

Nutrición y Salud Pública

Análisis de las encuestas de hábitos alimentarios realizadas en población escolar durante la 4ª edición del Día Nacional de la Nutrición (DNN) 2005

C. Gómez Candela, T. Lourenço Nogueira, V. Loria Kohen, M. Marín Caro, J. R. Martínez Álvarez, C. Pérez Rodrigo, I. Polanco y colaboradores DNN

Resumen

El día nacional de la nutrición (DNN) sigue siendo un marco importante y de mucho interés a nivel nacional. En el pasado año 2005, el 28 de mayo estuvo dedicado a la alimentación infantil, bajo el lema "Ejercicio y buena alimentación para un futuro mejor", donde se quiso profundizar en algunos aspectos de la alimentación de los niños españoles en edad escolar y transmitir el mensaje sobre la importancia de una buena nutrición en esta etapa de la vida, puesto que incide de forma decisiva en la salud del adulto.

Para la evaluación del consumo alimentario habitual de los niños escolares en España, incluyendo el consumo de refrescos, golosinas, bollos y aperitivos, se han analizado los Datos de 2078 cuestionarios, auto-administrados, respondidos por los padres de los niños participantes de las charlas educativas sobre la alimentación infantil y la práctica de actividad física en esa edición del DNN. El cuestionario consistió en 14 preguntas cerradas de opción múltiple y una frecuencia de consumo habitual de alimentos.

Los resultados observados corroboraron la importancia del desayuno como condicionante de un mejor patrón alimentario. Las frutas, verduras y legumbres, son las grandes olvidadas, paralelo a un consumo excesivo de fiambres.

Sin embargo, el consumo de alimentos energéticos (arroz, pasta, patata, pan), de lácteos, huevos, carnes y pescado ha mostrado frecuencia y variabilidad aceptable en la mayoría de los niños.

El hecho de disponer de dinero, así como la realización de la comida en el hogar implica un mayor consumo de chucherías, bollería, etc, y refuerza la importancia del rol de los padres en la adecuada oferta de alimentos. El elevado consumo de estos alimentos y, especialmente, de refrescos sigue siendo preocupante, porque parece estar repercutiendo negativamente en la elección de alimentos sanos.

El consumo diario de alimentos de bajo valor nutricional pero de alto contenido calórico, añadido a la ingesta de alimentos y bebidas entre horas, pueden representar un riesgo para el desarrollo de sobrepeso, sobre todo si no existe una educación adecuada. Resulta importante aclarar conceptos de equivalencia nutricional de los alimentos, fundamentalmente en cuanto a vitaminas, minerales y fibra, así como la pérdida de nutrientes por la manipulación y procesos culinarios, puesto que se observó una marcada equivocación al elegir zumos de frutas en lugar de frutas frescas, verduras y patatas.

Por todo ello, concluimos que si bien no debe excluirse ningún alimento, debemos seguir educando para una mejor selección de los mismos.

Summary

The Nutrition National Day (DNN) has been representing an important educational event in Spain, being useful to population. In May 28th, 2005, the DNN was dedicated to infant feeding with the slogan "Exercise and good food for a better future", in order to know some aspects of the feeding of children in scholar age and transmit the message about the importance of a good nutrition in this age, given that it affects, in a decisive manner, the adult health.

To evaluate habitual nourishing consumption by Spanish children in scholar age, including beverages, sweets, buns and appetizers, 2078 questionnaires were analyzed. These questionnaires were formed by 14 multiple-choice questions and a food frequency questionnaire; that were fulfilled by the parents of the children whose have participated in an educative conference about nutrition offered in selected schools in Spain.

The results showed the importance of eating daily breakfast on better nourishing habits. The fruits, vegetables and grains, are less consumed, while cold cuts were much consumed. However, the energetic foods (like rice, mass, potatoes, bread), of dairy products, eggs, meats and fishes, demonstrated an acceptable frequency and variety of consumption in the majority of the children.

When the children had money to spend by themselves and when they had a lunch at home, they used to eat more sweets, buns and appetizers, etc., emphasizing the importance of parents in the suitable education on the correct elections of foods. The high consumption of these foods, especially beverages, continues being worrisome, since it seems to be influencing negatively in the election of healthy foods.

The daily consumption of food with low nutritional value, but with a high caloric content, together with an ingestion of foods and drinks out of meals time, may represent a risk of overweight, mainly if does not exist a suitable education.

It would be interesting to elucidate some concepts of nutritional equivalency, specially based on vitamins, minerals, fibre, as well as loss of nutrients by manipulation and cooking process, because great mistakes was observed when a fruit juice was preferred to a fresh fruit, vegetables and potatoes.

In conclusion, knowing that healthy people do not need to exclude any food of diet, it must be necessary to continue educating the population to get a better selection of foods.

Introducción

Celebrado anualmente cada 28 de mayo, el Día Nacional de la Nutrición fue una iniciativa de la Sociedad Española de Nutrición Básica y Adaptada (SENBA), pero que sigue siendo fomentada por todas las sociedades de Alimentación, Nutrición y Dietética de España (Federación Española de Nutrición, Alimentación y Dietética – FESNAD) para concienciar a la población de la importancia de llevar una alimentación saludable y conseguir mayor calidad de vida (1).

Tras cuatro años desde su primera realización (1, 2, 3), el DNN sigue siendo un marco importante y de mucho interés a nivel nacional. En el pasado año 2005, el 28 de mayo estuvo dedicado a la alimentación infantil, bajo el lema "Ejercicio y buena alimentación para un futuro mejor", donde se quiso profundizar en algunos aspectos de la alimentación de los niños españoles en edad escolar y transmitir el mensaje sobre la importancia de una buena nutrición en esta etapa de la vida.

En las últimas décadas las sociedades desarrolladas han presentado cambios en los hábitos alimentarios que se han asociado a un incremento de morbimortalidad, de tal forma que el objetivo de la nutrición infantil ha dejado de ser únicamente lograr un crecimiento sano y un desarrollo adecuado. También se viene incluyendo en la base de la alimentación la prevención de enfermedades crónicas con mayor prevalencia en la edad adulta, como son la obesidad, diabetes, hipercolesterolemia, hipertensión arterial, determinados cánceres, o la cardiopatía isquémica (4).

En los últimos 20 años el sobrepeso y la obesidad en niños ha aumentado rápidamente en el mundo debido a la transición que viene sufriendo la alimentación a lo largo de estos años. Entre los años 1989 y 1996, la típica ingesta calórica diaria de un niño en Estados Unidos sufrió un incremento medio de 80 a 230 calorías por día. La causa de este cambio incluye el aumento del consumo de alimentos de alta densidad calórica y bajos en fibras, así como del tamaño de las raciones, que asociados a una disminución de la práctica de actividad física y la adopción de un estilo de vida cada vez más sedentario, vienen generando un compromiso en el desarrollo saludable de los pequeños (5).

Las cifras recientes de sobrepeso y obesidad infantil y juvenil (de 2 a 24 años) en España presentan un panorama preocupante. El 13,9% de esta población es obesa y el 26,3% tiene sobrepeso (6). Hay varios estudios que confirman la hipótesis

de que la obesidad en la infancia se mantiene con frecuencia en la adolescencia y la vida adulta, fenómeno que en la bibliografía anglosajona se conoce como *tracking* (7, 8).

Ante esta situación, la administración pública de nuestro país ha reaccionado elaborando la Estrategia NAOS (Nutrición, Actividad Física y Prevención de la Obesidad), cuya principal finalidad es mejorar los hábitos alimentarios e impulsar la práctica regular de la actividad física entre todos los ciudadanos, poniendo especial atención en la prevención durante la etapa infantil y juvenil.

Esta preocupación por parte de la administración pública es compartida por el colectivo sanitario, no sólo a nivel nacional sino en toda Europa, donde la situación es similar en la mayoría de los países y donde también se están tomando diferentes medidas para prevenir la obesidad. Entre los países europeos, España se posiciona en cuarto lugar en la prevalencia de obesidad en niños de 10 años, estando sólo detrás de países como Italia, Malta y Grecia (6, 9).

Es importante recordar que los hábitos alimentarios empiezan a establecerse a partir del segundo año de vida y, a pesar de la tendencia en reflejar los patrones alimentarios familiares (4), su formación también está influenciada por el ambiente escolar (10). De acuerdo con la investigaciones, los hábitos alimentarios predominantes condicionan la aparición de algunos factores de riesgo que contribuyen al establecimiento de enfermedades crónicas en la edad adulta (11) y, por esta razón, la adopción temprana de una conducta alimentaria adecuada representará efectos beneficiosos sobre la salud y el crecimiento de los niños, resultando en una mejor calidad de vida a lo largo de los años (12).

Por todo ello, sentando las bases de una nutrición saludable desde la infancia, se podría corregir esta tendencia a la obesidad y el sobrepeso, además de prevenir una serie de enfermedades que se pueden desarrollar a lo largo de la vida.

En este sentido, este trabajo viene a presentar los resultados obtenidos con una encuesta sobre los hábitos alimentarios de los niños y niñas españoles en edad escolar, y hacer un llamado especial a los familiares, educadores y profesionales sanitarios sobre el actual panorama de la alimentación infantil en España.

Objetivos

Conocer la frecuencia habitual de consumo de alimentos y bebidas de los escolares participantes

en el DNN, a fin de determinar la distribución diaria de las comidas; identificar la prevalencia de picoteos entre horas; establecer el consumo de refrescos, aperitivos, golosinas, bollería industrial, pipas, chocolates, etc. y su posible influencia sobre la alimentación global; además de determinar el porcentaje de niños que comen en el comedor y en sus casas. De esta forma se espera establecer los principales puntos que deben ser abordados para mejorar la alimentación en esta población en España, haciendo despertar el interés sobre una adecuada alimentación y hábitos de vida saludables desde la infancia.

Métodos y pacientes

En el día 27 de mayo de 2005 se realizaron charlas educativas sobre la alimentación infantil y la práctica de actividad física, en colegios de 19 provincias españolas, por profesionales sanitarios voluntarios que solicitaron material educativo junto a la organización a cargo del DNN. En estos colegios se repartió un cuestionario de hábitos alimentarios, elaborado especialmente para la ocasión por profesionales expertos en nutrición. Constaba de 14 preguntas cerradas de opción múltiple y una frecuencia habitual de consumo de alimentos, que fue cumplimentado por los padres de niños de 3º y 4º de primaria (de 8 a 10 años de edad) a fin de reflejar los hábitos de sus hijos.

Resultados

Se incluyeron 2078 encuestas procedentes de los colegios participantes de 19 provincias, con datos referentes a los hábitos alimentarios de niños (48%) y niñas (52%) cuya media de edad fue de $9,16 \pm 0,99$ años. Las provincias con mayor participación fueron Madrid, A Coruña, Tenerife y Valencia.

La distribución diaria de las comidas principales (desayuno, comida y cena) se cumplía adecuadamente en un 88% de los casos, pero un 57,2% de los niños refirió tomar alimentos o bebidas entre horas. Un 92% de los niños desayunaban, frente a un 5,6 % que sólo lo hacía a veces. Asimismo, un 72% hacía una media mañana o segundo desayuno.

La presencia del desayuno fue relacionada a una proporción significativamente mayor de frutas, verduras crudas y patatas a la semana, frente a

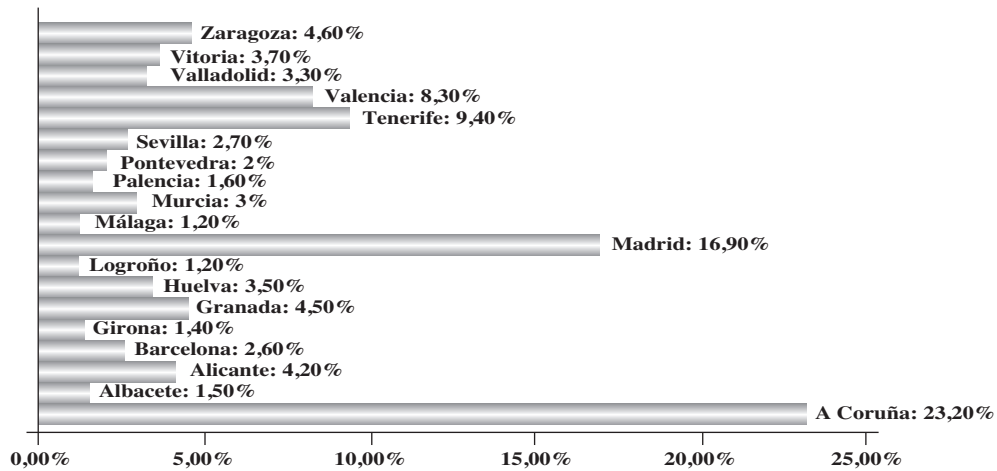


Figura 1. Porcentaje de la distribución de las encuestas entre las provincias participantes.

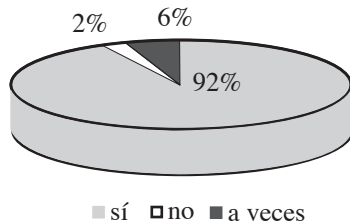


Figura 2. Distribución de la presencia del desayuno en el día alimentario.

aquellos que no desayunaban o lo hacían esporádicamente. Además, aunque no de forma significativa, los niños que desayunaban tomaban semanalmente más lentejas y garbanzos. A pesar del importante papel que puede jugar el desayuno en

la alimentación de los pequeños, observamos una asociación entre el desayuno y un mayor consumo de azúcar ($p = 0,0005$), chocolate ($p = 0,0001$), refrescos y zumos, aunque estos últimos no fueron significativos.

En general, el consumo de verduras y frutas no es diario para un 75 y 50%, respectivamente. Sin embargo, los fiambres están presentes en la alimentación de un 28% de los niños todos los días.

La ingesta de alimentos fuentes de hidratos de carbonos pareció ser adecuada en un 80% de la muestra, puesto que el arroz, pasta y patata figuraban de forma semanal en su alimentación, así como el pan que era consumido por un 81% una o más veces al día.

En cuanto a las legumbres, su consumo no es semanal para un 18%. Por otro lado, los alimentos

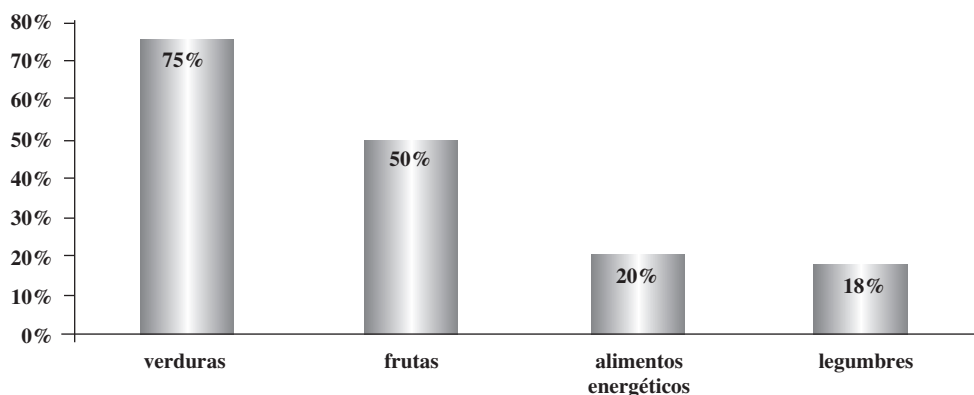


Figura 3. Porcentaje de niños que presentan frecuencia de consumo insuficiente de algunos grupos de alimentos.

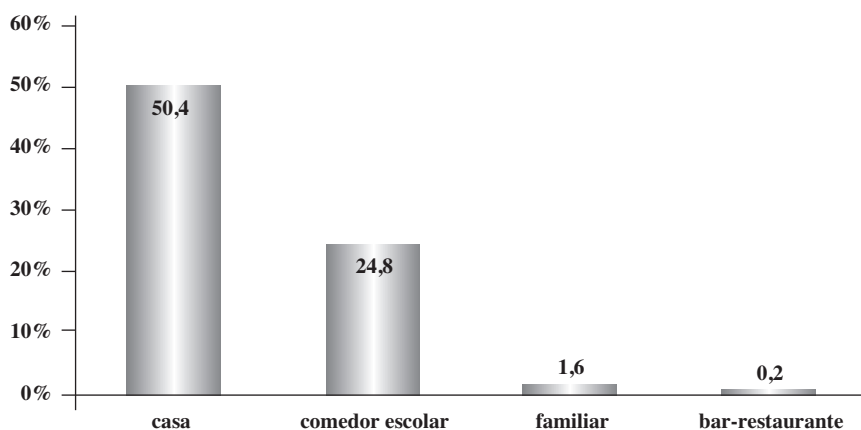


Figura 4. Locales donde los niños suelen hacer sus comidas.

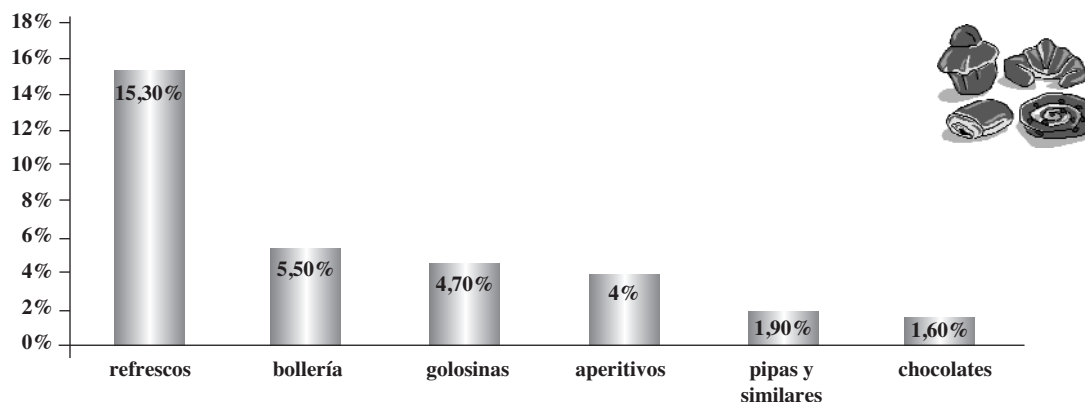


Figura 5. Porcentaje de niños que consume a diario refrescos, aperitivos...

que están representados en el alto de la pirámide alimentaria y que, por consiguiente, deberían ser consumidos ocasionalmente, aparecen con frecuencia igual o superior a una vez al día en la alimentación de los niños, a destacar: un 15,3% consumía refrescos, 5,5% bollería, 4,7% golosinas, 4% aperitivos, 1,9% pipas y similares, y un 1,6% chocolates. Cuando se valoró la presencia de estos alimentos en función del género de la muestra, los niños consumían más bollos y refrescos y las niñas más azúcar, golosinas y zumos, pero estas diferencias no resultaron ser significativas.

Con respecto al lugar en que realizaban la comida, un 50,4% refirió hacerla en su casa, un 24,8% en el comedor escolar, y el porcentaje restante lo hacía en casa de un familiar o en un bar o restaurante. Aquellos que comían en casa presentaban un consumo significativamente mayor de refrescos

($p = 0,001$), chuches ($p = 0,002$), pipas y similar ($p = 0,035$) y fiambres ($p = 0,016$). No hubo diferencias respecto al consumo de bollos y chocolate.

En el comedor se observó menor consumo de verduras cocidas ($p = 0,02$) y menor consumo de legumbres ($p = 0,02$), diaria y semanalmente.

El 30,8% refirió disponer de alguna cantidad de dinero para sus gastos en chucherías, dulces, cromos, etc. y, de estos, un 88% disponía de 1 a 3 euros en semana. Esta disponibilidad de dinero resultó representar un riesgo para el elevado consumo de determinados alimentos, ya que aquellos que lo disponían consumían significativamente más chuches ($p = 0,000$), más refrescos ($p = 0,000$) y pipas ($p = 0,000$).

Con los resultados obtenidos, intentamos relacionar de que forma la ingesta de refrescos, bollos, chuches, etc. podía estar repercutiendo sobre

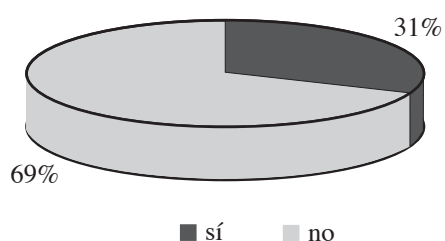


Figura 6. Disponibilidad de dinero para gastos personales.

el consumo de otros grupos de alimentos. De esta manera observamos que aquellos que tomaban zumos de fruta comían significativamente menos fruta diaria y semanalmente (menos pera, melocotón, naranja y plátano) ($p = 0,028$), así como menos verduras crudas (lechuga, tomate) ($p = 0,000$) y cocidas (acelga, coliflor y calabacín) ($p = 0,000$).

Asimismo, una menor frecuencia en el consumo de frutas y verduras crudas y cocidas se asoció al consumo diario de bollos, chocolate, refrescos y zumos. Esta asociación no se observó con el azúcar.

Discusión

La dieta en la edad escolar debe favorecer la adquisición de reservas nutricionales (macro y micronutrientes) que permitan el normal desarrollo y crecimiento en la pubertad. En el periodo escolar los niños adquieren mayor independencia del medio familiar en cuanto a su alimentación, donde además de desayunar de forma rápida y escasa, muchos suelen comer en el colegio, sin que haya suficiente supervisión sobre la alimentación. En la merienda, se tiende a abusar de las bollerías, golosinas, refrescos, chocolates, caramelos y, es solamente en la cena, donde la alimentación diaria suele ser asistida y controlada de forma más cuidadosa por los padres, puesto que ellos en muchas ocasiones trabajan fuera de sus hogares (13).

El creciente sedentarismo asociado a los cambios socioculturales que vienen ocurriendo en los últimos años, están haciendo del estado nutricional de los niños y adolescentes un problema importante de salud pública (10, 14). A corto plazo, la obesidad infantil acarrea problemas de salud como anormalidad de tolerancia a la glucosa, altos valores de colesterol, tensión arterial elevada, entre otras. No obstante, a largo plazo los problemas del exceso de peso en niños pueden ir todavía más allá, con cuadro de depresión, problemas de conducta y aislamiento social. Asimismo, los niños

con exceso de peso presentan un riesgo significativamente elevado de ser adultos obesos, lo que, por otro lado, está asociado con la alta prevalencia de enfermedades cardíacas, diabetes tipo 2 y cáncer (14).

En Estados Unidos se estima que un 60% de las mujeres trabajan fuera de sus hogares y tan solo dedican 10 horas semanales para la preparación de las comidas, lo que hace que muchas personas recurran a alimentos precocinados, restaurantes y a las grandes cadenas de comidas rápidas, resultando un consumo descontrolado de alimentos con alto aporte de sodio, grasa y, como no, con muchas calorías, cuando son comparados a las comidas preparadas en casa (14). La disponibilidad de estos alimentos asociada a la ausencia de los padres en el hogar durante el día, contribuye a los malos hábitos y equívocos en la elección de alimentos por los niños.

Los medios de comunicación también tienen su parte de responsabilidad en este panorama, debido a la fuerte influencia que ejercen y a la capacidad que tienen de persuadir a los niños en elegir alimentos poco nutritivos (10).

La necesidad del desayuno en el día alimentario de un niño es algo que todos están de acuerdo, sean padres, pediatras, o educadores, ya que es la primera comida en realizarse después de un largo periodo de ayuno (15). Además, la omisión del desayuno en la alimentación habitual suele estar relacionada con un peor patrón alimentario diario. De hecho, los resultados del presente estudio reforzaron la importancia del desayuno como condicionante de un mejor patrón alimentario, el cual todavía necesita ser trabajado para que los adultos de mañana tengan buenos hábitos y garanticen un retroceso en la creciente tendencia mundial al predominio de poblaciones fundamentalmente obesas. El estudio ENKID, realizado en España entre los años de 1998 y 2000, demostró que un 8,3% de los niños y adolescentes españoles no desayunan, siendo esta situación más evidente en el colectivo femenino y en los adolescentes (16), condicionando con la realidad americana donde uno de cada 5 estudiantes adolescentes (15 a 18 años) acude habitualmente al centro escolar sin desayunar (10). De hecho, en nuestra muestra, encontramos que los niños que no desayunan representan solo un 2% de ellos, reforzando la observación que hizo Ortega y colaboradores en 2005 (17), donde declara que los adolescentes dedican menos tiempo al desayuno que los pequeños y que, además, varían menos los tipos de alimentos que componen esta comida. Asimismo, añade que la

omisión del desayuno se hace más evidente a partir de los catorce años, haciendo aumentar la necesidad de seguir educando esta población, puesto que esta alteración en el hábito de desayunar implican en muchas probabilidades de se hacer un adulto que no desayune (15, 17).

De forma general y, considerando que estos datos suelen presentar una cierta variación de un estudio a otro, del 88% de los niños y adolescentes españoles que desayunan, un 45% añade a su día alimentario un segundo desayuno a lo largo de la mañana, que suele consistir en un bocadillo (29%), bollería (27%) o galletas (15%) (15). Pero, está claro que no basta solo desayunar y/o tomar algo a media mañana. La composición y la calidad de esa comida juega importante papel en la ingesta total de nutrientes diaria, donde estar en compañía y disponer de tiempo suficiente para sentarse a la mesa, son factores que inciden positivamente en esta comida (16).

De acuerdo con la ADA (American Dietetic Association), solamente un 2% de los niños en edad escolar cumplen las recomendaciones dietéticas de la pirámide de los alimentos, respecto a las raciones de los 5 principales grupos (10).

En nuestro estudio, la frecuencia habitual de consumo de los distintos grupos alimentarios de los niños fue caracterizada, fundamentalmente, por equívocos y escasez de alimentos esenciales en lo que define la dieta mediterránea. Las recomendaciones a cerca de 5 raciones de verduras (crudas y cocidas) y frutas a diario están lejos de ser practicada por un 75 y 50%, respectivamente, de los niños. Estos datos se asemejan al patrón de consumo tanto a nivel europeo como americano (10, 18).

De acuerdo con los resultados de un trabajo realizado en 9 países europeos, donde se ha valorado el consumo de frutas y verduras de niños y niñas de 11 años, se ha visto una inadecuación en la ingesta de estos alimentos, la cual es todavía peor en los niños que en las niñas y, en general, el consumo de verduras suele ser inferior al de frutas. Según los autores de este trabajo, España está entre los países de peor consumo de frutas y verduras en esa edad (18).

En cuanto al consumo de alimentos proteicos (huevo y carnes: ternera, pollo, buey, pescado), su frecuencia y variedad fueron consideradas satisfactorias para un 80% de los niños (consumo igual o superior a 1 vez en la semana). Sin embargo, la presencia de fiambres a diario en la alimentación de un 28% de estos pequeños puede ser un factor limitante en la calidad del aporte de alimentos del

grupo proteico, ya que, según estudios anteriores, los niños y adolescentes suelen superar las recomendaciones diarias de este grupo de alimentos (16).

Además de que alimentos tan importantes como son las frutas, verduras y legumbres, no formen parte de la alimentación habitual de muchos de los niños, el elevado consumo diario de golosinas, aperitivos y, especialmente refrescos sigue siendo preocupante. Más que aportar "calorías vacías" (calorías que provienen de alimentos con valor nutricional mínimo o nulo), hemos observado que estos alimentos parecen estar repercutiendo negativamente en la elección de alimentos sanos.

Ya se tiene claro que la obesidad en Europa va en aumento, pero lo preocupante es que esta situación va siguiendo los pasos del actual problema vivido en Estado Unidos (19). En este país, más del 80% de los niños en edad escolar consumen un exceso de grasa y, asimismo, un 20% del total de las calorías de la dieta provienen del azúcar (10). Actualmente, el consumo de refrescos azucarados por los norteamericanos representa más de un 44% del consumo mundial, mientras que en Europa esto representa un 31%. En España, el consumo de estas bebidas, fundamentalmente tipo cola, sufrió un incremento de 42% en tan solo 10 años (1991-2001) (16) que, sumado al hecho de que las cadenas de comidas rápidas siguen desarrollándose intensamente, ha contribuido a que el gobierno español y las autoridades sanitarias de cada Comunidad elaborasen planos de prevención e intervención a la obesidad infantil.

De cualquier forma, es importante no olvidar que, independiente de lo que puede representar el aumento adicional de energía que deriva de la ingesta de los refrescos, golosinas, aperitivos y las comidas rápidas, básicamente son alimentos con ninguna o ínfima cantidad de vitaminas, minerales y fibra, y no atienden a las características beneficiosas definidas en la dieta Mediterránea. En su concepto, a parte de las funciones básicas de las vitaminas y minerales en el organismo, ejercen importante influencia como antioxidantes, mientras la fibra prevendría la ganancia de peso a través de varios mecanismos: actuando en la saciedad, metabolismo de la glucosa, densidad energética y vaciamiento gástrico (19).

Parece evidente que la posibilidad de acceder a alimentos de libre oferta tiene gran impacto en la elección de los alimentos. Los niños que disponen de dinero, aunque en pequeña cantidad, consumen mucho más alimentos de bajo valor nutricional (golosinas, pipas y refrescos) que aquellos que

no lo disponen. De la misma forma, los niños que vuelven a casa para comer presentan una mayor ingesta de estos alimentos entre las comidas, reforzando la importancia del rol de los padres y, en cierta medida del entorno escolar, en la educación y formación de los hábitos alimentarios. Los estudios sugieren que la oferta y facilidad de acceso a estos alimentos facilita la instauración de los malos hábitos alimenticios, jugando importante papel en la limitación de la disponibilidad de los mismos, los padres, profesores y administradores de los colegios (5).

La relación entre la disponibilidad-oferta de alimentos y el acceso, por parte de la población infantil y juvenil, a una alimentación más saludable y equilibrada es más compleja de los que se suele pensar. Para que se permita la libre elección de menús en los colegios es necesario un acompañamiento a través de políticas y actividades de fomento de una alimentación saludable y equilibrada, ya que es evidente la preferencia por menús más restrictivos y pobres de los que cabría esperar (menor ingestión de frutas y verduras y mayor de grasa saturada a través de precocinados, fritos y rebozados) (15). De este modo, hay que seguir trabajando para mejorar la oferta y la aceptación de determinados alimentos en los comedores escolares, ya que el consumo de verduras y legumbres se ha demostrado deficiente en los niños que comen en el colegio.

Muy probablemente, la reducción de la disponibilidad de comidas de mala calidad nutricional en los colegios y mejoría en la variedad de preparaciones sanas, así como la adopción de medidas dietéticas que garanticen una adecuada presentación y textura en los menús ofrecidos, puedan hacer mejorar la calidad de la alimentación y satisfacer más efectivamente a los niños.

De acuerdo con nuestras observaciones, existe una necesidad de que se aclaren algunos conceptos de equivalencia nutricional de los alimentos, especialmente en cuanto a vitaminas, minerales y fibra, así como la pérdida de nutrientes por la manipulación y procesos culinarios, puesto que encontramos una marcada equivocación al elegir zumos de frutas en lugar de frutas frescas y verduras. Si bien no debe excluirse ningún alimento, debemos seguir educando para una mejor selección de los mismos. Asimismo, además de trabajar los conceptos de una nutrición equilibrada, la promoción de actividad física sería de gran ayuda en la mejoría de los hábitos de los estudiantes (10).

En definitiva, el análisis de los cuestionarios auto-administrados en el DNN de 2005, permitió re-

flejar las tendencias del consumo alimentario de los niños escolares en España, además de identificar puntos que todavía necesitan ser trabajados por las autoridades sanitarias para mejorar la calidad nutricional en estos grupos de edad, ya que el consumo diario de alimentos de bajo valor nutricional, pero de alto contenido calórico, añadido a la ingesta de alimentos y bebidas entre horas, pueden representar un riesgo para el desarrollo de sobrepeso, sobre todo si no existe una educación adecuada.

Es por ello que la intención de la Sociedades de Nutrición y Alimentación Españolas es que los propios profesionales de la nutrición formen a los niños para que tomen conciencia de la importancia de una alimentación sana y el ejercicio físico para mantener una buena salud. Con esta iniciativa, además, se quiere hacer reflexionar a la administración pública sobre la necesidad de la educación nutricional en los colegios, materia que debería estar incluida dentro del currículo académico.

CORRESPONDENCIA:
Dra. C. Gómez Candela
Unidad de Nutrición Clínica y Dietética
Hospital Universitario La Paz
Paseo de la Castellana, 261
E-28046 Madrid
carmengomezandela@telefonica.net

Bibliografía

1. C Gómez Candela, M Marín, T Lourenço, V Loria, A I de Cos y colaboradores DNN. *Instauración del Día Nacional de la Nutrición. Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria 2006; 3(26):9-12*
2. C Gómez Candela, M Marín, E Muñoz, T Lourenço, V Loria, A I de Cos, J Román y colaboradores DNN. *Hábitos alimentarios de la población española que participó en el Día Nacional de la Nutrición edición 2002. Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria 2006; 3(26):18-27*
3. C Pérez Rodrigo, M Marín, C Gómez Candela, J R Martínez, A I De Cos, V Loria, T Lourenço, J Aranceta Y Colaboradores Dnn. *Riesgo de malnutrición en la población anciana española: a propósito del Día Nacional de la Nutrición 2004. Rev Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria. v. 26, n. 3, p. 28-38, 2006.*
4. Román Riechman E, Cilleurelo Pascual M L. *Alimentación del niño y del adolescente. En: C Vasquez, A I de Cos, C Lopez Nondedeu, eds. Alimentación y Nutrición - Manual teórico práctico. Díaz Santos, Madrid. 2ª ed., 2005. p. 199-214.*

5. Sarah Fox, Amy Meinen, Mary Pesik, Matthew Landis, Patrick L Remington. *Competitive foods initiatives in schools and overweight in children: a review of the evidence.* *Wisconsin Medical Journal*, 2005; 104(5):38-43.
6. Aranceta-Batrina J, Serra-Majem L, Foz-Sala M y cols. *Prevalencia de Obesidad en España.* *Med Clin (Barc)* 2005; 125(12):460-6
7. Moreno LA, Sarria A, Fleta J y cols. *Trends in body mass index and overweight prevalence among children and adolescents in the region of Aragon (Spain) from 1985 to 1995.* *Int J Obes Relat Metab Disord* 2000;24:925-31
8. Marínez Vizcaíno F, Salcedo Aguilar F, Rodríguez Artelejo F y cols. *Prevalencia de la Obesidad y mantenimiento del estado ponderal tras un seguimiento de 6 años en niños y adolescentes: estudio de Cuenca.* *Med Clin (Barc)* 2002;119(9):327-30
9. Lobstein T, Frelut ML. *Prevalence of overweight among children in Europe.* *The International Association for the study of obesity.* *Obesity Reviews* 4 2003:195-200
10. Briggs M, Safaii S, Beall DL; American Dietetic Association; Society for Nutrition Education; American School Food Service Association. *Position of the American Dietetic Association, Society for Nutrition Education, and American School Food Service Association—Nutrition services: An essential component of comprehensive school health programs.* *J Am Diet Assoc.* 2003;103:505-514.
11. Hernández Rodríguez M. *Nutrición en la infancia y patología del adulto.* En: Tojo R ed. *Tratado de nutrición pediátrica.* Barcelona: Doyma, 2001. p 1159-1167.
12. Klepp KL. *Twelve year follow-up of a school-based health education programme. The Oslo youth study.* *Eur Public Health*, 1994; 4:195-200.
13. Román Riechman E, Cilleruelo Pascual ML. *Alimentación del niño y del adolescente.* En: Vázquez C, De Cos AI, López-Nondedeu C, eds. *Alimentación y Nutrición: manual teórico práctico.* Díaz de Santos: Madrid. 2ª ed., 2005. p 198-214.
14. Beth Edwards. *Childhood Obesity: a school-based approach to increase nutritional knowledge and activity levels.* *Nurs Clin N Am*, 2005 661-69.
15. Martínez Álvarez JR, Serrano Morago L, Iglesias Rosado C, Izquierdo Pulido M. *Transcendencia nutricional del desayuno y del segundo desayuno en la población escolar y adolescente española.* En: Martínez Álvarez JR y Iglesias Rosado C eds. *Actualización en Nutrición 2005: evidencias en nutrición.* Sanitaria 2000: Madrid, 2005. p 11-26.
16. Pérez Rodrigo C, Aranceta Bartrina J, Ribas Barba Lourdes, Majen Serra L. *Alimentación en la infancia y adolescencia.* En: Iglesias Rosado C y Gomez Candela C eds. *Actualización en Nutrición.* Sanitaria 2000: Madrid, 2004. p 288-305.
17. Ortega RM, Redondo MR, Zamora MJ, Lopez-Sobaler AM, Quintas ME, Andres P, Gaspar MJ, Requejo AM. *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(4): 186-92.
18. Yngve A, Wolf A, Poortvliet E, Elmadfa I, Brug J, Ehrenblad B, Franchini B, Haraldsdottir J, Krolner R, Mares L, Perez-Rodrigo C, Sjoström M, Thorsdottir I, Klepp KI. *Fruit and vegetable intake in a sample of 11-year-old children in 9 European countries: The Pro Children Cross-sectional Survey.* *Ann Nutr Metab.* 2005 Jul-Aug; 49(4):236-45.
19. Maira Bes-Rastrollo, Almudena Sanchez-Villegas, Enrique Gomez-Gracia, J Alfredo Martínez, Raquel M Pajares, Miguel A Martínez-Gonzalez. *Predictors of weight gain in a Mediterranean cohort: the Seguimiento Universidad de Navarra Study1-3.* *Am J Clin Nutr* 2006;83:362-70.