Anexo 23. Alimentación complementaria

Objetivos

Ofrecer información y orientación a los profesionales y a las familias sobre las recomendaciones más actualizadas respecto a la alimentación complementaria y aumentar el número de bebés que siguen recibiendo lactancia materna como alimento fundamental durante el primer año de vida.

Destinatarios

Equipos de atención pediátrica de la atención primaria.

Población diana

Población pediátrica entre 4 y 12 meses.

Periodicidad

En las visitas individuales del Programa de Salud Infantoadolescente o en las consultas a demanda.

Justificación

Diferentes organismos (Organización Mundial de la Salud, UNICEF, Academia Americana de Pediatría, Asociación Española de Pediatría) recomiendan mantener la lactancia materna exclusiva durante 6 meses [anexo 4, "Lactancia materna"]. A partir de ese momento es necesario añadir nuevos alimentos de forma gradual para ayudar a alcanzar unos niveles de desarrollo y salud adecuados.

La alimentación complementaria es el periodo durante el cual se incorporan de manera progresiva a la alimentación del lactante nuevos alimentos sólidos o líquidos diferentes a la leche (materna o de fórmula). Es ideal iniciar el proceso de diversificación alimentaria a los 6 meses de edad, y nunca antes de los 4 meses, ya que el reflejo de masticar y deglutir van ligados al desarrollo neuronal del bebé: entre el cuarto mes y el sexto la lengua baja y acepta la cuchara (antes del cuarto mes cierra la boca y empuja la cuchara hacia fuera, como reflejo de extrusión) y entre el séptimo mes y el noveno hace movimientos rítmicos de masticar, independientemente de si tiene dientes o no.

La introducción de nuevos alimentos debe ser gradual e individualizada, acorde con el desarrollo madurativo del lactante, y ha de proporcionar los nutrientes de forma equilibrada y variada para asegurar un crecimiento óptimo. Lo importante es que sea una propuesta alimentaria variada, suficiente, equilibrada e individualizada, de acuerdo con la constitución del lactante con el fin de asegurar un crecimiento y un desarrollo óptimos.

Se pretende fomentar el aprendizaje para seguir una dieta sana y variada desde la niñez, de tal manera que permita adquirir hábitos saludables y prevenir las enfermedades que se presentan en la edad adulta y que tienen una base nutricional desde la infancia (enfermedades cardiovasculares, osteoporosis, algunos tumores, hipertensión, obesidad, trastornos del aprendizaje y del desarrollo mental por deficiencia de hierro).

Recomendaciones

Desde la primera visita a la consulta de pediatría de la atención primaria y especialmente a partir de los 4 meses y antes de los 6 meses, el equipo de pediatría tiene que dar las recomendaciones siguientes sobre la alimentación complementaria del lactante teniendo en cuenta las circunstancias sociales y culturales de la familia:

1. **Mantener la lactancia materna exclusiva durante 6 meses**. A partir de esta edad (nunca antes de las 17 semanas y no mucho más tarde de los 6 meses) hay que iniciar la alimentación complementaria, siempre que el lactante muestre signos de madurez:
   - Es capaz de sentarse de forma estable sin ayuda.
   - Ha perdido el reflejo de extrusión.
   - Muestra interés por la comida de los adultos.
   - Sabe mostrar hambre y saciedad con sus gestos.

   Hay que reforzar que **la lactancia materna sigue siendo el alimento principal durante el primer año de vida** y animar a mantenerla como alimento fundamental durante el primer año y seguir hasta los 2 años o más, o bien hasta que madre y niño lo decidan.

   En los casos de lactantes de más de 4 meses cuya familia desee o necesite introducir algún alimento diferente a la lactancia materna, en primer lugar debe informar de que **hasta los 6 meses** se recomienda que el alimento sustituto y también complementario a la lactancia materna sea la lactancia artificial y que se inicie la alimentación complementaria a los 6 meses. Si la familia no quiere iniciar la lactancia artificial, debe informarla sobre cómo iniciar la alimentación complementaria.

2. **Durante el primer año de vida, el bebé es lactante y gran parte de sus necesidades las cubre la leche**. Si se alimenta con leche adaptada, hay que recomendar que a partir de los 6 meses de edad se le ofrezcan unos 280-500 ml/día de leche, respetando la sensación de hambre y saciedad que manifieste.

3. **Recomiende no dar la alimentación complementaria con el biberón**: cuando se inicie la alimentación complementaria, los nuevos alimentos se pueden dar en trozos o aplastados; no tienen por qué ser completamente triturados, siempre que el bebé sea mayor de 6 meses y tenga bien desarrolladas las habilidades de manipulación.

4. Un ambiente relajado y cómodo durante las comidas, sin distracciones, facilita las buenas prácticas alimentarias y da la oportunidad de interacción social y de desarrollo cognitivo. Es preferible tener una actitud receptiva y tolerante si rechaza la comida. **No hay que forzar al bebé a comer**.

5. **Orden de introducción de los alimentos**: actualmente no hay justificación para retrasar o priorizar la incorporación de un alimento determinado. A partir de los 6 meses se pueden ir incorporando todos los alimentos.

   El calendario de incorporación de nuevos alimentos es siempre una información orientativa. La comunicación entre la familia y el equipo de pediatría puede ajustar las edades de incorporación de nuevos alimentos dependiendo del desarrollo y las características del bebé.

   Según la evidencia científica actual, no hay una edad o un momento determinados en que sea más oportuno los alimentos con gluten. Se pueden dar —como el resto de los alimentos— a partir de los 6 meses: se puede optar por pan, pasta y arroz integrales, pues contienen más nutrientes y fibras.

   Recomiende a la familia esperar 3-5 días para observar posibles reacciones adversas, de acuerdo con las recomendaciones del *Pediatric Nutrition Handbook* (sexta edición) de la Academia Americana de Pediatría.

Aspectos generales de la diversificación alimentaria

- No debe añadirse azúcar, miel ni edulcorantes a los alimentos para lactantes y niños.
- Recomiende evitar la sal al preparar la comida y no dar al niño alimentos muy salados (verduras en vinagre y determinadas conservas, carnes saladas y embutidos, sopas y caldos preparados). En general, hay que evitar usar sal en la preparación de los platos (o reducir su uso), ya que es beneficioso para toda la familia. En cualquier caso, si se usa ha de ser yodada.
- Para minimizar la pérdida de nutrientes en la cocción de verduras y hortalizas recomiende cocerlas al vapor o hervirlas con la cantidad mínima de agua, y procurar que la cocción sea rápida, tapando el recipiente.
- Mientras el bebé solamente toma leche a demanda no necesita beber agua. Pero debe recomendar que, a partir del sexto mes, sí le ofrezcan agua, pero ha de beber según su sensación de sed. Durante la infancia, el agua debe ser la bebida principal. Ha de aconsejar no darle zumos industriales ni otras bebidas azucaradas.
- Según el ritmo de dentición y el interés del niño por la comida, recomiende darle los alimentos en texturas diferentes: chafados o cortados a trocitos en lugar de triturados.
- Hasta los 3 años de edad, como mínimo, hay que evitar los alimentos sólidos, que pueden suponer un riesgo de atragantamiento: frutos secos enteros (se le pueden dar triturados), granos de uva enteros, zanahoria o manzana entera o a trozos grandes, etc.
- Preparados industriales: los llamados popularmente "potitos" están preparados a base de frutas, verduras, carne, pescado, leche, harina, azúcar, etc. Contienen más azúcar, féculas (utilizadas para homogeneizarlos), sal, aditivos y conservantes que las papillas hechas en casa. Además, contienen menos proteínas y son más caros. Tiene que desaconsejarlos en la alimentación habitual del bebé.
- Cantidades recomendadas: deben adaptarse a la sensación de apetito que el niño manifieste. No hace falta limitar las cantidades de fruta, verdura, hortalizas, legumbres, pasta, arroz y pan; en cambio, de los alimentos que configuran el segundo plato (carne, pescado, huevos) es importante limitar las cantidades a las necesidades nutricionales, ya que en nuestro entorno se consumen en exceso, lo cual se asocia a un riesgo más alto de sufrir obesidad infantil.

Tabla 1. Cantidades recomendadas de alimentos de segundo plato.

Alimento	*Gramaje habitual*	*6-12 meses*	*De 12 meses a 3 años*
Carne de cerdo o ternera	80 g	20-30 g (1/3 de un filete de lomo)	40-50 g (1/2 trozo de un filete de lomo)
Pechuga de pollo	150 g	20-30 g (1/6 parte de la pechuga)	40-50 g (1/3 parte de la pechuga)
Merluza	Filete: 125-175 g Rodaja: 60-100 g	30-40 g (1/4 de filete o media rodaja)	60-70 g (1/2 filete de merluza o una rodaja pequeña)
Huevo	Pequeño (S): 53 g Mediano (M): 53-63 g Grande (L): 63-73 g	1 unidad pequeña (S)	1 unidad mediana (M) o grande (L)

Fuente: adaptada de *Recomanacions per a l'alimentació en la primera infància (de 0 a 3 anys).* Agència de Salut Pública de Catalunya, 2016.

Consideraciones específicas sobre determinados alimentos

- Leche de vaca: no hay que darla al bebé antes de los 12 meses de edad. A partir de los 8 o 9 meses puede empezar a comer pequeñas cantidades de yogur natural (sin azúcar). Debe advertir de que los yogures adaptados con leche de continuación llevan azúcares añadidos.
- A partir de los 6 meses se puede incorporar cualquier tipo de pescado. Tiene que desaconsejar dar al niño menor de 3 años pescado que pueda contener mercurio (emperador, atún rojo, tintorera, cazón, pintarroja...). Hay que evitar que el bebé consuma habitualmente cabezas de gamba, de langostinos o de cigalas y el cuerpo de los crustáceos, pues contienen cadmio.
- Debe desaconsejar darle vísceras (hígado, cerebro...) porque contienen demasiadas grasas y acumulan productos medicamentosos usados para engordar a los animales.
- No debe consumir miel, dado el riesgo de intoxicación alimentaria por botulismo.
- Hay que evitar darle espinacas o acelgas antes de los 12 meses, pues contienen nitratos; si le dan, no deben suponer más de una quinta parte del contenido del plato. A partir de 1 año y hasta los 3 años no hay que superar una ración al día.

Alimentación no tradicional

En cuanto a la alimentación vegetariana —que excluye la carne y el pescado pero incluye huevos y/o productos lácteos— y la alimentación vegana —que excluye la carne, el pescado, los huevos y los productos lácteos— pueden satisfacer las necesidades de niños y adolescentes si están planeadas de manera adecuada y suplementadas cuando sea necesario. Pero si no se plantean con cuidado y conocimiento pueden suponer un riesgo de padecer deficiencias nutricionales y energéticas, especialmente la dieta vegana, que es más restrictiva. Los niños que sigan una de estas dietas tienen que tomar suplementos de cianocobalamina (vitamina B_{12}).

Tabla 2. Suplementos dietéticos para una dieta vegetariana o vegana.

Edad	*Suplemento dietético por día (µg)*	*Suplemento dietético 2 veces/semana (µg)*
0-5 meses	0,4	—
6-11 meses	5-20	200
1-3 años	10-40	375
4-8 años	13-50	500
9-14 años	20-75	750

* No aplicable a bebés con lactancia artificial.

En los casos de niños vegetarianos, en el momento de incorporar alimentos ricos en proteínas pueden tomar —además de huevo— yogures, queso fresco, legumbres, frutos secos triturados, tofu, bebida de soja fermentada (yogur de soja) y otros preparados a base de soja y seitán, entre otros.

Las dietas extremadamente restrictivas, como la macrobiótica, la frugivorista o la crudivorista, no están recomendadas para niños, ya que se asocian al deterioro del crecimiento.

Bibliografía

AGÈNCIA DE SALUT PÚBLICA DE CATALUNYA. *Recomanacions per a l'alimentació en la primera infància (de 0 a 3 anys).* Barcelona, 2016. Disponible en: <scientiasalut.gencat.cat/bitstream/handle/11351/2213/recomanacions_alimentacio_primera_infancia_2016.pdf?sequence=1> [Consulta: 1 junio 2018].

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(1):99-110.

American Academy of Pediatrics. Section on Breastfeeding. Breastfeeding and the use of human milk. Pediatrics. 2012 Mar;129(3):e827-41.

Cattaneo A, Williams C, Pallàs Alonso CR, Hernández Aguilar MT, Lasarte Velillas JJ, Landa-Rivera L et al. ESPGHAN's 2008 recommendation for early introduction of complementary foods: how good is the evidence? Matern Child Nutr. 2011;7(4):335-43. Disponible en: <onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1740-8709.2011.00363.x/full> [Consulta: 1 junio 2018].

COMITÉ DE LACTANCIA MATERNA DE LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PEDIATRÍA. *Recomendaciones sobre lactancia materna del Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría.* Madrid, 2014. Disponible en: <www.aeped.es/sites/default/files/201202-recomendaciones-lactancia-materna.pdf> [Consulta: 1 junio 2018].

Greer FR, Sicherer SH, Burks AW; Committee on Nutrition and Section on Allergy and Immunology. Effects of early nutritional interventions on the development of atopic disease in infants and children: the role of maternal dietary restriction, breastfeeding, timing of introduction of complementary foods, and hydrolyzed formulas. Pediatrics. 2008;121(1):183-9. Disponible en: <pediatrics.aappublications.org/content/121/1/183> [Consulta: 1 junio 2018].

IHAN ESPAÑA. "Alimentación complementaria oportuna, sana, segura y accesible". En: *Estrategia centros de salud IHAN. Manual para la* acreditación. Madrid, 2014. Disponible en: <docplayer.es/storage/48/23921520/1528272105/OmIPNNMDpFtQ-YNEl-nc6A/23921520.pdf> [Consulta: 1 junio 2018].

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. *Nutrición* [en línea]. <www.who.int/nutrition/es> [Consulta: 1 junio 2018].

Smith HA, Becker GE. Early additional food and fluids for healthy breastfed full-term infants. Cochrane Database Syst Rev. 2014 Nov 25;11:CD006462. Disponible en: <onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD006462.pub4/full> [Consulta: 1 junio 2018].

Autoras

– Mònica Yern Moreno, enfermera de pediatría del Centro de Salud Sant Josep de Sa Talaia
– Antonella Chiandetti, pediatra del Centro de Salud Sant Josep de Sa Talaia

Revisores

– María Isabel Martín Delgado, pediatra del Centro de Salud Santa Ponça
– Tolo Villalonga Mut, enfermero del Centro de Salud Es Blanquer (Inca)
– Mireia Cortada Gracia, pediatra del Centro de Salud Santa Maria
– Aina Soler Mieras, médica del Gabinete Técnico de Atención Primaria de Mallorca