

# Riesgos de la alimentación con leche artificial

IBFAN Boletines Año 4 174-177 Octubre-Noviembre 2006

Elisabeth Sterken, BSc MSc nutricionista, mayo del 2006  
INFACT Canadá/IBFAN Norte América  
Traducción: Natalia Rybak

## Breve bibliografía recomendada Riesgos de la alimentación con leche artificial

El Código Internacional de Comercialización de Sucedáneos de la Leche Materna exige que se informe a madres y a padres acerca de los peligros que para la salud representa el uso innecesario o inadecuado de la leche artificial. La presente breve bibliografía comentada realizada por INFACT Canadá proporciona algunos ejemplos de los múltiples trabajos de investigación que documentan la importancia de la lactancia y los riesgos asociados a la alimentación con leche artificial. La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda lactancia materna exclusiva durante seis meses con la posterior introducción de alimentos complementarios nutritivos a partir de allí, conjuntamente con la lactancia materna continuada hasta los dos años o más.

### I. Para los/as Lactantes y los/as Niños/as Pequeños/as

#### Mayor riesgo de asma

Un estudio realizado con 2.184 niños/as por el Hospital for Sick Children de Toronto determinó que el riesgo de asma y sibilancias era de aproximadamente un 50 por ciento más elevado cuando los/as lactantes eran alimentados con leche artificial, en comparación con los/as lactantes amamantados/as durante nueve meses o más.

*Dell S, To T. Breastfeeding and Asthma in Young Children . Arch Pediatr Adolesc Med 155: 1261-1265, 2001*

Ciertos/as investigadores/as del oeste de Australia estudiaron a 2.602 niños/as con el objetivo de determinar la aparición de asma y sibilancias a los seis años de edad. No amamantar incrementaba el riesgo de asma y sibilancias en un 40 por ciento, en comparación con los/as lactantes amamantados/as exclusivamente durante cuatro meses . Los/as autores/as recomendaron la lactancia materna exclusiva durante al menos cuatro meses para reducir el riesgo de asma.

*Oddy WH, Peat JK, de Klerk NH. Maternal asthma, infant feeding, and the risk for asthma in childhood . J. Allergy Clin Immunol. 110: 65-67, 2002*

En este trabajo se analizaron 29 estudios con el fin de evaluar el efecto de protección que sobre el asma y la atopia ejerce la lactancia materna. Una vez aplicados los criterios de evaluación, se analizaron 15 estudios. Todos ellos presentaban el efecto de protección de la lactancia materna. Llegaron a la conclusión de que la evidencia es clara y coinciden en que no amamantar coloca a los/as lactantes en riesgo de padecer asma y atopia.

*Oddy WH, Peat JK. Breastfeeding, Asthma and Atopic Disease: An Epidemiological Review of Literature . J Hum Lact 19: 250-261, 2003*

Un estudio longitudinal prospectivo realizado con 1.246 lactantes saludables de Arizona, EE.UU., tuvo por objeto determinar la relación entre la lactancia materna y las sibilancias recurrentes. De acuerdo con los resultados, los/as niños/as no atópicos/as a los seis años, que no habían sido amamantados/as, tenían tres veces más probabilidades de presentar sibilancias recurrentes.

Wright AL, Holberg CJ, Taussig LM, Martinez FD. Relationship of infant feeding to recurrent wheezing at age 6 years. Arch Pediatr Adolesc Med 149: 758-763, 1995

### **Mayor riesgo de alergia**

Entre los/as niños/as finlandeses/as que habían sido amamantados/as por mayor tiempo se observó la menor incidencia de atopia, eccema, alergia a los alimentos y alergia respiratoria. A los 17 años, la incidencia de alergia respiratoria para aquellos/as que habían sido amamantados/as por un corto tiempo era del 65 por ciento y del 42 por ciento para aquellos/as que fueron amamantados/as por un tiempo más prolongado.

Saarinen UM, Kajosarri M. Breastfeeding as a prophylactic against atopic disease: Prospective follow-up study until 17 years old . Lancet 346: 1065-1069, 1995

Se examinaron a los/as lactantes con antecedentes maternos de alergia respiratoria o asma para determinar la presencia de dermatitis atópica durante el primer año de vida. Se examinaron setenta y seis niños/as holandeses/as con dermatitis atópica y doscientos veintiocho niños/as sin dermatitis atópica. Se halló que la lactancia materna exclusiva durante los primeros tres meses de vida ejercía un efecto de protección contra la dermatitis. *Kerkhof M, Koopman LP, van Strien RT, et al. Risk factors for atopic dermatitis in infants at high risk of allergy: The PIAMA study. Clin Exp Allergy 33: 1336-1341, 2003*

Se evaluaron los efectos de las vitaminas C y E en el régimen alimentario materno sobre la composición antioxidante de la leche materna y su protección contra la aparición de atopia en los/as lactantes. Durante cuatro días, las madres con atopia llevaron un registro alimentario además de recoger muestras de leche cuando los/as lactantes tenían un mes de vida.

Según los resultados, el consumo materno de vitamina C a través de los alimentos, pero no así como suplemento, determinó la concentración de vitamina C en la leche materna.

Una mayor concentración de vitamina C en la leche materna se asoció a un menor riesgo de atopia para el/la lactante. No se observó una relación homogénea entre la vitamina E y la atopia. Por consiguiente, se cree que el régimen alimentario de la madre rico en fuentes naturales de vitamina C durante la lactancia puede reducir el riesgo de atopia en los/as lactantes de alto riesgo.

*Hoppu U, Rinne M, Salo-Vaevaenaenen P, Lampi A-M, Piironen V, Isolauri E. Vitamin C in breast milk may reduce the risk of atopy in the infant. Eur J of Clin Nutr 59: 123-128, 2005*

### **Menor desarrollo cognitivo**

Se realizó a un seguimiento a un total de 3.880 niños/as australianos/as desde el nacimiento con el fin de determinar los tipos de lactancia y el posterior desarrollo cognitivo. Quienes fueron amamantados/as durante seis meses o más obtuvieron 8.2 puntos más en el caso de las niñas y 5.8 en el caso de los niños en las pruebas de vocabulario por sobre quienes nunca habían sido amamantados/as.

*Quinn PJ, O'Callagan M, Williams GM, Najman JM, Anderson MJ, Bo W. The effect of breastfeeding on child development at 5 years: a cohort study. J Paediatr Child Health 37: 465-469, 2001*

A los/as niños/as estadounidenses en edad escolar (439) que habían pesado menos de 1.500g al nacer entre 1991 y 1993 se les proporcionó una serie de pruebas cognitivas. Se halló que los/as lactantes de muy bajo peso al nacer que nunca habían sido amamantados/as obtuvieron las puntuaciones más bajas en la función intelectual general, la capacidad verbal, las habilidades visuales-espaciales y motrices, a diferencia de aquellos/as lactantes que habían sido amamantados/as.

*Smith MM, Durkin M, Hinton VJ, Bellinger D, Kuhn L. Influence of breastfeeding on cognitive outcomes at age 6-8 year follow-up of very low-birth weight infants. Am J Epidemiol 158:1075-1082, 2003*

Para determinar el impacto de la lactancia materna exclusiva en el desarrollo cognitivo de los/as lactantes pequeños/as para la edad gestacional, el presente estudio realizado en los Estados Unidos se ocupó de evaluar a 220 lactantes, con la utilización de la Escala Bayley de Desarrollo Infantil a los trece meses y las Escalas de Inteligencia de Wechler para Preescolares y Niños/as en edad Escolar a los cinco años. Los/as investigadores/as llegaron a la conclusión de que la lactancia materna exclusiva (sin suplementos) para los/as lactantes pequeños/as para la edad gestacional ofrecía una ventaja significativa en el desarrollo cognitivo sin comprometer el crecimiento.

*Rao MR, Hediger ML, Levine RJ, Naficy AB, Vik T. Effect of breastfeeding on cognitive development of infants born small for gestational age. Arch Pediatr Adolesc 156: 651-655, 2002*

Se realizó un seguimiento a los/as niños/as de madres filipinas de bajo nivel socioeconómico desde el nacimiento hasta la mitad de la infancia y se evaluó su capacidad cognitiva a los 8.5 y 11.5 años de edad. Una vez controladas las variables de confusión, los/as niños/as que habían sido amamantados/as durante 12 y 18 meses

obtuvieron mayores puntuaciones en la Prueba de Inteligencia No- Verbal de Filipinas. Los efectos eran aún mayores para los/as lactantes de bajo peso al nacer (1.6 y 9.8 puntos, respectivamente). Los/as autores/as determinaron que la lactancia materna en el largo plazo es importante después de la introducción de los alimentos complementarios, e incluso más para los/as lactantes de bajo peso al nacer.

*Daniels M C, Adair L S. Breast-feeding influences cognitive development of Filipino children . J Nutr. 135: 2589-2595, 2005*

De acuerdo con este estudio británico, la lactancia materna ejerce posibles beneficios en el largo plazo en la vida de la persona a través de su influencia en el desarrollo cognitivo y educativo durante la infancia. Se practicó un análisis de regresión para determinar si la lactancia materna estaba asociada de manera significativa y positiva con los niveles educativos obtenidos a los 26 años como así también las capacidades cognitivas a los 53 años.

Richards M, Hardy R, Wadsworth ME. Long-term effects of breast-feeding in a national cohort: educational attainment and midlife cognition function . *Publ Health Nutr* 5: 631-635, 2002

### **Mayor riesgo de enfermedad aguda de las vías aéreas**

Los/as niños brasileños/as no amamantados/as tenían 16.7 veces mayores probabilidades de ser diagnosticados/as neumonía que los/as niños/as que sólo recibieron leche materna.

Cesar JA, Victora CG, Barros FC, et al. Impact of breastfeeding on admission for pneumonia during postneonatal period in Brazil : Nested case-controlled study. *BMJ* 318: 1316-1320, 1999

Para determinar los factores de riesgo modificables para la infección aguda de las vías aéreas inferiores en los/as niños/as pequeños/as, el presente estudio indio hospitalario se ocupó de comparar 201 casos con 311 controles. La lactancia materna era uno de los principales factores de riesgo modificables para la infección de las vías aéreas inferiores en niños/as menores de cinco años.

Broor S, Pandey RM, Ghosh M, Maitreyi RS, Lodha R, Singhal T, Kabra SK. Risk factors for severe acute lower respiratory tract infection in under-five children. *Indian Pediatr* 38: 1361-1369, 2001

Se utilizaron diversas fuentes para examinar la relación entre la lactancia materna y el riesgo de hospitalización por enfermedad de las vías aéreas inferiores en lactantes saludables de término con acceso a instalaciones de salud adecuadas. Una vez analizados los datos se llegó a la conclusión de que en los países desarrollados, los/as lactantes alimentados/as con leche artificial tenían tres o más episodios de enfermedad grave de las vías aéreas y precisaban ser hospitalizados/as, a diferencia de los/as lactantes que habían sido amamantados/as exclusivamente durante cuatro meses o más.

Bachrach VRG, Schwarz E, Bachrach LR. Breastfeeding and the risk of hospitalization for respiratory disease in infancy. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 157: 237-243, 2003

## Mayor riesgo de oclusión dental alterada

La presente investigación sobre alimentación, succión y dentición señala que la lactancia materna es sinónimo de una correcta oclusión dental. Este estudio retrospectivo realizado con 1.130 niños/as en edad preescolar (3 a 5 años de edad) analizó el impacto del tipo de alimentación y la succión no nutritiva en la oclusión de los dientes de leche. Se utilizó un cuestionario para recabar información detallada acerca de la alimentación infantil y la succión no nutritiva, además de un examen oral realizado por un dentista.

La succión no nutritiva ejerce un notable efecto en la oclusión alterada, en tanto que el efecto de la alimentación con biberón es menos marcado. La mordida cruzada posterior era más frecuente en los/as niños alimentados/as con biberón que en aquellos/as con succión no nutritiva. El porcentaje de mordidas cruzadas fue menor en los/as niños/as amamantados/as con succión no-nutritiva (5%) que en los/as niños/as alimentados/as con biberón y succión no nutritiva (13%). En conclusión, de acuerdo con los datos se observa que la succión no nutritiva en los primeros meses de vida representa el principal factor de riesgo para la presencia de una oclusión dental alterada y una mordida abierta en los dientes de leche. En los/as niños/as con succión no nutritiva y en aquellos/as alimentados/as con biberón se observa más del doble de riesgo de mordida cruzada posterior, en tanto que la lactancia materna tendría un efecto de protección en la aparición de mordidas cruzadas posteriores en los dientes de leche.

Viggiano D. et al. *Breast feeding, bottle feeding, and non-nutritive sucking; effects on occlusion in deciduous dentition*. *Arch Dis Child* 89: 1121-1123, 2004

## Mayor riesgo de infección por leche artificial contaminada

El caso clínico de un brote reciente de *Enterobacter sakazakii* observado en los Estados Unidos en una unidad de cuidados intensivos neonatales documenta la muerte de un/a lactante de 20 días de vida que presentó fiebre, taquicardia, menor perfusión vascular y apoplejía a los 11 días. El/la lactante murió a los 20 días. A partir del líquido cefalorraquídeo, se identificaron cultivos de *E. sakazakii* y se los rastrearon hasta la leche infantil en polvo contaminada utilizada en la UCIN.

Weir E, Powdered infant formula and fatal infection with *Enterobacter sakazakii*. *CMAJ* 166, 2002

El brote de enterocolitis necrotizante (ECN) detectado en Bélgica se rastreó hasta la leche artificial contaminada con *Enterobacter sakazakii*. Un total de 12 lactantes sufrieron ECN durante el brote epidémico en tanto que dos lactantes (hermanos mellizos) murieron.

Van Acker J, de Smet F, Muyldermans G, Bougatef A, Naessens A, Lauwers S. Outbreak of necrotizing enterocolitis associated with *Enterobacter sakazakii* in powdered infant formulas. *J Clin Microbiol* 39: 293-297, 2001

## Mayor riesgo de carencias de nutrientes

En Israel, se hospitalizó en unidades de cuidados intensivos por encefalopatía grave a aquellos/as lactantes que fueron alimentados/as con la misma marca de leche artificial a base de soja durante el 2003. Dos murieron por cardiomiopatía. De acuerdo con el análisis, no fue posible detectar niveles de tiamina en la leche artificial. Los/as lactantes alimentados/as con leche artificial a base de soja ingresados/as con síntomas indicativos de carencia de tiamina mejoraron rápidamente al ser tratados con esta vitamina.

*Fattal-Valevski A, Kesler A, Seal B, Nitzan-Kaluski D, Rotstein M, Mestermen R, Tolendano-Alhadeef H, Stolovitch C, Hoffman C. Globus O, Eshel G. Outbreak of Life-Threatening Thiamine Deficiency in Infants in Israel Caused by a Defective Soy-Based Formula. Pediatrics 115: 223-238, 2005*

## Mayor riesgo de cáncer durante la infancia

Se sabe que la falta de amamantamiento aumenta el riesgo de cáncer. Este original estudio halló un nivel significativo de trastornos genéticos en los/as lactantes de entre 9 y 12 meses que no fueron amamantados/as. Los autores sugieren que el trastorno genético desempeñaría una función en la aparición de cáncer en la infancia o a futuro.

Dundaroz R, Aydin HA, Ulucan H, Baltac V, Denli M, Gokcay E. Preliminary study on DNA in non-breastfed infants. *Ped Internat* 44: 127-130, 2002

El Estudio Británico sobre Cáncer Infantil analizó 3.500 casos de cáncer infantil y la relación con la lactancia. Los resultados indicaban una pequeña reducción de los casos de leucemia y de todos los tipos de cáncer combinados cuando los/as lactantes fueron “amamantados/as alguna vez”.

*UK Childhood Cancer Investigators. Breastfeeding and Childhood Cancer . Br J Cancer 85: 1685-1694, 2001*

Un estudio de control de casos realizado en los Emiratos Árabes Unidos examinó 117 casos de leucemia linfocítica aguda y 117 controles. Se observó que la duración de la lactancia de quienes padecían leucemia era mucho más breve que la duración de la misma en los controles. Concluyeron en que los seis meses de duración de la lactancia materna o más protegería contra la leucemia aguda y linfomas durante la infancia.

*Bener A, Denic S, Galadari S. Longer breast-feeding and protection against childhood leukaemia and lymphomas. Eur J Cancer 37: 234-238, 2001*

La presente reseña sistemática analizó la evidencia para determinar el efecto de la lactancia en el riesgo de aparición de la leucemia durante la infancia con utilización de ciento once estudios de los cuales treinta y dos reunían los criterios de inclusión. De éstos, revisaron diez y hallaron que cuatro de ellos tenían pruebas científicas de calidad sobre la asociación entre la lactancia materna y la leucemia. En los dos estudios de mayor magnitud y calidad la lactancia materna se asoció con una significativa reducción del riesgo y en uno de estos estudios, las duraciones más prolongadas reflejaron una

mayor protección. Señalan que en EE.UU. se gasta aproximadamente 1.400 millones anualmente para tratar la leucemia infantil.

Guise JM et al. Review of case-controlled studies related to breastfeeding and reduced risk of childhood leukemia . *Pediatrics* 116: 724-731, 2005

### **Mayor riesgo de enfermedades crónicas**

Una reseña de las prácticas de alimentación infantil y de las enfermedades crónicas de la infancia indica un mayor riesgo de diabetes Tipo I, celiacía, algunos tipos de cáncer y enfermedades intestinales inflamatorias asociadas con la alimentación infantil artificial.

*Davis MK Breastfeeding and chronic diseases in childhood and adolescence . Pediatr Clin North Amer 48: 125-141, 2001*

La celiacía podría ser activada por una respuesta autoinmune cuando se expone a un/a lactante a un alimento que contiene proteínas de gluten. Ivarsson y su equipo de investigadores analizaron los tipos de lactancia de 627 niños y niñas con celiacía y a 1254 niños y niñas saludables para determinar el efecto de la lactancia durante el momento de introducción de alimentos con gluten en el resultado de la evolución de la celiacía.

Se relató una sorprendente reducción del riesgo del 40 por ciento asociada a la evolución de la celiacía en niños y niñas a los dos años de edad o menos para aquellos/as que estaban siendo amamantados/as al momento de introducirse el gluten en el régimen alimenticio. Los autores señalan que el efecto fue incluso más pronunciado en los/as lactantes que continuaron siendo amamantados/as después de la introducción de gluten en los alimentos.

*Ivarsson, A. et al. Breast-Feeding May Protect Against Celiac Disease Am J Clin Nutr 75:914-21, 2002*

Para determinar el efecto de las prácticas tempranas de alimentación infantil (es decir, el impacto de la lactancia frente a su ausencia, duración y efecto al introducirse alimentos con gluten ) en la evolución de la celiacía (C), los autores analizaron la literatura disponible sobre lactancia y C.

Hallaron que los niños/las niñas con C fueron amamantados/as por un período significativamente más breve. Quienes estaban siendo amamantados/as al momento de introducirse el gluten tuvieron una reducción del riesgo de evolución de la C correspondiente al 52 por ciento, en comparación con los niños y las niñas que no estaban siendo amamantados/as al momento de la introducción de estos alimentos.

Los autores proponen dos posibles mecanismos para el efecto de protección. En primer lugar, proponen que la lactancia materna limita las cantidades reales de gluten recibido. En segundo lugar, proponen que la lactancia materna protege contra las infecciones intestinales. Las infecciones pueden aumentar la permeabilidad intestinal del/a lactante y, por consiguiente, permitir el pasaje de gluten a la lamina propia.

Otros han sugerido que la IgA en la leche materna reduciría la respuesta inmune al gluten ingerido o que existiría una modulación inmune a través de efectos específicos de supresión de las células T.

*Akobeng A K et al. Effects of breast feeding on risk of coeliac disease: a systematic review and meta-analysis of observational studies . Arch Dis Child 91: 39-43, 2006*

La enfermedad inflamatoria intestinal y la enfermedad de Crohn son afecciones gastrointestinales crónicas que se presentan con mayor frecuencia entre los/as lactantes alimentados/as con leche artificial. Un meta-análisis de 17 estudios relevantes sostiene la hipótesis que la lactancia materna está asociada a menores riesgos de enfermedad de Crohn y de colitis ulcerativa.

Klement E, Cohen RV, Boxman V, Joseph A, Reif s. Breastfeeding and risk of inflammatory bowel disease: a systematic review with meta-analysis. Am J Clin Nutr 80: 1342-1352, 2004

### **Mayor riesgo de enfermedades crónicas**

Una reseña de las prácticas de alimentación infantil y de las enfermedades crónicas de la infancia indica un mayor riesgo de diabetes Tipo I, celiaquía, algunos tipos de cáncer y enfermedades intestinales inflamatorias asociadas con la alimentación infantil artificial.

*Davis MK Breastfeeding and chronic diseases in childhood and adolescence . Pediatr Clin North Amer 48: 125-141, 2001*

La celiaquía podría ser activada por una respuesta autoinmune cuando se expone a un/a lactante a un alimento que contiene proteínas de gluten. Ivarsson y su equipo de investigadores analizaron los tipos de lactancia de 627 niños y niñas con celiaquía y a 1254 niños y niñas saludables para determinar el efecto de la lactancia durante el momento de introducción de alimentos con gluten en el resultado de la evolución de la celiaquía.

Se relató una sorprendente reducción del riesgo del 40 por ciento asociada a la evolución de la celiaquía en niños y niñas a los dos años de edad o menos para aquellos/as que estaban siendo amamantados/as al momento de introducirse el gluten en el régimen alimenticio. Los autores señalan que el efecto fue incluso más pronunciado en los/as lactantes que continuaron siendo amamantados/as después de la introducción de gluten en los alimentos.

*Ivarsson, A. et al. Breast-Feeding May Protect Against Celiac Disease Am J Clin Nutr 75:914-21, 2002*

Para determinar el efecto de las prácticas tempranas de alimentación infantil (es decir, el impacto de la lactancia frente a su ausencia, duración y efecto al introducirse alimentos con gluten ) en la evolución de la celiaquía (C), los autores analizaron la literatura disponible sobre lactancia y C.

Hallaron que los niños/las niñas con C fueron amamantados/as por un período significativamente más breve. Quienes estaban siendo amamantados/as al momento de



introducirse el gluten tuvieron una reducción del riesgo de evolución de la C correspondiente al 52 por ciento, en comparación con los niños y las niñas que no estaban siendo amamantados/as al momento de la introducción de estos alimentos.

Los autores proponen dos posibles mecanismos para el efecto de protección. En primer lugar, proponen que la lactancia materna limita las cantidades reales de gluten recibido. En segundo lugar, proponen que la lactancia materna protege contra las infecciones intestinales. Las infecciones pueden aumentar la permeabilidad intestinal del/a lactante y, por consiguiente, permitir el pasaje de gluten a la lamina propia.

Otros han sugerido que la IgA en la leche materna reduciría la respuesta inmune al gluten ingerido o que existiría una modulación inmune a través de efectos específicos de supresión de las células T.

*Akobeng A K et al. Effects of breast feeding on risk of coeliac disease: a systematic review and meta-analysis of observational studies . Arch Dis Child 91: 39-43, 2006*

La enfermedad inflamatoria intestinal y la enfermedad de Crohn son afecciones gastrointestinales crónicas que se presentan con mayor frecuencia entre los/as lactantes alimentados/as con leche artificial. Un meta-análisis de 17 estudios relevantes sostiene la hipótesis que la lactancia materna está asociada a menores riesgos de enfermedad de Crohn y de colitis ulcerativa.

Klement E, Cohen RV, Boxman V, Joseph A, Reif s. Breastfeeding and risk of inflammatory bowel disease: a systematic review with meta-analysis. Am J Clin Nutr 80: 1342-1352, 2004

### **Mayor riesgo de diabetes**

Para determinar la vinculación entre la leche de vaca (y la leche artificial a base de leche de vaca), el consumo y el desarrollo de la respuesta de los anticuerpos a la proteína de la leche de vaca, ciertos investigadores italianos se ocuparon de medir la respuesta de los anticuerpos de 16 lactantes amamantados/as y de 12 lactantes alimentados/as con leche de vaca menores de cuatro meses de edad. Los/as lactantes alimentados/as con leche de vaca tuvieron niveles más elevados de anticuerpos contra la beta-caseína, en comparación con los/as amamantados/as. Llegaron a la conclusión de que la lactancia materna durante los primeros cuatro meses previno la producción de anticuerpos y tendría un efecto de protección contra el progreso de la diabetes de tipo 1.

Monetini L, Cavallo MG, Stefanini L, Ferrazzoli F, Bizzarri C, Marietti G, Curro V, Cervoni M, Pozzilli P, IMDIAB Group. Bovine beta-casein antibodies in breast-and bottle-fed infants: their relevance in Type 1 diabetes. Hormone Metab Res 34: 455-459, 2002

En este estudio de casos y controles, se aparearon 46 pacientes canadienses con diabetes de tipo II y 92 pacientes de control. Se compararon los factores de riesgo prenatal y posnatal. Se halló que la lactancia materna reducía el riesgo de diabetes de tipo II.

Young TK, Martens PJ, Taback SP, Sellers EA, Dean HJ, Cheang M, Flett B. Type 2 diabetes mellitus in children: prenatal and early infancy risk factors among native Canadians. *Arch Pediatr Adolesc Med* 156: 651-655, 2002

Se observó que la introducción temprana de la leche artificial, los sólidos y la leche de vaca aumentaba la incidencia de diabetes de tipo I a futuro. Se comparó con controles no diabéticos a niños y niñas suecos/as (517) y lituanos/as (286) de entre 0 y 15 años a quienes se diagnosticó diabetes de tipo I. De acuerdo con los resultados, la lactancia materna exclusiva durante cinco meses y la lactancia materna total por más de siete o nueve meses ejercen un factor de protección contra la diabetes.

Sadauskaite-Kuehne V, Ludvigsson J, Padaiga Z, Jasinskiene E, Samuel U. Longer breastfeeding is an independent protective factor against development of type I diabetes mellitus in childhood. *Diabet Metab Res Rev* 20: 150-157, 2004

En este estudio de control de casos en el que participaron 868 niños y niñas diabéticos checos y 1.466 controles se recogieron datos a través de cuestionarios. El estudio confirma además que el riesgo de diabetes de tipo I disminuye a mayor duración de la lactancia. La ausencia de la lactancia se asoció a un incremento del riesgo – OR correspondiente a 1.93. Amamantar durante 12 meses o más redujo el riesgo de manera significativa – OR correspondiente a 0.42.

*Malcove H et al. Absence of breast-feeding is associated with the risk of type I diabetes: a case-control study in a population with rapidly increasing incidence. Eur J Pediatr* 165: 114-119, 2005

### **Mayo riesgo de enfermedad cardiovascular**

Con el objetivo de confirmar la asociación entre la nutrición infantil y los riesgos futuros para la salud, ciertos investigadores británicos tomaron la tensión arterial de 216 niños y niñas de entre 13 y 16 años de edad prematuros al nacer. En el caso de aquellos/as que habían recibido leche artificial para prematuros/as o leche artificial común, la tensión arterial era más elevada que la observada entre quienes habían recibido leche materna durante el primer año de vida. Los autores concluyen en que para los/as prematuros/as, la lactancia materna disminuye a tensión arterial en la adultez y que esta conclusión también correspondería a los/as lactantes de término.

Singhal A, Cole TJ, Lucas A. Early nutrition in preterm infants and later blood pressure: two cohorts after randomized trials. *The Lancet* 357: 413-419, 2001

El presente estudio británico analizó los niveles de colesterol de 1.500 niños y niñas de entre 13 y 16 años y determinó que la lactancia materna tendría beneficios en el largo plazo respecto de la enfermedad cardiovascular ya que reduciría los niveles de colesterol total y el colesterol lípido de baja densidad. De acuerdo con la investigación, la exposición temprana a la leche materna programaría el metabolismo graso futuro, traduciéndose en menores niveles de colesterol en sangre y, por consiguiente, un menor riesgo de enfermedad cardiovascular.

Owen GC, Whipcup PH, Odoki JA, Cook DG. Infant feeding and blood cholesterol: a study in adolescents and systematic review. *Pediatrics* 110: 597-608, 2002

El presente estudio prospectivo de ocupó de hacer un seguimiento a 7.276 lactantes británicos/as de término durante 7.5 años. Se contó con datos completos disponibles de 4.763 niños y niñas. Para aquellos/as que no habían sido amamantados/as se halló que tanto la tensión arterial sistólica como diastólica a los 7 años de edad era mayor que la correspondiente a los/as niños/as que habían sido amamantados/as. Se observó una reducción de 0.2mm Hg por cada tres meses de lactancia. Los autores sugieren que es posible que haya beneficios significativos durante la adultez dado que una reducción del 1% en la tensión arterial sistólica de la población se asocia a una reducción del 1.5% en la mortalidad general.

Martin RM, Ness AR , Gunnelle D, Emmet P, Smith GD. Does breast-feeding in infancy lower blood pressure in childhood? *Circulation* 109: 1259-1266, 2004

### **Mayor riesgo de obesidad**

Con el fin de determinar el impacto de la alimentación infantil en la obesidad infantil, el presente estudio escocés de gran magnitud se ocupó de analizar el índice de masa corporal de 32.200 niños y niñas de entre 39 y 42 meses de edad. Una vez eliminados los factores de confusión, el nivel socioeconómico, el peso al nacer y el sexo, la prevalencia de obesidad fue significativamente más elevada en los/as niños/as alimentados/as con leche artificial, lo cual permite llegar a la conclusión de que este tipo de alimentación se asocia a un incremento del riesgo de obesidad infantil.

Armstrong, J. et al. Breastfeeding and lowering the risk of childhood obesity. *Lancet* 359:2003-04, 2002

Ciertos investigadores alemanes recabaron información sobre la talla y el peso de 9.375 niños y niñas en edad escolar para determinar el impacto de la alimentación durante la infancia temprana en el desarrollo de la obesidad. Se halló que la prevalencia de obesidad era de 4.5 por ciento – prácticamente un 40 por ciento más elevado - en aquellos/as que nunca habían sido amamantados/as a diferencia de quienes habían sido amamantados/as exclusivamente.

Von Kries R. Breastfeeding and obesity: cross sectional study. *BMJ* 319: 147-150, 1999

Para determinar los factores asociados a la evolución del sobrepeso y la obesidad, se examinó a 6.650 niños y niñas alemanes en edad escolar de entre 5 y 14 años de edad. Se halló que la lactancia ejercía un factor de protección contra la obesidad. Este efecto fue mayor cuando a los/as lactantes se los/as amamantó exclusivamente.

Frye C, Heinrich J. Trend and predictors of overweight and obesity in East German children. *Int J of Obesity* 27: 963-969, 2003

Se utilizó un seguimiento activo de 855 pares representativos de madres y lactantes alemanes para determinar la relación entre no amamantar y un mayor riesgo de sobrepeso y obesidad. Tras un seguimiento de dos años el 8.4 por ciento de los niños y las niñas tenían sobrepeso y 2.8 por ciento tenían sobrepeso severo: 8.9 por ciento nunca fueron amamantados/as, en tanto que el 62.3 por ciento fueron amamantados/as durante al menos seis meses.

Los niños y las niñas que fueron amamantados/as exclusivamente más de tres meses y menos de seis meses presentaban una reducción del riesgo correspondiente al 20 por ciento, en tanto que quienes habían sido amamantados/as en forma exclusiva durante al menos seis meses presentaban una reducción del riesgo correspondiente al 60 por ciento de tener sobrepeso en comparación con aquellos/as que habían sido alimentados/as con leche artificial.

Weyerman M et al. Duration of breastfeeding and risk of overweight in childhood: a prospective birth cohort study from Germany. *Int J Obes* advance online publication February 28, 2006.

### **Mayor riesgo de infecciones gastrointestinales**

Se evaluó a setecientos setenta y seis lactantes de New Brunswick, Canadá, para determinar la relación entre las enfermedades respiratorias y gastrointestinales y la lactancia materna durante los primeros seis meses de vida. Si bien las tasas de lactancia materna exclusiva eran bajas, los resultados indican un efecto de protección significativo contra la enfermedad total durante los primeros seis meses de vida. Para quienes fueron amamantados/as, la incidencia de infecciones gastrointestinales era un 47% más bajo; la tasa de enfermedad respiratoria era un 34% más bajo que en el caso de quienes no fueron amamantados/as

Beaudry M, Dufour R, Marcoux S. Relationship between infant feeding and infections during the first six months of life. *J Pediatr* 126: 191-197, 1995

Al compararse a los/as lactantes que habían recibido principalmente leche materna durante los primeros 12 meses de vida con los/as lactantes que fueron alimentados/as exclusivamente con leche artificial o fueron amamantados/as exclusivamente durante tres meses o menos, se halló que la enfermedad diarreica era el doble de la observada entre lactantes alimentados/as con leche artificial, a diferencia de quienes fueron amamantados/as.

Dewey KG, Heinig MJ, Nommsen-Rivers LA. Differences in morbidity between breast-fed and formula-fed infants. *J Pediatr* 126: 696-702, 1995

La promoción de la lactancia materna en Bielorrusia redujo significativamente la incidencia de infecciones gastrointestinales en un 40 por ciento.

Kramer MS, Chalmers B, Hodnett ED, et al. Promotion of Breastfeeding Intervention Trial (PROBIT): A randomized trial in the Republic of Belarus. *JAMA* 285: 413-420, 2001

### **Mayor riesgo de mortalidad**

Los autores de la presente reseña debaten sobre el impacto mundial de la lactancia materna en el intervalo entre embarazos y estiman que la lactancia materna exclusiva reduciría la mortalidad en un 20 por ciento cuando el intervalo entre uno y otro nacimiento es de al menos dos años.

Thapa S, Short RV, Potts M. Breast feeding, birth spacing and their effect on child survival. *Nature* 335: 679-682, 1988

En comparación con la lactancia materna exclusiva, los niños y las niñas que fueron amamantados/as parcialmente presentaron un riesgo de mortalidad por enfermedad diarreica 4.2 veces mayor. No amamantar se asoció a un riesgo 14.2 mayor de mortalidad por enfermedad diarreica en los niños y las niñas brasileñas.

Victora CG, Smith PG, Patrick J, et al. Infant feeding and deaths due to diarrhea: A case-controlled study. *Amer J Epidemiol* 129: 1032-1041, 1989

Los/as lactantes de Bangladesh amamantados/as parcialmente o que no habían sido amamantados/as tuvieron un riesgo de muerte por infección respiratoria aguda 2.4 veces mayor que los/as lactantes amamantados exclusivamente. Si los/as niños/as hubieran sido amamantados/as predominantemente el riesgo de muerte por infección respiratoria aguda sería similar al de los/as niños amamantados exclusivamente.

Arifeen S, Black RE, Atbeknab G, Baqui A, Caulfield L, Becker S, Exclusive breastfeeding reduces acute respiratory infection and diarrhea deaths among infants in Dhaka slums. *Pediatrics* 108: e67, 2001

Los investigadores se ocuparon de examinar a 1.204 lactantes que murieron entre los 28 días y el año por causas distintas a anomalías congénitas o tumores malignos, y a 7.740 niños y niñas que aún se encontraban con vida al año de edad. El objetivo fue calcular la mortalidad y si el/la lactante había sido amamantado/a o no, como así también los efectos duración–respuesta.

Quienes nunca antes habían sido amamantados/as tenían un riesgo 21% más elevado de morir en el período posneonatal que quienes habían sido amamantados/as. Una duración más prolongada de la lactancia materna se asoció a un riesgo menor. La promoción de la lactancia materna salvaría ~720 muertes posneonatales al año en Estados Unidos. En Canadá, la cifra sería de ~ 72 muertes.

Chen A, Rogan WJ. Breastfeeding and the risk of postneonatal death in the United States. *Pediatrics* 113: 435-439, 2004

Este estudio importante de Ghana se diseñó con el objetivo de evaluar si el momento de inicio de la lactancia y el tipo de práctica de amamantamiento se asocian al riesgo de mortalidad neonatal. El estudio incluyó a 10.947 lactantes que sobrevivieron los dos días y a cuyas madres se visitó durante el período neonatal.

La lactancia se inició durante el primer día en el 71% de los/as lactantes y en el 98.7% al tercer día. La lactancia materna fue exclusiva para el 70% durante el período neonatal. El riesgo de muerte neonatal se cuadruplicó en los/as lactantes que recibieron líquidos a base de leche o sólidos, además de la leche materna. Se observó una marcada dosis-respuesta del mayor riesgo de mortalidad neonatal con la demora del inicio de la lactancia de la primera hora de vida al séptimo día. El inicio de la lactancia posterior al primer día de vida se asoció a un incremento 2.4 veces mayor en el riesgo de mortalidad. Los autores llegan a la conclusión de que el 16% de las muertes neonatales se pueden evitar si se amamantara a todos/as los/as lactantes desde el primer día de vida y que se evitaría el 22% de los casos de mortalidad si la lactancia se iniciara durante las primeras horas de vida.

Edmond KM, Zandoh C, Quigley MA, Amenga-Etego S, Owusu-Agyei S, Kirkwood BR.

Delayed breastfeeding initiation increases risk of neonatal mortality. *Pediatrics* 117: 380-386, 2006

Más de 10 millones de niños y de niñas mueren al año en países de bajos y medianos ingresos económicos antes de alcanzar los cinco años de edad. Se estima que 2/3 de estas muertes se relacionan con una nutrición inadecuada y son evitables. Cada uno de estos números representa un/a lactante o un niño o una niña, con una madre y un padre lleno de esperanza y expectativa y que, sin embargo, termina de manera trágica. Es una crisis mundial de proporciones obscenas en un mundo donde se gastan miles de millones de dólares en guerras y en destrucción, mientras que las causas de la pobreza y la disparidad no son atendidas.

La serie sobre supervivencia infantil de la revista médica Lancet, compuesta por 5 partes: Lancet 361: 2003 documenta la necesidad de dar prioridad a la salud infantil en el marco de las prioridades de salud internacional y luchar por los recursos necesarios para darles a los/as más pequeños el derecho al alimento, la salud y a la vida en sí misma.

En el marco de la pobreza extrema para tantos, la promoción y el apoyo a la lactancia materna no sólo previene enfermedades sino que además es fundamental para la protección de la vida misma.

### **Intervención Estimación de muertes evitadas Preventiva:**

...	(miles)	( por ciento de todas las muertes)
Lactancia materna .....	1,301	.....13
Materiales tratados con insecticidas .....	691	..... 7
Alimentación complementaria .....	587	..... 6
Parto bajo condiciones de higiene (esfuerzos por garantizar un nacimiento libre de contaminación innecesaria) .....	411	..... 4
Vacuna contra la H. influenzae tipo b .....	403	..... 4
Suplementación con zinc .....	351	.....4
Agua potable, sanidad, higiene .....	326	.....3
Suplementación con vitamina A.....	176	.....2
Vacuna toxoide tetánico .....	161	.....2

The Lancet Child Survival Series: The Lancet 361: 200

### **Mayor nivel riesgo de otitis media e infecciones del oído**

El número de episodios de otitis media aguda aumentó de manera significativa con la disminución de la duración y la exclusividad de la lactancia. Los/as lactantes estadounidenses que fueron amamantados/as en forma exclusiva durante cuatro meses o más tuvieron una reducción del 50 por ciento de los episodios, en comparación con los/as lactantes que no fueron amamantados/as. Se relató una reducción de los episodios

del 40 por ciento en el caso de los/as lactantes amamantados/as que recibieron suplementos antes de los cuatro meses de vida.

Duncan B, Ey J, Holberg CJ, Wright AL, Martines F, Taussig LM. Exclusive breastfeeding for at least 4 months protects against otitis media. *Pediatrics* 91: 867-872, 1993

Entre los seis y los doce meses de vida, la incidencia de los primeros episodios de otitis media aumentó del 25 por ciento al 51 por ciento en los/as lactantes amamantados/as en forma exclusiva. En el caso de los/as lactantes alimentados/as con leche artificial exclusivamente, la incidencia aumentó del 54 por ciento al 76 por ciento durante la segunda mitad del primer año de vida. Los autores llegaron a la conclusión de que la lactancia materna, aún siendo breve (tres meses) reduciría significativamente los episodios de otitis media durante el primer año de vida.

Duffy LC, Faden H, Wasielewski R, Wolf J, Krystofik D. Exclusive breastfeeding protects against bacterial colonization and day care exposure to otitis media. *Pediatrics* 100: E7, 1997

### **Mayor nivel de efectos secundarios de las contaminaciones ambientales**

Un estudio holandés señaló que a la edad de seis años, el desarrollo cognitivo se ve afectado por la exposición prenatal a los bifenilos policlorinados (PCB) y a las dioxinas. También se observó un efecto adverso de la exposición prenatal en el desarrollo neurológico en el grupo alimentado con leche artificial, pero no en el grupo amamantado. A pesar de las altas exposiciones a los PCB a través de la leche materna, el estudio halló la presencia de un efecto beneficioso de la lactancia materna en la calidad de los movimientos, la fluidez y las pruebas de desarrollo cognitivo a los dieciocho meses, cuarenta y dos meses y seis años de edad.

La información proporciona evidencia de que la exposición prenatal al PCB no tiene efectos negativos sutiles en el desarrollo neurológico y cognitivo de los/as niños/as hasta la edad escolar. El estudio también proporciona evidencia de que la lactancia materna contrarresta los efectos adversos que sobre el desarrollo ejercen el PCB y las dioxinas.

Boersma ER, Lanting CI. Environmental exposure to polychlorinated biphenyls (PCBs) and dioxins. Consequences for longterm neurological and cognitive development of the child. *Adv Exp Med Biol* 478:271-87, 2000

Otro estudio sueco realizado para determinar los efectos perinatales de la exposición a los bifenilos policlorinados (PCB), evaluó a los/as lactantes amamantados/as y alimentados/as con leche artificial hasta los nueve años de edad. Al medir las latencia auditivas P300 (el tiempo de reacción al estímulo ingresante, sobre el cual se sabe que el PCB ejerce una influencia negativa) se halló que los/as lactantes alimentados/as con leche artificial o amamantados durante menos de 6 a 16 semanas, experimentaron una mayor latencia y un mecanismo demorado en el sistema nervioso central que evalúa y procesa el estímulo relevante. La lactancia materna, por su parte, acelera estos mecanismos.

Vreugedenhill HJI, Van Zanten GA, Brocaar MP, Mulder PGH, Weisglas-Kuperus, N. Prenatal exposure to polychlorinated biphenols and breastfeeding: opposing effects on auditory P300 latencies in 9-year old Dutch children. *Develop Med & Child Neurol* 46: 398-405, 2004

## II. Para las madres

### Mayor riesgo de cáncer de mama

Ciertos investigadores de Inglaterra evaluaron una posible asociación entre la incidencia de cáncer y la lactancia materna durante el primer año de vida. El estudio incluyó cerca de 4.000 adultos que originalmente habían sido encuestados entre 1937 y 1939. Los datos incluidos en el meta-análisis señalaron que las tasas de cáncer de mama diagnosticado en las mujeres pre menopáusicas eran de aproximadamente un 12% menor entre las mujeres que habían sido amamantadas durante el primer año de vida.

Martin R, Middleton N, Gunnell D, Owen C, Smith G. Breast-Feeding and Cancer: The Boyd Orr Cohort and a Systematic Review With Meta-Analysis. *Journal of the National Cancer Institute*. 97: 1446-1457, 2005

La lactancia materna disminuye el riesgo de cáncer de mama en las madres, como así también disminuye la infección, alergia y autoinmunidad en los/as lactantes. A partir de fracciones de suero en el calostro y la leche de transición y madura (n = 40) de madres sanas (n = 18) y de madres con enfermedades autoinmunes o alérgicas, se extrajeron y analizaron los mediadores del sistema inmune innato en la leche materna incluyendo defensas, catelicidinas y receptores similar toll (toll-like receptor [TLR]).

Los autores sugieren que el sistema inmune innato en la leche materna es complejo y posiblemente proporciona protección para el tejido mamario materno y el desarrollo del sistema digestivo de los/as recién nacidos/as.

Armogida, Sheila A.; Yannaras, Niki M.; Melton, Alton L.; Srivastava, Maya D. Identification and quantification of innate immune system mediators in human breast milk. *Allergy and Asthma Proc* 25: 297-304, 2004

### Mayor riesgo de sobrepeso

Se realizó un seguimiento a una cohorte brasileña de 405 mujeres a los 6 y 9 meses de posparto con el objetivo de determinar la asociación entre la retención de peso y las prácticas de lactancia materna. Se realizó una comparación entre las mujeres que tenían una grasa corporal del 22% y amamantaron por 180 días y aquellas que sólo habían amamantado por 30 días; cada mes de lactancia representó una reducción promedio de 0.44 kg en el peso. En conclusión, los autores confirman la asociación entre la lactancia y el peso de posparto y que la promoción de una mayor duración de la lactancia contribuye a disminuir la retención de peso posteriores al parto.

Kac G, Benício MHDA, Velásquez-Meléndez G, Valente JG, Struchiner CJ. Breastfeeding and postpartum weight retention in a cohort of Brazilian women. *Am J Clin Nutr* 79: 487-493, 2004

### Mayor riesgo de cáncer de ovario y endométrico

No amamantar se ha asociado a un incremento del cáncer de ovario. En el estudio italiano de control de casos de gran magnitud, en el que participaron 1.031 mujeres con cáncer epitelial ovárico se compararon a estas mujeres con otras 2.411 ingresadas a la misma red de hospitales con un amplio espectro de trastornos no neoplásicos agudos,



no relacionados con factores de riesgo conocidos del cáncer de ovario. De acuerdo con los resultados, se observaron tendencias inversas en el riesgo de cáncer de ovario. Los resultados indican tendencias inversas entre la mayor duración de la lactancia materna y el número de niños/as amamantados/as. Otros análisis de subtipos histológicos sugieren que la función de protección de la lactancia materna sería mayor en el caso de los neoplasmas de gravedad.

Chiaffarino F, Pelucchi C, Negri E, Parazzini F, Franceschi S, Talamini R, Montella M, Ramazzotti V, La Vecchia C. Breastfeeding and the risk of epithelial ovarian cancer in an Italian population. *Gynecol Oncol.* 98: 304-308, 2005

Para determinar la conexión entre la lactancia y el cáncer de endometrio, el presente estudio de control de casos hospitalario realizado en Japón se ocupó de comparar casos de mujeres con cáncer de endometrio (155) con controles (96) escogidas de consultorios ambulatorios para la detección de cáncer cervical. A las mujeres se las entrevistó para determinar las prácticas de amamantamiento, el uso de métodos anticonceptivos como así también los posibles factores de riesgo del cáncer de endometrio. Los autores observaron un mayor riesgo de cáncer de endometrio en las madres que nunca habían amamantado, y llegaron a la conclusión que la lactancia materna reduce el riesgo de cáncer de endometrio en las mujeres japonesas.

Okamura C, Tsubono Y, Ito K, Niikura H, Takano T, Nagase S, Yoshinaga K, Terada Y, Murakami T, Sato S, Aoki D, Jobo T, Okamura K, Yaegashi N. *Tohoku J Exp Med.* Lactation and risk of endometrial cancer in Japan: a case-control study. 208: 109-15, 2006

### **Mayor riesgo de osteoporosis**

Ciertos estudios longitudinales han sugerido que tanto el embarazo como la lactancia se asocian a una pérdida de densidad mineral ósea de hasta el 5%, y que la pérdida se revierte después del destete. Algunos estudios transversales han indicado que las madres de varios hijos/as y un prolongado período de lactancia tienen una densidad mineral ósea similar o menor riesgo de fractura que sus pares que no han estado embarazadas ni han amamantado. Esta tendencia ha sido de observación y se ha registrado en estudios de control de casos transversales. Las relaciones causales no se han determinado aún.

Karlsson MK, Ahlborg HG, Karlsson C, Maternity and mineral density. *Acta Orthopaedica* 76: 2-13, 2005

### **Menor intervalo entre embarazos**

Se utilizó un cuestionario para obtener información sobre madres lactantes nigerianas y así poder determinar el impacto de las prácticas de amamantamiento en la amenorrea de la lactancia. El 100% de las madres se encontraban amamantando exclusivamente al alta. A los seis meses, esta cifra disminuyó al 3.9%. El 98.9% de las madres practicaron la alimentación perceptiva. A las 6 semanas, el 33.8% de las madres experimentaron el retorno de la menstruación y esta cifra ascendía al 70.2% a los seis meses. La duración de la amenorrea de la lactancia fue más prolongada en las mujeres que amamantaron en forma exclusiva que en el resto de las madres. No se detectó ningún embarazo entre ninguna de las 178 madre que participaron de la encuesta.

Egbonu I, Ezechukwu CC, Chukwuka JO, Ikechebelu JI. Breast-feeding, return of menses, sexual activity and contraceptive practices among mothers in the first six months of lactation in Onitsha, South Eastern Nigeria. *J Obstet Gynaecol.* 25: 500-503, 2005

### **Mayor riesgo de artritis reumatoide**

Se estudiaron los factores de riesgo hormonales y reproductivos en una cohorte de 121.700 mujeres participantes del Nurses' Health Study. Amamantar por más de 12 meses se relacionó inversamente con la aparición de artritis reumatoide. Se halló un efecto relacionado a la dosis. Quienes amamantaron por un período más breve tuvieron un mayor riesgo.

Karlson E W et al. Do breast-feeding and other reproductive factors influence future risk of rheumatoid arthritis?: Results from the Nurses Health Study. *Arthritis & Rheumatism* 50: 3458-3467, 2004

### **Mayor nivel de estrés y de angustia**

Para investigar la presencia de una relación entre las prácticas de amamantamiento, el nivel de estrés y el estado anímico del cortisol sérico, la prolactina y la ACTH (hormona adrenocorticotrópica) en las madres, los autores compararon las respuestas emocionales de 84 mujeres que habían amamantado exclusivamente, 99 mujeres que habían alimentado con leche artificial exclusivamente y 33 mujeres de control saludables que no habían estado embarazadas. Las respuestas de las madres se estudiaron a las 4 y a las 6 semanas de posparto.

En general, las madres que amamantaban tenían estados anímicos más positivos, relataron más acontecimientos positivos y sintieron menos estrés que las mujeres que alimentaron con leche artificial. Quienes amamantaron se sentían menos deprimidas y enojadas que las mujeres que alimentaron con leche artificial en tanto que los niveles séricos de prolactina se relacionaban inversamente con el nivel de estrés y estado anímico de las mujeres que alimentaron con leche artificial.

Groer M W. Differences between exclusive breastfeeders, formula-feeders, and controls: a study of stress, mood and endocrine variables. *Biol. Res Nurs.* 7: 106-117, 2005

### **Mayor riesgo de diabetes materna**

La lactancia materna reduce además el riesgo materno de diabetes de tipo II a futuro. De acuerdo con este estudio realizado en Harvard, a mayor duración de la lactancia materna, menor la incidencia de diabetes. Los investigadores estudiaron a 83.585 madres del Nurses' Health Study (NHS) y a 73.418 madres del Nurses' Health Study II (NHS II), y se determinó que cada año de amamantamiento redujo el riesgo materna de diabetes en un 15%.

Stuebe AM, Rich-Edwards JW, Willett WC, Duration of lactation and incidence of type 2 diabetes. *JAMA* 294: 2601-2610, 2005

Elaborado por Elisabeth Sterken, BSc MSc nutricionista, INFACT Canadá/IBFAN Norte América, revisado mayo del 2006