



Artículo Valorado Críticamente

La lactancia materna no parece asociarse a un mayor cociente intelectual en niños nacidos a término y controlados prospectivamente

Rosa Blanca Cortés Marina. ABS Girona-3. Institut Català de la Salut. Girona (España).

Correo electrónico: p416urom@pgirona.scs.es

José Cristóbal Buñuel Álvarez. ABS Girona-4. Institut Català de la Salut. Girona (España).

Correo electrónico: p416ucua@pgirona.scs.es

Términos clave en inglés: breast feeing; intelligence; intelligence tests

Términos clave en español: lactancia materna; inteligencia; test de inteligencia

Fecha de recepción: 7 de febrero de 2007

Fecha de aceptación: 20 de febrero de 2007

Fecha de publicación: 1 de Marzo de 2007

Evid Pediatr. 2007; 3: 12 doi: vol3/2007_numero_1/2007_vol3_numero1.12.htm

Cómo citar este artículo

Cortés Marina RB, Buñuel Álvarez JC. La lactancia materna no parece asociarse a un mayor cociente intelectual en niños nacidos a término y controlados prospectivamente. Evid Pediatr. 2007; 3:12.

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

Este artículo está disponible en: http://www.aepap.org/EvidPediatr/numeros/vol3/2007_numero_1/2007_vol3_numero1.12htm
EVIDENCIAS EN PEDIATRIA es la revista oficial del Grupo de Pediatría Basada en la Evidencia de la Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria. © 2005-07. Todos los derechos reservados

La lactancia materna no parece asociarse a un mayor cociente intelectual en niños nacidos a término y controlados prospectivamente

Rosa Blanca Cortés Marina. ABS Girona-3. Institut Català de la Salut. Girona (España).

Correo electrónico: p416urom@pgirona.scs.es

José Cristóbal Buñuel Álvarez. ABS Girona-4. Institut Català de la Salut. Girona (España).

Correo electrónico: p416ucua@pgirona.scs.es

Referencia bibliográfica: Der G, Batty D, Deary I. Effect of breast feeding on intelligence in children: prospective study, siblings pairs analysis, and meta-analysis. *BMJ*. 2006;333:945.

Resumen estructurado:

Objetivo: determinar la influencia del nivel de inteligencia de la madre en la relación entre la lactancia materna (LM) y el cociente intelectual (CI) de su hijo.

Diseño: se realizaron dos estudios diferentes: 1) un estudio de cohortes y 2) una revisión sistemática (RS).

1.- Estudio de cohortes

Emplazamiento: comunitario (Estados Unidos).

Población de estudio: el estudio de cohortes dispuso de una muestra de 5.475 sujetos de edad comprendida entre 14 y 22 años (sobre 12.686 que componían el Nacional Longitudinal Survey of Youth 1979 [NLSY79], 43,2%), entrevistados de forma anual entre 1979 y 1994 y bianualmente hasta la actualidad. Se excluyeron niños procedentes de gestaciones < 35 semanas, peso < 2.500 gramos y que nacieron antes de 1979.

Evaluación del factor pronóstico: el CI de la madre se determinó mediante el test AFQT. Lactancia materna: se preguntó a las madres si habían alimentado a su hijo con LM y, en caso afirmativo, la edad del mismo cuando ésta se suspendió. Variables de control: escala infantil que valoraba el ambiente que rodea al niño (HOME-SF), sexo, edad, semanas de gestación, peso al nacimiento y número de orden entre hermanos. Se recogió el nivel educativo de la madre, etnia, estatus económico, edad al nacimiento del niño y hábito tabáquico.

Medición del resultado: el CI del niño se evaluó mediante el test de Peabody a partir de la edad de cinco años.

Resultados principales: el efecto de la LM sobre el CI del niño, ajustado por el resto de variables, no alcanzó significación estadística (coeficiente beta: 0,52; intervalo de confianza del 95%: -0,19 a 1,23; $p = 0,149$). El CI de la madre se asoció de forma independiente con el CI del niño (coeficiente beta: 4,43; IC 95%: 3,92 - 4,94* $p < 0,001$). Otras variables se asociaron con el CI del niño (nivel de educación materna y de ingresos familiares, edad de la madre), pero la magnitud del efecto fue muy inferior.

Conclusión: la LM, después de controlar por el CI materno y diversas variables sociodemográficas, tiene poco o ningún efecto sobre el CI del niño.

Conflicto de intereses: no declarado.

Fuente de financiación: algunos autores recibieron becas de instituciones sanitarias y sociedades médicas.

*IC 95% calculado a partir de los resultados del estudio original.

2.- Revisión sistemática

Fuentes de datos: búsqueda en Medline (1966 hasta enero de 2006), ISI Web of Knowledge y British Library. Los descriptores utilizados fueron combinaciones de "breast feeding/breast milk/infant feeding" y "cognitive development/intelligence/intellectual development". Se buscaron estudios adicionales a partir de la bibliografía de los artículos recuperados. Se recuperaron 431 referencias, de las que 12 cumplieron los criterios de selección.

Selección de los estudios: se incluyeron únicamente estudios que cuantificaran el efecto de la LM sobre la habilidad cognitiva del niño (nacido a término) después de controlar por el CI de los padres. No se efectuó una valoración de la calidad metodológica de los estudios individuales.

Extracción de datos: el proceso de extracción no fue descrito. Se compararon los resultados de ocho de los doce estudios sin combinarse, ante la presencia de heterogeneidad estadística ($p = 0,0007$) y clínica. Se excluyeron los resultados de cuatro estudios por no estar presentados de forma que pudieran integrarse en el análisis combinado.

Resultados principales: en los estudios individuales existió una tendencia hacia la existencia de un efecto positivo de la LM sobre el CI cuanto menor era el tamaño de la muestra y el número de factores de confusión controlados.

Conclusión: la LM, después de controlar por el CI materno y diversas variables sociodemográficas, tiene poco o ningún efecto sobre el CI del niño.

Conflicto de intereses: no declarado

Fuente de financiación: algunos autores recibieron becas de instituciones sanitarias y sociedades médicas.

Comentario crítico:

Justificación: diversos estudios han intentado determinar la existencia o no de asociación entre LM y el CI del niño¹⁻³. Sin embargo, la heterogeneidad en cuanto a su diseño y control de diversas variables que pueden influir también sobre el CI hacen que no exista unanimidad al respecto. En este contexto, era pertinente la realización de un estudio que intentara determinar qué factores influyen sobre el CI del niño y la magnitud del efecto de los mismos. enfermedades alérgicas y, en concreto, de la DA como primer escalón de la "marcha alérgica".

Validez o rigor científico: se realizaron dos estudios dife-

rentes. El primero es un estudio de cohortes: se echa de menos una descripción más detallada de los sujetos que no participaron en el estudio (número y porcentaje de los mismos que correspondió a cada motivo de exclusión). Aunque los resultados del estudio de cohortes hacen referencia al seguimiento de 5.475 participantes, no se indica el número inicial de sujetos que comenzaron el estudio. Teniendo en cuenta el prolongado periodo de seguimiento del mismo, es altamente improbable que no se produjeran pérdidas, no refiriéndose el número de las mismas. Esto ha podido ser una fuente potencial de sesgo, siendo aventurado especular sobre la dirección del mismo. El desarrollo cognitivo es un tema muy complejo donde influyen muchos y variados factores: además de los considerados en el presente estudio podrían considerarse otros como la ingesta de alcohol y otras drogas durante el embarazo, así como enfermedades sufridas por la madre durante la gestación que pudieran influir sobre el desarrollo neurológico del feto. Aún con todo, este es el estudio más completo publicado hasta la fecha en cuanto al número de variables que, potencialmente, pueden influir sobre el CI del niño.

El segundo estudio es una revisión sistemática. No se refiere si se efectuó o no restricción por idioma. No se describe el proceso de extracción de los resultados de cada estudio individual. Al parecer no se efectuó un análisis de la validez metodológica de cada uno de ellos debido a la inexistencia, según los autores, de estándares de calidad consensuados.

Interés o pertinencia clínica: diferentes trabajos han relacionado la LM y su duración con un efecto beneficioso en el desarrollo cognitivo de los niños^{1,2}. Incluso algún trabajo había aventurado la posibilidad de que la introducción precoz de leche artificial podría asociarse a una disminución del nivel de inteligencia verbal³. Algunos apuntaban, además del amamantamiento, a otros factores como la inteligencia de los padres (sobre todo materna), el nivel cultural y socioeconómico familiar^{1,4}, como factores claramente determinantes en dicho proceso. La influencia del CI parental, sobre todo materno, ya se mencionaba en algún estudio previo¹.

En la revisión sistemática realizada en la segunda parte del artículo, se observó que cuanto mayor era el tamaño muestral y el número de potenciales variables de control, menor era la asociación favorable entre LM y CI del niño. La heterogeneidad de los diferentes estudios no ha ayudado a confirmar la hipótesis de que el amamantamiento favorecía el desarrollo de la inteligencia. Por tanto la conclusión de ambos estudios, cohortes y RS, es similar.

Aplicabilidad en la práctica clínica: la influencia del amamantamiento parece muy pequeña o inexistente en el desarrollo del CI de los recién nacidos a término sanos. El factor más relacionado con un mayor CI del niño es el CI materno, posiblemente debido a factores genéticos y/o

porque los hijos de las madres con mayor CI reciben quizá mayor estimulación. La mayor parte de estos estudios han sido llevados a cabo en países desarrollados y hay que ser cautos a la hora de extrapolar sus resultados a poblaciones diferentes, como pueden ser países en vías de desarrollo. Tampoco pueden generalizarse para niños prematuros o de bajo peso, que fueron excluidos del estudio.

Para determinar con mayor precisión la influencia de la LM sobre el CI son necesarios estudios que proporcionen más información sobre su diseño (pérdidas, recogida de variables adicionales que no fueron contempladas en este trabajo). Parece existir, sin embargo, una tendencia hacia la no existencia de asociación positiva entre LM y CI en niños nacidos a término sanos, directamente proporcional al número de variables recogidas y al número de sujetos de la muestra. Independientemente o no de que estudios posteriores confirmen los datos de Der et al, los beneficios de la LM son bien conocidos⁵, siendo recomendada por la OMS o UNICEF como el alimento de elección de manera exclusiva hasta al menos los seis meses de edad.

Bibliografía:

- 1.-Gómez-Sanchiz M, Canete R, Rodero I, Baeza JE, González JA. Influence of breast-feeding and parental intelligence on cognitive development in the 24-month-old child. *Clin Pediatr (Phila)*. 2004;43:753-61.
- 2.-Angelsen NK, ViKT, Jacobsen G, Bakketeig LS. Breast feeding and cognitive development at age 1 and 5 years. *Arch Dis Child*. 2001;85:183-8.
- 3.-Oddy Wh, Kendall GE, Blair E, De Klerk NH, Stanley FJ, Landau LI, Silburn S, Zubrick S. Breast feeding and cognitive development in childhood: a prospective birth cohort study. *Paediatr Perinat Epidemiol*. 2003;17:81-90.
- 4.-Lawlor DA, Najman JM, Batty GD, O'Callaghan MJ, Williams GM, Bor W. Early life predictors of childhood intelligence: findings from the Mater-University study pregnancy and its outcomes. *Paediatr Perinat Epidemiol*. 2006;20:148-62.
- 5.-Hernández MT, Aguayo J. La lactancia materna. Cómo promover y apoyar la lactancia materna en la práctica pediátrica. Recomendaciones del Comité de Lactancia de la AEP. *An Pediatr (Barc)*. 2005;63:340-56.