

EVIDENCIAS EN PEDIATRÍA

Toma de decisiones clínicas basadas en las mejores pruebas científicas
www.evidenciasenpediatria.es

Artículos traducidos

Efecto en la salud, durante la infancia y durante el periodo perinatal, de la legislación antitabaco basada en espacios libres de humo: una revisión sistemática y metanálisis

Autor de la traducción: Barroso Espadero D
EAP La Mejostilla. Cáceres (España).

Correspondencia: Domingo Barroso Espadero, pediatricworld@msn.com

Los autores del documento original no se hacen responsables de los posibles errores que hayan podido cometerse en la traducción del mismo.

Fecha de publicación en Internet: 7 de mayo de 2014

Evid Pediatr.2014;10:37.

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Barroso Espadero D. Efecto de la legislación antitabaco, basada en espacios libres de humo, en la salud durante la infancia y durante el periodo perinatal: una revisión sistemática y metanálisis. *Evid Pediatr.* 2014;10:37.

Traducción autorizada de: Effect of smoke-free legislation on perinatal and child health: a systematic review and meta-analysis. Centre of Reviews and Dissemination (CRD) Database of Abstracts of Review of Effects web site (DARE) Documento número: 12014021239 [en línea] [Fecha de actualización: 2014; fecha de consulta: 29-04-2014]. Disponible en: <http://www.crd.york.ac.uk/CRDWeb/ShowRecord.asp?AccessionNumber=12014021239&UserID=0#.U1uUmSgXKSp>

Para recibir Evidencias en Pediatría en su correo electrónico debe darse de alta en nuestro boletín de novedades en <http://www.evidenciasenpediatria.es>

Este artículo está disponible en: <http://www.evidenciasenpediatria.es/EnlaceArticulo?ref=2014;10:37>.

©2005-14 • ISSN: 1885-7388

Efecto en la salud, durante la infancia y durante el periodo perinatal, de la legislación antitabaco basada en espacios libres de humo: una revisión sistemática y metanálisis

Autor de la traducción: Barroso Espadero D
EAP La Mejostilla. Cáceres (España).

Correspondencia: Domingo Barroso Espadero, pediatricworld@msn.com

Los autores del documento original no se hacen responsables de los posibles errores que hayan podido cometerse en la traducción del mismo.

PROCEDENCIA

Sitio web del "Centre for Reviews and Dissemination" University of York. Database of Abstracts of Reviews of Effects (DARE) Traducción autorizada.

AUTORES DE LA REVISIÓN SISTEMÁTICA

Been JV, Nurmatov UB, Cox B, Nawrot TS, van Schayck CP, Sheikh A¹.

AUTORES DEL RESUMEN ESTRUCTURADO

Revisores del CRD (Centre for Reviews and Dissemination) Fecha de la evaluación: 2014. Última actualización: 2014. URL del original en inglés disponible en: <http://www.crd.york.ac.uk/CRDWeb/ShowRecord.asp?AccessionNumber=12014021239&UserID=0#UIuUmSgXKSp>
Database of Abstracts of Reviews of Effects (DARE) Centre for Reviews and Dissemination© 2014 University of York. Traducción autorizada.

ARTÍCULO TRADUCIDO

Resumen del CRD: esta revisión encontró que la legislación restrictiva sobre limitación de espacios para consumo de tabaco se asocia con una reducción sustancial en las cifras de recién nacidos prematuros y la necesidad de asistencia hospitalaria por asma. Estas conclusiones son el reflejo de un *corpus* de datos acumulados de considerable tamaño, constituido por evidencias observacionales, y es bastante probable que sean conclusiones fiables.

Objetivos de los autores: evaluar los efectos de la legislación antitabaco, basada en espacios libres de humo, mediante resultados de salud relacionados con la edad pediátrica y el periodo perinatal.

Búsqueda: los autores buscaron en 14 bases de datos (incluidas MEDLINE, EMBASE y el Registro Central de Ensayos Clínicos Controlados de la Cochrane; CENTRAL) para artículos desde 1975 hasta mayo de 2013. Se proporcionan los términos usados en la búsqueda en un apéndice. No se restringió por idioma. Se realizó búsqueda en la Plataforma de registros internacionales de ensayos clínicos (ICTRP) de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para localizar estudios no publicados. Se realizó escrutinio de las listas de referencias bibliográficas de los artículos encontrados y se consultó a expertos en el tema para la tarea de localización de estudios adicionales.

Selección de los estudios: se consideraron estudios elegibles aquellos que investigaban en niños la asociación entre la entrada en vigor de legislación que prohibía fumar en lugares públicos, lugar de trabajo o ambos, y uno o más resultados en salud específicos. El objetivo se centró en niños de 12 años de edad o menores. Los resultados primarios del estudio fueron: nacimientos pretérmino, recién nacidos con bajo peso al nacer y necesidad de atención hospitalaria por asma. Se consideraron idóneos para su inclusión los siguientes tipos de estudios: ensayos clínicos controlados con aleatorización (ECA), ensayos no controlados, estudios controlados tipo antes-después y estudios con diseños de análisis de series temporales interrumpidas. Los estudios encontrados investigaban los efectos de legislaciones antitabaco con prohibición de ámbito nacional o estatal, o también con ámbito de aplicación más reducido provenientes de EE. UU. o Canadá, así como estudios que evaluaban los efectos de leyes similares de ámbito nacional en países europeos. Dos estudios se llevaron a cabo en Escocia y uno en Inglaterra. Los estudios encontrados investigaban efectos en neonatos o niños de hasta 14 años de edad (además de un único estudio que prolongaba ese límite de edad hasta los 19 años). Los resultados en salud se estudiaban a partir de datos recogidos de forma rutinaria en diversos registros. La selección final de estudios incluidos se basó en el consenso entre dos revisores, con la

opción de recurso al arbitraje por un tercer revisor en los casos en que fuera necesario.

Evaluación de la calidad de los estudios: el riesgo de sesgo para cada uno de los estudios fue evaluado usando los criterios del Grupo Cochrane para una Práctica y Organización Sanitaria Efectivas (*Cochrane Effective Practice and Organisation of Care* - EPOC). Dos revisores evaluaron la calidad de forma independiente. Los desacuerdos fueron resueltos mediante consenso, o mediante arbitraje por un tercer revisor.

Extracción de los datos: se extrajeron datos para el cálculo de las diferencias relativas de riesgos (DRR) y sus intervalos de confianza del 95 % (IC 95), para resultados en salud antes y después de la prohibición de fumar y para el modelo más ajustado comunicado en cada estudio. La extracción se realizó por dos revisores de forma independiente. Los desacuerdos fueron resueltos por consenso, o mediante el arbitraje de un tercer revisor.

Métodos de síntesis: las diferencias de riesgos agregadas se calcularon mediante metanálisis, utilizando modelos de efectos aleatorios (DerSimonian y Laird). Se analizaron de forma separada los cambios significativos puntuales ("step change" = cambio directo en la incidencia) y los cambios sustanciales en la tendencia ("slope change" = cambio en la incidencia en relación al tiempo). Los efectos calculados con estimadores procedentes de modelos tipo "diferencias en diferencias" (DID) se consideraron cambios tipo step change.

La heterogeneidad se evaluó usando en estadístico I^2 . El sesgo de publicación se evaluó usando en el análisis primario gráficos de tipo embudo (*funnel plots*). Se planificó la realización de análisis de sensibilidad y análisis por subgrupos, pero estos análisis no fueron finalmente realizados, debido al pequeño número de estudios en el metanálisis.

Resultados de la revisión: se incluyeron 11 estudios de tipo serie temporal interrumpida, que abarcaban más de dos millones y medio de nacimientos y 247 168 exacerbaciones asmáticas. El riesgo de sesgo fue elevado para uno de los estudios, moderado para seis estudios y bajo para cuatro.

Las medidas legislativas basadas en espacios libres de humo se asociaron con reducciones significativas en: a) nacimientos pretérminos (DRR: -10,4%; IC 95: -18,8 a -2,0; cuatro estudios; $I^2 = 82,9\%$) y b) necesidad de asistencia hospitalaria por asma (DRR: -10,1%; IC 95: -15,2 a -5,0; tres estudios; $I^2 = 14,6\%$). No se encontraron diferencias significativas para recién nacidos de bajo peso (DRR: -1,7%, IC 95: -5,1 a 1,6; seis estudios; $I^2 = 71,6\%$).

Se proporcionan los resultados encontrados para los resultados secundarios estudiados en la revisión.

Conclusiones de los autores: las leyes de espacios libres de humo se asocian con reducciones sustanciales en nacimientos pretérmino y necesidades de asistencia en hospital de pacientes asmáticos.

COMENTARIO DEL CRD

La revisión aborda una pregunta claramente definida y utiliza criterios de inclusión apropiados. La búsqueda fue muy completa y se usaron métodos apropiados para la selección de los estudios, para la evaluación de la calidad y para la extracción de datos y síntesis de los mismos. Solo se incluyeron estudios observacionales, como era de esperar para intervenciones del tipo que aquí se investigaba, pero esos estudios incluidos proporcionaron, sin embargo, un elevado volumen de datos y la mayor parte de ellos fueron estudios de moderado o bajo riesgo de sesgos. Se tuvieron en cuenta en el análisis posibles factores confundentes y la discusión sobre los mismos está incluida en el texto. Las conclusiones de los autores reflejan adecuadamente las pruebas presentadas y es bastante probable que resulten fiables dentro del ámbito de los sistemas sanitarios de países desarrollados.

Implicaciones de la revisión:

Práctica clínica: los autores afirman que los hallazgos de la revisión proporcionan respaldo a las recomendaciones de la OMS solicitando a los países la implantación de ambientes y espacios libres de humo a escala nacional.

Investigación: los autores afirman que se deben investigar los efectos de la implantación de leyes sobre espacios libres de humo también en países con nivel de ingresos medio o bajo. También manifiestan la necesidad de investigaciones que evalúen los efectos en la mortalidad temprana. Recomiendan, además, investigar los efectos de otras medidas legislativas antitabaco, distintas de las que establecen espacios libres de humo. También recomiendan realizar estudios de evaluación de coste-efectividad para los efectos de las legislaciones sobre espacios libres de humos.

Financiación: la revisión ha sido financiada por las siguientes fundaciones, instituciones y fondos de ayuda a la investigación: Thrasher Fund; Lung Foundation Netherlands; International Paediatric Research Foundation; Maastricht University; y el Commonwealth Fund.

Asignación de descriptores: asignación por el CDR.

Descriptores: Child; Child, Preschool; Health Policy; Humans; Infant; Maternal-Fetal Exchange; Smoking; Tobacco Smoke Pollution.

review and meta-analysis. Lancet. 2014. pii: S0140-6736(14)60082-9.

Número del registro de entrada: I2014021239.

TIPO DE DOCUMENTO

Fecha de inclusión en la base de datos: 31 de marzo de 2014.

Este *abstract* es un resumen crítico estructurado sobre una revisión sistemática que cumplió los criterios para ser incluida en el DARE. Cada resumen crítico contiene un breve sumario de los métodos, los resultados y las conclusiones de la revisión. A ello le sigue una valoración crítica detallada de la fiabilidad de la revisión y de fiabilidad de las conclusiones que en ella se presentan.

BIBLIOGRAFÍA

1. Been JV, Nurmatov UB, Cox B, Nawrot TS, van Schayck CP, Sheikh A. Effect of smoke-free legislation on perinatal and child health: a systematic