



Pediatría Atención Primaria

ISSN: 1139-7632

revistapap@pap.es

Asociación Española de Pediatría de  
Atención Primaria  
España

Alfaro González, María; Vázquez Fernández, Marta Esther; Fierro Urturi, Ana; Rodríguez  
Molinero, Luis; Muñoz Moreno, M.<sup>a</sup> Fé; Herrero Bregón, Beatriz  
Hábitos de alimentación y ejercicio físico en los adolescentes  
Pediatría Atención Primaria, vol. XVIII, núm. 71, julio-septiembre, 2016, pp. 221-229  
Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria  
Madrid, España

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=366649606003>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica  
Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto



## Hábitos de alimentación y ejercicio físico en los adolescentes

María Alfaro González<sup>a</sup>, Marta Esther Vázquez Fernández<sup>b</sup>, Ana Fierro Urturi<sup>c</sup>, Luis Rodríguez Molinero<sup>d</sup>, M.<sup>a</sup> Fé Muñoz Moreno<sup>e</sup>, Beatriz Herrero Bregón<sup>f</sup>

Publicado en Internet:  
19-septiembre-2016

María Alfaro González:  
mariaalfaro28@hotmail.com

<sup>a</sup>Servicio de Pediatría. Hospital Comarcal de Medina del Campo. Valladolid. España. Miembro del Grupo Educación para la Salud de la AEPap • <sup>b</sup>Pediatra. CS Arturo Eyries. Valladolid. España. Miembro del grupo Educación para la Salud de la AEPap • <sup>c</sup>Pediatra. CS La Flecha, Valladolid. España. Miembro del grupo Educación para la Salud de la AEPap. Miembro del grupo Educación para la Salud de la AEPap • <sup>d</sup>Pediatra. CS Casa del Barco. Valladolid. España. Miembro del grupo Educación para la Salud de la AEPap • <sup>e</sup>Estadística. Unidad de Investigación Biomédica. Hospital Clínico Universitario, Valladolid. España • <sup>f</sup>MIR-MFyC. Miembro del grupo Educación para la Salud de la AEPap.

### Resumen

**Objetivo:** estudiar las características de alimentación y ejercicio físico en los adolescentes escolarizados de la provincia de Valladolid.

**Métodos:** se realizó una amplia encuesta de carácter anónimo y autocumplimentada a 2412 escolares de 13 a 18 años, extrayendo los datos relacionados con la alimentación y el ejercicio físico, entre marzo y mayo de 2012.

**Resultados:** desayunaban diariamente el 79,2% de los adolescentes, no desayunaban nunca un 4%. Referían consumir fruta a diario el 45,2%, verdura cocida o cruda al menos dos veces a la semana el 31,9% y 62,6%, respectivamente y legumbre al menos una vez a la semana el 92,4%. No consumía pescado el 10,7%. En relación a los alimentos no saludables, tomaba refrescos a diario el 10,5%, chucherías el 7,2% y patatas fritas tipo *chips* el 4,5%. El 62,4% consideraron que su peso era adecuado. El 30,2% ha realizado dieta en alguna ocasión. Se ha provocado el vómito, tomado laxantes o diuréticos para perder peso alguna vez el 7,7% y diariamente o frecuentemente el 1,6%. En relación al ejercicio físico, el 95,8% lo practicaba a diario y un 69,6% en el colegio.

**Conclusiones:** encontramos problemas en los hábitos de alimentación y ejercicio físico de adolescentes. Es importante realizar campañas de promoción de hábitos saludables.

### Palabras clave:

- Adolescentes
- Ejercicio físico
- Trastorno de la conducta alimentaria
- Dieta

## Food and exercise habits in teenagers

### Abstract

**Objective:** to study the characteristics of diet and exercise in adolescents enrolled in school in the province of Valladolid.

**Methods:** a broad survey was conducted anonymously and auto filled by 2412 students from 13 to 18 years old, extracting data related to food and exercise from March to May 2012.

**Results:** the 79.2% of adolescents had breakfast daily in contrast to the 4% that never breakfasted. The 45.2% referred to consume fruit daily, taking cooked or raw vegetables at least twice a week, the 31.9% and the 62.6% respectively, and the 92.4% ate legume at least once a week. The 10.7% did not ever consume fish. Regarding to unhealthy foods, the 10.5% drank soft or fizzy drinks daily, the 7.2% ate snacks and sweets and the 4.5% ate chips. The 62.4% of these teenagers felt that their weight was adequate but the 30.2% had ever gone on a diet in some occasion. Inducing vomiting, taking laxatives or diuretics to lose weight was ever used by the 7.7% of them and the 1.6% used these methods once a day or frequently. Regarding to exercise, the 95.8% exercised daily and the 69.6% at school.

**Conclusions:** we found problems in the habits of feeding and exercise for teens. It is important to carry out promotional campaigns for healthy habits.

### Key words:

- Teens
- Exercise
- Eating and feeding disorders
- Diet

**Cómo citar este artículo:** Alfaro González M, Vázquez Fernández ME, Fierro Urturi A, Rodríguez Molinero L, Muñoz Moreno MF, Herrero Bregón B. Hábitos de alimentación y ejercicio físico en los adolescentes. Rev Pediatr Aten Primaria. 2016;18:221-9.

## INTRODUCCIÓN

La adolescencia es una etapa en la que aumenta la necesidad de nutrientes esenciales (energía, proteínas, vitaminas y minerales) y se hace especialmente importante tener una dieta de alta calidad nutritiva. Una alimentación saludable en la infancia y la adolescencia promueve un crecimiento y desarrollo óptimos, previene problemas de salud inmediatos como la deficiencia de hierro, la anemia, la obesidad, los desórdenes de la alimentación y la caries dental, al tiempo que puede contribuir a prevenir problemas de salud a largo plazo, como la enfermedad coronaria, la obesidad, el cáncer, la hipertensión y la osteoporosis<sup>1</sup>. Además, los hábitos alimentarios adquiridos en la adolescencia se convertirán en la edad adulta en rutinas, tanto los que protejan la salud como los que la pongan en riesgo.

La prevalencia de sobrepeso y obesidad en la infancia y adolescencia se ha convertido en una de las cuestiones principales que han despertado la preocupación de las autoridades de Salud Pública. De hecho, la Organización Mundial de la Salud (OMS)<sup>2</sup> insta a la promoción de estilos de vida saludables en estas etapas evolutivas como clave crucial para detener lo que califican como rápida y progresiva epidemia de la obesidad. Concretamente en los resultados internacionales de Health Behavior in School-Aged Children (HBSC) vienen mostrando en las últimas ediciones que España se encuentra entre los países con más prevalencia de obesidad en la etapa adolescente<sup>3,4</sup>.

En este contexto los objetivos de nuestro estudio han sido conocer los hábitos relacionados con la alimentación de los adolescentes y su relación con otros factores, así como detectar los trastornos o desadaptaciones conductuales asociados, que nos permitan establecer recomendaciones nutricionales y de ejercicio físico a los adolescentes.

## MATERIAL Y MÉTODOS

### Población de referencia

La población de referencia está constituida por estudiantes que cursan enseñanza secundaria de

13 a 18 años, matriculados en colegios o centros educativos con 2.º, 3.º y 4.º de Enseñanza Secundaria Obligatoria (ESO), 1.º y 2.º de Bachillerato de la Ley Orgánica General del Sistema Educativo (LOGSE).

### Muestra

La selección de alumnos se realizó mediante muestreo en dos etapas por conglomerados, seleccionando aleatoriamente colegios (n=14) y posteriormente se incluyó a todos los estudiantes de las aulas seleccionadas. El tamaño muestral se calculó para una proporción estimada de un 50% y una precisión del 2,5% en un contraste bilateral, asumiendo un 10% de falta de respuestas, resultando 2412 escolares.

### Cuestionario y trabajo de campo

Se utilizó un cuestionario con preguntas validadas en otros programas internacionales<sup>5,6</sup>, nacionales<sup>7,8</sup> y de distintas comunidades autónomas y provincias<sup>9-11</sup>. Se recogieron 101 preguntas relacionadas con variables sociodemográficas, consumo de alcohol, rendimiento escolar, ocio y tiempo libre, accidentes, tabaco, drogas, conductas, experiencia sobre el maltrato y relaciones con los demás, alimentación y sexualidad. Se cumplimentó de manera anónima y voluntaria, durante una clase normal. El tiempo empleado para responder al cuestionario fue entre 35-40 minutos. Todas las encuestas se realizaron entre marzo y mayo de 2012. En este estudio presentamos los resultados relacionados con la alimentación y ejercicio físico.

### Análisis estadístico

Las variables cuantitativas se presentan con los valores medios y el intervalo de confianza del 95% y las cualitativas según su distribución de frecuencias. Para analizar la asociación entre los hábitos alimentarios y de ejercicio físico con las características sociodemográficas se ha utilizado el test  $\chi^2$  de Pearson. En el caso de que el número de celdas con valores esperados menores de cinco sean mayores de un 20%, se ha utilizado el test exacto de Fisher o el test razón de verosimilitud para variables con

más de dos categorías. Los datos han sido analizados con el programa estadístico SPSS® versión 19.0 para Windows®. Los valores de  $p < 0,05$  han sido considerados estadísticamente significativos.

## RESULTADOS

De un total de 2412 encuestas validadas: 47,3% correspondían a mujeres y 52,7% a varones. En relación al curso, un 23,5% pertenecían a 2.º de la ESO; un 25,8% a 3.º de la ESO; un 20,2% a 4.º de la ESO; un 18,9% a 1.º de Bachillerato y un 11,6% a 2.º de Bachillerato.

En relación al desayuno el número de días a la semana que los adolescentes desayunan ha sido: todos los días el 79,2%; entre 4-6 días a la semana el 4,9%; de una a tres veces semanales el 4,5%; solo los fines de semana el 7,4%. Refieren que no desayunan nunca el 4%. A diario desayunan con más frecuencia los chicos (84,1%) mientras que las chicas desayunan el 73,7% ( $p < 0,001$ ). Por curso, se encuentra una disminución de la frecuencia de desayuno a medida que los adolescentes se hacen mayores: desayunan a diario el 81,7% de los

adolescentes de 2.º de la ESO y el 75,7% en 2.º de Bachillerato, aunque no se aprecian diferencias estadísticamente significativas ( $p = 0,127$ ). Los alimentos que toman al desayuno han sido lácteos o derivados (89,3%), cereales (45,1%), pastas, galletas o magdalenas (44,6%), fruta o zumo (22,9%), pan o tostadas (22,1%) y otros alimentos (7,9%).

A continuación se estudia el consumo de los grupos básicos de alimentos según sexo, curso y nivel socioeconómico. En la **Tabla 1** se muestran los porcentajes de cada valor de respuesta (ninguna, una por semana, varias veces por semana, todos los días) para el consumo según el sexo. No encontramos diferencias estadísticamente significativas para ningún alimento según curso. Sin embargo, sí observamos asociación entre el alto nivel socioeconómico (según la escala FAS)<sup>12</sup> y el mayor consumo de lácteos, verduras (crudas y cocidas) y ensaladas, fruta y pescado, y no para el resto de alimentos.

Para los alimentos y bebidas no saludables, en la **Tabla 2** se describe el porcentaje de los adolescentes que toman refrescos, chucherías, bollería industrial, postres dulces y patatas *chips* según el sexo. No encontramos diferencias por curso, ni por

**Tabla 1. Porcentaje de consumo de alimentos según la frecuencia semanal y sexo**

|                            | Todos los días |      |      | Varias veces por semana |      |      | Una vez por semana |      |      | Ninguna |      |      |
|----------------------------|----------------|------|------|-------------------------|------|------|--------------------|------|------|---------|------|------|
|                            | V              | M    | T    | V                       | M    | T    | V                  | M    | T    | V       | M    | T    |
| Pan                        | 77,1           | 66,2 | 71,9 | 16,0                    | 22,9 | 19,3 | 3,9                | 7,8  | 5,7  | 3,0     | 3,1  | 3,0  |
| Arroz o pasta              | 3,3            | 1,7  | 2,5  | 49,7                    | 40,0 | 45,1 | 44,4               | 54,8 | 49,4 | 2,6     | 3,5  | 3,0  |
| Legumbres                  | 2,1            | 1,2  | 1,7  | 45,6                    | 41,6 | 43,8 | 47,1               | 50,4 | 48,6 | 5,2     | 6,8  | 6    |
| Ensalada o verduras crudas | 16,1           | 25,1 | 20,4 | 42,4                    | 42,0 | 42,2 | 29,2               | 23,7 | 26,6 | 12,3    | 9,2  | 10,8 |
| Verduras cocidas           | 2,7            | 3    | 2,8  | 28,2                    | 30,1 | 29,1 | 43,2               | 45,8 | 44,4 | 26,0    | 21,1 | 23,7 |
| Fruta o zumo natural       | 42,6           | 48,1 | 45,2 | 35,0                    | 31,0 | 33,1 | 16,4               | 14,4 | 15,5 | 5,9     | 6,4  | 6,2  |
| Zumo de fruta envasado     | 19,3           | 20,8 | 20,0 | 30,8                    | 27,6 | 29,3 | 21,9               | 20,7 | 21,3 | 28,1    | 30,8 | 29,4 |
| Carnes rojas               | 7,8            | 3,9  | 5,9  | 61,1                    | 61,2 | 61,3 | 27,6               | 28,6 | 28,0 | 3,6     | 6,0  | 4,7  |
| Hamburguesas o salchichas  | 2,5            | 0,7  | 1,6  | 21,1                    | 15,1 | 18,3 | 58,7               | 58,7 | 58,7 | 17,7    | 25,5 | 21,4 |
| Carne blanca               | 5,1            | 3,0  | 4,1  | 51,1                    | 54,8 | 52,9 | 38,6               | 36,5 | 37,6 | 5,1     | 5,7  | 5,4  |
| Pescado                    | 3,2            | 1,7  | 2,5  | 43,2                    | 46,5 | 44,8 | 42,6               | 41,4 | 42,0 | 11,1    | 10,4 | 10,7 |
| Huevos                     | 4,7            | 1,8  | 3,3  | 44,1                    | 43,2 | 43,7 | 45,1               | 48,3 | 46,6 | 6,2     | 6,8  | 6,5  |
| Lácteos y derivados        | 65,7           | 71,3 | 68,4 | 23,3                    | 18,8 | 21,2 | 8,8                | 8,5  | 8,7  | 2,1     | 1,4  | 1,8  |
| Frutos secos               | 6,5            | 3,5  | 5,1  | 21,2                    | 16,2 | 18,8 | 43,7               | 38,5 | 41,2 | 28,6    | 41,8 | 34,9 |

M: mujer, V: varón, T: total.

**Tabla 2. Porcentaje de consumo semanal de alimentos y bebidas no saludables**

|                     | Todos los días |     |      | Varias veces por semana |      |      | Una vez por semana |      |      | Ninguna |      |      |
|---------------------|----------------|-----|------|-------------------------|------|------|--------------------|------|------|---------|------|------|
|                     | V              | H   | T    | V                       | H    | T    | V                  | H    | T    | V       | H    | T    |
| Refrescos           | 12,9           | 7,9 | 10,5 | 42,3                    | 33,5 | 38,1 | 35,4               | 42,4 | 38,8 | 9,4     | 16,2 | 12,7 |
| Chucherías          | 6,6            | 7,8 | 7,2  | 29,8                    | 36,2 | 32,8 | 44,0               | 40,2 | 42,2 | 19,6    | 15,9 | 17,8 |
| Bollería industrial | 7,7            | 4,7 | 6,3  | 31,6                    | 32   | 31,8 | 38,4               | 38,0 | 38,2 | 22,4    | 25,3 | 23,8 |
| Patatas chip        | 4,9            | 4   | 4,5  | 28,9                    | 29,2 | 29,0 | 44,8               | 43,4 | 44,2 | 21,3    | 23,4 | 22,3 |

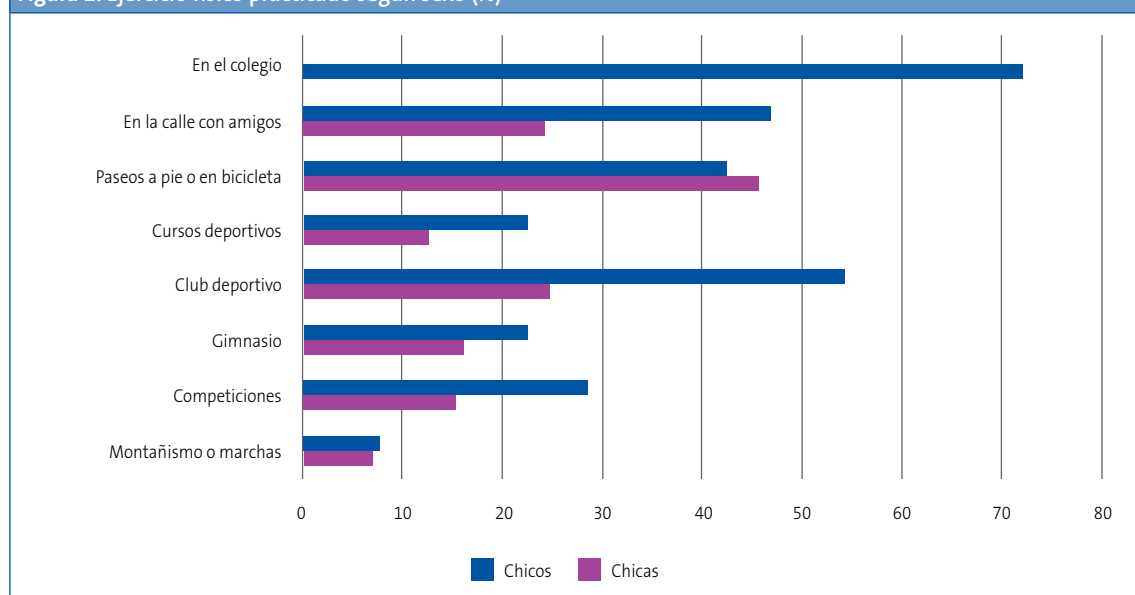
M: mujer, V: varón, T: total.

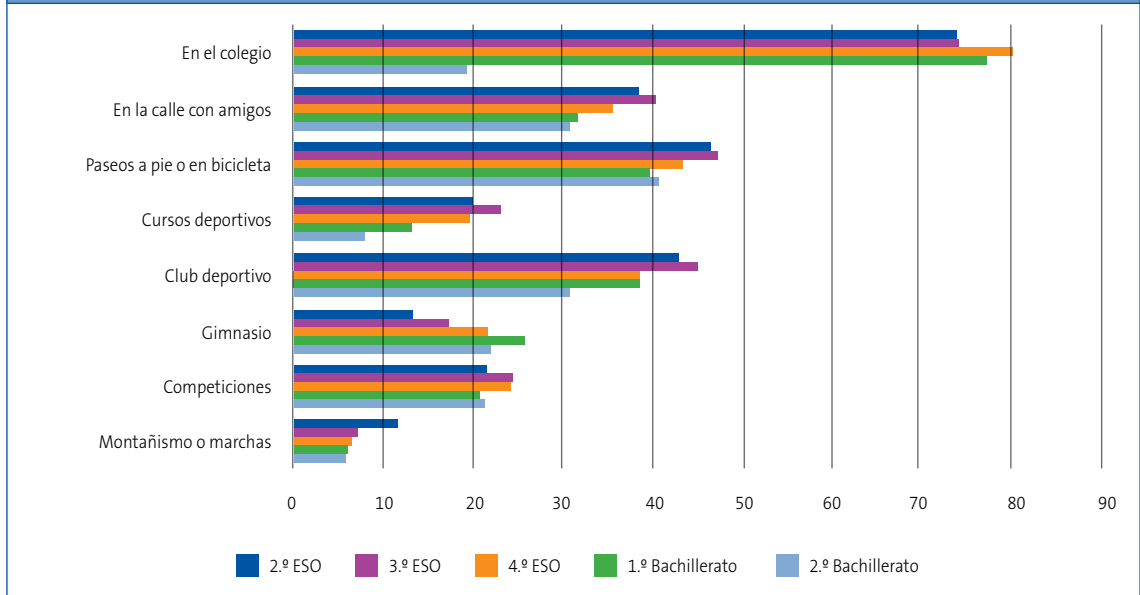
nivel socioeconómico, excepto en el consumo de refrescos, que se asoció significativamente al bajo nivel socioeconómico.

Ha hecho dieta en alguna ocasión el 30,1%. El motivo principal ha sido perder peso en el 77,5% de los casos, siendo estadísticamente significativa la mayor proporción de chicas (82,9%) que de chicos (68,6%) ( $p < 0,001$ ). No hubo relación significativa con el curso ni el nivel socioeconómico. Han hecho dieta para vivir de forma más saludable el 25,2%, para mantener el peso el 11,7%, por enfermedad o problema de salud el 5,5% y un 7,2% por otra razón. Sobre los síntomas de trastorno de la conducta alimentaria encontramos que el 7,7% refiere que en alguna ocasión se ha provocado el vómito, tomado laxantes o diuréticos para perder peso. Esto se asocia con más frecuencia al sexo femenino (11,7%)

que al masculino (4,2%) ( $p < 0,001$ ). Declaran hacerlo diariamente o frecuentemente el 1,6%. No hay diferencias con el curso ni el nivel socioeconómico.

Por último, se analiza el ejercicio físico, encontrando que el 95,8% lo hacen a diario. Es mayor el porcentaje de chicas que declara no hacer ejercicio (el 5,8% frente al 2,8% de los chicos,  $p < 0,001$ ). Se observa una disminución del ejercicio físico en los alumnos de cursos superiores (el 15,5% de los alumnos de 2.º de Bachillerato declara no hacer ejercicio frente al 3% de 2.º de la ESO). También es más frecuente no realizar ejercicio físico en niveles socioeconómicos bajos (el 9,3% frente al 3,7%,  $p = 0,02$ ). El tipo de ejercicio físico y el lugar donde refieren hacerlo se detallan en las Figs. 1, 2 y 3 y en la Tabla 3. El ejercicio físico de competición es más frecuente en el sexo masculino (28,7%) que en el

**Figura 1. Ejercicio físico practicado según sexo (%)**


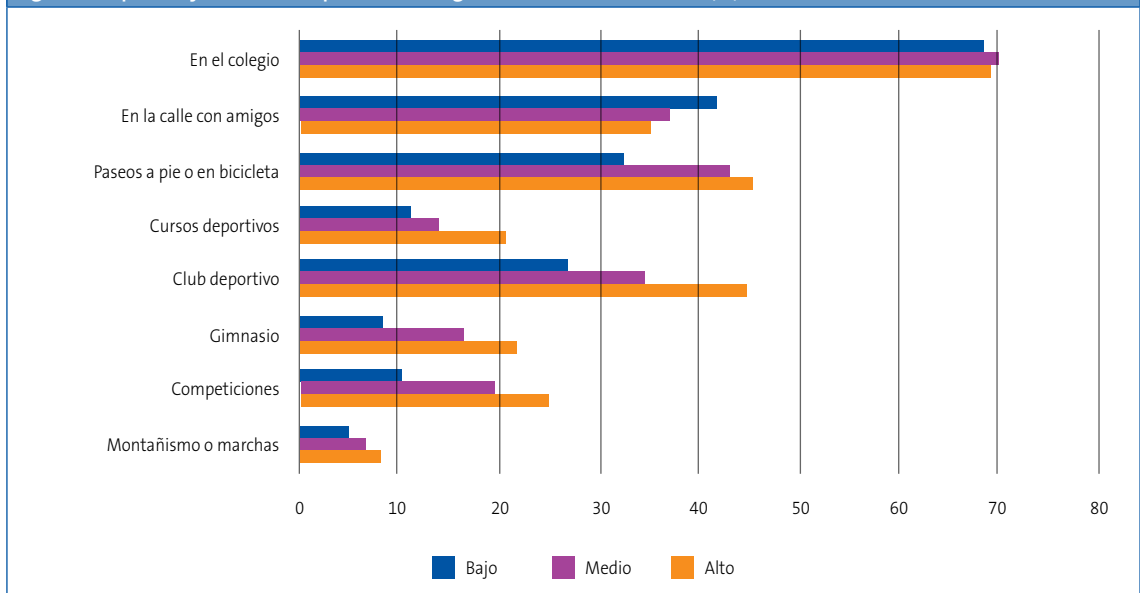
**Figura 2. Tipo de ejercicio físico practicado según curso (%)**


femenino (15,4%) ( $< 0,001$ ) y en nivel socioeconómico alto (el 24,9% frente al 10,2%,  $p < 0,001$ ).

## DISCUSIÓN

El tipo de alimentos que consumen los adolescentes es muy importante para su desarrollo. El desa-

yuno es la principal comida del día, que recarga los depósitos de energía y ayuda a los adolescentes a afrontar el día. Importantes investigaciones sugieren que la omisión del desayuno o el consumo de un desayuno inadecuado contribuyen a una dieta inadecuada. Así lo revelan los resultados del proyecto *Health lifestyle in Europe by Nutrition in*

**Figura 3. Tipo de ejercicio físico practicado según nivel socioeconómico (%)**


**Tabla 3. Tipo de ejercicio físico practicado por los adolescentes**

| Tipo de ejercicio                             | n    | %     |
|-----------------------------------------------|------|-------|
| Ejercicio físico en el colegio                | 1670 | 69,6% |
| Ejercicio físico en la calle con amigos       | 869  | 36,2% |
| Ejercicio físico: paseos a pie o en bicicleta | 1054 | 43,9% |
| Ejercicio físico en cursos deportivos         | 427  | 17,8% |
| Ejercicio físico en club deportivo            | 968  | 40,4% |
| Ejercicio físico en gimnasio                  | 464  | 19,3% |
| Ejercicio físico en competiciones             | 537  | 22,4% |
| Ejercicio físico: montañismo o marchas        | 180  | 7,5%  |

*Adolescents* (HELENA)<sup>13</sup> y del estudio *Dortmund Nutrition and Anthropometric longitudinally Designed* (DONALD), el grupo Ghent y el estudio español AVENA. En nuestro estudio, el hábito de desayunar a diario lo cumplen el 79,2% de los adolescentes frente al 53,4% del estudio nacional HBSC, siendo los chicos los que lo hacen en mayor porcentaje que las chicas en ambos estudios.

Los lácteos son una buena fuente de minerales, debido a su alto contenido en calcio, fósforo y magnesio. Para cubrir las necesidades recomendadas de ingesta de calcio diario se deben tomar al menos tres raciones de lácteos al día. En nuestro estudio solo tres de cada cuatro lo toman a diario y lo hacen mejor las chicas y los que tienen mayor nivel socioeconómico. Es importante considerar estos datos para enfocar la educación para salud en los subgrupos de población que peor lo hacen.

Las frutas son un grupo de alimentos especialmente interesante por su alto contenido en antioxidantes, agentes fitoquímicos y fibra dietética, sustancias relacionadas con una menor frecuencia de aparición de problemas de salud como el cáncer, las enfermedades cardiovasculares, la diabetes, la diverticulosis, etc. En relación al consumo de fruta de los adolescentes, nuestros resultados muestran un consumo óptimo de fruta a diario en casi la mitad de los encuestados, superior a otros estudios como los de la HBSC, donde solo se consume en un 36%. El porcentaje de adolescentes que no consumen nunca fruta es del 6,2%. No encontramos relación inversa entre la edad del adolescente y el consumo óptimo de fruta, tal y como refieren en HBSC. Por el contrario, si encontramos concordancia en el

mayor consumo de fruta en chicas. Con respecto a la capacidad adquisitiva familiar, se observa un mayor consumo de fruta en aquellos adolescentes pertenecientes a familias con más nivel y el consumo nulo de fruta se registra con más frecuencia en los que pertenecen a familias con menor nivel, probablemente no solo debido al poder adquisitivo, sino al nivel de conocimiento sobre hábitos saludables.

Las verduras y hortalizas no suelen ser los alimentos preferidos por los adolescentes; de no haber una buena educación alimentaria desde muy pequeños van a preferir otro tipo de alimentos, generalmente del grupo de hidratos de carbono. Se dejan llevar por la presentación, los sabores y la publicidad. En nuestros datos el consumo de verdura es mayor a mayor nivel socioeconómico y en las chicas, coincidiendo con el estudio HBSC.

Casi la mitad de los adolescentes encuestados consumen pescado varias veces a la semana, siendo este consumo más frecuente en niveles socioeconómicos más favorecidos y similar en chicos y chicas. Pero nos encontramos que uno de cada diez adolescentes no lo comen. Pese a que el pescado es uno de los alimentos que causa más reacciones alérgicas en las personas, esta razón no parece justificar estas cifras tan altas en nuestros adolescentes. En el estudio HBSC el consumo de pescado ha ido aumentando en las últimas ediciones.

El consumo de dulces, refrescos y alimentos salados debería reducirse a un consumo ocasional y moderado, ya que en general son un grupo de alimentos superfluos, no siendo necesario su consumo y corriendo riesgo, al consumirlos en exceso, de

sufrir sobrepeso y caries dental. Sin embargo, el consumo varias veces por semana y también a diario está muy extendido entre la población adolescente, tal y como muestran los resultados de nuestro estudio. Algo más de un 10% consume refrescos a diario. En el estudio HBSC<sup>14</sup> se observa que la mayoría de los adolescentes consumen dulces varias veces a la semana (aunque va disminuyendo el consumo de todos los días), más el sexo femenino y en niveles socioeconómicos desfavorecidos. En nuestros resultados no encontramos diferencias en cuanto a nivel socioeconómico ni sexo, salvo para el consumo de bollería industrial, más frecuente entre los chicos y los refrescos en los alumnos de menor nivel socioeconómico.

Para los adolescentes su imagen corporal es fundamental, y para ello el mantener un peso adecuado es particularmente importante. En nuestro estudio un 22,4% consideran que su peso está por encima de lo normal frente al 30% del estudio HBSC, coincidiendo en ambos que este pensamiento es más frecuente en el sexo femenino. Sin embargo, el número de adolescentes que han realizado dieta es del 30%, lo cual indica que hay una elevada proporción, principalmente chicas, que la hacen a pesar de no tener peso por encima de lo normal. El motivo principal para hacerla es perder peso, y muchas menos veces por enfermedad o problemas de salud.

Un 7,7% de nuestros adolescentes han mostrado síntomas de trastorno de la conducta alimentaria, declaran haber vomitado o tomado laxantes en alguna ocasión, y un 1,6% de forma diaria o frecuentemente. En el estudio SIVFRENT<sup>15</sup>, realizado entre adolescentes de la población de Madrid en 2009, se observan porcentajes inferiores (3,7%), siendo también más frecuentes en el sexo femenino. Los modelos femeninos que imponen los medios de comunicación, pueden contribuir al desencadenamiento de estos trastornos alimentarios.

La actividad física en la infancia y adolescencia genera una serie de beneficios físicos, pero también la oportunidad para desarrollar interacciones

sociales, sentimientos de satisfacción personal y bienestar mental<sup>16</sup>. La mayoría de los adolescentes de nuestro estudio realizan actividad física, siendo significativo el mayor porcentaje de chicos que lo hacen y su disminución en cursos superiores. Varios estudios refrendan nuestros resultados<sup>7,8</sup>. A medida que los jóvenes se hacen mayores, sobre todo a partir de la pubertad, empiezan a salir más y a dedicar más tiempo al estudio y a la diversión y, en algunos casos, se abandonan prácticas deportivas que se realizaban en el ambiente escolar o centros deportivos, sobre todo cuando el hábito del ejercicio físico no estaba totalmente consolidado. Por otro lado, un menor nivel socioeconómico se asocia con menor actividad física, probablemente porque aparte del tema económico, que no debería condicionar la práctica de al menos algunos deportes, los padres no lo practiquen o desconozcan los beneficios que aporta para llevar una vida saludable y, en cualquier caso, no han sido capaces de generar en sus hijos hábitos en la práctica deportiva<sup>17</sup>. En la actualidad existe un amplio consenso acerca de que el incremento de la participación en actividades físicas y la reducción de la conducta sedentaria deben ser el principal objetivo de las estrategias de promoción de la salud en la infancia y la adolescencia<sup>18-20</sup>.

## CONCLUSIONES

Los hábitos alimenticios de una parte importante de adolescentes presentan errores debidos principalmente a la ausencia de desayuno y al incumplimiento de las recomendaciones nutricionales (no ingesta de lácteos, frutas y verduras a diario y al consumo casi diario de alimentos y bebidas no saludables). También detectamos trastornos de la conducta alimentaria y una disminución de la actividad física en los adolescentes de mayor edad y en las chicas, principalmente. Para minimizar estos riesgos es preciso promocionar hábitos alimentarios saludables en los adolescentes y sus familias.

## CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no presentar conflictos de intereses en relación con la preparación y publicación de este artículo. Este estudio ha sido financiado por la AEPap.

## ABREVIATURAS

**DONALD:** Dortmund Nutrition and Anthropometric longitudinally Designed • **ESO:** Enseñanza Secundaria Obligatoria • **HBSC:** Health Behavior in School-aged Children • **HELENA:** Health lifestyle in Europe by Nutrition in Adolescents • **LOGSE:** Ley Orgánica General del Sistema Educativo • **OMS:** Organización Mundial de la Salud.

## BIBLIOGRAFÍA

- Guidelines for school health programs to promote lifelong healthy eating. *J Sch Health*. 1997;67:9-26.
- World Health Organization. Which health problems affect adolescents and what can be done to prevent and respond to them? Child and adolescent health and development. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2009.
- Haug E, Rasmussen M, Samdal O, Iannotti R, Kelly C, Borraccino A, et al. Overweight in school-aged children and its relationship with demographic and lifestyle factors: results from the WHO-Collaborative Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study. *Int J Public Health*. 2009;54:167-79.
- Agencia Española de Seguridad Alimentaria. La seguridad alimentaria en la Educación Secundaria Obligatoria. Guía didáctica. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2003.
- Brooks F, Van der Sluijs W, Klemra E, Morgan A, Magnusson J, Gabhainn SC, et al. Young people's health in Great Britain and Ireland. Findings from the Health Behaviour in School-Aged Children Study 2006. HBSC International Coordinating Centre, University of Edinburgh. 2006.
- California Health Interview Survey (CHIS). Adolescent Questionnaire 2009. En: Universidad de California [en línea] [consultado el 07/09/2016]. Disponible en <http://healthpolicy.ucla.edu/chis/design/Documents/CHIS2009teenquestionnaire.pdf>
- Moreno-Rodríguez C, Muñoz Tinoco V, Pérez Moreno PJ, Sánchez Queija I, Granado Alcon MC, Ramos Valverde P, et al. Desarrollo adolescente y salud. Resultados del estudio HBSC 2006 con chicos y chicas españoles de 11-17 años. En: HBSC España [en línea] [consultado el 07/09/2016]. Disponible en <http://grupo.us.es/estudiohbsc/index.php/es/>
- Nebot M, Pérez A, García-Continente X, Ariza C, Espelt A, Pasarín M, et al. Informe FRESC 2008. Resultats principals. Barcelona: Agència de Salut Pública de Barcelona; 2010.
- Consejería de Salud y Servicios Sanitarios. Encuesta de Salud Infantil en Asturias 2009. Oviedo: Consejería de Salud y Servicios Sanitarios del Principado de Asturias; 2010.
- Schiaffino A, Moncada A, Martín A. Estudi EMCSAT 2008. Conductes de salut de la població adolescent de Terrassa, 1993-2008. Terrassa: Ajuntament de Terrassa; 2009.
- Departamento de Salud, Gobierno Vasco. Encuesta de Salud del País Vasco 2013. Vitoria: Departamento de Salud, Gobierno Vasco; 2014.
- Boyce W, Torsheim T, Currie C, Zambon A. The Family Affluence Scale as a measure of national wealth: validation of an adolescent self-report measure. *Soc Indic Res*. 2006;78:473-87.
- Moreno LA, Kersting M, De Henauw S, González-Gross M, Sichert-Hellert W, Matthys C, et al. How to measure dietary intake and food habits in adolescence: the European perspective. *Int J Obes (Lond)*. 2005;29:S66-77.
- Moreno C, Ramos P, Rivera F, Jiménez-Iglesias A, García I. Las conductas relacionadas con la salud y el desarrollo de los adolescentes españoles. Resultados del estudio HBSC-2010 con chicos y chicas españoles de 11 a 18 años. En: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad [en línea] [consultado el 07/09/2016]. Disponible en [www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/promocion/saludJovenes/docs/HBSC2010\\_Resumen.pdf](http://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/promocion/saludJovenes/docs/HBSC2010_Resumen.pdf)
- Díez-Gañán L. Hábitos de salud en la población juvenil de la Comunidad de Madrid 2013. Resultados del Sistema de Vigilancia de Factores de Riesgo asociados a Enfermedades No Transmisibles en población juvenil (SIVFRENT-J). Año 2013. Boletín Epidemiológico

- de la Comunidad de Madrid. Madrid: Consejería de Sanidad; 2014.
16. Santaularia A. Actividad física y salud. Beneficios de la práctica de ejercicio. *Aten Primaria*. 1995;15:574-9.
  17. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Informe Juventud en España 2012. INJUVE. En: Instituto de la Juventud [en línea] [consultado el 07/09/2016]. Disponible en [www.injuve.es/sites/default/files/2013/26/publicaciones/IJE2012\\_0.pdf](http://www.injuve.es/sites/default/files/2013/26/publicaciones/IJE2012_0.pdf)
  18. Healthy People 2010 final review. En: National Center for Health Statistics [en línea] [consultado el 07/09/2016]. Disponible en [www.cdc.gov/nchs/data/hpdata2010/hp2010\\_final\\_review.pdf](http://www.cdc.gov/nchs/data/hpdata2010/hp2010_final_review.pdf)
  19. Tammelin T, Näyhä S, Laitinen J, Rintamäki H, Järvelin MR. Physical activity and social status in adolescence as predictors of physical inactivity in adulthood. *Prev Med*. 2003;37:375-81.
  20. Ortega F, Ruiz J, Castillo MJ, Moreno LA, González-Gros S M, Wärnberg J, *et al.* Bajo nivel de forma física en los adolescentes españoles. Importancia para la salud cardiovascular futura (Estudio Avena). *Rev Esp Cardiol*. 2005;58:898-909.