



Original/Otros

# Hábitos alimentarios, sobrecarga ponderal y autopercepción del peso en el ámbito escolar

Juan Diego Hernández Camacho<sup>1</sup>, María Rodríguez Lazo<sup>1</sup>, Patricia Bolaños Ríos<sup>1</sup>,  
Inmaculada Ruiz Prieto<sup>1</sup> e Ignacio Jáuregui-Lobera<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Ciencias de la Conducta, Sevilla. <sup>2</sup>Área de Nutrición y Bromatología, Universidad Pablo de Olavide, Sevilla, España.

## Resumen

**Introducción:** en los últimos tiempos se ha observado un aumento exponencial de las tasas de sobrepeso y obesidad en la población infanto-juvenil, a la vez que un abandono del patrón alimentario mediterráneo. Además, gran parte de la población adolescente autopercebe erróneamente su peso.

**Objetivos:** analizar la prevalencia de exceso de peso, la autopercepción del peso y los hábitos alimentarios en una muestra infanto-juvenil. Buscar relaciones entre dichas variables y el bienestar psicosocial.

**Método:** 87 alumnos de la ESO participaron voluntariamente en el proyecto mediante la cumplimentación de cuestionarios y la recogida de peso y talla tanto reales como autopercebidos.

**Resultados:** un 28,73% de la muestra presentaba sobrepeso y un 9,19% obesidad. El 27,48 % del total de los encuestados autopercebía erróneamente su peso y únicamente la cuarta parte de la muestra presentó un patrón alimentario mediterráneo correcto. Se obtiene una mayor frecuencia de control del peso a medida que la autopercepción de este aumenta.

**Discusión y conclusiones:** gran parte de la muestra subestima su peso y existe una posible asociación entre la ausencia de desayuno y mayores tasas de exceso de peso infanto-juvenil. Se observa un aumento progresivo de la prevalencia de sobrepeso y obesidad en adolescentes, así como la necesidad de implementar labores de educación nutricional tras analizar sus hábitos alimentarios.

(Nutr Hosp. 2015;32:1334-1343)

DOI:10.3305/nh.2015.32.3.9351

Palabras clave: Hábitos alimentarios. Sobrepeso. Obesidad. Autopercepción del peso. Dieta mediterránea.

## EATING HABITS, EXCESS WEIGHT AND WEIGHT SELF-PERCEPTION AT SCHOOL

### Abstract

**Introduction:** in the last years the rates of overweight and obesity in adolescents have been increasing simultaneously with a progressive abandon of the Mediterranean dietary patterns. In addition many adolescents misperceive their weight.

**Objectives:** to analyse the prevalence of overweight/obesity, to assess the self-perception of weight and to explore the eating habits in a child and adolescent sample. The relationship among these variables and the influence on the psychosocial wellbeing are also analysed.

**Method:** a total of 87 secondary school students participated in this project. Weight and height were obtained, the self-perceived weight was assessed and a series of questionnaires were applied in order to explore the participants' wellbeing.

**Results:** 28.73% of the sample had overweight and 9.19% obesity, 27.48% of the students misperceived their weight and only a quarter of the sample had a proper Mediterranean dietary pattern. The frequency of weight control was related positively with a higher weight perception.

**Discussion and conclusions:** many participants underestimated their weight and a possible association between overweight/obesity and skipping breakfast was observed. A progressive increase in the prevalence of overweight and obesity in adolescents is confirmed and the need to implement nutrition education programs after analyzing the eating habits is proposed.

(Nutr Hosp. 2015;32:1334-1343)

DOI:10.3305/nh.2015.32.3.9351

Key words: Eating habits. Overweight. Obesity. Weight self-perception. Mediterranean diet.

**Correspondencia:** Ignacio Jáuregui-Lobera.  
Fernando IV, 24-26.  
Seville 41011, Spain.  
E-mail: igjl@upo.es & ij@tcasevilla.com

Recibido: 5-VI-2015.  
Aceptado: 8-VII-2015.

## Introducción

En el último medio siglo ha tenido lugar un aumento exponencial de la prevalencia de obesidad infantil y además se ha observado una disminución de la aceptación social del sobrepeso y la obesidad<sup>1</sup>. La obesidad incrementa el riesgo de diversas enfermedades crónicas, que constituyen la principal causa de muerte, por lo cual es necesario intervenir en la población infanto-juvenil, ya que en las primeras etapas de la vida se es más susceptible a la modificación de los patrones alimentarios para establecer unos hábitos alimentarios y unas pautas de actividad física saludables, con objeto de disminuir la incidencia de estas enfermedades en el futuro<sup>2</sup>. En los últimos años se observa una disminución de la adherencia a la dieta mediterránea en muchas familias, estableciéndose una relación inversa con el exceso de peso en los hijos de dichas familias<sup>3</sup>. Sobre la base de la Estrategia NAOS<sup>4</sup> se pueden observar los valores de sobrepeso y obesidad infanto-juvenil en el ámbito nacional y que han oscilado entre 15,77 y 18,26% de sobrepeso y 13,76 y 15,15% de obesidad entre 2001 y 2012.

Actualmente existe una percepción social negativa de las personas obesas, atribuyendo a alguien una serie de características negativas referidas a su personalidad por presentar sobrepeso u obesidad<sup>5</sup>. Al mismo tiempo se ha observado que las personas que padecen obesidad tienen una percepción social más positiva de la obesidad en cuanto a personalidad y forma de ser se refiere<sup>6</sup>.

La sobreestimación del peso es entendida como una percepción errónea del peso frente al peso real, asociándose síntomas de depresión a la sobreestimación. Los adolescentes que sobreestiman su peso presentan una peor percepción de su imagen corporal lo que puede repercutir tanto en sus patrones de actividad física y alimentarios como en otras conductas no saludables<sup>7</sup>. Se ha observado asimismo que personas que presentan sobrepeso u obesidad y al mismo tiempo subestiman su peso, presentan falta de interés hacía la adopción de hábitos saludables y actividades relacionadas con la pérdida de peso, posiblemente por falta de motivación debida a la percepción errónea de su peso<sup>8</sup>. También se ha demostrado que mujeres con exceso de peso y que lo sobreestiman muestran una pérdida mayor o una ganancia menor de peso a lo largo del tiempo en comparación con quienes subestiman su peso<sup>9</sup>. Una posible explicación sería que la percepción de exceso de peso habría ayudado a conseguir el objetivo de pérdida de peso o una ganancia menor mientras que quienes presentaron una subestimación quizás no tuvieron la suficiente motivación para controlar o perder peso.

Los adolescentes presentan mayor probabilidad de subestimar su peso mientras que las adolescentes presentan una mayor probabilidad de sobreestimar<sup>10</sup>. Se ha observado una relación entre la sobreestimación en adolescentes de ambos sexos y síntomas depresivos en la edad adulta, así como problemas de salud mental, relación mayor en mujeres que en hombres, por lo que

sería de gran interés una intervención preventiva en la adolescencia ante una percepción errónea del peso<sup>11</sup>. Incluso se han llegado a correlacionar pensamientos suicidas o intentos de suicidio con la percepción del peso y el Índice de Masa Corporal (IMC), obteniéndose como resultado que la percepción del peso es un factor mucho más importante que el peso o el IMC en la aparición de una conducta suicida<sup>12</sup>. También se han visto diferencias respecto al sexo en la asociación de la percepción del peso con pensamientos suicidas, siendo más frecuente en mujeres.

Sobre la base de todo lo mencionado anteriormente los objetivos del presente trabajo han sido: a) analizar la prevalencia de sobrepeso y obesidad infanto-juvenil y la autopercepción del peso en una muestra infanto-juvenil; b) evaluar la relación entre la prevalencia de sobrepeso-obesidad y la autopercepción del peso con la realización de conductas de riesgo para el control del mismo; c) analizar los hábitos alimentarios en la muestra estudiada; y d) analizar la relación entre la autopercepción del peso y el bienestar psicosocial (nivel de autoestima, restricción cognitiva, ingesta emocional, ingesta descontrolada y posibles trastornos de la conducta alimentaria) y hábitos alimentarios.

## Materiales y métodos

### *Participantes*

Fueron invitados a participar 225 alumnos de los cuatro cursos de ESO de un Centro Educativo de Sevilla. De ellos, 87 respondieron de forma afirmativa aportando su consentimiento informado. Todos los participantes eran varones, debido a que el Centro no es mixto. La recogida de datos tuvo lugar durante una semana en el horario lectivo dedicado a tutorías.

### *Instrumentos*

#### Cuestionario de autopercepción del peso

Se evaluó mediante la pregunta: “Con relación a tu peso, ¿cómo consideras que es tu situación actual?”. Las posibles respuestas son: a) “muy por debajo de mi peso”; b) “ligeramente por debajo de mi peso”; c) “más o menos en mi peso”; d) “ligeramente por encima de mi peso”; y e) “muy por encima de mi peso”.

Como en estudios previos<sup>13,14</sup> se valoró como subestimación aquellos encuestados que, presentando normopeso, se autopercebían como “muy por debajo de mi peso” o “ligeramente por debajo de mi peso” y aquellos participantes que, presentando sobrepeso u obesidad, se autopercebían como “muy por debajo de mi peso”, “ligeramente por debajo de mi peso” o “más o menos en mi peso”. Se valoró como sobreestimación a aquellos que presentando normopeso se autopercebían como “ligeramente por encima de mi peso” o “muy

por encima de mi peso”. Se valoró como una adecuada percepción la de aquellos participantes que presentando bajo peso se autovaloraron como “muy por debajo de mi peso” o “ligeramente por debajo de mi peso”, aquellos que encontrándose en normopeso se autopercibían como “más o menos en mi peso” y por último a los participantes que presentando sobrepeso-obesidad se consideraban como “ligeramente por encima de mi peso” o “muy por encima de mi peso”.

Cuestionario de autopercepción de la forma física

Siguiendo la metodología de estudios anteriores<sup>13,14</sup> se valoró a través de la cuestión: “Con relación a tu forma física, ¿cómo consideras que es tu situación actual?”, siendo las posibles respuestas: a) “mala”; b) “regular”; c) “normal”; d) “buena”; y e) “excelente”.

#### Realización de dieta

Al igual que en estudios previos<sup>13,14</sup> se valoró si los encuestados se encontraban haciendo dieta (sí/no), el motivo por el que la realizaban (perder peso, colesterol elevado, alguna enfermedad, intolerancias o alergias, verte mejor), si su realización había tenido lugar por recomendación médica (sí/no) y el origen de dicha dieta (profesional médico, dietista-nutricionista, autoimpuesta o alguna fuente conocida). En el caso de que no estuvieran realizando dieta se les preguntaba si se plateaban realizarla en el futuro en lugar de realizarla en ese momento (sí/no) o si habían pensado alguna vez realizar dieta para disminuir peso por razones estéticas.

#### Control del peso corporal

Se les preguntó acerca de la frecuencia con que se pesaban, siendo las respuestas: a) “varias veces al día”; b) “una vez al día”; c) “varias veces a la semana”; d) “una vez a la semana”; y e) “ocasionalmente”. También se les preguntó sobre “¿Cuál es el motivo de pesarse?”, siendo las posibles respuestas: a) “controlar mi peso”; b) “no engordar”; y c) “sentirme mejor”.

#### Escala de siluetas corporales de Stunkard et al.

Se les indicó a los encuestados que señalaran en una escala de siluetas corporales con qué imagen corporal se sentían más identificados. Para ello se utilizaron nueve siluetas que corresponden a un rango de IMC entre 17 y 27, numeradas de uno a nueve<sup>15</sup>.

#### Índice de Masa Corporal (IMC)

Se obtuvo mediante la relación del peso (kg) dividido por la altura del encuestado elevado al cuadrado (m<sup>2</sup>). Además se determinó el IMC autoinformado a partir del peso y la talla autopercibidos. Se utilizó una balanza

Sensa con 0,1kg de precisión y una capacidad máxima de 150 kg y una cinta métrica de antropometría situada sobre la pared. Las medidas se realizaron con el individuo descalzo con los bolsillos vacíos, en posición bípeda y con la cabeza colocada sobre el plano de Frankurt.

#### Cuestionario Eating Disorders Inventory-26 (EAT-26)

Se trata de una herramienta de cribado de trastornos de la conducta alimentaria (TCA) en la población general, siendo una versión corta del EAT-40. Consta de 26 ítems, los cuales son valorados a través de una escala tipo Likert de 6 posibles respuestas. La puntuación va de 0 a 78, siendo el punto de corte 20, entendiendo como población de riesgo aquellas puntuaciones por encima de 30 y como posible caso clínico puntuaciones superiores a 50<sup>16</sup>.

#### Cuestionario Three Eating Factors Questionnaire-R18-SP (TEFQ-R18-SP)

Este cuestionario constituye una versión abreviada del original TEFQ de 51 ítems. Valora tres aspectos diferentes de la conducta alimentaria: la restricción cognitiva, la ingesta descontrolada y la ingesta emocional. El cuestionario está formado por 18 ítems con 4 posibles respuestas, que se cuantifican como 1 (Muy de acuerdo), 2 (De acuerdo), 3 (En desacuerdo) y 4 (Muy en desacuerdo). La puntuación de cada una de las subescalas se corresponde con la suma de determinadas preguntas asociadas a una única subescala<sup>17</sup>.

#### Escala de autoestima Self Esteem Scale (SES) de Rosenberg

Esta escala utiliza 10 ítems con una única respuesta posible de tipo Likert. En cuanto al resultado, niveles de autoestima más altos se relacionan con puntuaciones más altas<sup>18</sup>.

#### Cuestionario Kidmed

Este cuestionario<sup>19</sup> valora la adherencia a la dieta mediterránea. Consta de 16 cuestiones, las cuales pueden responderse de forma afirmativa/negativa. Las respuestas afirmativas que se correlacionan con aspectos positivos suman 1 punto (preguntas 1-5,7-11,13,15) y las respuestas afirmativas que representan una correlación negativa (preguntas 6,12,14,16) restan 1 punto. La puntuación resulta en un valor conocido como índice Kidmed, que se sitúa en tres categorías:

- Puntuación final  $\geq 8$ : adherencia alta.
- Puntuación final 4-7: adherencia media.
- Puntuación final  $< 3$ : adherencia baja.

Los participantes fueron reclutados mediante muestreo no probabilístico intencional. Se invitó a participar a los estudiantes de ESO del Centro Educativo. La recogida de medidas antropométricas la realizaron seis dietistas-nutricionistas correctamente entrenados. También fueron los encargados de la supervisión y resolución de dudas durante la cumplimentación de los cuestionarios.

El protocolo de recogida de datos fue aprobado por el director del Instituto de Ciencias de la Conducta de Sevilla y por el Director del Centro. El protocolo de trabajo se realizó siguiendo las normas éticas del Comité de Investigación correspondiente a la Declaración de Helsinki. Todos los participantes, habían entregado previamente el consentimiento informado firmado por sus padres o tutores legales o en el caso de que fueran mayores de edad por ellos mismos. Todos participaron de forma voluntaria y sin recibir recompensa alguna.

#### Análisis estadísticos

Los datos fueron tratados de forma anónima mediante un sistema de códigos y se analizaron en el programa estadístico SPSS versión 20. Se determinaron las características de la muestra mediante estadísticos descriptivos. Para analizar las diferencias entre variables categóricas se utilizaron análisis de proporciones (Chi-cuadrado). Para detectar diferencias entre las distintas variables cuantitativas se llevó a cabo un ANOVA previa comprobación del ajuste de las variables a la distribución normal mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov. También se analizaron las correlaciones entre diferentes variables mediante el coeficiente de correlación de Pearson. Para los análisis utilizados los niveles de significación usados fueron  $p < 0,01$  y  $p < 0,05$ .

## Resultados

La edad media fue  $13,52 \pm 1,51$  con un rango 12-18. El 40,22% del total provenía de 1º de ESO, el 26,43% de 2º de ESO, el 19,54% de 3º de ESO y el 13,79% de 4º de ESO. El IMC medio fue  $21,97 \pm 4,04$  y el autopercebido  $21,15 \pm 4,13$ . El peso medio fue  $57,93 \text{ kg} \pm 13,96$  y el autopercebido  $56,05 \text{ kg} \pm 13,73$ . La correlación entre la percepción de peso y el peso real fue 0,92 mientras que la correlación entre el IMC y el IMC autopercebido fue 0,77.

En cuanto a la percepción del peso, el 6,89% se autopercebía como “muy por debajo de mi peso”, el 5,74% como “ligeramente por debajo de mi peso”, el 51,72% como “más o menos en mi peso”, el 32,18% como “ligeramente por encima de mi peso” y el 3,44% como “muy por encima de mi peso”. El 2,29% se autopercebía con una forma física “mala”, el 22,98% como “regular”, el 36,8% como “normal”, el 32,20% “buena” y el 5,74% como “excelente”. El 9,19% del total de la muestra realizaba dieta. El motivo que les llevó a realizarla fue perder peso (62,50%), alguna enfermedad (12,50%) y otros motivos (25%). De los encuestados que realizaban dieta el 37,50% fue por recomendación médica mientras que el 62,50% no había sido por recomendación médica. Respecto al origen de las dietas el 50% habían sido prescritas por médicos, el 25% por dietistas-nutricionistas y el 25% habían sido autoimpuestas.

La prevalencia de sobrepeso y obesidad se calculó según el criterio de Cole<sup>20</sup> con el cual se realiza una adaptación del IMC en función de la edad y sexo hasta 18 años. Se observó que el 62,06% presentaba normalidad, el 28,73% sobrepeso y el 9,19% obesidad. También se calculó la prevalencia de sobrepeso, obesidad y bajo peso en función de las Tablas de Orbeagozo<sup>21</sup>, estableciéndose los puntos de corte en función de los percentiles de IMC 85 (sobrepeso), 97 (obesidad) y 3 (bajo peso). Con dichas tablas el 65,51% presentaba normalidad, el 27,58% sobrepeso y el 6,89% obesidad.

**Tabla I**  
Distribución de las tasas de sobrepeso y obesidad en los distintos cursos

Curso	Indicador			
	Cole		Orbeagozo	
	Sb	Ob	Sb	Ob
Primero	37,14%	8,57%	34,28%	8,57%
Segundo	17,39%	17,39%	26,08%	8,69%
Tercero	11,76%	5,88%	5,88%	5,88%
Cuarto	50%	0%	41,66%	0%
Total	28,73%	9,19%	27,58%	6,89%

Sb: Sobrepeso; Ob: Obesidad

En la tabla I puede observarse la distribución de la prevalencia de exceso de peso en los diferentes cursos estudiados mediante los dos indicadores utilizados.

#### Realización de dieta y control de peso

El 14,94% se planteaba realizar dieta, mientras que el 36,78% de los encuestados se había planteado realizar dietas por razones estéticas. El 2,29% se pesaba diariamente, el 18,39% una vez a la semana y el 79,31% ocasionalmente. El principal motivo para pesarse era “controlar mi peso” (66,66%), siendo otras razones “no engordar” (9,19%), “sentirme mejor” (5,74%) y “otros motivos” (18,39%).

Los pacientes que presentaban obesidad, según el criterio de Cole, no realizaban dieta durante el período de la recogida de datos, el 20% de los que presentaban sobrepeso realizaban dieta así como el 5,56% de los que se encontraban en normalidad ponderal.

#### Identificación con las siluetas corporales

El 5,74% se identificó con la figura corporal 1 (IMC 17), el 24,13% con la figura corporal 2 (IMC 19), el 28,73% con la figura 3 (IMC 21), el 22,98% con la figura 4 (IMC 23), el 13,79% con la figura 5 (IMC 25) y el 4,59% con la figura 6 (IMC 27). La diferente elección de siluetas se corresponde con diferencias significativas en IMC ( $F=11,089$ ;  $p<0,01$ ). Especialmente hubo una diferencia significativa al comparar la elección de la silueta 1 y las siluetas 5-6.

#### Cuestionario EAT-26

Respecto al cuestionario EAT-26, el 87,35% presentaba una puntuación inferior al punto de corte, el 9,19% presentaba una puntuación situada entre el punto de corte y valor que se considera como población de riesgo. Por último el 3,44% mostraba una puntuación considerada como población de riesgo.

#### Escala de Autoestima (SES)

El 12,64% presenta un nivel bajo de autoestima, el 12,64% un nivel medio y el 74,71% un nivel elevado.

#### Cuestionario TEFQ-R18-SP

Las puntuaciones en las diferentes subescalas fueron: a) restricción cognitiva:  $16,80 \pm 3,32$ ; b) ingesta descontrolada:  $25,97 \pm 6,06$ ; y c) ingesta emocional:  $10,23 \pm 2,44$ .

#### Cuestionario Kidmed

En cuanto a la adherencia a la dieta mediterránea se observó que el 12,64% presentaba adherencia baja, el 60,91% adherencia media y el 26,43% adherencia alta. El 81,60% consumía al menos una fruta diaria, el 34,48% tomaba una segunda fruta, el 58,62% ingería una ración diaria de verduras y el 24,13% consumía una segunda ración de verduras cada día. Mientras que

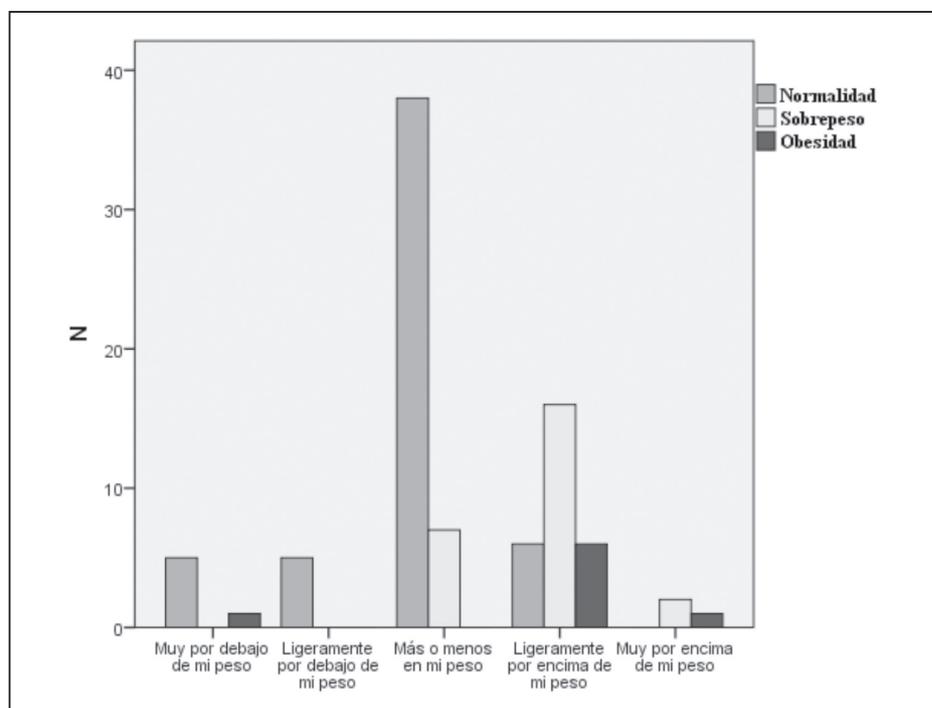


Fig. 1.—Relación entre la clasificación según el criterio de Cole y la autopercepción del peso.

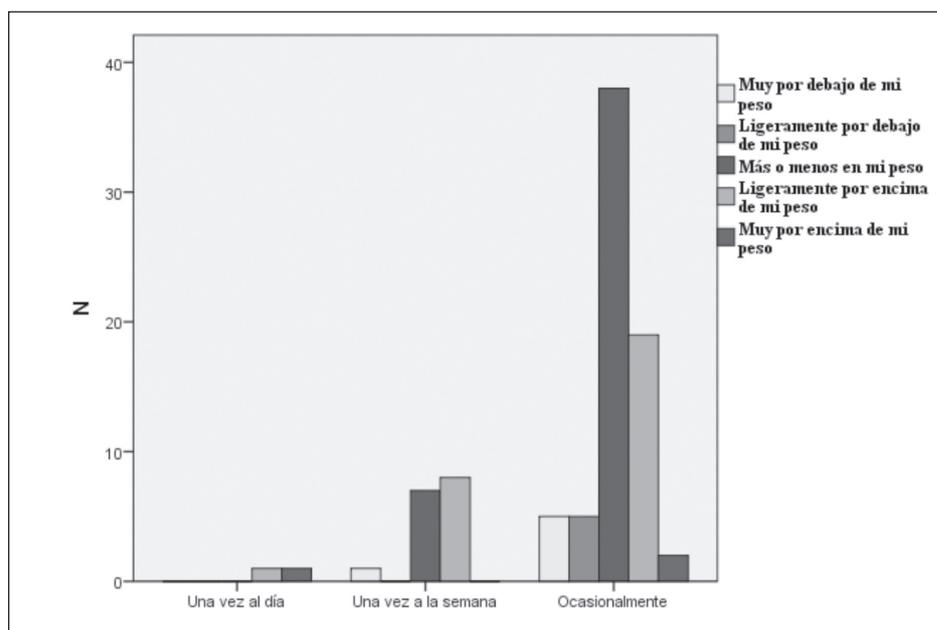


Fig. 2.—Relación entre la autopercepción del peso y la frecuencia de control de peso.

el 49,42% consumía diariamente una ración de fruta y una de verduras, el 14,94% ingería a diario dos frutas y dos raciones de verduras. El 35,63% decía acudir una vez o más veces a la semana a un restaurante de comida rápida, el 13,79% no desayunaba, el 41,37% desayunaba bollería industrial y el 34,48% tomaba caramelos y/o golosinas varias veces al día.

#### Autopercepción del peso

Como se ve en la figura 1, en cuanto a los que presentaban sobrepeso u obesidad (37,93% según el criterio Cole) el 75,75% se autopercibía como “ligeramente por encima de mi peso” o “muy por encima de mi peso” mientras que el 24,25% no era consciente de su exceso de peso. El 21,21% se autopercibía como “más o menos en mi peso” y el 3,03% como “muy por debajo de mi peso”. Además el 18,51% de los que presentaban normopeso se autopercibía como “ligeramente por debajo de mi peso” o como “muy por debajo de mi peso”. En resumen el 20,59% del total subestimaban su peso. En cuanto a los encuestados que presentaban un estado de normalidad (62,06%), el 11,11% de ellos se autopercibía como “ligeramente por encima de mi peso”, concluyendo que el 6,89% sobreestimaba su peso ( $\chi^2=41,205$ ;  $p<0,01$ ).

En cuanto a la relación entre la autopercepción del peso y la clasificación a través de las Tablas de Orbezo se encuentra que entre los que presentaban un exceso de peso el 23,33% se autopercibía como “muy por debajo de mi peso” o “más o menos en mi peso”. De aquellos que presentaban normopeso el 17,60% se autopercibió como “ligeramente por debajo de mi peso” o como “muy por debajo de mi peso”. El 19,54% subestimaba su peso. Entre quienes presentaban un estado

de normalidad un 14,03% se autopercibía como “ligeramente por encima de mi peso” o “muy por encima de mi peso”. El 9,19% del total sobrestimaba su peso corporal ( $\chi^2=38,82$ ;  $p<0,01$ ).

#### Frecuencia de control de peso

Como se ve en la figura 2, la totalidad de los encuestados que se pesaban a diario se autopercibían con exceso de peso. Entre quienes se pesaban semanalmente el 50% se autopercibía con exceso de peso. De aquellos que se pesaban ocasionalmente el 30,43% se autopercibía con exceso de peso ( $\chi^2=18,264$   $p=0,019$   $p<0,05$ ).

#### Asociaciones entre variables

Se relacionó la pregunta 6 del cuestionario Kidmed (“Acude una vez o más a la semana a un centro de comida rápida tipo hamburguesería”) con la autopercepción del peso ( $\chi^2=0,717$  y  $p<0,1$ ). También se relacionó la pregunta 3 del cuestionario Kidmed (“Toma verduras regularmente una vez al día”) y la autopercepción del peso ( $\chi^2=0,469$  y  $p<0,05$ ).

#### Relación entre estado ponderal (Cole) y planes de realización de dieta

Como se observa en la figura 3, entre los participantes que presentaban un estado de normalidad el 5,55% se planteaba realizar dieta, entre los que presentaban sobrepeso el 28,00% se la planteaba y entre los que presentaban obesidad el 37,50% se planteaba hacer dieta. ( $\chi^2=10,30$ ;  $p<0,01$ )

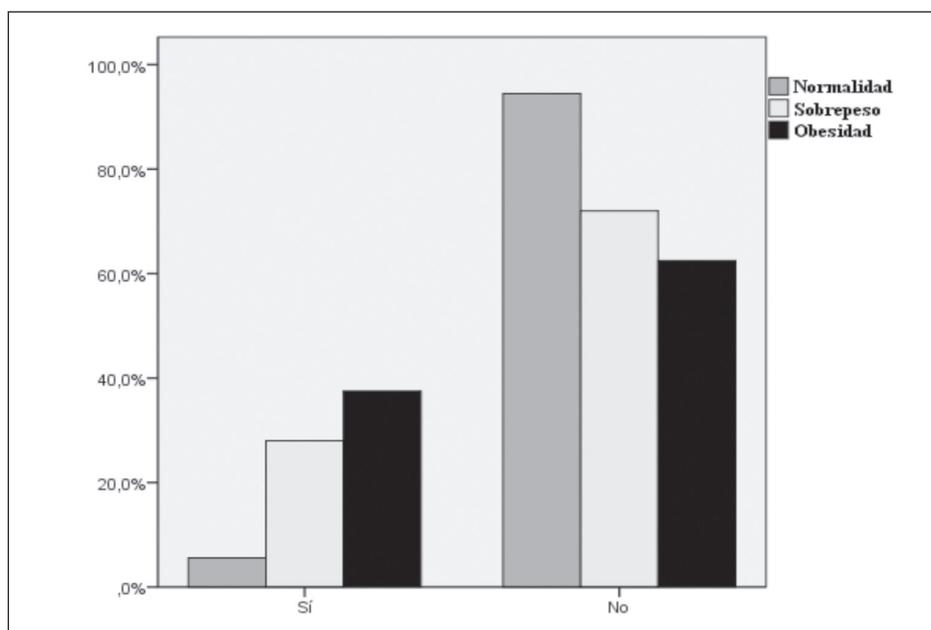


Fig. 3.—Relación entre la clasificación según el criterio de Cole y la planificación de hacer dieta.

**Tabla II**  
Correlaciones entre algunas variables analizadas

Variables relacionadas	r	p
TEFQ-ID / TEFQ-IE	0,66	<0,01
Autopercepción de peso / siluetas	0,53	<0,01
Autopercepción de peso / estado ponderal (Cole)	0,60	<0,01
Percentil de peso / siluetas	0,49	<0,01
Estado ponderal (Cole) / siluetas	0,62	<0,01
IMC autopercebido / forma física autoinformada	-0,41	<0,01
Estado ponderal (Cole) / forma física autoinformada	-0,48	<0,01
Siluetas / forma física autoinformada	-0,52	<0,01
TEFQ-RC / EAT-26	-0,48	<0,01
IMC autopercebido / EAT-26	0,21	<0,05
TEFQ-IE / EAT-26	-0,21	<0,05
IMC / TEFQ-RC	-0,23	<0,05
TEFQ-ID / SES	0,30	<0,01
Pregunta número 3 Kidmed / TEFQ-RC	0,24	<0,05
Peso / siluetas	0,50	<0,01

TEFQ: Three Eating Factors Questionnaire; ID: ingesta descontrolada; IE: ingesta emocional; RC: restricción cognitiva; IMC: Índice de Masa Corporal; EAT-26: Eating Disorders Inventory-26; SES: Self Esteem Scale.

Como se observa en la tabla II, se encontraron correlaciones directas entre la escala de siluetas y diversas variables como el percentil de peso, el estado ponderal según el criterio de Cole, el peso y la autopercepción del peso. Mientras que se correlaciona de forma inversa esta misma variable con la forma física autoinformada.

## Discusión

Comparando las tasas obtenidas en la estrategia NAOS<sup>4</sup> de prevalencia de sobrepeso y obesidad 22,18 y 4,25% (criterio de Cole) 12,94 y 5,50% (Tablas de Orbezo) en varones de edades similares,

se obtienen mayores tasas de sobrepeso y obesidad en este estudio. Al analizar los hábitos alimentarios de la estrategia NAOS, se encuentra una menor prevalencia de niños que no desayunan (1,80%) frente al resultado de este estudio (13,79%). Esta ausencia del desayuno podría explicar, entre otros factores, la mayor prevalencia de exceso de peso, ya que existen asociaciones entre dichas variables<sup>22</sup>. Al comparar los resultados con el estudio THAO<sup>23</sup> desarrollado en Sevilla (prevalencia de sobrepeso y obesidad por Cole 25,4 y 10,8% y por Orbegozo 13,20 y 13%) los resultados obtenidos en la muestra analizada resultan ser peores en cuanto al porcentaje de sobrepeso y obesidad. Se observa menor prevalencia de ausencia de desayuno (6,60%), lo que podría ser, como se ha indicado, un factor que contribuyera a la mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad en la muestra analizada<sup>22</sup>. En dicho estudio THAO el 41% consume una vez al día alimentos del grupo de bollería, zumos industriales, refrescos, snack o chucherías. En la muestra estudiada el 41,37% desayunaba bollería industrial y el 34,48 % consumía caramelos y/o golosinas y de forma global el 55,17% desayunaba bollería industrial o consumía caramelos y/o golosinas, por lo que podría asociarse el mayor consumo de estos productos con la mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad<sup>24</sup>.

En el proyecto OBIN, se obtienen tasas de exceso de peso inferiores por Cole 21,74 y 13,04% y por Orbegozo 10,14 y 18,84%, en varones de enseñanza primaria<sup>25</sup>. En este sentido los encuestados presentan mayores tasas de sobrepeso y obesidad que las del resto de estudios analizados, lo que indica el aumento progresivo de dichas tasas en la población infanto-juvenil. Concretamente en la muestra analizada podría deberse a determinados hábitos alimentarios como ausencia de desayuno, consumo de golosinas y desayuno de bollería industrial, así como una posible baja frecuencia de realización de actividad física, aspecto no analizado.

El peso real medio fue  $57,93 \pm 13,96$  kg y el IMC real  $21,97 \pm 4,04$ , mientras que los valores autoinformados de peso e IMC fueron  $56,05 \pm 13,73$  kg y  $21,15 \pm 4,13$ , lo que indica una falta de precisión respecto a la talla autoinformada. Dado que la muestra era solo de varones se observa, como se había comprobado<sup>11,26</sup>, una mayor tendencia a subestimar el peso en varones adolescentes. Un elevado porcentaje (27,48%) autopercibió su peso erróneamente, como en estudios anteriores<sup>14</sup>. Se obtuvo que el 20,59 % del total subestimaba su peso y que el 28% de los que presentaban sobrepeso subestimaba su peso mientras que ningún obeso y únicamente el 20% de los participantes con sobrepeso realizaban dieta. Es conocido que la subestimación del peso, en personas con exceso de peso, conlleva mayor dificultad para adoptar hábitos de vida saludables encaminados hacia la pérdida de peso, que podría deberse a una falta de motivación por una percepción errónea del peso<sup>8</sup>.

Se ha asociado<sup>27</sup> una mayor probabilidad de realizar dieta con un peso más elevado. Se ha encontrado que cuanto mayor es el peso, mayor es la proporción de población que se plantea realizar dieta, pudiendo deberse a que las personas con mayor peso presentarían un mayor deseo de perderlo y más esperanza de ello en el futuro. Se ha obtenido que los que se autoperciben con exceso de peso presentan mayor frecuencia de control del peso, pudiendo deberse a la mayor importancia que le dan al peso<sup>28</sup>.

Se encontró una relación significativa entre las subescalas ID e IE del TEFQ así como una correlación entre ambas variables reflejada en la Tabla II. Parece que la pérdida de control en la ingesta (ID) estaría relacionado con estados emocionales negativos que facilitarían la pérdida de dicho control<sup>29</sup>.

Previamente<sup>30</sup> se ha encontrado una asociación entre el consumo de comida rápida y obesidad. En este estudio se ha observado una asociación entre el consumo de comida rápida (pregunta número 6 del test Kidmed “Acude una vez o más a la semana a un centro de comida rápida”) y la autopercepción del peso. Asimismo se han visto asociaciones<sup>31</sup> entre el bajo consumo de verduras y menores niveles de obesidad. En este estudio se encuentra una asociación entre el consumo de verduras y la autopercepción del peso, cuantificando el consumo de verduras a través de la pregunta 3 del cuestionario Kidmed (“Toma verduras regularmente un vez al día”). No se sabe con certeza si el consumo de estos alimentos afectaría posteriormente a la autopercepción de estado ponderal, es decir, un mayor consumo de comida rápida (con el resultado negativo que esto reporta sobre el peso) llevaría asociado una mayor autopercepción del peso. Por contra, un mayor consumo de verduras, con las connotaciones positivas que conlleva podría cambiar de forma positiva la autopercepción del peso dado que dichas connotaciones suelen ser conocidas. A la inversa en algún estudio previo<sup>32</sup> se ha señalado que una autopercepción del estado ponderal previo determinaría el consumo de determinados alimentos. Así, la autopercepción de un mayor peso condicionaría un mayor consumo de verduras. Por lo que sería necesario seguir investigando este punto.

En el ámbito nacional, se observa<sup>33,34</sup> menor adherencia a la dieta mediterránea evaluada por el cuestionario Kidmed en varones de edades similares. Lo que muestra un mayor abandono del patrón alimentario mediterráneo. No se encontró asociación entre el exceso de peso y la adherencia a la dieta mediterránea a través del cuestionario Kidmed, como se refleja en estudios anteriores<sup>33</sup>.

Previamente se han descrito asociación entre la escala de figuras corporales utilizada y medidas que indican tamaño corporal tanto reales como autopercebidas<sup>35</sup>. En el presente estudio, como se observa en la tabla II, se encuentra esta correlación tanto con medidas reales (peso, percentil de peso, estado ponderal por Cole) como autopercebidas (autopercepción del peso).

## Conclusiones

1. Hay una alta prevalencia de sobrepeso (28,73%) y obesidad (9,19%) en la muestra lo que confirma el incremento de las tasas de sobrepeso y obesidad en la adolescencia en los últimos años.

2. Existe un mayor planteamiento de realización de dieta cuando mayor es el peso del individuo.

3. Se observa una baja adherencia a la dieta mediterránea por parte de los encuestados.

4. La ausencia del desayuno puede estar asociada con mayor prevalencia de exceso de peso en adolescentes, tal como se ha sugerido en estudios previos.

5. Cabe destacar la escasa utilidad del índice de adherencia a la dieta mediterránea del cuestionario Kidmed para valorar hábitos alimenticios concretos y predecir mayor o menor tasa de exceso de peso.

6. En cuanto a la evaluación de los hábitos alimentarios mediante el cuestionario Kidmed, deja patente la necesidad de una adecuada educación nutricional en adolescentes.

7. Hay una tendencia hacia la subestimación del peso en varones. Más de la cuarta parte de los participantes autopercebían su estado ponderal erróneamente.

8. La autopercepción del peso podría condicionar la realización de actividades para disminuir el peso (realización de dieta). Así como una mayor frecuencia de control del peso.

9. El consumo de determinados alimentos, como comida rápida o verduras, podría alterar la autopercepción del peso. La autopercepción del peso podría condicionar el consumo de alimentos concretos.

10. La puntuación obtenida en la de escala ingesta descontrolada aparece asociada a la puntuación en la escala de ingesta emocional del TEFQ.

## Limitaciones

El presente trabajo tiene algunas limitaciones. Una es la ausencia de cuantificación de la actividad física real de los encuestados. Por otro lado falta una valoración cuantitativa de los hábitos alimentarios, ya que el cuestionario Kidmed no incluye dicha valoración.

El hecho de que la muestra sea de varones impide comparar los resultados obtenidos en ambos sexos así como con la mayoría estudios existentes, donde la muestra es mixta. No obstante, ello supone una fortaleza del estudio dada la escasez de trabajos similares con varones.

Otro aspecto a considerar sería que únicamente se recogieron datos en un centro educativo de una zona concreta, por lo que todos los encuestados procederían del mismo estrato socio-económico, lo que impide la generalización de resultados.

Por último el rango de edad escogido para la recogida de datos también supone cierta limitación, ya que en edades superiores suelen presentarse mayor preocupación por el peso y la imagen corporal.

## Referencias

1. Latner JD, Stunkard AJ. Getting worse: The stigmatization of obese children. *Obes Res.* 2003;11:452-6.
2. González Sandoval CE, Díaz Burke Y, Mendizabal-Ruiz A, Medina Díaz E, Morales JA. Prevalence of obesity and altered lipid profile in university students. *Nutr Hosp.* 2014;29:315-21.
3. Oliva Rodríguez R, Tous Romero M, Gil Barcenilla B, Longo Abril G, Pereira Cunill JL, García Luna PP. Impacto de una intervención educativa breve a escolares sobre nutrición y hábitos saludables impartida por un profesional sanitario. *Nutr Hosp.* 2013;28:1567-73.
4. Evaluación y seguimiento de la estrategia NAOS: conjunto mínimo de indicadores. Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Madrid, 2013. Disponible en: <http://www.observatorio.naos.aesan.mssi.gob.es/web/indicadores/indicadores.shtml> [consulta el 20/04/2015].
5. Jáuregui Lobera I, López Polo IM, Montaña González MT, Morales Millán MT. Percepción de la obesidad en jóvenes universitarios y pacientes con trastornos de la conducta alimentaria. *Nutr Hosp.* 2008;23:226-33.
6. Jáuregui Lobera I, Rivas Fernández M, Montaña González MT, Morales Millán MT. Influencia de los estereotipos en la percepción de la obesidad. *Nutr Hosp.* 2008;23:319-25.
7. Pash KE, Klein EG, Laska MN, Velazquez CE, Moe SG, Lytle LA. Weight misperception and health risk behaviors among early adolescents. *Am J Health Behav.* 2011;35:797-806.
8. Duncan DT, Wolin KY, Scharoun-Lee M, Ding EL, Warner ET, Bennett GG. Does perception equal reality? Weight misperception in relation to weight-related attitudes and behaviors among overweight and obese US adults. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2011;22:8-20.
9. Lynch E, Liu K, Wei GS, Spring B, Kiefe C, Greenland P. The relation between body size perception and change in body mass index over 13 years: The Coronary Artery Risk Development in Young Adults (CARDIA) study. *Am J Epidemiol.* 2009;169:857-66.
10. Kilpatrick M, Ohannessian C, Bartholomew JB. Adolescent weight management and perceptions: An analysis of the National Longitudinal Study of Adolescent Health. *J Sch Health.* 1999;69:148-52.
11. Al Mamun A, Cramb S, McDermott B, O'Callaghan M, Najman JM, Williams GM. Adolescents' perceived weight associated with depression in young adulthood: A longitudinal study. *Obesity.* 2007;15:3097-105.
12. Eaton D, Lowry R, Brener N, Galuska DA, Crosby AE. Associations of body mass index and perceived weight with suicide ideation and suicide attempts among US high school students. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2005;159:513-19.
13. Ruiz-Prieto I, Carbonero-Carreño R, Jáuregui-Lobera I. Auto-percepción del estado ponderal y la forma física y su relación con el nivel de actividad física realizado, conductas alimentarias y bienestar psicosocial. *Nutr Hosp.* 2015;31:203-16.
14. Jáuregui-Lobera I, Ezquerro-Cabrera M, Carbonero-Carreño R, Ruiz-Prieto I. Weight Misperception, Self-Reported Physical Fitness, Dieting and Some Psychological Variables as Risk Factors for Eating Disorders. *Nutrients.* 2013;5:4486-502.
15. Stunkard AJ, Sørensen T, Schulsinger F. Use of the Danish Adoption Register for the study of obesity and thinness. *Res Publ Assoc Res Nerv Ment Dis.* 1983;60:115-20.
16. Gandarillas A, Zorrilla B, Muñoz P, Sepúlveda AR, Galan I, Leon C, et al. Validez del Eating Attitudes test (EAT-26) para cribado de trastornos del comportamiento alimentario. *Gac Sanit.* 2002;1:40-2.
17. Karlsson J, Persson LO, Sjöström L, Sullivan M. Psychometric properties and factor structure of the Three-Factor Eating Questionnaire (TFEQ) in obese men and women. Results from the Swedish Obese Subjects (SOS) study. *Int J Obesity Relat Metab Disord.* 2000, 24, 1715-25.
18. Rosenberg M. *Society and the Adolescent Self-Image*; Princeton University Press: Princeton, NJ, USA, 1965.

19. Serra Majem L, Ribas Barba L, Ngo J, Ortega Anta RM, Pérez Rodrigo C, et al. Food, Routh and the Mediterranean diet in Spain. Development of KIDMED, Mediterranean Diet Quality Index in children and adolescents. *Public Helth Nutrition*. 2004;7:931-35.
20. Cole TJ, Bellizzi MC, Flegal KM, Dietz WH. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *BMJ* 2000; 320:1240-3.
21. Hernández M, Castellet J, Narvaiza JL, Rincón JM, Ruiz I, Sánchez E, et al. Curvas y tablas de crecimiento. Instituto sobre Crecimiento y Desarrollo. Fundación F. Orbeago. Madrid: Editorial Garsi, 1988
22. Arora M, Nazar GP, Gupta VK, Perry CL, Reddy KS, Stigler MH. Association of breakfast intake with obesity, dietary and physical activity behavior among urban school-aged adolescents in Delhi, India: results of a cross-sectional study. *BMC Public Health*. 2012;12:881.
23. Estudio antropométrico y de hábitos de alimentación y actividad física en escolares de 6 a 12 años de la ciudad de Sevilla (Informe 2011). Disponible en: <http://www.sevilla.org/ayuntamiento/areas/area-de-familia-asuntos-sociales-y-zonas-de-especial-actuacion/c-servicio-de-salud/observatorio-de-la-salud/que-hacemos/plan-municipal-de-salud-alimentaria-1/estudio-antropometrico-y-de-habitos-en-escolares.-informe-2011> [consulta el 21/04/2015]
24. Nicklas TA, Yang SJ, Baranowski T, Zakeri I, Berenson G. Eating patterns and obesity in children. The Bogalusa Heart Study. *Am J Prev Med*. 2003;25:9-16.
25. Estudio longitudinal de la composición corporal en escolares de primaria y su relación con el hábito nutricional y la práctica reglada de actividad deportiva. Primera memoria anual: curso 2011-2012. Disponible en: [http://samede.org/wp-content/uploads/2013/03/MEMORIA-OBIN2011\\_2012.pdf](http://samede.org/wp-content/uploads/2013/03/MEMORIA-OBIN2011_2012.pdf) [consulta el 01/05/2015].
26. Lim H, Wang Y. Body weight misperception patterns and their association with health-related factors among adolescents in South Korea. *Obesity*. 2013;21:2596-603
27. Williamson DF, Serdula MK, Anda RF, Levy A, Byers T. Weight loss attempts in adults: goals, duration, and rate of weight loss. *Am J Public Health*. 1992;82:1251-7.
28. Lim H, Lee H, Park S, Kim C, Joh H, Oh SW. Weight misperception and its association with dieting methods and eating behaviors in South Korean adolescents. *Nutrition research and practice*. 2014;8:213-19.
29. Gormally J, Black S, Daston S, Rardin D. The assessment of binge eating severity among obese persons. *Addict Behav*. 1982;7:47-55.
30. Mistry SK, Puthussery S. Risk factors of overweight and obesity in childhood and adolescence in South Asian countries: a systematic review of the evidence. *Public Health*. 2015;129:200-09.
31. Davison KK, Falbe J, Taveras EM, Gortmaker S, Kulldorff M, et al. Evaluation overview for the Massachusetts Childhood Obesity Research Demonstration (MA-CORD) project. *Child Obes*. 2015;11:23-36.
32. Abalkhail B, Shawky S, Ghabrah T. Perception of body weight among saudi school children. *Journal of family & community medicine*. 2002;9:35-49.
33. San Mauro I, Megías A, García de Angulo B, Bodega P, Rodríguez P, Grande G, et al. Influencia de hábitos saludables en el estado ponderal de niños y adolescentes en edad escolar. *Nutr Hosp*. 2015;31:1996-2005.
34. Mariscal-Arcas M, Rivas A, Velasco J, Ortega M, Caballero AM, Olea-Serrano F. Evaluation of the Mediterranean Diet Quality Index (KIDMED) in children and adolescents in Southern Spain. *Public Health Nutr*. 2009;12:1408-12.
35. Lo W, Ho S, Mak K, Lam T. The Use of Stunkards Figure Rating Scale to Identify Underweight and Overweight in Chinese Adolescents. *PLoS One*. 2012;7:11.