

Revista Española de Nutrición Humana y Dietética

www.elsevier.es/dietetica



ORIGINAL

Estudio descriptivo del desayuno en una población infantil inmigrante escolarizada, 2007-2010

Susana Menal-Puey*, Marta Fajó-Pascual e Iva Marques-Lopes

Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte, Universidad de Zaragoza, Huesca, España

Recibido el 27 de abril de 2011; aceptado el 14 de septiembre de 2011

PALABRAS CLAVE

Desayuno;
Escolares;
Inmigrantes

Resumen

Introducción: El objetivo de la presente investigación es estudiar el desayuno de una población inmigrante de escolares de Zaragoza analizando las diferencias cualitativas según país de procedencia.

Material y métodos: Se ha realizado entre 2007-2010 un estudio descriptivo transversal del desayuno a 749 niños inmigrantes escolares de 55 colegios de Zaragoza pertenecientes a nueve grupos de población, mediante encuesta dietética autoaplicada supervisada por dietistas. Se han comparado proporciones entre grupos mediante la prueba de la χ^2 .

Resultados: El 18,5% de los niños no desayunan antes de ir al colegio, y los procedentes de Asia son los que más a menudo omiten esta toma (38,5%) y los de Europa occidental, los que menos (11,7%). La mayoría de los escolares (73,4%) no desayunan en un tiempo adecuado y el 30,1% lo hace sin compañía. La leche (74,9%) y los cereales, como pan, cereales de desayuno, galletas, bollos o combinaciones de ellos (88,6%), son los alimentos más habituales. Sólo el 41,1% de los niños consumen fruta fresca o zumos. Según país de procedencia, los niños de Marruecos consumen más frecuentemente la tríada básica (lácteo, cereal, fruta) (51,5% $p < 0,001$) y los de Europa occidental hacen el mayor consumo de aceite de oliva (7,7% $p < 0,001$), con diferencias estadísticamente significativas.

Conclusiones: El modelo de desayuno de los escolares estudiados difiere del prototipo saludable, por bajo consumo de fruta. Según países de procedencia, se observan diferencias estadísticamente significativas en el consumo de ciertos alimentos, que pueden deberse a costumbres familiares o a influencia española.

© 2011 Asociación Española de Dietistas-Nutricionistas. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

*Autor para correspondencia

Correo electrónico: smenal@unizar.es (S. Menal-Puey).

KEYWORDS

Breakfast;
School children;
Immigrants

Descriptive study of breakfast in a population of immigrant school children, 2007-2010

Abstract

Objective: The aim of the present study is to assess the breakfast of a population of immigrant school children in Zaragoza, by analysing the qualitative differences according to country of origin.

Material and methods: A descriptive cross-sectional study of the breakfast of 749 immigrant children from 55 schools in Zaragoza from nine population groups was conducted using a self-administered dietary survey supervised by trained dietitians. The χ^2 -test was used to compare percentages among groups.

Results: A total of 18.5% of the children skipped breakfast before school, and by population group, Asian children were the group which skipped breakfast the most (38.5%) and western European countries children, were those who skipped it the least (11.7%). Most of the children (73.4%) did not have enough time to eat breakfast, and 30.1% had breakfast without adult supervision. Milk (74.9%), bread-type cereals, breakfast cereals, biscuits, buns, or combinations of these (88.6%) were the foods most frequently consumed for breakfast. Only 41.1% of the children consumed fresh fruit or juices. Comparing population groups, Moroccan children consumed the 3-basic breakfast foods (i.e. milk products, cereal, and fruit) significantly more frequently (51.5%; $P < .001$), and children from western European countries consume olive oil significantly more frequently (7.7%; $P < .001$).

Conclusions: Breakfast in immigrant school children differs from what is considered a healthy breakfast, with a low consumption of fresh fruit. Comparing population groups, there were significant statistical differences in the consumption of certain foods which may be due to family customs or a Spanish influence.

© 2011 Asociación Española de Dietistas-Nutricionistas. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

Una dieta equilibrada y adaptada a las necesidades de las diferentes etapas de la vida es importante para un adecuado crecimiento físico y psicológico de la persona¹. En este sentido, la alimentación durante la infancia tiene un interés especial, ya que las carencias nutricionales en esta etapa pueden influir en el estado de salud tanto del niño como del futuro adulto y aumentar el riesgo de trastornos crónicos².

La dieta durante la edad escolar debe proporcionar la energía y los nutrientes necesarios para garantizar el rendimiento en las mejores condiciones y satisfacer las necesidades derivadas de la práctica de actividad física³. Como parte de la dieta, el desayuno ha originado un gran interés científico por el papel que desempeña en el estado nutricional del niño y el desarrollo de las actividades realizadas durante la mañana^{4,5}. Se recomienda que el desayuno aporte un 20-25% de las necesidades diarias de energía⁶ y que incluya una combinación de lácteos, cereales y frutas, que se pueden complementar con otros alimentos^{3,6}.

A pesar de los numerosos estudios que muestran la relevancia nutricional del desayuno, los cambios sociales, los nuevos estilos de vida y, en definitiva, la falta de tiempo, han llevado a la sociedad a tomar desayunos más ligeros e incluso a omitirlos^{7,8}. En España, cada vez es mayor el número de niños que omiten el desayuno⁹.

Ante esta situación, algunos países han llevado a cabo iniciativas de intervención para favorecer y promocionar entre los escolares el desayuno saludable¹⁰. Para desarrollar en las aulas este tipo de actuaciones educativas, es fundamental conocer cómo desayunan los niños como punto de partida para instaurar medidas correctoras, y la encuesta dietética es uno de los mejores métodos para llevar a cabo esta valoración¹¹.

En este sentido, se han desarrollado diversos trabajos en los que se analiza el modelo de desayuno adoptado por el grupo de población infantil⁸. Es bien conocido que la calidad del desayuno del niño está condicionada por diferentes factores que modelan sus hábitos alimentarios¹; así, el nivel socioeconómico y educativo de los padres influye en la ingesta dietética y el grado de omisión del desayuno de los hijos^{9,12,13}. Sin embargo, no se ha valorado la influencia de las culturas en el desayuno de los niños en edad escolar.

Considerando la nueva situación sociodemográfica española vinculada a la incorporación de poblaciones inmigrantes a la escuela, se ha realizado el siguiente estudio con el objetivo de analizar las diferencias entre los aspectos cualitativos del desayuno de niños inmigrantes escolares según sus países de origen, estableciendo los principales puntos que se debe abordar para mejorar la alimentación de estas poblaciones.

Material y métodos

Este estudio se ha llevado a cabo en el marco del proyecto "Desayunos saludables" promovido por el Ayuntamiento de Zaragoza y la Fundación Idea Sana de Eroski, en colaboración con la Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte de Huesca. Se trata de una iniciativa orientada a la prevención de la obesidad en niños y la divulgación de hábitos de vida saludables mediante actividades educativas en los colegios de la ciudad de Zaragoza.

Los datos analizados en este estudio transversal se han recopilado durante los cursos académicos 2007-2010 (3 años) mediante una encuesta dietética cualitativa autoaplicable a 749 niños inmigrantes en edad escolar de 55 colegios de Zaragoza, supervisada por dos dietistas-nutricionistas entrenados que han aportado apoyo a las preguntas de los alumnos. Los niños provenían de nueve grupos de población (Marruecos, otros países de África, Rumanía, otros países del este de Europa, Ecuador, Colombia, otros países de Sudamérica, países de Europa occidental y países de Asia). En cada uno de los colegios, la encuesta se ha distribuido al mismo curso escolar para evitar duplicación de datos.

Para el estudio del desayuno se ha empleado un cuestionario en el que se ha recogido información sociodemográfica (edad, sexo y país de procedencia) e información cualitativa sobre la presencia de los grupos de alimentos recomendados por la AESAN[®]. Las variables analizadas han sido: toma de desayuno (sí/no), consumo de lácteos (varios), frutas (sí/no y presentaciones), zumos (sí/no y presentaciones), cereales (varios), acompañamiento del pan (varios), tiempo dedicado (< 5, 5-10, 10-20, > 20 min) y compañía de adulto (sí/no). En las preguntas con respuesta múltiple se ha podido elegir varias opciones. Se ha asegurado la privacidad de los datos codificando las encuestas de forma anónima según colegios de procedencia; en la recolección de datos se ha seguido las normas éticas del Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud.

El análisis estadístico de los datos se ha realizado mediante la prueba de la χ^2 de Pearson de comparación de porcentajes entre categorías de variables cualitativas. Las diferencias se han considerado estadísticamente significativas para valores de $p < 0,05$. El programa estadístico utilizado es SPSS 15.0 para Windows.

Resultados

La muestra formada por un total de 749 escolares (el 50,7% niños y el 48,7% niñas) presenta una media de edad de $10,8 \pm 2,8$ años. El perfil de los sujetos encuestados se caracteriza por un claro predominio de niños de Ecuador (29,8%), Rumanía (17,1%), otros países de Sudamérica (14,4%), Colombia (11,2%) y Marruecos (8,8%), seguidos por los niños de otros países de África (6%), otros países de Europa del Este (5,6%), países de Asia (3,5%) y otros países de Europa occidental (2,3%).

Con respecto a la frecuencia con que estos sujetos desayunan, el 18,5% de los niños inmigrantes no toman diariamente un desayuno, y el mayor porcentaje de omisión corresponde al grupo de niños procedentes de países de Asia (38,5%) y el menor, al grupo de Europa occidental (11,7%).

El perfil más frecuente de composición de desayuno mostrado por los niños que desayunan (81,5%) consiste en un lácteo (leche o yogur) más un cereal —como cereales de desayuno, pan, galletas o bollos— (62,9%). Solamente el 26% consume un desayuno adecuado (lácteo + cereal + fruta) (fig. 1). Los niños procedentes de Marruecos son los que con mayor frecuencia consumen la tríada básica (51,5%) y los de Asia, los que más se separan del desayuno adecuado (11,5%) ($p < 0,001$).

De los alimentos presentes en el desayuno, la leche (74,9%) es el lácteo más frecuente; sin embargo, el consumo de yogures (2%) o queso (0,6%) es marginal. Los cereales que mayoritariamente acompañan a los lácteos son cereales de desayuno (25,7%), pan (17,3%) y galletas (9,4%). Se observa un bajo número de niños que consumen fruta (41,1%), y los que la consumen eligen principalmente piezas de fruta fresca (34,8%) más que zumos naturales (18,9%) o artificiales (17,6%) ($p < 0,001$).

Respecto a las variaciones en los alimentos integrantes del desayuno por países de procedencia (tabla 1), se observan diferencias estadísticamente significativas en el consumo total de los grupos de frutas y zumos y de acompañamientos (grasas, azúcares y proteicos), que son mucho más frecuentes en los niños de Marruecos (99,9% $p < 0,001$) y Europa occidental (92,4% $p = 0,027$), respectivamente. En cuanto al consumo particular de cada alimento, se encuentran diferencias estadísticamente significativas en la distribución por países en galletas ($p = 0,014$) y cereales de desayuno ($p = 0,043$); el mayor consumo se da entre los niños marroquíes (21,4%), los colombianos (32,3%) y de otros países de Sudamérica (32,4%). Con respecto a las frutas, los niños de otros países de Sudamérica eligen más frecuentemente el zumo para desayunar, con diferencias estadísticamente significativas para el zumo artificial (29,7% $p = 0,009$). En el grupo de grasas añadidas, se observa una ingesta de aceite de oliva significativamente mayor en los escolares de Europa occidental (7,7% $p < 0,001$); sin embargo, no es significativo el mayor consumo de mantequilla referido por los niños de Rumanía (15,8%). En cuanto al grupo de alimentos de acompañamiento ricos en proteínas, los niños de los países de Europa occidental son los que con más frecuencia consumen jamón cocido (15,4% $p = 0,002$) y curado (7,7%).

En cuanto al tiempo dedicado al desayuno, este estudio pone de manifiesto que la mayor parte de los alumnos entrevistados (51,8%) dedican poco tiempo (5-10 min) a esta toma; el 17,7% lo hace en menos de 5 min y sólo el 2,7% toma un desayuno de más de 20 min de duración. Sólo el 2,6% de la muestra desayuna en un tiempo adecuado (15-20 min). Como se observa en la tabla 2, hay relación estadísticamente significativa entre el país de procedencia del niño encuestado y el tiempo que dedica al desayuno ($p = 0,016$). Los niños de Colombia son los que menos tiempo dedican a desayunar (el 81,9% menos de 10 min) y los de Marruecos, los que con más frecuencia desayunan en un tiempo adecuado (29,5%).

Con respecto al ambiente en que estos niños desayunan, el 30,1% toma su desayuno sin compañía. El mayor porcentaje de niños que desayuna acompañado corresponde a los países de Europa del este (47,6%), si bien no hay relación significativa entre desayunar acompañado por un adulto y el origen del niño.

Tabla 1 Distribución de los alimentos más consumidos en el desayuno por los escolares estudiados, según país de procedencia

	Marruecos	Otros países de África	Rumanía	Otros países del este de Europa	Ecuador	Colombia	Otros países de Sudamérica	Europa Occidental	Asia	Alimento, p	Grupo, p
Leche	29 (69)	22 (68,7)	55 (72,4)	22 (75,8)	112 (75,1)	51 (78,4)	59 (79,7)	10 (76,9)	10 (71,4)	0,514	0,532
Otros lácteos	7 (16,6)	5 (15,6)	12 (15,8)	6 (20,6)	19 (12,7)	4 (6,2)	3 (4)	0	3 (21,4)	0,386	
Fruta fresca	35 (83,3)	20 (62,5)	46 (60,5)	14 (48,3)	52 (35,1)	18 (27,7)	14 (19)	3 (23)	3 (21,4)	0,373	< 0,001
Zumo natural	5 (11,9)	7 (22)	7 (9,2)	6 (24)	31 (20,9)	15 (23,1)	18 (24,3)	3 (23)	3 (21,4)	0,154	
Zumo artificial	2 (4,7)	1 (3,1)	18 (23,7)	4 (16)	17 (11,5)	14 (21,5)	22 (29,7)	3 (23)	4 (28,5)	0,009	
Pan	6 (14,3)	5 (15,6)	13 (17,1)	4 (13,8)	24 (16,1)	14 (21,5)	14 (18,9)	3 (23,1)	3 (21,4)	0,545	0,327
Galletas	9 (21,4)	4 (12,5)	5 (6,6)	2 (6,1)	8 (5,4)	8 (12,3)	5 (6,8)	2 (15,4)	1 (7,1)	0,014	
Cereales de desayuno	3 (7,1)	8 (25)	21 (27,6)	9 (31)	37 (24,8)	21 (32,3)	24 (32,4)	2 (15,4)	1 (7,1)	0,043	
Mezcla de cereales	15 (35,7)	8 (25)	21 (27,6)	10 (34,4)	63 (42,2)	20 (30,8)	22 (29,7)	6 (46,2)	3 (21,4)	0,408	
Mantequilla	3 (7,1)	2 (6,2)	12 (15,8)	0	12 (8)	7 (10,8)	7 (9,5)	1 (7,7)	1 (7,1)	0,554	0,027
Aceite de oliva	1 (2,4)	2 (6,2)	1 (1,3)	1 (3,4)	2 (1,3)	0	2 (2,7)	1 (7,7)	0	< 0,001	
Mermelada	5 (11,9)	4 (12,5)	8 (10,5)	1 (3,4)	21 (14,1)	12 (18,5)	6 (8,1)	1 (7,7)	1 (7,1)	0,788	
Jamón curado	0	1 (3,1)	5 (6,6)	3 (10,3)	11 (7,4)	4 (6,1)	2 (2,7)	1 (7,7)	0	0,061	
Jamón cocido	0	0	2 (2,6)	0	15 (10,1)	9 (13,9)	4 (5,4)	2 (15,4)	1 (7,1)	0,002	
Mezcla de acompañamientos	11 (26,2)	6 (18,7)	18 (23,7)	7 (24,1)	47 (31,5)	16 (24,6)	28 (37,8)	6 (46,2)	3 (23)	0,277	

Los datos expresan n (%).

Tabla 2 Distribución de los escolares estudiados según tiempo dedicado a desayunar y país de procedencia

Tiempo (min)	Marruecos	Otros, África	Rumanía	Otros, este de Europa	Ecuador	Colombia	Otros, Sudamérica	Europa occidental	Asia
< 5	12 (27,3)	6 (17,1)	10 (10,7)	4 (12,1)	35 (19,2)	19 (26,4)	11 (12,8)	3 (21,4)	2 (12,5)
5-10	15 (34,1)	16 (45,7)	52 (55,9)	21 (63,6)	91 (50)	40 (55,5)	46 (53,5)	7 (50)	9 (56,2)
10-20	13 (29,5)	7 (20)	29 (31,2)	8 (24,2)	50 (27,5)	12 (16,6)	26 (30,2)	4 (28,6)	5 (31,2)
> 20	2 (4,5)	5 (14,3)	2 (2,2)	0	4 (2,2)	1 (1,4)	3 (3,5)	0	0

p = 0,016. Los datos expresan n (%).

Discusión

La muestra de escolares inmigrantes elegida en este estudio es representativa de la situación demográfica de la ciudad de Zaragoza en el periodo analizado. La distribución se asemeja a los datos del padrón municipal de Zaragoza de los años 2008-2010, según los cuales las poblaciones totales de niños de 10-14 años fueron de 40.350, 40.764 y 41.219 respectivamente, de los que 5.407, 6.004 y 6.167 provenían de países extranjeros, entre los que destacan claramente cinco: Rumanía (el 29,9, el 30,8 y el 31,1%, Ecuador (el 20,1, el 17,4 y el 15,3%), otros países de Sudamérica (el 9,2, el 8,7 y el 8,6%), Colombia (el 8, el 7,7 y el 7,3%) y Marruecos (el 6,1, el 7,2% y el 7,8%)¹⁴.

Los resultados de este estudio se van a comparar con los obtenidos en trabajos publicados sobre la calidad del desayuno de la población infantil española general, sin distinción de procedencia, puesto que no se han encontrado datos sobre escolares provenientes de otros países. Así, se observa entre los escolares inmigrantes seleccionados mayor grado de omisión del desayuno que entre los escolares nacionales analizados en otros estudios, con cifras que oscilan entre el 2 y el 15%^{3,4,7-9,15,16}.

Este alto porcentaje de escolares españoles inmigrantes que no desayunan puede deberse a la menor importancia que sus familias conceden al desayuno a favor del almuerzo o la cena. Según el último informe elaborado por el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (MARM)¹⁷, en el que se analizan los hábitos alimentarios de la población española adulta de origen inmigrante (América central y del sur, Europa del este, África y Asia), sólo un 5% del segmento analizado considera que el desayuno es una comida importante, frente a un 86 y un 9% que eligen el almuerzo y la cena, respectivamente.

Se ha señalado que el consumo de un desayuno formado por lácteos, cereales y fruta contribuye a complementar el aporte adecuado de energía, hidratos de carbono, proteínas, lípidos, vitaminas y minerales durante el día¹⁸, y es importante fomentar el consumo de frutas enteras por el beneficio que supone la ingesta de fibra¹⁹. Sin embargo, pocos niños de esta muestra incluyen en su desayuno los tres grupos de alimentos y consumen poca fruta. Numerosos estudios nacionales muestran el mismo comportamiento, una tendencia a incluir en el desayuno lácteos y cereales y omitir el consumo de fruta^{3,7-9,14,16}.

Con respecto a los productos demandados para el desayuno, se encuentran algunas diferencias entre los hábitos alimentarios de los escolares inmigrantes analizados y los de los encuestados en otros estudios. Por orden de aparición, la leche, los cereales de desayuno, el pan y las galletas son los alimentos principales en el desayuno de los niños inmigrantes. Cabe resaltar que hay predilección por los cereales de desayuno y el pan frente a galletas y bollos, si se tiene en cuenta que algunos autores recomiendan su consumo por ser fuente de energía⁶ y, en el caso de los cereales de desayuno, por estar enriquecidos con vitaminas y minerales y contribuir al aporte de nutrientes²⁰. Este hecho es común en otras poblaciones de escolares de similares características. La mayoría de los niños españoles estudiados por otros investigadores eligen la leche para desayunar y muestran una clara preferencia por los cereales de desayuno

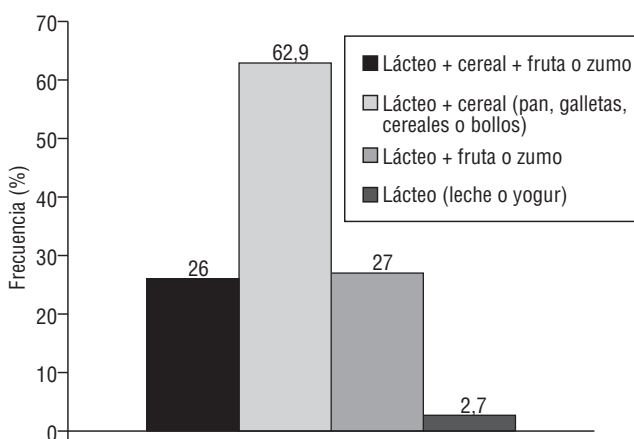


Figura 1 Tipos de desayuno más frecuentes.

no frente al pan, si bien hacen mayor consumo de galletas (el 24 y el 46,3%)^{7,8}. En otros países, también se observa tendencia a elegir cereales como acompañamiento de la leche en el desayuno de los escolares²⁰⁻²³.

A diferencia de los resultados ofrecidos en este estudio, otros investigadores ponen de manifiesto que el pan (84%) es el cereal más elegido para acompañar a la leche en el desayuno de los escolares españoles⁹ o que galletas, cereales y pan se eligen en proporción similar (35-36%)¹⁶.

El alimento más seleccionado por los niños inmigrantes analizados es la leche, hecho coincidente con otros estudios antes citados. Desde un punto de vista nutricional, esta cifra es muy positiva, ya que la leche y sus derivados son las principales fuentes de calcio de la dieta de los niños⁸; no obstante, diversos autores indican que estas cifras van ligadas a altos porcentajes de niños que únicamente toman un vaso de leche para desayunar, lo que se considera un desayuno nutricionalmente incorrecto^{7,8,24}. En este estudio no se observa tal tendencia.

Según ciertos investigadores, el porcentaje de niños que no desayunan aumenta con la edad de la población analizada²⁵, lo que se hace más evidente a partir de los 14 años^{4,26}. Ebene-gger et al²⁷ afirman que el grado de omisión del desayuno aumenta con la edad de los escolares porque también aumentan la independencia paterna y la autonomía. A tal respecto, los resultados de este estudio se comparan con los presentados por Ramos²⁸ en su tesis sobre la alimentación de un colectivo inmigrante adolescente (12-18 años), y se muestra que en la población inmigrante también es mayor el grado de omisión del desayuno según aumenta la edad (43,5%).

Un alto porcentaje de los escolares inmigrantes analizados en este estudio emplean menos tiempo del adecuado en desayunar y muchos de ellos lo hacen sin compañía. Este puede ser un aspecto importante que tener en cuenta para mejorar el perfil del desayuno de la muestra analizada, ya que algunos autores detectan una correlación entre el número de alimentos consumidos y el tiempo empleado en esta toma⁷ y entre el grado de omisión/ calidad del desayuno y tomarlo en compañía⁴. Varios estudios sobre escolares españoles de similares características también reflejan que se dedica al desayuno un tiempo insuficiente^{1,7,8} y falta compañía en esta toma^{8,9}.

En cuanto a los hábitos de consumo en el desayuno según países de procedencia, se observa un comportamiento bastante heterogéneo entre los grupos de niños analizados. Se conoce que las poblaciones inmigrantes provenientes de países próximos a España están más familiarizadas con la dieta mediterránea y son más receptivas a integrarse en las costumbres españolas, dadas las características geográficas que comparten con este país²⁹. En este sentido, este estudio refleja dicha particularidad, ya que los escolares provenientes de los países de Europa occidental son los que desayunan con más frecuencia, con cifras de omisión similares a las de otros estudios españoles ya citados. Además, estos niños son los que hacen mayor consumo total de cereales y alimentos de acompañamiento (grasas, azúcares y proteicos), y dentro de estos grupos, el mayor consumo de aceite de oliva, jamón curado y pan, alimentos básicos de la dieta mediterránea. Por otro lado, los escolares de origen marroquí muestran el consumo principal de frutas frescas, que también son alimentos propios de la dieta española.

Según el MARMI¹⁷, la población adulta asiática residente en España es el colectivo que muestra la menor frecuencia de consumo de leche. Por otra parte, la población de inmigrantes de América latina presenta una de las mayores ingestas de leche y zumos. Se conoce que los zumos, ya sean naturales o envasados, son la principal bebida que consume este colectivo²⁹. Asimismo, este organismo indica que los europeos del este consumen mantequilla más habitualmente que los asiáticos y latinos, y son los inmigrantes del Magreb y América latina los que consumen galletas con mayor frecuencia. Los resultados de este estudio para la población escolar inmigrante están en consonancia con la tendencia marcada por la población inmigrante adulta.

La alimentación también está asociada a creencias y prácticas que constituyen la cultura de las diferentes sociedades³⁰. En este sentido, cabe destacar que ningún niño marroquí consume jamón en sus desayunos, dadas las creencias religiosas propias de su cultura.

De la revisión realizada se deduce que el modelo de desayuno que los niños inmigrantes de la ciudad de Zaragoza toman es similar al de la población escolar española analizada en otros estudios y difiere sensiblemente del prototipo de una dieta saludable. Sería necesario corregir algunos de los hábitos alimentarios mostrados mediante la promoción del desayuno saludable, disminuyendo la omisión de esta toma y mejorando su perfil. Para ello, es elemental el papel que tienen tanto padres como educadores en la promoción, el refuerzo y la adquisición de nuevos hábitos alimentarios.

Esta información sobre la situación alimentaria de la población inmigrante infantil en Zaragoza es muy relevante, ya que permite determinar desequilibrios en la dieta y plantear futuros estudios que investiguen los determinantes de dichas desviaciones.

Agradecimientos

Nuestro agradecimiento a la Fundación Idea Sana de Eroski, el Ayuntamiento de Zaragoza y los colegios, profesores y alumnos que han colaborado en este estudio.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Velasco J, Mariscal-Arcas M, Rivas A, Caballero ML, Hernández-Elizondo J, Olea Serrano F. Valoración de la dieta de escolares granadinos e influencia de factores sociales. *Nutr Hosp.* 2009;24:193-9.
2. Díez-Gañán I, Galán Labaca I, León Domínguez CM, Gandarillas Grande A, Zorrilla Torras B, Alcaraz Cebrián F. Ingesta de alimentos, energía y nutrientes en la población de 5 a 12 años de la Comunidad de Madrid: Resultados de la encuesta de nutrición infantil 2001-2002. *Rev Esp Salud Pública.* 2007;81:543-58.
3. Martínez Álvarez JR, Polanco Allué I. El Libro Blanco de la Alimentación Escolar. Madrid: McGraw-Hill; 2007.
4. Aranceta J, Serra L, Ribas L, Pérez C. El desayuno en la población infantil y juvenil española. En: Serra L, Aranceta J, directores. *Desayuno y equilibrio alimentario. Estudio enKid.* Barcelona: Masson; 2001. p. 45-73.
5. Sánchez Hernández JA, Serra Majem L. Importancia del desayuno en el rendimiento intelectual y en el estado nutricional de los escolares. *Rev Esp Nutr Comunitaria.* 2000;6:53-95.
6. La alimentación de tus niños y niñas. Madrid: Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición, Ministerio de Sanidad, Política social e Igualdad; 2010.
7. Ortega RM, Requejo AM, Redondo R, López AM, Andrés P, Ortega A, et al. Breakfast habits of different groups of Spanish schoolchildren. *J Hum Nutr Diet.* 1996;9:31-3.
8. Núñez C, Cuadrado C, Carbajal A, Moreiras O. Modelo actual de desayuno en grupos de diferente edad: niños, adolescentes y adultos. *Nutr Hosp.* 1998;13:193-8.
9. Fernández San Juan PM. Dietary habits and nutritional status of school aged children in Spain. *Nutr Hosp.* 2006;21:374-8.
10. Kennedy E, Davis C. School Breakfast Program. *Am J Clin Nutr.* 1998;67 Supl:798-803.
11. Failde I, Zafra JA, Ruiz E, Novalbos JP. Valoración de la alimentación infantil de los escolares de Serra de Cádiz (Ubrique). *Med Clin (Barc).* 1997;108:254-8.
12. Navia B, Ortega RM, Requejo AM, Perea JM, López Sobaler AM, Faci M. Influence of maternal education on food and energy and nutrient intake in a group of pre school children from Madrid. *Int J Vitam Nutr Res.* 2003;73:439-45.
13. Keski-Rahkonen A, Kaprio J, Rissanen A, Virkkunen M, Rose RJ. Breakfast skipping and health-compromising behaviors in adolescents and adults. *Eur J Clin Nutr.* 2003;57:842-53.
14. Instituto Nacional de Estadística [actualizado y citado 14 Abr 2011]. Disponible en: <http://www.ine.es>
15. Gómez Candela C, Lourenço Nogueira T, Loria Kohen V, Marín Caro M, Martínez Álvarez JR, Pérez Rodrigo C, et al. Análisis de las encuestas de hábitos alimentarios realizadas en población escolar durante la 4.ª edición del Día Nacional de la Nutrición. *Nutr Clin Diet Hosp.* 2007;27:24-32.
16. Aranceta Bartrina J, Pérez Rodrigo C, Serra Majem L, Delgado Rubio A. Hábitos alimentarios de los alumnos usuarios de comedores escolares en España. Estudio "Dime Cómo Comes". *Aten Primaria.* 2004;33:131-9.
17. Hábitos alimentarios de los inmigrantes en España. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino-AC Nielsen; 2007.
18. Hultman E. Nutritional effects on work performance. *Am J Clin Nutr.* 1989;49:949-57.

19. Moñino M, Baladia E, Palou A, Russolillo G, Marques I, Farran A, et al. Consumo de zumos de frutas en el marco de una alimentación saludable: Documento de Postura del Comité Científico "5 al día". *Act Diet*. 2010;14:138-43.
20. McNulty H, Eaton-Evans J, O'ran G, Wouahan G, Boreham C, Savage JM, et al. Nutrient intakes and impact of fortified breakfast cereals in schoolchildren. *Arch Dis Child*. 1996;75:474-81.
21. Hooper M, Evers S. What do Ontario children eat for breakfast? Food group, energy and macronutrient intake. *Can J Diet Pract Res*. 2003;64:28-30.
22. Ruxton CH, O'Sullivan KR, Kirk TR, Belton NR, Homes MA. The contribution of breakfast to the diets of a sample of 136 primary-schoolchildren in Edinburgh. *Br J Nutr*. 1996;75:419-31.
23. Baric I, Satalic Z. Breakfast food patterns among urban and rural Croatian schoolchildren. *Nutr Health*. 2003;17:29-41.
24. Durá Travé T. El desayuno de los alumnos de Educación Secundaria Obligatoria (ESO). *Nutr Hosp*. 2002;17:189-96.
25. Gail C, Rampersaud MS, Mark A, Pereira PhD, Beverly L, Girard MBA, et al. Breakfast habits, nutritional status, body weight, and academic performance in children and adolescents. *J Am Diet Assoc*. 2005;105:743-60.
26. Ortega RM, Pedondo MR, Zamora MJ, Lopez-Sobaler AM, Quintas ME, Andres P, et al. Relationship between the number of daily meals and the energy and nutrients intake in the elderly. Effect on various cardiovascular risk factors. *Nutr Hosp*. 1998;13:186-92.
27. Ebenegger V, Marques-Vidal P, Barral J, Kriemler S, Puder J, Nydegger A. Eating habits of preschool children with high migrant status in Switzerland according to a new food frequency questionnaire. *Nutr Res*. 2010;30:104-9.
28. Ramos Chamorro L. Hábitos, comportamientos y actitudes de los adolescentes inmigrantes sobre nutrición. Recomendaciones educativas [Tesis doctoral]. Granada: Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales, Universidad de Granada; 2007.
29. Cuadrado C. Dieta e inmigración. *Nutr Hosp*. 2008;1:37-9.
30. Ngo J, Vidal M. Hábitos alimentarios y aculturación en la población inmigrante. *Nutr Hosp*. 2008;1:34-7.