



ORIGINAL

## Hábitos alimentarios de niños menores de 2 años según el origen étnico de los progenitores en un área urbana de Barcelona

O. García-Algar\*, F. Gálvez, M. Gran, I. Delgado, A. Boada, C. Puig y O. Vall

Servicio de Pediatría, Hospital del Mar, Barcelona, España

Recibido el 25 de agosto de 2008; aceptado el 20 de octubre de 2008

On-line el 7 de febrero de 2009

### PALABRAS CLAVE

Prácticas alimentarias;  
Recomendaciones dietéticas;  
Origen étnico;  
Etnia gitana;  
Niños

### Resumen

**Introducción:** Recientemente se ha destacado la importancia de la influencia de la dieta durante los primeros años de la vida en el crecimiento y el desarrollo y su relación con la prevención de las enfermedades crónicas en la infancia y la edad adulta. El objetivo de este estudio es determinar si se realizan o no prácticas alimentarias inadecuadas, definidas por la falta de cumplimiento de las recomendaciones dietéticas para niños menores de 2 años de edad mediante un cuestionario.

**Pacientes y métodos:** Se pasa un cuestionario con 14 preguntas sobre el cumplimiento de las recomendaciones dietéticas a los padres de 462 niños, para definir el riesgo nutricional. Dependiendo del país de origen de los padres, los niños se clasifican como autóctonos, de etnia gitana o no autóctonos.

**Resultados:** En los resultados absolutos, en todos los niños y en cada uno de los tres grupos, se encuentran porcentajes elevados de incumplimiento de una serie de recomendaciones, con el riesgo nutricional consiguiente.

**Conclusiones:** En los niños en nuestro entorno, hay numerosas prácticas alimentarias inadecuadas que constituyen factores de riesgo nutricional y que requieren intervenciones preventivas y educativas para mejorar la salud futura de estos niños cuando alcancen la edad adulta. En los niños de grupos étnicos, no se encuentran prácticas alimentarias inadecuadas especialmente graves relacionadas con su origen. El grupo de etnia gitana requiere intervenciones educativas adicionales sobre salud nutricional. Los trabajadores sanitarios deben mejorar la información que ofrecen sobre recomendaciones nutricionales y prácticas alimentarias para evitar interpretaciones incorrectas, como en el caso del gluten.

© 2008 Asociación Española de Pediatría. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

\*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: 90458@imas.imim.es (O. García-Algar).

**KEYWORDS**

Feeding practices;  
Dietary  
recommendations;  
Ethnic origin;  
Gypsy;  
Children

## Eating habits in children under 2 years old according to ethnic origin in a Barcelona urban area

**Abstract**

*Introduction:* The importance of the influence of diet in the first few years of life on child growth and development and its relationship with the prevention of chronic diseases in childhood and adulthood has recently been stressed. The aim of the present study was to determine the presence or absence of inappropriate feeding practices, defined as non-compliance with dietary recommendations, in children aged less than 2 years old through a survey.

*Subjects and methods:* The parents of 462 children were administered a 14-item questionnaire on compliance with dietary recommendations to define nutritional risk. Depending on the parents' country of birth, children were classified as autochthonous, gypsy, or non-autochthonous.

*Results:* In absolute results, high percentages of non-compliance with a substantial number of recommendations were found in all children and in each of the three groups, with the consequent danger of nutritional risk.

*Conclusions:* In children in our environment, there are numerous inadequate feeding practices that constitute nutritional risk factors and require preventive and educational interventions to improve the future health of these children when they reach adulthood. In children from ethnic groups, no particularly severe inadequate feeding practices related to origin were found. The gypsy ethnic group requires additional nutritional health education interventions. Health workers should improve the information provided on nutritional recommendations and feeding practices to avoid misunderstanding, as in the case of gluten.

© 2008 Asociación Española de Pediatría. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

**Introducción**

Recientemente se ha destacado la importancia de la influencia de la alimentación durante los primeros años de la vida en el desarrollo y el crecimiento del niño y su relación con la prevención de enfermedades crónicas en la infancia y en la vida adulta<sup>1-3</sup>. La obesidad, en particular, es uno de los problemas de salud pública emergentes más importantes y su patrón epidemiológico se relaciona con cambios de los hábitos alimentarios y del estilo de vida<sup>2,3</sup>.

Habitualmente, se ofrece una serie de recomendaciones de alimentación a los padres de niños menores de 2 años de edad, fruto del consenso de expertos y que se ajustan a los requerimientos nutricionales apropiados para cada edad<sup>2-4</sup>.

La mayoría de los estudios sobre la nutrición en la infancia realizados hasta la fecha están relacionados con encuestas alimentarias sobre consumo de alimentos<sup>5-8</sup> y el cumplimiento de los requerimientos de nutrientes en niños mayores de 2 años de edad<sup>9-15</sup>. Sin embargo, apenas existen estudios sobre hábitos alimentarios y dietéticos en el grupo poblacional de niños menores de 2 años de edad<sup>16-18</sup>.

El Hospital del Mar asiste al 60% de visitas hospitalarias de los distritos de la zona litoral de Barcelona, con un 48% de inmigrantes<sup>19,20</sup> y una elevada proporción de población de etnia gitana en uno de sus barrios. En el momento del estudio, los niños ingresados en el servicio de pediatría cuyos padres eran inmigrantes superaban el 36%.

Las necesidades de salud de los inmigrantes y sus factores de riesgo todavía están siendo estudiadas, como demuestra

el creciente número de artículos publicados sobre problemas de salud y recursos sanitarios y población inmigrante en nuestro país en los últimos años<sup>19,20</sup>. No obstante, no hay referencias en la literatura nacional e internacional a los hábitos alimentarios en los niños de grupos étnicos.

La percepción clínica de que hay una mayor frecuencia de hábitos alimentarios inadecuados, que se convierten en factores de riesgo nutricional, entre los niños menores de 2 años de edad y el elevado porcentaje de niños de grupos étnicos atendidos en nuestro servicio de pediatría, llevó a plantear una pregunta y a diseñar un proyecto de investigación cuyos objetivos fueron: *a)* conocer la prevalencia de los hábitos alimentarios inadecuados —definidos como la falta de cumplimiento de las recomendaciones dietéticas— en niños menores de 2 años de diferentes grupos étnicos, y *b)* conocer las diferencias entre niños de etnia gitana y niños no autóctonos en comparación con niños autóctonos.

**Pacientes y métodos**

Durante el año 2004 se realizó un estudio que incluía a todos los niños menores de 2 años de edad e ingresados por cualquier motivo en el Servicio de Pediatría del Hospital del Mar de Barcelona. Se excluyó a los niños cuyos padres eran de etnias diferentes entre sí y los reingresos durante el período del estudio. No hubo ninguna negativa a participar en el estudio.

**Tabla 1** Hábitos alimentarios inadecuados indicadores de riesgo nutricional

1. Lactancia (materna o con fórmula) exclusiva menos de 4 meses
2. Lactancia (materna o con fórmula) exclusiva más de 6 meses
3. Leche de vaca entera antes de los 12 meses
4. Derivados lácteos antes de los 9 meses
5. Gluten antes de los 6 meses
6. Legumbres antes de los 9 meses
7. Huevo antes de los 9 meses
8. Menos de 500 ml de leche o equivalente después de los 6 meses
9. Triturado exclusivo después de los 12 meses
10. Exclusiones alimentarias después de los 12 meses
11. Calorías vacías después de los 6 meses
12. Café después de los 9 meses
13. Biberones azucarados como consuelo del llanto
14. Pan o galletas antes de los 6 meses

En todos los niños se registraron los parámetros antropométricos, incluidos peso, talla e índice de masa corporal (IMC).

Se pasó a los padres un cuestionario que incluía 14 preguntas sobre el cumplimiento de las recomendaciones alimentarias para definir los factores de riesgo nutricional (tabla 1). Se trata de recomendaciones dietéticas en las que hay unanimidad entre los pediatras que atienden a los niños menores de 2 años de edad y avaladas por la European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition (ESPGHAN)<sup>2-9,21-27</sup>. En caso de dificultad de comunicación con los padres a causa del idioma, se emplearon los mediadores culturales específicos del hospital para pasar el cuestionario.

De acuerdo con el país de nacimiento de los padres, se agrupó a los niños cuyos dos padres fueran del mismo origen como autóctonos, de etnia gitana y no autóctonos.

También se realizó una categorización en que se agrupó a los niños en 5 franjas de edad en cuyos límites hay cambios de recomendaciones dietéticas importantes: 0-3 meses, 4-6 meses, 6-9 meses, 9-12 meses y 12-24 meses.

Se utilizó la prueba de la  $\chi^2$  de Pearson (o exacta de Fisher) para determinar si las diferencias de frecuencias entre los grupos eran estadísticamente significativas. Se consideraron significativos los resultados con una  $p < 0,05$  (alfa = 0,05). Como medida de asociación univariable entre las variables estudiadas se utilizó la *odds ratio* (OR) con su intervalo de confianza (IC) del 95% según el método de Wolf. El análisis estadístico se realizó con el programa estadístico SPSS v14 (SPSS Inc, Chicago, Illinois, Estados Unidos).

## Resultados

Se incluyó a 462 niños, 210 (45,5%) autóctonos, 82 (17,7%) de etnia gitana y 170 (36,8%) no autóctonos: 60 (35,3%) de Centroamérica-Sudamérica, 33 (19,4%) de Magreb-Oriente Próximo, 27 (15,9%) de África-Caribe, 16 (9,4%) del sudeste de Asia-Filipinas, 14 (8,2%) de India-Paquistán, 12 (7%) de

Europa del este, 3 (1,8%) de China y 5 (2,9%) de otros países. Se excluyó a 56 niños cuyos padres tenían etnias distintas.

En cuanto a las franjas de edad, 150 (32,5%) niños tenían entre 0 y 3 meses; 44 (9,5%), entre 4 y 6 meses; 51 (11%), entre 7 y 9 meses; 64 (13,9%), entre 10 y 12 meses, y 153 (33,1%), entre 13 y 24 meses. Se mantuvieron las proporciones generales de cada grupo étnico dentro de las franjas de edad.

No se pudo comparar los resultados antropométricos con tablas de referencia para todos los grupos étnicos porque no existen para todos ellos. No obstante, dentro de cada grupo de edad, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre niños autóctonos, de etnia gitana y no autóctonos.

En los resultados absolutos, en el total de los niños y en cada uno de los grupos de origen autóctono, de etnia gitana y no autóctono, llama la atención que los valores de los porcentajes de incumplimiento de un número importante de las recomendaciones, con el consiguiente riesgo de llegar a ser factores de riesgo nutricional, son elevados y su valor teórico debería ser cercano a 0 (tabla 2).

En la comparación entre los grupos de niños de origen autóctono y niños de etnia gitana destaca un predominio en estos últimos del incumplimiento de prácticamente todas las recomendaciones alimentarias: lactancia menos de 4 meses, lactancia exclusiva más de 6 meses, leche de vaca entera antes de los 12 meses, pan y galletas antes de los 6 meses, legumbres antes de los 9 meses, huevo entero antes de los 12 meses, menos de 500 ml de leche a partir del año, calorías vacías, café y biberones azucarados (tabla 3).

En la comparación entre los grupos de niños de origen autóctono y niños de origen no autóctono, destaca una prevalencia menor entre los segundos de abandono precoz de la lactancia materna y una prevalencia mayor de lactancia materna prolongada más de 6 meses y de algunos otros factores de riesgo nutricional: legumbres antes de los 9 meses, huevo entero antes de los 12 meses, café y biberones azucarados (tabla 3).

En todos los grupos se ha encontrado que en un porcentaje importante de casos se reconoce el «consumo de pan y galletas» y no se reconoce el «consumo de gluten» (en este caso, en relación con los cereales) antes de los 6 meses (tabla 4).

El tamaño de los subgrupos no autóctonos por separado fue demasiado pequeño para que los resultados tuvieran poder estadístico.

## Discusión

El aumento de la población inmigrante que se ha registrado en el área de influencia de nuestro hospital ha supuesto un incremento de las necesidades de atención sanitaria maternoinfantil, de forma importante en los últimos 5 años. El porcentaje de niños hospitalizados de progenitores de origen no autóctono en el momento de realizar el estudio fue del 36,8% y en los últimos datos disponibles de 2005, esta cifra alcanza el 42,3%. Estos datos indican la necesidad de adaptar los recursos que incluyan actuaciones en educación para la salud en atención primaria y en el hospital para mejorar los factores de riesgo con repercusión en la salud de los futuros adultos. Los resultados de otro

Tabla 2 Distribución de los hábitos alimentarios inadecuados según grupo étnico y grupo de edad

Pregunta	Grupos de edad	Autóctonos (%)	De etnia gitana (%)	No autóctonos (%)	Total, n (%)
1. Lactancia materna o con fórmula exclusiva < 4 meses	> 3 meses	146 (69,5)	47 (57,3)	119 (70)	312
		31 (21,2)	19 (40,4)	9 (7,6)	59 (18,9)
2. Lactancia materna o con fórmula exclusiva > 6 meses	> 6 meses	128 (60,9)	41 (0,5)	99 (58,2)	268
		3 (2,3)	4 (9,7)	16 (16,2)	23 (8,6)
3. Leche de vaca entera < 12 meses	Todos	210 (100)	82 (100)	170 (100)	462
		14 (6,7)	21 (25,6)	21 (12,3)	56 (12,1)
4. Productos lácteos < 9 meses	Todos	210 (100)	82 (100)	170 (100)	462
		67 (31,9)	32 (39)	54 (31,8)	153 (33,1)
5. Gluten < 6 meses	Todos	210 (100)	82 (100)	170 (100)	462
		10 (4,8)	7 (8,5)	6 (3,5)	23 (5)
6. Legumbres < 9 meses	> 6 meses	128 (61)	41 (50)	99 (58,2)	268
		9 (7)	12 (29,3)	21 (21,2)	42 (15,7)
7. Huevos < 9 meses	> 6 meses	128 (61)	41 (50)	99 (58,2)	268
		8 (6,2)	9 (22)	25 (25,3)	42 (15,7)
8. < 500 ml leche	> 6 meses	128 (61)	41 (50)	99 (58,2)	268
		21 (16,4)	16 (39)	20 (20,2)	57 (21,3)
9. Triturados > 12 meses	> 12 meses	75 (35,7)	23 (28)	55 (32,3)	153
		19 (25,3)	6 (26)	10 (18,2)	35 (22,8)
10. Exclusiones > 12 meses	> 12 meses	75 (35,7)	23 (28)	55 (32,3)	153
		25 (33,3)	7 (30,4)	16 (29,1)	48 (31,4)
11. Calorías vacías > 6 meses	> 6 meses	128 (61)	41 (50)	99 (58,2)	268
		60 (46,9)	32 (78)	55 (55,6)	147 (54,9)
12. Café > 9 meses	> 9 meses	107 (51)	36 (43,9)	74 (43,5)	217
		8 (7,5)	9 (25)	16 (21,6)	33 (15,2)
13. Biberones azucarados	Todos	210 (100)	82 (100)	170 (100)	462
		3 (1,4)	7 (8,5)	14 (8,2)	24 (5,2)
14. Pan y galletas < 6 meses	Todos	210 (100)	82 (100)	170 (100)	462
		22 (10,5)	17 (20,7)	23 (13,5)	60 (13)

El grupo de estudio estaba formado por 210 (45,4%) autóctonos; 82 (17,7) de etnia gitana; 170 (36,8) no autóctonos, y en total eran 462 (100%).

estudio sobre la utilización de los servicios sanitarios del hospital (sala de hospitalización, urgencias, neonatología y consultas externas) demuestran que no hay diferencias significativas entre niños de origen autóctono o de origen étnico en cuanto a los motivos de consulta en urgencias y de hospitalización<sup>19,20</sup>. Por lo tanto, estos niños representan a la población general de niños de 0 a 2 años de edad.

La originalidad de este trabajo radica en que evita el problema de las encuestas alimentarias o nutricionales sobre la cantidad de consumo de alimentos o de nutrientes, que pueden tener mayores sesgos de recuerdo o de registro. Al mismo tiempo, no estudia variables que estén relacionadas con los hábitos alimentarios de los padres, sino que son recomendaciones estandarizadas para los niños en nuestro entorno sanitario y que son compartidas de forma prácticamente universal por los pediatras de atención primaria. Y además, se desconoce su grado de cumplimiento y si hay diferencias de seguimiento en diferentes grupos étnicos.

En general, la importancia de los resultados del estudio se debe a que demuestran el escaso cumplimiento de los consejos de alimentación y nutrición en los niños menores de 2 años, cuando se instauran los hábitos alimentarios y gran parte de las bases nutricionales de la salud del adulto. En este sentido, destaca la elevada prevalencia de niños que reciben lactancia exclusiva (materna o artificial) menos de 4 meses, con una introducción excesivamente precoz de algunos alimentos que pueden causar intolerancia o alergia (leche de vaca, derivados lácteos, legumbres, huevo, gluten) y con una prevalencia importante de malos hábitos alimentarios (calorías vacías, café) ya en esta época.

A pesar de que el incumplimiento de estas recomendaciones básicas está generalizado entre todos los grupos y probablemente esto tenga relación con el hecho de que todos los habitantes de la zona comparten una situación socioeconómica y de conocimientos sanitarios igualmente

**Tabla 3** Comparación de los hábitos alimentarios inadecuados entre autóctonos y de etnia gitana y no autóctonos

Pregunta	De etnia gitana frente a autóctonos		No autóctonos frente a autóctonos	
	OR (IC del 95%)	p	OR (IC del 95%)	p
1. Lactancia materna o con fórmula exclusiva < 4 meses	2,52 (1,17-5,40)	0,001*	0,3 (0,13-0,7)	0,002*
2. Lactancia materna o con fórmula exclusiva > 6 meses	4,5 (0,8-26,82)	0,038*	8,03 (2,11-35,87)	<0,001*
3. Leche de vaca entera < 12 meses	4,77 (2,16-10,61)	<0,001*	1,97 (0,92-4,25)	0,56
4. Productos lácteos < 9 meses	1,37 (0,78-2,4)	0,248	0,99 (0,63-1,57)	0,976
5. Gluten < 6 meses	1,87 (0,61-5,57)	0,216	0,74 (0,23-2,26)	0,56
6. Legumbres < 9 meses	5,47 (1,92-15,81)	<0,001*	3,56 (1,46-8,90)	0,001*
7. Huevos < 9 meses	4,22 (1,36-13,25)	0,003*	5,07 (2,04-12,95)	<0,001*
8. < 500 ml leche	3,26 (1,39-7,67)	0,002*	1,29 (0,62-2,68)	0,461
9. Triturados > 12 meses	1,04 (0,31-3,36)	0,942	0,65 (0,25-1,67)	0,335
10. Exclusiones > 12 meses	0,88 (0,28-2,65)	0,796	0,82 (0,36-1,86)	0,608
11. Calorías vacías > 6 meses	4,03 (1,67-9,94)	<0,001*	1,42 (0,81-2,48)	0,195
12. Café > 9 meses	4,13 (1,3-13,21)	0,005*	3,41 (1,28-9,35)	0,005*
13. Biberones azucarados	6,44 (1,45-32,35)	0,002*	6,19 (1,63-27,61)	0,001*
14. Pan y galletas < 6 meses	2,23 (1,12-4,46)	0,003*	1,34 (0,69-2,61)	0,36

\*p < 0,05.

**Tabla 4** Comparación de la respuesta a la introducción del gluten antes de los 6 meses de edad

	Autóctonos	De etnia gitana	No autóctonos	Total
Pregunta sobre gluten, n (%)	10 (4,8)	7 (8,5)	6 (3,5)	23 (5)
Pregunta sobre pan y galletas, n (%)	22 (10,5)	17 (20,7)	23 (13,5)	60 (13)
Incremento de la detección, %	120	142,9	283,3	160,9

deficiente, es especialmente prevalente entre el grupo de niños de etnia gitana.

Por otro lado, una posible explicación sería la escasa comprensión de algunos consejos de salud respecto a la alimentación infantil por parte de los padres. Esto queda demostrado por el hecho de que la respuesta a la introducción precoz del gluten muestra un valor muy inferior al de la respuesta a la introducción precoz del pan y las galletas (que contienen gluten). En este caso, la diferencia entre la pregunta de una u otra forma es mayor en el grupo de niños de origen no autóctono, probablemente porque la comprensión del consejo de salud por parte de sus padres ha sido mucho menor.

Una limitación del estudio es que los tamaños de cada subgrupo étnico no permiten un análisis detallado de estos factores de riesgo, aunque cabría esperar que las diferencias fueran igualmente más importantes en los niños de origen étnico que tienen dificultades graves de comunicación con los padres por motivos de idioma y cultura.

Las conclusiones de este estudio tienen un interés especial en salud pública: *a)* los niños de nuestro entorno tienen numerosos hábitos alimentarios inadecuados que constituyen factores de riesgo nutricional y que requieren intervenciones preventivas y educativas para mejorar su futura salud como adultos; *b)* los niños de grupos étnicos no tienen hábitos alimentarios inadecuados especialmente graves relacionados con su origen; *c)* el grupo de etnia

gitana requiere una intervención de educación sanitaria nutricional adicional, y *d)* es necesario mejorar la información por parte del personal sanitario sobre las recomendaciones nutricionales y los hábitos alimentarios para evitar equívocos como en el caso del gluten.

## Bibliografía

- Fernandez PM. Dietary habits and nutritional status of school aged children in Spain. *Nutr Hosp.* 2006;21:374-8.
- Gil A, Uauy R, Dalmau J, Comité de Nutrición de la AEP. Bases para una alimentación complementaria adecuada de los lactantes y los niños de corta edad. *An Pediatr (Barc).* 2006;65:481-95.
- Lama RA, Alonso A, Gil M, Leis R, Martínez V, Moráis A, et al. Obesidad infantil. Recomendaciones del Comité de Nutrición de la Asociación Española de Pediatría. Parte I. Prevención. Detección precoz. Papel del pediatra. *An Pediatr (Barc).* 2006;65:607-15.
- SPGHAN Committee on Nutrition. Recommendations for infant feeding. *Acta Paediatr Scand.* 1982;302(Suppl):1-27.
- Martínez C, Ros L. Nutrición en el niño preescolar y escolar. En: Sociedad Española de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica. Tratamiento en Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica. Madrid: Ergon; 2004. p. 533-41.
- Ballabriga A, Carrascosa A. Alimentación complementaria y período del destete. En: Nutrición en la infancia y adolescencia. Madrid: Ergon; 2006. p. 191-241.

7. Ballabriga A, Carrascosa A. Nutrición en la edad preescolar y escolar. En: *Nutrición en la infancia y adolescencia*. Madrid: Ergon; 2006. p. 499–523.
8. Serra L, Aranceta J, Ribas L, Sangil M, Pérez C. Crecimiento y desarrollo: dimensión alimentaria y nutricional. El cribado del riesgo nutricional en pediatría. Validación del test rápido Krece Plus y resultados en la población española. En: *Crecimiento y desarrollo. Estudio enKid*. Barcelona: Masson; 2003. p. 45–55.
9. Serra L, Ribas L, Pérez C, Román B, Aranceta J. Hábitos dietéticos y consumo de alimentos en niños y adolescentes españoles (1998-2000): factores socioeconómicos y demográficos. *Med Clin (Barc)*. 2003;121:126–31.
10. Royo MA, Gorgojo L, Martín JM, Garcés C, Rodríguez F, Benavente M, et al. Spanish children's diet: compliance with nutrient and food intake guidelines. *Eur J Clin Nutr*. 2003;57:930–9.
11. Serra L, Ribas L, García A, Pérez C, Aranceta J. Nutrient adequacy and Mediterranean diet in Spanish school children and adolescents. *Eur J Clin Nutr*. 2003;57(Suppl 1):S35–9.
12. Aranceta J, Pérez C, Ribas L, Serra L. Sociodemographic and life-style determinants of food patterns in Spanish children and adolescents: the enKid study. *Eur J Clin Nutr*. 2003;57(Suppl 1):S40–4.
13. Pérez C, Ribas L, Serra L, Aranceta J. Food preferences of Spanish children and young people: the enKid study. *Eur J Clin Nutr*. 2003;57(Suppl 1):S45–8.
14. Navia B, Ortega RM, Requejo AM, Perea JM, López AM, Faci M. Influence of maternal education on food consumption and energy and nutrient intake in a group of pre-school children from Madrid. *Int J Vitam Nutr Res*. 2003;73:439–45.
15. Serra L, Ribas L, Ngo J, Ortega RM, García A, Pérez C, et al. Food, youth and the Mediterranean diet in Spain. Development of KIDMED, Mediterranean Diet Quality Index in children and adolescents. *Public Health Nutr*. 2004;7:931–5.
16. Van Odijk J, Hulthen L, Ahlstedt S, Borres MP. Introduction of food during the infant's first year: a study with emphasis on introduction of gluten and of egg, fish and peanut in allergy-risk families. *Acta Paediatr*. 2004;93:464–70.
17. Giovannini M, Riva E, Banderali G, Scaglioni S, Veehof SH, Sala M, et al. Feeding practices of infants through the first year of life in Italy. *Acta Paediatr*. 2004;93:492–7.
18. Brekke H, Ludvigsson J, Van Odijk J, Ludvigsson J. Breastfeeding and introduction of solid foods in Swedish infants: the All Babies in Southeast Sweden study. *Br J Nutr*. 2005;94:377–82.
19. Cots F, Castells X, Garcia O, Riu M, Felipe A, Vall O. Impact of immigration on the cost of emergency visits in Barcelona (Spain). *BMC Health Serv Res*. 2007;7:9.
20. Cots F, Castells X, Ollé C, Manzanera R, Varela J, Vall O. Perfil de la casuística hospitalaria de la población inmigrante en Barcelona. *Gac Sanit*. 2002;16:376–84.
21. Pallás CR. Promoción de la lactancia materna. Alimentación en el primer año de vida. En: *PrevInfad/PAPPS. Manual de actividades preventivas en la infancia y adolescencia*. Madrid: Exlibris Ediciones; 2004. p. 101–27.
22. Cervera P. Alimentación maternoinfantil. 2.ª ed. Barcelona: Masson; 2000.
23. Cervera P, Trías E. Alimentación y nutrición. En: *Pediatría en Atención Primaria*. 2.ª ed. Barcelona: Masson; 2005. p. 343–63.
24. Tormo R, Martín B. Nutrición en el primer año de vida. En: *Sociedad Española de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica. Tratamiento en Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica*. Madrid: Ergon; 2004. p. 519–32.
25. Morales A, Sánchez C, Ruiz J. Pautas de alimentación infantil. En: *Manual de Pediatría en Atención Primaria para residentes*. 4.ª ed. Madrid: Adhara; 2006. p. 97–105.
26. Moreiras O, Cuadrado C. Hábitos alimentarios. En: *Tratado de Nutrición Pediátrica*. Barcelona: Doyma; 2001. p. 15–32.
27. Ros L, Ferreras A, Martín J. Nutrición en la primera infancia (0-3 años). En: *Tratado de Nutrición Pediátrica*. Doyma: Barcelona; 2001. p. 399–409.