



Artículo Valorado Críticamente

## **El retraso de la introducción de alimentos sólidos en la dieta del lactante no parece proteger de un posterior desarrollo de asma, rinitis alérgica, y sensibilización a neuroalergenos y alimentos**

Sergio Francisco Puebla Molina. Departamento de Pediatría y Salud Pública de la Universidad de la Frontera, Temuco (Chile). Correo electrónico: spuebla@ufro.cl  
José Luis Aparicio Sánchez. Departamento de Neonatología. Complejo Hospitalario Universitario Insular-Materno Infantil de Las Palmas de Gran Canaria (España). Correo electrónico: japasan@gobiernodecanarias.org

Términos clave en inglés: asthma; eczema; rhinitis, allergic, seasonal; cohort studies

Términos clave en español: asma; eczema; rinitis alérgica estacional; estudios de cohortes

Fecha de recepción: 4 de mayo de 2008  
Fecha de aceptación: 13 de mayo de 2008

Fecha de publicación: 1 de junio de 2008

Evid Pediatr. 2008; 4: 36      doi: vol4/2008\_numero\_2/2008\_vol4\_numero2.11.htm

### Cómo citar este artículo

Puebla Molina SF, Aparicio Sánchez JL. El retraso de la introducción de alimentos sólidos en la dieta del lactante no parece proteger de un posterior desarrollo de asma, rinitis alérgica y sensibilización a neuroalergenos y alimentos. Evid Pediatr. 2008; 4: 36

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/vol4/2008\\_numero\\_2/2008\\_vol4\\_numero2.11.htm](http://www.aepap.org/EvidPediatr/numeros/vol4/2008_numero_2/2008_vol4_numero2.11.htm)  
EVIDENCIAS EN PEDIATRIA es la revista oficial del Grupo de Pediatría Basada en la Evidencia de la Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria. © 2005-08. Todos los derechos reservados. ISSN : 1885-7388

## El retraso de la introducción de alimentos sólidos en la dieta del lactante no parece proteger de un posterior desarrollo de asma, rinitis alérgica, y sensibilización a neuroalergenos y alimentos

Sergio Francisco Puebla Molina. Departamento de Pediatría y Salud Pública de la Universidad de la Frontera, Temuco (Chile). Correo electrónico: spuebla@ufro.cl

José Luis Aparicio Sánchez. Departamento de Neonatología. Complejo Hospitalario Universitario Insular-Materno Infantil de Las Palmas de Gran Canaria (España). Correo electrónico: japasan@gobiernodecanarias.org

**Referencia bibliográfica:** Zutavern A, Brockow I, Schaaf B, von Berg A, Diez U, Borte M, et al. Timing of solid introduction in relation to eczema, asthma, allergic rhinitis, and food and inhalants sensitization at the age of 6 years: Results from the prospective birth cohort study LISA. *Pediatrics*. 2008;121:e44-52

### Resumen estructurado:

**Objetivo:** determinar si la incorporación tardía (a partir de los cuatro-seis meses de vida) de alimentos sólidos durante la lactancia protege de desarrollar eczema, asma, rinitis alérgica y sensibilización a neuroalergenos y alimentos.

**Diseño:** estudio de cohortes prospectivo (análisis de un subgrupo de la cohorte "LISA": Lifestyle-Related Factors on the Immune System and the Development of Allergies in Childhood<sup>1</sup>).

**Emplazamiento:** maternidad de cuatro hospitales alemanes (Munich, Leipzig, Wesel y Bad Honnef).

**Población de estudio:** subgrupo de neonatos que integran la cohorte LISA, nacidos en cualquiera de los cuatro hospitales participantes, desde noviembre de 1997 hasta enero de 1999.

**Intervención:** a los padres de los neonatos participantes en el estudio se les pidió que cumplimentaran un cuestionario a los seis meses y a los 1, 1'5, 2, 4 y 6 años de edad en el que se interrogaba sobre la presencia de síntomas de asma, rinitis alérgica y otros problemas médicos. Se consideró diagnóstico médico de eczema, asma o rinitis alérgica cuando los padres reportaron que ese diagnóstico fue realizado por su médico. Se consideró que el niño presentaba eczema, asma y/o rinitis alérgica si cumplía determinados criterios clínicos a los seis años de edad. En el cuestionario de los seis meses de edad se preguntaba acerca de la aparición de dermatitis atópica, eczema atópico o seborreico, costra láctea, urticaria o alergia alimentaria. En los cuestionarios también se preguntaba sobre los hábitos alimenticios del niño, concretamente la edad de inicio de la alimentación con sólidos y la introducción o no de 48 alimentos concretos, y su estilo de vida. A los dos y seis años de edad se realizaron determinaciones de inmunoglobulina E (IgE) específica en suero contra neuroalergenos y alérgenos alimentarios frecuentes. Se consideró positivo aquel test que demostraba presencia de IgE específica  $\geq 0'35$  kU/l.

**Medición del resultado:** como variables principales de resultado se consideró, a los seis años de edad, la aparición de eczema (definido como prurigo que durara al menos seis meses, presente en el año precedente y que afectara los pliegues de la piel, la cara, el cuello o las articulaciones de las manos o de los pies), asma (sibilancias o uso de medicación antiastmática durante el

quinto y sexto año de vida) y rinitis alérgica (estornudos, rinorrea o congestión nasal en niños sin catarro en el sexto año de vida). Como variables de confusión se tuvo en cuenta si alguno de los padres había tenido alguna vez eczema, asma o fiebre del heno. Se realizó análisis de regresión logística multivariada para estudiar la posible asociación entre la introducción de alimentos sólidos en la dieta del lactante y la presencia de eczema, rinitis alérgica, asma y sensibilización a neuroalergenos a los seis años de edad, presentando los resultados como odds ratio (OR) con su intervalo de confianza del 95% (IC 95%).

**Resultados principales:** de los 3.097 recién nacidos sanos incluidos en la cohorte LISA, el 71% completaron el cuestionario a los seis años (2.203 pacientes); la información sobre la introducción de alimentos sólidos y atopia se obtuvo en 2.073 pacientes (67% de la cohorte original); en 1.123 se obtuvo el dato de introducción de alimentos sólidos y sensibilización a neuroalergenos (36% de la cohorte original). La introducción tardía de alimentos sólidos no se asoció a una reducción del riesgo de desarrollar asma, rinitis alérgica o sensibilización a neuroalergenos o alimentos. Por el contrario, la sensibilización a alimentos fue más frecuente en niños que recibieron sólidos más tardíamente (introducción de alimentos sólidos entre los cuatro y seis meses: OR 3,2 (IC 95%: 1,5 a 6,9) y cuando los alimentos sólidos se introdujeron después de los seis meses: OR 2,5 (IC 95% 1,03 a 6,30). La relación entre el momento de la introducción de alimentos sólidos y la aparición de eczema no está clara. Sin embargo, en aquellos niños que no presentaron de manera precoz síntomas alérgicos, una dieta variada durante los primeros cuatro meses de vida se relacionó significativamente con un mayor incidencia de eczema: OR 2,72 (IC 95%: 1,24 a 5,99).

**Conclusión:** el estudio no encontró pruebas científicas que avalaran que la introducción tardía de alimentos sólidos reducía el riesgo de desarrollar asma, rinitis alérgica y sensibilización a neuroalergenos y/o alimentos. En el caso del eczema, los resultados fueron confusos y no se puede excluir un efecto protector de la incorporación tardía de alimentos sólidos.

**Conflicto de intereses:** no consta.

**Fuente de financiación:** subvenciones del Federal Ministry for Education, Science, Research, and Technology y del Bundesministerium fuer Umwelt und Reaktorsicherheit (for Institut fuer Medizinische Umweltforschung).

**Comentario crítico:**

**Justificación:** hasta el año 2001 la OMS recomendaba la lactancia materna exclusiva hasta los cuatro-seis meses de edad. A partir de esa fecha, la OMS recomienda mantener la lactancia materna durante seis meses y posteriormente iniciar la alimentación complementaria<sup>2</sup>. Este retraso en la introducción de la alimentación complementaria tiene por objetivo prevenir ciertas enfermedades alérgicas. No obstante, los estudios científicos publicados hasta la fecha sobre este tema muestran resultados contradictorios<sup>3</sup>.

**Validez o rigor científico:** se trata de un estudio de cohorte prospectivo que presenta diversas limitaciones, algunas reconocidas por los propios autores: los niños analizados y los perdidos durante el seguimiento diferían en cuanto a la distribución de diversas variables que podían constituir potenciales factores de confusión, y también diferían en cuanto a la distribución de la variable de exposición, hechos estos que pueden ser fuentes potenciales de sesgo. No consta que los investigadores encargados de medir el efecto permanecieran ciegos respecto al estatus de exposición. Los mismos investigadores no deberían medir el efecto y la exposición. Los encargados de medir el efecto deberían desconocer el estatus de exposición con el fin de prevenir un sesgo en la determinación del efecto. Estos hechos, junto al elevado número de pérdidas durante el seguimiento, recomiendan interpretar con precaución los resultados de este estudio.

**Interés o pertinencia clínica:** existe controversia en la literatura sobre el rol protector de la introducción tardía de los alimentos sólidos para la prevención de enfermedades alérgicas. En 2006, una revisión sistemática que estudió el efecto de la introducción precoz de alimentos sólidos ( $\leq 4$  meses), constató que esta práctica incrementaba el riesgo de dermatitis atópica<sup>3</sup>, no encontrándose asociación con otras enfermedades alérgicas. Los resultados del estudio aquí valorado apoyan este efecto protector para la dermatitis atópica.

**Aplicabilidad en la práctica clínica:** los resultados de este estudio - teniendo en cuenta las limitaciones reseñadas - no indican que la introducción tardía de alimentos sólidos constituya un factor protector para la prevención de diversas enfermedades alérgicas, a excepción quizá de la dermatitis atópica<sup>3</sup>. Sin embargo, una introducción precoz de alimentos sólidos puede interferir con el mantenimiento de una lactancia materna exclusiva prolongada. Por todo ello, y a la luz de los datos actualmente disponibles, es recomendable insistir en el fomento de la lactancia materna exclusiva prolongada, debido a sus beneficiosos efectos comprobados sobre la salud del niño<sup>4,5</sup>, y retrasar cualquier intervención alimentaria que pueda interferir con su duración.

**Bibliografía:**

1.- Zutavern A, Brockow I, Schaaf B, Bolte G, von Berg A, Diez U, et al. Timing of solid food introduction in relation to atopic dermatitis and atopic sensitization: results from a prospective

birth cohort study. *Pediatrics*. 2006;117:401-11.

2.- WHO. Fifty-Fourth World Health Assembly. WHA54.2. Agenda Item 13.1 Infant and Young Child Nutrition. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2004 [en línea][consultado: 13\_V-2008]. Disponible en: [http://www.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA58-REC1/A58\\_2005\\_REC1-en.pdf](http://www.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA58-REC1/A58_2005_REC1-en.pdf)

3.- Tarini BA, Carroll AE, Sox CM, Christakis DA. Systematic review of the relationship between early introduction of solid foods to infants and the development of allergic disease. *Arch Pediatr. Adolesc Med*. 2006;160:502-7.

4.- Quigley MA, Kelly YJ, Sacker A. Breastfeeding and hospitalization for diarrheal and respiratory infection in the United Kingdom Millennium Cohort Study. *Pediatrics*. 2007;119:e837-42.

5.- Olivares Grohnert M, Buñuel Álvarez JC. La lactancia materna reduce el riesgo de ingreso hospitalario por gastroenteritis e infección respiratoria de vías bajas en países desarrollados. *Evid Pediatr*. 2007;3:68.