

Protocolos de Digestivo

Indicaciones y prescripción de fórmulas especiales

M.C. SOLER BALDA, C. SAN SEGUNDO NIETO

Pediatras de Área de Zamora

INTRODUCCIÓN

La leche materna supone el método de elección en la alimentación del lactante. Cuando ésta no es posible o existe alguna contraindicación se debe recurrir a las Fórmulas Adaptadas (FA), cuya composición ha sido diseñada y regulada por distintos comités, con el fin de asegurar las necesidades nutricionales del lactante. En aquellos pacientes en que se presenten intolerancias o alergias dietéticas, errores congénitos del metabolismo, o bien problemas gastrointestinales que suponen alteraciones en la absorción o de otra índole, se debe recurrir al empleo de otras fórmulas llamadas *especiales*, destinadas a satisfacer las necesidades nutricionales de dichos lactantes durante los primeros meses de vida. Estas fórmulas especiales están también diseñadas de acuerdo a las recomendaciones y normativas del Comité de Nutrición de la Sociedad Europea de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica (ESPGHAN) y el de la Academia Americana de Pediatría (AAP) y deben ser indicadas y empleadas bajo prescripción médica.

FÓRMULAS SIN LACTOSA

Aunque una amplia mayoría de fórmulas especiales no contienen lactosa, se consideran propiamente fórmulas sin lactosa aquellas en que la lactosa se ha sustituido parcial o totalmente por otro carbohidrato que no presente proble-

mas en su absorción, como dextrinomaltsa o polímeros de glucosa. El resto de nutrientes cumple las recomendaciones de los Comités de Nutrición de ESPGHAN y AAP.

Indicaciones: Lactantes y niños pequeños que presentan malabsorción de lactosa. Esta situación aparece con cierta frecuencia tras episodios de gastroenteritis aguda o de otros procesos que conlleven una lesión de la mucosa intestinal con alteración de la actividad lactásica. Dado que el déficit suele ser transitorio y que su acción también es favorecedora de la absorción del calcio intestinal, se recomienda el mantenimiento de estas fórmulas sólo de forma temporal (2-3 semanas) Se ha recomendado un aporte adicional de calcio en la dieta de los niños que tengan necesidad de consumir, durante un tiempo prolongado, una fórmula sin lactosa. No estaría indicado su empleo en los casos de hipolactasia racial o tipo adulto, pues a esta edad la leche puede sustituirse por otros alimentos lácteos.

Debido a que en muchas de estas fórmulas existen trazas de lactosa, no se recomienda su uso en la Galactosemia. Para esta entidad se requiere una fórmula exenta de disacáridos con fructosa como oligosacárido (*Galactomin 19*).

Fórmulas pobres o sin lactosa: *AL 110*®(Nestle), *Almiron Sin Lactosa*® (Nutricia), *Blemil Plus SL*® (Ordesa), *Diarical*® (Novartis), *Milupa G.E.A*®. (Milupa), *O-Lac*® (Mead Johnson), *Similac L*® (Abbot), *Almiron Modificado*® (Nutricia).

Correspondencia: Carmen San Segundo Nieto. Avda Príncipe de Asturias 53 bajo, 49022 Zamora.
Correo electrónico: carmenssn@terra.es

© 2006 Sociedad de Pediatría de Asturias, Cantabria, Castilla y León
Éste es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la licencia Reconocimiento-NoComercial de Creative Commons (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.1/es/>), la cual permite su uso, distribución y reproducción por cualquier medio para fines no comerciales, siempre que se cite el trabajo original.

TABLA I. FÓRMULAS POBRES O SIN LACTOSA.

Nombre comercial	Energía (Kcal/100 g)	Proteínas (g/dl)	Proporción Caseína/suero	Grasa (g/dl)	Carbohidrato (g/dl)
AL 110 (Nestle)	503	1,7	40/60	3,3	7,5 dextrinomaltosa
Almiron sin lactosa (Nutricia)	503	1,7	80/20	3,5	7,7 dextrinomaltosa
Blemil Plus SL (Ordesa)	510	1,7	40/60	3,6	7,9 dextrinomaltosa
Diarical (Novartis)	517	1,6	40/60	3,7	6,7 dextrinomaltosa
Milupa G.E.A. (Milupa)	518	1,6	40/60	3,5	7,2 5,8 dextrinomaltosa 1,4 lactosa
O-LAC (Mead-Johnson)	528	1,5	80/20	3,7	6,8 dextrinomaltosa
Similac L (Abbot)	516	1,4	40/60	3,6	7,2 dextrinomaltosa
Almiron Modificado (Nutricia)	522	1,5	40/60	3,6	7 5,6 dextrinomaltosa 1,4 lactosa

En la Tabla I se reseñan las principales características de estas fórmulas

FÓRMULAS MODIFICADAS EN PROTEÍNAS

Hidrolizados de proteínas

Son fórmulas en las que las proteínas están predigeridas mediante hidrólisis enzimática, tratamiento térmico y ultrafiltración. La fuente proteica es la caseína, la proteína del suero o ambas. Se tiende a una mezcla de ambas para que el aminograma sea similar al de la leche de mujer, porque los hidrolizados de caseína pueden elevar tirosina, fenilalanina y metionina, y en los hidrolizados de seroproteínas se aporta más cantidad de treonina que la leche humana y aumentan los niveles de valina, metionina, fenilalanina, leucina e isoleucina.

Según el grado de hidrólisis, pueden ser de dos tipos:

- Con bajo grado de hidrólisis o fórmulas hipoantigénicas (H.A) o hidrolizados proteicos parciales.
- Con alto grado de hidrólisis o fórmulas hipoalérgicas o hidrolizados proteicos extensos.

Hidrolizados proteicos parciales

En estos preparados la cantidad de proteína láctea tras la hidrólisis, debe ser inferior al 1% de las sustancias nitrogenadas, aunque el peso molecular de los péptidos puede ser superior a 5.000Da. Por tanto, no están exentas de antígenos residuales, por lo que no deben utilizarse en lactantes con alergia a proteínas de leche de vaca. Los hidratos de carbono y las grasas se ajustan a las recomendaciones de fórmulas adaptadas.

Indicaciones: Prevención de alergia a proteínas de leche de vaca en lactantes con riesgo atópico (padres alérgicos, IgE total de la madre > 120UI/ml, IgE cordón > 1UI/ml), si bien no se aconseja su uso indiscriminado, ya que no existen estudios controlados que demuestren a largo plazo su eficacia, se desconocen las consecuencias nutricionales y no se sabe si modifican secreciones hormonales y actividades enzimáticas y la absorción de determinados nutrientes. El uso de estas fórmulas pierde su valor si se utilizan tras haber recibido previamente fórmula normal.

Tipos de fórmulas (Tabla II)

- Hidrolizados de caseína y proteínas séricas: *Aptamil H.A*® (Milupa), *Enfalac LS*® (Mead Johnson), *Modar Mix*® (Novartis);
- Hidrolizados de proteínas séricas: *Miltina H.A*® (Milte), *Nativa H.A*® (Nestlé), *Nidina H.A*® (Nestlé).

Hidrolizados proteicos extensos

En estas fórmulas sus componentes proteicos son aminoácidos y péptidos con peso molecular inferior a 5.000Da, incluso algunas inferior a 1.500Da, con menor alergenicidad pero no nula (por eso son hipoalérgicas y no alérgicas), ya que éstos péptidos pueden conservar epítopes responsables de reacciones alérgicas a proteínas de leche de vaca. Por ello, en pacientes que presentan anafilaxia a la leche de vaca se administrarán estos preparados con estricto control o se utilizará un hidrolizado de soja o dietas elementales.

En las fórmulas semielementales además de las proteínas se han modificado otros principios inmediatos: los hidra-

TABLA II. HIDROLIZADOS PROTEICOS PARCIALES.

Nombre comercial	Energía (Kcal/100 g)	Proteínas (g/dl)	Proporción Caseína/suero	Grasa (g/dl)	Carbohidrato (g/dl)
<i>Aptamil HA</i> (Milupa)	515	1,5	50/50	3,6	7,1 lactosa
<i>EnfalacLS</i> (Mead Johnson)	528	1,5	40/60	3,7	7,1 lactosa
<i>Miltina HA</i> (Milte)	502	1,7	0/100	3,7	7,1 lactosa(3,6) dextrinomaltosa (3,1) glucosa (0,4)
<i>Modar Mix</i> (Novartis)	517	1,7	40/60	3,5	7,6 lactosa (4,6) dextrinomaltosa (3,0)
<i>Nativa HA</i> (Nestlé)	521	1,6	0/100	3,6	7,1 lactosa
<i>Nidina HA</i> (Nestlé)	511	1,5	0/100	3,4	7,6 lactosa (5,3) dextrinomaltosa (2,3)

tos de carbono se aportan como dextrinomaltosa o polímeros de glucosa (el no contener lactosa es debido a que en la intolerancia a proteínas de leche de vaca puede existir atrofia vellositaria intestinal con disminución de la actividad lactásica) y los lípidos se aportan como MCT en proporción inferior al 40% del total de grasas aportadas y un aceite que contenga ácidos grasos esenciales.

En las fórmulas extensivamente hidrolizadas, las proteínas están muy hidrolizadas, como en las semielementales, y el resto de principios inmediatos, vitaminas y minerales igual que las fórmulas de inicio.

Indicaciones:

- Alergia a proteínas de leche de vaca.
- Enfermedades digestivas que cursan con malabsorción de grasa:
 - insuficiencia pancreática, colestasis crónica, linfagiectasia
 - intestinal, abeta o hipobetalipoproteinemia.
- Situaciones de afectación intestinal grave: síndrome de intestino corto, enteritis por radioterapia o quimioterapia, síndromes de malabsorción, diarrea grave del lactante.

Tipos de fórmulas:

- Modificadas en proteínas, hidratos de carbono y grasas:
 - hidrolizados de seroproteínas: *Alfaré*® (Nestlé), *Peptinaut Junior*® (Nutricia)
 - hidrolizados de caseína: *Pregestimil*® (Mead Johnson)
 - hidrolizados de caseína/seroproteínas: *Blemil PlusFH*® (Ordesa), *Damira*® (Novartis), *Nieda*® (Puleva)
- No modificadas en grasa:
 - hidrolizados de seroproteínas: *Almiron Pepti*® (Nutricia)

- hidrolizados de caseína: *Nutramigen*® (Mead Johnson)
- hidrolizado de proteínas no lácteas (soja y colágeno): *Pregomin*® (Milupa)

Se describe su composición en la Tabla III.

Características: Todas estas fórmulas están enriquecidas con taurina y L-carnitina. Sus principales inconvenientes son: su mal sabor debido a la presencia de aminoácidos azufrados (mayor cuanto mayor sea el grado de hidrólisis) y su elevado coste.

Los lactantes alimentados con estos hidrolizados realizan heces de consistencia pastosa, debido probablemente a la mayor cantidad de agua (la disminución del aporte de grasas saturadas de cadena larga y la existencia de aminoácidos libres puede ocasionar un descenso de neurotensina y un aumento de motilina, lo que provoca hiperperistaltismo con menor absorción de agua y mayor contenido de ésta en las heces).

FÓRMULAS DE SOJA

Las fórmulas de soja (FS) son fórmulas de inicio y de continuación a base de proteína de soja en lugar de proteínas lácteas. Al ser fórmulas vegetales carecen de lactosa y contienen como carbohidrato dextrinomaltosa o polímeros de glucosa. Los lípidos son de origen vegetal ya que la grasa láctea podría contener restos de proteínas vacunas. Están suplementadas con metionina, carnitina y taurina hasta alcanzar los niveles de la leche materna y con calcio y fósforo en cantidades similares a las FA.

Indicaciones: Las recomendaciones actuales de la ESPGHAN y de la AAP sobre la utilización de una FS se circunscriben a: manejo dietético de la alergia a proteína de

TABLA III. HIDROLIZADOS PROTEICOS EXTENSOS.

Nombre comercial	Energía (Kcal/100 g)	Proteínas (g/dl)	Proporción Caseína/suero	Grasa (g/dl)	Carbohidrato (g/dl)
<i>Alfaré</i> (Nestlé)	480	2,7	0/100	3,6 MCT 48%	7,7 dextrinomaltosa
<i>Almiron Pepti</i> (Nutricia)	525	1,6	0/100	3,5 MCT 0%	6,8 dextrinomaltosa(4,2 lactosa (2,6)
<i>Blemil Plus</i> (Ordesa)	518	1,8	40/60	3,9 MCT 15%	7,4 dextrinomaltosa
<i>Damira</i> (Novartis)	468	1,8	40/60	2,8 MCT 22%	8,1 dextrinomaltosa
<i>Nieda Plus</i> (Abbot)	489	2,1	8/92	3,1	8,0 dextrinomaltosa
<i>Nutramigen</i> (Mead Johnson)	497	2,1	100/0	3,7 MCT 0%	8,2 dextrinomaltosa
<i>Peptinaut Junior</i> (Nutricia)	507	2,3	0/100	4,2 MCT 50%	7,7 dextrinomaltosa
<i>Pregestimil</i> (Mead Johnson)	500	1,8	100/0	3,7 MCT 45%	6,8 dextrinomaltosa
<i>Pregomin</i> (Milupa)	499	2,0 soja+colágeno		3,6 MCT 0%	8,5 dextrinomaltosa

TABLA IV. FÓRMULAS DE SOJA.

Nombre comercial	Energía (Kcal/100 g)	Proteínas (g/dl)	Grasa (g/dl)	Carbohidrato (g/dl)
<i>Alsoy</i> (Nestle)	503	1,8	3,3	7,3 dextrinomaltosa
<i>Blemil Plus 1 soja</i> (Ordesa)	506	2,0	3,5	7,8 dextrinomaltosa
<i>Blemil Plus 2 Soja</i> (Ordesa)	487	2,2	3,2	8,2 dextrinomaltosa
<i>Nutriben Soja</i> (Alter)	507	1,8	3,6	6,8 dextrinomaltosa
<i>Nutrisoja</i> (Nutricia)	522	1,8	3,5	6,6 dextrinomaltosa
<i>Prosobee</i> (Mead-Johnson)	524	2,3	4,2	7,6 dextrinomaltosa
<i>Similac S</i> (Abbot)	498	2,0	3,1	7,7 dextrinomaltosa
<i>SOM 1</i> (Milupa)	519	1,8	3,6	6,6 dextrinomaltosa
<i>SOM 2</i> (Milupa)	499	2,2	3,6	7,6 dextrinomaltosa
<i>Velactin</i> (Novartis)	436	2,0	3,0	8,1 dextrinomaltosa

leche de vaca IgE-mediada (excepto en lactantes menores de 6 meses con síntomas digestivos), intolerancia primaria o secundaria a la lactosa, galactosemia y alimentación de lactantes hijos de padres vegetarianos que rechazan una fórmula láctea.

Las FS no se deben recomendar para la prevención de la alergia a las proteínas en niños de alto riesgo de alergia pues se ha demostrado que no es tan eficaz como una Fórmula hidrolizada. Tampoco se recomienda en casos de enteropatía inducida a alergia a proteínas de leche de vaca pues en estos casos puede haber también alergia a la proteína de soja.

Leches a base de proteína de soja: *Alsoy*® (Nestle), *Blemil Plus Soja 1 y 2*® (Ordesa), *Nutriben soja*® (Alter), *Prosobee*® (Mead-Johnson), *Nutrisoja*® (Nutricia), *Similac S*® (Abbot), *SOM 1 y 2*® (Milupa), *Velactin*® (Novartis). Como hidrolizado de soja y colágeno: *Pregomin*® (Milupa)

Las principales características de estas leches se pueden observar en la Tabla IV.

FÓRMULAS ELEMENTALES O MONOMÉRICAS

Son fórmulas sintéticas a base de L-aminoácidos, dextrinomaltosa, MCT y ácidos grasos de cadena larga para evitar deficiencia de ácidos grasos esenciales.

Indicaciones:

- Estados de malabsorción y maldigestión en insuficiencia pancreática, síndrome de intestino corto.
- Enfermedad inflamatoria intestinal.
- Diarrea "intratable" resistente a los tratamientos habituales.
- Preparación de procedimientos diagnósticos en los que interesa mantener libre de contenido el colon.
- Paso de alimentación parenteral a enteral de forma transitoria.

- Alergia-intolerancia a proteínas de leche de vaca que no responde a los diferentes hidrolizados.

Tipos de fórmulas: *Nutri-2000*[®] (Nutricia), *Neocate*[®] (SHS), *Damira elemental*[®] (Novartis).

Características: Entre sus ventajas destacar menor grado de alergenicidad que los hidrolizados proteicos y que permiten reposo intestinal y disminución de número y volumen de deposiciones, al no dejar residuos ya que sus componentes se absorben sin digestión previa. Como inconvenientes destacar su mal sabor, alto coste, elevada osmolaridad (que puede producir diarrea osmótica y deshidratación hipernatrémica), cuando se administran de forma prolongada pueden aparecer cuadros carenciales en hierro y vitaminas A y D y es preciso suplementarlas con micronutrientes.

FÓRMULAS ANTIRREFLUJO

Las fórmulas antirreflujo o anti-regurgitación (AR) son fórmulas de inicio y de continuación modificadas mediante la adición de una sustancia espesante, la utilización de la caseína como principal fuente de proteínas o la disminución de la concentración de grasas. Como sustancias espesantes se han utilizado la harina de la semilla de algarrobo, la amilopectina como almidón de arroz y el almidón precocido de maíz. La harina de algarrobo, al ser un glucogalactomanano no digestible, puede ocasionar en su proceso de fermentación a nivel del colon una disminución en la consistencia de las heces y una aceleración del tránsito intestinal, produciéndose en ocasiones diarrea, meteorismo y dolor cólico en el lactante. Los almidones tienen menor efecto espesante, pero no alteran el tránsito intestinal. No obstante, los estudios de la acción de estas sustancias sobre el reflujo gastroesofágico mediante pH-metría concluyen que disminuyen el número de regurgitaciones, pero aumentan el tiempo de permanencia del material refluído en el esófago, por lo que no se deben usar en pacientes con esofagitis.

La elevada proporción de caseína como fuente proteica se debe a su capacidad de aumentar la densidad del cuajo, disminuyendo las regurgitaciones, pero retrasa el vaciado gástrico, en contraposición al uso de una menor concentración de ácidos grasos de cadena larga en estas fórmulas utilizada para facilitar el vaciamiento gástrico.

Indicaciones: Las regurgitaciones fisiológicas del lactante no requieren tratamiento y se resuelven espontáneamente hacia los 12 meses de edad. El Comité de Nutrición de la ESPGHAN limita las indicaciones de estas leches con

espesantes a aquellos lactantes seleccionados con fallo del crecimiento causado por la pérdida excesiva de nutrientes asociada a las regurgitaciones, junto a un tratamiento médico apropiado y bajo supervisión.

La práctica actual de ofrecer al público en general en tiendas al por menor estas fórmulas para el lactante que regurgita resulta con frecuencia en mal uso y abuso y debe ser eliminado.

Fórmulas AR: con harina de algarrobo: *Almiron A.R. 1 y 2*[®] (Nutricia), *Aptamil A.R. 1 y 2*[®] (Milupa), *Blemil Plus A.R. 1 y 2*[®] (Ordesa), *Sanutri Digest 1*[®] (Novartis), *Nutriben A.R. 1 y 2*[®] (Alter); con almidón precocido: *Enfalac A.R. 1 y 2*[®] (Mead Johnson), *Nidina 1*[®] (Nestle)

FÓRMULAS ANTI-ESTREÑIMIENTO

Indicaciones: Lactantes alimentados con fórmula que presenten tendencia al estreñimiento.

Características: Las fórmulas antiestreñimiento (AE) son FA en las que se aporta un alto porcentaje de ácido palmítico en posición β (β -palmitato). Esta cualidad favorece la absorción de la fracción grasa de la leche, del calcio y del magnesio, mejorando la biodisponibilidad de estos compuestos y minimizando la formación de jabones cálcicos a nivel intestinal, principales responsables de la formación de heces duras.

Fórmulas AE: *Blemil Plus AE 1 y 2*[®] (Ordesa), *Nutriben AE 1 y 2*[®] (Alter), *Conformil 1 y 2*[®] (Milupa).

FÓRMULAS ANTI-CÓLICO

Las llamadas fórmulas anti-cólico (AC) están dirigidas a paliar los posibles factores desencadenantes del cólico del lactante, introduciendo diversas modificaciones, entre las que se incluyen: hidrólisis parcial de las proteínas séricas, reducción del contenido en lactosa, aporte de fructooligosacáridos para conseguir efecto prebiótico, mayor proporción de ácido palmítico en posición β y modificación de la cantidad de grasa en forma de MCT.

En el momento actual, el Comité de la ESPGHAN no recomienda el uso de suplementos de oligosacáridos con uso profiláctico o terapéutico. Futuros ensayos podrán definir la cantidad óptima y los tipos de oligosacáridos con función prebiótica, sus beneficios a corto y largo plazo y la seguridad.

Fórmulas AC: *Blemil Plus AC 1 y 2*[®] (Ordesa), *Nutriben AC 1 y 2*[®] (Alter), *Conformil 1 y 2*[®] (Milupa), *Sanutri Confort 1 y 2*[®] (Novartis).

ALIMENTACIÓN DEL RECIÉN NACIDO DE BAJO PESO

El objetivo primordial de la alimentación del recién nacido de bajo peso (RNBP) será el de mantener una tasa de crecimiento como la del último trimestre de gestación, sin causarle un estrés metabólico o excretor excesivos. El RNBP se caracteriza por presentar al nacimiento escasez de reserva de nutrientes, grandes demandas energéticas e hídricas, inmadurez renal, digestiva y de muchos sistemas enzimáticos lo que dificulta la utilización y metabolización de los nutrientes.

El Comité de Nutrición de ESPGHAN estableció las recomendaciones para la composición de las fórmulas para estos lactantes: aportes energéticos entre 70-80 Kcal/100ml, con un contenido de proteínas entre 2.2 y 3 g/100Kcal a base de lactoalbúmina/caseína en proporción 60:40, cantidades de hidratos de carbono entre 8 y 14 g/100Kcal (40-50% lactosa, 50-60% polímeros de glucosa) y en cuanto a las grasas se señala como aporte recomendado entre 4.4 y 6 g/100Kcal, sin exceder los triglicéridos de cadena media (MCT) el 40% del total de grasa administrada. Un gran avance ha sido la incorporación de ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga como el araquidónico (w-6) y el docosahexanoico (w-3). También se especifica el contenido de micronutrientes.

La utilización de las diferentes técnicas de alimentación dependerá de las características del lactante, del momento de su evolución, del peso al nacimiento, de la edad gestacional, etc. Es importante una alimentación enteral mínima y precoz, que promueve el desarrollo enzimático y facilita la motilidad intestinal e hipertrofia de villis. En general, los recién nacidos >34 semanas pueden ser alimentados con lactancia materna o fórmula especial en biberón, si presentan buena succión y deglución.

Se disponen de múltiples fórmulas para la alimentación de estos neonatos, en el mercado español: *Blemil Plus Prematuros*[®] (Ordesa), *Alprem*[®] (Nestlé), etc.

TRATAMIENTO DIETÉTICO DE ERRORES CONGÉNITOS DEL METABOLISMO

La dieta tiene que proporcionar las calorías adecuadas en relación con la edad, el aporte nitrogenado mínimo debe asegurar un crecimiento normal y debe contener aminoácidos esenciales y nitrógeno.

Tipos de fórmulas:

- Cuando el nutriente es esencial: Fenilcetonuria: *Lofenalac*[®] (Mead Johnson), *Phenylfree*[®] (Mead Johnson). Enfermedad de jarabe de arce: *MSUD*[®] (Mead Johnson), *MSUD 1 y 2*[®] (Milupa). Acidemia propiónica: *APM*[®] (Milupa). Homocistinuria: *3200K*, *HOM 1 y 2*[®] (Milupa). Tirosinemia: *3200AB*[®] (Mead Johnson), *TYR 1 y 2*[®] (Milupa); entre otras.
- En Aminoacidopatías secundarias a déficit enzimático, existen fórmulas exentas de proteínas, sólo contienen hidratos de carbono y lípidos: Fórmula *80056*[®] (Mead Johnson), *Duocal*[®].
- Cuando el nutriente no es esencial, puede no ser necesaria la utilización de fórmula especial, se puede utilizar fórmula artificial teniendo en cuenta que no contenga el nutriente que no se puede metabolizar: fructosa, galactosa, etc.

BIBLIOGRAFÍA

1. Infante D. Alimentación con fórmulas especiales. En: Tojo R (ed). Tratado de Nutrición Pediátrica. Barcelona: Doyma; 2001, pp. 983-993.
2. Martínez A. Terapéutica dietética. En: Cruz M (ed). Tratado de Pediatría. Madrid: Ergón; 2001, pp. 613-617.
3. Ballabriga A, Moya M, Martín Esteban M, Dalmau J, Domenech E, Bueno M, et al. Recomendaciones sobre el uso de fórmulas para el tratamiento y prevención de las reacciones adversas a proteínas de leche de vaca. *An Pediatr (Barc)* 2001; 54:372-379.
4. Agostoni C. ESPGHAN Committee on Nutrition. Antireflux or antiregurgitation milk products for infants and young children: a commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition. *Acta Paediatr* 2004; 93:456.
5. Schmelzle H, Wirth S, Skopnik H, Radke M, Knol J, Böckler HM et al. Randomised double-blind study of the nutritional efficacy and bifidogenicity of a new infant formula containing partly hydrolysed protein, a high b-palmitic acid level and non-digestible oligalacto-oligosaccharides. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2003; 36:343-351.
6. Boehm G, Jelinek J, Stahl B, van Laere K, Knol J, Fanaro S, et al. Prebiotics in infant formulas. *J Clin Gastroenterol* 2004; 38:S76-79.
7. Osborn DA, Sinn J. Soy formula for prevention of allergy and food intolerance in infants. *Cochrane Database Syst Rev* 2004; (3):CD003741.
8. Fenollosa T, Dalmau J. Fórmulas de soja. *Acta Pediatr Esp* 2001; 59:85-87.
9. Quero Jiménez J. Alimentación del recién nacido de bajo peso. En: Hernández Rodríguez M (ed). Alimentación Infantil. Madrid: Días de Santos; 1993, pp. 111-138.