

La vigilancia de la salud pública como instrumento para el control de enfermedades y factores de riesgo y sus aplicaciones a la salud laboral

Monitoring of public health as a tool for disease control and risk factors and applications to

Isabel Noguero Zambrano

Directora del Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III. Madrid. España.

Correspondencia

inoguero@isciii.es

Resumen

Todos los profesionales al servicio de la salud y en concreto de la administración sanitaria tenemos puntos en común y actividades susceptibles de coordinación y mejora. En este encuentro quiero mencionar dos experiencias y saberes: la de la Inspección de servicios sanitarios y también gestores de las consecuencias incapacitantes de las enfermedades. Y la nuestra, los epidemiólogos o gestores de la información sobre las enfermedades y factores de riesgo de la población, al servicio de la autoridad sanitaria y de los ciudadanos. Existen grandes áreas de colaboración entre nuestras funciones que quisiera destacar especialmente, de cara a una mayor coordinación y mejora de nuestro servicio en salud pública.

Conclusiones: A través del análisis de los datos y la interpretación de los mismos se concretan los elementos finales para poder elaborar informes y recomendaciones específicas que van a parar a la autoridad sanitaria, en nuestro caso autonómica (si es un problema regional) o nacional si se requiere una intervención a nivel del Estado. Las prioridades y los protocolos de trabajo relacionados con la vigilancia epidemiológica se debaten en las “*Ponencia de Vigilancia Epidemiológica*”, constituidas por los responsables de todas las administraciones del Estado con competencias en materia de Vigilancia, así como por todas las CCAA, y por el CNE. Es el MSSSI quien coordina esta ponencia y quien elabora, junto con el CNE la agenda de temas. Valorando especialmente las enfermedades transmisibles, las de carácter crónico, y las enfermedades mentales, como procesos de mayor impacto sanitario, social y laboral. Así mismo procediendo a través de la vigilancia de la salud pública a la evaluación de políticas e intervenciones de salud

Palabras clave: *Vigilancia de la salud, Salud laboral, epidemiología.*

Abstract

All professionals serving health and in particular health administration have in common and activities likely to coordination and improvement. At this meeting I want to mention two experiences and knowledge: the Inspection of health services and also managers of the disabling consequences of disease. And ours, epidemiologists and managers information on diseases and risk factors of the population, serving the health authority and citizens. There are large areas of collaboration between features that would emphasize especially, facing greater coordination and improving our public health service.

Conclusions: Through data analysis and interpretation of these the final elements are specified to produce reports and specific recommendations goes to the health authority in our regional case (if it is a regional problem) or national if an intervention at the state level is required. Priorities and working protocols related to epidemiological surveillance are discussed in the “*Presentation Epidemiological Surveillance*”, consisting of the

heads of all state administrations with responsibility for monitoring, and for all regions, and the CNE. It is the MSSSI who coordinates this paper and who makes, along with the CNE's agenda topics. Valuing especially communicable diseases, chronic, and mental illness, as processes of greater health, employment and social impact. Also proceeding through the monitoring of public health to the evaluation of health policies and interventions

Keywords: *Health surveillance, occupational health, epidemiology*

INTRODUCCIÓN

Todos los profesionales al servicio de la salud y en concreto de la administración sanitaria tenemos puntos en común y actividades susceptibles de coordinación y mejora. En este encuentro quiero mencionar dos experiencias y saberes: la de la Inspección de servicios sanitarios y también gestores de las consecuencias incapacitantes de las enfermedades. Y la nuestra, los epidemiólogos o gestores de la información sobre las enfermedades y factores de riesgo de la población, al servicio de la autoridad sanitaria y de los ciudadanos.

Existen grandes áreas de colaboración entre nuestras funciones que quisiera destacar especialmente, de cara a una mayor coordinación y mejora de nuestro servicio en salud pública. Mi pertenencia a la escala de inspectores médicos del extinguido INP y mi larga dedicación profesional a la salud pública y a la epidemiología, me sitúa en una posición privilegiada para identificar esas áreas comunes entre funcionarios al servicio de la Administración General del Estado.

Con esta finalidad quisiera empezar con conceptos sobre la Vigilancia de la salud pública, para centrarme en las enfermedades que por su impacto en salud pública y en concreto en salud laboral, requieren de colaboración entre nuestras profesiones e instituciones. También mencionaré la actividad que desarrollamos en evaluación de políticas de salud y finalmente identificaré áreas concretas de colaboración de interés mutuo, esperando que este encuentro ponga en marcha lazos de colaboración con vocación de sostenibilidad.

EL CNE EN EL ESPECTRO SANITARIO

Para centrar en el espectro sanitario al ISCIII y en concreto al Centro Nacional de Epidemiología (CNE), es preciso mencionar que el ISCIII, como organismo público de investigación¹, desde 2011, está bajo la dependencia orgánica del Ministerio de Economía y Competitividad (MINECO)² y funcional del Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad (MSSSI)³. Aunque es un Organismo Público de Investigación, concentra una parte importante de actividad ligada a la administración sanitaria, como es la Vigilancia de enfermedades, los laboratorios de referencia nacional, una importante dotación de laboratorios de salud pública, la formación de los profesionales del Sistema Nacional de Salud (la de epidemiólogos en concreto) y de la salud pública, la Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias y un largo etc.

En 1988 el entonces Ministerio de Sanidad y Consumo traspasó al ISCIII los recursos para afrontar las funciones de Vigilancia Epidemiológica del CNE (RD 10/1988 de 8 de enero), sin embargo fue en 2001 cuando el ISCIII define sus centros y especifica las funciones que ya llevaba desarrollando el CNE años atrás (OM de 27 de diciembre de 2001 sobre Creación de Centros en el Instituto de Salud Carlos III). En concreto, la misión del CNE es “mejorar el nivel de salud de la población mediante la vigilancia de la salud pública, el estudio de la conducta de las enfermedades (transmisibles y no transmisibles), la cuantificación de su impacto y la monitorización de su evolución, así como la investigación de factores que comprometen la salud, y la formación de expertos en epidemiología y salud pública”.

El CNE se integra en el ISCIII y adquiere la doble dependencia (orgánica del MINECO y funcional del MSSSI). Esta nueva ubicación dentro de la Administración General del Estado ha requerido nuevas adaptaciones y ajustes con la finalidad de cumplir adecuadamente con las tareas que tiene encomendadas desde su inicio que se articulan en 3 ejes de actividad⁴:

1. El control de enfermedades, sus factores de riesgo y conductas asociadas.
2. La formación en epidemiología y salud pública.
3. La investigación.

LA VIGILANCIA DE LA SALUD PÚBLICA

La definición más reciente de Vigilancia de la Salud Pública (VSP) fue publicada en 2012 por la OMS⁵ y dice; “*La vigilancia de la salud pública es la práctica sistemática de la recogida, análisis, interpretación, y diseminación de datos de salud para la planificación, puesta en práctica y evaluación de las acciones de salud pública*”. Nuestro propósito es apoyar a la autoridad sanitaria y a los gestores con la mejor evidencia disponible para liderar y afrontar con eficacia los problemas de salud. La vigilancia debe ser diseñada e implementada para proveer información válida para los gestores en el momento oportuno y al menor coste. Su utilidad depende de las acciones a tomar derivadas de la misma.

La acción en salud pública viene determinada por 2 grandes circuitos, el de la información y el de las decisiones o el de la generación de datos y el del uso de los mismos. La primera se centra en definir el problema, seleccionar las prioridades de información necesarias para poder afrontarlo y la recolección de datos (de donde, de quienes y con qué sistemática). El análisis de los datos y la interpretación de los mismos serán los elementos finales para poder elaborar informes y recomendaciones específicas que van a parar a la autoridad sanitaria, en nuestro caso autonómica (si es un problema regional) o nacional si se requiere una intervención a nivel del Estado.

EL ESQUEMA ORGANIZATIVO DE LA VSP EN ESPAÑA

El esquema organizativo de la VSP en España es muy complejo. Son las CCAA las que tienen todas las competencias en materia de salud pública. Por tanto, la VSP también les corresponde. A nivel nacional, el MSSSI es responsable de la Vigilancia Epidemiológica y el CNE es el gestor de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica⁶. El CNE es responsable de la recepción, mantenimiento, análisis y procesamiento de toda la información generada en las Comunidades Autónomas (CCAA) y las contrapartes de las Instituciones europeas e internacionales en materia de salud y vigilancia de enfermedades (OMS y Centro Europeo para el Control de Enfermedades Infecciosas- ECDC).

Tenemos una extensa regulación y gran experiencia en la Vigilancia de las enfermedades infecciosas, cuyo control y en algunos casos erradicación ha sido una prioridad continua en salud pública. Sin embargo, las enfermedades crónicas y los factores de riesgo, de más difícil abordaje y control carecen de la normativa y protocolización propia de las transmisibles. La Ley General de Salud Pública (Ley 33/2011 de 4 de octubre) establece la necesidad de vigilar las enfermedades infecciosas, crónicas y los factores de riesgo. Sin embargo, el grado de implementación, extensión y consolidación en las CCAA es variable. Sería necesario fomentar políticas de apoyo a la Vigilancia Epidemiológica (VE) de las enfermedades crónicas al más alto nivel, ya que estas enfermedades son las responsables de las principales causas de morbi-mortalidad y de discapacidad en España y en el resto del mundo.

Las prioridades, los protocolos de trabajo y todos los temas relacionados con la vigilancia epidemiológica se debaten en las “*Ponencia de Vigilancia Epidemiológica*”, constituidas por los responsables de todas las administraciones del Estado con competencias en materia de Vigilancia, así como por todas las CCAA, y por el CNE. Es el MSSSI quien coordina esta ponencia y quien elabora, junto con el CNE la agenda de temas. La Ponencia nunca trató temas relacionados con la VE de las enfermedades crónicas, centrándose en las transmisibles y recientemente como excepción en la enfermedad por priones (Enfermedad de Creutzfeldt-Jakob), consecuencia de la alarma creada con la enfermedad de las vacas locas hace años. Las propuestas generadas por la *Ponencia de Vigilancia* pasa a la “*Comisión de Salud Pública*”, compuesta por los Directores Generales de Salud Pública Autonómicos para su aprobación e inmediata puesta en marcha en el conjunto del Estado. Aunque la calidad y desarrollo de los sistemas de vigilancia ha mejorado con los años, existen diferencias importantes entre CCAA. Por

otro lado, la situación de crisis económica reciente ha mermado las plantillas de los profesionales ligados a la Vigilancia de enfermedades.

En España la declaración de casos se produce a nivel local (ej. Centros de salud), es a este nivel donde se lleva a cabo la investigación epidemiológica en caso de requerirse. Posteriormente los casos viajan al nivel autonómico y máximo responsable territorial en materia de salud pública. Finalmente, y con la periodicidad que se establezca, los casos viajan hasta el CNE para su análisis y elaboración de informes a nivel nacional. Es el CNE quien se responsabiliza de remitir la información española al Centro Europeo para el Control de Enfermedades (ECDC) y a la OMS.

Actualmente tenemos sometidas a VE y declaración obligatoria un total de 60 enfermedades transmisibles. Esta lista se ha duplicado frente a las enfermedades sometidas a vigilancia en 2014⁷. Esta ampliación también se ha implementado a nivel europeo, siendo el ECDC quien procesa la información a este nivel. No existe regulación a nivel estatal para la VE de las enfermedades crónicas y factores de riesgo, a excepción de la Ley General de Salud Pública. No obstante, en el CNE además de la Investigación en epidemiología y salud pública, se llevan a cabo actividades de VE de las enfermedades crónicas a partir de fuentes secundarias (mortalidad, CMBD, etc.), prestando de este modo toda la colaboración posible al MSSSI para el control de las enfermedades.

El tratamiento que más adelante se hace de las enfermedades está en conexión con la meta de acercar la VSP y el control de enfermedades con la salud laboral y con las consecuencias de las mismas en términos de incapacidad en su concepto más amplio o de incapacidad temporal para el trabajo.

LAS ENFERMEDADES TRANSMISIBLES

Aunque la VE va más allá de las lista de 60 Enfermedades sometidas a Declaración Obligatoria⁷, actualmente el CNE mantiene un sistema de información consolidado y sistematizado, para la VE de estas enfermedades⁸. Las enfermedades pueden agruparse en respiratorias, alimentarias, de transmisión sexual y parenteral, zoonosis y enfermedades vacunables.

Entre las respiratorias; en total 6 enfermedades, la gripe, la tuberculosis y los brotes de legionelosis, son las más frecuentes. No obstante a efectos de salud laboral, la gripe es de las enfermedades que más incapacidad genera por su alto potencial de transmisión.

Las enfermedades de transmisión alimentaria; generalmente cursan por brotes y afectan a un buen número de personas cuando la exposición es alta (comidas, encuentros sociales, etc.), no obstante tienen escaso impacto en términos de discapacidad laboral.

Las Infecciones de transmisión sexual/parenteral (en total 7 sometidas a declaración obligatoria) sí que generan una importante carga de enfermedad, en concreto la derivada de la Infección por VIH/sida, hepatitis C y B. Cuando se diagnostican generan un importante consumo de recursos sanitarios y altas cotas de discapacidad.

Finalmente, las zoonosis, enfermedades transmitidas por vectores y las vacunables infantiles tienen escasa repercusión en la vida laboral y en términos de discapacidad en adultos.

Dentro del ámbito de las infecciosas, quisiera centrarme en algunas enfermedades en concreto que tienen importante impacto en salud pública y generan importantes bolsas de discapacidad y son: la infección por VIH, hepatitis y gripe. La infección por VIH ha evolucionado muy favorablemente gracias a los nuevos tratamientos, aumentando considerablemente la supervivencia y calidad de vida. No obstante, hay evidencias que ponen de manifiesto una evolución más desfavorable frente a coinfecciones, como la hepatitis C. También aumentos de incidencia y discapacidad relacionados con otras causas, comunes con la población general. Consecuencia de la supervivencia, la

prevalencia de personas vivas e infectadas por VIH va en continuo ascenso, por lo que la carga de morbilidad y discapacidad, así como el coste laboral y social va en aumento. Sería interesante establecer líneas de colaboración para valorar el impacto en incapacidad e invalidez de esta patología.

La carga de enfermedad por hepatitis C es aún mayor que la del VIH, estimándose prevalencias mayores, que una vez diagnosticadas, generan consecuencias discapacitantes y costes elevados por los tratamientos.

Finalmente y aunque con menor impacto en el mundo laboral, quisiera mencionar algunas enfermedades susceptibles de investigación y seguimiento conjunto, por sus implicaciones laborales y sociales. Es el caso de la Tuberculosis y de algunas zoonosis, como la brucelosis. Ambas ligadas a la actividad laboral.

ENFERMEDADES CRÓNICAS

Más de 14 millones de personas entre 30 y 70 años mueren de Enfermedades Crónicas en el mundo y 85% viven en países en desarrollo (WHO, Health Statistics and Information Systems, 2014).

El cáncer es la primera causa de muerte y se mantiene en las proyecciones hasta 2030 (Mathers and Loncar. PLoS Medicine, 2006). En 2012, se produjeron 14.1 millones de casos nuevos/año y 8.2 millones de muertes. En 2030 ascendió a 21.7 millones casos nuevos/año y 13.0 millones de muertes (Globocan, 2012).

En España se diagnostican 215.534 casos nuevos/año y se producen 106.720 muertes. El cáncer es la primera causa de mortalidad, situándose por encima de las cardiovasculares recientemente. También es la primera causa de mortalidad en hombres y la segunda en mujeres. El Cáncer de pulmón es el que más muertes genera en hombres, seguido del colorectal. En mujeres el Ca de mama es el que produce más fallecimientos seguido del colorectal⁹.

La incidencia de cáncer en España se mantiene en torno a 215.000 casos nuevos al año y presenta patrones geográficos que podrían relacionarse con la presencia de factores de riesgo, conductas o hábitos. El CNE viene monitorizando estas tendencias a partir de registros de casos y de mortalidad tratados con un patrón de geolocalización¹⁰. Con la aplicación de esta metodología, pueden identificarse diferencias importantes en la incidencia de cáncer, así como patrones evolutivos en el tiempo. En hombres el tumor más frecuente es el de próstata, seguido del de pulmón y del colorectal. En mujeres el de mama, seguido del colorectal. (Globocan, 2012).

La investigación y la irrupción de nuevos fármacos hacen que la supervivencia aumente para muchos tumores, tanto en hombres como en mujeres. Esta evolución ha cambiado el panorama de la discapacidad asociada al cáncer, situando a muchos afectados en condiciones de reinserción laboral y social y a otros en condiciones de vulnerabilidad y/o discapacidad, consecuencia de la enfermedad y de sus tratamientos. Tenemos mucha información sobre la magnitud e impacto del cáncer en España, pero no hay estudios que revelen sus consecuencias en términos de incapacidad laboral y discapacidad ligada al cáncer en general o a los diferentes tipos de tumores. Ésta sería un área de colaboración de gran interés para el CNE y estimamos que también para el INSS.

EVALUACIÓN DE POLÍTICAS E INTERVENCIONES DE SALUD

Otra área de trabajo relacionada con la VSP es la evaluación de intervenciones de salud. Hace tiempo que venimos trabajando en la evaluación del impacto de las leyes 28/2005¹¹ y 42/2010¹² de medidas sanitarias frente al tabaquismo. La primera ley de prohibición parcial del tabaco en lugares públicos y la segunda de prohibición total.

Hay evidencias que demuestran que la exposición a humo ambiental de tabaco (HAT), incluso a niveles bajos, incrementa un 10-15% el riesgo de cardiopatía isquémica. La evidencia de asociación con la enfermedad cerebrovascular es muy reciente. EPOC y asma muestra evidencia causal sugestiva, aunque todavía no consistente. También se ha observado asociación con complicaciones del embarazo.

Este proyecto, para el que hemos pedido apoyo al INSS, está liderado por el Dr Iñaki Galán del CNE y sus resultados están pendientes de publicación. Su meta es estimar el impacto conjunto de las Leyes 28/2005 y 42/2010 de control del tabaquismo en las admisiones hospitalarias urgentes por enfermedades cardiovasculares y respiratorias en España. La población de estudio son las provincias de 1 millón o más habitantes, y la metodología se basa en el análisis de series segmentadas 2003-2012, del número diario de ingresos urgentes hospitalarios registrados en el CMBD por cardiopatía isquémica, infarto de miocardio, EPOC, enfermedad cerebrovascular y asma.

De forma global, el efecto de la implantación de las dos regulaciones en las admisiones hospitalarias por enfermedades cardiovasculares y respiratorias, no son concluyentes, observando gran variabilidad a nivel provincial y resultados diversos según la patología estudiada.

De forma específica, la implementación de la ley 28/2005 (prohibición parcial) se relaciona con un importante descenso del 15% en las hospitalizaciones por EPOC. La puesta en marcha de la segunda ley (prohibición total) se asocia a un descenso del infarto agudo de miocardio y cardiopatía isquémica, pero sin llegar a ser estadísticamente significativos a un año de la implantación. También se observa un descenso en los ingresos por asma en hombres (segunda ley), con una reducción del 10% de las hospitalizaciones a un año de la implantación que no se mantiene en 2012. La importante variabilidad observada entre provincias, no es explicada por las variables estudiadas.

Ante estos resultados, el grupo se planteó en 2014 una nueva propuesta, con la finalidad de valorar directamente en las personas más expuestas, es decir, los *trabajadores del sector de hostelería*, los efectos de ambas leyes. Este impacto se mediría a través de la incapacidad temporal, general y por enfermedades cardiovasculares y respiratorias, en trabajadores del sector de hostelería. Esta estrategia se basa en evidencias que ponen de manifiesto el impacto en esta población de las medidas antitabaco.

- Numerosos estudios realizados a nivel nacional e internacional han evaluado los beneficios que origina la reducción de la exposición a humo ambiental de tabaco en trabajadores de la hostelería
- Estos beneficios se han basado principalmente en la estimación de sintomatología respiratoria antes y después de la entrada en vigor de la ley a través de cuestionarios, siendo en general, estudios de tamaño muestral y de localización, limitados
- En España, la “*cohorte de la Muestra Continua de Vidas Laborales de la Seguridad Social*” (MCVL) proporciona una oportunidad única para evaluar el impacto de las políticas de espacios libres de humo de tabaco, basado en registros de morbilidad y en una muestra representativa del conjunto de la población trabajadora del sector de hostelería en España.

Se plantea un estudio de cohortes retrospectivo basado en MCLV, con datos disponibles desde 2004. El tamaño muestral es de 1 millón de trabajadores (4% del total de afiliados) y el grupo de estudio será los trabajadores de hostelería que representan el 6% del total de la muestra. El grupo control será los trabajadores de otros sectores económicos distintos al de hostelería

Hemos pedido al INSS que fusione los ficheros de la MCVL y el registro de IT (incapacidad temporal) y que nos facilite los datos totalmente anonimizados. Se evaluará la diferente incidencia de IT general y por enfermedades cardiovasculares y respiratorias en ambos grupos (trabajadores del sector de hostelería y grupo control) durante tres periodos temporales: 1) 2004-2005 (antes de la entrada en vigor de primera ley); 2) 2006-

2010 (ley 28/2005); 3) 2011-2014 (ley 42/2010). El resultado de este estudio será un precedente en España y en Europa del efecto de políticas de salud sobre la incapacidad y la salud de los trabajadores expuestos.

LAS ENFERMEDADES MENTALES

La depresión unipolar, seguida de la demencia, son las patologías que más discapacidad generan en España, medida en DALYs (Disability Adjusted Life Years - Años de Vida Ajustados por Discapacidad)¹³. Por otro lado, las estimaciones de prevalencia de cualquier trastorno mental a lo largo de la vida, afecta a cerca del 20% de la población. Esta alta prevalencia concuerda con el elevado y creciente consumo de ansiolíticos y antidepresivos en España (AEMPS, 2012). Esta tendencia, justificaría la necesidad de valorar el impacto social, económico y laboral de estos trastornos, que sin duda impactan en las prestaciones por incapacidad en España.

Quisiera finalizar aludiendo a la actividad científica del CNE y a su evolución en el periodo más reciente, a pesar de las dificultades económicas planteadas por la crisis económica.

Para terminar, quisiera agradecer esta invitación así como ofrecer toda nuestra colaboración con las autoridades sanitarias del INSS, en la idea de mejorar el servicio público y la disponibilidad de evidencias en materia de enfermedad, discapacidad y su impacto en el bienestar de los ciudadanos y de los trabajadores.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Decretos de reestructuración 590/2005 de 20 de mayo por el que se modifica el Estatuto del ISCIII, aprobado por RD 375/2001, de 6 de abril.
2. RD 345/2012 de 10 de febrero por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Economía y Competitividad
3. RD200/2012 de 23 de enero, de Modificación de la estructura orgánica básica del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad
4. OM de 27 de diciembre de 2001 sobre Creación de Centros en el Instituto de Salud Carlos III
5. World Health Organization, "Public health surveillance", 2012. http://www.who.int/topics/public_health_surveillance/en/.
6. RD 2210/1995 de Creación de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica.
7. Orden SSI/445/2015, de 9 de marzo, por la que se modifican los anexos I, II y III del Real Decreto 2210/1995, de 28 de diciembre, por el que se crea la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica, relativos a la lista de enfermedades de declaración obligatoria, modalidades de declaración y enfermedades endémicas de ámbito regional.
8. Boletín Epidemiológico Semanal. Del 29/06 al 26/07 de 2015. 2015 Vol. 23 n.º 4 / 42-59. Centro Nacional de Epidemiología. ISCIII
9. Gonzalo López Abente, Olivier Nuñez, Beatriz Pérez Gómez, Nuria Aragonés, Marina Pollán. La Situación del cáncer en España: Informe 2015. CNE
10. Gonzalo López Abente, Nuria Aragonés, Beatriz Pérez Gómez, Marina Pollán, Javier García-Pérez, Rebeca Ramis y Pablo Fernández Navarro. Time Trends in Municipal distribution patterns of cancer mortality in Spain. BMC cancer, 2014
11. 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.
12. Ley 42/2010, de 30 de diciembre, por la que 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.
13. C. Murray et al. Global Burden of Disease attributable to mental and substance use disorders: findings from the Global Burden of Disease Study 2010.