

Nociones de nutrición para pediatras de Urgencias



Laia Asso Ministral
Pediatra y dietista-nutricionista

Calendario orientativo de incorporación de alimentos

Alimentos	Edad de incorporación y duración aproximada			
	0 - 6 meses	6 - 12 meses	12 - 24 meses	≥ 3 años
Leche materna				
Leche adaptada (en niños que no toman leche materna)				
Cereales –pan, arroz, pasta, etc.– (con o sin gluten), frutas, hortalizas¹, legumbres, huevos, carne² y pescado³, aceite de oliva, frutos secos chafados o molidos. Se pueden ofrecer pequeñas cantidades de yogur y queso tierno a partir de los 9-10 meses.				
Leche entera*, yogur y queso tierno (en más cantidad) *En caso de que el niño no tome leche materna				
Sólidos con riesgo de atragantamiento (frutos secos enteros, palomitas, granos de uva enteros, manzana o zanahoria cruda)				
Alimentos superfluos (azúcares, miel ⁴ , mermeladas, cacao y chocolate, flanes y postres lácteos, galletas, bollería, embutidos y charcutería)	Cuanto más tarde y en menos cantidad mejor (siempre a partir de los 12 meses)			

Fuente: “Recomendaciones para la alimentación en la primera infancia, de 0 a 3 años” de la Agència de Salut Pública de Catalunya

Novedades guía alimentación escolar:

- Disminución de alimentos “poco saludables” como **zumos, galletas, cereales azucarados** y, en general, alimentos altamente procesados y enriquecidos en azúcares
- Reducción de carnes rojas y procesadas
- Incremento de legumbres y alimentos integrales, de los lácticos no azucarados y los alimentos estacionales y de proximidad
- Respeto por la sensación de hambre expresada por el niño
- Importancia de las **comidas en familia**
- Participación del niño en el proceso alimenticio, tanto en casa como en el comedor escolar
- Necesidad de reducir el despilfarro alimenticio



LACTANCIA MATERNA





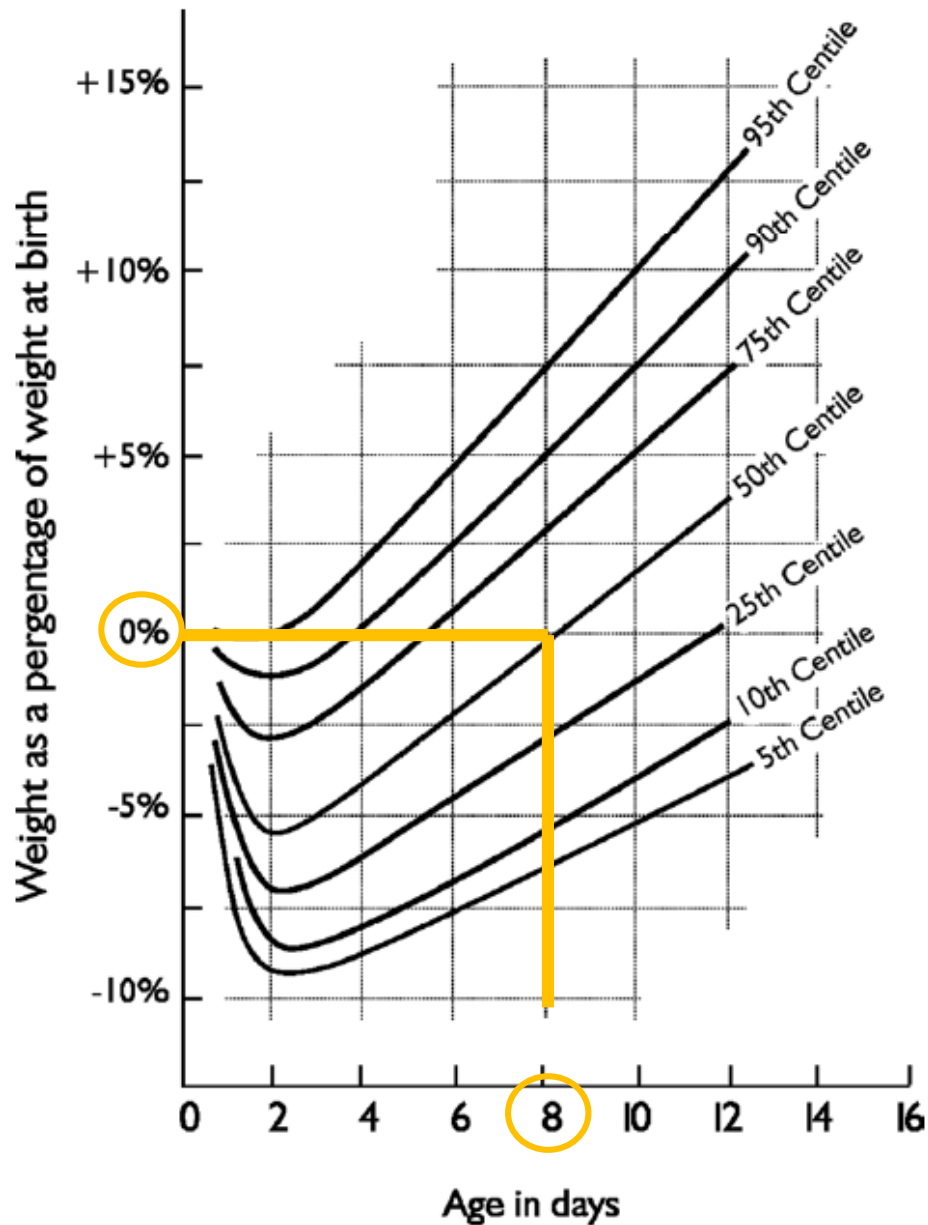
Fuente: Técnicas de lactancia materna. Lactancia materna. Información y recomendaciones. Comité de Lactancia Materna. Asociación Española de Pediatría

Problemas del recién nacido

- Adormilado, no reclama
- Escasa ganancia o pérdida ponderal
- Dificultad en el agarre

<https://www.newbornweight.org/>





Fuente: Cambios en el peso en 111 niños nacidos a término amamantados de forma exclusiva y pesados de forma diaria las primeras dos semanas de vida (Crossland et al, 2008). Guía de Práctica Clínica sobre lactancia materna. Guías de Práctica clínica del SNS. 2017

Problemas de la madre

- Baja producción de leche
- Ingurgitación mamaria
- Dolor/grietas en el pezón



No son motivos para
pautar suplemento...

- La irritabilidad
- La falta de tiempo
para asesorar
- La ictericia
- El uso de
medicamentos por
parte de la madre



KEEP
CALM
and
BREASTFEED
ON

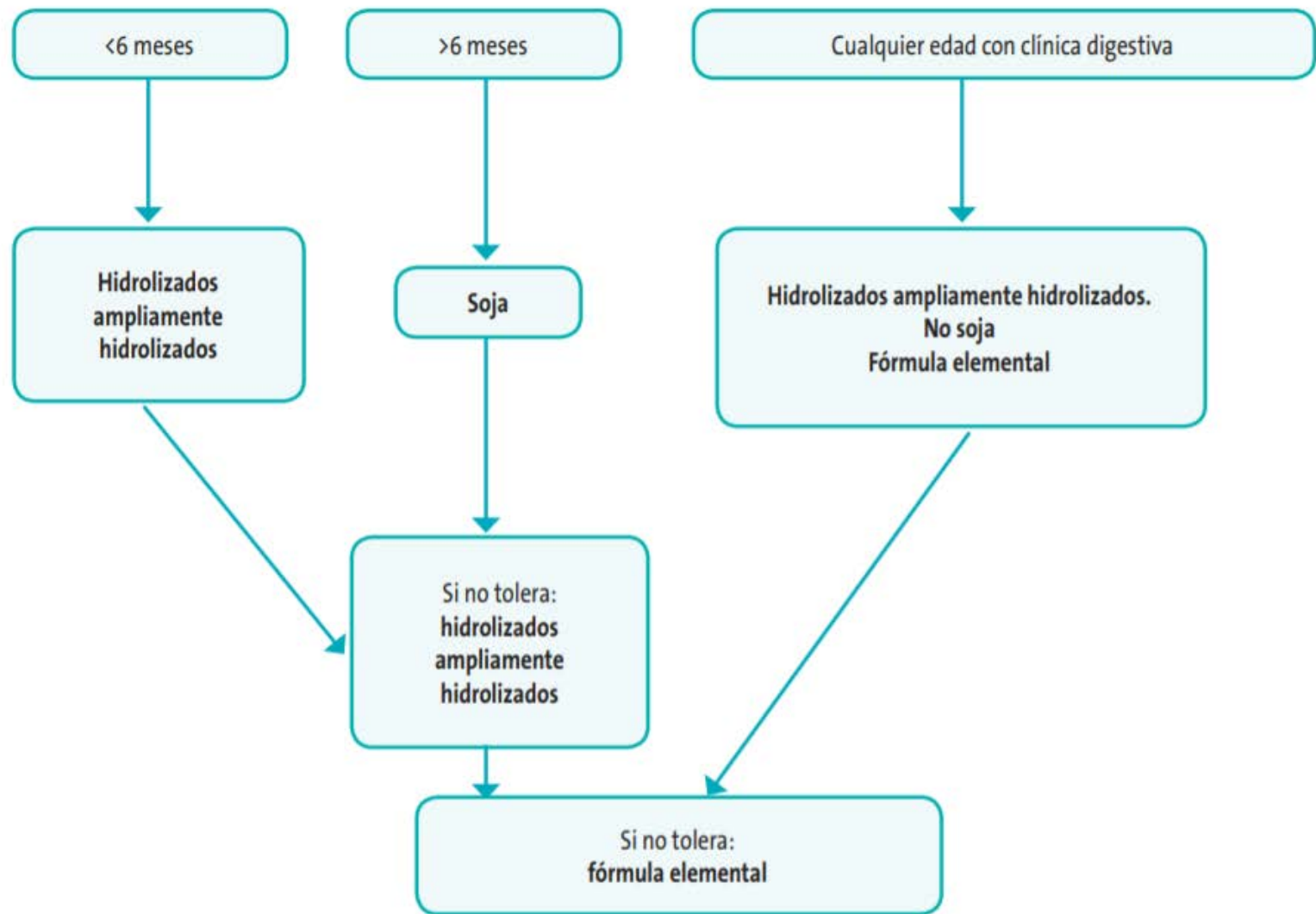


www.e-lactancia.org



APLV

Figura 1. Algoritmo terapéutico para la alimentación de los lactantes afectos de alergia a proteínas de leche de vaca



FÓRMULAS INFANTILES



-
- Fórmula para prematuros
 - Fórmula anticólicos y antiestreñimiento (AC/AE)
 - Fórmula antirregurgitación (AR)
 - Fórmulas con modificación de carbohidratos
 - Fórmula sin lactosa
 - Fórmula sin glucosa ni galactosa
 - Fórmula con modificación de grasa
 - Fórmula con grasa en forma de triglicérido de cadena media
 - Fórmula exenta de lípidos
 - Fórmula con modificación proteica
 - Fórmulas hidrolizadas
 - Fórmulas elementales
 - Fórmulas de soja
 - Fórmulas para la insuficiencia renal
 - Fórmulas para la insuficiencia hepática
 - Fórmulas para dieta cetogénica
-

SORT: KEY RECOMMENDATIONS FOR PRACTICE

<i>Clinical recommendation</i>	<i>Evidence rating</i>	<i>References</i>
There is insufficient evidence to recommend supplementation of infant formula with docosahexaenoic acid or arachidonic acid.	A	5, 6
Preterm and enriched formulas may improve short-term growth parameters in premature infants, but have not been shown to improve long-term growth or development.	A	8
Hypoallergenic formula is effective for the treatment of milk protein allergy and the prevention of atopic disease.	B	10, 16, 25
Antireflux formulas reduce daily emesis and regurgitation in infants, but have not been shown to improve growth or development.	A	12, 26
Parental counseling is more effective than changing formula in the treatment of infant colic.	B	30

A = consistent, good-quality patient-oriented evidence; B = inconsistent or limited-quality patient-oriented evidence; C = consensus, disease-oriented evidence, usual practice, expert opinion, or case series. For information about the SORT evidence rating system, go to <http://www.aafp.org/afpsort.xml>.

Ingredientes

Dextrosa, Extractos solubles de Manzanilla (4,0%),
Hinojo (3,5%).

Modo de empleo

se prepara disolviendo el granulado en agua fría o caliente, previamente hervida, o añadiéndolo a la bebida habitual. No adicionar azúcar. Salvo prescripción facultativa, se recomienda un máximo de 3 tomas al día.

Dosificación

Edad 1 toma corresponde a:

Hasta 2 meses 1 cucharada de café colmada (unos 2,5g) en 50ml de agua.

De 2 a 6 meses 1 cucharada de postre colmada (unos 5g) en 50 a 100ml de agua.

Hasta 1 año 2 cucharadas de postre colmadas (unos 10g) en 100ml de agua.

De 1 a 8 años 1 ó 2 cucharadas soperas colmadas (unos 20g) en taza o vaso de agua (200ml).

Más de 8 años 2 ó 3 cucharadas soperas colmadas (unos 40g) en taza o vaso de agua (200ml).

Conservación

- Conserva el bote bien cerrado en lugar fresco y seco.
- El producto puede apelmazarse con el tiempo, sin que por ello esté en mal estado.

Información nutricional por 100 g

Valor energético	380 kcal
	1615 kJ
Grasas	0 g
de las cuales saturadas	0 g
Hidratos de carbono	95 g
de los cuales azúcares (dextrosa)	95 g
Fibra alimentaria	0 g
Proteínas	0 g
Sal	0 g

95% azúcares

RECHAZO DEL ALIMENTO



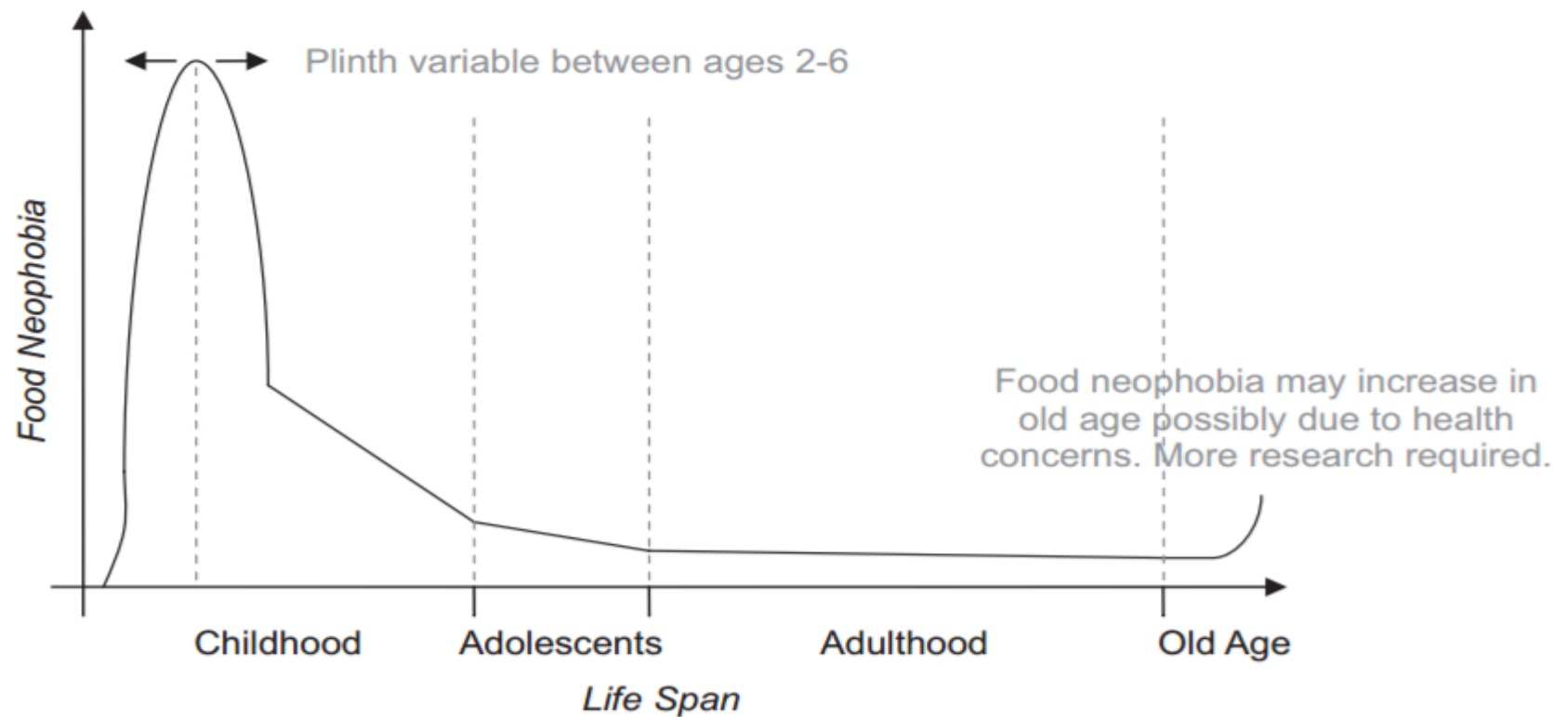


Fig. 1. A potential lifespan model for levels of food neophobia in humans.



15

La presión sobre los niños para que coman...

- mayor resistencia a comer
- aversiones a ciertos alimentos
- alteraciones en el mecanismo de la saciedad
- otras conductas alimentarias poco o nada saludables que pueden persistir en la edad adulta



Savage JS, Fisher JO, Birch LL. Parental influence on eating behavior: conception to adolescence. J Law Med Ethics. 2007 Spring;35(1):22-34.

Orrell-Valente JK, Hill LG, Brechwald WA, Dodge KA, Pettit GS, Bates JE. "Just three more bites": an observational analysis of parents' socialization of children's eating at mealtime. Appetite. 2007 Jan;48(1):37-45.

Cardel M, Dulin-Keita A, Casazza K. Contributors to Pediatric Obesity in Adolescence: More than just Energy Imbalance. Open Obes J. 2011;3(2):17-26.

Benjamin Neelon SE, Briley ME; American Dietetic Association. Position of the American Dietetic Association: benchmarks for nutrition in child care. J Am Diet Assoc. 2011;111(4):607-15.

Diapositiva cedida por **G. Salvador** i **M. Manera**

Responsabilidades de los adultos	Participación y responsabilidades del niño
Escoger los alimentos disponibles para el niño, tanto en casa como en el colegio, cuales se sirven en las comidas y como se presentan, así como los momentos de las comidas	Participar, en la medida del posible, en la selección d'aliments saludables que hi haurà a casa o que formaran part dels menús que l'infant menjarà
Ofrecer una ración de alimento adaptada a la edad y a la sensación de apetito y saciedad expresada por el niño	Comer la cantidad de alimento adaptada a su sensación de apetito y saciedad
Promover un buen ambiente a la hora de comer, en familia o en compañía de adultos, ofreciendo un modelo que asegure la adquisición de hábitos saludables	Contribuir a generar un ambiente harmonioso, tranquilo y relajado

Diapositiva cedida por **G. Salvador i M. Manera**



DESNUTRICIÓN



Red Flag Signs and Symptoms Suggesting Medical Causes of Failure to Thrive

Cardiac findings suggesting congenital heart disease or heart failure (e.g., murmur, edema, jugular venous distention)

Developmental delay

Dysmorphic features

Failure to gain weight despite adequate caloric intake

Organomegaly or lymphadenopathy

Recurrent or severe respiratory, mucocutaneous, or urinary infection

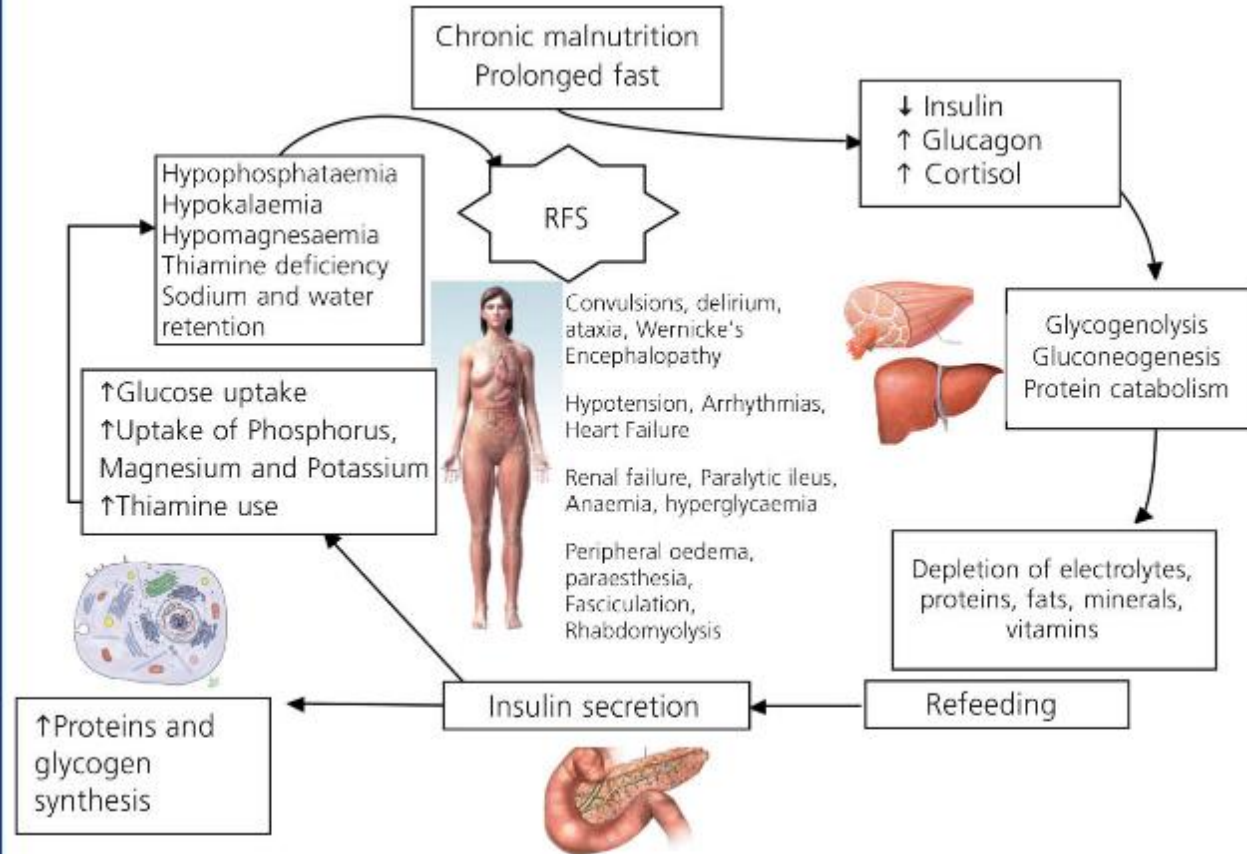
Recurrent vomiting, diarrhea, or dehydration



TCA: desnutrición aguda

Criterios de ingreso

- Alteración constantes vitales (bradicardia < 40 lpm, temperatura < 36°C, TAS < 70)
- Alteraciones metabólicas severas (K < 2,5 mmol/L, Na < 125 mmol/L)
- Alteración del nivel de consciencia, convulsiones
- Riesgo de suicidio



PCI

Table 1. Key questions to ask parents for assessment of feeding/swallowing problems in children with cerebral palsy

<i>Questions</i>	<i>Red flags</i>
How long does it take to feed your child?	More than 30 min, on any regular basis
Are meal times stressful to child or parent?	Yes, if one or other, or both
Is your child gaining weight adequately?	Lack of weight gain over 2–3 months in young child, not just weight loss
Are there signs of respiratory problems?	Increased congestion at meal times, 'gurgly' voice, respiratory illnesses

Extraído de: Kuperminc M et al. Nutritional management of children with cerebral palsy: a practical guide. European Journal of Clinical Nutrition (2013) 67, S21–S23



Disfagia



Paciente oncológico



Table 4. Nutritional strategies for children with cancer

Nutritional strategies	Indications
Enteral route	In all patients with functional gastrointestinal tract Meeting >95–100% of estimated energy needs
Tube feeding (nasogastric)	Inability to ingest full energy requirements (>90%) through oral diet for 3–5 d Severe mucositis <3 d
PEG jejunostomy	Inability to meet full energy needs through tube diet for 3–5 d Severe vomiting for 3–5 d Weight loss despite tube feeding
Parenteral nutrition	Altered gastrointestinal absorption for 3–5 d Severe vomiting and diarrhea Severe pancreatitis Intestinal manifestation of graft vs. host disease Paralytic ileus

Enfermedades metabólicas

Proteínas AVB	Proteínas MVB	Proteínas BVB
Carne Pescado Huevos Leche y derivados	Legumbres Frutos secos Cereales	Frutas Verduras Hortalizas y tubérculos



Enriquecimiento de la dieta



OBESIDAD





FRAGILE

Dosificación de fármacos en niños con obesidad



Matson KL et al. Medication Dosage in Overweight and Obese Children. J Pediatr Pharmacol Ther 2017;22(1):81–83

Harskamp-van Ginkel MW et al. Drug Dosing in Obese Children: A Systematic Review of Current Pharmacokinetic Data. JAMA Pediatr. 2015 July 1; 169(7): 678–685

CONSEJO ALIMENTARIO



Estreñimiento

a) Carbohidratos de cadena corta: solubles y altamente fermentables.

- fructooligosacáridos.
- galactooligosacáridos: rafinosa, esteaquiosa.

Fuentes: legumbres, nueces, semillas, trigo, centeno, ajo, alcachofa.

b) Carbohidratos de cadena larga:

b1) fibra soluble y altamente fermentable:

- almidón resistente.
- goma guar, goma de carauba o de algarrobo, goma arábiga, goma tragacanto.
- glucomanano.
- pectina.
- inulina.
- dextrina de trigo.

Fuentes: legumbres, centeno, cebada, bananas, trigo sarraceno, mijo, avena, patata, arroz, pasta cocida y enfriada.

b2) fibra soluble y medianamente fermentable:

- psyllium/ispagula (Plantago ovata).
- avena (betaglucano).

Fuentes: semillas de la planta Plantago ovata, y avena.

b3) fibra insoluble y escasamente fermentable:

- salvado de trigo.
- lignina.

Fuentes: muchos vegetales y frutas, salvado de trigo, centeno, arroz integral, pasta integral, quinoa, semillas de lino.

b4) fibra insoluble y no fermentable:

- celulosa.
- metilcelulosa.
- goma estercúlea.

Fuentes: granos y cereales, nueces, semillas. Piel de frutas y vegetales.



Fuente: Sánchez R et al. Indicaciones de diferentes tipos de fibra en distintas patologías. Nutr Hosp. 2015;31(6):2372-2383



Gastroenteritis

DIETA BLANDA O DE PROTECCIÓN GÁSTRICA

*Es una dieta terapéutica, indicada cuando necesitamos que el aparato digestivo trabaje lo mínimo, para facilitar una recuperación. Debe estar pautada por un profesional sanitario.



TIERNO O FÁCIL MASTICACIÓN **¡NO!**



FÁCIL DIGESTIÓN **¡SÍ!**

¿QUÉ ALIMENTOS INCLUYE?



CEREALES REFINADOS: pan, pan blanco o bocadillo, arroz, cous-cous, papas de cereales.
FÉCULAS: patata hervida o al vapor.

CARNES BLANCAS: pollo, pavo.

PESCADO BLANCO.

A la plancha, hervido o al horno.



HUEVOS: primero solo la clara, y si se tolera bien, también la yema. Hervidos o en tortilla francesa.

LÁCTEOS NATURALES Y POCO GRASOS:

prefiriendo el yogur natural, el requesón y los quesos frescos a la leche o los quesos curados.



VERDURAS: cocidas o en puré.
CALDOS DE VERDURAS.

FRUTAS: Compotas sin azúcar o fruta cocida o asada. Plátano maduro.



LEGUMBRES: Probar primero tolerancia con una pequeña cantidad. En puré y pasadas por el chino para eliminar la piel, o lentejas peladas.

GRASAS: pequeñas cantidades de aceite de oliva, manteca o aguacate.



BEBIDAS: Agua, infusiones y caldos.

¿QUÉ ALIMENTOS EXCLUYE?



CEREALES INTEGRALES Y BOLLERÍA

CARNES ROJAS, fiambres y embutidos.
PESCADOS AZULES y MARISCOS.



LÁCTEOS: Quesos curados, los quesos tipo queso o mozzarella mejor evitarlos pues contienen gran cantidad de calcio y grasa.

VEGETALES CRUDOS O CRUCÍFERAS:

Brócoli, coliflor, puerro, coles...
Ensaladas, tomate crudo.



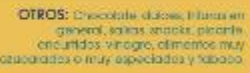
Se evitará la **FRUTA CRUDA.**
*Excepción: plátanos maduros y frutas no ácidas maduras.



LEGUMBRES: no se tomarán legumbres enteras.



BEBIDAS: Café, alcohol, zumos ácidos (cítricos, uva), refrescos azucarados y té.



OTROS: Chocolate dulce, infusiones en general, aderezos, picante, encurtidos, vinagre, alimentos muy azucarados o muy especiados y tabaco.

ADAPTACIÓN A LA DIETA VEGETARIANA

Aquí van unas recomendaciones específicas para las personas vegetarianas o veganas, además de las que se han dado en el apartado anterior que son aplicables:



LEGUMBRES: purés de legumbres pasados por el chino o lentejas peladas, siempre en cantidades moderadas. Los guisantes a menudo son mejor tolerados, hervidos o en puré.

TOFU BLANCO: (si se tolera bien) no el ahumado ni el que viene condimentado. También el **SEITÁN** es una buena opción.



LECHES VEGETALES:

preferiblemente sin azúcar. Preferimos la leche de arroz, almendra y avena a la de soja por ser de mejor digestión.



Si somos **ovolactovegetarianos**, las recomendaciones del apartado anterior referidas a lácteos y huevos, serían las mismas.

RECOMENDACIONES GENERALES

- Comer pocas cantidades varias veces al día.
- Que la comida esté tibia, no muy fría ni muy caliente.
- Se cocinará con poca sal, sin condimentar y con poca adición de aceite.
- Masticar bien y comer despacio.
- Reposar un rato tras las comidas.

- Tened en cuenta que esto son consejos generales, pero en muchos casos se precisará de una personalización según la patología y la tolerancia individual.

- La dieta blanda puede mantenerse dos o tres días, e ir poco a poco introduciendo alimentos hacia una dieta normal. Si pasados los dos días, las molestias persisten o no hay buena tolerancia, es imprescindible acudir al médico y/o al dietista-nutricionista.



Lidia Martínez
www.simequedemos.com



Aitor Sánchez
www.maltratoalida.com





Recomendación OMS:

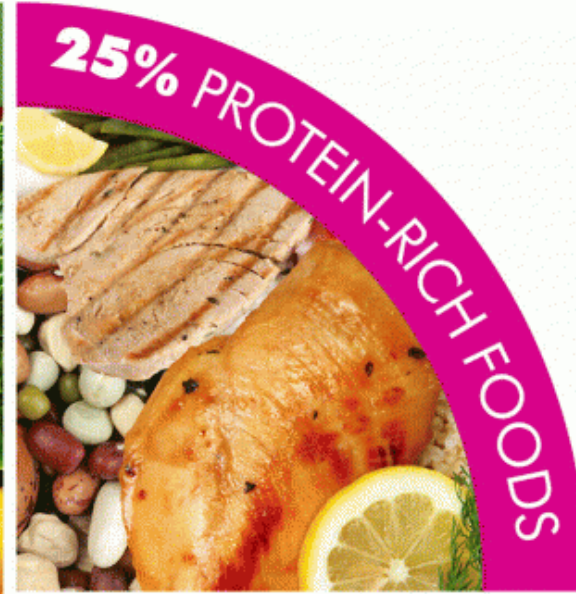
< 25 gramos/día

Alimentación vegetariana



ALIMENTARSE EN LAS GUARDIAS







Conclusiones

