



Grupo PrevInfad/PAPPS Infancia y Adolescencia

¿Cuál es la edad adecuada para la introducción del gluten en la dieta de los lactantes?

J. Galbe Sánchez-Ventura^a, J. García Aguado^b, A. Martínez Rubio^c, J. M. Mengual Gil^d, M. Merino Moína^e, C. R. Pallás Alonso^f, F. J. Sánchez Ruiz-Cabello^g, J. Colomer Revuelta^h, O. Cortés Ricoⁱ, M. J. Esparza Olcina^j, J. Soriano Faura^k; Grupo PrevInfad/PAPPS Infancia y Adolescencia

Publicado en Internet:
4-septiembre-2015

José Galbe Sánchez-Ventura:
galbester@gmail.com

^aPediatra. CS Torrero La Paz. Zaragoza. España • ^bPediatra. CS Villablanca. Madrid. España • ^cPediatra. CS de Camas. Sevilla. España • ^dInstituto Aragonés de Ciencias de la Salud. Secretaría de GuíaSalud, Biblioteca de Guías de Práctica Clínica del Sistema Nacional de Salud. Zaragoza. España • ^ePediatra. CS El Greco. Getafe, Madrid. España • ^fServicio de Neonatología, Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid. España • ^gPediatra. CS Zaidín Sur. Granada. España • ^hDepartamento de Pediatría, Obstetricia y Ginecología. Unidad de Pediatría. Universidad de Valencia. Valencia. España • ⁱPediatra. CS Canillejas. Madrid. España • ^jPediatra. CS Barcelona. Móstoles, Madrid. España • ^kAgencia Valenciana de Salud. CS Fuensanta. Valencia. España. Coordinador del Grupo PrevInfad.

Resumen

Un ensayo clínico, publicado en 2014, bien diseñado y con poca probabilidad de sesgo, muestra que en niños de alto riesgo de enfermedad celíaca, la ingesta de gluten en pequeñas cantidades no reduce la incidencia de enfermedad celíaca a los tres años de vida; también, que la lactancia materna tampoco tuvo ningún efecto en la incidencia de la enfermedad a los tres años. Estos resultados están en clara contradicción con las recomendaciones emitidas en 2008 por la European Society for Paediatric Gastroenterology Hepatology and Nutrition (ESPGHAN). La conclusión es que se mantiene la recomendación de la lactancia materna exclusiva en los primeros seis meses de vida y que la introducción progresiva del gluten entre los cuatro y los seis meses de edad no reduce la incidencia de enfermedad celíaca.

Palabras clave:

- Enfermedad celíaca
- Gluten

What is the appropriate age for the introduction of gluten in the diet of infants?

Abstract

A well designed clinical trial, with low risk of bias, published in 2014, shows that, in celiac disease high risk infants, small amounts of gluten in the diet don't reduce the incidence of celiac disease at three years of age; moreover, breastfeeding didn't have any effect in the disease incidence at three years of age either. These results are clearly contradictory with the 2008 ESPGHAN recommendations. The conclusion is the adherence to the recommendation of exclusive breastfeeding the first six months of life and that the progressive introduction of gluten between 4 and 6 months of age do not reduce celiac disease incidence.

Key words:

- Celiac disease
- Gluten

Este artículo ha sido publicado en *Perlinfad* (blog de PrevInfad).

Cómo citar este artículo: Galbe Sánchez-Ventura J, García Aguado J, Martínez Rubio A, Mengual Gil JM, Merino Moína M, Pallás Alonso CR, et al. ¿Cuál es la edad adecuada para la introducción del gluten en la dieta de los lactantes? *Rev Pediatr Aten Primaria*. 2015;17:271-4

COMENTARIOS

Durante los años ochenta del pasado siglo XX se produjo en Suecia un incremento muy importante de la incidencia de enfermedad celíaca (EC), de hasta cuatro veces las tasas registradas hasta ese momento. Este incremento no se observó en países limítrofes. Antes de la década de los ochenta, el gluten se introducía en la dieta entre los cuatro y los seis meses de edad, pauta que fue modificada para hacerlo a partir de los seis meses. Se preconizaba en aquel momento una introducción más tardía del gluten para evitar una presentación grave y precoz de la EC. Se propuso nuevamente introducir el gluten entre los cuatro y los seis meses de forma gradual, en pequeñas cantidades y coincidiendo con una alimentación preferentemente a base de leche materna (LM). Las tasas de EC respondieron con una caída muy importante, volviendo a cifras similares a las observadas en los años ochenta. Existen todavía muchas dudas sobre la explicación de estos fenómenos y algunos autores han defendido que tienen que ver con los cambios registrados en las pautas de alimentación. Una de las explicaciones propuestas es que la introducción del gluten entre los cuatro y los seis meses quizás induzca tolerancia inmunológica. Otro argumento sería que la introducción gradual en pequeñas cantidades del gluten influye también en esta disminución, así como el papel inmunomodulador que tiene la leche de madre. Se desconoce si la hipotética disminución de la EC, causada por estos cambios en la alimentación, es transitoria o permanente¹.

La ESPGHAN recomendó en 2008 introducir el gluten entre los cuatro y los seis meses, mientras la

madre aún amamanta^{2,3}, sin considerar que las pruebas en las que se basa tal recomendación son débiles, que todavía quedan otros aspectos por aclarar¹ y que hay más y mejores pruebas sobre los perjuicios que la introducción temprana de la alimentación complementaria tiene sobre el amamantamiento (abandono precoz de la lactancia, con todos los riesgos que esto conlleva)³.

En 2014 se han publicado los resultados de un ensayo clínico prospectivo aleatorizado y doble ciego: el grupo de intervención con una ingesta diaria de 100 mg de gluten inmunológicamente activo y el grupo de observación con placebo. Se realizó un seguimiento de cuatro años con medición de la incidencia de EC antes de los tres años con diagnóstico histológico. Todos los niños eran de alto riesgo por ser HLA-DQ2 o HLA-DQ8 y tener un pariente de primer grado con EC. El mencionado estudio forma parte del proyecto PreventCD (ISRCTN74582487)⁴.

Los resultados de este estudio, bien diseñado y con poca probabilidad de sesgo, muestran claramente que la ingesta de gluten en pequeñas cantidades no reduce la incidencia de EC a los tres años de vida frente a placebo. La lactancia materna tampoco tuvo ningún efecto en la incidencia de EC a los tres años en uno u otro grupo⁴. Estos resultados están en clara contradicción con las recomendaciones emitidas en 2008 por la ESPGHAN².

En las **Tablas 1 y 2** pueden verse algunos de los resultados más llamativos del estudio de Vriezinga *et al.*⁴ en el contexto del Proyecto PreventCD.

Los resultados del estudio PreventCD⁴ con población de alto riesgo de EC muestran una ausencia de efecto de la LM sobre la incidencia de EC a los tres años.

Tabla 1. Índice acumulativo de enfermedad celíaca a los tres años de edad según tipo de alimentación

Lactancia materna				p
No lactancia materna	≤ 3 meses	4-5 meses	> 6 meses	
7,3%	4,4%	8,2%	4,4%	0,28

Tabla 2. Índice acumulativo de enfermedad celíaca a los tres años de edad según tipo de alimentación

Lactancia materna exclusiva				p
Nunca	≤ 3 meses	4-5 meses	> 6 meses	
5%	9,1%	5,3%	8,7%	0,45

Los resultados del estudio PreventCD⁴ tampoco apoyan la recomendación de introducir el gluten en pequeñas cantidades. Tras el análisis de los datos del mencionado estudio, no hubo diferencias en la incidencia acumulativa de EC a los tres años entre el grupo de intervención (5,9%, intervalo de confianza del 95% [IC 95%]: 3,7-8,1) y el de control (4,5%, IC 95%: 2,5-6,5) ($p=0,47$). Se puede concluir que con los datos actuales hay pruebas de buena calidad para afirmar que la introducción de pequeñas cantidades de gluten entre las 16 y las 24 semanas no influye en el desarrollo posterior de EC. Tan solo en las niñas en esta población de alto riesgo pudo observarse una mayor incidencia de EC, tal y como puede verse en la **Tabla 3**.

Estos resultados se interpretan en base a la mayor probabilidad de las mujeres de pertenecer al grupo del gluten y a su mayor riesgo de presentar EC. También se ha sugerido que la microbiota intestinal podría comportarse de forma diferente en uno u otro sexo⁴.

Las pruebas existentes en la actualidad son insuficientes para modificar la recomendación actual de la Organización Mundial de la Salud de amamantar de forma exclusiva los primeros seis meses de vida.

Por otra parte, la introducción temprana de gluten puede tener también efectos perjudiciales. Existen temores fundados de que una temprana introducción del gluten en la dieta conduzca a una menor duración de la LM. El documento de la ESPGHAN minusvalora, en nuestra opinión, los efectos beneficiosos que la LM ha demostrado tener en países desarrollados. En la revisión sistemática de Kramer⁵ se puede apreciar cómo la LM exclusiva durante los seis primeros meses de vida tiene beneficios en salud respecto a una lactancia más reducida de hasta cuatro meses, no solo en países

en desarrollo, sino también en los desarrollados. Estos beneficios son el menor número de infecciones respiratorias y digestivas en el primer año, cifras más bajas de tensión arterial a los seis años y medio y resultados neurocognitivos mejores a los tres años de vida, por citar algunos de ellos⁵.

Finalmente, es preciso mencionar el estudio de Stördal *et al.*⁶, en el que la prolongación de la LM por encima de los 13 meses se correlaciona con un mayor riesgo de EC. El mencionado estudio tiene una importante pérdida de pacientes y la recogida de información sobre LM no es muy adecuada. Tampoco recoge información sobre la cantidad de gluten ingerida, no aporta información sobre la población no participante. Tan solo aporta resultados marginales respecto a la significación estadística del riesgo de amamantar más de 13 meses respecto al riesgo de EC ($p=0,045$), que es poco relevante. Sí que existen pruebas de suficiente calidad para indicar que una menor duración de la LM tendría repercusiones en la salud de los menores, no solo en países en desarrollo sino también en los desarrollados⁵.

CONCLUSIONES

- Existen pruebas de calidad suficiente para recomendar el amamantamiento exclusivo los primeros seis meses de vida.
- Existen pruebas de calidad suficiente en contra de la introducción del gluten entre los cuatro y los seis meses de vida como medio de prevenir el desarrollo posterior de enfermedad celíaca.
- Existen pruebas de calidad suficiente en contra de la introducción del gluten durante el periodo de amamantamiento como medio de prevenir el desarrollo posterior de enfermedad celíaca.

Tabla 3. Incidencia acumulada de enfermedad celíaca (EC) a los tres años según el sexo y tipo de ingesta

	Índice acumulativo de EC a los 3 años	Hazard ratio (HR)	IC 95%	p
Niños gluten	3,2%	0,62	0,31-1,24	0,37
Niños control	3,6%			
Niñas gluten	8,9%	1,99	1,09-3,6	0,02
Niñas control	5,5%			

IC 95%: intervalo de confianza del 95%.

- Existen pruebas de calidad suficiente en contra de la introducción del gluten en pequeñas cantidades como medio de prevención de la enfermedad celíaca en edades posteriores.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no presentar conflictos de intereses en relación con la preparación y publicación de este artículo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Szajewska H, Chmielewska A, Pieścik-Lech M, Ivarsson A, Kolacek S, Koletzko S, et al. Systematic review: early infant feeding and coeliac disease prevention. *Aliment Pharmacol Ther.* 2012;36:607-18.
2. ESPGHAN Committee on Nutrition, Agostoni C, Decsi T, Fewtrell M, Goulet O, Kolacek S, Koletzko B, et al. Complementary feeding: a commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2008;46:99-110.
3. Lasarte Velillas JJ, Hernández Aguilar MT, Paricio Talayero JM, Pallás Alonso CR, Landa Rivera L, Lozano de la Torre MJ. Controversias del nuevo documento de la ESPGHAN sobre lactancia materna. En: *Perlinfad - las perlas de PrevInfad* [en línea] [consultado el 02/09/2015]. Disponible en <https://perlinfad.wordpress.com/2010/06/07/controversias-del-nuevo-documento-de-la-espghan-sobre-lactancia-materna/>
4. Vriezinga SL, Auricchio R, Bravi E, Castillejo G, Chmielewska A, Crespo Escobar P, et al. Randomized feeding intervention in infants at high risk for celiac disease. *N Engl J Med.* 2014;371:1304-15.
5. Kramer MS, Kakuma R. Optimal duration of exclusive breastfeeding. *Cochrane Database Syst Rev.* 2002;(1): CD003517.
6. Stordal K, Richard RA, Eggesbo M. Early feeding and risk of celiac disease in a prospective birth cohort. *Pediatrics.* 2013;132:e1202-9.

ABREVIATURAS

EC: enfermedad celíaca • **ESPGHAN:** European Society for Paediatric Gastroenterology Hepatology and Nutrition
• **IC 95%:** intervalo de confianza del 95% • **LM:** leche materna.