

EVIDENCIAS EN PEDIATRÍA

Toma de decisiones clínicas basadas en las mejores pruebas científicas

www.evidenciasenpediatria.es

Artículos Valorados Críticamente

Efecto de las leyes antitabaco sobre la tasa de prematuridad y bajo peso al nacimiento

Rivero Martín MJ¹, Aparicio Rodrigo M²

¹Departamento de Medicina. Universidad Rey Juan Carlos. Servicio de Pediatría. Hospital Universitario de Fuenlabrada. Madrid. España.

²Departamento de Pediatría. Universidad Complutense de Madrid. CS Entrevías. Servicio Madrileño de Salud (SERMAS). Madrid. España.

Correspondencia: M.^a José Rivero Martín, mriverom@salud.madrid.org

Palabras clave en inglés: prematurity; smoke-free legislation; low birth weight.

Palabras clave en español: prematuridad; legislación antitabaco; bajo peso al nacer.

Fecha de recepción: 20 de noviembre de 2017 • **Fecha de aceptación:** 23 de noviembre de 2017

Fecha de publicación del artículo: 29 de noviembre de 2017

Evid Pediatr. 2017;13:57.

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Rivero Martín MJ, Aparicio Rodrigo M. Efecto de las leyes antitabaco sobre la tasa de prematuridad y bajo peso al nacimiento. Evid Pediatr. 2017;13:57.

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=2017;13:57>

©2005-17 • ISSN: 1885-7388

Efecto de las leyes antitabaco sobre la tasa de prematuridad y bajo peso al nacimiento

Rivero Martín MJ¹, Aparicio Rodrigo M²

¹Departamento de Medicina. Universidad Rey Juan Carlos. Servicio de Pediatría. Hospital Universitario de Fuenlabrada. Madrid. España.

²Departamento de Pediatría. Universidad Complutense de Madrid. CS Entrevías. Servicio Madrileño de Salud (SERMAS). Madrid. España.

Correspondencia: M.^a José Rivero Martín, mriverom@salud.madrid.org

Artículo original: Simón L, Pastor-Barruso R, Boldo E, Fernández-Cuenca R, Ortiz C, Linares C, *et al.* Smoke-Free Legislation in Spain and Prematurity. *Pediatrics*. 2017;139. e20162068.

Resumen

Conclusiones de los autores del estudio: la implementación de las leyes antitabaco en España se asoció con una reducción del riesgo de nacimientos prematuros y con bajo peso. Esta asociación refuerza la aplicación de la legislación libre de humo en la prevención de complicaciones del embarazo.

Comentario de los revisores: no se puede establecer una relación causal entre la aplicación de la ley antitabaco y la disminución de prematuridad. Sin embargo, dados los efectos nocivos que el tabaco tiene sobre el desarrollo fetal y la salud del recién nacido, se apoya el desarrollo de leyes integrales antitabaco para minimizar la exposición fetal a este factor de riesgo ambiental.

Palabras clave: prematuridad; legislación antitabaco; bajo peso al nacer.

Effect of the anti-tobacco legislation on the rates of prematurity and low birth weight

Abstract

Authors' conclusions: the implementation of the Spanish smoke-free policies was associated with a risk reduction for preterm births and low birth weight infants. This association strengthens the application of a smoke-free legislation in the prevention of pregnancy complications.

Reviewers' commentary: it cannot be established a causal relationship between the implementation of the anti-smoking legislation and the decrease of prematurity. However, given the harmful effects of smoking on fetal development and health of the newborn, development of comprehensive smoke-free legislation to minimize fetal exposure to this environmental risk factor is supported.

Key words: prematurity; smoke-free legislation; low birth weight.

RESUMEN ESTRUCTURADO

Objetivo: evaluar si las dos leyes antitabaco puestas en marcha en 2006 y 2011 en España, para reducir la exposición pasiva al tabaco, se asociaron con una reducción de las tasas de prematuridad (RNP), bajo peso al nacer (RNBP) y niños pequeños para la edad gestacional (PEG).

Diseño: estudio poblacional transversal. Datos obtenidos del registro nacional de nacimientos de España a través del Instituto Nacional de Estadística.

Emplazamiento: España.

Población de estudio: 5 293 700 recién nacidos vivos en España entre la semana 22 y 44 de edad gestacional, en el periodo de enero de 2000 a diciembre de 2013.

Intervención: en enero de 2006 entró en vigor la primera ley antitabaco que prohibía fumar en los lugares de trabajo excepto en el ámbito de la hostelería. En enero de 2011, una reforma de dicha ley extendía la prohibición a los establecimientos hosteleros. Se establecen tres periodos de estudio: pre-ley (2000-2005), prohibición parcial (2006-2010) y prohibición total (2011-2013).

Medición del resultado: variable principal: proporción de RNP (menos de 37 semanas de edad gestacional), RNBP (< 2500 g) y de PEG (peso de recién nacido menor del percentil 10).

Variables secundarias: edad materna, nivel socioeconómico, lugar de nacimiento, parto simple o múltiple y lugar de residencia.

Resultados principales: la proporción de RNP en el periodo 2000-2013 fue de 7,9%, 9,2% de PEG y 7,8% de RNBP. No se detallan las prevalencias de tabaquismo en el embarazo.

Teniendo en cuenta las tasas brutas, la tendencia lineal de nacimientos prematuros fue de ascenso hasta alcanzar un pico entre 2007 y 2009, descendiendo moderadamente a partir de entonces. La tendencia del bajo peso fue de ascenso durante los periodos pre-ley y de ley parcial, estabilizándose en los últimos 4 años de estudio. En cuanto a los nacimientos PEG se mantienen más o menos estables en el tiempo.

Los porcentajes de cambio de las tasas ajustadas inmediatamente y un año tras la implantación de las leyes parcial y total fueron:

- Periodo de prohibición parcial:
 - RNP: aumento del 4,6% (intervalo de confianza [IC]: 2,9 a 6,2), mantenido un año después al 5,5% (IC: 5,8 a 7,4).
 - RNBP: aumento del 0,6% (IC: -1 a 2,1), que aumenta 1 año después al 1,2% (IC: -0,4 a 3).
 - PEG: disminución del 4,9% (IC: -6,2 a -3,5) que se mantiene el año siguiente (-4,2%).
- Periodo de prohibición total:
 - RNP: descenso del 4,5% (IC: -6,1 a -2,9) con respecto al periodo de prohibición parcial, que se mantiene 1 año después (-4,1%).
 - RNBP: reducción del 2,3% (IC: -3,8 a -0,7), con descenso 1 año después del 3,5% (IC: -5 a -2,1).
 - PEG: aumento de 0,7% (IC: -0,8 a 2,2) y descenso del 1,7% al año siguiente (-3,1 a -0,3).

Conclusión: en España ha habido una disminución de la tasa de prematuridad y bajo peso al nacimiento coincidiendo con la implementación de la legislación antitabaco, especialmente con la prohibición total de fumar en lugares de trabajo y espacios públicos cerrados.

Conflicto de intereses: no existe.

Fuente de financiación: beca FIS PII I/01276 del Instituto de Salud Carlos III.

COMENTARIO CRÍTICO

Justificación: la exposición pasiva al humo de tabaco durante el embarazo está asociada a complicaciones en la salud del recién nacido, principalmente prematuridad, bajo peso, ser pequeño para la edad gestacional y muerte súbita¹. No existe evidencia de cuál es el impacto que las leyes que protegen los espacios sin humo tienen realmente en el peso de los recién nacidos o en los índices de prematuridad.

Validez o rigor científico: se trata de un estudio transversal con población de diana y efecto en estudio claramente definidos. Al incluir todos los recién nacidos en España en el periodo de estudio no hay sesgo en la selección de la muestra y por tanto la población de estudio es representativa. Sin embargo, estos resultados no son extrapolables a otros países con diferentes condiciones sanitarias. Entre las variables independientes no se tiene en cuenta la exposición pasiva a humo de tabaco en domicilio y, aunque se utilizan datos de consumo de tabaco por parte de la embarazada, estos provienen del Registro del Grupo Colaborativo Español para el estudio de malformaciones congénitas y no han sido recogidos específicamente en este trabajo. La variable prematuridad no aparece estratificada según la edad gestacional, sin poder conocer las variaciones en la prevalencia de grandes prematuros o prematuros tardíos. Al tratarse de un estudio trasversal no se puede establecer una relación causal por lo que serían necesarios estudios con un diseño adecuado para establecer esta relación.

Importancia clínica: el estudio analiza condiciones clínicas con alta prevalencia y alta morbilidad asociada, como son la tasa de prematuridad, bajo peso y pequeño para la edad gestacional. En España la prevalencia de la exposición pasiva al humo de tabaco en la época fetal es alta, y se estima que en el periodo 2004-2008 1 de cada 2 mujeres embarazadas estaban expuestas en el tercer trimestre y 1 de cada 5 mujeres fumaron en el embarazo en 2013².

En el año de implementación de la ley parcial antitabaco posiblemente era pronto para detectar cambios y se encuentra un aumento del 4,6% en la tasa de RNP, de 0,6% en la de RNBP y una disminución del 4,9% en la de PEG, con una disminución del 4,1% (RNP), 3,5% (RNBP) y 1,7% (PEG) el año posterior a la prohibición total.

Los resultados de este estudio coinciden con los de una revisión sistemática de 2014 que encontró que la tasa de prematuridad disminuía un 10% como consecuencia de las iniciativas legales para el control del tabaquismo en regiones de Norte América y Europa³, apoyando la implantación de estas medidas a nivel mundial. Sin embargo, la revisión sistemática Cochrane de 2016⁴ encuentra que no hay evidencia consistente sobre los efectos de las leyes antitabaco y su impacto en la salud perinatal, aunque sí hay una disminución de las mujeres gestantes fumadoras. Dado que el tabaquismo en las madres no es un dato recogido en el estudio, no podemos establecer el efecto de la ley sobre el número de gestantes fumadoras.

Aplicabilidad en la práctica clínica: los efectos nocivos del humo de tabaco en la salud del feto y recién nacido están claramente documentados y apoyan el desarrollo de leyes integrales antitabaco para minimizar la exposición fetal a este factor de riesgo ambiental.

Sin embargo, las leyes antitabaco afectan a la disminución de fumadores en espacios públicos, pero no en espacios privados. Los datos de este estudio soportan y justificarían un papel más activo de pediatras, médicos de familia o ginecólogos en los consejos en contra del tabaco (activo o pasivo en ambientes sociales privados) durante la gestación.

Conflicto de intereses de los autores del comentario: no existe.

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 review and meta-analysis. *Lancet*. 2014;383:1549-60.
2. Real M, Bermejo-Sánchez E, Martínez-Frías M. Prevención de defectos congénitos. Consumo de tabaco durante el embarazo. En: Fundación 1000 [en línea] [consultado el 23/11/2017]. Disponible en: http://www.fundacion1000.es/IMG/pdf/54-15-Propositus_tabaco.pdf
3. Oberg M, Jaakkola MS, Woodward A, Peruga A, Prüss-Ustün A. Worldwide burden of disease from exposure to second-hand smoke: a retrospective analysis of data from 192 countries. *Lancet*. 2011;377:139-46.
4. Frazer K, Callinan JE, McHugh J, van Baarsel S, Clarke A, Doherty K, *et al.* Legislative smoking bans for reducing harms from secondhand smoke exposure, smoking prevalence and tobacco consumption. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016;(2):CD005992.