



Revista de Psiquiatría y Salud Mental

www.elsevier.es/saludmental



ORIGINAL

Burlas como factor de riesgo para conductas alimentarias anómalas: estudio prospectivo en una población adolescente



Javier Plumed^{a,b}, Natalia Gimeno^e, María Barberá^b, Elías Ruiz^d, Llanos Conesa^a, Luis Miguel Rojo-Bofill^{e,*}, Lorenzo Livianos^{a,b,c} y Luis Rojo^{a,b,c}

^a Departamento de Medicina, Universidad de Valencia, Valencia, España

^b Servicio de Psiquiatría, Hospital Universitario La Fe, Valencia, España

^c Grupo investigación CIBER CB06/02/0045 Epidemiología y Salud Mental, España

^d DITCA, Dirección General, Departamento de Sanidad, Conselleria Valenciana, Valencia, España

^e Fundación para la Investigación del Hospital Universitario La Fe, Valencia, España

Recibido el 11 de enero de 2017; aceptado el 19 de junio de 2017

Disponible en Internet el 14 de agosto de 2017

PALABRAS CLAVE

Diseño prospectivo;
Burlas;
Adolescencia;
Trastornos alimentarios

Resumen

Introducción: Existen discrepancias en la literatura sobre el papel de las burlas en la aparición de clínica alimentaria. El objetivo de este artículo es establecer la influencia de las burlas sobre la aparición de conductas alimentarias anómalas en una población adolescente.

Material y métodos: Se trata de un estudio prospectivo a 2 años en el que participaron 7.167 adolescentes de entre 13 y 15 años. En una evaluación basal se estudió su exposición a burlas sobre el peso y sobre las capacidades, mediante el cuestionario POTS. Posteriormente, se analizó su asociación con psicopatología alimentaria (EAT) ulterior controlando el efecto del estado nutricional (IMC), la insatisfacción corporal, el impulso a la delgadez, el perfeccionismo (EDI), los síntomas emocionales y la hiperactividad (SDQ), también evaluados en la línea base. El análisis se hizo de manera independiente para ambos géneros.

Resultados: El análisis multivariante descartó la existencia de un efecto significativo e independiente de las burlas sobre el peso y de las burlas sobre las capacidades sobre la aparición de psicopatología alimentaria posterior. Los modelos obtenidos fueron similares en ambos sexos, aunque en las chicas, a diferencia de los chicos, el control del IMC bastó para anular cualquier repercusión de las burlas.

Conclusiones: Las burlas sobre el peso o sobre las capacidades carecen de efecto directo, en chicos y chicas de 13 a 15 años, sobre el desarrollo de psicopatología alimentaria posterior.

© 2017 SEP y SEPB. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: luisrobo@gmail.com (L.M. Rojo-Bofill).

KEYWORDS

Prospective design;
Teasing;
Adolescence;
Eating disorders

Teasing as a risk factor for abnormal eating behaviours: A prospective study in an adolescent population

Abstract

Introduction: There are discrepancies in the literature about the role of teasing in the onset of eating pathology. This article aims to establish the influence of teasing in abnormal eating behaviors and attitudes in the adolescent population.

Material and methods: This is a two-year prospective study conducted in 7,167 adolescents between 13 and 15 years of age. In a first assessment, teasing about weight and teasing about abilities were measured by means of the POTS questionnaire. Its association with eating psychopathology after two years was analyzed controlling nutritional status (BMI), body dissatisfaction, drive to thinness, perfectionism (EDI), emotional symptoms and hyperactivity (SDQ) which had also been measured in the first assessment. The analysis was carried out independently for both genders.

Results: The multivariate analysis found no significant or independent effect of teasing about weight or teasing about abilities in the onset of later eating psychopathology. The obtained models were similar for both genders although in girls, but not in boys, controlling BMI was enough to make any effect of teasing disappear.

Conclusions: Teasing about weight or abilities has no direct effect, neither in boys nor in girls of 13 to 15 years old, in the development of eating psychopathology.

© 2017 SEP y SEPB. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

Los trastornos de la conducta alimentaria son un importante problema de salud pública entre adolescentes. Sin embargo, siguen existiendo importantes dificultades para su estudio. En primer lugar, su etiología no es bien conocida y está determinada por múltiples factores que no están delimitados. Además, su incidencia relativamente baja dificulta la realización de estudios longitudinales con muestras suficientes para el análisis de dichos factores así como para verificar el efecto de posibles medidas preventivas¹. Dado que la elaboración de programas de prevención exige un conocimiento preciso de los factores de riesgo, su estudio ha cobrado recientemente gran importancia^{2,3}.

Las burlas son un fenómeno común durante la infancia y la adolescencia⁴⁻⁶. Su efecto se ha ligado a su frecuencia y a la sensibilidad individual. En la literatura, la mayor parte de los estudios se focalizan en la frecuencia de las burlas⁷, aunque la *Perception of Teasing Scale* (POTS)⁸ determina simultáneamente ambas dimensiones. No se ha definido con certeza en qué periodo de la vida el efecto de las burlas sobre el peso se relaciona más intensamente con la aparición de trastornos alimentarios, pero la literatura sugiere que la adolescencia temprana sería el momento de mayor vulnerabilidad⁹ y que su influencia en la aparición de los trastornos alimentarios se ceñiría a un periodo breve¹⁰.

Diversos estudios transversales han asociado las burlas con la insatisfacción corporal¹¹ y con conductas alimentarias anómalas¹². Asimismo, se han efectuado trabajos en contextos culturales diferentes¹³⁻¹⁶. En un metaanálisis que analizó la influencia de las burlas sobre el peso y la insatisfacción corporal, efectuado a partir de publicaciones desde 1991 hasta 2009, se estableció una elevada correlación entre

ambos factores en los estudios transversales. Respecto a los estudios longitudinales, de mayor validez¹⁷, se mostró una correlación menor, también positiva⁷.

Varios autores han hallado una asociación positiva entre las burlas por el peso y los trastornos alimentarios. Así, Thompson et al.¹⁸, en un estudio de seguimiento a 3 años, detectaron una asociación entre las burlas por el peso, la insatisfacción corporal y los trastornos de la conducta alimentaria. Sin embargo, el efecto de las burlas era indirecto y estaba mediado por la segunda variable. Presnell et al.¹⁹ y, posteriormente, Stice y Whitenton²⁰ también describieron una asociación significativa entre las burlas por el peso y la insatisfacción corporal, que desaparecía en el análisis multivariante, lo que sugería que las burlas por el peso podrían estar correlacionadas con otros factores de riesgo. Paxton et al.²¹, en un estudio prospectivo a 5 años con dos cohortes de jóvenes, en el inicio y en la adolescencia media, concluyeron que las burlas por el peso predecían la insatisfacción corporal en varones, aunque su efecto estaba asociado con el factor «depresión». Al focalizar el análisis en la adolescencia media, se obtuvo una intensa correlación entre las burlas por el peso y la insatisfacción corporal en ambos sexos, aunque mediada por el índice de masa corporal (IMC). Wojtowicz y von Ronson²², en cambio, en un estudio prospectivo de un año con sujetos en la adolescencia media, no pudieron detectar ninguna correlación entre las burlas por el peso y la insatisfacción corporal. Por otra parte, *The Growing Up Today Study*, con una muestra de entre 9 y 11 años, mostró que una combinación de factores sociales (nivel de internalización del ideal de delgadez, presión social, burlas por el peso y dieta) predecía la aparición de conductas purgativas tras un año de seguimiento y de conductas bulímicas a los 2 años. Por el contrario, ni Cattarin y Thompson²³ ni Field et al.²⁴

detectaron una asociación positiva entre las burlas y la aparición subsiguiente de trastornos de la conducta alimentaria.

Una variable poco estudiada es la influencia diferencial que pudieran tener las burlas dependiendo del género. Haines et al.²⁵ realizaron un estudio prospectivo de 5 años en una población adolescente de 1.386 mujeres y 1.130 hombres. Mientras que en hombres las burlas por el peso fueron un factor de riesgo significativo tanto para las conductas bulímicas como para un control excesivo del peso (uso de laxantes o diuréticos, consumo de tabaco para perder peso, toma de comidas dietéticas), entre las mujeres fueron predictivas de conductas restrictivas.

En resumen, solo un número limitado de estudios ha evaluado la asociación entre burlas por el peso, insatisfacción corporal y conductas alimentarias anómalas, y sus resultados han sido dispares. Algunos de ellos han encontrado una correlación positiva de las burlas como factor de riesgo de trastornos alimentarios, mientras que otros han evidenciado que las asociaciones podían ser espurias o mediadas por otras variables, subrayando la necesidad de realizar nuevos análisis multivariados. En este sentido, el propósito del presente trabajo es analizar, en una población representativa de adolescentes españoles, si una exposición previa a las burlas, sobre el peso o sobre las capacidades, podría correlacionarse con la aparición de psicopatología alimentaria. También pretendemos analizar si las burlas son independientes de otros factores estudiados, como el estado nutricional, la insatisfacción corporal, el impulso a la delgadez y los síntomas emocionales.

Material y métodos

Se evaluó prospectivamente una muestra de 7.167 adolescentes de ambos géneros (3.751 chicas y 3.416 chicos) en un intervalo de 2 años. Los datos fueron extraídos de un programa institucional para la Detección y Prevención de Trastornos de la Conducta Alimentaria en la Comunidad Valenciana (DITCA). Esta población fue analizada previamente en un estudio transversal elaborado para valorar la influencia de los factores ya descritos²⁶. Se contó en los centros escolares con el consentimiento informado pasivo de los padres o tutores de los escolares participantes en el estudio. Se seleccionaron aquellos escolares que no presentaban psicopatología alimentaria en la evaluación basal (ChEAT \leq 20).

Se determinó el estado nutricional (IMC), una medición de conductas y actitudes alimentarias anómalas a través del Test de Actitudes Alimentarias para población infantojuvenil (*Children Eating Attitudes Test* [ChEAT]); mediciones de Impulso a la delgadez (ID), Insatisfacción corporal, Ineficacia y Perfeccionismo a través de las subescalas correspondientes del Inventario de Trastornos Alimentarios (únicas escalas del *Eating Disorders Inventory* [EDI] incluidas en el programa DITCA); la exposición a las burlas por el peso y por las capacidades se midió utilizando una escala de Percepción de Burlas (POTS) y la presencia de síntomas emocionales mediante la subescala de Síntomas emocionales del Cuestionario de Capacidades y Dificultades (*Strengths and Difficulties Questionnaire* [SDQ]). El peso y la altura de los estudiantes se midieron en los colegios, utilizando instrumentos válidos proporcionados con esta finalidad. La población era principalmente de raza caucásica (más del 95%) (tabla 1).

No se dispone de información sobre las causas que produjeron las pérdidas en relación con la cohorte inicial. Algunos abandonaron los institutos por razones desconocidas y otros rechazaron contestar los cuestionarios. Se analizaron los datos independientemente según sexo.

Instrumentos y variables

Las variables e instrumentos utilizados fueron los siguientes:

Estado nutricional

Se definió bajo peso como un IMC inferior al percentil 10 para su edad, mientras que el sobrepeso se estableció como un percentil entre 90 y 97. La obesidad se definió como un IMC por encima del percentil 97²⁷.

Perception of Teasing Scale (POTS)

El POTS⁸ es un cuestionario que estudia la percepción de las burlas sufridas por los demás en relación con el aspecto físico, el tener un sobrepeso o el nivel de competencia del sujeto. Está compuesto por 11 apartados, valorados con una escala de 5 puntos que va desde el 1 (nunca) hasta el 5 (frecuentemente). Evalúa la experiencia del sujeto de haber sufrido burlas por el peso y por sus capacidades o habilidades. La puntuación total de la prueba se obtiene por la suma total de las respuestas y oscila entre 22 y 110 puntos. Un análisis factorial mostró dos factores: «percepción de burlas por el aspecto» (burlas por el peso) y «percepción de burlas por la competencia o habilidades». En ambos es posible diferenciar una puntuación de frecuencia y otra de impacto.

Se empleó una versión española del POTS²⁸. No se asumió un punto de corte, de forma que puntuaciones más altas indican mayores niveles de exposición y sensibilidad a las burlas. Los valores de la alfa de Cronbach fueron de 0,95 para toda la escala, 0,95 para la subescala de burlas por el peso y 0,895 para la subescala que evalúa las burlas por la competencia.

Children's Eating Attitude Test (ChEAT)

El *Eating Attitude Test* (EAT)^{29,30} es un cuestionario autoadministrado que evalúa cogniciones, emociones y conductas asociadas con los trastornos de la conducta alimentaria. Su versión infantil es el ChEAT, que ha sido validada en nuestro medio³¹. Puntuaciones menores o iguales a 20 se consideran normales, mientras que puntuaciones mayores indican un posible trastorno alimentario. La alfa de Cronbach fue de 0,78. Se obtuvieron 3 subescalas: Dieta, Restricción y purgas, y Control oral.

Impulso a la delgadez (*Drive to Thinness* [ID])

La subescala ID del EDI³² mide actitudes y conductas características de los trastornos de la conducta alimentaria. Los ítems de esta subescala se refieren a las preocupaciones sobre el peso, la dieta y el miedo a la ganancia de peso. Los participantes indican, en una escala de 6 puntos tipo Likert, con qué frecuencia sufren las 7 afirmaciones que indican preocupaciones sobre el peso. Su consistencia interna fue de 0,81.

Tabla 1 Características de los sujetos estudiados

	Todos (n = 7.167)	Chicas (n = 3.751)	Chicos (n = 3.416)	P
	Media ± DE	Media ± DE	Media ± DE	
Nacionalidad (% , IC 95%)				
Españoles	95,48 (94,98-95,94)	95,33 (94,62-95,97)	95,64 (94,91-96,28)	n.s.
Hispanos	1,59 (1,32-1,90)	1,63 (1,26-2,07)	1,55 (1,18-2,01)	n.s.
Este de Europa	0,71 (0,54-0,93)	0,72 (0,48-1,03)	0,70 (0,46-1,03)	n.s.
Árabe	0,21 (0,12-0,34)	0,27 (0,15-0,47)	0,15 (0,05-0,32)	n.s.
Asiáticos	0,11 (0,05-0,21)	0,11 (0,03-0,26)	0,12 (0,04-0,28)	n.s.
Otros	1,90 (1,60-2,23)	1,95 (1,54-2,43)	1,84 (1,43-2,34)	n.s.
Edad (años)	13,66 ± 0,64	13,63 ± 0,62	13,70 ± 0,66	< 0,001
Puntuación ChEAT basal	8,21 ± 6,79	9,29 ± 7,61	7,03 ± 5,52	< 0,001
Puntuación ChEAT final	8,16 ± 7,19	9,99 ± 8,17	6,16 ± 5,24	< 0,001
IMC (kg/m ²)	20,92 ± 3,93	20,84 ± 3,89	21,00 ± 3,95	n.s.
EDI-IC	6,46 ± 5,17	7,42 ± 5,83	5,41 ± 4,06	< 0,001
ID	3,69 ± 4,65	4,63 ± 5,26	2,65 ± 3,60	< 0,001
Ineficacia	4,47 ± 3,33	4,73 ± 3,60	4,19 ± 2,98	< 0,001
Perfeccionismo	5,42 ± 3,57	5,00 ± 3,50	5,89 ± 3,60	< 0,001
Síntomas emocionales	3,01 ± 2,15	3,47 ± 2,21	2,52 ± 1,97	< 0,001
Hiperactividad	4,39 ± 2,20	4,33 ± 2,16	4,46 ± 2,25	0,013
Prosocial	7,82 ± 1,63	8,17 ± 1,49	7,46 ± 1,68	< 0,001
Puntuación Burlas peso	14,92 ± 7,45	15,05 ± 7,55	14,77 ± 7,30	0,134
Puntuación Burlas habilidades	13,55 ± 5,71	13,66 ± 5,80	13,42 ± 5,72	0,083

ChEAT: *Children Eating Attitudes Test*; DE: desviación estándar; EDI-IC: insatisfacción corporal; IC 95%: intervalo confianza del 95%; ID: impulso a la delgadez; IMC: índice de masa corporal; n.s.: no significativo.

Insatisfacción corporal (*Body Dissatisfaction* [EDI-IC])

La Insatisfacción corporal (EDI-IC) es otra subescala del EDI³² que se emplea para medir la insatisfacción del sujeto con su figura o con aquellas partes del cuerpo que preocupan más a los sujetos que padecen trastornos de la conducta alimentaria. La alfa de Cronbach fue de 0,70.

Ineficacia

La subescala de Ineficacia y baja autoestima del EDI³² refleja sentimientos de inadecuación general o baja autoestima. La alfa de Cronbach fue de 0,59.

Perfeccionismo

La subescala de Perfeccionismo del EDI³² mide el grado en que el sujeto considera que sus resultados personales deberían ser mejores a partir de 6 preguntas. Su alfa de Cronbach fue de 0,60.

Cuestionario de Capacidades y Dificultades (SDQ): Escala de Síntomas Emocionales

El SDQ, del que existe una versión validada en español³³, consta de 25 preguntas divididas en 5 subescalas de 5 ítems cada una. Las subescalas son: Hiperactividad ($\alpha = 0,63$), Síntomas emocionales ($\alpha = 0,62$), Trastorno de conducta ($\alpha = 0,17$), Problemas con los compañeros ($\alpha = 0,23$) y Conducta prosocial ($\alpha = 0,53$). Se puntúan de 0 a 2, por lo que sus puntuaciones varían de 0 a 10. Dada la baja consistencia interna de las escalas Trastorno de conducta y Problemas con los compañeros, no se emplearon en el estudio³⁴.

Análisis de datos

Los datos recogidos se analizaron con el paquete estadístico SPSS 22.0 para Windows³⁵.

Los datos de las variables cuantitativas se obtuvieron como media ± desviación estándar (DE), y los datos de las cualitativas como porcentajes (%) e intervalos de confianza al 95% (IC 95%). La comparación de los parámetros entre ambos géneros se hizo aplicando un t-test para datos no apareados en las variables cuantitativas, y la prueba chi-cuadrado en las categóricas.

Se calcularon los coeficientes de correlación de Pearson para determinar las asociaciones entre pares de variables cuantitativas. Se realizó un análisis de correlación simple para determinar la significación de las relaciones lineales entre las puntuaciones del ChEAT basal y las obtenidas 2 años después. Se calculó la varianza total (R^2) del ChEAT en la evaluación prospectiva explicada por la puntuación en la escala de Burlas medida al inicio.

Además, para examinar el posible papel mediador del resto de las variables en la relación entre la exposición a burlas y la aparición de conductas alimentarias anómalas, realizamos un análisis de regresión lineal múltiple (método por pasos hacia adelante), siendo la variable dependiente la puntuación en el ChEAT tras 2 años y las independientes las puntuaciones en la medición basal del ChEAT, IMC, ID, EDI-IC, Ineficacia, Perfeccionismo, Síntomas emocionales, Hiperactividad y de Burlas sobre el peso y las capacidades. Para efectuar la regresión, se introdujo en primer lugar dicha covariable en la ecuación, en segundo, los potenciales predictores (procedimiento por pasos) y, por último, el efecto principal.

Los criterios de inclusión y exclusión fueron establecidos en $p < 0,05$ y $p > 0,10$, respectivamente. El procedimiento finalizó cuando ninguna nueva variable satisfacía los criterios de inclusión. Elegimos el método de pasos hacia adelante para evitar la colinealidad, ya que las variables independientes podían estar altamente correlacionadas. En cada uno de los modelos se determinó la varianza total del ChEAT en la evaluación final explicada por las variables independientes.

Los datos fueron analizados por separado según el género. Se exigió una p bilateral menor del 0,05 para considerar la significación estadística.

Resultados

Análisis preliminar

Las características de los sujetos que participaron en el estudio pueden observarse en la [tabla 1](#). Las chicas eran algo más jóvenes que los chicos y no se encontraron diferencias en cuanto a nacionalidad. Tanto la puntuación del ChEAT inicial como la final fueron significativamente mayores en las chicas. Las puntuaciones del POTS fueron algo inferiores, pero no significativamente, en chicos, tanto en la subescala de Burlas por el peso como en la de Burlas sobre las capacidades. Hubo diferencias significativas entre chicas y chicos en todas las variables potencialmente predictoras de conductas alimentarias anómalas (EDI-IC, ID, Ineficacia, Perfeccionismo, Síntomas emocionales, Hiperactividad y Conducta prosocial), excepto en el IMC. Por ello, se realizó separadamente el análisis multivariante (regresión jerárquica múltiple) en chicas y chicos.

En la [tabla 2](#) aparecen los resultados del análisis de correlación. Detectamos una correlación significativa entre la puntuación en Burlas por el peso en la evaluación basal y la puntuación en el ChEAT 2 años después (chicas: $r = 0,18$, $p < 0,001$; chicos: $r = 0,21$, $p < 0,001$). En el caso de las Burlas por las habilidades, dicha correlación fue muy inferior (chicas: $r = 0,09$, $p < 0,001$; chicos: $r = 0,14$, $p < 0,001$). El tamaño muestral parece haber tenido un valor determinante en esta significación.

En las chicas, las Burlas por el peso estuvieron también significativamente correlacionadas con las puntuaciones basales de IMC, EDI-IC, ID, Ineficacia, Perfeccionismo, Síntomas emocionales e Hiperactividad. La correlación fue reducida y negativa con las conductas prosociales. Para las Burlas sobre las habilidades se mantienen también significativas estas correlaciones. Las correlaciones entre IMC, EDI-IC, ID e Ineficacia y las puntuaciones en Burlas por el peso fueron claramente mayores que con Burlas por habilidades. En el sentido contrario, Perfeccionismo, Síntomas emocionales e Hiperactividad tuvieron correlaciones más altas con Burlas por las habilidades. En chicos, el patrón de correlaciones fue similar, excepto que las puntuaciones basales de Ineficacia mostraron una correlación algo superior con las Burlas sobre las habilidades que con el peso, y el carácter insignificante de las correlaciones de Perfeccionismo (0,078 con Burlas por el peso y 0,09 con Burlas sobre las habilidades), Hiperactividad (0,06 y 0,1) y Conducta prosocial (-0,02 y -0,05) ([tabla 2](#)). Solo la variable Conducta prosocial de la evaluación inicial no se correlacionó significativamente en ningún sexo con

la puntuación del ChEAT obtenida tras 2 años. Por ello, esta variable no se introdujo en el análisis de regresión múltiple.

Análisis de regresión jerárquica múltiple ([tablas 3 y 4](#))

La [tabla 3](#) recoge el resultado en el grupo de chicas. El modelo de ajuste es bueno, explicando al final del mismo casi el 70% de la varianza. En el paso 1 la correlación de las puntuaciones de ambos tipos de burlas con la variable dependiente es significativa, pero esa significación se pierde en cuanto entra la primera variable predictora, el IMC. Sucesivamente se van introduciendo el resto de variables (ID, Síntomas emocionales, Perfeccionismo, Hiperactividad). Insatisfacción corporal e Ineficacia quedan fuera del modelo, como también sucede con las dos variables de la POTS.

En chicos ([tabla 4](#)) el modelo de regresión múltiple muestra diferencias, aunque al final el resultado es de nuevo que ninguna de las escalas del POTS predice independientemente psicopatología alimentaria 2 años después. El modelo explica también casi un 70% de la varianza. El efecto de POTS-Burlas por el peso reduce, pero no pierde su significación en el modelo al introducirse el IMC, pero sí cuando entra en el modelo la variable ID. La variable POTS-Burlas sobre las habilidades, sin embargo, no desaparece del modelo hasta introducirse la variable Síntomas emocionales.

Discusión

En el presente estudio intentamos replicar la relación longitudinal entre las burlas y las conductas alimentarias patológicas⁷. Sus principales fortalezas son su carácter prospectivo, el tamaño de la población sobre la que se hace el seguimiento y la amplitud de 2 años entre las dos evaluaciones. Se trata de uno de los estudios prospectivos sobre factores de riesgo de comportamientos y actitudes alimentarias anómalas con una muestra más amplia. El estudio de Haines et al.²⁵ incluía a 4.746 adolescentes, mientras que otros estudios publicados presentan muestras más reducidas. Además, tiene en cuenta distintas variables consideradas posibles mediadoras entre las burlas y los trastornos de la conducta alimentaria. La muestra fue seleccionada de diversos centros de nuestra comunidad. Dada su amplitud, consideramos que es representativa de la población escolar de este intervalo de edad. Nuestra muestra estaba formada originalmente por estudiantes en su adolescencia temprana, un periodo especialmente sensible a los efectos de las burlas²¹. Además, el posible efecto diferencial de las burlas se ha estudiado separadamente tanto en chicas como en chicos controlándose los efectos de las variables incluidas en el modelo.

La medición de la exposición a burlas se ha realizado mediante un instrumento, el POTS, que evalúa las burlas por el peso y las burlas sobre las habilidades. Mientras que las asociaciones con las primeras han sido estudiadas con anterioridad, el estudio de las segundas es novedoso.

Burlas y conductas alimentarias anómalas

No se ha podido establecer una asociación entre burlas por el peso y la expresión ulterior de conductas o actitudes

Tabla 2 Coeficientes de correlación entre la puntuación del ChEAT obtenida después de 2 años (ChEAT 2), puntuación del ChEAT inicial (ChEAT 1) y variables predictivas (IMC, EDI-IC, ID, Ineficacia, Perfeccionismo, Síntomas emocionales, Hiperactividad, Actitud prosocial y puntuaciones iniciales del POTS Peso y POTS Habilidades)

	ChEAT 2	ChEAT 1	IMC	EDI-IC	ID	Ineficacia	Perfeccionismo	Síntomas emocionales	Hiperactividad	Prosocial	POTS Peso	POTS Habilidades
<i>Chicas</i>												
ChEAT 2	1,000	0,451**	0,173**	0,352**	0,441**	0,247**	0,177**	0,238**	0,127**	0,014	0,184**	0,09**
ChEAT 1		1,000	0,172**	0,574**	0,723**	0,450**	0,280**	0,364**	0,194**	0,012	0,315**	0,181**
IMC			1,000	0,403**	0,366**	0,131**	0,003	0,072**	-0,058**	-0,018	0,420**	0,060**
EDI-IC				1,000	0,715**	0,479**	0,124**	0,319**	0,155**	-0,56**	0,438**	0,195**
ID					1,000	0,454**	0,233**	0,317**	0,129**	-0,45**	0,413**	0,182**
Ineficacia						1,000	0,259**	0,425**	0,199**	-0,62**	0,338**	0,291**
Perfeccionismo							1,000	0,174**	0,000	0,115**	0,107**	0,148**
Sínt. emocionales								1,000	0,264**	0,002	0,226**	0,324**
Hiperactividad									1,000	-0,141**	0,045**	0,135**
Prosocial										1,000	-0,004	-0,065**
POTS Peso											1,000	0,389**
POTS Habilidades												1,000
<i>Chicos</i>												
ChEAT 2	1,000	0,429**	0,138**	0,292**	0,368**	0,180**	0,183**	0,214**	0,082**	0,004	0,214**	0,142**
ChEAT 1		1,000	0,167**	0,434**	0,608**	0,323**	0,295**	0,301**	0,133**	0,030	0,314**	0,214**
IMC			1,000	0,363**	0,362**	0,113**	-0,001	0,056**	-0,048**	0,006	0,421**	0,092**
EDI-IC				1,000	0,560**	0,407**	0,117**	0,284**	0,108**	-0,038*	0,477**	0,236**
ID					1,000	0,358**	0,211**	0,269**	0,091**	0,004	0,427**	0,208**
Ineficacia						1,000	0,203**	0,361**	0,144**	-0,074**	0,296**	0,317**
Perfeccionismo							1,000	0,190**	0,036*	0,114**	0,078**	0,099**
Sínt. emocionales								1,000	0,230**	0,008	0,250**	0,348**
Hiperactividad									1,000	-0,123**	0,062**	0,109**
Prosocial										1,000	-0,022	-0,051**
POTS Peso											1,000	0,437**
POTS Habilidades												1,000

ChEAT: *Children Eating Attitudes Test*; EDI-IC: insatisfacción corporal; ID: impulso a la delgadez; IMC: índice de masa corporal; n.s.: no significativo; POTS: *Perception of Teasing Scale*; POTS Habilidades: burlas por las habilidades o capacidades; POTS Peso: burlas por el peso.

* $p < 0,05$ (bilateral).

** $p < 0,001$ (bilateral).

Tabla 3 Regresión múltiple jerárquica en chicas

Resumen del modelo					
Modelo	VARIABLES	β	R ² Modelo	Δ R ²	p
1	Puntuación ChEAT inicial	0,465	0,662		
	POTS Burlas peso	0,203			
2	POTS Burlas habilidades	0,203	0,683	0,021	> 0,000
	Puntuación ChEAT inicial	0,423			
	IMC	0,423			
3	POTS Burlas peso	-0,009	0,690	0,007	0,726
	POTS Burlas habilidades	0,023			
	Puntuación ChEAT inicial	0,300			
4	IMC	0,428	0,693	0,003	0,353
	ID	0,162			
	POTS Burlas peso	-0,041			
	POTS Burlas habilidades	0,048			
	Puntuación ChEAT inicial	0,272			
	IMC	0,400			
5	ID	0,160	0,694	0,001	0,121
	Síntomas emocionales	0,112			
	POTS Burlas peso	-0,041			
	POTS Burlas habilidades	0,003			
	Puntuación ChEAT inicial	0,256			
	IMC	0,372			
6	ID	0,161	0,695	0,001	0,049
	Síntomas emocionales	0,106			
	Perfeccionismo	0,069			
	POTS Burlas peso	-0,038			
	POTS Burlas habilidades	-0,013			
	Puntuación ChEAT inicial	0,440			
	IMC	0,332			
	ID	0,167			
Síntomas emocionales	0,091	0,115			
Perfeccionismo	0,071	0,917			
Hiperactividad	0,073				
POTS Burlas peso	-0,032	0,142			
POTS Burlas habilidades	-0,027	0,619			

ChEAT: *Children Eating Attitudes Test*; ID: impulso a la delgadez; IMC: índice de masa corporal; POTS: *Perception of Teasing Scale*.

alimentarias anómalas, lo que contradice a parte de la literatura. En un estudio transversal previo sobre esta misma muestra, se obtuvo una asociación positiva entre las burlas por el peso y la insatisfacción corporal, así como entre las burlas por el peso y las conductas alimentarias anómalas, aunque esta última asociación estaba mediada por la variable ID²⁶. En este estudio prospectivo, ni las burlas por el peso ni las burlas sobre las capacidades tuvieron un efecto predictor independiente sobre la puntuación del ChEAT 2 años más tarde. Aunque las correlaciones entre las escalas de burlas y la puntuación posterior del ChEAT fueron significativas, el análisis multivariante, en el que se controlaba la influencia del IMC, el ID, la Insatisfacción corporal, la Ineficacia, el Perfeccionismo, los Síntomas emocionales y la Hiperactividad, anuló la existencia de esa asociación. Nuestros resultados coinciden con la tendencia mostrada en otros trabajos de detectarse un efecto menor de las burlas sobre las alteraciones alimentarias en los estudios longitudinales que en los transversales. Por ejemplo, en el estudio a 10 años de Loth et al.³⁶, con 1.902 participantes, tampoco existió una

asociación significativa entre las burlas por el peso en la línea base y la aparición de dieta excesiva y trastorno alimentario.

Nuestros resultados, en la medida que el ChEAT incluye ítems que miden restricción alimentaria y conductas purgativas³⁷, coinciden con autores como Field et al.³⁴ y Cattarin y Thompson²³, que no pudieron demostrar ninguna asociación entre burlas y conductas anoréxicas o bulímicas específicas. Por otro lado, un análisis de los datos de Wertheim et al.⁹, quienes defendieron haber detectado una asociación lineal entre las burlas por el peso y las conductas bulímicas, muestra que dicha asociación, solo calculada entre las variables en la medición basal, es únicamente transversal.

En un modelo multivariante, Thompson et al.¹⁸, en un estudio prospectivo a 3 años, encontraron una asociación indirecta entre las burlas y las conductas alimentarias anómalas mediada por la insatisfacción corporal. Es un resultado repetido por parte de los estudios transversales^{4,16}. En nuestro estudio, tanto en la evaluación inicial como en la

Tabla 4 Regresión múltiple jerárquica en chicos

Resumen del modelo					
Modelo	VARIABLES	β	R ² Modelo	ΔR^2	p
1	Puntuación ChEAT inicial	0,444	0,646		
	POTS Burlas peso	0,203			
	POTS Burlas habilidades	0,209			
2	Puntuación ChEAT inicial	0,410	0,657	0,011	
	IMC	0,303			
	POTS Burlas peso	0,072			
3	POTS Burlas habilidades	0,078	0,660	0,03	0,012 0,006
	Puntuación ChEAT inicial	0,349			
	IMC	0,313			
4	ID	0,093	0,662	0,002	0,310 0,001
	POTS Burlas peso	0,030			
	POTS Burlas habilidades	0,097			
	Puntuación ChEAT inicial	0,331			
	IMC	0,306			
	ID	0,088			
	Síntomas emocionales	0,090			
5	POTS Burlas peso	0,024	0,664	0,002	0,411 0,071
	POTS Burlas habilidades	0,053			
	Puntuación ChEAT inicial	0,311			
	IMC	0,264			
	ID	0,089			
	Síntomas emocionales	0,081			
	Perfeccionismo	0,081			
6	POTS Burlas peso	0,031	0,664	0,001	0,284 0,161
	POTS Burlas habilidades	0,041			
	Puntuación ChEAT inicial	0,440			
	IMC	0,332			
	ID	0,167			
	Síntomas emocionales	0,091			
	Perfeccionismo	0,071			
7	Hiperactividad	0,073	0,695	0,001	0,221 0,294
	POTS Burlas peso	-0,032			
	POTS Burlas habilidades	-0,027			
	Puntuación ChEAT inicial	0,304			
	IMC	0,249			
	ID	0,075			
	Síntomas emocionales	0,075			
	Perfeccionismo	0,084			
	Hiperactividad	0,068			
	Insatisfacción corporal	0,105			
	POTS Burlas peso	0,013			
POTS Burlas habilidades	0,043				

ChEAT: *Children Eating Attitudes Test*; ID: impulso a la delgadez; IMC: índice de masa corporal; POTS: *Perception of Teasing Scale*.

longitudinal, las correlaciones entre las burlas por el peso y la insatisfacción corporal parecían apoyar este dato, pero los resultados de la regresión jerárquica múltiple no apoyan un efecto mediador de la insatisfacción corporal. Por el contrario, sugieren la existencia de una compleja asociación entre la exposición a burlas por el peso y las actitudes y comportamientos alimentarios en la que la insatisfacción corporal solo presenta un pequeño efecto predictor independiente de psicopatología alimentaria en varones. Nuestros datos, como los de Muris y Littel³⁸ y Eisenberg et al.⁴, muestran también una asociación significativa entre las burlas por el

peso y otras variables, como el IMC, ID, los Síntomas emocionales, la Ineficacia y el Perfeccionismo. A cualquiera de ellas se podría atribuir también un efecto mediador y no puede excluirse que los adolescentes con mayor IMC (más expuestos a burlas²⁶), ID y mayor malestar emocional tiendan a ser más propensos a recibir burlas o a percibir los comentarios sobre su peso más crítica y negativamente. Carlson-Jones³⁹ ofreció una explicación alternativa según la cual otras variables mediadoras podrían estar implicadas en la relación entre las burlas y las conductas alimentarias anómalas, como sería el caso de la autoimagen.

Lo anterior nos lleva a reflexionar sobre la complejidad de las relaciones entre las variables estudiadas en el desarrollo de psicopatología alimentaria, resultando difícil determinar qué tiene lugar antes o después. Nuestro mejor precursor de psicopatología alimentaria es su presencia 2 años antes (las puntuaciones basales del ChEAT constituyeron su predictor más firme). Su entrada en la ecuación de regresión no anuló el efecto significativo de las burlas sobre la psicopatología alimentaria ulterior, como sí sucede con el IMC. Sabemos que la morbilidad psiquiátrica afectiva es también un importante factor de riesgo de psicopatología alimentaria⁴⁰, por lo que la misma pudo estar presente antes de nuestra primera evaluación y determinar una mayor sensibilidad a las burlas. Con lo anterior queremos recoger la posibilidad de que la exposición a las burlas bien podría ser un fenómeno secundario a otros fenómenos psicopatológicos o relacionales previos de los que dependieran ambos o un fenómeno intermedio que potenciara el riesgo de la alteración alimentaria. Otros posibles determinantes podrían ser un IMC elevado previo que se asociaría tanto a psicopatología alimentaria como a exposición a burlas, las dificultades relacionales, la baja estima, la existencia de invalidación familiar o la alexitimia, entre otros.

Con respecto a las burlas relacionadas con las habilidades se debe mencionar que sus correlaciones con las variables alimentarias (ChEAT, EDI-IC, ID, IMC) estuvieron muy por debajo de las observadas con las burlas por el peso. Sus correlaciones más altas fueron con los síntomas emocionales, en línea con los datos de nuestro estudio transversal previo²⁶ y con otros previos en los que se detectó una asociación con temores a evaluaciones negativas por parte de los demás o con trastornos emocionales^{41,42}.

Otro factor que no deberíamos ignorar es que el efecto de las burlas sobre el peso podría ejercer su influencia sobre las conductas alimentarias más tardíamente. Aunque la literatura previa sugiere que las burlas sobre el peso influyen más claramente en la adolescencia temprana, sería razonable que pudieran afectar a los sujetos más tardíamente que en el periodo de 2 años estudiado. En este sentido, un estudio transversal reciente ha observado que aquellas mujeres que habían recibido burlas durante su infancia presentaban más trastornos alimentarios que aquellas que no las sufrieron⁶. El ideal de delgadez, definido por las normas sociales, podría internalizarse por medio de las burlas sobre el peso afectando, no solo a la imagen corporal, sino también a otros factores psicológicos más complejos como la autoestima, que tendrían un papel predisponente para la adopción de conductas alimentarias patológicas o la insatisfacción corporal⁴³.

Burlas como factor predictivo de trastornos alimentarios en chicas y en chicos

Ya ha sido mencionada la existencia de puntuaciones más elevadas en chicas en las escalas más asociadas con la psicopatología alimentaria y en la de Síntomas emocionales. Los chicos sobresalieron en la escala de Hiperactividad y Perfeccionismo. No hubo diferencias en el IMC.

En ambos sexos la regresión jerárquica explicó una proporción similar de la varianza.

Los modelos de regresión son similares en cuanto a la inclusión de variables predictoras. La excepción fue la variable EDI-IC, que solo alcanzó presencia, con una beta reducida, en chicos. En ambos casos la variable Ineficacia no llegó a estar presente en el modelo.

No hemos encontrado estudios prospectivos con ambos sexos con los que poder comparar nuestros resultados. Nos parece interesante apuntar que en el caso de las chicas las burlas perdieron su significación en el modelo de regresión en cuanto se introdujo la variable IMC, remarcando su elevada importancia entre las chicas y su papel en la sensibilidad o en la exposición a burlas.

Entre los chicos los datos son algo diferentes. El IMC no anuló la significación en la asociación de las burlas con la psicopatología alimentaria. Parece necesario el concurso del ID para que las burlas sobre el peso dejen de tener significación. En el caso de las burlas sobre las habilidades, además, es precisa la implicación de los síntomas emocionales.

Estos resultados sugieren, en el caso de las chicas, un patrón más específico para experimentar o desarrollar sensibilidad ante las burlas muy ligado al IMC. En chicos el patrón es algo más complejo. Tal vez estos resultados puedan sugerir diferentes modelos de intervención preventiva sobre la psicopatología alimentaria en función del género. Tanto en chicas como en chicos serían apropiadas intervenciones personales y de educación sociofamiliar para expandir un modelo estético corporal más flexible. En ambos casos, también lo sería el reconocimiento precoz y abordaje de la psicopatología alimentaria, al ser la variable predictora más significativa de su mantenimiento o empeoramiento.

Limitaciones

Como limitaciones del presente estudio, debemos señalar que las conclusiones solo pueden establecerse para el intervalo de edad estudiado. Como se ha especificado, algunos autores sugieren que las burlas por el peso están ligadas al trastorno alimentario en un periodo de tiempo relativamente breve y que podrían no tener efectos duraderos¹⁰. Además, las burlas por el peso parecen ser más intensas en la adolescencia temprana y, por ello, nuestra muestra parece ser apropiada para evidenciar el efecto estudiado.

Debe ser reseñado que las variables psicométricas empleadas (ChEAT y EDI) permiten determinar la existencia de conductas o síntomas asociados a los trastornos de la conducta alimentaria, pero no permiten discernir si los sujetos con valores altos en las mismas presentaban o no un trastorno de la conducta alimentaria, lo que condiciona la extrapolación de los resultados a estas entidades clínicas.

No fueron valoradas otras variables que podrían discriminar diferentes vulnerabilidades en la exposición a las burlas como la raza, la cultura o el estado socioeconómico. Sin embargo, prácticamente toda la muestra estaba formada por sujetos de raza caucásica y, por ello, consideramos que un sesgo debido a la raza o la cultura puede ser considerado insignificante.

Aunque la mayor parte de la muestra inicial se mantuvo a lo largo del estudio, no podemos descartar la existencia de sesgos debidos a las pérdidas. Por ejemplo, los estudiantes que dejaron de acudir al instituto pudieron haber desarrollado trastornos alimentarios que impidieron que

participaran en la reevaluación. También debe ser tenido en cuenta que la muestra no fue aleatorizada, aunque suponemos que el gran tamaño de la población, obtenida a partir de institutos representativos de la situación socioeconómica de la Comunidad Valenciana, minimizaría un sesgo de selección.

Declaración de transparencia

El autor principal afirma que este manuscrito es un relato honesto, preciso y transparente del estudio que se presenta, que no se ha omitido algún aspecto importante del estudio, y que las diferencias con el estudio que se planeó inicialmente se han explicado (y si son relevantes, registrado).

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores han obtenido el consentimiento informado de los pacientes y/o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia.

Conflicto de intereses

Los autores de este artículo declaran no presentar ningún conflicto de interés en relación con la información recogida en el mismo.

Bibliografía

1. Cuijpers P. Examining the effects of prevention programs on the incidence of new cases of mental disorders: The lack of statistical power. *Am J Psychiatry*. 2003;160:1385–91.
2. Striegel-Moore RH, Bulik CM. Risk factors for eating disorders. *Am Psychol*. 2007;62:181–98.
3. Keel PK, Forney KJ. Psychosocial risk factors for eating disorders. *Int J Eat Disord*. 2013;46:433–9.
4. Eisenberg ME, Neumark-Sztainer D, Story M. Associations of weight-based teasing and emotional well-being among adolescents. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2003;157:733–8.
5. Haines J, Neumark-Sztainer D, Hannan PJ, van den Berg P, Eisenberg ME. Longitudinal and secular trends in weight-related teasing during adolescence. *Obesity (Silver Spring)*. 2008;16 Suppl. 2:S18–23.
6. Quick VM, McWilliams R, Byrd-Bredbenner C. Fatty, fatty, two-by-four: Weight-teasing history and disturbed eating in young adult women. *Am J Public Health*. 2013;103:508–15.
7. Menzel JE, Schaefer LM, Burke NL, Mayhew LL, Brannick MT, Thompson JK. Appearance-related teasing, body dissatisfaction, and disordered eating: A meta-analysis. *Body Image*. 2010;7:261–70.
8. Thompson JK, Cattarin J, Fowler B, Fisher E. The Perception of Teasing Scale (POTS): A revision and extension of the Physical Appearance Related Teasing Scale (PARTS). *J Pers Assess*. 1995;65:146–57.
9. Wertheim EH, Koerner J, Paxton SJ. Longitudinal predictors of restrictive eating and bulimic tendencies in three different age groups of adolescent girls. *J Youth Adolesc*. 2001;30:69–81.
10. Eisenberg ME, Berge JM, Fulkerson JA, Neumark-Sztainer D. Associations between hurtful weight-related comments by family and significant other and the development of disordered eating behaviors in young adults. *J Behav Med*. 2012;35:500–8.
11. Lieberman M, Gauvin L, Bukowski WM, White DR. Interpersonal influence and disordered eating behaviors in adolescent girls: The role of peer modeling, social reinforcement, and body-related teasing. *Eat Behav*. 2001;2:215–36.
12. Neumark-Sztainer D, Falkner N, Story M, Perry C, Hannan PJ, Mulert S. Weight-teasing among adolescents: Correlations with weight status and disordered eating behaviors. *Int J Obes Relat Metab Disord*. 2002;26:123–31.
13. Engstrom I, Norring C. Estimation of the population at risk for eating disorders in a non-clinical Swedish sample: A repeated measure study. *Eat Weight Disord*. 2002;7:45–52.
14. Jackson T, Chen H. Predicting changes in eating disorder symptoms among adolescents in China: An 18-month prospective study. *J Clin Child Adolesc Psychol*. 2008;37:874–85.
15. Lunner K, Werthem EH, Thompson JK, Paxton SJ, McDonald F, Halvaarson KS. A cross-cultural examination of weight-related teasing, body image, and eating disturbance in Swedish and Australian samples. *Int J Eat Disord*. 2000;28:430–5.
16. Shroff H, Thompson JK. Body image and eating disturbance in India: Media and interpersonal influences. *Int J Eat Disord*. 2004;35:198–203.
17. Kraemer HC, Stice E, Kazdin A, Offord D, Kupfer D. How do risk factors work together? Mediators, moderators, and independent, overlapping, and proxy risk factors. *Am J Psychiatry*. 2001;158:848–56.
18. Thompson JK, Covert MD, Richards KJ, Johnson S, Cattarin J. Development of body image, eating disturbance, and general psychological functioning in female adolescents: Covariance structure modeling and longitudinal investigations. *Int J Eat Disord*. 1995;18:221–36.
19. Presnell K, Bearman SK, Stice E. Risk factors for body dissatisfaction in adolescent boys and girls: A prospective study. *Int J Eat Disord*. 2004;36:389–401.
20. Stice E, Whitenton K. Risk factors for body dissatisfaction in adolescent girls: A longitudinal investigation. *Dev Psychol*. 2002;38:669–78.
21. Paxton SJ, Eisenberg ME, Neumark-Sztainer D. Prospective predictors of body dissatisfaction in adolescent girls and boys: A five-year longitudinal study. *Dev Psychol*. 2006;42:888–99.
22. Wojtowicz AE, von Ranson KM. Weighing in on risk factors for body dissatisfaction: A one-year prospective study of middle-adolescent girls. *Body Image*. 2012;9:20–30.
23. Cattarin JA, Thompson JK. A three-year longitudinal study of body image, eating disturbance, and general psychological functioning in adolescent females. *Eat Disord*. 1994;2:114–25.
24. Field AE, Camargo CA Jr, Taylor CB, Berkey CS, Roberts SB, Colditz GA. Peer, parent, and media influences on the development of weight concerns and frequent dieting among preadolescent and adolescent girls and boys. *Pediatrics*. 2001;107:54–60.
25. Haines J, Neumark-Sztainer D, Eisenberg ME, Hannan PJ. Weight teasing and disordered eating behaviors in adolescents: Longitudinal findings from Project EAT (Eating Among Teens). *Pediatrics*. 2006;117:e209–15.
26. Rojo-Moreno L, Rubio T, Plumed J, Barberá M, Serrano M, Gimeno N, et al. Teasing and disordered eating behaviors in Spanish adolescents. *Eat Disord*. 2013;21:53–69.
27. Sobradillo B, Aguirre A, Aresti U, Bilbao A, Fernández-Ramos C, Lizárraga A, et al. Curvas y tablas de crecimiento (estudios longitudinal y transversal). Bilbao: Instituto de Investigación sobre Crecimiento y Desarrollo. Fundación Faustino Orbeagoza Eizaguirre; 2004.

28. Rojo L, Benavent P, Vila M, Piera G, Livianos L. Validation and adaptation of the Perception of Teasing Scale (POTS) in a Spanish population. *Int J Eat Disord.* 2004;35:480-1.
29. Garner DM, Olmstead MP, Polivy J. Development and validation of a multidimensional eating disorder inventory for anorexia nervosa and bulimia. *Int J Eat Disord.* 1983;2:15-34.
30. Castro J, Toro J, Salamero M, Guimerá E. The Eating Attitudes Test: Validation of the Spanish version. *Psychol Assess.* 1991;7:175-90.
31. Sancho C, Asorey O, Arija V, Canals J. Psychometric characteristics of the Children's Eating Attitudes Test in a Spanish sample. *Eur Eat Disord Rev.* 2005;13:338-43.
32. Corral S, González M, Pereña J, Seisdedos N. *Inventario de Trastorno de la Conducta Alimentaria.* Madrid: TEA; 1998.
33. García P, Goodman R, Mazaría J. El cuestionario de capacidades y dificultades. *Rev Psiquiatr Infantojuv.* 2000;1:12-7.
34. Field AE, Camargo CA Jr, Taylor CB, Berkey CS, Colditz GA. Relation of peer and media influences to the development of purging behaviors among preadolescent and adolescent girls. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 1999;153:1184-9.
35. Released IC. *IBM SPSS Statistics for Windows, Version 22.0.* In. Armonk, NY: IBM Corp.; 2013.
36. Loth K, MacLehose R, Bucchianeri M, Crow S, Neumark-Stainer D. Personal and socio-environmental predictors of dieting and disordered eating behaviors from adolescence to young adulthood: 10-year longitudinal findings. *J Adolesc Health.* 2014;55:705-12.
37. Rojo-Moreno L, Garcia-Miralles I, Plumed J, Barberá M, Morales MM, Ruiz E, et al. Children's eating attitudes test: Validation in a sample of Spanish schoolchildren. *Int J Eat Disord.* 2011;44:540-6.
38. Muris P, Littel M. Domains of childhood teasing and psychopathological symptoms in Dutch adolescents. *Psychol Rep.* 2005;96:707-8.
39. Carlson-Jones D. Body image among adolescent girls and boys: A longitudinal study. *Dev Psychol.* 2004;40:823-35.
40. Rojo-Moreno L, Arribas P, Plumed J, Gimeno N, García-Blanco A, Vaz-Leal F, et al. Prevalence and comorbidity of eating disorders among a community sample of adolescents: 2-year follow-up. *Psychiatry Res.* 2015;227:52-7.
41. Storch EA, Roth DA, Coles ME, Heimberg RG, Bravata EA, Moser J. The measurement and impact of childhood teasing in a sample of young adults. *J Anxiety Disord.* 2004;18:681-94.
42. Roth DA, Coles ME, Heimberg RG. The relationship between memories for childhood teasing and anxiety and depression in adulthood. *J Anxiety Disord.* 2002;16:149-64.
43. Van den Berg P, Paxton SJ, Keery H, Wall M, Guo J, Neumark-Sztainer D. Body dissatisfaction and body comparison with media images in males and females. *Body Image.* 2007;4:257-68.