% y el 45%¹¹. Otra característica del mercado laboral andaluz es el elevado número de pequeñas empresas siendo el dato para el año 2003, el 99,3% del total de empresas de las cuales el 95%

son microempresas (de 0 a 9 trabajadores)¹². Y una tercera característica del mercado laboral es la subcontratación externa de productos y servicios por parte de las empresas.¹³ Estas características del mercado laboral se asocian a la frecuencia de los accidentes de trabajo, así por ejemplo, quienes tienen un contrato temporal tienen asociado un mayor riesgo de lesión por accidente de trabajo que quienes tienen un contrato fijo^{5,6}.

La legislación española en salud laboral, al desarrollarse a partir de la normativa europea, es comparable de forma general a la de otros países de la Unión Europea, y sin embargo las cifras de accidentalidad en España son muy superiores a la media europea¹⁴⁻¹⁶. En el año 2003 España ocupaba el primer puesto de la UE en cuanto al número de lesiones por accidentes de trabajo con más de tres días de baja y si bien la tasa de incidencia se ha reducido desde el año 96, sigue siendo superior al promedio de la UE^{16,17}. Dentro del contexto español existen diferencias entre las distintas comunidades autónomas,³ y concretamente Andalucía se sitúa entre las más bajas en cuanto a lesiones mortales, y entre las más altas en las no mortales.⁸ Desde las distintas instancias gubernamentales y también la literatura científica existente se proporciona abundante información relativa a los factores de riesgos asociados a la accidentabilidad laboral. Sin embargo, apenas existen trabajos que aborden los factores que determinan la gravedad de las lesiones por accidentes de trabajo, un elemento clave para reducir el impacto sanitario de los accidentes laborales. En un estudio realizado en la Comunidad Autónoma de Aragón se abordaron los factores que influyen en que un accidente sea grave o mortal, encontrándose diferencias según el sexo, la edad, el sector de actividad y las características de las empresas¹⁵, sin embargo no se conocen estudios que consideren además otros factores, como las características socioeconó-

micas de las personas, y otras relativas al tipo de trabajo o de empresa.

Una de las principales características de la comunidad andaluza es cuanto el mercado laboral es su elevada tasa de paro y de temporalidad, mayores que la española¹⁸ y que afecta en mayor medida a la población joven, a mujeres y a trabajadores no cualificados^{11,19}. Sectores como la construcción o los servicios y el reducido tamaño de las empresas, predominantes en Andalucía, plantean dificultades en la prevención de los riesgos laborales¹⁹.

Por lo tanto, dada la escasa evidencia disponible, las características de la estructura productiva y del mercado de trabajo, se hace necesario ampliar y profundizar en los factores individuales, las características y políticas preventivas de las empresas, y las condiciones de trabajo y su asociación al grado de gravedad de las lesiones registradas por accidente de trabajo con incapacidad laboral en Andalucía.

Los objetivos de este trabajo son conocer la distribución de las lesiones registradas por accidente de trabajo con baja según: a) las características del trabajador/ora considerando, entre otras, su posición socioeconómica; b) las características del centro de trabajo; c) las condiciones de empleo considerando, entre otras, temporalidad o antigüedad y d) las condiciones del puesto de trabajo, y por otro lado analizar su asociación con la gravedad de las lesiones por accidentes de trabajo en hombres y mujeres en Andalucía.

MATERIAL Y MÉTODOS

Los datos utilizados se obtuvieron a partir de la información proporcionada por la Subdirección General de Estadísticas Sociales y Laborales del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, sobre lesiones por accidente de trabajo con baja ocurridas

durante el año 2003 en España, seleccionándose los datos para Andalucía.

Esta información se elabora a partir de los partes oficiales de accidentes de trabajo con baja. Se incluyen todos los accidentes de trabajo de los/las trabajadoras del Régimen General de la Seguridad Social, del especial de autónomos, del agrario por cuenta ajena y propia, de los trabajadores de la mar y de la minería del carbón. Dicho parte recoge toda la información relativa al accidente, tanto datos personales y laborales del propio trabajador o trabajadora, como los relacionados con las características del centro de trabajo, circunstancias en que ocurre el accidente, las relativas al tipo y gravedad de la lesión, etcétera^{20,21}. La información de dicho parte es completada con la relación de altas o fallecimientos una vez se resuelve la baja²².

Se seleccionaron los casos en los que el accidente se produjo en algún centro de trabajo de las ocho provincias andaluzas (n = 160.516, del los cuales el 80,8 % correspondían a hombres y 19,2 % a mujeres). Se excluyeron las recaídas (n = 4.324) y las lesiones que tuvieron lugar en el trayecto del domicilio al trabajo o "in itinere" (n = 12.261). El número total de casos analizados fue de 143.931 (118.590 hombres y 25.341 mujeres).

El grado de la lesión se recoge en dos momentos. El primero se produce antes de que el empresario o trabajador autónomo envíe el Parte de Accidente de Trabajo (PAT) a la Entidad Gestora o Colaboradora, para lo que se dispone de un plazo máximo de cinco días hábiles desde la fecha de ocurrencia del accidente. Esta primera valoración queda a criterio del médico o médica que efectúa la primera asistencia. La segunda vez que se recoge se denomina "grado real de la lesión". Este registro que se completa con la Relación de Altas o Fallecimientos de Accidentados (RAF), es evaluado por un médi-

co o médica una vez la persona trabajadora es dada de alta, según el grado definitivo considerado, y aparece en el parte médico de alta^{20,21}. Las cuatro categorías que se utilizan son: leve, grave, muy grave y mortal, y ha sido la variable dependiente utilizada en este trabajo. Para el análisis, y dada las frecuencias tan diferentes de cada tipo de gravedad, se agruparon las lesiones graves, muy graves, y mortales, en un grupo, y se compararon con respecto a las lesiones leves.

La *variable dependiente*, grado real de la lesión, se dicotomizó para el análisis en 0: leves y 1: graves, muy graves y mortales.

Las *variables independientes* utilizadas fueron las siguientes:

— Características del trabajador o trabajadora: sexo; edad; clase social elaborada a partir de la información relativa a la ocupación a tres dígitos de la Clasificación Nacional de Ocupaciones del año 1994 (clase I: Directivos/as o profesionales universitarios; clase II: Administrativos/as, servicios personales, por cuenta propia, supervisores; clase III: Manuales cualificados/as; clase IV: manuales semicualificados/as y no cualificados/as).²³

— Condiciones de empleo: tipo de contrato y antigüedad en años en el puesto de trabajo.

— Condiciones del puesto de trabajo ocupado cuando ocurrió el accidente: evaluación de riesgos laborales realizada o no, y si el trabajo que se estaba realizando cuando ocurrió el accidente era el trabajo habitual o un trabajo ocasional.

— Características de la empresa: organización preventiva (existencia de alguno de los tipos de organización preventiva obligatorios por ley: asunción por parte de la persona empresaria; servicio propio; servicio ajeno; trabajador/ora

designado/a; servicio mancomunado; o ninguna), sector de actividad, tamaño de la plantilla del centro de trabajo, y pertenencia del centro en el que ocurrió el accidente a la empresa en la que está dado/a de alta el trabajador.

— Características del accidente: lugar del accidente, y tipo de lesión.

Análisis estadístico

Se realizó un primer análisis descriptivo de las frecuencias de todas las variables, y un segundo bivariado del grado de lesión con cada una de las variables independientes, examinándose la asociación a través de la ji al cuadrado. También se realizó un análisis mediante la razón de odds (OR) y su intervalo de confianza al 95% (95% IC) para estimar la probabilidad de lesión grave-muy grave-mortal según cada una de las variables independientes, considerando la edad como variable de ajuste; y finalmente se realizó un análisis multivariante, mediante regresión logística, para identificar las variables asociadas a la probabilidad de lesión grave-muy grave-mortal y la magnitud de dicha asociación. Los análisis se realizaron separadamente para hombres y mujeres. Se ha utilizado el paquete estadístico SPSS para Windows, versión 11.5.

RESULTADOS

El 82,4% de los accidentes correspondieron a hombres y el 17,6% a mujeres. (Tabla 1). El mayor número de casos registrados se dio entre los 26 y los 35 años de edad (el 32,4% de los hombres y el 30,5% de las mujeres), y el menor en personas mayores de 55 años (el 4,9% y el 4,5% respectivamente). En el caso de las mujeres el 78,1% de todas las lesiones se presentaron en las “trabajadoras no cualificadas” (Clase IV, 78,1%). Considerando la anti-

Tabla 1
Distribución de las variables. Lesiones por accidente de trabajo con incapacidad laboral en Andalucía, 2003

	Hombres		Mujeres	
	N	%	N	%
N	118.590	(82,4)	25.341	(17,6)
Gravedad				
Leve	78.539	(98,1)	16.082	(99,2)
Grave-Muy grave-Mortal	1.506	(1,9)	127	(0,8)
Edad				
16 - 25	30.632	(25,8)	6.610	(26,1)
26 - 35	38.434	(32,4)	7.728	(30,5)
36 - 45	27.530	(23,2)	5.966	(23,5)
46 - 55	16.168	(13,6)	3.891	(15,4)
+ 55	5.826	(4,9)	1.146	(4,5)
Clase social				
Clase I	2.079	(1,8)	1.176	(4,6)
Clase II	6.955	(5,9)	2.149	(8,5)
Clase III	56.056	(47,4)	2.216	(8,8)
Clase IV	53.066	(44,9)	19.759	(78,1)
Antigüedad				
< 1 año	76.028	(64,1)	16.286	(64,3)
1 - 3 años	20.255	(17,1)	4.010	(15,8)
3 - 5 años	6.502	(5,5)	1.525	(6,0)
+ 5 años	15.805	(13,3)	3.520	(13,9)
Tipo de contrato				
Indefinido tiempo completo	32.836	(27,7)	6.778	(26,7)
Indefinido tiempo parcial	1.262	(1,1)	1.431	(5,6)
Indefinido fijo discontinuo	1.428	(1,2)	1.108	(4,4)
Duración determinada tiempo completo	79.070	(66,7)	12.702	(50,1)
Duración determinada tiempo parcial	3.994	(3,4)	3.322	(13,1)
Evaluación de riesgos				
No	67.425	(56,9)	15.194	(60,0)
Si	51.165	(43,1)	10.147	(40,0)
Trabajo habitual				
Si	11.7248	(98,9)	24.919	(98,3)
No	1.342	(1,1)	422	(1,7)
Había organización preventiva				
No	6.141	(5,2)	1.706	(6,7)
Sí	112.449	(94,8)	23.635	(93,3)
Sector de actividad				
Agricultura	7.534	(6,4)	2.877	(11,4)
Industria	24.967	(21,2)	2.550	(10,1)
Servicios	40.659	(34,5)	19.054	(75,6)
Construcción	44.722	(37,9)	731	(2,9)
Plantilla del centro de trabajo				
<=10	33.763	(30,1)	4.898	(20,4)
11 - 100	56.337	(50,2)	9.699	(40,3)
101 - 500	15.967	(14,2)	6.200	(25,8)
> 500	6.238	(5,6)	3.241	(13,5)
El Centro pertenece a la empresa				
No	22.091	(18,6)	4.702	(18,6)
Si	96.499	(81,4)	20.639	(81,4)

Tabla 1 (continuación)

Distribución de las variables. Lesiones por accidente de trabajo con incapacidad laboral en Andalucía, 2003

	Hombres		Mujeres	
	N	%	N	%
Lugar del accidente				
En el centro habitual	105.016	(88,6)	23.308	(92,0)
En desplazamiento*	5.580	(4,7)	1.265	(5,0)
En otro centro	7.994	(6,7)	768	(3,0)
Tipo de lesión				
Heridas y lesiones superficiales	42.744	(36,5)	6.732	(26,9)
Fracturas	9.097	(7,8)	1.354	(5,4)
Dislocaciones, esguinces, torceduras	53.177	(45,5)	14.408	(57,6)
Conmociones y lesiones internas, infartos, derrames y otras patologías no traumáticas	5.533	(4,7)	1.145	(4,6)
Quemaduras, escaldaduras, congelación, envenenamientos e infecciones	2.626	(2,2)	638	(2,5)
Otras lesiones	3.811	(3,3)	743	(3,0)

* Dentro de la jornada.

güedad el mayor porcentaje correspondió a quienes llevan menos de un año (64%), y el menor entre los 3 y 5 años (5,5% de los hombres y el 6,0% de las mujeres). En cuanto al tipo de contrato fueron más frecuente en los temporales a tiempo completo, tanto en hombres (66,7%) como en mujeres (50,1%). El 75,6 % de las mujeres trabajaban en el sector servicios, mientras que en el caso de los hombres se distribuyeron en la construcción (37,9%), servicios (34,5%) e industria (21,2%). Los centros con menor número de trabajadores/as tanto en hombres (50,2%) como en mujeres (40,3%), presentaron mayor número de casos. El centro habitual fue el lugar donde se produjeron mayor número de lesiones en hombres (88,6% del total) y en mujeres (92%).

Entre los hombres se notificaron más lesiones de carácter grave, muy grave o mortal que las mujeres, 1,9% y 0,8% respectivamente ($p < 0,001$) (tabla 2). Fue el grupo de más de 55 años el que presentó un porcentaje más elevado para este tipo de lesiones en ambos sexos (4,0% en hombres y 2,0% en mujeres). Fue en la clase más favorecida (Clase I) en la que mayormente se registraron lesiones gra-

ves, muy graves o mortales, tanto para hombres (3,7%) ($p < 0,001$) como para mujeres (1,9%) ($p < 0,05$). Entre los hombres con una antigüedad entre 3 y 5 años también se observó un mayor registro de este tipo de lesiones (2,3%) ($p < 0,05$), mientras que en el caso de las mujeres no se apreciaron diferencias e entre la antigüedad y el grado de gravedad. En relación al tipo de contrato no se observaron diferencias estadísticamente significativas ni en hombres ni en mujeres.

La evaluación de riesgos sobre el puesto de trabajo por parte de la empresa también se relacionó con el grado de la lesión, para ambos sexos ($p < 0,05$). El hecho de que el accidente tenga lugar mientras la persona realiza un trabajo que no es el suyo habitual se relacionó con lesiones graves, muy graves o mortales en el caso de los hombres (4,9% de estas lesiones, frente al 1,8% cuando se trata de su trabajo habitual) ($p < 0,001$), no encontrándose diferencias significativas para las mujeres según sea habitual o no.

Se destaca en las mujeres la construcción como el sector en el que fue más fre-

Tabla 2

Análisis bivariado. Distribución de las lesiones leves y graves, muy graves y mortales según variables relativas al trabajador/ora, al centro de trabajo y a las condiciones de trabajo

	Leve		Grave - Muy grave - Mortal		P	Leve		Grave - Muy grave - Mortal		P
	N	%	N	%		N	%	N	%	
N	78.539	(98,1)	1.506	(1,9)	<0,001	16.082	(99,2)	127	(0,8)	<0,001
Edad										
16 - 25	21.473	(98,8)	269	(1,2)	<0,001	4.536	(99,3)	30	(0,7)	<0,001
26 - 35	25.708	(98,4)	423	(1,6)		5.043	(99,4)	28	(0,6)	
36 - 45	17.844	(97,8)	397	(2,2)		3.668	(99,2)	28	(0,8)	
46 - 55	9.998	(97,4)	269	(2,6)		2.235	(98,7)	29	(1,3)	
+ 55	3.516	(96,0)	148	(4,0)		600	(98,0)	12	(2,0)	
Clase social										
Clase I	1.181	(96,3)	45	(3,7)	<0,001	579	(98,1)	11	(1,9)	<0,05
Clase II	4.208	(97,7)	101	(2,3)		1.324	(99,2)	11	(0,8)	
Clase III	37.751	(98,0)	775	(2,0)		1.503	(99,1)	14	(0,9)	
Clase IV	35.136	(98,4)	580	(1,6)		12.655	(99,3)	91	(0,7)	
Antigüedad										
< 1 año	51.416	(98,2)	940	(1,8)	<0,05	10.522	(99,2)	84	(0,8)	NS
1 - 3 años	13.450	(98,2)	253	(1,8)		2.557	(99,4)	16	(0,6)	
3 - 5 años	4.217	(97,7)	98	(2,3)		1.010	(99,5)	5	(0,5)	
+ 5 años	9.456	(97,8)	215	(2,2)		1.993	(98,9)	22	(1,1)	
Tipo de contrato										
Indefinido tiempo completo	20.781	(98,0)	422	(2,0)	NS	4.180	(99,1)	39	(0,9)	NS
Indefinido tiempo parcial	831	(97,4)	22	(2,6)		1.018	(99,6)	4	(0,4)	
Indefinido fijo discontinuo	1.042	(99,0)	11	(1,0)		818	(99,6)	3	(0,4)	
Duración determinada tiempo completo	53.202	(98,2)	998	(1,8)		7.796	(99,2)	63	(0,8)	
Duración determinada tiempo parcial	2.683	(98,1)	53	(1,9)		2.270	(99,2)	18	(0,8)	
Evaluación de riesgos										
No	44.477	(98,0)	893	(2,0)	<0,05	9.292	(99,1)	89	(0,9)	<0,05
Sí	34.062	(98,2)	613	(1,8)		6.790	(99,4)	38	(0,6)	
Trabajo habitual										
Sí	77.690	(98,2)	1.462	(1,8)	<0,001	15.841	(99,2)	124	(0,8)	NS
No	849	(95,1)	44	(4,9)		241	(98,8)	3	(1,2)	
Había organización preventiva										
No	3.940	(97,6)	√ 98	(2,4)	<0,05	959	(99,2)	8	(0,8)	NS
Sí	75.599	(98,1)	1.408	(1,9)		15.123	(99,2)	119	(0,8)	
Sector de actividad										
Agricultura	4.507	(98,1)	86	(1,9)	NS	1.687	(99,1)	15	(0,9)	0,003
Industria	16.558	(98,3)	292	(1,7)		1.705	(99,6)	7	(0,4)	
Servicios	26.254	(98,0)	530	(2,0)		12.128	(99,2)	94	(0,8)	
Construcción	30.719	(98,1)	590	(1,9)		468	(97,9)	10	(2,1)	
Plantilla del centro de trabajo										
<= 10	22.484	(97,4)	592	(2,6)	<0,001	3.157	(99,0)	32	(1,0)	NS
11 - 100	37.958	(98,4)	629	(1,6)		6.368	(99,3)	48	(0,7)	
101 - 500	10.596	(98,9)	123	(1,1)		4.157	(99,4)	23	(0,6)	
> 500	3.588	(98,9)	41	(1,1)		1.626	(99,1)	15	(0,9)	
El Centro pertenece a la empresa										
No	14.665	(97,6)	358	(2,4)	<0,001	2.877	(99,1)	27	(0,9)	NS
Sí	63.874	(98,2)	1.148	(1,8)		13.205	(99,2)	100	(0,8)	

Tabla 2 (continuación)

Análisis bivariado. Distribución de las lesiones leves y graves, muy graves y mortales según variables relativas al trabajador/ora, al centro de trabajo y a las condiciones de trabajo

	Leve		Grave - Muy grave - Mortal		P	Leve		Grave - Muy grave - Mortal		P
	N	%	N	%		N	%	N	%	
Lugar del accidente										
En el centro habitual	69.754	(98,5)	1.077	(1,5)	<0,001	14.839	(99,2)	114	(0,8)	NS
En desplazamiento	3.425	(94,2)	209	(5,8)		725	(98,8)	9	(1,2)	
En otro centro	5.360	(96,1)	220	(3,9)		518	(99,2)	4	(0,8)	
Tipo de lesión										
Heridas y lesiones superficiales	29.469	(99,3)	195	(0,7)	<0,001	4.424	(99,7)	15	(0,3)	<0,001
Fracturas	5.086	(88,6)	652	(11,4)		735	(93,2)	54	(6,8)	
Dislocaciones, esguinces, torceduras	35.317	(99,6)	128	(0,4)		9.140	(99,7)	26	(0,3)	
Conmociones y lesiones internas, infartos, derrames y otras patologías no traumáticas	3.579	(94,9)	194	(5,1)		712	(98,3)	12	(1,7)	
Quemaduras, escaldaduras, congelación, envenenamientos e infecciones	1.783	(98,2)	32	(1,8)		416	(97,9)	9	(2,1)	
Otras lesiones	2.278	(88,9)	285	(11,1)		456	(98,1)	9	(1,9)	

NS No significativo.

cuenta que la lesión sea grave, muy grave o mortal mientras que en los hombres no hubo diferencias estadísticamente significativas según el tipo de sector. El tamaño de la plantilla del centro de trabajo sólo se asoció en el caso de los hombres ($p < 0,001$) en empresas de 10 o menos personas. En los hombres, el que el centro en el que se produjo el accidente no pertenezca a la empresa en la que está dado de alta se relacionó también con una mayor gravedad (2,4%) ($p < 0,001$). Entre los accidentes que ocurrieron en desplazamiento, hubo un mayor porcentaje de lesiones graves, muy graves o mortales en los hombres (5,8%) ($p < 0,001$), mientras que en las mujeres no se observaron diferencias según el lugar del accidente.

La tabla 3 muestra las Odds Ratio de la gravedad de la lesión, ajustada por la edad, para cada una de las variables. Atendiendo al sexo, los hombres presentaron una probabilidad mayor que las mujeres de registrar lesiones de carácter grave, muy grave o mortal (OR = 2,42; IC 95% = 2,01- 2,90). La pertenencia a la clase

social más favorecida (Clase I) tanto en hombres y en mujeres, está asociada con una mayor probabilidad de lesión de mayor gravedad (OR = 2,08; IC 95% = 1,53- 2,84 y OR = 2,54; IC 95% = 1,35- 4,79, respectivamente) respecto a la probabilidad de los trabajadores y las trabajadoras manuales no cualificados (Clase IV). A excepción de los trabajadores con contrato fijo discontinuo, el resto de modalidades de contratación mostraron una probabilidad mayor de gravedad respecto a los indefinidos a tiempo completo, en el caso de los hombres ($p < 0,05$). Lo mismo sucede con las mujeres con contrato de duración determinada, si bien la asociación no fue significativa. La probabilidad de que la lesión sea grave, muy grave o mortal fue mayor tanto en hombres como en mujeres en puestos de trabajo sobre los que no se ha realizado evaluación de riesgos (11% y 66% $p \leq 0,05$). Las mujeres que se dedican a la construcción tuvieron una OR=2,50; IC 95% = 1,11- 5,60, respecto a las que se dedican a la agricultura ($p < 0,05$). Asimismo el realizar un trabajo distinto al habitual

Tabla 3

Odds Ratio de lesiones graves, muy graves o mortales registradas en hombres y mujeres para cada una de las variables de estudio ajustadas por edad, Andalucía 2003

Sexo	OR	IC 95%		P				
Mujeres	1			<0,001				
Hombres	2,42	(2,01-	2,90)					
	Hombres				Mujeres			
	OR	IC 95%	P	OR	IC 95%	P		
Clase social								
Clase IV	1			<0,001	1			<0,05
Clase III	1,17	(1,05-	1,31)		1,41	(0,80-	2,50)	
Clase II	1,26	(1,02-	1,56)		1,23	(0,65-	2,30)	
Clase I	2,08	(1,53-	2,84)		2,54	(1,35-	4,79)	
Tipo de contrato								
Indefinido tiempo completo	1			<0,05	1			NS
Indefinido tiempo parcial	1,63	(1,05-	2,52)		0,48	(0,17-	1,35)	
Indefinido fijo discontinuo	0,55	(0,30-	1,00)		0,40	(0,12-	1,30)	
Duración determinada tiempo completo	1,11	(0,99-	1,25)		1,01	(0,67-	1,52)	
Duración determinada tiempo parcial	1,35	(1,01-	1,81)		1,05	(0,59-	1,86)	
Antigüedad								
< 1 año	1			NS	1			NS
1 - 3 años	0,97	(0,85-	1,12)		0,78	(0,45-	1,33)	
3 - 5 años	1,11	(0,90-	1,38)		0,55	(0,22-	1,38)	
+ 5 años	0,88	(0,75-	1,03)		0,95	(0,57-	1,59)	
Evaluación de riesgos								
Sí	1			<0,05	1			<0,05
No	1,11	(1,00-	1,23)		1,66	(1,14-	2,44)	
Trabajo habitual								
Sí	1			<0,001	1			NS
No	2,75	(2,02-	3,74)		1,56	(0,49-	4,93)	
Había organización preventiva								
Sí	1			<0,05	1			NS
No	1,27	(1,03-	1,56)		1,03	(0,50-	2,12)	
Sector de actividad								
Agricultura	1			NS	1			0,05
Industria	0,99	(0,78-	1,26)		0,49	(0,20-	1,21)	
Servicios	1,11	(0,88-	1,40)		0,87	(0,51-	1,51)	
Construcción	1,09	(0,87-	1,38)		2,50	(1,11-	5,60)	
Plantilla del centro								
> 500	1			<0,001	1			NS
101 - 500	1,10	(0,77-	1,57)		0,64	(0,33-	1,24)	
11 - 100	1,64	(1,19-	2,25)		0,92	(0,51-	1,66)	
<=10	2,60	(1,89-	3,57)		1,28	(0,69-	2,38)	
Centro pertenencia a la empresa								
Sí	1			<0,001	1			NS
No	1,38	(1,23-	1,56)		1,20	(0,78-	1,84)	
Lugar del accidente								
En el centro habitual	1			<0,001	1			NS
En desplazamiento	4,06	(3,49-	4,73)		1,63	(0,82-	3,23)	
En otro centro	2,68	(2,31-	3,10)		0,99	(0,36-	2,70)	

Tabla 3 (continuación)

Odds Ratio de lesiones graves, muy graves o mortales registradas en hombres y mujeres para cada una de las variables de estudio ajustadas por edad, Andalucía 2003

	Hombres			P	Mujeres			P
	OR	IC 95%			OR	IC 95%		
Tipo de lesión								
Heridas y lesiones superficiales	1			<0,001	1			<0,001
Fracturas	18,47	(15,69- 21,74)			20,14	(11,27- 36,01)		
Dislocaciones, esguinces, torceduras	0,53	(0,43- 0,67)			0,83	(0,44- 1,56)		
Conmociones y lesiones internas, infartos, derrames y otras patologías no traumáticas	7,85	(6,41- 9,61)			4,88	(2,27- 10,47)		
Quemaduras, escaldaduras, congelación, envenenamientos e infecciones	2,66	(1,83- 3,88)			6,27	(2,73- 14,43)		
Otras lesiones	18,56	(15,39- 22,39)			5,70	(2,48- 13,09)		

NS No significativo.

también se asoció a una mayor probabilidad de presentar este tipo de lesiones en el caso de los hombres, así como el trabajar en empresas que no cuentan con organización preventiva, el trabajar en empresas con una plantilla pequeña, o el que el accidente haya tenido lugar en un desplaza-

miento. Los hombres que estaban trabajando en un centro que no pertenecía a la empresa tuvieron una probabilidad mayor, 38% (OR=1,38, IC 95% = 1,23- 1,56).

En la tabla 4 se presentan los resultados del análisis multivariante. Una vez se consi-

Tabla 4

Análisis multivariante. Odds Ratio ajustado por edad de lesiones graves, muy graves o mortales registradas en hombres y mujeres Andalucía 2003

	Hombres			P	Mujeres			P
	OR	IC 95%			OR	IC 95%		
Sexo								
Hombre	1			<0,001				
Mujer	1,76	(1,43- 2,17)						
Clase social								
Clase IV	1			<0,05	1			NS
Clase I	1,67	(1,17- 2,38)			1,73	(0,84- 3,58)		
Clase II	1,06	(0,83- 1,35)			1,20	(0,61- 2,37)		
Clase III	1,05	(0,93- 1,19)			1,68	(0,90- 3,14)		
Antigüedad								
< 1 año	1			NS	1			NS
1-3 años	1,01	(0,86- 1,19)			0,72	(0,38- 1,37)		
3-5 años	1,30	(1,01- 1,69)			0,38	(0,13- 1,12)		
> 5 años	1,19	(0,95- 1,49)			0,76	(0,38- 1,51)		
Tipo de contrato								
Indefinido tiempo completo	1			NS	1			NS
Indefinido tiempo parcial	1,26	(0,77- 2,06)			0,47	(0,16- 1,37)		
Indefinido fijo discontinuo	0,72	(0,36- 1,43)			0,38	(0,09- 1,69)		
Duración determinada tiempo completo	1,14	(0,95- 1,36)			0,75	(0,43- 1,31)		
Duración determinada tiempo parcial	1,12	(0,79- 1,57)			0,69	(0,33- 1,41)		

Tabla 4 (continuación)

Análisis multivariante. Odds Ratio ajustado por edad de lesiones graves, muy graves o mortales registradas en hombres y mujeres Andalucía 2003

	Hombres			Mujeres		
	OR	IC 95%	P	OR	IC 95%	P
Evaluación de riesgos						
Sí	1			NS	1	
No	0,98	(0,87- 1,11)			1,40	(0,93- 2,11)
Trabajo habitual						
Sí	1			<0,001	1	
No	1,87	(1,32- 2,63)			1,25	(0,37- 4,29)
Había organización preventiva						
Sí	1			NS	1	
No	1,06	(0,84- 1,33)			0,59	(0,25- 1,41)
Sector de actividad						
Agricultura	1			NS	1	
Industria	1,16	(0,87- 1,55)			0,34	(0,12- 0,92)
Servicios	1,03	(0,79- 1,36)			0,74	(0,40- 1,39)
Construcción	1,13	(0,86- 1,49)			1,61	(0,65- 4,02)
Plantilla del centro						
> 500	1			<0,001	1	
100-500	1,20	(0,82- 1,75)			0,81	(0,41- 1,61)
11 - 100	1,56	(1,11- 2,20)			1,00	(0,53- 1,86)
<=10	2,20	(1,55- 3,11)			1,13	(0,58- 2,22)
El centro pertenece a la empresa						
Sí	1			<0,05	1	
No	1,20	(1,04- 1,38)			1,25	(0,78- 2,01)
Lugar del accidente						
En el centro habitual	1			<0,001	1	
En otro centro	2,63	(2,19- 3,14)			1,07	(0,49- 2,35)
En desplazamiento	2,06	(1,73- 2,45)			0,96	(0,33- 2,76)
Tipo de lesión						
Heridas y lesiones superficiales	1			<0,001	1	
Fracturas	16,71	(14,06- 19,86)			17,65	(9,76- 31,90)
Dislocaciones, esguinces, torceduras	0,50	(0,39- 0,63)			0,70	(0,36- 1,34)
Comociones y lesiones internas, infartos, derrames y otras patologías no traumáticas	7,90	(6,40- 9,77)			3,80	(1,69- 8,52)
Quemaduras, escaldaduras, congelación, envenenamientos e infecciones	2,75	(1,86- 4,07)			4,65	(1,87- 11,54)
Otras lesiones	17,10	(14,01- 20,86)			5,66	(2,44- 13,11)

NS No significativo.

deraron todas las variables en el modelo, se observó que los grupos de directivos y profesionales asociados a titulaciones universitarias (Clase I) tuvieron una probabilidad mayor de presentar lesiones graves, muy graves o mortales que la que tienen los trabajadores manuales (Clase IV) hombres (OR = 1,67; IC 95% = 1,17- 2,38). El tipo

de contrato, la antigüedad, y la existencia de organización preventiva, perdían significación en hombres y mujeres. Fue significativo en el caso de los hombres el hecho de que el trabajo no fuera el habitual, que trabajara en una pequeña o mediana empresa, que el centro no perteneciera a la empresa en la que estaba dado de alta, que el acci-

dente fuera en otro centro distinto al habitual o en desplazamiento, y el tipo de lesión. En el caso de las mujeres, fue significativo el tipo de lesión, así como el trabajar en la industria, en comparación a la agricultura: OR = 0,34; IC 95% = 0,12- 0,92.

DISCUSIÓN

Según el tipo de contrato, más de dos tercios de las lesiones en los hombres se producen en los temporales, y más de la mitad en el caso de las mujeres. Asimismo hay un mayor número de lesiones registradas entre personas con trabajos manuales, con poca antigüedad en la empresa y con plantillas de menos de 100 personas, entre otras características.

Las lesiones registradas en los hombres implican una mayor gravedad en relación a las de las mujeres, puesto ya de manifiesto en otros trabajos^{3,4,24}, lo que en gran parte se explica por la segregación horizontal del mercado de trabajo, según la cual las mujeres se concentran en sectores y actividades diferentes a las de los hombres, estando expuestos a diferentes riesgos. Ellos en mayor medida a los de tipo físico, mientras que ellas se exponen más a tareas repetitivas o riesgos de tipo psicosocial, especialmente las trabajadoras manuales^{12, 25-27}. Las actividades en las que se concentran los hombres se encuentran por encima de la media en cuanto a la incidencia de lesiones por accidente de trabajo mortales, mientras que aquellas en las que se concentran las mujeres la incidencia de este tipo de lesiones es inferior a la media¹.

Otro aspecto clave en este trabajo es la relación entre la temporalidad, o los distintos tipos de contrato, y la gravedad de las lesiones en personas que han sufrido un accidente de trabajo. Según nuestro estudio las formas diferentes al contrato indefinido de jornada completa se relacionan

con una mayor probabilidad de gravedad de la lesión, no así en las mujeres, si bien cuando entran en el modelo otras variables se pierde la significación estadística. Recientes estudios han analizado la relación entre las bajas laborales y la temporalidad. Así por ejemplo, los trabajadores temporales presentan menos bajas por enfermedad que aquellos que tienen contratos permanentes^{7,28} probablemente motivado por la amenaza de la pérdida de trabajo⁵. Por otro lado, la “buena salud” puede ser un elemento clave en la renovación de un contrato temporal, relacionándose el hecho de presentar bajas por enfermedad con el despido y el desempleo mientras que quienes están con contratos fijos están más protegidos²⁹⁻³¹.

Por tanto, parece existir relación entre precariedad laboral y duración de las bajas laborales –criterio según el cual se establece la gravedad de la lesión– y, conociendo que la precariedad en el empleo afecta en mayor medida a las clases sociales más desfavorecidas^{13,19} ésta podría ser una posible explicación de la mayor probabilidad de lesiones más graves entre trabajadores y trabajadoras de la Clase Social I. Cabe destacar que en nuestros resultados, para un mismo tipo de lesión, es en la clase más favorecida en la que se observa una mayor probabilidad de lesiones graves o muy graves y también un mayor porcentaje de jornadas no trabajadas, siendo esta asociación estadísticamente significativa para los tipos de lesiones más importantes, como las fracturas, dislocaciones, esguinces, torceduras, conmociones y lesiones internas, infartos, derrames y otras patologías no traumáticas (datos no mostrados). Esto puede deberse también a desigualdades en el proceso de certificación de la gravedad del accidente (las clases más favorecidas se manejan mejor en los sistemas administrativos).

La antigüedad en el puesto de trabajo no aparece como determinante de la gravedad

de las lesiones, resultados similares al informe realizado en Aragón¹⁵. La variable antigüedad podría no ser un buen indicador de la experiencia del trabajador debido, fundamentalmente, al gran porcentaje, en determinados sectores, de contratos de corta duración, de manera que quién está trabajando puede llevar mucho tiempo realizando tareas similares y tener amplio conocimiento de los riesgos asociados a ellas, aún cuando según la variable antigüedad pueda interpretarse que tiene poca experiencia¹⁶.

Las lesiones de mayor gravedad tienen lugar en las empresas con plantillas de 10 o menos personas^{32,33}, debido entre otras razones al hecho de que éstas emplean a la mayoría de la población ocupada^{12,32}, a mayores dificultades en cuanto a la aplicación de las actividades preventivas señaladas por la legislación^{19,32}, a aspectos relacionados con la organización del trabajo¹⁵, a un posible menor conocimiento de la legislación³⁴ o la disponibilidad de menos recursos financieros³¹.

En cuanto al lugar de ocurrencia de la lesión la probabilidad de que ésta sea de carácter grave es superior si tiene lugar en desplazamientos durante la jornada de trabajo, especialmente en el caso de los hombres, poniendo de manifiesto la importancia que la seguridad vial puede tener en relación a las lesiones por accidente de trabajo mortales¹. En el estudio realizado en Aragón también se relaciona una mayor gravedad de las lesiones cuando éstas tienen lugar en otro centro de trabajo¹⁵. En nuestro estudio también aparece como significativo para los hombres el hecho de que el centro en el que se produce la lesión no pertenece a la empresa que le ha dado de alta.

En cuanto a las limitaciones de este trabajo, se destaca la derivada de la entrada en vigor en 2003 de la ORDEN TAS/2926/2002 para equiparar los datos sobre lesiones por accidente de trabajo facilitados por España

a los del resto de Estados miembros y modernizarlos posibilitando su transmisión por medios informáticos²¹. La modificación del sistema ha dado lugar a una serie de problemas operativos y de cumplimentación³⁵, habiendo encontrado inconsistencias y gran número de valores perdidos en los datos. Además, es a partir de esta Orden cuando se considera el “grado real de la lesión”, evaluado por un médico/a al dar de alta a la persona a partir de la Relación de Altas o Fallecimientos sin criterios claros para su cumplimentación, de forma que puede ser imprecisa²² o estar sesgada. Por último, puede darse una importante subnotificación del número de accidentes reales de trabajo relacionado con el trabajo sin contrato, frecuente en determinados sectores, por ejemplo servicio doméstico, o la agricultura y que afecta a los colectivos más vulnerables como las mujeres o población extranjera inmigrante.

Concluyendo, este trabajo presenta información relevante sobre la caracterización de la gravedad de las lesiones por accidentes de trabajo en hombres y mujeres en Andalucía. Se destaca la inclusión de características individuales de las personas, como la clase social, y características del trabajo relacionadas con la precariedad laboral en la gravedad de las lesiones. La gravedad de las lesiones por accidente de trabajo registradas se relaciona con el sexo, la edad y el tipo de lesión de las personas trabajadoras. En el caso de los hombres también se asocia con la situación profesional, la clase social, el lugar en el que ocurre el accidente, la plantilla del centro de trabajo y el hecho de realizar un trabajo que no es el suyo habitual y en las mujeres con el sector de actividad.

BIBLIOGRAFÍA

1. Benavides FG, Delclos J, Benach J, Serra C. Occupational injury, a public health priority. *Rev Esp Salud Pública*. 2006; 80(5): 553-65.

2. Benach J, Jarque S, Castejón J, Benavides FG. De la legislación a la prevención: en busca de soluciones para reducir los accidentes de trabajo en España. *Arch Prev Riesgos Labor*. 1999; 2(2): 69-75.
3. Benavides FG, Castejón E, Giráldez MT, Catot N, Delclos J. Occupational accident injuries in Spain: a comparison among Autonomous Communities in 1989, 1993 and 2000. *Rev Esp Salud Publica*. 2004; 78(5): 583-91.
4. Santamaría N, Catot N, Benavides FG. Time trends in fatal traumatic occupational injuries in Spain [1992-2002]. *Gac Sanit*. 2006; 20(4): 280-6.
5. Benavides FG, Benach J, Muntaner C, Delclos GL, Catot N, Amable M. Associations between temporary employment and occupational injury: what are the mechanisms? *Occup Environ Med*. 2006; 63(6): 416-21.
6. Boix P, Orts E. Temporalidad y siniestralidad laboral en la Comunidad Valenciana (1995-1996). c 2222 Disponible en: <http://www.istas.ccoo.es/>.
7. Virtanen M, Kivimaki M, Joensuu M, Virtanen P, Elovainio M, Vahtera J. Temporary employment and health: a review. *Int J Epidemiol*. 2005; 34(3): 610-22.
8. Benavides FG, coordinador. Informe de Salud Laboral. España, 2006. Barcelona: Observatorio de Salud Laboral; 2007.
9. Amable B, Benach J, González S. La precariedad laboral y su repercusión sobre la salud: conceptos y resultados preliminares de un estudio multimétodos. *Arch Prev Riesgos Labor*. 2001; 4(4): 169-84.
10. Amable M, Benach J. Employment precariousness: an emerging public health problem? *Gac Sanit*. 2000; 14(6): 418-21.
11. Comisión Ejecutiva Confederal de UGT. Informe sobre temporalidad laboral. El "talón de Aquiles" del mercado de trabajo español. El verdadero diferencial de la economía española con la UE y con EEUU. 2005 Disponible en: <http://www.ugt.es/informes/InformeUGTTemporalidad.pdf>
12. Dirección General de Política de la pequeña y mediana empresa. Estadísticas sobre Andalucía. Disponible en: <http://www.ipyme.org/NR/rdonlyres/81136158-8AE1-4B04-A7E9-A72620CBAF3C/0/andalucia.pdf>
13. Santolaria E, Fernandez A, Daponte A, Aguilera I. The productive sector 52. *Gac Sanit*. 2004; 18 Suppl 1: 24-30.
14. Benach J, Jarque S, Castejón J, Benavides FG. De la legislación a la prevención: en busca de soluciones para reducir los accidentes de trabajo en España. *Arch Prev Riesgos Labor*. 1999; 2(2): 69-75.
15. García I, Montuenga VM. Determinantes de la siniestralidad laboral. *Fundear*; 2003 Disponible en: <http://www.fundear.es/fotosbd/809187391rad4E0B7.pdf>
16. Grupo de trabajo INSHT-CCAA. Análisis cualitativo de la mortalidad por accidente de trabajo en España. Año 2002. Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/empleo/anexos/23_3_1.pdf
17. Tejedor M. Evaluación de los accidentes de trabajo entre 1996 y 2003. (Según los datos de Eurostat en la Europa de los 15 y en España). *Rev del INSHT*. 2006; 37: 25-34.
18. Instituto Nacional de Estadística. Encuesta de Población Activa 2003. Disponible en: http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=/t22/e308_mnu&file=inebase&N=&L=0.
19. Durán F, Benavides FG. Informe de salud laboral. Los riesgos laborales y su prevención. España, 2004. Barcelona: Atelier; 2005.
20. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Estadísticas de Accidentes de Trabajo 2003. Disponible en: <http://www.mtas.es/Estadisticas/EAT/eat03/index.htm>
21. Boletín Oficial del Estado. Orden TAS/2926/2002, de 19 de Noviembre, por la que se establecen nuevos modelos para la notificación de los accidentes de trabajo y se posibilita su transmisión por procedimiento electrónico. BOE núm. 279, 21/11/2002
22. Benavides FG, Serra C. Evaluación de la calidad del sistema de información sobre lesiones por accidente de trabajo en España. *Arch Prev Riesgos Labor*. 2007; 6(1): 26-30.
23. Álvarez-Dardet C, Alonso J, Domingo A, et al. La medición de la clase social en ciencias de la salud. Barcelona: SG Editores-SEE; 1995.
24. García I, Montuenga VM. Determinantes de la siniestralidad laboral. *Fundear*; 2003 Disponible en: <http://www.fundear.es/fotosbd/809187391rad4E0B7.pdf>.
25. Artacoz L, Moya C, Vanaclocha H, Pont P. Adult health. *Gac Sanit*. 2004; 18 Suppl 1: 56-68.
26. Artacoz L, Escriba-Aguir V, Cortes I. Gender, paid work, domestic chores and health in Spain. *Gac Sanit* 2004; 18 Suppl 2: 24-35.

27. Smith PM, Mustard CA. Examining the associations between physical work demands and work injury rates between men and women in Ontario, 1990-2000. *Occup Environ Med.* 2004; 61(9): 750-6.
28. Benavides FG, Benach J, Diez-Roux AV, Roman C. How do types of employment relate to health indicators? Findings from the second European survey on working conditions. *J Epidemiol Community Health.* 2000; 54(7): 494-501.
29. Virtanen M, Kivimaki M, Vahtera J, Elovainio M, Sund R, Virtanen P, et al. Sickness absence as a risk factor for job termination, unemployment, and disability pension among temporary and permanent employees. *Occup Environ Med.* 2006; 63(3): 212-7.
30. Virtanen M, Kivimaki M, Elovainio M, Vahtera J, Ferrie JE. From insecure to secure employment: changes in work, health, health related behaviours, and sickness absence. *Occup Environ Med.* 2003; 60(12): 948-53.
31. Benavides FG. III health, social protection, labour relations, and sickness absence. *Occup Environ Med.* 2006; 63(4): 228-9.
32. Castejón E. Pequeña, saludable y productiva: una estrategia de Seguridad y Salud en el Trabajo para las PYME europeas. Centro Nacional de Condiciones de Trabajo INSHT; 2001 Disponible en: URL: http://www.mtas.es/insht/research/cnct_pyme.htm
33. Narocki C. La prevención de riesgos laborales en las pequeñas y medianas empresas españolas. *Cuadernos de Relaciones Laborales.* 1997; 10: 157-81.
34. Lawlor T, Rigby M, Pérez-Hernando S. La prevención de riesgos laborales en la pequeña y mediana empresa: el papel de los agentes de intervención externos. *Rev del Minist Trab Asunt Soc.* 2000; 26:93-111.
35. López-Jacob MJ, García AM, García J. Nuevo sistema de notificación de accidentes de trabajo: análisis de la cumplimentación 2003-2004. p 2005. Disponible en: <http://www.istas.ccoo.es>.

ORIGINAL

INVESTIGACIÓN CUALITATIVA SOBRE LA CONCEPTUALIZACIÓN DE LA HIPERFRECUENTACIÓN POR PARTE DEL PERSONAL MÉDICO DE ATENCIÓN PRIMARIA

Almudena Alameda Cuesta (1) y Álvaro Pazos Garcíandía (2).

(1) Departamento de Ciencias de la Salud II (Unidad Enfermería). Universidad Rey Juan Carlos. Madrid.

(2) Departamento de Antropología Social y Pensamiento Filosófico Español. Universidad Autónoma de Madrid.

RESUMEN

Fundamentos: La hiperfrecuentación es un fenómeno preocupante para los sistemas sanitarios occidentales, por la gran carga de trabajo que genera y sus altos costes materiales y humanos. El objetivo de este trabajo es estudiar los significados, categorías y prácticas que las médicas y médicos de Atención Primaria vivencian en torno a la hiperfrecuentación.

Métodos: Estudio cualitativo basado en una aproximación sociosubjetiva, a través de entrevistas en profundidad (ocho entrevistas a médicos/as de Atención Primaria de la Comunidad de Madrid). El material discursivo se analizó desde una perspectiva pragmatista.

Resultados: La figura del médico de Atención Primaria se encuentra en la intersección de lógicas profesionales-institucionales contradictorias, lo que genera niveles altos de malestar profesional. Los aspectos sociales y psicológicos aparecen de forma confusa en relación con la consideración de todo aquello que no tiene que ver con lo físico como ajeno al ámbito de actuación de la medicina. La hiperfrecuentación resulta problemática porque se sitúa en el centro de la dicotomía signo-síntoma, su manejo requiere mucho tiempo, precisa de un abordaje integral, e imposibilita el cumplimiento del rol médico como profesional que diagnóstica e instaura un tratamiento etiológico. Estas dificultades terminan por traducirse en conflictos en la relación profesional-paciente.

Conclusiones: Los significados relativos a la hiperfrecuentación van a variar notablemente en función de las posiciones sociosubjetivas, por lo que abordajes como el que aquí se propone ayudan a comprender la complejidad de una problemática que se construye en el seno de las relaciones entre sujetos particulares, atravesados por dinámicas institucionales, conflictos laborales, trayectorias profesionales e ideologías diversas.

Palabras clave: Mal uso de servicios de salud. Atención Primaria de Salud. Relaciones médico-paciente. Investigación cualitativa.

Correspondencia:

Almudena Alameda Cuesta.

Departamento de Ciencias de la Salud II

Unidad Enfermería

Facultad de Ciencias de la Salud

Universidad Rey Juan Carlos.

Avda Atenas s/n. 28922 Alcorcón - Madrid

almudena.alameda@urjc.es

ABSTRACT

Qualitative Research on the Conceptualization around the Frequent Attendance by Primary Medical Staff

Background: The frequent attendance is a worrying phenomenon for the health systems of Western countries, due the high work load it generates and its high costs in material and human resources. This work aims to study the meanings, categories and practices that general practitioners build around the frequent attendance.

Methods: Qualitative study, based on a sociosubjective approximation, through in-depth interviews. Eight interviews were conducted with Primary Health Care physicians in Madrid. The discourses were examined from a pragmatist perspective.

Results: The figure of the Primary Health Care physician is at the intersection of professional and institutional contradictory logics, which generates high levels of professional malaise. The social and psychological aspects appear in a confused way, due the consideration of the non-physical aspects as outside the realm of medicine. Frequent attendance is problematic because: it is situated in the center of the sign-symptom dichotomy. its management requires so much time. it requires a comprehensive approach. it avoids the medical performance as a professional who diagnosed and establishes an etiological treatment. These problems eventually can lead to conflict in the professional-patient relationship.

Conclusions: The meanings for the frequent attendance will vary significantly depending on the sociosubjective positions, so the approach proposed here could help to understand the complexity of a problem that is built within the relationships between particular subjects crossed by different institutional dynamics, labour disputes, career paths and ideologies.

Key words: Health services misuse. Primary Health Care. Physician-patient relations. Qualitative research.

Los autores no han mantenido ni mantienen ninguna relación económica ni de otra naturaleza con ninguna persona o institución que pueda haber influido en la realización de este trabajo, por lo que se considera que no existe ningún conflicto de intereses.

INTRODUCCIÓN

La hiperfrecuentación es motivo de preocupación para los sistemas sanitarios de gran número de países del entorno occidental. La carga de trabajo generada por la sobreutilización de los servicios de salud, además del alto coste material y humano que supone, ha hecho que en los últimos años haya aparecido un importante número de investigaciones destinadas a conocer mejor este fenómeno y a intentar paliarlo.

No existe ningún criterio uniforme para definir qué es una persona hiperfrecuentadora. Esta categoría condensa una serie de significados muy dispares y difícilmente estandarizables. Ni siquiera resultan homogéneas las aproximaciones cuantitativas al concepto, que parecerían las más sencillas (una persona hiperfrecuentadora sería la que acude más de un determinado número de veces al año a consulta médica). En la literatura aparecen múltiples cifras de referencia: acudir más de 6-12 veces al año¹⁻⁴, número de consultas por encima del percentil 75^{5,6}, consultar al menos el doble de veces que la media^{1,7}.

Otros estudios incorporan el juicio médico como elemento para definir esta categoría. La persona hiperfrecuentadora no sólo sería la que acude más de un determinado número de veces a consulta, sino la que lo hace sin una causa suficientemente relevante o es considerada “difícil” o “problemática”^{4,7-10}. La incorporación del criterio clínico no deja de ser un modo de incluir la subjetividad del profesional en la definición del fenómeno y es que para comprender la hiperfrecuentación es necesario aproximarse a ella desde el contexto de la relación profesional-paciente¹¹. La hiperfrecuentación es una categoría relacional, que se construye en el seno de la interacción social entre sujetos que se vinculan en el centro de salud.

Aunque es difícil definir un perfil de persona hiperfrecuentadora, algunos trabajos describen ciertas características habituales:

sexo femenino y edad elevada, enfermedad física, malestar psíquico, problemática social, o una combinación de los tres últimos¹². En la literatura española las características más comúnmente descritas son: sexo femenino, entre 51 y 59 años, ama de casa, bajo nivel de estudios, pertenencia a una familia nuclear (padre, madre e hijos) y alto grado de malestar psíquico^{2,5,6,13}. Por otra parte, algunos estudios también se refieren a ciertos atributos y prácticas de los profesionales, como su capacidad de escucha, su experiencia clínica o su complacencia a la hora de prescribir tratamientos^{14,15}, que parecen estar relacionados con la hiperfrecuentación.

La relación entre los profesionales sanitarios y las personas hiperfrecuentadoras suele resultar problemática, como se aprecia en algunos de los calificativos que muchas veces se les adjudican: “heartsink patients”¹⁶, “black holes”¹⁷, “pacientes frustrantes” o, directamente, “pacientes odiosos”¹⁸ son algunos de ellos.

Desde la perspectiva cualitativa^{7,19} varios trabajos revelan que los pacientes no tienen ninguna conciencia de estar hiperfrecuentando. De hecho, el número de consultas es algo irrelevante desde su punto de vista. Esto resulta crucial, ya que la hiperfrecuentación es una categoría construida por y para los profesionales sanitarios, absolutamente ajena a la experiencia del sujeto que frecuenta. Hodgson et al detectan tres tipos de necesidades en las vivencias de enfermedad de las personas hiperfrecuentadoras:

— Que sus síntomas físicos sean reconocidos por alguien significativo, como el médico o médica de familia.

— Que esos síntomas sean legitimados y ordenados en un marco de enfermedad.

— Que su sufrimiento sea considerado único y difícil de comprender, incluso por una autoridad médica.

De forma explícita la persona acude al sistema demandando atención sanitaria. Pero de forma implícita también demanda ser reconocida como sujeto (único, con un sufrimiento único también), resistiéndose a ser objetivada por el discurso médico, a desaparecer en su neutralidad científica²⁰. Ambos niveles de demanda son inaprensibles desde el lugar de la biomedicina. El primero porque la sintomatología sin base orgánica excede los límites de su campo epistemológico. El segundo porque lo que estructura ese campo es precisamente la omisión del sujeto²¹, la mirada aislada y sin interferencias a la enfermedad como objeto de estudio.

Esto justifica que algunas experiencias de intervención frente a la hiperfrecuentación se organicen desde marcos teóricos diferentes (como la psicología cognitivo-conductual²²), o metodologías poco comunes en el ámbito biosanitario (como la aproximación narrativa a las vivencias de enfermedad^{9,23}). No obstante, estas experiencias son bastante excepcionales y en el contexto español la posición de los profesionales y de las instituciones sanitarias parece dirigirse más que a disminuir el malestar de los pacientes a disminuir su frecuentación.

El trabajo que aquí se presenta forma parte de una investigación más amplia centrada en las formas subjetivas de apropiación del llamado “discurso biomédico” por parte de las médicas y médicos de Atención Primaria. Debido al carácter académico de este estudio su alcance es limitado y sus resultados deben ser entendidos como preliminares. Los objetivos han sido los siguientes:

— Estudiar los significados y categorías semánticas que los médicos y médicas de Atención Primaria construyen en torno a la hiperfrecuentación.

— Analizar las consecuencias prácticas de esos significados y categorías (respues-

tas para dar salida a las demandas de las personas hiperfrecuentadoras, formas de interacción...)

— Describir las distintas conceptualizaciones que las médicas y médicos elaboran acerca de la salud, la atención sanitaria y la identidad profesional, puestas de manifiesto a partir de la problemática de la hiperfrecuentación.

SUJETOS Y MÉTODOS

Estudio cualitativo realizado desde una perspectiva sociosubjetiva basada en una noción de “sujeto” intrínsecamente social, alejada de una aproximación individualista o que considere lo social como algo externo a los propios sujetos. La categoría sujeto sería un lugar de condensación y articulación de las condiciones objetivas de existencia, las trayectorias, las relaciones sociales, las imágenes de sí, y la reflexividad respecto a todo ello. Como herramienta de recogida de datos se ha utilizado la entrevista en profundidad, por ser el instrumento más apropiado para la exploración de la subjetividad²⁴.

Se eligió a los profesionales de la medicina como sujetos de estudio por su lugar clave en la construcción-legitimación de la enfermedad como entidad reconocida y reconocible a nivel clínico, burocrático-administrativo y social. Se escogió el ámbito de la Atención Primaria por ser el primer escalón de la atención sanitaria y el que absorbe en mayor medida las demandas a causa de malestares inespecíficos.

El muestreo se realizó fundamentalmente según criterios de conveniencia, intentando que las personas entrevistadas presentaran la mayor diversidad posible en lo que respecta a las siguientes variables:

— Sexo: la relación médico-paciente se asienta sobre una asimetría basada en el

conocimiento (el médico sabe, el paciente no), pero también en el género (figura médica tradicionalmente masculina). Es importante tener en cuenta esta cuestión, ya que la literatura relaciona la hiprefrecuentación con el sexo femenino.

— Edad: marca diferencias en el tipo de formación recibida, el haber participado en los movimientos que promovieron la salud comunitaria y el desarrollo de la Atención Primaria en España en los años ochenta, la presencia de estereotipos de género más o menos marcados, una determinada relación con el trabajo y con las tareas de mantenimiento institucional, diferentes momentos en la trayectoria profesional y personal...

— Tener o no la especialidad en Medicina Familiar y Comunitaria: la asunción de los referentes teóricos de la especialidad puede influir sustancialmente en el tipo de abordaje que los profesionales adopten a la hora de tratar los malestares de las personas hiprefrecuentadoras y en las relaciones que establezcan con ellas.

— Características sociodemográficas de la población de referencia: aspectos estructurales como la edad, la clase social o el

nivel económico y educativo de la población de referencia del Centro de Salud definen en gran medida el perfil de la demanda que los usuarios presentan a los profesionales sanitarios, así como las posibilidades de abordaje clínico de sus diversos malestares.

Durante los meses de mayo-julio de 2006 se realizaron ocho entrevistas a médicos y médicas de Atención Primaria de la Comunidad de Madrid (tabla 1), con una duración de 60-120 minutos. El guión utilizado para la realización de las entrevistas se recoge en la tabla 2. El contacto con los sujetos entrevistados se realizó a través de terceras personas relacionadas con éstos de un modo más o menos cercano, solicitando su consentimiento a ser entrevistados para una investigación sobre la utilización de los recursos sanitarios en la Comunidad de Madrid.

Todas las entrevistas fueron grabadas para su posterior transcripción (previa aceptación de las personas entrevistadas y garantía de confidencialidad por parte de la entrevistadora), salvo una de ellas (Patricia) en la que la persona entrevistada no dio su consentimiento. Dicha entrevista fue reconstruida posteriormente a partir de las notas de la

Tabla 1

Características de las personas entrevistadas y su contexto laboral

Nombre (*)	Sexo	Edad	Especialidad Medicina Familia	Años en Atención Primaria	Zona Centro de Salud	Características Zona Básica de Salud
Lola	Mujer	61	Sí	20	Madrid Capital (Zona Norte)	Clase social media Población envejecida
Fernando	Varón	36	Sí	6	Municipio Sur Metropolitano	Clase social baja Población joven
César	Varón	55	Sí	26	Municipio Sur Metropolitano	Clase social media Población joven
Alejandro	Varón	62	No	¿?	Municipio Sur Metropolitano	Clase social media Población joven
Alicia	Mujer	45	Sí	18	Municipio Sur Metropolitano	Clase social media Población joven
Natalia	Mujer	46	No	15 (siempre como suplente)	Madrid Capital (Zona Sur)	Clase social baja Población envejecida
Patricia	Mujer	50	No	17	Municipio Sur Metropolitano	Clase social baja Población joven
Javier	Varón	40	Sí	12	Municipio Oeste Metropolitano	Clase social alta Población joven

(*) Los nombres de las personas entrevistadas son ficticios.

Tabla 2

Guión de las entrevistas

Cuestiones temáticas de investigación	Cuestiones dinámicas de entrevista
<ul style="list-style-type: none"> ▶ ¿Cómo se construye la “hiperfrecuentación” como problemática, en el Centro de Salud? <ul style="list-style-type: none"> – Qué entienden los profesionales por hiperfrecuentación. – Perfil de la persona hiperfrecuentadora. – Justificación de la hiperfrecuentación como problema. – Qué causas se le suponen a la hiperfrecuentación. – Qué imágenes-categorías sobre las personas hiperfrecuentadoras aparecen en los discursos de los profesionales. ▶ ¿Qué lógicas prácticas se ponen en juego a la hora de manejar las situaciones de hiperfrecuentación? ¿Cómo repercuten en la interacción entre el profesional sanitario y la paciente? <ul style="list-style-type: none"> – Terapéutica. – Económica-administrativa. – Política. – Afectiva. ▶ ¿Qué elementos de la identidad profesional se ponen en juego en relación con la problemática de la hiperfrecuentación? <ul style="list-style-type: none"> – Concepto de salud-enfermedad – Concepto de sistema sanitario – Concepto de atención a la salud – Papel de él/ella mismo/a como profesional sanitario 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Aspectos generales: <ul style="list-style-type: none"> – Sexo y edad – Formación. Categoría profesional. Trayectoria profesional – Centro de Salud. Área sanitaria ▶ Actividades habituales en el Centro de Salud. Enfatizar en la consulta a demanda y en las actividades comunitarias. ▶ Dificultades percibidas en el trabajo cotidiano en el Centro de Salud. ▶ Elementos que condicionan la aparición de la hiperfrecuentación: centrados en el paciente individual, en el contexto social, en el sistema sanitario, en el propio profesional. ▶ Posibles soluciones a la hiperfrecuentación. ▶ Manejo habitual de las situaciones de hiperfrecuentación. ▶ Eficacia de las intervenciones realizadas, en función del objetivo del profesional hacia el paciente. ▶ Relación con los pacientes hiperfrecuentadores. ▶ Cómo sería un día de trabajo ideal en el Centro de Salud. Qué actividades profesionales piensa que debería desarrollar en mayor medida, pero no puede hacerlo por diversas situaciones coyunturales.

entrevistadora. La transcripción fue realizada por la misma persona que realizó las entrevistas y el análisis e interpretación del material discursivo. Para salvaguardar el anonimato de las personas entrevistadas se modificaron u omitieron todos los nombres propios, incluidos los topónimos y los nombres de instituciones sanitarias.

Se realizó un análisis sociológico del discurso²⁴ desde una perspectiva pragmática²⁵, planteando la situación de entrevista en términos etnográficos y considerando los discursos como un tipo de práctica que debe tratarse en tanto que enunciado y enunciación. El análisis se desarrolló desde un doble foco:

— Particular, intentando plasmar de un modo detallado las formas en que las condiciones objetivas atraviesan a los sujetos, así como las prácticas y relaciones reflexivas que éstos despliegan, con todas las contradicciones, titubeos y dobles vínculos que se visibilizan al colocar al sujeto como centro de interés.

— Relacional, para explicar la articulación de los distintos casos particulares entre sí, en la línea de lo que Bourdieu, llamaría “un espacio de puntos de vista”²⁶. Se utilizaron mapas cognitivos como instrumento para situar y establecer relaciones entre los casos.

No se fijó como horizonte analítico la saturación de los discursos²⁷, por entender que desde esta perspectiva sociosubjetiva no existe posibilidad de que los discursos lleguen a saturarse. Las formas de subjetivación resultan infinitamente matizables, sin que se pueda llegar a un punto en el que el investigador ya no pueda aprender (ni aprehender) nada nuevo respecto al objeto de estudio. Esto no resta significación a los resultados obtenidos, aunque sí obliga a pensar en otros términos los tradicionales criterios de validez y fiabilidad²⁸.

El rigor de la investigación se ha mantenido a través de la reflexividad²⁹ permanente a lo largo de todo el proceso y la triangulación de investigadores en el análisis e interpretación de los discursos.

RESULTADOS

Los resultados que se muestran a continuación hacen referencia a las cuestiones más directamente relacionadas con la hiperfrecuentación, obtenidas a partir del análisis relacional al que nos hemos referido antes. Por limitaciones de espacio no se incluyen otros resultados relacionados con temas institucionales, ni aquellos procedentes del análisis detallado de casos particulares.

No obstante, aunque sea de forma somera, es necesario destacar el gran nivel de malestar profesional-institucional que se ha detectado en los sujetos entrevistados, ya que es el marco en el que cobran sentido sus discursos acerca de la hiperfrecuentación. El lugar del médico de Atención Primaria va a construirse desde la intersección de tres líneas de tensión muy significativas:

Entre la lógica de la asistencia (ayuda al otro) y la lógica de la gestión (manejo eficiente del gasto sanitario).

Entre el modelo de Atención Primaria (énfasis en la salud, enfoque holístico, participación comunitaria, equipo multidisciplinar...) y el modelo asistencial clásico (atención individual a la enfermedad orgánica).

Entre el papel del médico como poseedor de saber (autoridad carismática) y su papel como proveedor de servicios (mero operario técnico dentro de una estructura institucional).

En la tabla 3 se incluyen algunos elementos especialmente significativos en las posiciones de los sujetos, que ayudan a comprender las lógicas de producción de sus discursos.

Los aspectos calificados como sociales y psicológicos aparecen de forma confusa, frecuentemente mezclados como si se refirieran a las mismas cuestiones. Esta falta de especificidad responde a la consideración de todo aquello que no tiene que ver con lo físico como ajeno al ámbito de actuación de la medicina. Desde este punto de partida

Tabla 3

Características relevantes de las posiciones discursivas de los sujetos entrevistados

Lola	Desde un posicionamiento ideológico feminista, muy centrado en el papel de la mujer como cuidadora y sus repercusiones en su salud, su discurso trata de legitimar-justificar a las mujeres que acuden al Centro de Salud demandando asistencia sanitaria.
Fernando	A pesar de haber tenido siempre claro que quería trabajar en Atención Primaria, se siente desilusionado en su trabajo actual, por la imposibilidad, debido a las condiciones estructurales del Centro, de realizar actividades diferentes a la atención individual a la enfermedad. Su respuesta es fundamentalmente adaptativa, con el único recurso a la queja acerca de las condiciones laborales.
César	Se encuentra agotado por la dificultad para articular los ideales de la Atención Primaria con los requerimientos institucionales (mucho más centrados en la atención individual a la enfermedad) y las condiciones de sobrecarga asistencial. Su profunda convicción en la validez del modelo de Atención Primaria hace que mantenga la ilusión en su labor profesional, pero a costa de aumentar su autoexigencia y, consecuentemente su cansancio.
Alejandro	Desde una posición completamente alejada del modelo de Atención Primaria, articula un discurso individualista en el que el médico es la única figura con autoridad para hablar del diagnóstico y tratamiento de la enfermedad.
Alicia	Ha trabajado durante algún tiempo con mujeres fibromiálgicas, invirtiendo un considerable esfuerzo profesional y personal en comprender sus malestares y las mejores formas de abordarlos. Considera la elaboración personal del profesional sanitario una herramienta central en el trabajo con personas hiperfrecuentadoras.
Natalia	Su nula identificación con el modelo de Atención Primaria, y su condición de "eterna suplente" enmarcan su aceptación acrítica de las condiciones laborales y su escaso compromiso con el abordaje en profundidad de los malestares de las personas hiperfrecuentadoras.
Patricia	Su discurso pivota alrededor de la inadecuación entre lo que ella piensa que deberían ser sus responsabilidades como médica (atención individual a enfermedades físicas objetivas) y las actividades que efectivamente realiza (atención a malestares poco definidos o "psicosociales", tareas administrativas...)
Javier	Es el sujeto en el que se aprecia un menor malestar profesional, relacionado con un cierto "optimismo pragmático" (que trata de mejorar la realidad cotidiana a partir de pequeñas estrategias de alcance limitado, reconocida la dificultad para modificar las condiciones estructurales) y con las condiciones de su Centro de Salud (menor presión asistencial, equipo comprometido con las actividades comunitarias...), que posibilitan la incorporación de un mayor número de elementos característicos del modelo de Atención Primaria.

común cada sujeto va a elaborar y matizar distintas formas de aproximarse a lo social y lo psicológico, lo que se va a traducir en distintas formas de relacionarse con las personas hiperfrecuentadoras y en la puesta en escena de diversas imágenes y reflexiones acerca de cuál es el papel médico en Atención Primaria.

En posiciones como las de Alejandro o Fernando (tabla 4: 4.1-4.2), a pesar de explicitarse la relación entre mente y cuerpo, se hace en términos mecanicistas e individuales, considerando los cuerpos como objetos pasivos que simplemente reflejan las problemáticas psicosociales. Prácticamente en todos los casos, lo social es considerado sólo como causa y contexto responsable de la aparición de sintomatología inespecífica, en forma de somatizaciones diversas. En cambio, Alicia (tabla 4: 4.3), que ha invertido un considerable esfuerzo profesional y personal en aproximarse a estas dolencias, no sólo tiene en cuenta lo social como factor causal sino también como elemento importante a la hora de gestionar esos malestares. Los determinantes sociales no sólo serían el estímulo externo que hace reaccionar los cuerpos de los pacientes, sino que se contemplaría la posi-

bilidad de que esos cuerpos funcionaran como operadores capaces de articular unos u otros tipos de prácticas en función de la posición social que ocupan y que contribuyen a retroalimentar.

No obstante, aunque lo social y lo psicológico tiendan a intentar mantenerse fuera del foco de interés de la medicina, las formas cotidianas de manejarlo van a variar sustancialmente. Desde la negación rotunda a considerar tan siquiera estos elementos como parte de su labor profesional, sostenida por Patricia (tabla 4: 4.4), pasando por las soluciones farmacológicas (a las que han recurrido en algún momento prácticamente todos los sujetos entrevistados), que se restringirían a una lectura puramente sintomática del problema. O el reconocimiento de la propia insuficiencia profesional a la hora de tratar estas cuestiones, con derivación del paciente a Salud Mental o a Servicios Sociales. Hasta posiciones críticas con las prácticas sanitarias habituales, destacando la importancia de mantener una visión holística de la persona (César. tabla 4: 4.5). Es importante destacar que las formas de abordaje de lo psicosocial no suelen ser fijas y únicas sino que los sujetos asumen unas u otras en función de las distintas

Tabla 4

Verbatim acerca de “lo psicosocial”

4.1. Alejandro	<i>...la fibromialgia, la fatiga crónica, esto es una entelequia, no existe. No es una entidad gnoseológica tampoco, a mí me enseñaron que se debe definir una enfermedad con anatomopatología, toda una serie de cosas, y tal y cual. Y esto es un síndrome de puntos dolorosos, y se acabó la historia. Que no es más que una somatización, de sufrimientos anteriores, de reacciones emocionales que no se han manejado bien.</i>
4.2. Fernando	<i>Enfermos, enfermos, con enfermedades, se ven pocos, se ven muy pocos. Se ve mucha gente que psicosomatiza. A lo mejor tu va a alguien que viene cincuenta veces por un dolor de cabeza, luego cuando sigues profundizando ves que tiene un dolor de cabeza porque tiene un hermano que está enfermo, porque tiene un hijo que está en paro, porque no sé qué...</i>
4.3. Alicia	<i>...no sé si en [Municipio Oeste Metropolitano] habrá muchas mujeres que somaticen de la misma manera, o que si somatizan de la misma manera probablemente no vayan a, al Centro de Salud, se vayan a un Spa, o a darse un masaje, o tiren de tarjeta.</i>
4.4. Patricia	<i>Porque hay muchos problemas de trabajo, problemas de pareja, y la gente llega y se te pone a llorar, y tú qué vas a hacer, pues ponerte a llorar con ellos, porque otra cosa... Pero es que este tipo de cosas son más del 60% de la consulta, y se te va el tiempo en ver tonterías, que bueno, para ellos no son tonterías, pero es que son cosas que tu no tendrías por qué ver.</i>
4.5. César	<i>Normalmente mira, hay un grupo de médicos que directamente a los pacientes hiperfrecuentadores los llama “los Miuras”, entonces dicen que cómo torear a todas estas personas. (...) Yo no los veo como tal, pero la sensación del médico es esa, “ese es un Miura”, y tal y no sé qué. Y no puede ser, esa es una situación a la que no se puede llegar. O sea, si tú... al que tienes delante no le puedes ver como un enemigo si quieres ayudarlo. O sea, si quieres hacer algo por él, no le puedes ver como un enemigo. Si quieres ayudarlo, aliviarle, ya no decir la omnipotencia de antes, sino por lo menos intentar aliviarle un poquitín, pues le tienes que ver como una persona que... como un ser humano como tú, que está en otra posición, pero que está ahí delante, ¿no? Lo que pasa es que bueno, hay tantas cosas que se juntan. Después está el tema de que yo creo que los médicos no estamos muy preparados para entender toda la complejidad de lo que supondría hacer una educación para la salud incluyendo conceptos así, con esta complejidad.</i>

situaciones prácticas a las que van haciendo alusión en sus discursos, mostrando un panorama dinámico y multidimensional.

En relación con lo anterior, los modos de manejar las situaciones de hiperfrecuentación, así como la propia definición de la categoría, comparten algunos aspectos que inmediatamente se van a matizar y a diversificar según las posturas mantenidas por los sujetos en distintos momentos de sus discursos.

La escucha se destaca de forma generalizada como el principal instrumento terapéutico (tabla 5), aunque ello no significa que las prácticas que finalmente se despliegan consigan trascender el campo de la mirada clínica para situarse en el de la escucha. Y es que existe una contradicción estructural, definida por la propia constitución de la medicina como disciplina con un

objeto de estudio característico: la enfermedad. Situarse del lado de la escucha lleva consigo conceder al otro la posibilidad de hablar, de devenir en sujeto. Esto resulta difícilmente compatible con la objetividad exigida a la medicina como disciplina científica y que limita su campo de conocimiento.

La hiperfrecuentación condensa varios elementos que la convierten en problemática para los médicos/as de Atención Primaria:

— Se sitúa en el centro de la dicotomía signo-síntoma estructurante del discurso biomédico y nudo central de la contradicción a la que acabamos de referirnos.

— Su manejo requiere tiempo, de por sí escaso en el contexto de masificación y sobrecarga asistencial de Atención Primaria.

Tabla 5

Verbatim acerca de la importancia de la escucha y las dificultades para su implementación en la práctica cotidiana

5.1. Lola	<i>Mira... yo creo que la herramienta clave es que dejar que la gente hable, dejar que la gente hable. Es ir preguntando, preguntando y permitiendo que hable. Lo poco o mucho que te permita la consulta, tienes que dejar hablar a la gente. Tienes que pinchar, sacudir, interrogar, dirigir... y hacer que la gente hable. Y entonces, cuando la gente empieza a hablar, de pronto se encuentra que están... ¿sabes? en medio de un río, que ya dijeron la mitad y que no les queda más remedio que seguir, claro, y a partir de ahí, ya según tu buen saber y entender, lo que tú sepas, lo que tú conozcas, puedes actuar o no, o ves... encuentras algo que tienes que derivar, ¿entiendes?, lo tienes que derivar para que lo trabajen. Pero seguro que si tú dejas hablar a la gente, la patología psicosomática mejora.</i>
5.2. Alicia	<i>Pues, eh... yo creo que manejarlos con paciencia. Primero, yo creo que tú no te tienes que frustrar por tener este tipo de pacientes. Eh... yo creo que básicamente hay que escucharles, y sobre todo entenderles. Entender que ellos de verdad están sufriendo, o sea, que aunque no tengan nada los análisis, ni tengan una radiografía alterada, aunque sean muy pesados, hay que entenderles que ellos están mal. Ellos se sienten mal y por eso van. No van por gusto, van porque se sienten mal. Entonces yo creo que lo primero hay que escucharles, y entenderles, y desarrollar una mínima empatía con ellos.</i>
5.3. Natalia	<i>En general más es un poco que ellos te cuenten, un poco intentar escucharles, pero tampoco puedes hacer nada... no puedes hacer mucho, no tienes tanto tiempo. Aparte, que es que quizá un poco por el nivel de educación, tampoco te, no verbalizan tampoco mucho. Entonces tampoco te puedes meter en, en... no sé, en un nivel más complejo de consejo, tiene que ser un poco básico. Un poco básico en ese sentido, con su hija, "no es que no tengo, mis hijos no me hacen caso"... entonces habrá que buscar la ayuda por medio de la asistente social, y un poco es eso.</i>
5.4. César	<i>Pues en el tema de la somatización fundamentalmente porque lo que necesitan precisamente es dedicarles tiempo. (...) Y eso es muy difícil dárselo con el sistema sanitario actual, porque lo que nos falta es ese tiempo que es necesario dedicar. (...) Porque son pacientes que tienen, sobre todo dolor, tienen síntomas somáticos, tienen... síntomas, no... signos no tienen ninguno. No tienen hemorragias, ni tienen diarrea, ni tienen... Tienen muchos síntomas, fundamentalmente girando alrededor del dolor, que les hace la vida muy difícil, y que no se soluciona fácilmente dándoles pastillas o... sino que se soluciona de otra manera. Y esa otra manera... solucionar, una solución definitiva no tiene, o sea, van a tener esa enfermedad toda su vida. Y claro, esa es otra cuestión, tener una persona que de por vida va a venir a consulta quejándose, como diciéndote que tú, que lo que tú le estás haciendo no le está sirviendo, ¿no? (...) Y en el fondo los pacientes saben que no se les puede curar definitivamente, por lo menos esos problemas crónicos. Pero aunque no se les pueda curar definitivamente, ¿a qué otro sitio van a poder ir, con más facilidad ahora mismo? Porque esos son pacientes que muchas veces los médicos no los escuchamos, pero es que no les escucha tampoco su familia, porque están hartos de escuchar a alguien que está el día entero quejándose.</i>
5.5. Fernando	<i>...sobre todo que tenga confianza en ti, y poco a poco intentar profundizar en su vida. Y luego pues recursos sociales también, trabajador social y recursos sociales que le puedan ayudar más a solucionar, o asociaciones de autoayuda o historias de esas, según el problema que sea. Pero sobre todo ganarte la confianza. Yo... también hay que tener una cierta práctica respecto al manejo de... el médico es que no... no terminan de dejar que el paciente se abra. Porque dedicándoles tiempo, dejando que ellos se expresen, son habilidades que cada uno tiene. Hay algunos que tienen muy buenas por clínico, y a otros que se les da mejor la entrevista.</i>

— Pone en juego la necesidad de abordar las problemáticas de salud-enfermedad desde una perspectiva integral, visibilizando la ineficacia de la aproximación individual y biologicista según la cual está organizado el sistema sanitario y la formación de los profesionales.

— Imposibilita el cumplimiento del contrato tácito entre médico y paciente, en el que el médico es el responsable de diagnosticar y proporcionar un tratamiento etiológico. Desde el momento en que no se puede nombrar ni explicar la dolencia (o sea, normalizarla y ordenarla), y mucho menos tratarla eficazmente, el lugar del profesional queda en cuestión, resintiendo profundamente el pacto que sustenta la relación médico-paciente.

La articulación de esta consideración problemática de la hiperfrecuentación con las posiciones y trayectorias personales y profesionales de los sujetos va a marcar distintas formas de construcción de aquella, además de diversos modos de relacionarse con las personas que la presentan. Actitudes más o menos comprensivas (Lola, tabla 6: 6.1) que intentan explicar y justificar las demandas repetidas de algunas pacientes. Paternalismo y victimización que derivan con facilidad hacia prácticas coercitivas-disuasorias o estigmatizadoras (Alejandro y Natalia, tabla 6: 6.2-6.3). Revisión del propio papel como profesional sanitario (Alicia, tabla 6: 6.4), que lleva a reelaborar aspectos de la identidad personal y profesional. Recurso

Tabla 6

Verbatims acerca de la hiperfrecuentación y la relación con los/as pacientes hiperfrecuentadores

6.1. Lola	...es en las mujeres en las que se deposita el cuidado de la familia. El otro día te ponía el ejemplo de esta mujer mayor que veo en consulta, con artrosis de rodilla. Ella asume el cuidado de su hijo drogadicto, de sus nietos... cómo no va a consultar más, si es ella la responsable de la salud de la familia. Además estas mujeres cuidadoras asumen una carga que las hace ponerse mal a ellas, y por eso también consultan más.
6.2. Alejandro	En primer lugar, yo soy el médico hueso. Soy antipático, y a propio hacer. No soy accesible. Porque eso disminuye el flujo [de pacientes]. Los que se quedan, ya saben a qué atenerse y están contentos. Esto hace que yo tengo menos de treinta [pacientes citados] todos los días, con lo cual me puedo entretener a charlar con la persona que me caiga bien, y al que no, ofrecerle una atención adecuada, pero sin prisas, ¿comprendes?
6.3. Natalia	Hombre, siempre se comenta, se comenta e incluso... las enfermeras también te dicen "jo, es que ya está aquí. Ha venido la semana pasada y ya está aquí a por las recetas". O incluso en el ordenador, lo que sí he visto muchas veces, cuando vas a entrar en la pantalla del paciente, en el tapiz, en flash, a lo mejor te pone incluso... el médico, que yo he estado haciendo suplencias, y te pone "hiperfrecuentadora", o pone "cuidado con las recetas porque...", o "cuidado con", un poco para incluso él recordárselo o para la persona que esté aquí, para que esté un poquitín al tanto que es una persona que viene muy a menudo, que demanda mucha medicación, o que se lleva mucha medicación, todo eso.
6.4. Alicia	Yo era sobre todo tiempo de elaboración personal, del médico. (...) Pero yo, la experiencia que tengo es que cuando estaba en [Municipio Sur Metropolitano "I"] me costaba mucho más, y me costaba mucho más hasta que elaboré todo esto. También estuvimos trabajando con mujeres de estas características, y escuchamos a muchas, y estuvimos haciendo grupos con ellas, y eso es un aprendizaje para el médico (...) Yo creo que ha sido la experiencia profesional, para mí, más apasionante de todas. Entonces, con todo ese contacto con ellas, con toda esa información y con todo lo que aprendes, pues luego tú ya te lo planteas de otra manera.
6.5. Fernando	...es un círculo vicioso. Porque se le han pedido... el paciente está descontento porque a pesar de que le has pedido cincuenta mil pruebas, no le solucionas su problema, tú estás mosqueado porque todas las semanas le tienes aquí, y encima nunca se va contento, porque nunca le has solucionado nada... Se gestiona mal. Es que al final te cae mal, le cae mal al médico, le cae mal porque está siempre aquí... es que, no es lucido nada de lo que haces. Y el paciente también está mosqueado. (...) Los intentas un poco programar, darles recetas para que vengan cada mes, o cada dos meses, ¿sabes? Para que no vengan con la excusa de la receta y ya te... los intentas un poquito así, compartir, pues consulta de enfermería y consulta del médico, alternarlas, y así, y algunas veces los intentas controlar.
6.6. Lola	Yo creo que es fundamental programar a los pacientes para evitar la hiperfrecuentación. Si el paciente sabe que vas a verle la semana que viene, se tranquiliza, no va a venir al Centro de Salud constantemente, porque aunque no se encuentre muy bien, sabe que su médica va a verle en unos días. El tener a la gente programada creo que ayuda mucho, es como que todos jugamos con las mismas reglas del juego, y sobre todo da tranquilidad a los pacientes.
6.7. César	Disminuir la hiperfrecuentación, eso es más complicado. Hombre, otra posibilidad para disminuir la hiperfrecuentación es, a la gente que más viene, citarla. Decir "venga usted citada, la cito para tal día". Y si, si a las personas se las va educando en esa línea... pero eso, no sé por qué, es complicado, [medio riendo] nos cuesta citar a ese tipo de pacientes.
6.8. Javier	Entonces, lo de los hiperfrecuentadores tiene dos partes, por un lado te dan mucha más carga de trabajo, pero realmente creo que la única forma de ayudar a esta gente cuando tienen un problema que sí que necesita ayuda, es atenderles igual cuando te vienen por las cosas banales. (...) incluso a lo mejor no tendría ni que haber consultado, o lo podían haber solucionado por sus medios o... o no es un problema sanitario, es un problema de otro tipo. Pero bueno, qué le vas a hacer. Es... eso no tiene... no es que no tenga una solución, sino que, que es una cosa inherente a la Atención Primaria.

al tratamiento farmacológico y a la petición de pruebas diagnósticas como formas de dar salida puntual a estas situaciones problemáticas (Fernando. tabla 6: 6.5). convertir la persona hiperfrecuentadora de la consulta a demanda en concertada (Lola, César. tabla 6: 6.6-6.7), contribuyendo a ordenar la experiencia de enfermedad y a colocarla en un lugar simbólico más relevante para el profesional^{30,31}. Consideración pragmática de la hiperfrecuentación (Javier. tabla 6: 6.8), como una característica inherente a la Atención Primaria a la que hay que hacer frente, no como un problema a solucionar.

No se reconoce un perfil único de persona hiperfrecuentadora sino que se dibujan diversas tipologías de sujetos y síntomas en función de aspectos relacionados con el género, la edad, la situación familiar o la posición laboral y socioeconómica (amas de casa de mediana edad con "síndrome de nido vacío"³², pero también jóvenes con problemas para emanciparse, varones de clase obrera con bajas laborales prolongadas por lumbalgias inespecíficas, varones y mujeres con problemas de pareja...)

Los objetivos que se plantean van a oscilar, según los sujetos y los momentos, entre dos polos: intentar mejorar el malestar de las personas que hiperfrecuentan, e intentar que salgan del sistema ("quitárselos de encima", es la expresión literal de algunos casos), ya sea mediante prácticas disuasorias o articulando periodos "de descanso" mediante la derivación a otros especialistas o a los profesionales de enfermería. Los fenómenos de hiperfrecuentación-somatización son valorados desde esta ambivalencia: por un lado se reconoce el sufrimiento y el malestar del otro. Pero por otro, al no poder objetivar ni explicar ese malestar, no hay forma de justificar su demanda al sistema sanitario (convirtiéndose en fuente de dificultades y frustraciones), a pesar de reconocer que es

el único lugar al que puede acudir y que las propias prácticas médicas refuerzan, en muchas ocasiones, la medicalización de estos malestares.

DISCUSIÓN

La hiperfrecuentación es un fenómeno problemático y difícil de manejar por parte de los médicos y médicas de Atención Primaria, fundamentalmente por las limitaciones epistemológicas de la biomedicina para enfrentarse a "lo psicosomático". Toda una serie de malestares para los que no se encuentra explicación orgánica son reinterpretados como síntomas que hablan de una problemática psicosocial, ajena a lo que sería el campo de actuación de la medicina. Esto coloca fuera de lugar tanto al paciente como al profesional: al paciente porque deslegitima su demanda, no es un enfermo "real". Al profesional porque no puede proporcionar un diagnóstico ni un tratamiento eficaz para enfermedades "inexistentes", no puede cumplir con su razón de ser. Al no resolverse la demanda y no existir ningún otro lugar donde depositarla, ésta tiende a repetirse una y otra vez. Las dificultades para solventar este tipo de situaciones terminan por traducirse en conflictos en la relación profesional-paciente, al cristalizarse el malestar profesional que genera la hiperfrecuentación en la persona que frecuenta.

Aunque la asunción de los principios del modelo de Atención Primaria por parte de los profesionales parece que podría ayudarles a manejar de forma eficaz esta problemática, lo cierto es que tanto los especialistas en Medicina de Familia como los que no lo son encuentran dificultades con este tipo de pacientes y presentan niveles altos de malestar profesional, aunque por motivos distintos. En el primer caso, por la imposibilidad de llevar a la práctica los ejes directores de la Atención Primaria de Salud en las condiciones actuales de sobrecarga asis-

tencial, y por la propia insuficiencia de su formación a la hora de abordar malestares no estrictamente orgánicos. En el segundo caso, por la inadecuación entre lo que se considera la genuina labor médica (diagnóstico y terapéutica de la enfermedad individual) y la realidad del trabajo cotidiano en el Centro de Salud.

No obstante, los significados relativos a la hiperfrecuentación que los profesionales despliegan van a variar notablemente en función de elementos como las trayectorias personales-profesionales, las nociones de identidad profesional y de conceptos como la salud, la enfermedad o la prevención, además de la situación estructural en lo que respecta al lugar de trabajo (mayor o menor sobrecarga asistencial, características de la población de referencia, organización del Centro de Salud). En este sentido, abordajes centrados en casos individuales, como el que aquí se propone, ayudan a comprender la complejidad de una problemática que se construye en el seno de las relaciones entre sujetos particulares, atravesados por dinámicas institucionales, conflictos laborales, trayectorias profesionales e ideologías diversas.

La comparación de los resultados que aquí se muestran con los aportados en otras investigaciones resulta complicada de realizar, debido a la metodología basada en casos individuales que se ha mantenido en este estudio. Hay pocos trabajos sobre hiperfrecuentación centrados en los profesionales sanitarios y los que existen^{14,15} están planteados desde una perspectiva cuantitativa, alejada de las experiencias concretas de los sujetos implicados. No obstante, respecto al perfil de las personas hiperfrecuentadoras, se han encontrado diferencias con la literatura existente^{2,5,6,12,13}. Las médicas y médicos entrevistados no asocian de forma exclusiva la hiperfrecuentación con el sexo femenino y la edad madura, sino que ese sería sólo uno de los distintos perfiles que pueden presentar las personas hiperfrecuentadoras.

Este trabajo presenta las siguientes limitaciones:

— La muestra resulta algo insuficiente para cubrir las variables del estudio y abarcar la diversidad de posiciones discursivas que se derivan de las trayectorias y condiciones objetivas de los sujetos. Esto tiene que ver con el alcance restringido de esta investigación, concebida como un trabajo académico para la obtención del Diploma de Estudios Avanzados.

— Excesiva homogeneidad de los sujetos entrevistados en cuanto a la ubicación geográfica de sus Centros de Salud. Esto hace que las características de las poblaciones de referencia sean bastante similares, al igual que sus formas de frecuentar el sistema sanitario. Este aspecto también está relacionado con el tipo de muestreo realizado, y ratifica la necesidad de ampliar el universo muestral en función de criterios teóricos más estrictos.

— Aunque la entrevista en profundidad ha resultado una herramienta apropiada, el empleo conjunto de técnicas observacionales ayudaría a dibujar aspectos poco accesibles a través de los discursos, como las prácticas que se despliegan en momentos de interacción directa entre profesionales sanitarios y pacientes.

Por todo ello, en futuras investigaciones habría que aumentar el número y variedad de los casos estudiados, diversificando las características de las poblaciones de referencia, buscando perfiles específicos en función de las variables de estudio y las posiciones emergentes en estos resultados preliminares, y ampliando el estudio a otros colectivos profesionales, como el de enfermería.

Pero el elemento central que habría que explorar son las experiencias de las propias personas hiperfrecuentadoras, ya que son ellas las que mejor pueden ayudar a com-

prender una problemática compleja y generadora de una importante carga de malestar añadido a pacientes y a profesionales.

Analizando en profundidad las interacciones que se producen en el centro de salud podremos acercarnos al fenómeno de la hiperfrecuentación, que no sólo pone en tela de juicio la capacidad del modelo biomédico para solventar una parte muy importante de los malestares de la población, sino que cuestiona profundamente las formas medicalizantes y generadoras de dependencia que, en demasiadas ocasiones, adquiere la práctica sanitaria en Atención Primaria de Salud.

AGRADECIMIENTOS

A las médicas y médicos entrevistados, por su tiempo y desinteresada colaboración. A Ángel Lizcano, Lola Herrera, Azucena Pedraz y la Red CAPS, por su ayuda en el contacto con las personas entrevistadas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Arroyo E, Auquer F, Buñuel JC, Rubio ML, et al. Hiperfrecuentación en atención primaria: estudio de los factores psicosociales. *Aten Primaria*. 1998; 22(10): 627-630.
2. Rodríguez C, Cebrià J, Corbella S, Segura J, et al. Rasgos de personalidad y malestar psíquico asociados a los pacientes hiperfrecuentadores de consultas de Atención Primaria. *Medifam*. 2003; 13(3): 143-150.
3. Savageau JA, McLoughlin M, Ursan A, Bai Y, Collins M, Cashman SB. Characteristics of frequent attenders at a community health center. *J Am Board Fam Med*. 2006 May-Jun; 19(3): 265-275.
4. Jiwa M. Frequent attenders in general practice: An attempt to reduce attendance. *Fam Pract*. 2000 Jun; 17(3): 248-251.
5. Llorente S, López T, García LJ, Alonso P, et al. Perfil del hiperfrecuentador de un centro de salud. *Aten Primaria*. 1996; 17(2): 100-107.
6. Muñoz Baragaño P, Blanco Suárez AM, García Lavandera LJ, Alonso Fernández M, Salvadores Rubio J, Alonso Arias PS. Estudio comparativo entre población normo e hiperfrecuentadora en un centro de salud. *Aten Primaria*. 1996; 18(9): 484-490.
7. Hodgson P, Smith P, Brown T, Dowrick C. Stories from frequent attenders: a qualitative study in primary care. *Ann Fam Med*. 2005 Jul-Aug; 3(4): 318-323.
8. Scaife B, Gill P, Heywood P, Neal R. Socio-economic characteristics of adult frequent attenders in general practice: secondary analysis of data. *Fam Pract*. 2000 Aug; 17(4): 298-304.
9. Matalon A, Nahmani T, Rabin S, Maoz B, Hart J. A short-term intervention in a multidisciplinary referral clinic for primary care frequent attenders: description of the model, patient characteristics and their use of medical resources. *Fam Pract*. 2002 Jun; 19(3): 251-256.
10. Jiwa M. Frequent attenders in general practice: an attempt to reduce attendance. *Fam Pract*. 2000 Jun; 17(3): 248-251.
11. Neal R, Dowell A, Heywood P, Morley S. Frequent attenders: who needs treatment? *Br J Gen Pract*. 1996; 46(404): 131-132.
12. Vedsted P, Christensen MB. Frequent attenders in general practice care: a literature review with special reference to methodological considerations. *Public Health*. 2005 Feb; 119(2): 118-137.
13. Varela Ruiz FJ. Disfunción familiar en hiperfrecuentadores de atención primaria. *Med Fam*. 2000; 1(2): 141-144.
14. Kersnik J, Svab I, Vegnuti M. Frequent attenders in general practice: quality of life, patient satisfaction, use of medical services and GP characteristics. *Scand J Prim Health Care*. 2001 Sep; 19(3): 174-177.
15. Neal RD, Heywood PL, Morley S. Frequent attenders' consulting patterns with general practitioners. *Br J Gen Pract*. 2000 Dec; 50(461): 972-976.
16. O'Dowd T. Five years of heartsink patients in General Practice. *BMJ*. 1988; 297(6647): 528-530.
17. Gerrard TJ, Riddell JD. Difficult patients: black holes and secrets. *BMJ*. 1988; 297(6647): 530-532.
18. Althabe M. El paciente odioso. Evidencia. Actualización en la práctica ambulatoria. 1999; 2(5).

19. Neal RD, Heywood PL, Morley S. 'I always seem to be there' a qualitative study of frequent attenders. *Br J Gen Pract.* 2000 Sep. 50(458): 716-723.
20. Martínez Hernández Á. Eficacia simbólica, eficacia biológica. Hacia un nuevo modelo analítico y terapéutico en la asistencia sanitaria. *Rev ROL Enferm.* 1992. (172): 61-67.
21. Clavreul J. El orden médico. Barcelona: Argot; 1983.
22. Schreuders B, van Oppen P, van Marwijk HW, Smit JH, Stalman WA. Frequent attenders in general practice: problem solving treatment provided by nurses. *BMC Fam Pract.* 2005 Oct 12. 6: 42.
23. Matalon A, Nachmani T, Rabin S, Maoz B. The narrative approach as an effective single intervention in functional somatic symptoms in a multi-disciplinary referral clinic for primary care frequent attenders. *Fam Pract.* 2005 Feb. 22(1): 114-117.
24. Alonso LE. La mirada cualitativa en sociología. Madrid: Fundamentos; 2003.
25. Pazos Á. Narrativa y subjetividad. A propósito de Lisa, una "niña española". *Rev Antropol Soc.* 2004. (13): 49-96.
26. Bourdieu P. El espacio de los puntos de vista. In: Bourdieu P, editor. *La miseria del mundo* Madrid: Akal; 1999.
27. Bertaux D. La perspectiva biográfica: validez metodológica y potencialidades. In: Marinas JM, Santamarina C, editors. *La historia oral: métodos y experiencias* Madrid: Debate; 1993.
28. Morse JM, Barrett M, Mayan M, Olson K, Spiers J. Verification strategies for establishing reliability and validity in qualitative research. *Int J Qualitative Methods* 2002. 1(2).
29. Bourdieu P, Wacquant L. Una invitación a la sociología reflexiva. Buenos Aires: Siglo XXI; 2005.
30. Uribe Oyarbide JM. La (re)interpretación del síntoma en atención primaria. *Política y Sociedad* 1995. (17): 117-124.
31. Uribe Oyarbide JM. Educar y curar. El diálogo cultural en atención primaria. Madrid: Ministerio de Cultura; 1996.
32. Briones N, Colectivo Ioé. Las mujeres y sus síntomas. Trastornos psicológicos detectados en los Centros de Salud de la Comunidad de Madrid. Madrid: Consejo de la Mujer; 2000.

ORIGINAL

USO DEL CASCO EN ADOLESCENTES USUARIOS
DE CICLOMOTORES EN LA CIUDAD DE GERONA, 2006

Concepció Fuentes Pumarola (1), M Eugenia Gras Pérez (2), Sílvia Font-Mayolas (2), Carme Bertran Noguera (1), David Ballester Ferrando (1) y Dolors Juvinyà Canal (1).

(1) Departamento de Enfermería. Universidad de Girona.

(2) Instituto de Investigación sobre Calidad de Vida. Universidad de Girona.

RESUMEN

Fundamento: Las lesiones cerebrales por traumatismos craneocerebrales son la causa más frecuente de defunción en colisiones de tráfico con la implicación de vehículos de dos ruedas. A pesar de la probada eficacia del uso del casco como dispositivo de protección de la cabeza para atenuar las lesiones en caso de colisión, algunos adolescentes y jóvenes no lo utilizan. El objetivo de este trabajo es identificar las variables que mejor predicen el uso del casco entre adolescentes usuarios de ciclomotores.

Método: Se ha realizado un estudio transversal con una muestra de 874 jóvenes estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria durante el curso 2005-06. La población objeto de estudio eran los estudiantes de tercero y cuarto curso de los 6 Institutos de Educación Secundaria públicos de Gerona. Participaron en el estudio los estudiantes presentes el día de la recogida de la información. La participación fue del 74,6 %. La recogida de datos se realizó mediante una encuesta de elaboración propia. Se realizó un análisis de regresión logística binaria.

Resultados: Fueron variables predictivas del uso del casco en conductores: edad (OR=0,56), la seguridad como motivo de uso (OR=0,02), tener licencia de conducción (OR=0,17), la influencia amigos (OR=0,23) y de los familiares (OR=0,17). En pasajeros como motivo de uso figuran la edad (OR=0,46), la influencia de amigos (OR=0,35) y la seguridad (OR=0,38).

Conclusiones: Las variables que predicen el uso del casco en los usuarios de ciclomotor son: la edad, estar en posesión de la licencia para conducir ciclomotor, ponerse el casco por seguridad y el refuerzo social (amigos y familiares).

Palabras clave: Adolescentes. Dispositivos de protección de la cabeza. Ciclomotores. Lesiones por colisión de tráfico. Traumatismos craneocerebrales. Refuerzo social. Conducta de reducción de riesgos.

ABSTRACT

Adolescent Use of Helmets
Moped Riders in the City of Gerona,
Spain, 2006

Background: Cerebral injuries as a result of craniocerebral trauma are the most frequent cause of death in traffic collisions involving two-wheeled vehicles. In spite of the proven effectiveness of the use of the head protective devices to deaden injuries in the event of traffic collisions, some teenagers and youngsters do not use it. The main goal of this research is to identify the best predictors of helmet use among adolescents.

Method: Transversal study of a population of 874 young students of Secondary Education during the academic year 2005-06. The population object of study were students of 3rd and 4th year of the 6 public secondary schools of Gerona and only those present in class in the day of the data capture participated in the study. The participation was 74,6%. The data capture was carried out by means of a self-devised survey. An analysis of hierarchical logistical regression was also carried out.

Results: Predictable variables of helmet use in motorcycle drivers: age (OR=0,56), safety as main reason for its use (OR=0,02), possession of driving license (OR=0,17), peer influence (OR=0,23) and family influence (OR=0,17). In passengers: age (OR=0,46), peer influence (OR=0,35) and safety as main reason for its use (OR=0,38)

Conclusions: The variables that predict the use of the helmet in the motorcycles users are: age, being in possession of the license to drive motorcycles, wearing the helmet as a safety device and social reinforcement (friends and family).

Key Words: Adolescent. Head Protective Devices. Motorcycles. Road traffic injury. Craniocerebral trauma. Reinforcement, Social. Risk Reduction Behavior.

Correspondencia:

Concepció Fuentes Pumarola
Escola Universitària d'Infermeria .UdG
C/Emili Grahit, 77

17071 Girona

Correo electrónico: concepcio.fuentes@udg.edu

INTRODUCCIÓN

En los últimos años las víctimas mortales por accidente de tráfico han disminuido. Durante el año 2008 se han producido 1.929 accidentes mortales en carretera, en los que han fallecido 2.181 personas. En relación a 2007 estos datos suponen una reducción del 20,4% en el número de fallecidos. En el caso de víctimas mortales por accidente de tráfico en vehículos de dos ruedas a motor, después de 5 años de incremento, también se observa una reducción: de 467 víctimas mortales durante el 2006 se llegó a los 528 fallecidos el 2007². Los últimos datos informan de 390 víctimas mortales por accidente en este tipo de vehículos en el 2008¹.

En el año 2003 el 17,9% de las lesiones por colisión de tráfico mortales en la Unión Europea fueron causadas por accidentes con ciclomotores y motocicletas situándose España en el tercer lugar en número de accidentes mortales con estos vehículos³ con 758 muertos. Del total de víctimas mortales en accidentes de ciclomotor en las carreteras españolas en el año 2006, el 98% fueron hombres en la franja de edad entre 15 y 20 años⁴. En el primer semestre del 2008 el 79,3% de los muertos en accidentes en las carreteras catalanas también fueron hombres (119 víctimas) y tan sólo un 20,6% mujeres (31 víctimas)⁵. Los traumatismos craneoencefálicos (TCE) y faciales son las lesiones más frecuentes en víctimas por colisiones de tráfico en vehículos de dos ruedas a motor y suponen el 50% de las muertes por traumatismo⁶.

Son numerosos los estudios que evidencian la eficacia del casco para evitar o reducir la severidad de las lesiones craneoencefálicas y faciales en caso de accidente al circular en vehículos de dos ruedas⁷⁻¹⁵. A pesar de la probada eficacia de este dispositivo para prevenir o amortiguar posibles lesiones cerebrales y la obligatoriedad en España desde 1992 de su uso en conducto-

res y pasajeros de vehículos de dos ruedas, se constata que el 34,6% de las víctimas mortales que circulaban en ciclomotor en el 2006 no llevaban puesto el casco en el momento de la colisión¹⁶.

En nuestro país la edad para obtener la licencia de conducción de un ciclomotor se sitúa en los 14 años. Después de varios años de debate, recientemente se ha aprobado una ley que eleva la edad mínima para conducir ciclomotor a los 15 años y que entrará en vigor en el año 2010. Por otro lado, esta ley también contempla que los conductores de vehículos de dos ruedas no podrán transportar pasajeros hasta los 18 años¹⁷.

Los resultados de estudios previos indican que la influencia social¹⁸⁻²⁰, la creencia en la efectividad de la conducta²¹ y las consecuencias inmediatas de la conducta²²⁻²⁵, son variables que se relacionan con la realización de comportamientos preventivos en la conducción de vehículos.

Uno de los modelos predictivos del comportamiento de riesgo y de prevención de los conductores es el modelo socio-comportamental de Bandura y Walters²⁶. Según él gran parte del aprendizaje social se realiza partiendo de observaciones de ejecuciones reales de otros así como de las consecuencias que comportan²⁷. La aprobación social de una conducta puede cambiar un comportamiento de riesgo, principalmente entre jóvenes y adolescentes. De acuerdo con el modelo socio-comportamental el uso del casco en adolescentes cuando viajan en ciclomotor estaría relacionado con la creencia que tienen sobre esta medida por parte de amigos y familiares. Los resultados de estudios previos corroboran la relevancia de la influencia social en el uso del casco entre los motoristas²⁸, así como en el uso del cinturón de seguridad en los usuarios de automóviles^{21, 24}.

Otros modelos teóricos, como el de prevención de la enfermedad de Bayés²⁹, pos-

tulan que las consecuencias inmediatas producto de conductas del pasado son las variables más relevantes para predecir el comportamiento futuro. Así pues, los adolescentes tenderán a realizar conductas que tengan consecuencias inmediatas positivas o que eviten consecuencias inmediatas negativas.

El objetivo de este trabajo es identificar qué variables predicen mejor el uso del casco entre los adolescentes conductores y pasajeros de ciclomotores analizar los patrones de uso del ciclomotor y del casco en población adolescente escolarizada y conocer si se hallan en posesión o no de la licencia para conducir ciclomotor.

SUJETOS Y MÉTODO

Se realizó un estudio transversal con una muestra de 874 jóvenes estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria (ESO) durante los meses abril-junio del 2006. La población objeto de estudio eran los estudiantes de tercero y cuarto curso de los 6 Institutos de Educación Secundaria (IESS) públicos de la ciudad de Gerona. Participaron en el estudio los estudiantes de los citados cursos que estaban presentes en cada uno de estos institutos el día de la recogida de la información que, en todos los casos, accedieron a participar voluntariamente. El porcentaje de participación fue del 74,6 % del total de alumnos matriculados. Según la variable sexo el 53,2% eran mujeres y el 46,8% a hombres, con una media de edad de 15,08 años (DE=0,82).

En este trabajo se estudiaron algunas variables que según el modelo sociocomportamental de Bandura²⁷ y el modelo de prevención de la enfermedad de Bayés²⁹, son predictivas de los comportamientos de riesgo y de prevención, a fin de identificar cuáles eran las que mejor predicen el uso continuo del casco entre los adolescentes conductores y pasajeros de ciclomotor.

Para la recogida de datos se utilizó un cuestionario de elaboración propia (anexo 1) El cuestionario se diseñó teniendo en cuenta las distintas variables investigadas en estudios anteriores por otros autores^{18-20-22,25,28}. Se hizo una prueba piloto anterior para probar el instrumento. Se recogió información sobre variables demográficas (sexo y edad), si los participantes estaban en posesión de la Licencia de Conducción de Ciclomotor (LCC), la frecuencia de uso del ciclomotor (a diario, más de una vez a la semana, una vez a la semana, nunca) y del casco (siempre, a veces y nunca) en usuarios de ciclomotor, las creencias sobre el uso del casco por parte de amigos y familiares (siempre, a veces, nunca, no lo sé, no van en moto), los motivos de utilización del casco (pregunta abierta), las creencias sobre la efectividad del casco (escala Likert de 0 a 10), el grado de preocupación respecto a sufrir un accidente (escala Likert de 0 a 10), y la experiencia previa en accidentalidad.

Para relacionar variables categóricas se utilizó la prueba Chi-cuadrado de Pearson (χ^2). La prueba de comparación de medias basada en la distribución "t" de Student se aplicó para comparar dos medias observadas en muestras independientes cuando la variable dependiente era numérica. Se realizó un análisis de regresión logística jerárquico para predecir el uso del casco de los conductores y de los pasajeros de ciclomotor en función de las variables evaluadas.

RESULTADOS

El 71,2% de los participantes declararon no tener licencia para conducir ciclomotores. Según el sexo se observó que el 40,8% de los chicos y el 18,3% de las chicas tenían licencia. Las diferencias observadas son estadísticamente significativas ($\chi^2_{(1)}=53,93$, $p<0,0005$).

Un 37,6% de los participantes conducía un ciclomotor como máximo a diario y

como mínimo menos de una vez por semana, mientras que un 62,4% informaron que nunca habían conducido este tipo de vehículos. De acuerdo con el resultado de la prueba χ^2 la conducción está relacionada con el sexo, el 23,4% de los chicos conducen diariamente respecto el 6,9% de las chicas ($\chi^2_{(1)}=86,39$, $p<0,0005$).

Los participantes que viajaban como pasajeros en ciclomotor fueron el 66% respecto al 34% que no viajaban nunca. Al comparar el porcentaje de chicos (68,8%) y el porcentaje de chicas (63,5%) que viajaban alguna vez de acompañante con aquellos que no lo han hecho nunca las diferencias no eran estadísticamente significativas ($\chi^2_{(1)}=2,47$, $p=0,12$).

El 80,8% informaron que llevaban siempre el casco cuando conducían ciclomotor, el 17% no lo utilizaban sistemáti-

camente y el 2,2% afirmó que no lo usan nunca en estas circunstancias. No se observaron diferencias significativas en la frecuencia de uso del casco entre chicos (80,7%) y chicas (81%) ($\chi^2_{(1)}=0,004$, $p=0,91$). En el caso de los pasajeros el 82% aseguró usar siempre el casco al circular en ciclomotor.

El 47,5% de los adolescentes informaron que la mayoría de sus amigos llevaban siempre el casco cuando circulaban en ciclomotor (figura 1) y el 72,5% afirmaron que lo utilizaban la mayoría de sus familiares usuarios de ciclomotor (figura 2).

Los motivos de seguridad y los motivos legales o sancionadores fueron los más utilizados para justificar el uso el casco tanto entre los conductores (87,2% y 9,2%, respectivamente) como entre los pasajeros de estos vehículos (84,7% y

Figura 1

Distribución de los participantes en función de la creencia sobre el uso del casco por parte de sus amigos y el sexo (n=868)

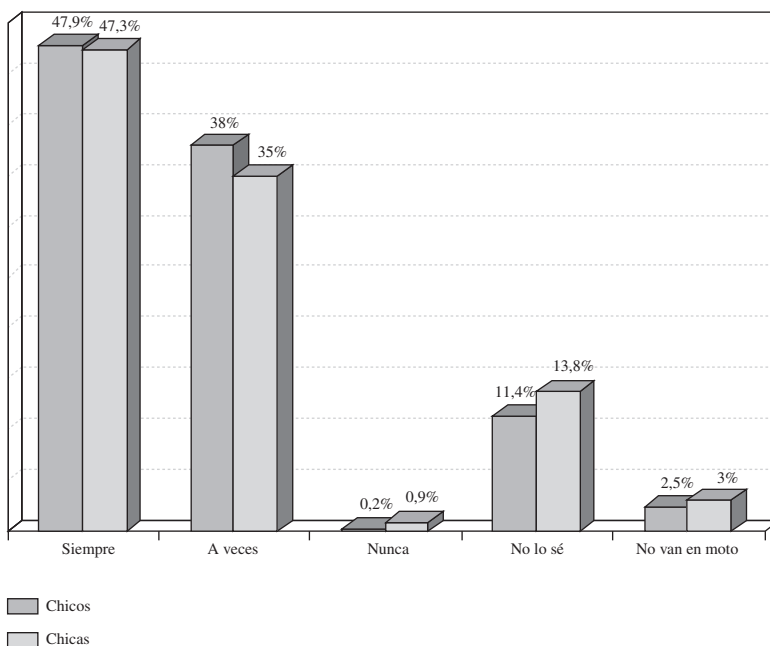
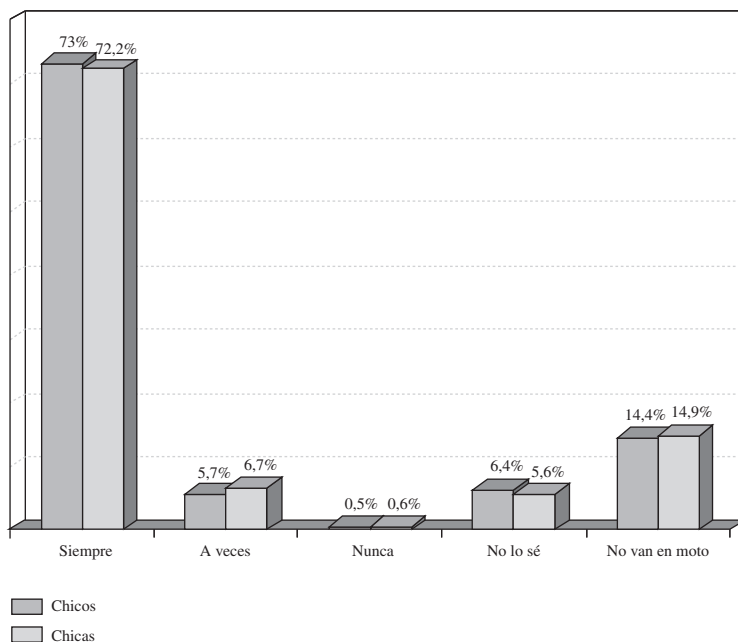


Figura 2

Distribución de los participantes en función de la creencia sobre el uso del casco por parte de sus amigos y el sexo (n=868)



9,9%, respectivamente). Entre los motivos para no utilizar el casco se encontraron en primer lugar las características del trayecto en caso de los adolescentes conductores (34,8%) y el hecho de no tener casco en el caso de los pasajeros (65,2%) (tablas 1 y 2).

El 20,7% de los participantes afirmó que han sufrido alguna lesión por colisión de tráfico en ciclomotor. La diferencia

entre chicos (27,4%) y chicas (15%) que se han visto implicados en un colisión de este tipo es estadísticamente significativa ($\chi^2_{(1)}=19,81$, $p<0,0005$).

En la tabla 3 se muestran las medias y desviación estándar (DE) (en caso de variables continuas) y los porcentajes (en caso de variables categóricas) de cada una de las variables analizadas en el grupo de conductores.

Tabla 1

Distribución de los usuarios de ciclomotor en función de los motivos de uso del casco

Motivos de uso del casco	Conductores	Pasajeros
Motivos de seguridad	217 [87,2%]	360 [84,7%]
Motivos legales, sancionadores u obligaciones	23 [9,2%]	42 [9,9%]
La muerte de un amigo en accidente	3 [1,2%]	6 [1,4%]
Relacionados con el conductor	—	4 [0,9%]
Otros motivos	6 [2,4%]	13 [3,1%]
Total	249 [100%]	425 [100%]

Tabla 2

Distribución de los usuarios de ciclomotor en función de los motivos de no uso del casco

Motivos de no uso del casco	Conductores	Pasajeros
Características del trayecto (corto o rural)	16 [34,8%]	13 [18,8%]
No tener casco	14 [30,5%]	45 [65,2%]
Molestia	10 [21,7%]	4 [5,8%]
Otros motivos	6 [13%]	7 [10%]
Total	46 [100%]	69 [100%]

Tabla 3

Medias (DE) o porcentajes de las variables analizadas según la frecuencia de uso del casco en conductores

Variable	Siempre	A veces o nunca
Edad	15,3 (0,8)	15,1 (0,8)
Sexo: chicos	66,8%	67,2%
Seguridad como motivo de uso	88,8%	44,4%
Posesión Licencia de Conducción Ciclomotor	73,4%	44,3%
Uso del casco amigos (siempre)	56,3%	14,3%
Uso familiares (siempre)	94,4%	68,8%
Efectividad (puntuación según escala likert de 0 a 10)	8,7 (1,5)	7,7(2,5)
Preocupación (puntuación según escala likert de 0 a 10)	7,6 (2,7)	5,7 (3,1)
Frecuencia conducción (diariamente)	42,6%	27%
Experiencia accidentes previos	43,6%	50,8%

El modelo de regresión logística que incluyó las variables sexo y edad globalmente es estadísticamente significativo ($\chi^2= 7,05$; $p=0,03$). Se observa que la edad es una variable predictiva del uso del casco entre los conductores de ciclomotor, en el sentido que los conductores de más edad tienden a llevarlo con más frecuencia.

Cuando se controlaron la edad y el sexo el resto de las variables introducidas en el modelo tuvieron en conjunto una contribución significativa en la predicción del uso continuo del casco al conducir ($\chi^2 = 118,97$; $p<0,0005$), pero sólo cuatro de ellas fueron estadísticamente significativas: considerar la seguridad como el principal motivo para utilizar el casco ($OR=0,02$; $p<0,0005$), tener licencia de conducción ($OR=0,17$; $p=0,009$), y creer que los amigos ($OR=0,23$; $p=0,009$) y los familiares lo utilizan siempre ($OR=0,17$; $p=0,02$) (tabla 4). El modelo explica un 63,6% de la variabilidad del uso del casco de los conductores (R^2 Nagelkerke=0,636)

y clasifica correctamente al 90,8% de los adolescentes.

En la tabla 5 se muestran las medias y DE (en caso de variables continuas) y los porcentajes (en caso de variables categóricas) de cada una de las variables analizadas en el grupo de pasajeros. Al igual que en el caso de los conductores, primero fueron introducidas las variables sexo y edad, seguidas del resto. Los resultados se presentan en la tabla 6. El primer modelo que incluye las variables sexo y edad es significativo ($\chi^2= 20,3$; $p<0,0005$). En este caso, también la edad es una variable predictiva del uso del casco entre los pasajeros, en el sentido que los pasajeros de más edad tienden a llevarlo con más frecuencia ($OR = 0,46$; $p<0,0005$).

Cuando se controlan la edad y el sexo el resto de las variables introducidas tienen en conjunto una contribución significativa en la predicción del uso del casco siempre que se viaja como pasajero en un

Tabla 4

Resultados de la regresión logística por pasos para predecir el uso continuo del casco de los conductores de ciclomotor

Variable	B	Wald	O.R.	I.C. per O.R. (95%)	p
Edad	-0,59	6,63	0,56	0,36 / 0,97	0,01
Sexo	-0,06	0,03	0,95	0,47 / 1,91	0,88
Motivo seguridad	-3,77	35,38	0,02	0,01 / 0,08	<0,0005
Licencia Conducción Ciclomotor	-1,76	6,90	0,17	0,05 / 0,64	0,009
Uso amigos	-1,49	6,76	0,23	0,07 / 0,69	0,009
Uso familiares	-1,80	5,88	0,17	0,04 / 0,71	0,02
Efectividad	0,21	1,62	1,24	0,89 / 1,71	0,20
Preocupación	-0,11	1,56	0,90	0,75 / 1,07	0,21
Frecuencia conducción	-0,27	1,25	0,76	0,47 / 1,23	0,26
Accidentes previos	-0,60	1,12	0,55	0,18 / 1,67	0,29

Tabla 5

Medias (DE) o porcentajes de las variables analizadas según la frecuencia de uso del casco en pasajeros

Uso del casco pasajeros		
Variable	Siempre	A veces o nunca
Edad	15,2 (0,8)	14,9 (0,8)
Sexo: chicos	46,8%	54,4%
Seguridad como motivo de uso	85,1%	73,3%
Uso del casco amigos (siempre)	56,1%	25,6%
Uso del casco familiares (siempre)	93,1%	82,1%
Efectividad (puntuación según escala likert de 0 a 10)	8,5 (1,4)	7,6 (2,4)
Preocupación (puntuación según escala likert de 0 a 10)	7,3 (2,7)	6,4 (3,3)
Frecuencia pasajero (diariamente)	6,6%	16,7%
Experiencia de accidentes previos	24,8%	38,1%

Tabla 6

Resultados de la regresión logística por pasos para predecir el uso del casco de los pasajeros de ciclomotor

Variable	B	Wald	O.R.	I.C. per O.R. (95%)	p
Edad	-0,78	17,71	0,46	0,32 / 0,66	<0,0005
Sexo	0,20	0,53	1,22	0,72 / 2,06	0,47
Uso amigos	-1,05	11,19	0,35	0,19 / 0,65	0,001
Motivo seguridad	-0,97	7,11	0,38	0,19 / 0,77	0,008
Efectividad	-0,18	3,63	0,84	0,70 / 1,00	0,057
Accidentes previos	0,58	3,18	1,79	0,94 / 3,38	0,08
Preocupación	-0,07	1,55	0,94	0,85 / 1,04	0,21
Uso familiares	-0,46	1,10	0,63	0,27 / 1,49	0,29
Frecuencia pasajeros	0,24	0,03	1,02	0,78 / 1,35	0,87

ciclomotor ($\chi^2=60,35$; $p<0,0005$), pero sólo son estadísticamente significativas la creencia respecto a que los amigos utilizan siempre el casco cuando circulan en ciclomotor ($OR=0,35$; $p=0,001$) y haber

informado que el principal motivo para utilizar el casco es la seguridad ($OR=0,38$; $p=0,008$). El resultado para la variable “creencia en la efectividad del uso del casco” es $OR=0,84$; $p=0,057$ y para “no

haber sufrido ningún accidente en ciclomotor” OR=1,79; p=0,08. El modelo global explica un 22,4% de la variabilidad del uso del casco de los pasajeros (R^2 Nagelkerke = 0,224) y clasifica correctamente al 86,5% de los adolescentes.

DISCUSIÓN

Ocho de cada diez conductores o pasajeros de ciclomotor afirman que utilizan el casco en todos los desplazamientos sin que se observan diferencias entre sexos. Estos resultados son similares a los hallados en otros estudios de encuesta realizados en nuestro país²⁵. Por otro lado, Bianco et al.¹⁸, en un estudio de encuesta realizado con adolescentes italianos observan que sólo 4 de cada 10 jóvenes informan de que habitualmente utilizan el casco cuando circulan con ciclomotor. Esta diferencia podría ser explicada porque en Italia la obligatoriedad del uso del casco para todos los usuarios de ciclomotor se estableció posteriormente, estando vigente desde el año 2000. En países extracomunitarios en población general (adolescentes y adultos) los porcentajes también son inferiores a los encontrados en el presente estudio a pesar de hallarse en vigor la ley de obligatoriedad de uso del casco^{19,20}. En usuarios de ciclomotor que han sufrido un accidente también se observan porcentajes inferiores de uso del casco tanto en población española⁴ como en población extracomunitaria^{7,10,12}.

Más chicos que chicas refieren conducir ciclomotor. Estos hallazgos son semejantes a los encontrados en otros estudios^{10,12,19,25}.

El primer motivo de uso del casco nombrado por los adolescentes es la seguridad que éste proporciona. La segunda razón más citada tiene que ver con aspectos legales, sancionadores u obligaciones. Estos resultados están en sintonía con los encontrados en otros estudios^{19,30}. Los motivos legales, sancionadores u obligaciones infor-

mados por algunos participantes, nos hacen pensar que la legislación, en este caso, puede conseguir evitar que se produzcan graves lesiones en aquellos usuarios que no creen que el casco sea una medida de protección eficaz. Esta hipótesis la corroboran otros estudios cuyos resultados muestran un incremento del uso del casco y un decremento en el número de traumatismos craneoencefálicos en accidentes de moto después de la puesta en marcha de la ley de obligatoriedad del uso del casco³¹⁻³⁵. Un ejemplo de ello son los resultados del estudio realizado en Italia por Giustini y Taggi³⁴ que constatan una reducción de un 63% de traumatismos graves por accidente en este tipo de vehículos a partir de la entrada en vigor de ley en el año 2000. Por otro lado, también se constata el efecto contrario en caso de revocación de la ley como se observa en los estudios de Bledsoe et al.³¹ y Orsay³⁶ en Arkansas (USA), donde después de la retirada de la ley de obligatoriedad del uso del casco por usuarios de motocicletas en 1997, entre 1998 y 2001 se registró un incremento de víctimas mortales por accidentes con estos vehículos pasando del 47% al 78,2%.

Los motivos para no utilizar el casco más manifestados por los adolescentes gerundenses, tanto conductores como pasajeros de ciclomotor, han sido: las características del trayecto (trayecto corto o zona rural), no tener casco disponible y la molestia que su uso produce. Sin embargo en Cataluña el 93,3% del total de accidentes de ciclomotor con víctimas se producen en zonas urbanas³⁷. Con respecto a los motivos para no utilizar otros dispositivos de seguridad como el cinturón de seguridad, realizar un trayecto corto también se hace evidente en estudios hechos con población general norteamericana²². La molestia como causa para no llevar casco es observada igualmente en estudios previos³⁸. En países más calurosos que España como Hawái, los motivos de no uso más informados son el calor y las limitaciones visuales y auditivas que supone el llevar el casco¹⁹.

Así pues, en la línea del modelo de Bayés³⁹ se observa cómo un comportamiento de riesgo, como es conducir ciclomotor sin casco, es escogido por el beneficio inmediato y seguro de ahorrarse molestias e incomodidades versus un comportamiento seguro de conducir con casco, con las consecuentes pérdidas graves pero sólo probables (sanciones y accidentes con mayor probabilidad de lesiones).

En general los adolescentes creen que el casco es efectivo a la hora de evitar lesiones graves o incluso la muerte en caso de accidente, pero aquéllos que lo utilizan siempre tienden a dar puntuaciones más elevadas en efectividad con respecto a los que no lo utilizan de forma regular. Este hecho se observa tanto en conductores como en pasajeros. Resultados similares se han hallado respecto al uso del cinturón de seguridad al circular en un automóvil²¹. Estos hallazgos apoyan el modelo de Bandura⁴⁰, de modo que la creencia en la efectividad del casco predice la conducta preventiva de ponérselo. Estos datos también evidencian que los jóvenes participantes tienen información respecto a los beneficios del uso de este dispositivo, condición que es necesaria pero no suficiente, según Bayés³⁹, para predecir la conducta de ponerse el casco al circular con ciclomotor.

Los adolescentes conductores de ciclomotor que creen que la mayoría de sus amigos se ponen el casco cuando circulan en ciclomotor, utilizan esta medida con mayor frecuencia que aquéllos que creen que sus amigos no se lo ponen. De acuerdo con Bandura y Walters⁴¹ y Bayés³⁹ estos resultados dan apoyo a la hipótesis de la influencia social como variable relevante para predecir una conducta preventiva y coinciden con los encontrados con otros investigadores en relación al uso del casco^{18,19,20} y del cinturón de seguridad^{21,23,24,42}.

Dos de cada diez adolescentes de la muestra han tenido alguna vez un accidente

de ciclomotor y son los chicos, con diferencia, los más afectados. Resultados similares encuentra Bianco²¹ en el estudio de encuesta con adolescentes italianos donde un 17% informaron haber sufrido un accidente en los últimos 12 meses. Otros resultados de estudios extracomunitarios distan de los nuestros. Por ejemplo, en Canadá, en un estudio también por encuesta con población general, el 35% de usuarios de moto con finalidad de transporte afirman haber tenido un accidente con este vehículo¹⁹. Que entre los adolescentes accidentados haya proporcionalmente más chicos que chicas es corroborado también en diversos estudios así como en las estadísticas de víctimas en general con lesiones por colisión de tráfico^{12,37,43-45}. En un estudio realizado en Holanda, donde la franja de edad de los accidentados con ciclomotor se encuentra entre 15 y 19 años se constata también que la mayoría son chicos⁴⁵.

Cinco de las variables estudiadas predicen el uso regular de casco entre los conductores de ciclomotor: la edad del conductor, haber mencionado la seguridad como motivo de uso del casco, la posesión de la licencia para conducir este vehículo y dos variables relacionadas con la influencia social como son la creencia sobre el uso del casco que hacen los amigos y los familiares.

Con estos resultados se podría considerar el incremento de edad para la obtención de la LCC propuesta en la nueva ley como una buena medida. Sin embargo, estudios previos indican que entre los adolescentes conductores de ciclomotor, la edad no se asocia a una mayor accidentalidad ni a más uso del casco al circular en ciclomotor⁴⁶.

En el caso de los adolescentes que viajan como pasajeros con ciclomotor la edad, la creencia que los amigos utilizan siempre el casco cuando circulan con ciclomotor y haber informado que el principal motivo de uso del casco es la seguridad, son las varia-

bles que mejor predicen el uso regular de este dispositivo entre este colectivo.

Las características del estudio realizado, descriptivo y transversal, no permiten en ningún caso establecer relaciones causales entre variables ni conocer la direccionalidad de las asociaciones. También hay que mencionar las limitaciones metodológicas referentes al posible sesgo muestral en el sentido que la muestra estudiada puede diferir en algún aspecto de la población general de adolescentes. Los participantes pertenecen a cursos de tercero y cuarto de ESO de los IESs públicos de la ciudad de Gerona que se encontraban en clase el día de la recogida de la información. Por lo tanto, es una inferencia de la población adolescente gerundense y no contempla a los estudiantes de los centros concertados y privados ni a los adolescentes no escolarizados.

Dado que se ha constatado que el uso continuado del casco entre los adolescentes que circulan en vehículos de dos ruedas no es un comportamiento que realicen todos ellos o en todas las ocasiones, se sugieren algunas acciones generales de promoción de comportamientos preventivos: 1. Incluir la educación vial en el currículum educativo como eje transversal en todas sus etapas a fin de que los estudiantes adquieran conocimientos sobre los riesgos que comporta conducir o viajar como pasajero en un ciclomotor sin casco. 2. Formar a todos los mediadores sociales que están en contacto con jóvenes y adolescentes para ayudarles a canalizar positivamente el efecto modelador que pueden ejercer sobre ellos. 3. Continuar elaborando programas dirigidos a los profesionales de la salud a fin de que puedan actuar como agentes que intervengan en la educación vial para promocionar conductas de prevención. 4. Promover estudios sobre la lesividad y mortalidad potencialmente evitable producida por lesiones por colisión de tráfico con el fin de elaborar nuevas estrategias para la prevención. 5.

Continuar con las estrategias de control y de supervisión mediante las sanciones pertinentes ya que inciden también en la instauración del hábito con respecto a la utilización de medidas preventivas en la conducción de vehículos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Dirección General de Tráfico. Balance seguridad vial 2008. Nota de prensa [citado 16 de feb. 2009]. Disponible en: http://www.dgt.es/was6/portal/contenidos/documentos/prensa_campanas/notas_prensa/notaprensa123.pdf
2. Dirección General de Tráfico. Balance de siniestralidad. Año 2007. Datos provisionales [citado 21 de en. 2008]. Disponible en: http://www.dgt.es/portal/es/seguridad_vial/estadistica/
3. Bos N, Yannis G, Evgenikos P, Broughton J, Lawton B, Walter L, Hoeglinger S. European Road Safety Observatory. Traffic Safety Basic Facts 2005, Motorcycles and Mopeds. Transport 2005:1-10 [citado 10 de oct. 2006]. Disponible en: http://www.erso.eu/safetynet/Fixed/WP1/2005/BFS2005_SN-SWOV-1-3-Motorcycles_Mopeds.pdf.
4. Dirección General de Tráfico. Anuario estadístico. Año 2007 [citado 27 de may. 2008]. Disponible en: http://www.dgt.es/portal/es/seguridad_vial/estadistica/accidentes_30dias/anuario_estadistico/
5. Els accidents mortals baixen un 3,7% a la xarxa viària catalana en el primer semestre del 2008. Barcelona: Servei Català de Trànsit; 2008. Dossier de prensa.
6. Moore EE, Mattox KL, Feliciano DV. Manual del Trauma. 4a ed. México: Mc.Graw Hill; 2004.
7. Hundley JC, Kilgo PD, Miller PR, Chang MC, Hensberry RA, Meredith JW, Hoth JJ. Non-helmeted motorcyclists: a burden to society? A study using the National Trauma Data Bank. *J Trauma*. 2004; 57(5): 944-49.
8. Keng SH. Helmet use and motorcycle fatalities in Taiwan. *Accid Anal Prev*. 2005; 37(2): 349-55.
9. La Torre G. Epidemiologia degli incidenti con ciclomotore in italia: efficacia del casco nel ridurre numero e gravità dei traumi cranici. *Recenti Prog Med*. 2003; 94(1): 1-4.
10. León ME, Hernández JA. Uso de un casco adecuado y su relación con fracturas craneofaciales en

- motociclistas de Cali. *Colomb Med.* 2004; 35(3 Supl 1): 10-15.
11. Liu B, Ivers R, Norton R, Blows S, Lo SK. Helmets for preventing injury in motorcycle riders. *Cochrane Database Syst Rev.* 2004; (2): CD004333.
 12. Nakahara S, Chadbunchachai W, Ichikawa M, Tipsuntornsak N, Wakai S. Temporal distribution of motorcyclist injuries and risk of fatalities in relation to age, helmet use, and riding while intoxicated in Khon Kaen, Thailand. *Accid Anal Prev.* 2005; 37(5): 833-842.
 13. Norvell DC, Cummings P. Association of helmet use with death in motorcycle crashes: a matched-pair cohort study. *Am J Epidemiol.* 2002; 156(5): 483-7.
 14. Peek-Asa C, McArthur DL, Kraus JF. The prevalence of non-standard helmet use and head injuries among motorcycle riders. *Accid Anal Prev.* 1999;31(3):229-33.
 15. WHO. Informe sobre la salud en el mundo. Epidemias mundiales desatendidas: tres amenazas crecientes; 2003 [citado 10 de en. 2005]. Disponible en: <http://www.who.int/whr/2003/chapter.6/es/print.html>.
 16. Balance de seguridad vial: 316 fallecidos menos en 2006. Madrid: Ministerio del Interior; 2007. Nota de Prensa.
 17. Boletín Oficial del Estado. Real Decreto 64/2008 por el que se modifica el Reglamento General de Conductores, aprobado por el Real Decreto 772/1997, de 30 de mayo BOE núm 23 25/1/2008.
 18. Bianco A, Trani F, Santoro G, Angelillo IF. Adolescents' attitudes and behaviour towards motorcycle helmet use in Italy. *Eur J Pediatr.* 2005; 164(4): 207-11.
 19. Motorcycle Helmet Integration report. Hawaii: Department of Transportation State of Hawaii; 2004. SMS Reserarch and Marketing Services.
 20. Helmets: attitudes and actions. Survey finds most kids wear helmets, most adult don't. Canada: Canada Safety Council; 2002 jul; XLVI (3).
 21. Gras ME, Cunill M, Sullman JM, Planes M, Font-Mayolas S. Predictors of seat belt use amongst Spanish drivers. *Transportation Research Part F.* 2007; 10: 263-69.
 22. Block AW. Motor Vehicle Occupant, Safety Survey: National Highway Traffic Administration Department of Transportation. (US); 2001 vol. 2 Sealt Belt Report.
 23. Chliaoutakis JE, Gnardellis C, Drakou I, Darviri C, Shoukis V. Modeling the factors related to the seatbelt use by the young drivers of Athens. *Accid Anal Prev.* 2000; 32: 815-25.
 24. Cunill M, Gras ME, Planes M, Oliveras C, Sullman MJM. An investigation of factors reducing seat belt use amongst Spanish drivers and passengers on urban roads. *Accid Anal Prev.* 2004;(3):439-45.
 25. Cunill M, Gras ME, Sullman MJM, Planes M. Seat belt use by Spanish adolescents. A:L. Dorn (ed.) Cornwall: Ashgate; 2005. *Driver behavior training.* Vol. II: 223-32.
 26. Bandura A, Walters, RH. *Social learning and personality development.* New York: Holt, Rinehart and Winston; 1963.
 27. Bandura A. *Social fundations of thought and action: a social cognitive theory.* Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall; 1986.
 28. Bianco A, Trani F, Santoro G, Angelillo IF. Adolescents' attitudes and behaviour towards motorcycle helmet use in Italy. *Eur J Pediatr.* 2005; 164(4): 207-11.
 29. Bayés R. Aportaciones del análisis funcional de la conducta al problema del sida. *Rev Latinoam Psicol.* 1992; 24(1-2): 35-56.
 30. Uso el casco en motocicletas y ciclomotores: resultado de una campaña especial. Dirección General de Tráfico; 2003. S.G. de Investigación y Formación Vial.
 31. Bledsoe GH, Li G. Trends in Arkansas motorcycle trauma after helmet law repeal. *South Med J.* 2005; 98(4): 436-40.
 32. Branas CC, Knudson MM. Helmet laws and motorcycle rider death rates. *Accid Anal Prev.* 2001;33(5):641-48.
 33. Craig C. Generalized linear regression analysis of association of universal helmet laws with motorcyclist fatality rates. *Accid Anal Prev.* 2006; 38(1): 142-47.
 34. Giustini M, Taggi F. Impatto di una legge estesa a tutti sull'usa del casco egli incidenti tra i ciclomotoristi in Italia nel 2000. *Bolettino Epidemiologico Nazionale* 2001;14(6) [citado 29 de en. 2006]. Disponible en: <http://www.epicentro.iss.it/ben/precedenti/giugno/2.htm>.

35. Center of Disease Control. Head injuries associated with motorcycle use. Wisconsin, 1991. *MMWR* 1994; 43(23): 423, 429-31.
36. Orsay E. Editorial: Motorcycle Mayhem. *South Med J* 2005; 98(4): 401-02.
37. Anuari estadístic d'accidents a Catalunya 2005. Barcelona: Servei Català de Trànsit; 2006.
38. Skalkidou A, Petrudo E, Papadopoulos FC, Dessypris N, Trichopoulos D. Factors affecting motorcycle helmet use in the population of Greater Athens, Greece. *Inj Prev*. 1999; 5: 264-67.
39. Bayés R. Sida y psicología. Barcelona: Martínez Roca; 1995.
40. Bandura A. Perceived self-efficacy in the exercise of control over AIDS. *Medien Psychol*. 1990; (1): 23-43.
41. Harrison WA, Senserrick TM, Tingvall C. Development and Trial of a Method to investigate the acceptability of Seat Belt Reminder Systems. Monash University Accident Research Centre; 2000 Jul. Report No.: 170.
42. Rodríguez JM. El reto de sobrevivir. Tráfico 2005: 12-18 [citado 29 de dic. 2006]. Disponible en: <http://www.dgt.es/revista/num183/interior.html?s=../archivo/pages/index.html>.
43. Sousa RMC, de Kouizumi MS, Calil AM, Gross SAA, Chaib LA. (1998). A gravidade do trauma em vítimas de traumatismo crânio-encefálico avaliada pelo manual AIS/90 e mpas CAIS/85. *Rev Lat Am Enfermagem*. 1998; 6(1): 41-51.
44. Evolució de l'accidentalitat a Catalunya 2000-2005: La mortalitat a les carreteres catalanes baixa un 8% al 2005. Barcelona: Servei Català de Trànsit; 006.
45. Motorcycle and moped helmets. Leidschendam, The Netherlands SWOV. Institute for Road Safety Research; 2007 Ag.
46. Plieggi C, Bianco A, Nobile CGA, Angelillo IF. Risky behaviours among motorcycling adolescents in Italy. *J Pediatr*. 2006;148:527-32.

Anexo 1

Cuestionario recogida de datos

Sexo: Chico ChicaEdad: CURSO:

IES:

1. ¿Tienes licencia para conducir moto (sea un ciclomotor o una motocicleta)?
 Sí No
2. ¿Con qué quina frecuencia conduces una moto tuya o prestada?
 A diario
 Más de una vez a la semana
 Una vez a la semana
 Menos de una vez a la semana
 Nunca
3. En caso de que CONDUZCAS (si no conduces nunca pasa a la pregunta 4):
¿Cuándo conduces te pones el casco?
 Siempre A veces Nunca
¿Por qué?
4. ¿Con qué frecuencia vas de pasajero en moto?
 A diario
 Más de una vez a la semana
 Una vez a la semana
 Menos de una vez a la semana
 Nunca
5. En caso que vayas de PASAJERO (si nunca vas de pasajero pasa a la pregunta 6):
¿Cuándo vas de pasajero te pones el casco?
 Siempre A veces Nunca
¿Por qué?
6. ¿En qué grado crees que el casco es efectivo para evitar lesiones graves o la muerte en caso de tener un accidente de moto?
 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Nada efectivo Muy efectivo
7. ¿La mayoría de tus amigos/as se ponen el casco cuando van en moto (como conductores o pasajeros)?
 Siempre A veces Nunca No lo sé No van en moto
8. ¿La mayoría de tus familiares se ponen el casco cuando van en moto (como conductores o pasajeros)?
 Siempre A veces Nunca No lo sé No van en moto
9. ¿En qué grado te preocupa tener un accidente cuando circulas en moto?
 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 No me preocupa Mucho
10. ¿Has sufrido alguna vez un accidente de moto?
 Sí No
Si has sufrido un accidente:
Ibas de: conductor pasajero

ORIGINAL BREVE

CARACTERÍSTICAS DE LA FAMILIA DE ORIGEN Y DE LA FAMILIA FORMADA POR LAS MÉDICAS Y LOS MÉDICOS DE FAMILIA DE ANDALUCÍA

Ana Delgado (1), Lorena Saletti Cuesta (1), Luis Andrés López-Fernández (1), Juan de Dios Luna (2), Inmaculada Mateo Rodríguez (1) y Juan Manuel Jiménez Martín (1).

(1) Escuela Andaluza de Salud Pública.

(2) Departamento de Bioestadística. Facultad de Medicina. Universidad de Granada.

RESUMEN

Fundamentos: Las características de familia de origen y familia formada se relacionan con la carrera profesional de los/las profesionales de la medicina. El objetivo es describir, por sexo, las características de la familia de origen y de la familia propia o formada de especialistas de Medicina Familiar y Comunitaria de Andalucía.

Métodos: Diseño transversal, multicéntrico. Emplazamiento: Centros de salud urbanos (CS) de capitales andaluzas. Participantes: MF de CS. Inclusión: mínimo un año utilizando la historia clínica informatizada y con el mismo cupo de pacientes. Muestra aleatoria polietápica, 88 CS y 500 médicas y médicos de familia, 50% de cada sexo ($\alpha=5\%$, potencia=90%, precisión=15%). Cuestionario postal autoadministrado. Variables: sexo, edad, formación postgraduada en medicina de familia, acreditación como tutor/a de residentes de formación postgraduada en medicina de familia, última ocupación de padre y madre, número hermanos/as, situación familia formada, última ocupación de pareja (si procede), hijos/as (si/no).

Resultados: Respuesta: 73,6%, sin diferencias por sexo ni por acreditación como tutor/a de residentes de medicina de familia con o sin respuesta. Médicas $49,5\pm 4,3$ años, médicos $51,3\pm 4,9$ años ($p<0,005$). Formación postgraduada en medicina de familia: médicas 42,2%, médicos 33,3% ($p=0,016$). Viven solas/os 6,1% de médicas y 2,7% de médicos ($p=0,005$), viven solas/os con hijos/as 9,9% de médicas y 2,2% de médicos ($p=0,005$). 16,5% de médicas y 10,2% de médicos sin descendencia ($p=0,077$). Trabajan sólo en el hogar 21,1% de parejas de médicos y 0,1% de parejas de médicas ($p<0,005$). Ejercen la medicina 46% de parejas de médicas y 22% de parejas de médicos ($p<0,005$). No hay diferencias en ocupación de progenitores ni en número de hermanos/as.

Conclusiones: En nuestro medio no existen diferencias en la familia de origen entre las médicas y los médicos de familia. Sin embargo, se observan diferencias importantes en algunas características de la familia formada por ambos grupos.

Palabras Clave: Médicos/as de familia. Características familiares. Mujeres médicas.

ABSTRACT

Characteristics of the Family of Origin and Family Formed by Women and Men Primary Care Physicians of Andalusia, Spain

Background: The origin and formed family characteristics are related to physician's professional career. The purpose of this study was to know and compare by sex the characteristics of the origin family and formed family of women and men family physician in Andalusia.

Methods: Cross sectional and multicenter study. Setting: Urban primary health care centres from Andalusian province capitals. Participants: Physician of primary health care centres. Inclusion criteria: at least one year using computerized medical history with the same quota patients. Multistage random sample, 88 primary health care centres and 500 physicians, 50% of both sexes ($\alpha=5\%$, power=90%, precision=15%). Postal auto administered questionnaire. Variables: sex, age, tutor of resident in family medicine, last father's activity, last mother's activity, number of brothers or sisters, family situation, last couple's activity (if any), to have or not children.

Results: 73, 6 % responses. In no responses there weren't differences of sex neither tutor of resident in family medicine. Mean age: women physicians $49, 5 \pm 4, 3$ and men physician $51, 3 \pm 4, 9$ ($p<0,005$). Postgraduate formation in family medicine: 42, 2% of women and 33, 3% of men ($p=0,016$). Live alone: 6, 1% of women physician and 2, 7% men physician ($p=0,005$). Live alone with children 9, 9% of women and 2, 2% of men ($p=0,005$). 16, 5% of women and 10, 2% of men don't have children ($p=0,077$). 21, 1% of men physician's couples work only at home vs. 0, 1% of women physician's couples ($p<0,005$). 46% of women physician's couples is also physician vs. 22% of men physician's couples ($p<0,005$). No significant differences registered in parent's activities neither in the number of brother or sisters.

Conclusion: There are no significant differences in physician's origin family. However important differences in the characteristics of formed family are observed in both sexes.

Key Words: Family physician. Family Characteristics. Physicians. Women. Gender.

Correspondencia:
Ana Delgado Sánchez.
C/ Alquería, 66.
18010 Granada. España
ana.delgado.easp@juntadeandalucia.es

Fuente de financiación: Ayuda económica de la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía (Expediente: 0020/2006). Ayuda económica del Fondo de Investigación Sanitaria (Expediente: P1071176)
Sin conflicto de intereses

INTRODUCCIÓN

El estudio de la carrera profesional de las mujeres, particularmente de las médicas, ha estado orientado fundamentalmente al análisis de los factores sociales y organizativos que determinan sus posibilidades para incorporarse, permanecer y promocionarse en la profesión, y el papel de los factores psicosociales del entorno inmediato de la persona que se relacionan con las actitudes, valores y conductas transmitidas a través de la socialización¹ se ha investigado en menor medida.

Algunos estudios realizados en diferentes países muestran la importancia de las características familiares para la carrera profesional y su diferente impacto en médicas y médicos. La familia de origen es importante para el desarrollo profesional de médicas y médicos. Factores como el nivel educativo de los progenitores, su ocupación y la importancia otorgada a la educación, tienen gran influencia en la carrera profesional. Diversos estudios indican que para las mujeres el acceso a los estudios superiores está determinado por su pertenencia a una familia de clase media/alta²⁻⁴ que, además, se caracteriza por ser de tamaño reducido⁴⁻⁶.

También hay características de la familia formada que son relevantes para médicas y médicos, como la profesión y/o la ocupación de la pareja. Un estudio realizado en Francia señala que la elección de pareja por las médicas confirma su estatus social, ya que un alto porcentaje de las mismas tiene un cónyuge con estudios superiores, muchos de ellos médicos⁴. En España este hecho se ha observado también en diversas profesiones no sanitarias^{5,6}.

En relación a la situación de la familia formada por médicos y médicas se ha observado que ellos viven en pareja con hijos o hijas en mayor proporción que ellas^{4,7}, y los porcentajes de médicas que

viven solas son superiores tanto en ámbitos de atención sanitaria⁸⁻¹¹ como en ámbitos académicos¹². También son más frecuentes las médicas sin descendencia que los médicos^{3,7,9,11,12}.

En nuestro país no disponemos de información por sexo sobre la situación familiar de los profesionales de la salud.

Este estudio forma parte de un proyecto más amplio destinado a conocer la actividad asistencial y profesional de médicas y médicos de familia en Andalucía.

El objetivo de este trabajo es describir, por sexo, las características de la familia de origen y de la familia propia o formada de especialistas en Medicina Familiar y Comunitaria de Andalucía.

SUJETOS Y MÉTODOS

Diseño: estudio descriptivo, transversal y multicéntrico. Unidad de análisis: la población de estudio son las médicas y los médicos de familia (MF) que trabajan en los 118 centros de salud (CS) urbanos de las capitales andaluzas. Se adoptaron dos criterios de inclusión para homogeneizar las características asistenciales de la muestra: llevar como mínimo un año trabajando con el mismo el cupo de pacientes y un año utilizando la historia clínica informatizada de atención primaria obtenida a través del Sistema Integrado de Gestión e Información para la Atención Sanitaria. (Diraya). Se hizo un muestreo aleatorio por etapas, siendo la primera etapa 88 CS con más de un año usando Diraya, y la segunda la selección del listado nominal de 4 a 6 MF por CS según el tamaño de su plantilla (4 MF en 8 CS y 6 MF en 88 CS). Se confirmó telefónicamente con la dirección del CS la permanencia de un año con el mismo cupo de los MF seleccionados; segunda etapa de 500 MF (alfa=5%, potencia=90%, preci-

sión=15%), se forzó la representación por sexo al 50%.

Las variables de estudio fueron sexo; edad, formación postgraduada en medicina de familia (MIRMF), acreditación como tutor/a de residentes de MIRMF, última ocupación del padre y de la madre, número de hermanos/as, situación familiar actual, en caso de convivir en pareja, última ocupación de la misma, tener o no tener hijos/as. Para las ocupaciones se utilizó la Clasificación Nacional de Ocupaciones (CNO)¹³, estudiando por separado medicina y enfermería en el caso de madre, padre y pareja. La CNO permite la clasificación de las ocupaciones en clase social¹⁴.

Fuentes de información: a) Cuestionario postal autoadministrado elaborado *ad hoc* para el estudio. La recogida de datos se realizó en el período comprendido entre diciembre-07 y mayo-08 reforzando la recogida en mano para aumentar la tasa de respuesta. b) Unidades docentes de Medicina Familiar y Comunitaria, donde facilitaron quiénes tenían la acreditación como tutor/a de residentes de MIRMF para las 500 personas de la muestra.

Análisis de datos: Se realizó análisis descriptivo por sexo y análisis bivalente, mediante t de student y Chi al cuadrado, para comparar médicos y médicas. El análisis de los datos se realizó a través del paquete estadístico SPSS 15.0.

RESULTADOS

La tasa de respuesta fue de 73,6% sin diferencias por sexo ni por acreditación como tutor/a de residentes de MIRMF, lo que supuso un descenso de la potencia a un 60,3%, para detectar la diferencia deseada.

La muestra estuvo compuesta por 182 mujeres y 186 hombres, con una edad

media de 49,1±4,3 y 51,3±4,9 años respectivamente (p<0,005). El 38,6% de MF estudiados tenía formación MIRMF, 44,2% de las médicas y 33,3% de los médicos (p=0,016).

La media de hermanos/as fue 2,8±1,9 en el caso de la mujeres y 3,2± 2,2 en el de los hombres (p=0,173).

En la tabla 1 se observa la ocupación de las madres. El 78,8% trabajaban sólo en el

Tabla 1

Última ocupación de la madre y del padre de médicas y médicos de familia de centros de salud en las capitales de provincias andaluzas

Ocupación	Madre			P
	Total N (%)	Médicas N (%)	Médicos N (%)	
Clase I Directivas, profesionales	8 (2,5)	4 (2,5)	4 (2,5)	0,867
Clase II Enfermeras Resto	6 (1,9) 34 (10,6)	3 (1,9) 18 (11,2)	3 (1,9) 16 (10,1)	
Clase III Cuadros y mandos intermedios, funcionarias	10 (3,1)	7 (4,3)	3 (1,9)	
Clase IV Trabajadoras cualificadas de industria y comercio	6 (1,9)	4 (2,5)	2 (1,2)	
Clase V Trabaja sólo en el hogar Resto	252 (78,7) 4 (1,3)	123 (76,4) 2 (1,2)	129 (81,1) 2 (1,3)	
Total	320 (100)	161 (100)	159 (100)	
Ocupación	Padre			P
	Total N (%)	Médicas N (%)	Médicos N (%)	
Clase I Médicos Resto	18 (5,5) 46 (13,9)	6 (3,6) 22 (13,3)	12 (7,3) 24 (14,6)	0,825
Clase II Enfermeros Resto	10 (3) 68 (20,6)	5 (3) 35 (21,1)	5 (3) 33 (20,1)	
Clase III Cuadros y mandos intermedios, funcionarios	78 (23,6)	40 (24,1)	38 (23,3)	
Clase IV Trabajadores cualificados de industria y comercio	53 (16,1)	30 (18,1)	23 (14)	
Clase V Trabajadores no cualificados	25 (7,6)	11 (6,6)	14 (8,5)	
Clase VI Autónomos, Fuerzas Armadas, otros casos	32 (9,7)	17 (10,2)	15 (9,1)	
Total	330 (100)	166 (100)	164 (100)	

Tabla 2

Última ocupación de la pareja de médicas y médicos de familia de CS en las capitales de provincias andaluzas

Ocupación	Última ocupación pareja			P
	Total N (%)	Médicas N (%)	Médicos N (%)	
Clase I				<0,005
Medicina	99 (34)	64 (46,4)	35 (22,4)	
Directivos/as, profesionales	52 (17,7)	34 (24,7)	18 (11,5)	
Clase II				
Enfermería	27 (9,2)	0 (0,0)	27 (17,3)	
Propietarios/as, gerentes/as	39 (13,2)	16 (11,7)	23 (14,8)	
Clase III				
Trabajadores/as por cuenta propia y funcionarios/as	29 (9,9)	16 (11,7)	13 (8,4)	
Clase IV				
Trabajadores/as manuales	8 (2,5)	2 (1,4)	6 (3,8)	
Clase V				
Trabaja sólo en el hogar	35 (12)	2 (0,1)	33 (21,1)	
Resto	1 (0,2)	1 (0,7)	0 (0,0)	
Clase VI				
Trabajadores/as autónomos/as, Fuerzas Armadas, otros casos	4 (1,3)	3 (2,3)	1 (0,7)	
Total	294 (100)	138 (100)	156 (100)	

Tabla 3

Situación familiar de médicas y médicos de familia de centros de salud en las capitales de provincias andaluzas

Situación familiar	Total N (%)	Médicas N (%)	Médicos N (%)	P
Vive solo/a	16 (4,4)	11 (6)	5 (2,7)	0,005
Vive en pareja sin hijos/as	36 (9,8)	20 (11)	16 (8,7)	
Vive en pareja con hijos/as	278 (76)	125 (68,7)	153 (83,2)	
Vive solo/a con hijos/as	22 (6)	18 (9,9)	4 (2,2)	
Otras situaciones	13 (3,8)	8 (4,4)	6 (3,2)	
Total	365 (100)	182 (100)	184 (100)	

hogar y 1,9% eran enfermeras, sin que hubiera diferencias estadísticamente significativas por sexo ($p=0,867$). La tabla 1 recoge también la ocupación de los padres. El 8,5% tenía una profesión sanitaria (medicina o enfermería) y no hubo diferencias estadísticamente significativas por sexo ($p=0,825$).

La ocupación de las parejas aparece en la tabla 2, destaca que el 22% de parejas de los médicos trabajaban también en medicina y el 17% en enfermería, y para las médicas el 46% trabajaba en medicina ($p<0,005$).

La tabla 3 muestra que la situación familiar de la familia formada es diferente por sexo, vivían solas el 6,1% de las médicas frente al 2,7% de los médicos y solas con hijos y/o hijas el 9,9% de las médicas frente al 2,2% ($p=0,005$). El 16,5% de médicas no tiene descendencia frente al 10,2% de médicos ($p=0,077$).

DISCUSIÓN

La tasa de respuesta es aceptable tratándose de un cuestionario autoadministrado. No hay diferencias de sexo ni de tutor/a de residentes de medicina de familia entre quienes responden y no lo hacen.

No encontramos diferencias en el entorno socioeconómico de las médicas y los médicos estudiados, ambos procedían en su mayoría de familias de clase social I, II y III. Sin embargo, observando la ocupación de padres y madres existían diferencias aunque no alcanzaban la significación estadística: los médicos tienen con más frecuencia padres que ejercen o han ejercido la medicina, y las médicas tienen con menor frecuencia madres que trabajan sólo en el hogar.

Estos hallazgos coinciden con un estudio realizado en Finlandia² que mostraba cómo el entorno y la posición de los progenitores promueven las aspiraciones profesionales.

Se puede pensar que la socialización en el grupo familiar hace que los hombres sigan más la trayectoria de su padre y las mujeres se alejen más del modelo materno. Las entrevistadas por María Antonia García de León⁵ así lo expresan, señalando que en los últimos años la madre está funcionando como el anti-modelo para muchas profesionales que incumplen los mandatos de género asignados a las mujeres al alejarse de lo doméstico y optar por la vida profesional¹⁵. El sistema de género diferencia los roles sociales para mujeres y

hombres asignándoles un lugar diferente y jerarquizado en la organización social, los roles atribuidos a las mujeres están socialmente devaluados y los atribuidos a los varones sobrevalorados y elevados a la categoría de norma ideal. A su vez, el reparto sexual del trabajo¹⁶ reserva para los hombres la esfera de la producción y de lo público, y favorece la reclusión de las mujeres en el ámbito de la reproducción en la esfera privada. Estos patrones, que aun persisten, tenían mucha mayor vigencia hace unas décadas cuando las médicas del estudio tomaban las primeras decisiones sobre su vida profesional.

En nuestro estudio, aunque no alcance la significación estadística, aparece otra tendencia que aún permanece, y es que las médicas proceden de familias más pequeñas. Diversas investigaciones⁴⁻⁶ muestran la influencia del tamaño familiar en el acceso de las mujeres a los estudios superiores, las hijas primogénitas o con menor número de hermanos tienen más probabilidades de estudiar medicina, lo cual puede estar relacionado con que ellas compiten menos con descendencia masculina y/o proceden de familias más modernas y abiertas.

Las parejas de los médicos y las médicas tienen ocupaciones muy diferentes, siendo el 71% en el caso de las médicas y el 51,2% en el de los médicos ocupaciones que corresponden a las clases I y II. En Francia⁴ el 89% de las médicas tiene un cónyuge con estudios superiores, comparado con el 42% de sus colegas varones. Por otra parte, las parejas del 21% de médicos y sólo del 0,1% de médicas trabajan sólo en casa. Esta situación, que concuerda con otros estudios^{10,17,18}, podría suponer que los médicos estén menos sometidos a responsabilidades domésticas y familiares, tengan mayores facilidades para dedicarse en exclusiva a su desarrollo profesional y perciban menor conflicto entre sus responsabilidades familiares y las laborales¹². También es proba-

ble que encuentren más apoyo en la familia que forman para volcarse en la esfera profesional.

En nuestro estudio el 46,4% de las parejas de las médicas se dedica a la medicina y en el caso de las parejas de médicos el 22,4%. En Francia⁴ y en Canadá⁹ estos porcentajes son 55,5%-18% y 41%-14% respectivamente. Esta diferencia se mantiene en el tiempo según revela un estudio longitudinal en Estados Unidos⁷, donde en los años 1980 y 2000 la proporción de médicas con pareja médico era del 51% y 24% y la proporción de médicos con pareja médica era del 6% y 11%.

Existe disparidad al analizar los efectos de la ocupación de la pareja. Mientras algunas investigaciones indican que las médicas en pareja con otro médico tienen mayor especialización médica¹⁷ y perciben mayor apoyo para su desarrollo profesional^{19,20}, otras señalan que estas médicas ganan menos dinero, dedican menos tiempo a actividades profesionales²¹, tienen mayor carga familiar y doméstica^{20,22} y perciben mayores obstáculos para alcanzar sus objetivos profesionales²⁰.

También encontramos diferencias en la situación de la familia formada por médicos y médicas. Viven solas/os con o sin hijos/as 16% de mujeres vs. 4,9% de hombres, sin embargo, hay un 14,5% más de hombres que de mujeres que viven en pareja con descendencia. Datos similares se observan en otros lugares y diversas especialidades médicas^{4,8-11,17}. Este fenómeno reproduce lo que ocurre en la población general en 2005 en Andalucía²³, en la que había un 29% de mujeres y un 15,6% de hombres viviendo solas/os con o sin descendencia, proporciones que han ido aumentando progresivamente en la última década.

En nuestro estudio, un 6% más de médicas que de médicos ha optado, hasta la fecha, por no tener descendencia. En Esta-

dos Unidos⁷ la tendencia del fenómeno ha aumentado en los últimos 20 años alcanzando el 33% en el año 2000. Tener hijos/as aumenta las responsabilidades familiares y domésticas de manera desigual entre médicos y médicas^{9,12}, y parece provocar numerosos obstáculos en el desarrollo profesional de las médicas aunque no en el de los médicos^{3,7}. En la trayectoria de cualquier profesional existe un balance entre la vida personal y la profesional, pero las responsabilidades familiares afectan de forma diferente a cada sexo y están mucho más presentes en la vida de las médicas, tanto si tienen especialidades hospitalarias como de medicina de familia¹⁷.

Las limitaciones que presenta nuestro estudio son, en primer lugar, la representación muestral de los CS y MF corresponde al ámbito urbano, ello implica que la muestra dibuja un perfil de MF con características no extrapolables al colectivo en su conjunto. No obstante, al ser el objetivo principal la comparación de las características de la familia de origen y de la familia formada por sexo, la validez interna está garantizada. De igual modo podría pensarse en un sesgo de información debido a que la estudiada es autodeclarada, pero la utilización de la misma fuente de datos para ambos sexos limita el riesgo de sesgos de información.

Podemos concluir que, en el medio urbano andaluz no existen diferencias en la familia de origen de médicas y médicos de familia. Sin embargo, se observan diferencias importantes en algunas características de la familia formada en cada caso, más médicas que médicos viven solas, no tienen descendencia, y en el caso de las que tienen pareja cerca de la mitad ejercen la medicina.

En resumen, este trabajo aporta conocimiento sobre las diferencias en las características de las familias formadas por médicas y médicos de familia. Es muy probable

que estas diferencias tengan un efecto en la carrera profesional de las médicas, por ello es necesario ampliar el conocimiento de la familia de origen y el de la familia formada por los y las profesionales de la medicina, así como explorar su impacto en su carrera profesional. Se debe aumentar el conocimiento del entorno familiar de médicas y médicos, sus nuevas prácticas en relación a la organización de su vida personal, los motivos que subyacen a la elección de sus parejas y a las decisiones respecto a la maternidad, y los efectos de la socialización temprana sobre sus expectativas profesionales, aspectos que repercuten de manera importante y desigual en la carrera profesional de médicas y médicos. El conocimiento derivado de ello permitirá identificar medidas adecuadas que corrijan las desigualdades de género existentes.

AGRADECIMIENTOS

A la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía y al Fondo de Investigación Sanitaria por la ayuda concedida para la investigación y a las médicas y médicos de familia por su colaboración.

BIBLIOGRAFÍA

1. Poal Marcel G. Reflexiones en torno a los aspectos psicosociales que inciden en la relación mujeres-mundo laboral. Cuadernos de relaciones laborales. 1995; 6: 93-105.
2. Neittaanmäki L, Luhtala R, Virjo I, Kumpusalo E, Mattila K, Jääskeläinen M et al. More women enter medicine: young doctors' family origin and career choice. Med Educ. 1993; 27 (5): 440-445.
3. Strahley C, Longo P. Family issues affecting women in medicine, particularly women surgeons. Am J Surg. 2006; 192: 695-698.
4. Paicheler G. Carrières et pratiques des femmes médecins en France (1930-1980): portes ouvertes ou fermées?. En: Aïach P, Cèbe D, Cresson G, Philippe C. Femmes et hommes dans le champ de la santé. 1ª ed. Rennes: ENSP; 2001. p. 179-196

5. García de León MA. Herederas y heridas. Sobre las élites profesionales femeninas. 1ª ed. Valencia: Ediciones Cátedra; 2002.
6. Escolano Zamorano E. Entre la discriminación y el mérito. Las profesoras en las universidades valencianas. 1ª ed. Valencia: Universitat de València; 2006.
7. Hinze S. Women, men, career and family in the U.S. young physician labor force. *Res Sociol Work.* 2004; 14: 185-217.
8. Rohlfs I, Arrizabalaga P, Artazcoz L, Borrel C, Fuentes M, Valls-Llobet C. Salud, estilos de vida y condiciones de trabajo de los médicos y médicas de Cataluña. 1ª ed. Barcelona: Fundación Galatea; 2007.
9. De Koninck M, Guay H, Bourbonnais R, Bergeron P. Physical, mental, and reproductive health of Québec women physicians. *JAMWA.* 1995; 50(2): 59-63.
10. Dumelow C, Littlejohns P, Griffiths S. Relation between a career and family life for English hospital consultants: qualitative, semistructured interview study. *BMJ.* 2000; 320 (7247): 1437-1440.
11. Danesh-Meyer H, Deva N, Ku JYF, Carroll SC, Tan YW, Gamble G. Differences in practice and personal profiles between male and female ophthalmologists. *Clin Experim Ophthalmol.* 2007; 35 (5): 318-323.
12. Shollen L, Bland C, Finstad D, Taylor A. Organization climate and family life: how these factors affect the status of women faculty at one medical school. *Acad Med.* 2009; 84 (1): 87-94.
13. Instituto Nacional de Estadística. Clasificación Nacional de Ocupaciones 1994. Disponible en: <http://www.ine.es/jaxi/menu.do?L=0&type=pcaxis&path=%2Ft40%2Fcono94%2F&file=inebase>. Consultado el 18 de mayo de 2009.
14. Domingo- Salvany A, Marcos- Alonso J. Propuesta de un indicador de la "clase social" basado en la ocupación. *Gac Sanit.* 1989; 3 (10): 320-326.
15. Velasco Arias S. Análisis de género sobre las relaciones entre hombres y mujeres. En: Velasco Arias S. Relaciones de género y subjetividad. Método para programas de prevención. Serie Salud 5. 2ª ed. Madrid: Instituto de la Mujer, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales; 2006. pp. 39-73.
16. Amorós A. División sexual del trabajo. En: Amorós C. 10 palabras clave sobre mujer. 1ª ed. Estrella: Verbo Divino; 1995. p. 257-295.
17. Gjerberg E. Women doctors in Norway: the challenging balance between career and family life. *Soc Sci Med.* 2003; 57 (7): 1327-1341.
18. Warde C, Moonesinghe K, Allen W, Gelberg L. Marital and parental satisfaction of married physicians with children. *J Gen Intern Med.* 1999; 14 (3): 157-165.
19. Schrage S, Kolan A, Dottl S. Is that your pager or mine: A survey of women academic family physicians in dual physician families. *Wis Med J.* 2007; 106 (5): 251-255.
20. Sobecks N, Justice A, Hinze S, Taylor Chirayath H, Lasek R, Chren MM et al. When doctors marry doctors: A survey exploring the professional and family lives of young physicians. *Ann Intern Med.* 1999; 130 (4): 312-319.
21. Woodward C. When a physician marries a physician. Effect of physician-physician marriages on professional activities. *Can Fam Physician.* 2005; 51 (6): 850-851.
22. Tesch B, Osborne J, Simpson D, Murray S, Spiro J. Women physicians in dual-physician relationships compared those in other dual- career relationships. *Acad Med.* 1992; 67 (8): 542-544.
23. Instituto de Estadística de Andalucía. Anuario estadístico de Andalucía 2006. Perspectivas de género. 1ª ed. Sevilla: Instituto de Estadística de Andalucía; 2006.

