

# InfoAlimenta

## Artículos de interés

### La influencia del desayuno en el rendimiento escolar

#### INTRODUCCIÓN

El desayuno podría definirse como la primera comida del día. Junto con la comida y la cena, el desayuno es también una buena fuente de energía y nutrientes; de hecho está comprobado que sin el desayuno la alimentación difícilmente puede ser nutricionalmente correcta.

La inclusión en la dieta de un desayuno diario y equilibrado, se ha asociado con un mayor rendimiento físico e intelectual y con una óptima ingesta de algunos nutrientes, contribuyendo a equilibrar la dieta, mejorando el aporte a las ingestas recomendadas y, en definitiva, previniendo o evitando deficiencias nutricionales. Además, ayuda a conseguir una correcta distribución de las calorías a lo largo del día y, de esta manera, al mantenimiento del peso. El aporte calórico y el equilibrio nutricional del desayuno tienen una estrecha relación con la prevalencia de obesidad (Serra y Aranceta, 2000).

Los nuevos estilos de vida y la sensación de falta de tiempo, han dado lugar a cambios en el modelo tradicional de distribución de las comidas y han afectado sobre todo al hábito del desayuno con una tendencia a realizar desayunos cada vez más ligeros e incluso a omitirlos. Este problema se agrava si se tiene en cuenta la también continua tendencia a aligerar las cenas, dando lugar a una distribución horaria de las comidas a veces irracional con repercusiones negativas en el estado nutricional y en la salud. Además, incluso, entre las personas que desayunan habitualmente, el desayuno es, muchas veces, nutricionalmente poco satisfactorio, tanto desde el punto de vista cuantitativo como cualitativo.

#### Influencia en la salud y en el rendimiento físico

Diversos estudios consideran la omisión del desayuno como un factor de riesgo para la salud. Algunos Organismos Americanos incluyen la omisión del desayuno □ junto con un excesivo consumo de alcohol, tabaquismo, obesidad, dormir menos de 7-8 horas, vida sedentaria y comer entre horas-, entre las prácticas que pueden considerarse como factores de riesgo de una mayor mortalidad (Breslow y Breslow, 1993). Igualmente, del estudio longitudinal llevado a cabo en Alameda (California) por Schlenker (1994), examinando la influencia conductual, social y demográfica sobre la morbilidad y mortalidad de más de 7000 residentes, deduce que, tanto en hombres como en mujeres, existen cuatro factores relacionados con la salud que parecen reducir el riesgo de muerte: no fumar, realizar regularmente actividad física, tener un peso adecuado (no inferior al 10% ni superior al 30% del peso medio según altura) y desayunar con regularidad. Aunque en este estudio no se disponía de información concreta sobre la ingesta de alimentos, podía esperarse que los individuos que consideraban importante el desayuno también atribuyeran mayor importancia a otros aspectos de su dieta y estilo de vida.

Desde el punto de vista fisiológico la omisión del desayuno y la prolongación del tiempo de ayuno que esto conlleva, podrían tener repercusiones en el metabolismo. Según Núñez y col. (1998), el tiempo medio transcurrido entre la cena y el desayuno es mayor en los niños y adolescentes que en los adultos.

En niños que no desayunan y que, por tanto, están en ayuno desde la noche anterior, no se observan cambios glucémicos importantes, pero sí un aumento en la concentración de cuerpos cetónicos y principalmente de ácidos grasos libres, lo que puede indicar una disminución de la concentración de insulina.

Esta situación, conocida como de "adaptación al ayuno" puede plantear ciertas dificultades desde el punto de vista de la fisiología cerebral ya que la gluconeogénesis en condiciones de ayuno no es suficiente para producir los 140 g de glucosa que nuestro cerebro necesita diariamente (Grande Covián, 1984).

Cuando el ayuno se prolonga, el descenso gradual de los niveles de insulina y glucosa, entre otros cambios metabólicos, puede originar una respuesta de fatiga que interfiera en los diferentes aspectos de la función cognitiva del niño (atención, memoria). Si este ayuno prolongado se produce con demasiada frecuencia, los cambios metabólicos antes citados serían a su vez frecuentes, lo que provocaría unos efectos acumulativos adversos en el organismo que pondrían en peligro el progreso escolar en el niño (Sánchez y Serra, 2000).

### Desayuno y rendimiento intelectual

La inclusión del desayuno en los programas de alimentación escolar ha tenido gran importancia no sólo para mejorar o instaurar unos correctos hábitos alimentarios sino también para estudiar su repercusión en el estado nutricional y su posible papel en el éxito académico. Uno de los primeros trabajos realizados para documentar su influencia en el rendimiento escolar es el famoso estudio de Iowa publicado en 1962 (Grande-Covián, 1984). Los niños que iban a la escuela sin desayunar mostraban una disminución de su capacidad física máxima, de su resistencia al esfuerzo, de su fuerza muscular, de su capacidad de concentración y de su capacidad de aprendizaje.

Desde entonces, se han realizado múltiples estudios, principalmente con la población escolar, y amplias revisiones sobre la importancia del desayuno en la salud y especialmente en el rendimiento cognitivo. Las principales variables estudiadas por la mayoría de los autores han sido la atención escolar, los logros académicos y el comportamiento en clase. Aunque se han encontrado beneficios para todas ellas, los efectos observados son en algunos casos contradictorios. Estas controversias podrían explicarse por las inconsistencias metodológicas, pero también, en parte, por las diferencias en el estado nutricional inicial de las muestras pues no es lo mismo estudiar los efectos que se producen en un grupo malnutrido que en niños con un buen estado nutricional (Pollitt y Mathews, 1998).

Powell y col. (1983) observaron que el desayuno realizado a diario durante 6 meses por un grupo de niños con malnutrición, daba lugar a una mejoría notable en los logros académicos.

En niños norteamericanos de 9 a 11 años, se observó que la omisión del desayuno podía tener un efecto adverso sobre la habilidad para resolver problemas, independientemente del coeficiente intelectual (CI) del niño (Pollitt y col., 1983). Sin embargo, en estudiantes de educación secundaria no se constató ningún efecto sobre la llamada "capacidad aritmética", la memoria a corto plazo o la atención (Dickie y Bender, 1982).

Simeon y Grantham-McGregor (1989) investigaron el efecto del desayuno sobre la función cognitiva en tres grupos de niños de 9 a 10 años: (1) grupo con crecimiento retardado, (2) controles sanos y (3) niños severamente malnutridos. Incluyeron una batería de pruebas sobre funciones cognitivas como las de atención o distracción que son, probablemente, las más susceptibles a la omisión del desayuno; se valoró además la capacidad aritmética y las funciones del lenguaje. Los test cognitivos no se modificaron en el grupo control cuando se suprimió el desayuno. Por el contrario, en los otros dos grupos, la omisión de esta comida afectó negativamente a los distintos tipos de memoria: visual y aritmética y a la fluidez verbal. Estos efectos adversos permanecían incluso después de ajustar para el nivel intelectual y el grado de malnutrición, poniendo de manifiesto su independencia del CI y del estado nutricional reciente.

En España, Mas y col. (1988), observaron en un grupo de adolescentes (de los que el 35% manifestaron haber desayunado insuficientemente) que el consumo de unos 50 g de frutos secos a media mañana como complemento del desayuno, mejoraba el estado de atención en un 80% de la muestra.

Las conclusiones de la amplia revisión realizada por Sánchez y Serra (2000), indican que:

- Con los datos actualmente disponibles, no es posible sacar conclusiones concluyentes sobre los beneficios, a corto y largo plazo, del consumo de desayuno sobre la función cognitiva y el aprendizaje o sobre los mecanismos que intervienen en dicha relación.
- La omisión del desayuno, según los resultados analizados, provoca un estado fisiológico que afecta negativamente a la función cognitiva y al aprendizaje, pues el cerebro es sensible, a corto plazo, a la falta de nutrientes.
- El consumo de desayuno mejora la asistencia al colegio y aumenta la calidad nutricional de la dieta de los estudiantes.

Javier Aranceta y col. (2003), analizaron los hábitos alimentarios de la población infantil que usaban el servicio de comedor para evaluar la calidad percibida y el resto de las raciones de consumo doméstico. Las familias referían que el 91% de los niños desayunaba habitualmente en casa, aunque sólo el 88% de los niños manifestaba un consumo diario. Los alumnos que realizan un desayuno completo son en su mayoría el grupo de las chicas (42%) en edades comprendidas entre 12 y 16 años. Los desayunos más deficientes se dan en los niños de entre 7 y 16 años. El perfil más frecuente de composición del desayuno consistía en una bebida caliente acompañada de algún alimento sólido: un vaso de leche (91%) con cacao (58%), galletas (36%), cereales de desayuno (35%) o pan (35%). Tan sólo el 33% consumía una ración adecuada con el desayuno (completo): lácteos + cereales + fruta. Y la mayor parte de los alumnos (44%) dedicaba entre 10 y 20 minutos al consumo del desayuno, aunque también se ha puesto de manifiesto que el 35% dedicaba menos de 10 minutos.

### **Recomendaciones dietéticas para el niño escolar sobre el desayuno**

Es importante el desayuno para el niño porque contribuye a conseguir unos aportes nutricionales más adecuados, evita o disminuye el consumo de alimentos menos apropiados, puede contribuir a la prevención de la obesidad y mejora el rendimiento intelectual y físico. La omisión del desayuno interfiere en los procesos cognitivos y de aprendizaje más pronunciado en los niños nutricionalmente en riesgo. El desayuno debe contener preferentemente hidratos de carbono por su mejor control de la saciedad, con menor proporción de alimentos ricos en lípidos. Se aconseja preferentemente la tríada compuesta por lácteos, cereales y frutas o zumo de fruta fresca, que podría complementarse con otros alimentos proteicos como huevos, jamón, etc., hasta llegar al 20-25% de las necesidades energéticas diarias. Es necesario dedicar al desayuno entre 15-20 min., sentado en la mesa, a ser posible en familia, en un ambiente relajado, por lo que hay que despertar al niño con tiempo suficiente, debiéndose acostar a una hora apropiada y dejando preparado desde la noche anterior el material escolar.

### **BIBLIOGRAFÍA**

- Aranceta Bartrina, J.<sup>1</sup>; Pérez Rodrigo, C. <sup>2</sup>; Serra Majem, L. <sup>3</sup>; Delgado Rubio, A. (2003): □ Hábitos alimentarios de los alumnos usuarios de comedores escolares en España. Estudio Dime Cómo Comes □. <sup>1</sup>Unidad de Nutrición Comunitaria. Subárea Municipal de Salud Pública. Bilbao. España. <sup>2</sup>Cátedra de Medicina Preventiva y Salud Pública. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. España. <sup>3</sup>Cátedra de Pediatría. Universidad del País Vasco. Servicio de Pediatría. Hospital de Basurto. Bilbao. España. Atención Primaria 2004; 33(3):131-9.

- Carvajal Azcona, Ángeles<sup>1</sup>; Pinto Fontanillo, José Antonio<sup>2</sup>: □El desayuno saludable. Nutrición y Salud□. <sup>1</sup>Profesora Titular de la Facultad de Farmacia. Universidad Complutense. <sup>2</sup>Coordinador del Programa de Alimentación y Nutrición de la Consejería de Sanidad. Servicio de Educación Sanitaria y Promoción de la Salud. Instituto de Salud Pública. Consejería de Sanidad. Comunidad de Madrid. España.
- Peña Quintana, L. <sup>1</sup>; Madruga Acerete, D. <sup>2</sup>; Calvo Romero, C. <sup>3</sup>: □Alimentación del preescolar, escolar y adolescente. Situaciones especiales: dietas vegetarianas y deporte□. Unidades de Gastroenterología y Nutrición Infantil. <sup>1</sup>Hospital Universitario Materno-Infantil de Canarias. <sup>2</sup>Hospital Universitario de Getafe. Madrid. <sup>3</sup>Hospital Clínico Universitario de Valladolid. Anales Españoles de Pediatría 2001; 54:484-496.
- Serra Majem L.; Aranceta Bartrina, J. □Estudio EnKid□. 1998-2000. Masson 2000.