



## ORIGINAL

# Satisfacción con el peso y rasgos de trastorno del comportamiento alimentario en secundaria



L.G. Córdoba Caro<sup>a,\*</sup>, L.M. Luengo Pérez<sup>b</sup>, S. Feu<sup>a</sup> y V. García Preciado<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Facultad de Educación, Universidad de Extremadura, Badajoz, España

<sup>b</sup> Unidad de Nutrición Clínica y Dietética, Hospital Universitario Infanta Cristina, Badajoz, España

Recibido el 14 de marzo de 2014; aceptado el 12 de junio de 2014

Disponible en Internet el 22 de noviembre de 2014

### PALABRAS CLAVE

Adolescentes;  
Educación  
secundaria;  
Dieta;  
Índice de masa  
corporal;  
Trastorno del  
comportamiento  
alimentario

### Resumen

**Introducción:** Las enfermedades relacionadas con los trastornos del comportamiento alimentario han incrementado su prevalencia entre los adolescentes. El objetivo de este estudio es analizar la satisfacción con el peso corporal de los escolares en relación con su índice de masa corporal y las estrategias que utilizan para el control de la dieta.

**Método:** Mil novecientos noventa y siete alumnos de enseñanza secundaria obligatoria (12 a 18 años) contestaron un cuestionario sobre hábitos alimentarios y de control de peso corporal, además se les pesó y talló, y se calculó el índice de masa corporal.

**Resultados:** Un 68,1% de los escolares tiene una relación de satisfacción con su peso e índice de masa corporal adecuados, una mayor insatisfacción con el peso se asocia con el sobrepeso (OR = 10,23) y obesidad (OR = 16,60). Los alumnos con sobrepeso hacen dieta asesorándose principalmente por un médico o la familia, mientras que en los escolares con normopeso hay un amplio porcentaje que realiza dieta por su cuenta. Un 13,87% de los escolares ha realizado actividades compensatorias ante ingestas excesivas; un índice de masa corporal de sobrepeso se asocia a más del doble de riesgo (OR > 2,00), con el empleo de medidas como la actividad física, el vómito o el ayuno para compensar una ingesta excesiva.

**Conclusiones:** Hay más posibilidades de insatisfacción corporal en los escolares con sobrepeso y obesidad. Los alumnos con sobrepeso tienen más posibilidades de utilizar maniobras, como el vómito, para compensar los excesos de ingesta.

© 2014 Publicado por Elsevier España, S.L.U. on behalf of Asociación Española de Pediatría.

### KEYWORDS

Adolescents;  
Secondary education;  
Diet;

### Satisfaction with weight and characteristics of eating disorders in high school

#### Abstract

**Introduction:** The prevalence of diseases related to eating behaviour disorders has increased among adolescents. The objective of this study is to analyse the satisfaction with body weight

\* Autor para correspondencia.

Correos electrónicos: [luiscordoba@unex.es](mailto:luiscordoba@unex.es), [luiscordobac@gmail.com](mailto:luiscordobac@gmail.com) (L.G. Córdoba Caro).

Body mass index;  
Eating disorder

of schoolchildren as regards their body mass index and the strategies used to control the diet. *Method:* A total of 1197 students from secondary education (12-18 years) answered a questionnaire on eating habits and body weight control. Their weight and height was measured and body mass index was calculated.

*Results:* More than two-thirds (68.1%) of students who had an adequate BMI were satisfied with their weight. Greater dissatisfaction with the weight is associated with overweight (OR = 10.23) and obesity (OR = 16.60). Students with overweight are on a diet consulting an expert such as a physician or even the family, whereas among schoolchildren with normal weight there is a large percentage on a diet on their own. A 13.87% of the schoolchildren have been undertaken Compensatory activities before excessive eating has been undertaken by 13.87% of the schoolchildren. An overweight BMI is associated, with more than twice the risk (OR > 2.00), with the use of measures such as physical activity, vomiting, or fasting to compensate an excessive intake.

*Conclusions:* Overweight and obese schoolchildren are more likely to be dissatisfied with their body, and are more likely to use ploys such as vomiting, in order to compensate for the excess intake.

© 2014 Published by Elsevier España, S.L.U. on behalf of Asociación Española de Pediatría.

## Introducción

Los trastornos de conducta alimentaria (TCA) constituyen, hoy en día, la alteración psiquiátrica con repercusión orgánica más frecuente y la tercera enfermedad crónica más común en mujeres jóvenes entre 15 y 19 años<sup>1</sup>, debido al aumento en su prevalencia y las graves consecuencias para quienes lo presentan<sup>2</sup>, convirtiéndose casi en una epidemia en la población joven de las sociedades occidentales<sup>3</sup>.

Estos trastornos son de base psicológica y de origen multifactorial<sup>4</sup>, siendo la anorexia nerviosa (AN) y la bulimia nerviosa (BN) los que configuran los 2 tipos de TCA más definidos.

Las vías de instauración de los TCA tienen un origen multifactorial, pudiendo tener cada uno de ellos un mayor o menor grado de implicación en el mantenimiento o desarrollo de las patologías<sup>1,5-8</sup>. Existe una evidencia cada vez mayor de que la edad, el autoconcepto y la actividad física pueden desempeñar un papel central en la patogénesis de algunos TCA<sup>9-12</sup>. Además, existen otros factores específicos, llamados factores dietéticos, que son los responsables de las decisiones voluntarias de perder peso<sup>13</sup>.

Al respecto, los TCA se encuentran estrechamente relacionados, como causa y/o efecto, con las modificaciones de la imagen corporal<sup>14</sup>.

Los TCA son relativamente más comunes entre las mujeres adolescentes y jóvenes adultas<sup>70,15</sup>. Durante el siglo xx, se incrementó globalmente la incidencia de AN, particularmente en mujeres de 15-24 años de edad, desde 1970, la incidencia europea permanece estable, pero parece haber aumentado en algunos países sudamericanos<sup>16</sup>.

En los últimos años, se ha observado en España un aumento de las formas clínicamente bien establecidas de TCA<sup>17</sup>. La AN la presenta aproximadamente el 0,5-1% de la población, con máxima prevalencia entre los 15-24 años, presentando la BN una prevalencia mayor, del 2 al 3%<sup>10,8,18</sup>, mientras que la de los TCANE oscila en el 2,7%, siendo estos porcentajes menores en los varones<sup>2,40,13,19</sup>. Los valores hallados en la población española son similares a otros

países y comparables a la prevalencia descrita por la Asociación de Psicólogos Americanos, considerándose el 8,8% de los adolescentes población de riesgo<sup>20</sup>.

Un bajo concepto de la imagen corporal y la sobrevaloración de esta es un factor predisponente a los TCA<sup>14,21,22</sup>, incrementando las conductas restrictivas<sup>23,24</sup>.

Una vez revisados estos datos, el objetivo principal de este trabajo es analizar la percepción de la imagen corporal de los estudiantes de educación secundaria obligatoria (ESO) de Badajoz, así como sus comportamientos en variables asociadas al control del peso corporal, utilizando la variable del percentil del índice de masa corporal (IMC) para analizar su influencia en este tipo patologías, con ello se pretende poder establecer estrategias de control y prevención de los TCA.

## Sujetos y métodos

### Sujetos

Se realizó un estudio epidemiológico cuantitativo, de diseño no experimental-transversal, ex post facto. La obtención de la muestra se hizo por medio de muestreo aleatorio por conglomerados. Se usó una fórmula de cálculo del tamaño muestral para poblaciones finitas o conocidas, con un nivel de confianza (IC = 95,4%). Se encuestó a un total de 1.197 participantes, un 49,9% fueron de sexo masculino (N = 597) y un 50,1% de sexo femenino (N = 600); las características de la muestra de presentan en la [tabla 1](#).

### Instrumento

Se diseñó un cuestionario cuantitativo de diseño propio; su contenido fue validado previamente a través de una comisión de expertos. Una vez analizadas las respuestas, estas se relacionaron con el percentil del IMC de los sujetos encuestados.

**Tabla 1** Descriptivos generales de la muestra

	N	%
<b>Sexo</b>		
Hombre	597	49,9
Mujer	600	50,1
<b>Grupo de edad</b>		
12-13	514	42,9
14-15	508	42,4
16-18	175	14,6
<b>Nivel económico familiar</b>		
Bajo	178	14,9
Medio	740	61,8
Alto	279	23,3
<b>Clasificación del peso</b>		
Sobrepeso (85-97)	176	14,7
Obesidad (> 97)	62	5,2
Normopeso (< 85)	959	80,1

## Procedimiento

Para la recogida de los datos, se diseñó un *software* en lenguaje PHP y Java Script, unido a una base de datos diseñada en Mysql. Tras la explicación a los alumnos del consentimiento informado por el investigador y aceptado por los sujetos, estos lo autocumplimentaron de forma individual y anónima en sus propias aulas, durante un periodo de aproximadamente 7 min cada uno. Además, se les pesó y talló con una báscula analógica MB 201 Plus.

## Análisis estadístico de los datos

Se realizó un análisis descriptivo y se estudió la asociación entre variables a través de modelos matemáticos no paramétricos al tratar con datos obtenidos a través de variables categóricas. La asociación entre variables se analizó a través del estadístico de  $\chi^2$  y la V de Cramer, y se emplearon los residuos tipificados corregidos para interpretar la asociación entre variables<sup>25,26</sup>.

Posteriormente, se ha realizado un modelo de regresión logística multinomial, calculándose las odds ratio (OR) y sus respectivos IC del 95% para establecer el grado de asociación entre las variables que han sido objeto de estudio.

## Resultados

Los resultados del estadístico  $\chi^2$  muestran asociaciones entre las variables analizadas y el IMC ( $p < 0,05$ ). En general, se observaron asociaciones bajas ( $\varphi_c$  entre 0,100 y 0,299) y moderadas ( $\varphi_c > 0,300$ ) que permiten observar tendencias en este estudio, tras valorar el estadístico de V de Cramer<sup>27</sup>; para una interpretación detallada de estas asociaciones se analizaron los residuos tipificados corregidos (RTC).

El 80,1% de los participantes en el estudio se encuentran dentro del grupo de normopeso, el 14,7% en sobrepeso y el 5,2% en obesidad. El 55,2% del alumnado está contento con su peso y se sitúa en el grupo normopeso; en este grupo había una proporción de alumnos mayor de la

esperada (RTC = 12,2). Por otro lado, un 9,1% y un 3,8% del total de la muestra son escolares con sobrepeso y obesidad, respectivamente, que no estaban contentos con su peso porque creían que les sobraba; en estos 2 casos había una proporción de casos mayor de la esperada (RTC > 1,96).

El 40,1% del total indica que está insatisfecho con su peso; de estos, el 27,3% cree que les sobra peso, mientras que 12,8% cree que les falta peso. Encontramos escolares con una inadecuada relación entre la satisfacción con su peso y el IMC; un 17,4% de los sujetos con normopeso considera que les sobra peso a pesar de tener un peso adecuado (RTC = 14,7), mientras que un 27,3% de los escolares con sobrepeso y un 21,0% de los obesos están satisfechos con su peso (RTC < -1,96).

El 20,40% ha hecho dieta en el último año, de los que un 8,7% tiene sobrepeso u obesidad, encontrando más casos de los esperados en los estudiantes con sobrepeso y obesidad (RTC = 5,7 y 9,2, respectivamente). Un 33,9% de los obesos no ha hecho dieta en el último año. El 9,44% hace dieta en el momento de la recogida de datos, de ellos un 5,20% está dentro del grupo sobrepeso y obesidad. Hay más casos de los esperados en los estudiantes con sobrepeso y obesidad (RTC = 6,0 y 8,1, respectivamente).

El 16,58% utilizó un médico o un profesional especialista en nutrición y dietética. Para el análisis de la dirección de la dieta se estableció una tabla de contingencia excluyendo a aquellos que no hicieron dieta. Los obesos utilizan para controlar su dieta a especialistas médicos (35,8%) y el control de su madre o amigos (37,7%). Los RTC indican que en el grupo de obesidad hay más casos de los esperados (RTC = 4,1) y menos casos de los esperados a la hora de hacer dieta por su cuenta (RTC = -2,8). El grupo normopeso realiza dieta por su cuenta (43,8%) o bajo la supervisión de sus madres (34,8%); en este grupo, hay menos casos de los esperados que utilizan dietas prescritas por un profesional médico o nutricionista (RTC = -3,5) y más casos de los esperados que realizan dieta por su cuenta (RTC = 4,9).

El 39,93% ha realizado actividades diferentes para hacer dieta. En los grupos con obesidad y sobrepeso existe una proporción significativamente más alta de escolares que utilizan actividades diferentes a la dieta (RTC = 5,7 y 6,8, respectivamente), mientras que en el grupo normopeso hay una menor proporción (RTC = -9,2). Dentro de las actividades indicadas por los obesos, hay una proporción significativamente más alta de utilización de la actividad física, de realizar algún trabajo o entretenerse de alguna forma (RTC > 1,96); mientras que en el grupo normopeso hay una proporción significativamente menor de escolares que utilizan la actividad física y de entretenerse de alguna forma (RTC < -1,96). Quince escolares utilizaron el vómito como estrategia para controlar la dieta, existiendo una mayor proporción en los grupos de sobrepeso y obesidad.

En el estudio participaron 13 escolares con bajo peso (percentil < 3) y solo uno estaba haciendo dieta en el momento de la toma de datos, 11 indicaron que les faltaba peso, 2 estaban contentos y ninguno manifestó que le sobraba peso.

El 53,05% manifiesta comer más o entre horas en función de su estado de ánimo. Un 39,18% se ha arrepentido alguna vez de comer en exceso, existiendo una mayor

proporción de arrepentidos entre los alumnos con sobrepeso y obesidad ( $RTC = 6,2$  y  $5,0$ , respectivamente). Un  $13,87\%$  manifiesta que ha utilizado maniobras para compensar un exceso de ingesta, existiendo una mayor proporción entre los alumnos con sobrepeso y obesidad ( $RTC = 6,0$  y  $5,8$ , respectivamente). Un  $38,7\%$  de los obesos y un  $28,4\%$  de los que tienen sobrepeso utiliza otras estrategias distintas de la dieta.

Veintitrés escolares, el  $1,92\%$  de la muestra, ha utilizado el vómito como estrategia para compensar los excesos. El mayor porcentaje se encuentra entre los alumnos con normopeso, el  $1,2\%$  del total, aunque hay más casos de los esperados de esta conducta entre los alumnos con sobrepeso ( $RTC = 2,7$ ). Un  $3,43\%$  realiza ayuno tras un exceso de comida, habiendo una menor proporción entre los alumnos con normopeso ( $RTC = -2,7$ ). Un  $9,18\%$  realiza actividad física para compensar los excesos, encontrando una mayor proporción entre los estudiantes con sobrepeso y obesidad ( $RTC = 4,9$  y  $5,9$ , respectivamente) (tabla 2).

El sobrepeso y la obesidad se asoció significativamente ( $p < .05$ ) a un descontento con el peso corporal (OR de  $10,23$  y  $16,60$ , respectivamente) (tabla 3). Se encontró una asociación entre las personas con sobrepeso con una insatisfacción por la creencia de que les faltaba peso, lo que denota una inadecuada imagen corporal con respecto al grupo de referencia (OR de  $1,94$ ). Con respecto al grupo normopeso, los escolares con sobrepeso y obesidad tienen más posibilidades de haber hecho dieta en el último año y en la actualidad (OR desde  $3,70$  hasta  $13,92$ ), observándose que el riesgo de hacer dieta aumentaba de forma importante en el grupo obesidad.

El control de la dieta de los escolares con obesidad y sobrepeso por otras personas, con respecto a los que nunca han hecho una dieta obviamente, es significativo. Pero al valorar las OR, se observa que presentan unas muy altas posibilidades tener un control por parte de un profesional de la salud, una herboristería o un familiar (OR desde  $8,81$  hasta  $65,51$ ). Los estudiantes con sobrepeso siguen esta misma tendencia, aunque las posibilidades no son tan grandes (OR desde  $2,20$  hasta  $7,75$ ).

Aparte de la dieta, los escolares con sobrepeso y obesidad presentan posibilidades de hacer otras actividades alternativas a la dieta para perder peso (OR  $3,16$  y  $4,68$ , respectivamente), teniendo más posibilidades de utilizar la actividad física el entretenimiento y el trabajo (en el caso los obesos) para controlar su peso. No se encontró un riesgo significativo con las maniobras basadas en provocarse el vómito.

Tanto el grupo con sobrepeso como el de obesidad presentan un riesgo significativo de arrepentirse de comer mucho o en exceso (OR  $3,15$  y  $4,84$ , respectivamente). El mayor número de conductas realizadas para compensar estas situaciones las realizan los estudiantes con sobrepeso: hacer actividad física ( $3,63$ ), vomitar ( $3,29$ ) y hacer ayuno en comidas posteriores ( $2,11$ ). Los alumnos con obesidad también realizan actividades compensatorias ( $6,20$ ) pero solo tienen significativamente más posibilidades de realizar actividad física ( $6,67$ ). Los escolares con sobrepeso presentan mayores posibilidades de realizar un mayor número de actividades y maniobras compensatorias para compensar aquellos días que han comido en exceso, figurando entre ellas algunas tan peligrosas como vomitar.

## Discusión

Un amplio porcentaje de la muestra tiene normopeso ( $80,1\%$ ) y una quinta parte de la población están en valores de sobrepeso y obesidad, resultados mejores que los obtenidos en otros estudios realizados en España<sup>28-30</sup>.

### Satisfacción con el peso e índice de masa corporal

A pesar de que las asociaciones encontradas tienen un peso modesto los resultados obtenidos, muestran la misma tendencia que otros estudios a nivel nacional<sup>31,32</sup> e internacional<sup>33</sup>, en los que se obtienen unos porcentajes similares de sujetos con una adecuada percepción de su peso corporal. El  $55,2\%$  del alumnado estaba contento con su peso y además tenían normopeso. Dentro de los grupos de sobrepeso y obesidad, había un alto porcentaje de alumnos que estaban descontentos porque creían que les sobraba peso. Todos estos, el  $68,1\%$  de la muestra, tenían una adecuada percepción de su grado de satisfacción con respecto a su IMC. Esta tendencia es compartida con los resultados de otros estudios<sup>34</sup>. Se encontraron asociaciones moderadas entre los distintos grupos de IMC y la insatisfacción corporal<sup>35</sup>, resultados que se corroboran al observar una mayor probabilidad de insatisfacción corporal en los escolares con sobrepeso y obesidad con respecto al grupo normopeso. Resultados similares fueron obtenidos en otros estudios al comparar la imagen autopercebida, obtenido a través de figuras, y el IMC<sup>34</sup>.

Los porcentajes de insatisfacción corporal de este estudio son mucho menores ( $39,68\%$ ) que los de otro trabajo realizado en España, en el que al  $73\%$  de los alumnos de ESO les gustaría cambiar su imagen corporal, aunque en este estudio se contemplaba la imagen total y no solo el peso, de ahí las diferencias encontradas<sup>36</sup>. No obstante, en todos los grupos se detectó una mayor proporción de casos de los esperados de escolares que pensaban que les sobraba peso; esto es más llamativo en el caso del grupo normopeso, pues pone de manifiesto su insatisfacción a pesar de tener un IMC correcto.

### Hacer dieta

Solo un  $9,44\%$  realiza dieta en la actualidad y un  $20,47\%$  la ha realizado en el último año. Al comparar los resultados con un estudio realizado en una población similar<sup>37</sup>, advertimos que en Badajoz hay un mayor porcentaje de alumnos que realizan dieta. Los resultados indican que hacer dieta se asocia al sobrepeso y la obesidad<sup>38</sup>, observándose una menor proporción de escolares que hacen dieta en el grupo normopeso.

En el estudio participaron 13 escolares con bajo peso (percentil  $< 3$ ) y solo uno estaba haciendo dieta en el momento de la toma de datos, 11 indicaron que les faltaba peso, 2 estaban contentos y ninguno manifestó que le sobraba peso. La proporción de alumnos con sobrepeso y obesidad que ha hecho dieta es mayor de la esperada, indicando que hay una sensibilización.

El porcentaje de adolescentes que acuden al médico de familia para pedir asesoramiento para hacer una dieta es muy bajo; sin embargo, en los casos de obesidad observados

**Tabla 2** Medidas de asociación y porcentajes entre el IMC y las variables relacionadas con la satisfacción con el peso y las medidas empleadas para el control del peso

	$\varphi_c$	n	Normopeso < 85			Sobrepeso 85-97			Obesidad 97		
			% total	% IMC	RTC	% total	% IMC	RTC	%	% IMC	RTC
<b>Está contento con su peso</b>	<b>0,306<sup>b</sup></b>										
<i>No, creo que me falta</i>		154	10,9%	13,7%	1,6	1,6%	10,8%	-0,9	0,3%	6,5%	-1,5
<i>Sí, estoy contento</i>		722	55,2%	68,9%	12,2	4,0%	27,3%	-9,7	1,1%	21,0%	-6,5
<i>No, creo que me sobra</i>		321	14,0%	17,4%	14,7	9,1%	61,9%	11,4	3,8%	72,6%	8,4
<b>Ha hecho dieta en el último año</b>	<b>0,326<sup>b</sup></b>										
<i>No</i>		952	68,4%	85,4%	10,1	9,4%	63,6%	-5,7	1,8%	33,9%	-9,2
<i>Sí</i>		245	11,7%	14,6%	-10,1	5,3%	36,4%	5,7	3,4%	66,1%	9,2
<b>Está haciendo dieta actualmente</b>	<b>0,305<sup>b</sup></b>										
<i>No</i>		1.084	75,9%	94,7%	9,8	11,5%	78,4%	-6,0	3,2%	61,3%	-8,1
<i>Sí</i>		113	4,3%	5,3%	-9,8	3,2%	21,6%	6,0	2,0%	38,7%	8,1
<b>¿Quién les ha controlado la dieta?</b>	<b>0,308<sup>b</sup></b>										
<i>Un médico o un profesional</i>		64	6,7%	11,2%	-3,5	4,9%	19,0%	0,8	4,9%	35,8%	4,1
<i>Herboristería</i>		23	2,8%	4,7%	-1,3	2,1%	8,0%	1,0	1,0%	7,5%	0,5
<i>Hacer una dieta por mi cuenta</i>		132	26,4%	43,8%	4,9	5,4%	21,0%	-3,2	2,3%	17,0%	-2,8
<i>Mi madre o un amigo</i>		149	21,0%	34,8%	-1,9	12,4%	48,0%	2,2	5,2%	37,7%	-0,1
<i>Otros</i>		18	3,4%	5,6%	1,1	1,0%	4,0%	-0,4	0,3%	1,9%	-1,0
<b>¿Ha hecho otras actividades diferentes de la dieta para perder peso?</b>	<b>0,269<sup>b</sup></b>										
<i>No</i>		719	53,3%	66,5%	9,2	5,4%	36,9%	-6,8	1,3%	25,8%	-5,7
<i>Sí</i>		478	26,8%	33,5%	-9,2	9,3%	63,1%	6,8	3,8%	74,2%	5,7
<b>¿Qué actividades alternativas a la dieta realiza para controlar su peso?</b>											
<i>Hacer actividad física</i>	<b>0,246<sup>b</sup></b>										
<i>No</i>		746	54,6%	68,2%	8,4	6,0%	40,9%	-6,3	1,7%	32,3%	-5,0
<i>Sí</i>		451	25,5%	31,8%	-8,4	8,7%	59,1%	6,3	3,5%	67,7%	5,0
<i>Vomitarse</i>	<b>0,040</b>										
<i>No</i>		1.182	79,3%	99,0%	1,3	14,4%	97,7%	-1,3	5,1%	98,4%	-0,3
<i>Sí</i>		15	0,8%	1,0%	-1,3	0,3%	2,3%	1,3	0,1%	1,6%	1,3
<i>Leer</i>											
<i>No</i>		1.180	79,1%	98,7%	1,0	14,4%	97,7%	-1,0	5,1%	98,4%	-0,1
<i>Sí</i>		17	1,0%	1,3%	-1,0	0,3%	2,3%	1,0	0,1%	1,6%	1,0
<i>Trabajar</i>	<b>0,073<sup>a</sup></b>										
<i>No</i>		1.171	78,7%	94,4%	1,9	14,3%	90,3%	-0,7	4,8%	87,1%	2,4
<i>Sí</i>		26	1,4%	5,6%	-1,9	0,4%	9,7%	0,7	0,3%	12,9%	2,4
<i>Entretenerme de alguna forma</i>	<b>0,082<sup>a</sup></b>										
<i>No</i>		1.118	75,6%	94,4%	2,7	13,3%	90,3%	-1,8	4,5%	87,1%	-2,1
<i>Sí</i>		79	4,5%	5,6%	-2,7	1,4%	9,7%	1,8	0,7%	12,9%	2,1
<b>¿Come más o entre horas dependiendo de su estado de ánimo?</b>	<b>0,033</b>										
<i>No</i>		562	37,1%	46,3%	-0,9	7,1%	48,3%	0,4	2,8%	53,2%	1,0

Tabla 2 (continuación)

	$\varphi_c$	n	Normopeso < 85			Sobrepeso 85-97			Obesidad 97		
			% total	% IMC	RTC	% total	% IMC	RTC	%	% IMC	RTC
<i>Sí</i>		635	43,0%	53,7%	0,9	7,6%	51,7%	-0,4	2,4%	46,8%	-1,0
<b>¿Se han arrepentido de comer mucho o en exceso?</b>	0,242 <sup>b</sup>										
<i>No</i>		728	53,4%	66,6%	8,3	5,8%	39,8%	-6,2	1,6%	30,6%	-5,0
<i>Sí</i>		469	26,7%	33,4%	-8,3	8,9%	60,2%	6,2	3,6%	69,4%	5,0
<b>¿Ha realizado alguna actividad o comportamiento tras comer mucho o en exceso y se han arrepentido?</b>	0,255 <sup>b</sup>										
<i>No</i>		1.031	72,4%	90,4%	8,6	10,5%	71,6%	-6,0	3,2%	61,3%	-5,8
<i>Sí</i>		166	7,7%	9,6%	-8,6	4,2%	28,4%	6,0	2,0%	38,7%	5,8
<i>Actividad compensatoria: vomitar</i>	0,079 <sup>a</sup>										
<i>No</i>		1.174	78,9%	98,5%	2,3	14,0%	95,5%	-2,7	5,1%	98,4%	0,2
<i>Sí</i>		23	1,2%	1,5%	-2,3	0,7%	4,5%	2,7	0,1%	1,6%	-0,2
<i>Actividad compensatoria: ayuno en comida posterior</i>	0,068										
<i>No</i>		1.156	77,9%	97,2%	2,3	13,9%	94,3%	-1,8	4,8%	93,5%	-1,3
<i>Sí</i>		41	2,3%	2,8%	-2,3	0,8%	5,7%	1,8	0,3%	6,5%	1,3
<i>Actividad compensatoria: actividad física</i>	0,235 <sup>b</sup>										
<i>No</i>		1.197	74,7%	93,2%	7,7	11,7%	79,5%	-4,9	3,5%	67,7%	-5,9
<i>Sí</i>		121	5,4%	6,8%	-7,7	3,0%	20,5%	4,9	1,7%	32,3%	5,9

<sup>a</sup> p < 0,05.<sup>b</sup> p < 0,01.



**Tabla 3** Resultados del modelo de regresión logística multinomial (OR e IC del 95%), la asociación entre IMC y clasificación en las diferentes variables del cuestionario de satisfacción con el peso y de medidas empleadas para el control del peso

	Sobrepeso 85-97	Obesidad > 97
<b>Está contento con su peso</b>		
<i>Sí, estoy contento</i>		
<i>No, creo que me falta</i>	1,94 (1,10-3,43) <sup>a</sup>	1,49 (0,48-4,66)
<i>No, creo que me sobra</i>	10,23 (6,89-15,17) <sup>b</sup>	16,60 (8,59-32,08) <sup>b</sup>
<b>Ha hecho dieta en el último año</b>		
<i>No</i>	1	1
<i>Sí</i>	3,70 (2,56-5,35) <sup>b</sup>	13,92 (7,80-24,86) <sup>b</sup>
<b>Está haciendo dieta actualmente</b>		
<i>No</i>	1	1
<i>Sí</i>	4,97 (3,14-7,88) <sup>b</sup>	11,44 (6,34-20,62) <sup>b</sup>
<b>¿Quién les ha controlado la dieta?</b>		
<i>No he hecho dieta nunca</i>	1	1
<i>Un médico o un profesional de la sanidad</i>	7,48 (3,92-14,27) <sup>b</sup>	65,51 (26,55-161,60) <sup>b</sup>
<i>Herboristería</i>	7,75 (2,99-20,05) <sup>b</sup>	35,48 (9,29-135,47) <sup>b</sup>
<i>Hacer una dieta por mi cuenta</i>	2,20 (1,29-3,78) <sup>b</sup>	8,81 (3,35-23,19) <sup>b</sup>
<i>Mi madre o un amigo</i>	6,11 (3,94-9,46) <sup>b</sup>	22,461 (9,78-51,60) <sup>b</sup>
<i>Otros</i>	3,58 (1,11-11,48) <sup>a</sup>	8,77 (1,005-76,58) <sup>a</sup>
<b>¿Ha hecho otras actividades diferentes de la dieta para perder peso?</b>		
<i>No</i>	1	1
<i>Sí</i>	3,44 (2,460-4,82) <sup>b</sup>	5,88 (3,27-10,57) <sup>b</sup>
<b>¿Qué actividades alternativas a la dieta realiza para controlar su peso?</b>		
<i>Alternativa: actividad física</i>		
<i>No</i>	1	1
<i>Sí</i>	3,16 (2,27-4,41) <sup>b</sup>	4,68 (2,69-8,13) <sup>b</sup>
<i>Alternativa: vomitar</i>		
<i>No</i>	1	1
<i>Sí</i>	2,21 (0,70-7,20)	1,62 (0,20-13,03)
<i>Alternativa: leer</i>		
<i>No</i>	1	1
<i>Sí</i>	1,75 (0,55-5,54)	1,11 (0,14-8,81)
<i>Alternativa: trabajar</i>		
<i>No</i>	1	1
<i>Sí</i>	1,48 (0,53-4,10)	3,29 (1,06-10,27) <sup>a</sup>
<i>Alternativa: entretenerme de alguna forma</i>		
<i>No</i>	1	1
<i>Sí</i>	1,80 (1,01-3,19) <sup>a</sup>	2,40 (1,08-5,34) <sup>a</sup>
<b>¿Come más o entre horas dependiendo de su estado de ánimo?</b>		
<i>No</i>	1	1
<i>Sí</i>	0,89 (0,63-1,25)	0,75 (0,44-1,28)
<b>¿Se ha arrepentido de comer mucho o en exceso?</b>		
<i>No</i>	1	1
<i>Sí</i>	3,15 (2,25-4,41) <sup>b</sup>	4,84 (2,76-8,52) <sup>b</sup>
<b>¿Ha realizado alguna actividad o comportamiento tras comer mucho o en exceso y se ha arrepentido?</b>		
<i>No</i>	1	1
<i>Sí</i>	3,87 (2,60-5,75) <sup>b</sup>	6,20 (3,54-10,86) <sup>b</sup>
<i>Actividad compensatoria: vomitar</i>		
<i>No</i>	1	1
<i>Sí</i>	3,29 (1,35-8,04) <sup>b</sup>	1,13 (0,14-8,80)
<i>Actividad compensatoria: ayuno en comida posterior</i>		
<i>No</i>	1	1
<i>Sí</i>	2,11 (0,99-4,45) <sup>a</sup>	2,44 (0,82-7,24)

Tabla 3 (continuación)

	Sobrepeso 85-97	Obesidad > 97
<i>Actividad compensatoria: actividad física</i>		
No	1	1
Sí	3,63 (2,32-5,68) <sup>b</sup>	6,67 (3,68-12,10) <sup>b</sup>

Odds ratio ajustada al sexo, edad y nivel económico familiar. Grupo de comparación es «normopeso».

<sup>a</sup>  $p < 0,05$ .

<sup>b</sup>  $p < 0,01$ .

hay una mayor proporción de alumnos que acuden a servicios de control bajo supervisión médica<sup>36</sup>. Este aspecto es importante, ya que está demostrado que existe un porcentaje muy elevado de padres a los que les cuesta advertir o detectar la obesidad de sus hijos<sup>29</sup>. Podemos corroborar los datos presentados en el XVIII Congreso de la SEMFYC<sup>36</sup>, evidenciando que la mayoría de los alumnos de la ESO de Badajoz que quieren perder peso piden consejo a sus madres o a un amigo o realizan dietas por su cuenta antes de acudir a un profesional, lo cual puede conllevar multitud de riesgos para su salud. Es preocupante el bajo porcentaje de sujetos con normopeso dirigidos por un profesional frente al alto porcentaje sin su control, pues estos no necesitan hacer dieta para perder peso.

### Actividades para la compensación de ingestas excesivas

Un 13,87% ha realizado alguna actividad para compensar el exceso de peso. Al menos resulta positivo que la actividad más realizada para compensar el exceso de comida sea la realización de actividad física (9,18%), pues es la actividad más saludable. Así mismo se observa que esta práctica se asocia a los grupos con sobrepeso y obesidad.

El vómito ha sido utilizado por 23 escolares (1,92% de la muestra) como maniobra compensatoria a un exceso de ingesta de alimentos. Estas actitudes podrían ser un síntoma de TCA. En los alumnos con sobrepeso se ha encontrado un índice de riesgo más de 3 veces mayor de que puedan ocurrir estas conductas con respecto al grupo normopeso. Esta conducta no se manifiesta en el grupo obesidad, los residuos tipificados corregidos informaban de que había una proporción menor de la esperada, lo cual contrasta con los datos hallados en otras investigaciones<sup>39</sup>. Como se puede comprobar, el porcentaje de alumnos que manifiestan provocarse el vómito es mayor en la pregunta «*actividad comer mucho o en exceso*» que en la pregunta «*¿qué actividades alternativas a la dieta realizas?*» (1,92 y 1,25%, respectivamente). Este incremento es normal y suele producirse en los cuestionarios de psiquiatría cuando se modifica el enunciado de las preguntas. Estos porcentajes son inferiores al rango del 2-3% hallado en investigaciones a nivel nacional<sup>40,17,18</sup> y se encuentran dentro del 1-3% indicado por la Asociación Americana de Psiquiatría<sup>40</sup>, siendo superiores al 0,8% aportado por otros estudios también a nivel nacional<sup>2,13</sup>.

El 3,43% utiliza el ayuno tras una ingesta excesiva para compensar el exceso de aporte calórico. Las OR indican que existe el doble de riesgo que se reproduzca esta conducta entre los escolares con sobrepeso en comparación con los

que están en normopeso. Son preocupantes las actividades compensatorias de ayuno en la siguiente comida, pues puede ser más o menos perjudicial en función de la comida del día que se trate y las horas de ayuno que conlleve.

Según los datos encontrados, son los alumnos con sobrepeso los que presentan un mayor porcentaje de rasgos bulímicos; estos resultados se ven apoyados por los otros estudios en poblaciones con características muy similares<sup>31</sup>.

Como limitaciones del estudio, hay que citar la amplitud de los IC de la regresión logística, que más que por el modelo empleado, podría depender del nivel de confianza establecido o incluso del tamaño muestral y las submuestras precisadas en los ajustes. No obstante, en este estudio se puede valorar la medida de cambio sobre la base de las características de las variables analizadas.

### Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

### Bibliografía

- De Cos AI, Gómez C, Muñoz E. Nutrición en los trastornos del comportamiento alimentario. En: Gil A, Álvarez J, García de Lorenzo A, Montejo JC, Planas M, editores. Tratado de nutrición: nutrición clínica. Barcelona: SEMPE, Acción Médica; 2005. p. 495-523.
- Babiano N. Asociación entre la severidad de las alteraciones de la conducta alimentaria y el patrón dietético: estudio comparativo en escolares de primaria y secundaria [tesis doctoral]. Departamento de Ciencias Médicas Básicas. Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud. Unidad de Medicina Preventiva y Salud Pública: Universidad Rovira i Virgili. Reus; 2007.
- Rigol A, Bastidas A. La anorexia nerviosa. Estudio de un caso. *Nursing*. 2003;21:51-6.
- Olesti M, Piñol JL, Martín N, De la Fuente M, Riera A, Bofarull JM, et al. Prevalencia de anorexia nerviosa, bulimia nerviosa y otros TCA en adolescentes femeninas de Reus. *An Pediatr*. 2008;68:18-23.
- Martínez MA, De Irala J. Eating disorders in Spain: Are we ready to take public health action? *Gac Sanit*. 2003;17:347-50.
- Carrillo MV. Factores socioculturales en los TCA. No solo moda, medios de comunicación y publicidad. *Trastor conducta aliment*. 2005;2:120-41.
- Jáuregui I. Trastornos de la alimentación en la adolescencia: del riesgo a la patología. *Trastor conducta aliment*. 2007;6:565-77.
- Portela ML, Da Costa H, Mora M, Raich RM. La epidemiología y los factores de riesgo de los trastornos alimentarios en la adolescencia; una revisión. *Nutr Hosp*. 2012;27:391-401.
- Cabrera JL, Toledo I, Báez A. Riesgo de trastornos del comportamiento alimentario en adolescentes de un área de salud. *SEMERGEN*. 2006;32:258-64.



10. Gallo MA, Galán ML, Gallo ML, Castillo MD, León MT. Trastornos del comportamiento alimentario y deporte. En: León MT, Castillo MD, editores. Trastornos del comportamiento alimentario: anorexia y bulimia nerviosa. Alcalá la Real: CEP Editorial; 2007. p. 235-50.
11. Goñi A, Rodríguez A. Variables associated with the risk of eating disorders in adolescence. *Salud Ment.* 2007;30:16-23.
12. González C, Pérez E, Martín B, Mitja I, Roy R, Vázquez de la Torre P. Detección de adolescentes en riesgo de presentar trastornos de la alimentación. *Aten Primaria.* 2007;39:189-94.
13. Muñoz MT, Argente J. Anorexia nerviosa: avances. *An Pediat.* 2003;58 Supl 2:97-103.
14. Liberal S, Pérez de Eulate ML, Latorre M, Ramos P. La imagen corporal en relación con los TCA en adolescentes vascos de 12 a 18 años. *Rev psicodidáctica.* 2003;15-16:65-74.
15. Moraleda S, González N, Casado JM, Carmona J, Gómez-Calcerrada R, Aguilera M, et al. Trastornos del comportamiento alimentario en una población de estudiantes de enseñanza media. *Aten Primaria.* 2001;28:463-7.
16. Díaz F, Cruzat C. Anorexia nerviosa: reflexiones psicoanalíticas sobre la sexualidad femenina y la figura del padre en una evaluación clínica. *Rev Mex de trastor aliment.* 2011;2:1-9.
17. Pérez S. Estado nutricional y psicosocial en adolescentes con alteración de la conducta alimentaria [tesis doctoral]. Tarragona: Departamento de Medicina y cirugía: Universidad Rovira i Virgili; 2004.
18. Martín FM, Cangas AJ, Pozo EM, Martínez M, López M. Trastornos de la personalidad en pacientes con trastornos de la conducta alimentaria. *Psicothema.* 2009;21:33-8.
19. Peláez MA. Estudio epidemiológico de los trastornos de la conducta alimentaria en población escolarizada de la Comunidad de Madrid [tesis doctoral]. Universidad Complutense de Madrid: Madrid; 2003.
20. Martín C, Rodríguez F, Hiruela MV, Díaz M. Factores de riesgo relacionados con trastornos de la conducta alimentaria en una comunidad de escolares. *Aten Primaria.* 2003;32:403-7.
21. Amaya F. El sexo, factor relevante en los trastornos de la conducta alimentaria. *Enferm Clin.* 2004;14:230-4.
22. Aguilar E. Atención al adolescente y detección de las alteraciones del comportamiento alimentario: tenemos que dar un paso al frente. *Aten Primaria.* 2007;39:7-13.
23. Benedito MC, Perpiñá C, Botella C, Baños RM. Imagen corporal y restricción alimentaria en adolescentes. *An Pediatr.* 2003;58:268-72.
24. Rutzstein G, Murawski B, Elizathe L, Scappatura M. Trastornos alimentarios: detección en adolescentes mujeres y varones de Buenos Aires. Un estudio de doble fase. *Revista Mexicana de Trastornos Alimentarios.* 2010;1:48-61.
25. Field A. *Discovering statistics using SPSS.* 3. ed. London: Sage Publications Ltd; 2009.
26. Pardo A. *Análisis de datos categóricos.* Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia; 2002.
27. Crewson P. *Applied statistics handbook.* Version 1.2. AcaStat Software. 2006. [consultado 25 Feb 2014]. Disponible en: <http://www.acastat.com/Statbook/contents.htm>
28. Ortega MA, Zurita F, Cepero M, Torres B, Ortega AM, Torres J. La percepción e insatisfacción corporal en el alumnado de educación secundaria de la ciudad de Jaén. *Rev Invest Educ.* 2013;11:123-39.
29. Rodríguez A, Novalbos JP, Villagran S, Martínez JM, Lechuga JL. La percepción del sobrepeso y la obesidad infantil por parte de los progenitores. *Rev Esp Salud Publica.* 2012;86:483-94.
30. Rodríguez-Hernández A, Feu S, Martínez-Santos R, de la Cruz-Sánchez E. Prevalencia y distribución de la inactividad física y el exceso de peso en la población española en edad escolar. E-balonmano. com: *Revista de Ciencias del Deporte.* 2011;7:157-68.
31. Guillén F, Aguinaga I, Anondo M, García A. Trastornos de la conducta alimentaria en una población adolescente de un instituto de enseñanza secundaria. *Enferm Clin.* 2006;16:77-83.
32. Hernández JL, Garoz I. Imagen de los niños, niñas y adolescentes sobre sí mismos. Autoestima autoconcepto corporal y percepción de autoeficacia. En: Hernández JL, Velázquez R, editores. *La educación física, los estilos de vida y los adolescentes: cómo son, cómo se ven, qué saben y qué opinan.* Barcelona: Grao; 2007. p. 115-42.
33. Currie C, Roberts C, Morgan A, Smith R, Settertobulte W, Samdal O, et al., editores. *Young people's health in context. Health Behaviour in School-Aged Children (HBSC) study. International report from de 2001/2002 survey.* 2004. Copenhagen. OMS.
34. Montero P, Morales EM, Carbajal A. Valoración de la percepción de la imagen corporal mediante modelos anatómicos. *Antropo.* 2004;8:107-16 [consultado 26 Feb 2014]. Disponible en: <http://www.didac.ehu.es/antropo/8/8-8/Montero.pdf>
35. Martínez D, Veiga OL. Insatisfacción corporal en adolescentes: relaciones con la actividad física e índice de masa corporal. *Rev Int Med Cienc Act Fís Deporte.* 2007;7:253-65. Disponible en.
36. Jiménez R. El 73% de los adolescentes cambiaría su imagen corporal. En XXVIII Congreso de la SEMFYC. 2008. [consultado 26 Feb 2014]. Disponible en: <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista27/artinsatisfaccion41e.htm>
37. Rodríguez T, Beato L, Belmonte A. New contributions to the prevalence of eating disorders in Spanish adolescents: Detection of false negatives. *Eur Psychiatry.* 2005;20:173-8.
38. Neumark-Sztainer D, Wall M, Guo J, Story M, Haines J, Eisenberg M. Obesity, disordered eating, and eating disorders in a longitudinal study of adolescents: How do dieters fare 5 years later? *Quest. J Am Diet Assoc.* 2006;106:559-68.
39. Sim LA, Lebow J, Billings M. Eating disorders in adolescents with a history of obesity. *Pediatrics.* 2013;132:1026-30.
40. Riba M. Estudio de los hábitos alimentarios en población universitaria y sus condicionantes [tesis doctoral]. Departamento de Ciencia Animal y de los Alimentos. Facultad de Veterinaria. Universidad Autónoma de Barcelona; 2002.