

¿Cuándo es el mejor momento para introducir alimentación complementaria en los lactantes?

M. V. Martínez Rubio¹, E. Ortega Páez², B. Pérez-Moneo Agapito³, C. Ochoa Sangrador⁴

¹Pediatra. CS Los Fresnos. Torrejón de Ardoz. Madrid. España.

²Pediatra. CS Maracena. Distrito Granada-Metropolitano. Granada. España.

³Servicio de Pediatría. Hospital Universitario Infanta Leonor. Universidad Complutense. Madrid. España.

⁴Servicio de Pediatría. Hospital Virgen de la Concha. Zamora. España.

La alimentación infantil es uno de los temas prioritarios con los que se enfrenta a diario el pediatra de Atención Primaria. Mantenerse actualizado en las recomendaciones sobre este tema no siempre es fácil debido a los frecuentes cambios a los que dichas pautas se ven sometidas. En los últimos años hemos pasado del modelo de recomendaciones estrictas y exhaustivas a un modelo de información más abierta que tiende a respetar la iniciativa de los padres y las circunstancias sociales y familiares de los niños. Este modelo no debe olvidar, sin embargo, que la evidencia científica disponible debe estar detrás de todas nuestras recomendaciones y ser capaz de adaptarse a las situaciones concretas.

La Organización Mundial de la Salud emite la recomendación de mantener la lactancia materna exclusiva (LME) durante los primeros 6 meses en 2001 y la reafirma tras una revisión Cochrane en 2012¹. Estas recomendaciones se basan en estudios, observacionales en su mayoría, realizados en países con distinto nivel de renta, en los que se comparan niños con LME 3-4 meses con otros que la mantienen 6 meses o más. Ambos documentos concluyen que los niños con alimentación complementaria (AC) antes de los 6 meses no tienen ventajas nutricionales y pueden tener más infecciones gastrointestinales que los que la inician después. La Sociedad Europea de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica (ESPGHAN) en 2017 propone promover la LME 6 meses, pero a la vez añade que debe introducirse la AC no antes de los 4 ni después de los 6

meses, aclarando que estas recomendaciones son para poblaciones y no para individuos y que siempre se debe apoyar a una madre que no puede o no quiere seguir con LME hasta los 6 meses. Ante la aparente ambigüedad que parece desprenderse de esta última recomendación, diferentes autores se plantean estudiar de forma más concreta las ventajas e inconvenientes de la introducción de AC entre 4 y 6 meses.

Entre las ventajas de una AC precoz, entendida siempre como entre 4 y 6 meses, estaría disminuir el riesgo de ferropenia, con o sin anemia, que aparece en varios estudios en niños con LME 6 meses². En general, son estudios heterogéneos y con muestras pequeñas, de difícil aplicabilidad y con escasa importancia clínica del efecto (se observan menores niveles de ferritina sin llegar a valores patológicos y con hemoglobina normal). Otros estudios concluyen que el estado férrico es mejor en los niños que reciben AC antes de 6 meses, sin otras diferencias nutricionales al año de vida. Globalmente, la evidencia de la mejora de aporte de hierro debida a la AC precoz es de calidad media en los lactantes con LM y muy baja para los lactantes alimentados con fórmula. Además, resulta difícil valorar el impacto clínico del descenso de ferritina o la influencia de factores de confusión como el estado nutricional materno o el tiempo de pinzamiento del cordón umbilical.

Otro supuesto beneficio de la AC precoz es la mejora del tiempo o los patrones de sueño. Un estudio de 2018 concluye que los niños que reciben esta alimentación duermen más du-

Cómo citar este artículo: Martínez Rubio MV, Ortega Páez E, Pérez-Moneo Agapito B, Ochoa Sangrador C. ¿Cuándo es el mejor momento para introducir alimentación complementaria en los lactantes? Form Act Pediatr Aten Prim. 2020;13(4):185-7.

rante la noche y tienen menos despertares, aunque es un estudio no diseñado para este fin y la importancia clínica del efecto es muy escasa. Posteriormente se ha publicado³ otro estudio en sentido contrario, que concluye que mantener LME más de 4 meses tiene menor riesgo de sueño alterado, aunque se trata de un estudio observacional, con encuestas autoadministradas.

La introducción de AC precoz se ha asociado al aumento del riesgo de sobrepeso u obesidad. Dos revisiones de 2013 y 2015⁴ concluyen que la introducción de alimentos distintos de la LM antes de 4 meses puede relacionarse con obesidad, pero existe muy poca evidencia de que dicha introducción tenga un efecto adverso sobre el peso cuando se realiza entre 4 y 6 meses. Aunque hay algunos estudios sobre este tema con resultados contradictorios, la evidencia disponible, de calidad muy baja por limitaciones metodológicas, no sugiere que el inicio de la AC entre los 4-6 meses en niños que reciben LM aumente el riesgo de obesidad, como sí parece ocurrir cuando el inicio es anterior a los 4 meses.

Respecto a la asociación entre el mantenimiento de la LM al introducir el gluten y un menor riesgo de diabetes tipo 1, la evidencia es de calidad muy baja y no es concluyente, pero sugiere que la introducción de AC entre los 4 y 6 meses no es un factor de riesgo de autoinmunidad pancreática y que el inicio mientras se mantiene la LM podría ser beneficioso. Algunos datos muestran que los factores nutricionales pueden afectar a la microbiota intestinal, modificando con ello determinadas respuestas inmunitarias que estarían en la base de esta enfermedad. Un estudio publicado en 2020 para estudiar la relación entre AC precoz y cambios en la microbiota intestinal confirma que existe esta relación si el inicio de la AC es anterior a 3 meses.

No hay datos que apoyen que, en población de riesgo de enfermedad celíaca, el inicio del gluten mientras se mantiene la lactancia materna ni su introducción después de los 4 meses modifique el riesgo, siempre que se haga en pequeñas cantidades. Esta afirmación se basa en una revisión sistemática⁵ que analiza fundamentalmente estudios observacionales y que incluye un ensayo clínico aleatorizado de referencia.

Diversos estudios, realizados tanto en países en vías de desarrollo como desarrollados, han encontrado asociación entre el mantenimiento de la LME y menor riesgo infeccioso⁶ fundamentalmente de gastroenteritis agudas, aunque no valoran el riesgo vinculado a cada tipo de alimento o si este es diferente entre los que reciben fórmula infantil o LM. La evidencia es heterogénea, probablemente por diferencias de riesgo sociodemográfico entre las poblaciones estudiadas y, por lo tanto, la

magnitud del riesgo aplicado a nuestro medio es imprecisa.

Un estudio de cohortes retrospectivo de 2018⁷ compara la edad de introducción de AC entre los niños prematuros y los niños nacidos a término, para ver si la introducción precoz de alimentos, en pretérminos, aumenta la aparición de alergias alimentarias o dermatitis atópica. Comprueban que a los prematuros se les introduce la AC significativamente antes que a sus iguales nacidos a término, aunque esto no se asocia a un aumento del riesgo de alergia o dermatitis atópica.

Un estudio de 2018⁸ realizado mediante encuestas, encuentra que los niños con LME-6 tienen mejores hábitos dietéticos entre los 2 y 6 años de vida. Respecto al riesgo de caries, según un estudio observacional realizado en Indonesia, iniciar la AC antes de los 6 meses se relaciona con una mayor prevalencia de caries entre los 3-5 años.

Sobre los niños pretérmino, la única guía disponible está publicada en 1994⁹ y propone la introducción de AC en prematuros cuando estos lleguen a 5 kilos de peso, haya desaparecido el reflejo de extrusión y sean capaces de comer con cuchara, sin incluir ninguna recomendación por edad. En 2018 se publica una revisión sistemática buscando el mejor momento para introducir la AC en prematuros para evitar la aparición de sobrepeso. Solo 2 de los estudios incluidos en esta revisión, dan información sobre el riesgo de iniciar la AC entre los 4 y 6 meses y considerando la limitada evidencia disponible, no podemos hacer recomendaciones personalizadas para los prematuros.

En general podemos afirmar que la evidencia científica favorece el mantenimiento de la LME durante los primeros 6 meses de vida, aunque dado que no existen pruebas concluyentes de que la introducción de AC entre los 4 y los 6 meses de edad tenga consecuencias negativas para los niños, en determinadas situaciones, se podrían dar alimentos no lácteos en los momentos en que no esté la madre y seguir con lactancia materna cuando sí esté. Esta introducción de la AC, nunca antes de los 4 meses y mientras se mantiene la LM predominante, podría constituir una estrategia aceptable.

BIBLIOGRAFÍA

1. Kramer MS, Kakuma R. Optimal duration of exclusive breastfeeding. *Cochrane Database Syst Rev*. 2002;(1):CD003517.
2. Dewey KG, Cohen RJ, Rivera LL, Brown KH. Effects of age of introduction of complementary foods on iron status of breast-fed infants in Honduras. *Am J Clin Nutr*. 1998;67:878-84.

3. Murcia L, Reynaud E, Messayke S, Davisse-Paturet C, Forhan A, Heude B, et al. Infant feeding practices and sleep development in pre-schoolers from the EDEN mother-child cohort. *J Sleep Res.* 2019;28:e12859.
4. Daniels L, Mallan KM, Fildes A, Wilson J. The timing of solid introduction in an 'obesogenic' environment: a narrative review of the evidence and methodological issues. *Aust N Z J Public Health.* 2015;39:366-73.
5. Szajewska H, Chmielewska A, Pieścik-Lech M, Ivarsson A, Kolacek S, Koletzko S, et al. Systematic review: Early infant feeding and the prevention of coeliac disease. *Aliment Pharmacol Ther.* 2012;36:607-18.
6. Rippey PLF, Aravena F, Nyongator JP. Health Impacts of Early Complementary Food Introduction between Formula-fed and Breastfed Infants. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2020;70:375-80.
7. Yrjänä JMS, Koski T, Törölä H, Valkama M, Kulmala P. Very early introduction of semisolid foods in preterm infants does not increase food allergies or atopic dermatitis. *Ann Allergy Asthma Immunol.* 2018;121:353-9.
8. Specht IO, Rohde JF, Olsen NJ, Heitmann BL. Duration of exclusive breastfeeding may be related to eating behaviour and dietary intake in obesity prone normal weight young children. *PLoS One.* 2018;13:e0200388.
9. Vissers KM, Feskens EJM, Van Goudoever JB, Janse AJ. The Timing of Initiating Complementary Feeding in Preterm Infants and Its Effect on Overweight: A Systematic Review. *Ann Nutr Metab.* 2018;72:307-15.