



Artículo Valorado Críticamente

La lactancia materna puede ser un factor implicado en una mejor función pulmonar en la infancia

Mercedes Fernández Rodríguez. EAP Potes. Sermas. Área 11. Madrid (España).

Correo electrónico: mer763@hotmail.com

Leo Perdikidis Olivieri. EAP Juncal. Torrejón de Ardoz. Área III. Madrid (España).

Correo electrónico: lperdikidis@gmail.com

Términos clave en inglés: breast-feeding; respiratory function test ; child; asthma; prospective studies

Términos clave en español: asma; niño; lactancia materna; pruebas de función pulmonar ; estudios prospectivos

Fecha de recepción: 3 de mayo de 2009

Fecha de aceptación: 9 de mayo de 2009

Fecha de publicación en Internet: 1 de junio de 2009

Evid Pediatr. 2009; 5: 48 doi: vol5/2009_numero_2/2009_vol5_numero2.16.htm

Cómo citar este artículo

Fernández Rodríguez M, Perdikidis Olivieri L. La lactancia materna puede ser un factor implicado en una mejor función pulmonar en la infancia. Evid Pediatr. 2009;5: 48.

Para recibir Evidencias en Pediatría en su correo electrónico debe darse de alta en nuestro boletín por medio del ETOC en <http://www.aepap.org/EvidPediatr/etoc.htm>

Este artículo está disponible en: http://www.aepap.org/EvidPediatr/numeros/vol5/2009_numero_2/2009_vol5_numero2.16.htm

EVIDENCIAS EN PEDIATRÍA es la revista oficial del Grupo de Pediatría Basada en la Evidencia de la Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria. © 2005-09. Todos los derechos reservados. ISSN : 1885-7388

La lactancia materna puede ser un factor implicado en una mejor función pulmonar en la infancia

Mercedes Fernández Rodríguez. EAP Potes. Sermas. Área 11. Madrid (España).

Correo electrónico: mer763@hotmail.com

Leo Perdikidis Olivieri. EAP Juncal. Torrejón de Ardoz. Área III. Madrid (España).

Correo electrónico: lperdikidis@gmail.com

Referencia bibliográfica: Ogbuanu IU, Karmaus W, Arshad SH, Kurukulaaratchy RJ, Ewart S. Effect of breastfeeding duration on lung function at age 10 years: a prospective birth cohort study. *Thorax*. 2009; 64:62-6.

RESUMEN

Conclusiones de los autores del estudio: la lactancia materna durante al menos cuatro meses se relaciona con mejores parámetros de función pulmonar a los 10 años de edad.

Comentario de los revisores: el estudio presenta una serie de limitaciones metodológicas como la falta de ajuste por factores relacionados con la función pulmonar tipo atopia, tabaquismo o asma materna y la ausencia de datos comparativos con valores de referencia. Esto podría relacionarse con la diferencia del efecto en relación con otros estudios que destacan la importancia de otros factores implicados en la función pulmonar diferentes de la lactancia materna.

Palabras clave: asma; niño; lactancia materna; pruebas de función pulmonar ; estudios prospectivos

Breastfeeding could be related with a better pulmonary function in late childhood

ABSTRACT

Authors' conclusions: breastfeeding during at least four months is related with better lung function at 10 years of age.

Reviewers' commentary: this study has a series of methodological limitations: the lack of adjustment by factors associated with pulmonary function like atopy, maternal smoking habit or asthma and the absence of comparative reference data. This could explain the difference of the effect in relation with other studies that point to the importance of other factors involved in pulmonary function other than breastfeeding.

Keywords: breast-feeding; respiratory function test; child; asthma; prospective studies

Resumen estructurado:

Objetivo: establecer la relación entre la lactancia materna como factor protector de la función pulmonar a los 10 años de edad.

Diseño: estudio de cohortes prospectivo de 10 años de seguimiento: enero 1989-febrero 1990.

Emplazamiento: Isla Wight (Reino Unido).

Población de estudio: se incluyeron 1.456 recién nacidos en la isla.

Evaluación del factor riesgo: se valoró la función pulmonar: capacidad vital forzada (CVF), volumen espirado en el primer segundo (FEV1), FEV1/CV y el pico de flujo espiratorio (PEF) a los 10 años de edad, a todos los niños de las familias que dieron su consentimiento informado (n = 1033). Según la duración de la lactancia materna (LM) se establecieron cuatro grupos: no LM, LM menos de dos meses, LM más de 2 y menos de cuatro meses y LM durante más de cuatro meses.

Medición del resultado: la valoración de la función pulmonar se realizó según las recomendaciones de la American Thoracic Society. La LM se valoró a través de encuestas (al nacer, uno y dos años). Las covariables (datos antropométricos, historia familiar de asma y tabaquismo, nivel socioeconómico familiar, educación materna), se

midieron a través de las encuestas previas y a los cuatro y diez años de edad.

Resultados principales: comparando con los niños que no recibieron lactancia materna, la CVF se incrementó en 54 ml [Error Estandar (SE): 21,1] , el FEV1 en 39,5 ml (SE: 0,1) y el PEF en 80,8 ml/s (SE: 61) en los niños lactados al pecho al menos cuatro meses ajustando por peso y talla al nacer, altura, sexo, nivel socioeconómico familiar, educación materna. Cuando en el ajuste se incluía la CVF los resultados del PEF se mantuvieron significativos 131,7 ml/s (SE: 63,5). Los niños que habían recibido lactancia materna durante al menos cuatro meses tuvieron una función pulmonar significativamente mejor a la edad de 10 años comparados con los que no recibieron lactancia materna.

Conclusión: la LM durante al menos cuatro meses se relaciona con mejores parámetros de función pulmonar a los 10 años de edad.

Conflicto de intereses: no existe.

Fuente de financiación: financiación por parte del National Institutes of Health y el National Asthma Campaign.

Comentario crítico:

Justificación: la influencia de la LM en relación con la

función pulmonar es un aspecto controvertido con datos a favor y en contra de un posible efecto protector frente al desarrollo de asma e incluso de la ausencia de relación entre ambos factores¹⁻³.

Validez o rigor científico: este estudio presenta una muestra representativa de la población, un seguimiento prospectivo de diez años y un ajuste de los resultados por algunos factores de confusión. Las pruebas de función pulmonar no se realizaron a toda la muestra aunque no se detectaron diferencias relevantes al comparar las características basales con la población. Dentro de las limitaciones encontradas está la falta de ajuste por otras variables implicadas en la aparición de asma en población lactada al pecho como la presencia de asma en la madre, el tabaquismo materno o pasivo y la atopia en el niño. A pesar del carácter prospectivo la valoración de la lactancia se realizó al año de edad pudiendo existir sesgo de memoria. En relación con los resultados, no se ofrecen los datos basales de función pulmonar, ni los valores porcentuales respecto al valor esperado en función de los datos de referencia, que tampoco se describen; este ajuste tampoco se realizó al comparar el subgrupo con la muestra total. La valoración de la susceptibilidad al asma se realiza en base a los datos de la espirometría basal sin determinar la respuesta frente a los broncodilatadores. Es probable que el número de pérdidas (29 %) para el estudio espirométrico reduzca en parte la validez de las conclusiones.

Importancia clínica: en este estudio los valores de función pulmonar son mejores en los niños lactados al pecho al menos cuatro meses aunque ajustando por CVF sólo los valores del PEF se mantuvieron significativos. La presencia de asma sólo se relacionó con el FEV₁, no descartando su normalidad la existencia de asma. En otros trabajos prospectivos con un tiempo de seguimiento entre 9-13 años se refleja relación entre LM y asma si hay asma materno y atopia en el niño² o no relación⁴, aunque existen diferencias en la definición de asma. Finalmente hay dos estudios prospectivos que valoran el riesgo en la edad adulta, cuando la LM duró más de cuatro semanas; en un estudio³ la LM aparece como factor de riesgo aunque no se realiza ajuste por factores relacionados (tabaquismo y asma materna entre otros); en el otro⁵ sí se ajustan los resultados y se demuestra una asociación entre valores más elevados del FEV₁ y la talla, tabaco, ausencia de asma y en menor magnitud con la LM al menos durante cuatro semanas. Los autores de éste estudio refieren que la asociación entre lactancia materna y CVF parece explicar el incremento en el FEV₁ y consideran que lo que mejora principalmente es el volumen pulmonar, aunque puede tener un impacto menor sobre la resistencia de las vías aéreas. Estudios previos sugieren que los factores de la leche humana (citocinas y quimocinas) son los responsables del efecto beneficioso de la lactancia materna sobre el asma y otras patologías alérgicas⁶.

Aplicabilidad en la práctica clínica: los datos de este estudio avalan el papel protector de la LM en el desarrollo de la función pulmonar aunque se deben considerar las

limitaciones mencionadas sobre la falta de datos sobre tabaquismo, asma materno y atopia en la población, además de la escasa definición de la duración y exclusividad de la alimentación al pecho factores que tendrán influencia a lo largo de la vida en una mejor o peor función pulmonar. El medio donde se ha realizado, una isla con la mayoría de la población en un entorno rural puede influir en una menor generalización de los resultados. Las diferencias encontradas con otros estudios pueden relacionarse con diferencias en la metodología y no deben alterar el apoyo y promoción de la lactancia materna realizado en las consultas.

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

Bibliografía:

- 1- Gdalevich M, Mimouni D, Mimouni M. Breast-feeding and the risk of bronchial asthma in childhood: A systematic review with meta-analysis of prospective studies. *J Pediatr.* 2001;139:261-6.
- 2- Wright AL, Holberg CJ, Taussig LM, Martinez FD. Factors influencing the relation of infant feeding to asthma and recurrent wheeze in childhood. *Thorax.* 2001 ;56:192-7.
- 3- Sears MR, Greene JM, Willan AR, et al. Long-term relation between breastfeeding and development of atopy and asthma in children and young adults: a longitudinal study. *Lancet.* 2002;360:901-7.
- 4- Elliott L, Henderson J, Northstone K, Chiu GY, Dunson D, London SJ. Prospective study of breast-feeding in relation to wheeze, atopy, and bronchial hyperresponsiveness in the Avon Longitudinal Study of Parents and Children (ALSPAC). *J Allergy Clin Immunol.* 2008;122:49-54.
- 5- Tennant PW, Gibson GJ, Pearce MS. Lifecourse predictors of adult respiratory function: results from the Newcastle Thousand Families Study. *Thorax.*2008;63: 823-30.
- 6- Oddy WH, Halonen M, Martinez FD et al. TGF-beta in human milk associated with wheeze in infancy. *J Allergy Clin Immunol.* 2003;112:723-8.