

## **EVALUACIÓN DE IMPACTO EN SALUD**

Viernes 7 de octubre de 2011. 11:00 a 12:30 h

Aula Profesor Laín Entralgo – Facultad de Medicina

Comunicaciones orales (10 minutos)

*Modera: Antonio Sarria*

---

### **78. LOS COMITÉS DE SALUD Y SEGURIDAD COMO MECANISMO PARA LA SALUD LABORAL**

C. Narocki, M.J. López-Jacob

*Instituto Sindical de Trabajo Ambiente y Salud (ISTAS).*

**Antecedentes/Objetivos:** La prevención de riesgos laborales debería constituir uno de los principales ejes de las políticas de equidad en salud. En nuestro modelo preventivo, las obligaciones preventivas en salud y seguridad que recaen sobre el empleador han de ser monitorizadas tanto por las autoridades como por los propios trabajadores en las empresas, a través de la participación de sus representantes. Aunque este último mecanismo tiene gran importancia potencial, no hay

seguimiento público ni estudios de su implantación o impacto. El objetivo de este estudio es conocer la aportación de la participación de los trabajadores, en particular a través de los Comités de Seguridad y Salud (CSS).

**Métodos:** Un estudio bibliográfico permitió identificar los indicadores que se han utilizado en otros países para estudiar el funcionamiento, la efectividad y el impacto de los CSS. Se diseñó y aplicó una encuesta en distintas comunidades autónomas y segmentos productivos centrada en conocer cómo funcionan y qué hacen los CSS en los que participan delegados vinculados al sindicato CCOO. Además, se estudiaron 6 CSS con un enfoque de estudio de caso para conocer su funcionamiento real y los factores que influyen en éste.

**Resultados:** Los resultados de ambas partes del estudio indican, en consonancia con la literatura revisada, que para que el CSS cumpla tanto con las funciones de mejora de los resultados de salud y seguridad como de gestión de la prevención, resulta imprescindible el compromiso de la empresa con la salud laboral y con la participación de los trabajadores. Los CSS basados únicamente en el cumplimiento de la obligación legal de constituirlo apenas funcionan como agencia de mejora. La demanda por parte de los representantes de los trabajadores para que se atiendan deficiencias identificadas parece elevar el nivel de la prevención en el terreno de la seguridad. Pero el avance de la prevención hacia otros campos de la salud necesita que el CSS se desarrolle como órgano de participación en un marco de gestión preventiva sistémica, competente y transparente.

**Conclusiones:** Los CSS son mecanismos con potencial efecto en la salud pero es necesario promover su funcionamiento efectivo. Pero la acumulación de cambios en la organización social de la producción, especialmente el descenso del peso de las manufacturas y del empleo estable, mina las condiciones para su desarrollo, por lo que es necesario aumentar el control público de las condiciones de trabajo así como crear nuevas fórmulas para la participación.

Financiación: Este estudio recibió financiación del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

### 153. MORTALIDAD EVITABLE POR CARDIOPATÍA ISQUÉMICA Y CÁNCER DE PULMÓN POR LA REDUCCIÓN DE PM2.5 EN ESPAÑA

C. Linares<sup>a</sup>, E. Boldo<sup>a</sup>, J. Lumbreras<sup>b</sup>, R. Borge<sup>b</sup>, P. Fernández-Navarro<sup>a</sup>, J. García-Pérez<sup>a</sup>, B. Pérez-Gómez<sup>a</sup>, N. Aragónés<sup>a</sup>, M. Pollán<sup>a</sup>, R. Ramis<sup>a</sup>, T. Moreno<sup>c</sup>, A. Karanasiou<sup>c</sup>, G. López-Abente<sup>a</sup>

<sup>a</sup>CNE, ISCIII, CIBERESP; <sup>b</sup>ETSII, UPM, Madrid; <sup>c</sup>IDAIA, CSIC, Barcelona.

**Antecedentes/Objetivos:** La enfermedad isquémica del corazón y el cáncer de pulmón son dos de las principales causas de fallecimientos en España. La evidencia científica disponible apunta a que las partículas en suspensión PM2.5 aumentan la mortalidad por dichas causas. Gran parte de los municipios españoles superan la concentración media anual de este tipo de partículas establecida como límite admisible por la OMS. El objetivo de este trabajo es estimar las defunciones anuales por cardiopatía isquémica y cáncer de pulmón que se evitarían reduciendo los niveles de PM2.5 en el aire en España.

**Métodos:** Se calcularon las tasas crudas de mortalidad por cardiopatía isquémica (CIE-10:I20-I25) y por cáncer de pulmón (CIE-10:C33-C34) correspondientes a 2004 para los 8.109 municipios españoles. La exposición se estimó simulando los niveles de PM2.5 mediante CMAQ (Community Multiscale Air Quality) con una resolución espacial de 18 km<sup>2</sup>. Como escenario de partida se utilizaron las estimaciones para el año 2004 y como escenario de reducción simulada, estimaciones para 2011, que reflejaría la posible evolución de PM2.5 si se hubiesen implantado determinadas medidas de intervención. Se estimó el impacto en salud en términos de mortalidad atribuible a la reducción de PM2.5 entre ambos escenarios aplicando los riesgos relativos de 1,18 (IC 95%, 1,14-1,23) (Pope et al, 2004) para cardiopatía isquémica y 1,14 (IC 95%,

1,04-1,23) (Pope et al, 2002) para cáncer de pulmón. La herramienta de evaluación de impacto en salud utilizada fue el *software* BenMAP desarrollado por la US EPA (Environmental Protection Agency).

**Resultados:** Respecto al escenario de referencia, basado en las estimaciones de concentraciones anuales de PM2.5 en el año 2004, los niveles de PM2.5 en 2011 se reducirían en promedio un 0,7 µg/m<sup>3</sup> a nivel nacional si se hubiesen implantando las medidas propuestas. El número total de muertes evitables al año por enfermedad isquémica del corazón sería de 497 (457-594) (2 muertes/100.000 habitantes) y de 204 (92-315) por cáncer de pulmón (1 muerte/100.000 habitantes).

**Conclusiones:** Las estimaciones obtenidas muestran que un número importante de muertes anuales por cardiopatía isquémica y por cáncer de pulmón atribuibles a PM2.5 serían evitables si se redujese la exposición a este contaminante. El cumplimiento de los niveles establecidos en los planes de mejora de la calidad del aire debería ser un objetivo prioritario dentro de las políticas a desarrollar.

Financiación: Proyecto SERCA. Financiado por M<sup>º</sup> MAMRM (058/PC08/3-18.1).

### 445. CRIBADO PARA LA EIS EN EUSKADI: RESULTADOS DE UNA EXPERIENCIA EN LA ADMINISTRACIÓN AUTONÓMICA

A. Bacigalupe, E. Aldasoro, E. Sanz, S. Esnaola

*Servicio de Estudios e Investigación Sanitaria, Departamento de Sanidad y Consumo, Gobierno Vasco.*

**Antecedentes/Objetivos:** El cribado es la primera etapa de una EIS y es de gran relevancia porque permite seleccionar aquellas políticas sobre las cuales se desarrollará una EIS completa. Además, ayuda a orientar la planificación de los siguientes pasos de la EIS a partir de la identificación preliminar de los determinantes de la salud posiblemente afectados por la política y el sentido de los mismos. El objetivo es presentar los resultados del cribado sistemático de 14 políticas no sanitarias de 3 departamentos del Gobierno Vasco.

**Métodos:** Se diseñó una herramienta de cribado a partir de una revisión bibliográfica sobre estas herramientas en el ámbito de la EIS. A partir de un cuestionario se recogió la información sobre todas las políticas desarrolladas por los departamentos de Vivienda/Asuntos Sociales, Transporte/Obras Públicas y Justicia/Trabajo/Inserción Social (93 intervenciones). Se eligieron 14 en base a una caracterización y clasificación sistemática, y se realizó un cribado de las mismas utilizando el *checklist* creado, en una reunión con un técnico sectorial responsable de la intervención y 2 miembros del equipo de investigación del Departamento de Sanidad. Se valoraron los determinantes de la salud afectados (en base al modelo de la Comisión de los Determinantes de la Salud de la OMS) y su sentido, además de realizar recomendaciones preliminares para su mejora en términos de su impacto en salud así como la pertinencia de realizar una EIS completa.

**Resultados:** Se identificaron 326 impactos en diversos determinantes sociales de la salud (214 intermedios y 114 estructurales). La mayor parte de los mismos estaban relacionados con condiciones materiales de vida (41%), ejes de desigualdad social (21%) y factores psicosociales (14%). Las conductas relacionadas con la salud fueron las menos frecuentemente detectadas en los cribados (11%). La gran mayoría de los impactos identificados fueron positivos (95%), siendo el resto, 18, de sentido desconocido o dudosos. Se recomendó a un tercio de las intervenciones que fueran sometidas a una EIS completa.

**Conclusiones:** El gran número de políticas no sanitarias con posible impacto en la salud requiere de herramientas que permitan priorizar las EIS a realizar. El cribado sistemático permite ya en esta primera fase desarrollar recomendaciones que mejoran las intervenciones no sanitarias en términos de su impacto en la salud y en las desigualdades en salud. Esta herramienta, por tanto, puede ser considerada como una EIS rápida para intervenciones no sanitarias de ámbito autonómico.

## 885. EVALUACIÓN DE IMPACTO EN SALUD DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA. EL PROYECTO APHEKOM

F. Ballester, P. Martín-Olmedo, M. Pascal, C. Declercq, M. Nebot, T. Martínez-Rueda, C. Iñiguez, A. Daponte, E. Alonso-Fustel, P. Sánchez-Villegas, K. Kambra, M. Lacasaña, N. Valero, M. Corso, S. Medina

Universidad de Valencia; InVS; EASP; CSISP; CIBERESP; ASPB; Bioef; CIBMP.

**Antecedentes/Objetivos:** El estudio Aphekom es un proyecto multicéntrico que pretende proporcionar información útil para la toma de decisiones para mejorar la calidad del aire y proteger más eficazmente la salud de la población. En este trabajo se presentan los resultados de la estimación de los beneficios potenciales derivados de una reducción de los niveles de contaminación atmosférica en 25 ciudades europeas.

**Métodos:** Se utilizó el método de evaluación de impacto en salud para estimar los beneficios de una reducción en los niveles de partículas y ozono hasta las guías establecidas por la OMS. El ámbito de estudio fueron 25 ciudades europeas, entre las que se encontraban 6 españolas: Barcelona, Bilbao, Granada, Málaga, Sevilla y Valencia. El periodo de estudio fue de 2004 a 2006. Se estimó el efecto a corto plazo de reducciones de PM10 y ozono, así como el beneficio a largo plazo en mortalidad, esperanza de vida y beneficio económico derivado de una reducción de PM2,5

**Resultados:** El beneficio más importante se derivaría de una reducción de los efectos a largo plazo asociados a una reducción en los niveles promedio anual de PM2,5 hasta el nivel recomendado por la OMS (10 µg/m<sup>3</sup>). Entre las 25 ciudades en el estudio el beneficio en términos de esperanza de vida podría alcanzar los 22 meses de ganancia en aquellas ciudades con los niveles más altos de contaminación. El beneficio económico asociado a esta mejora de los indicadores de salud sería de 31.500 millones de euros. Para las ciudades españolas el cumplimiento de la guía de la OMS para la media anual de PM2,5 reportaría una ganancia en esperanza de vida entre 2,8 y 13,7 meses según los niveles alcanzados en cada ciudad y el beneficio económico se situaría en 4.500 millones de euros.

**Conclusiones:** Los resultados del estudio ilustran la magnitud de los beneficios potenciales (en salud y en términos económicos) asociados a reducciones en los niveles de contaminación atmosférica, especialmente los efectos a largo plazo asociados a partículas finas. No obstante, debido a algunas limitaciones en el método, los resultados deben ser tomados como una aproximación y sensibles a algunas limitaciones metodológicas.

Financiación: DG Sanco n.º 2007105.

## 908. MODELOS DE IMPLEMENTACIÓN DE LA EVALUACIÓN DE IMPACTO EN SALUD. UNA REVISIÓN DE LA LITERATURA

A. González<sup>a</sup>, C. Cabezas<sup>a</sup>, N. de Lara<sup>a</sup>, A. Mompert<sup>b</sup>, P. Brugulat<sup>b</sup>, A. Plasència<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Dirección General de Salud Pública, Cataluña; <sup>b</sup>Departamento de Salud, Cataluña.

**Antecedentes/Objetivos:** Aunque la evaluación del impacto en salud (EIS) es una metodología bastante extendida a nivel mundial, su utilización, objetivos, leyes que la regulan y las instituciones que la llevan a cabo son muy variables. La Ley Catalana de Salud Pública (SP) de octubre de 2009 establece que deben realizarse EIS sobre las intervenciones o políticas públicas relacionadas con los determinantes de la salud de la población. Objetivo: Presentar resultados de una revisión de la literatura sobre las diferentes formas en que la EIS se ha institucionalizado en el mundo.

**Métodos:** Se realizó una búsqueda de información sobre la implementación de EIS por país/región en webs, OMS y HIA-Gateway (y en-

laces relacionados). Se contacta por correo electrónico con informantes clave pidiendo detalles específicos. Las variables recogidas por país fueron: aspectos legislativos, objetivo, institución promoviendo la EIS y características de su implementación (integrada en estudios de impacto ambiental [EIA]/otras evaluaciones de impacto [EI] o aisladas, existencia de guías u otras herramientas), existencia de webs y número de EIS publicadas.

**Resultados:** Se encontró información sobre 39 administraciones (18 países, 21 regiones). Las regiones con responsabilidades de salud transferida se tratan como países. De las 21 administraciones que aplican EIS de manera aislada, en 18 se promueve su uso a través de leyes de SP u otras políticas. De las 18 administraciones donde la EIS es parte de una EIA/EI, en 13 de ellos la EIS no era obligatoria pero se impulsa a través de leyes de SP u otras leyes y en 4 es obligatoria. La EIS aislada se utilizaba principalmente como una estrategia de promoción de la salud, para ayudar a la toma de decisiones o para reducir las desigualdades, mientras que la EIS integrada a partir de EIA da más peso a la disminución de efectos negativos de las políticas, a la participación intersectorial y a la reducción de desigualdades.

**Conclusiones:** Existen diferencias en la aplicación de la EIS por países/regiones relacionadas con el grado de desarrollo de la SP. Aunque la EIS integrada favorece la sostenibilidad, su impacto parece diluirse. El éxito depende de la voluntad política para facilitar la implementación de EIS a nivel local a través de grupos de trabajo, implicación de instituciones, recursos y capacitación. La revisión de las diferentes experiencias puede ser de gran interés para la aplicación EIS en Cataluña, especialmente desde la aprobación de la Ley de SP de 2009 y la futura Ley de SP Española que introduce la EIS como requisito.

## 913. EVALUACIÓN DEL IMPACTO EN LA SALUD DE UN PROYECTO DE REGENERACIÓN URBANA EN ALCALÁ DE GUADAIRA (SEVILLA)

J. Bolívar, C. Artundo, A. Daponte, A. Fernández, L.A. López, P. Martín, A. Rivadeneyra, J. Venegas

Escuela Andaluza de Salud Pública, Granada.

**Antecedentes/Objetivos:** El proyecto de reurbanización de la calle San Fernando constituye una de las iniciativas contempladas en el Plan URBAN de regeneración social, urbana y económica del casco histórico de Alcalá de Guadaira. El proyecto pretende mejorar la accesibilidad y la conectividad del barrio San Miguel-El Castillo mediante la rehabilitación de la vía principal que lo conecta con el resto del municipio. También contempla obras de pavimentación y renovación de equipamientos urbanos e infraestructuras a lo largo del tramo afectado por las obras de rehabilitación: red de aguas y saneamiento, red eléctrica y de telecomunicaciones, alumbrado público, aparcamientos, aceras y espacios abiertos/zonas peatonales.

**Métodos:** Se han seguido las fases y procedimientos clásicos recogidos en las principales guías de referencia en EIS, adaptándolos al contexto del pilotaje. La revisión de la evidencia publicada se ha complementado con una consulta cualitativa a la población afectada en forma de taller participativo y entrevistas semiestructuradas a personal técnico municipal y profesionales con implicación en el barrio.

**Resultados:** Se distinguieron impactos potenciales en la salud durante la fase de obras y tras las mismas. Durante las obras los impactos negativos se relacionan con los efectos nocivos por la calidad del aire, la contaminación acústica, las restricciones a la movilidad y el riesgo de siniestralidad. Una vez finalizado, el proyecto de la calle San Fernando conllevará una mejora significativa en la accesibilidad y la conectividad de este barrio con el resto de la población y con ello el acceso de la población a servicios sanitarios y otros bienes y servicios existentes en otras zonas del municipio. Otros impactos positivos son las mejoras en la seguridad y atractivo del barrio, la apropiación de espacios públi-

cos por sus habitantes y las nuevas oportunidades para la sociabilidad, cohesión social y autoestima comunitaria.

**Conclusiones:** Como experiencia piloto en Andalucía, esta EIS ha permitido adaptar y testar herramientas y procedimientos específicos aplicados a lo largo de todo el proceso. Además, ha acercado la herramienta a los decisores políticos, gestores y profesionales implicados en el pilotaje, y con ello valorar su aplicabilidad y aceptabilidad en el ámbito local. El futuro desarrollo de la EIS en nuestro país pasa por la implementación de otras experiencias similares que contribuyan a generar nuevas capacidades operativas y darla a conocer en entornos de decisión.

Financiación: Consejería de Salud, Junta de Andalucía.