

Grupo Gastro Sur-Oeste (Madrid), 2010

Guías prácticas en alimentación infantil.

La alimentación del lactante y del niño de corta edad

Atención primaria: Celina Arana (Área 9), Amparo de la Fuente, Carmen García Rebollar (Área 11), Mariana González del Castillo (Área 6), Elena Montero (Área 9), Marisa Padilla (Área 11), María Ángeles Pando (Área 6), Juan Rodríguez (Área 6), Esther Ruiz Chércoles (Área 9).

Atención especializada: Alfonso Barrio (Fundación Hospital Alcorcón), Ivan Carabaño (Hospital Infanta Elena), Carolina Gutiérrez (Hospital Puerta de Hierro Majadahonda), Myriam Herrero (Hospital de Fuenlabrada), Javier Manzanares, Enrique Medina, José Manuel Moreno (Hospital Doce de Octubre), Ana Rayo (Hospital Severo Ochoa), Gloria Rodrigo (Hospital Infanta Cristina), Enriqueta Román (Hospital Puerta de Hierro Majadahonda)

Índice

I. Alimentación del lactante	
1. Lactancia materna	Pag. 2
2. Modificaciones en las fórmulas para lactantes	Pag. 9
3. Alimentación complementaria	Pag. 14
II. El niño de corta edad (1 a 3 años)	
1. Características de la alimentación del niño de 1 a 3 años	Pag. 21
2. Alimentos infantiles: homogeneizados, cereales, productos lácteos	Pag. 23
3. Suplementos nutricionales: vitaminas y minerales	Pag. 27
III. Anexos	
Anexos A:	
A.1. Factores de riesgo de una lactancia ineficaz	Pag. 33
A.2. Signos de posible lactancia ineficaz	Pag. 33
A.3. Comparación entre los distintos tipos de leche	Pag. 34
A.4. Recomendaciones de expertos sobre la introducción de la alimentación complementaria	Pag. 35
A.5. Desarrollo del niño. Hitos madurativos relacionados con la alimentación.	
A.6. Recomendaciones a los padres	Pag. 37
Anexos B. Productos comerciales disponibles en el mercado	
B.1. Composición y características de los preparados para lactantes	Pag. 38
B.2. Composición y características de los preparados de continuación	Pag. 39
B.3. Composición y características de los preparados para lactantes diseñados para los problemas digestivos menores	Pag. 40
B.4. Composición y características de los preparados de continuación diseñados para los problemas digestivos menores	Pag. 41
B.5. Composición de algunas leches fermentadas y otros productos lácteos para lactantes, comparación con preparados de continuación	Pag. 42
B.6. Composición del yogur y otras leches fermentadas. Comparación con la leche de vaca	Pag. 43
IV. Bibliografía	Pag. 44

3. ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA EN EL NIÑO DE 6-12 MESES

La alimentación complementaria (AC) se refiere a todo alimento que comienza a tomar el lactante, ya sea sólido o líquido, distinto de la leche materna, preparado para lactantes o de continuación. Otros términos usados frecuentemente son el de "beikost" o el de "weaning". La alimentación con leche materna o con fórmula es suficiente para permitir el crecimiento del lactante durante los primeros meses de vida, pero a partir de los 6 meses (o antes en el caso de los alimentados con fórmula) puede ser insuficiente en energía y algunos nutrientes lo que hace necesaria la introducción de otros alimentos.

Entre los objetivos de una óptima introducción de la AC están el que proporcione un adecuado soporte nutricional, ayude al desarrollo socio-intelectual del lactante, evite los déficits de micronutrientes y disminuya el riesgo de desarrollar alergias alimentarias.

La OMS en 2003 recomienda la lactancia materna exclusiva como alimento ideal durante los 6 primeros meses de vida y continuar con el amamantamiento hasta los 2 años o más, acompañado de complementos nutricionales. Después de la OMS, tanto la AAP (2005), como el comité de Nutrición de la ESPGHAN (2009) consideran que la lactancia materna exclusiva durante los 6 primeros meses es un objetivo deseable.

En el año 2008 el Comité de Nutrición de la ESPGHAN, establece unas nuevas recomendaciones para la introducción de la AC posicionándose frente a las previas de la OMS, siendo en general, pautas más flexibles, adaptables a los distintos niveles sociales y ámbitos culturales.

3.1 Momento de introducción de la alimentación complementaria

Existen múltiples diferencias en la forma y edad de introducción según el área geográfica, la tradición cultural e, incluso, la situación socioeconómica. No existen bases científicas sobre las que establecer normas rígidas en cuanto al por qué, qué, cómo y cuándo deben introducirse determinados alimentos.

Hay que considerar las siguientes premisas:

- a) La lactancia materna exclusiva más allá de los 6 meses de vida resulta insuficiente para conseguir requerimientos adecuados de energía, proteínas, hierro, zinc y vitaminas liposolubles A y D.
- b) La maduración de la función renal y gastrointestinal es necesaria para metabolizar los alimentos distintos a la leche. Parece demostrado que la función renal y gastrointestinal están suficientemente maduros a los 4 meses de edad. La exposición a sólidos respecto a la función gastrointestinal, se asocia con la liberación de hormonas (insulina, hormonas suprarrenales,...) que colaboran en la adaptación y maduración de la función digestiva y en el aumento de la actividad de ciertas enzimas.
- c) El desarrollo neuronal del niño es necesario para la evolución hacia una dieta mixta. El niño consigue ciertos hitos madurativos a partir de los 4 meses, que facilitan la introducción de otras formas de alimentación diferentes a la leche y, por tanto, la transición a la alimentación adulta. Entre ellos destaca que a los 8 meses pueda comenzar a masticar y tragar alimentos en pequeñas porciones, por lo que a partir de entonces es importante la introducción de alimentos sólidos, paulatinamente menos triturados, ya que un inicio más tardío puede producir dificultades en la masticación.

Por todo esto es importante que la alimentación complementaria acompañe al desarrollo madurativo y psicomotor del niño y se aporten alimentos apropiados a cada edad, con la consistencia adecuada y mediante el método correcto.

3.4 Mitos y controversias

1) ¿Cuándo iniciar la alimentación complementaria?

Todas las recomendaciones (OMS, AEP, Unión Europea) aconsejan el inicio de AC alrededor de los 6 meses. La evidencia disponible (Cochrane) recomienda como política general la lactancia materna (LM) exclusiva durante los primeros **seis meses de vida**, tanto en países desarrollados como en países en vías de desarrollo.

Aunque haya variaciones individuales, la LM exclusiva no es suficiente para satisfacer todos los requerimientos nutricionales de los lactantes y niños pequeños más allá de los 6 meses.

El Comité de la ESPGHAN en su último informe del año 2008 considera que las funciones gastrointestinales y renales están suficientemente maduras alrededor de los 4 meses, por lo que la AC se puede introducir a partir de la **"17 semana y no más tarde de la 26 semana"**, valorando en cada niño de forma individual sus capacidades nutricionales y las características de su desarrollo neurológico.

Los niños deberían, por lo tanto, iniciar la alimentación complementaria a los 6 meses o poco después. **La leche materna, no obstante, debería seguir siendo la principal fuente nutritiva durante todo el primer año de vida.** Durante el segundo año de vida, los alimentos familiares deberían convertirse gradualmente en la principal fuente nutritiva.

2) ¿Debe ser diferente la edad de la introducción de la AC si la lactancia es materna o con fórmula?

Según la AEP (2006) el comienzo de la AC debe iniciarse a los 6 meses mientras se sigue con LM a demanda, pero aconseja que en los niños alimentados con fórmula o lactancia mixta se inicie entre los 4 y 6 meses de edad.

Para la ESPGHAN las normas para la introducción de alimentos no deben ser distintas entre los niños alimentados con LM y los que no, pues no se encuentran suficientes ventajas y fundamentalmente las distintas normas pueden confundir a los cuidadores.

3) ¿En qué orden se introducen los alimentos?

Hay razones científicas para aconsejar que los alimentos ricos en hierro se introduzcan en primer lugar. Para prevenir el déficit de hierro entre 4 y 12 meses y sus consecuencias se recomienda incluir alimentos que sean buenas fuentes de hierro (carne) y LPUFA (aceite de pescado). Durante el periodo en el que el niño recibe alimentación complementaria, más del 90% del hierro que requieren los niños con LM deben encontrarse en ésta.

Es fundamental comprobar la tolerancia, e insistir en incluir uno a uno los nuevos alimentos transicionales (purés, trizos, semisólidos) de forma lenta y progresiva en la dieta del lactante. El paso posterior tanto a la dieta familiar normal como el cese de la lactancia debe ser gradual.

Para el resto de alimentos no hay razones que justifiquen el orden concreto en que deben introducirse en la dieta, el cual lógicamente estará en relación a la **cultura, tradiciones locales y preferencias individuales.**

4) ¿Es necesario retrasar la introducción de algunos alimentos considerados alérgenos?

Históricamente se ha intentado reducir el desarrollo de enfermedades alérgicas eliminando o retrasando la introducción de determinados alimentos que pueden ser considerados altamente alérgenos como el huevo, el pescado o las nueces. En el año 2000 se publicó un documento de consenso del Comité Americano de Alergia. Ahora la evidencia que respalda retrasar la introducción de estos alimentos hasta la edad de un año, los huevos a los dos años, las nueces, el pescado y el marisco hasta los 3 años. Esta posición ha sido fuertemente cuestionada y posteriormente modificada, ya que no se ha encontrado evidencia para las recomendaciones basadas en la introducción de los alimentos potencialmente alergénicos a partir de los 6 meses de edad. Así, el fin de prevenir la enfermedad alérgica en los niños de alto riesgo. Además, algunas evidencias sugieren incluso que el retraso en la introducción de ciertos alimentos no sólo no reduce, sino que puede aumentar el riesgo de sensibilización alérgica. Sobre estas bases el Comité de Nutrición de la ESPGHAN (2008) recomienda que la alimentación complementaria no se debe comenzar antes de los 17 semanas; que los alimentos deben introducirse uno a uno para detectar las reacciones individuales y que no se debe evitar o retrasar la introducción de alimentos potencialmente alergénicos (huevo, pescado) en niños con o sin riesgo de enfermedad alérgica.

Otro punto de controversia en la actualidad es si la lactancia materna exclusiva durante 6 meses previene la enfermedad alérgica. Estas recomendaciones se han basado principalmente en la premisa de que la lactancia de 6 meses intestinal es madura y con la temprana introducción de sólidos puede interferir la maduración de esta barrera e intestinal. Sin embargo, evidencias recientes indican que esta recomendación puede ser de poca utilidad. En 2009 la ESPGHAN aconseja la lactancia materna hasta los 6 meses aunque acepta que es poco probable si que la LM exclusiva pueda prevenir la enfermedad alérgica, especialmente trastornos de las recomendaciones aplicables.

5) ¿Cuándo se introduce el gluten?

Hasta hace relativamente poco se aconsejaba la introducción del gluten después de los 7 u 8 meses, pero las últimas recomendaciones ESPGHAN en 2008 consideran que debe estar entre la introducción temprana del gluten (antes de los 6 meses) como también tarde (7 meses o más) ya que se relaciona con un aumento de enfermedad celiaca. Se recomienda introducir en pequeñas cantidades y gradualmente al menos durante los 6 meses. El retraso en la introducción de este alimento no previene la enfermedad celiaca, sino que puede aumentar el riesgo de esta enfermedad. Así, el retraso en la introducción de este alimento no previene la enfermedad celiaca, sino que puede aumentar el riesgo de esta enfermedad.

Tanto prolongar la lactancia materna como comenzar cuando ya está con ella, con pequeñas cantidades de gluten, parece ayudar a los niños a desarrollar enfermedad celiaca. Esta última también reduce el riesgo de diabetes tipo 1 y de alergia al trigo.

6) ¿Se aconsejan zumos, infusiones entre 6 y 12 meses?

Los zumos de frutas se refieren al zumo producido por compresión de frutas que contienen todos sus nutrientes excepto la fibra. Sólido que forma parte de una de las comidas, es importante evitar la cantidad de zumos que se ofrece para evitar la reducción de la ingesta de alimentos más ricos en nutrientes. La AAP recomienda un máximo de 120ml de zumos de frutas naturales.

Comenzar evitar los zumos con azúcares añadidos como los infusiones, bebidas azucaradas y carbonatadas.

A.4 Recomendaciones de expertos sobre la introducción de la alimentación complementaria

	COCHRANE 01	AEP 05	EUNUTNET* 2006	ESPGHAN 08-09	PSI (AEPap)** 09
EDAD	6 meses	4-6 meses 4-6m LA 6m LM	6 meses	17-26 semanas	4-6 meses 4m LA 6m LM
CEREALES FRUTA VERDURA CARNE PESCADO HUEVO		4-6 meses	6 meses	17-26 semanas	6 meses
GLUTEN			7-8 meses	>4meses y <7 meses	>4meses y <7 meses
LECHE VACA			A partir de los 12 meses si no LM	A partir de los 12 meses como bebida principal	A partir de los 12 meses
YOGUR/ QUESO			A partir de 6-9 meses		A partir de 6-9 meses
BEBIDAS		Evitar infusiones, bebidas azucaradas carbonatadas, limitar consumo de zumos	Evitar infusiones , bebidas azucaradas carbonatadas, limitar consumo de zumos		Evitar infusiones bebidas azucaradas carbonatadas, limitar consumo de zumos
AZUCAR		No recomendado	No recomendado	No recomendado	No recomendado
SAL		No añadir	No añadir	No añadir	No añadir

* European Network for Public Health Nutrition

**Asociación Española Pediatría atención primaria. Programa de Salud Infantil.