

EVIDENCIAS EN PEDIATRÍA

Toma de decisiones clínicas basadas en las mejores pruebas científicas

www.evidenciasenpediatria.es

Artículos valorados críticamente

Los enfoques actuales resultan insuficientes para establecer la influencia de las conductas de riesgo en el nacimiento prematuro

Carvajal Encina F¹, Puebla Molina²

¹Facultad de Medicina, Universidad Católica del Norte, Coquimbo (Chile).

²Facultad de Medicina, Universidad de la Frontera, Temuco (Chile).

Correspondencia: Fernando Carvajal Encina, fcavajal@ucn.cl

Palabras clave en inglés: premature birth; meta-analysis; pregnancy complications; risk factors.

Palabras clave en español: nacimiento prematuro; metanálisis; complicaciones del embarazo; factores de riesgo.

Fecha de recepción: 28 de julio de 2010 • **Fecha de aceptación:** 10 de agosto de 2010

Fecha de publicación en Internet: 18 de agosto de 2010

Evid Pediatr. 2010;6:60.

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Carvajal Encina F, Puebla Molina S. Los enfoques actuales resultan insuficientes para establecer la influencia de las conductas de riesgo en el nacimiento prematuro. Evid Pediatr. 2010;6:60.

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

Este artículo está disponible en: <http://www.evidenciasenpediatria.es/EnlaceArticulo?ref=2010;3:60>

©2005-10 • ISSN: 1885-7388

Los enfoques actuales resultan insuficientes para establecer la influencia de las conductas de riesgo en el nacimiento prematuro

Carvajal Encina F¹, Puebla Molina²

¹Facultad de Medicina, Universidad Católica del Norte, Coquimbo (Chile).

²Facultad de Medicina, Universidad de la Frontera, Temuco (Chile).

Correspondencia: Fernando Carvajal Encina, fcarvajal@ucn.cl

Referencia bibliográfica: Savitza DA, Murnaneb P. Behavioral influences on preterm birth. A review. *Epidemiology*. 2010;21: 291-9.

Resumen

Conclusiones de los autores del estudio: gran cantidad de investigación analiza la influencia de conductas de riesgo sobre el nacimiento prematuro, pero no ha logrado evidencias sólidas en relación a efectos causales, excepto un discreto efecto del tabaquismo.

Comentario de los revisores: pese a limitaciones metodológicas, las conclusiones del estudio refuerzan la necesidad de mejorar la calidad de las investigaciones en relación con el nacimiento prematuro. Se requieren técnicas estadísticas de análisis multivariante para un problema con una etiología multidimensional.

Palabras clave: nacimiento prematuro; metanálisis; complicaciones del embarazo; factores de riesgo

Current approaches are insufficient to study the influence of risk conducts on premature births

Abstract

Author's conclusions: there is great quantity of research that analyzes the influence of major risk conducts in premature births, but it does not provide solid evidence in relation to causal effects, other than a modest effect of smoking on premature birth.

Reviewer's commentary: in spite of methodological limitations, the conclusions of this study reinforce the need to improve the quality of studies related to premature birth. Multivariate analysis could help solve this problem which undoubtedly has a multidimensional etiology.

Keywords: premature birth; meta-analysis; pregnancy complications; risk factors.

RESUMEN ESTRUCTURADO

Objetivo: resumir y evaluar la calidad de la evidencia existente sobre la asociación entre conductas maternas (tabaquismo, consumo de alcohol, uso de drogas ilícitas y actividad física, sexual y ocupacional) y nacimiento prematuro, realizando recomendaciones metodológicas para futuros estudios.

Diseño: metanálisis (MA).

Fuente de datos: búsqueda de artículos publicados en inglés en MEDLINE, entre 1992 y 2008 relacionados con prematuridad y conductas maternas, por separado y en combinación. Los términos de búsqueda usados para prematuridad fueron: "obstetric labor, premature", "premature birth", "infant, prema-

ture", "pregnancy outcome", "pregnancy complications", "preterm", "premature" y "prematurity".

Selección de estudios: artículos que analizaran el resultado (nacimiento prematuro) en términos dicotómicos y que informaran de –o se pudiese calcular– el riesgo relativo (RR).

Extracción de datos: se tabularon los relativos a origen geográfico, diseño, definición de resultado, método de medición de edad gestacional, métodos de asegurar exposición y resultado de RR u odds ratio (OR) con su respectivo intervalo de confianza del 95% (IC 95%). Se analizó el nacimiento prematuro en conjunto (< 37 semanas) y en subgrupos definidos por presentación clínica, severidad, complicaciones o atributos maternos. En aquellos subgrupos que incluían al menos 3 de los trabajos

seleccionados, se realizó un MA mediante modelos de efectos fijos y aleatorios, utilizando el programa estadístico R.

Resultados principales: el tabaquismo es el hábito más estudiado en relación con nacimiento prematuro (58 trabajos), mostrando un aumento del riesgo, incluso frente al consumo menor (rango 0-10 cigarrillos/día), con un RR: 1,2 (IC 95%: 1,1 a 1,3), con un discreto aumento en el grupo de consumo mayor (20 y más cigarrillos/día), con RR: 1,4 (IC 95%: 1,1 a 1,7). Tanto el nacimiento prematuro espontáneo como el indicado médicamente se asocian al tabaquismo, pero el primero muestra un mayor riesgo (RR: 1,5 versus 1,2 para un consumo de 10 o más cigarrillos al día). No se encontraron diferencias significativas en la evaluación del tabaquismo prenatal versus postnatal, estudios clínicos versus poblacionales ni estudios europeos versus norteamericanos. En el subgrupo de nacimientos prematuros de < 32 o < 33 semanas de edad gestacional se aprecia un riesgo mayor que en el análisis agregado (RR: 1,5 [IC 95%: 1,4 a 1,7]) con un consumo de 10 o más cigarrillos/día). La exposición ambiental al humo de tabaco se evaluó en 9 trabajos, con una amplia variación en su forma de medir; apreciándose en el análisis agregado una magnitud de la asociación similar al tabaquismo activo (RR entre 1,2 y 1,4), con poca variación según edad gestacional y tipo de estudio. Los trabajos que analizaron el consumo de alcohol (25) no mostraron asociación con el nacimiento prematuro. En estos trabajos existió amplia variabilidad de las categorías de exposición analizadas, dependiendo del grado de consumo en la población de origen. En relación con el uso de drogas ilícitas, el consumo de marihuana (6 estudios) no mostró una asociación significativa con nacimiento prematuro (RR: 1,4 [IC 95%: 0,8 a 1,3]) y, en el caso de la cocaína, se encontró un mayor riesgo cuando se midió mediante el auto-reporte (RR: 1,8 [IC 95%: 1,2 a 2,7] en 7 estudios) que cuando se midió en orina (RR: 1,6 [IC 95%: 0,9 a 2,6] en 4 estudios), existiendo en ambos casos el posible sesgo de seleccionar personas con alto consumo y dificultad para aislar el efecto de la droga de los efectos de condiciones sociales adversas y de otras conductas asociadas. El efecto de la cafeína analizado en 9 estudios (con serias limitaciones metodológicas) no mostró la existencia de alguna asociación significativa. Aunque varios estudios (6) muestran que la actividad física recreativa se asocia a una fuerte reducción en el riesgo de nacimiento prematuro, los resultados no se pudieron combinar por diferencias importantes en la definición de "actividad física". Sólo 3 estudios analizaron la relación entre actividad sexual y nacimiento prematuro, con resultados divergentes, lo que sumado a la dificultad para aislar este aspecto como causal complica aún más su interpretación. Varios estudios (27) analizaron la relación entre trabajo y riesgo de nacimiento prematuro. En ellos el trabajo per se no mostró estar asociado a un mayor riesgo pero, al analizar algunos de sus aspectos, se encontró una leve asociación entre trabajo extenuante y nacimiento prematuro (RR: 1,3 [IC 95%: 1,1 a 1,6]).

Conclusión: existe un gran volumen de investigación sobre este tema, pero no logra conclusiones sólidas en relación a efectos causales, excepto un discreto efecto del tabaquismo sobre el nacimiento prematuro. Este conocimiento ofrece alguna guía para su aplicación clínica y en salud pública, pero

no permite diseñar esfuerzos más ambiciosos para prevenir el nacimiento prematuro.

Conflicto de intereses: no declarado.

Fuente de financiación: fondos institucionales de Escuela de Medicina Mount Sinai.

COMENTARIO CRÍTICO

Justificación: el alto riesgo de morbilidad y secuelas de un nacimiento prematuro es motivo de una gran cantidad de investigación^{1,2} y de esfuerzos de expertos³⁻⁶. Una revisión sistemática de la evidencia que demuestre el papel de factores de riesgo que puedan ser modificables y favorecer su prevención es por ello muy relevante.

Validez o rigor científico: la metodología empleada tiene un sesgo evidente de publicación, al utilizar sólo una base de datos y seleccionar sólo artículos en inglés. No se menciona cómo se evaluó la calidad metodológica de los estudios (sólo se exigió que expresaran sus resultados en términos de RR u OR). No se menciona si los trabajos fueron analizados por separado por los autores ni cómo se resolvieron las discrepancias entre ellos. No se menciona si se realizó algún análisis de sensibilidad de los resultados.

Importancia clínica: el análisis de la evidencia existente sobre la influencia de aspectos conductuales sobre el nacimiento prematuro no logra conclusiones sólidas sobre relaciones causales, excepto un discreto efecto del tabaquismo sobre el nacimiento prematuro.

Aplicabilidad en la práctica clínica: los resultados sugieren diversas estrategias para mejorar futuras investigaciones, pero no permite diseñar esfuerzos más ambiciosos para prevenir el nacimiento prematuro, aparte de la necesidad de insistir a las embarazadas sobre los beneficios que comporta el abandono del hábito tabáquico.

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

BIBLIOGRAFÍA

1. Puebla Molina S, Bonillo Perales A. La ingesta de cafeína durante el embarazo aumenta el riesgo de recién nacidos de bajo peso. *Evid Pediatr.* 2009; 5:24.
2. Pallás Alonso CR, Arriaga Redondo M. Nuevos aspectos en torno a la prematuridad. *Evid Pediatr.* 2008;4:26.
3. Lawn JE, Gravett MG, Nunes TM, Rubens CE, Stanton C; GAPPs Review Group. Global report on preterm birth and stillbirth (1 of 7): definitions, description of the burden and opportunities to improve data. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2010;10 Suppl 1:S1.

4. Barros FC, Bhutta ZA, Batra M, Hansen TN, Victora CG, Rubens CE; GAPPs Review Group. Global report on pre-term birth and stillbirth (3 of 7): evidence for effectiveness of interventions. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2010;10 Suppl 1:S3.
5. Bhutta Z, Darmstadt G, Hasan B, Haws R. Community-Based Interventions for Improving Perinatal and Neonatal Health Outcomes in Developing Countries: A Review of the Evidence. *Pediatrics*. 2005;115 (2 Suppl): 519-617.
6. Dew PC, Guillory VJ, Okah FA, Cai J, Hoff GL. The effect of health compromising behaviors on preterm births. *Matern Child Health J*. 2007;11(3):227-33.