Annex 23. Alimentació complementària

Objectius

Oferir informació i orientació als professionals i a les famílies sobre les recomanacions més actualitzades respecte de l'alimentació complementària i augmentar el nombre de bebès que continuen rebent lactància materna com a aliment fonamental durant el primer any de vida.

Destinataris

Equips d'atenció pediàtrica de l'atenció primària.

Població diana

Població pediàtrica entre 4 i 12 mesos.

Periodicitat

En les visites individuals del Programa de Salut Infantoadolescent o en les consultes a demanda.

Justificació

Diferents organismes (Organització Mundial de la Salut, UNICEF, Acadèmia Americana de Pediatria, Associació Espanyola de Pediatria) recomanen mantenir la lactància materna exclusiva durant 6 mesos [annex 4, "Lactància materna"]. A partir d'aquest moment cal afegir nous aliments de manera gradual per ajudar a assolir uns nivells de desenvolupament i salut adequats.

L'alimentació complementària és el període durant el qual s'incorporen de manera progressiva a l'alimentació del lactant nous aliments sòlids o líquids diferents de la llet (materna o de fórmula). És ideal iniciar el procés de diversificació alimentària als 6 mesos d'edat, i mai abans dels 4 mesos, ja que el reflex de mastegar i deglutir van lligats al desenvolupament neuronal del bebè: entre el quart mes i el sisè la llengua baixa i accepta la cullera (abans del quart mes tanca la boca i empeny la cullera cap a fora, com a reflex d'extrusió) i entre el setè mes i el novè fa moviments rítmics de mastegar, independentment de si té dents o no.

La introducció de nous aliments ha de ser gradual i individualitzada, conforme amb el desenvolupament maduratiu del lactant, i ha de proporcionar els nutrients de manera equilibrada i variada per assegurar un creixement òptim. L'important és que sigui una proposta alimentària variada, suficient, equilibrada i individualitzada, d'acord amb la constitució del lactant a fi d'assegurar un creixement i un desenvolupament òptims.

Es pretén fomentar l'aprenentatge per seguir una dieta sana i variada des de la infantesa, de manera que permeti adquirir hàbits saludables i prevenir les malalties que es presenten en l'edat adulta i que tenen una base nutricional des de la infantesa (malalties cardiovasculars, osteoporosi, alguns tumors, hipertensió, obesitat, trastorns de l'aprenentatge i del desenvolupament mental per deficiència de ferro).

Recomanacions

Des de la primera visita a la consulta de pediatria de l'atenció primària i especialment a partir dels 4 mesos i abans dels 6 mesos, l'equip de pediatria ha de donar les recomanacions següents sobre l'alimentació complementària del lactant tenint en compte les circumstàncies socials i culturals de la família:

1. **Mantenir la lactància materna exclusiva durant 6 mesos**. A partir d'aquesta edat (mai abans de les 17 setmanes i no molt més tard dels 6 mesos) cal iniciar l'alimentació complementària, sempre que el lactant mostri signes de maduresa:
   - És capaç de seure de manera estable sense ajuda.
   - Ha perdut el reflex d'extrusió.
   - Mostra interès pel menjar dels adults.
   - Sap mostrar gana i sacietat amb els gestos.

   Heu de reforçar que **la lactància materna continua essent l'aliment principal durant el primer any de vida** i heu d'animar a mantenir-la com a aliment fonamental durant el primer any i continuar fins als 2 anys o més, o bé fins que mare i infant ho decideixin.

   En els casos de lactants de més de 4 mesos la família dels quals vulgui o necessiti introduir algun aliment diferent de la lactància materna, en primer lloc heu d'informar que **fins als 6 mesos** es recomana que l'aliment substitut i també complementari a la lactància materna sigui la lactància artificial i que s'iniciï l'alimentació complementària als 6 mesos. Si la família no vol iniciar la lactància artificial, l'heu d'informar sobre com iniciar l'alimentació complementària.

2. **Durant el primer any de vida, el bebè és lactant i gran part de les necessitats que presenta les cobreix la llet**. Si s'alimenta amb llet adaptada, heu de recomanar que a partir dels 6 mesos d'edat li ofereixin uns 280-500 ml/dia de llet, respectant la sensació de gana i sacietat que manifesti.

3. **Recomanau no donar l'alimentació complementària amb el biberó**: quan s'iniciï l'alimentació complementària, els nous aliments es poden donar en trossos o esclafats; no tenen per què ser completament capolats, sempre que el bebè tengui més de 6 mesos i tengui ben desenvolupades les habilitats de manipulació.

4. Un ambient relaxat i còmode durant les menjades, sense distraccions, facilita les bones pràctiques alimentàries i dona l'oportunitat d'interacció social i de desenvolupament cognitiu. És preferible tenir una actitud receptiva i tolerant si rebutja el menjar. **No s'ha de forçar el bebè a menjar**.

5. **Ordre d'introducció dels aliments**: actualment no hi ha justificació per retardar o prioritzar la incorporació d'un aliment determinat. A partir dels 6 mesos es poden anar incorporant tots els aliments.

   El calendari d'incorporació de nous aliments és sempre una informació orientativa. La comunicació entre la família i l'equip de pediatria pot ajustar les edats d'incorporació de nous aliments depenent del desenvolupament i les característiques del bebè.

   Segons l'evidència científica actual, no hi ha una edat o un moment determinats en què sigui més oportú incorporar els aliments amb gluten. Se'n poden donar —com els altres aliments— a partir dels 6 mesos: es pot optar per pa, pasta i arròs integrals, ja que contenen més nutrients i fibres.

   Recomanau a la família que esperi 3-5 dies per observar possibles reaccions adverses, d'acord amb les recomanacions del *Pediatric Nutrition Handbook* (sisena edició) de l'Acadèmia Americana de Pediatria.

Aspectes generals de la diversificació alimentària

- No s'ha d'afegir sucre, mel ni edulcorants als aliments per a lactants i infants.
- Recomanau evitar la sal en preparar el menjar i no donar a l'infant aliments gaire salats (verdures en vinagre i determinades conserves, carns salades i embotits, sopes i brous preparats). En general, s'ha d'evitar emprar sal en la preparació dels plats (o reduir-ne l'ús), ja que és beneficiós per a tota la família. En qualsevol cas, si se n'empra ha de ser iodada.
- Per minimitzar la pèrdua de nutrients en la cocció de verdures i hortalisses recomanau coure-les al vapor o bullir-les amb la quantitat mínima d'aigua, i procurar que la cocció sigui ràpida, tapant el recipient.
- Mentre el bebè només pren llet a demanda no necessita beure aigua. Però heu de recomanar que, a partir del sisè mes, sí que li ofereixin aigua, però n'ha de beure segons la sensació de set que manifesti. Durant la infància, l'aigua ha de ser la beguda principal. Heu d'aconsellar no donar-li sucs industrials ni altres begudes ensucrades.
- Segons el ritme de dentició i l'interès de l'infant pel menjar, recomanau donar-li els aliments en textures diferents: esclafats o esbocinats en lloc de capolats.
- Fins als 3 anys d'edat, com a mínim, s'han d'evitar els aliments sòlids, que poden suposar un risc d'ennuegament: fruita seca sencera (se n'hi pot donar capolada), grans de raïm sencers, pastanaga o poma sencera o en trossos grossos, etc.
- Preparats industrials: els anomenats popularment "potets" estan preparats a base de fruites, verdures, carn, peix, llet, farina, sucre, etc. Contenen més sucre, fècules (utilitzades per homogeneïtzar-los), sal, additius i conservants que les farinetes fetes a casa. A més, contenen menys proteïnes i són més cars. Els heu de desaconsellar en l'alimentació habitual del bebè.
- Quantitats recomanades: s'han d'adaptar a la sensació de gana que l'infant manifesti. No fa falta limitar les quantitats de fruita, verdura, hortalisses, llegums, pasta, arròs i pa; en canvi, dels aliments que configuren el segon plat (carn, peix, ous) és important limitar-ne les quantitats a les necessitats nutricionals, ja que en el nostre entorn se'n consumeixen en excés, cosa que s'associa a un risc més alt de patir obesitat infantil.

Taula 1. Quantitats recomanades d'aliments de segon plat.

Aliment	*Gramatge habitual*	*6-12 mesos*	*De 12 mesos a 3 anys*
Carn de porc o vedella	80 g	20-30 g (1/3 d'un filet de llom)	40-50 g (1/2 tros d'un filet de llom)
Pitrera de pollastre	150 g	20-30 g (1/6 part de la pitrera)	40-50 g (1/3 part de la pitrera)
Lluç	Filet: 125-175 g Rodanxa: 60-100 g	30-40 g (1/4 de filet o mitja rodanxa)	60-70 g (1/2 filet de lluç o una rodanxa petita)
Ou	Petit (S): 53 g Mitjà (M): 53-63 g Gros (L): 63-73 g	1 unitat petita (S)	1 unitat mitjana (M) o grossa (L)

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

Consideracions específiques sobre determinats aliments

- Llet de vaca: no se n'ha de donar al bebè abans dels 12 mesos d'edat. A partir dels 8 o 9 mesos pot començar a menjar petites quantitats de iogurt natural (sense sucre). Heu d'advertir que els iogurts adaptats amb llet de continuació duen sucres afegits.
- A partir dels 6 mesos es pot incorporar qualsevol tipus de peix. Heu de desaconsellar donar a l'infant de menys de 3 anys peix que pugui contenir mercuri (peix espasa, tonyina, tintorera, mussola, gató...). S'ha d'evitar que el bebè consumeixi habitualment caps de gamba, de llagostins o d'escamarlans i el cos dels crustacis, perquè contenen cadmi.
- Heu de desaconsellar donar-li vísceres (fetge, cervell...) perquè contenen massa greixos i acumulen productes medicamentosos utilitzats per engreixar els animals.
- No ha de consumir mel, atès el risc d'intoxicació alimentària per botulisme.
- Cal evitar donar-li espinacs o bledes abans dels 12 mesos, perquè contenen nitrats; si n'hi donen, no han de suposar més d'una cinquena part del contengut del plat. A partir d'1 any i fins als 3 anys no s'ha de superar una ració per dia.

Alimentació no tradicional

Pel que fa a l'alimentació vegetariana —que exclou la carn i el peix però inclou ous i/o productes lactis— i l'alimentació vegana —que exclou la carn, el peix, els ous i els productes lactis—, poden satisfer les necessitats d'infants i adolescents si estan planejades de manera adequada i suplementades quan calgui. Però si no es plantegen amb compte i coneixement poden suposar un risc de patir deficiències nutricionals i energètiques, especialment la dieta vegana, que és més restrictiva. Els infants que segueixin una d'aquestes dietes han de prendre suplements de cianocobalamina (vitamina B_{12}).

Taula 2. Suplements dietètics per a una dieta vegetariana o vegana.

Edat	*Suplement dietètic per dia (µg)*	*Suplement dietètic 2 vegades/setmana (µg)*
0-5 mesos	0,4	—
6-11 mesos	5-20	200
1-3 anys	10-40	375
4-8 anys	13-50	500
9-14 anys	20-75	750

* No aplicable a bebès amb lactància artificial.

En els casos d'infants vegetarians, en el moment d'incorporar aliments rics en proteïnes poden prendre —a més d'ou— iogurts, formatge fresc, llegums, fruita seca capolada, tofu, beguda de soja fermentada (iogurt de soja) i altres preparats a base de soja i seitan, entre altres.

Les dietes extremadament restrictives, com la macrobiòtica, la frugivorista o la crudivorista, no estan recomanades per a infants, ja que s'associen al deteriorament del creixement.

Bibliografia

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 juny 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 juny 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 juny 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 juny 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 juny 2018].

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

Autores

– Mònica Yern Moreno, infermera de pediatria del Centre de Salut Sant Josep de Sa Talaia
– Antonella Chiandetti, pediatra del Centre de Salut Sant Josep de Sa Talaia

Revisors

– María Isabel Martín Delgado, pediatra del Centre de Salut Santa Ponça
– Tolo Villalonga Mut, infermer del Centre de Salut Es Blanquer (Inca)
– Mireia Cortada Gracia, pediatra del Centre de Salut Santa Maria
– Aina Soler Mieras, metgessa del Gabinet Tècnic d'Atenció Primària de Mallorca