

Original

Implicación de la ansiedad y la depresión en los trastornos de alimentación de jóvenes con obesidad

C. Calderón¹, M.^a Forn¹ y V. Varea²

¹Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológico. Facultad de Psicología. Universidad de Barcelona. Barcelona. ²Sección de Gastroenterología Pediátrica, Hepatología y Nutrición. Hospital Sant Juan de Dios. Barcelona. España.

Resumen

Objetivos: Los objetivos del presente estudio eran: 1) comparar los niveles de ansiedad, depresión y trastornos de alimentación en jóvenes atendidos en un hospital pediátrico por obesidad; 2) determinar si la ansiedad y la depresión explican los síntomas de trastornos de alimentación, y 3) conocer cuáles de esos síntomas discriminan mejor entre jóvenes con distintos grados de obesidad.

Material y métodos: Estudio descriptivo, transversal con una muestra de 281 jóvenes (56% mujeres) de entre 11 y 17 años. Los percentiles de IMC se calcularon utilizando las tablas de crecimiento de la OMS. Se crearon dos grupos de estudio: obesidad severa y sobrepeso-obesidad leve-moderada. Se utilizaron los siguientes cuestionarios: Eating Disorders Inventory-2 (EDI-2), cuestionario de depresión (CDI) y cuestionario de ansiedad estado-rasgo (STAI).

Resultados: Los jóvenes con obesidad severa mostraron más problemas psicológicos que los jóvenes con sobrepeso-obesidad leve-moderada, un 12% presentaban ansiedad y un 11% depresión. En ambos grupos, las conductas relacionadas con los trastornos de alimentación eran, en parte, explicadas por la mayor presencia de síntomas de ansiedad y de depresión. La insatisfacción corporal junto con una elevada ansiedad rasgo incrementaban el riesgo de perpetuar la obesidad y eran los dos síntomas que mejor discriminaban a los pacientes con o sin obesidad severa.

Conclusión: Los programas de prevención de la obesidad deberían incluir la insatisfacción corporal y la ansiedad rasgo en los protocolos de evaluación y tratamiento, y prevenir que la ansiedad se instaure como rasgo de personalidad.

(Nutr Hosp. 2010;25:641-647)

DOI:10.3305/nh.2010.25.4.4477

Palabras clave: IMC. Obesidad. Ansiedad. Depresión. Trastornos alimentación.

Correspondencia: Caterina Calderón Garrido.
Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológico.
Facultad de Psicología. Universidad de Barcelona.
Passeig Vall d'Hebron, 171.
08035 Barcelona
E-mail: ccalderon@ub.edu

Recibido: 5-VIII-2009.
Revisado: 16-VIII-2009.
Aceptado: 18-VIII-2009.

IMPLICATION OF THE ANXIETY AND DEPRESSION IN EATING DISORDERS OF YOUNG OBESE

Abstract

Objectives: the goals of the present study were: 1) to compare the levels of anxiety, depression, and eating disorders in young patients assisted at a children's hospital for obesity; 2) to determine whether anxiety and depression explain the symptoms of the eating disorders; and 3) to know which of these symptoms better discriminate the young people with different degrees of obesity.

Materials and method: Descriptive, cross-sectional study with a sample comprised by 281 youngsters (56% girls) aged 11-17 years. The BMI percentiles were calculated by using the WHO growth tables. Two study groups were created: severe obesity and overweight/light-moderate obesity. The following questionnaires were used: Eating Disorders Inventory-2 (EDI-2), depression questionnaire (DQ), and Status-Trait Anxiety Questionnaire (STAI).

Results: The youngsters with obesity showed more psychological problems than youngsters with overweight/light-moderate obesity, 12% had anxiety, and 11% depression. In both groups, the behaviours related with eating disorders were partially explained by the presence of symptoms of anxiety and depression. Dissatisfaction with the body and high anxiety trait increased the risk for perpetuating the obesity and were the two symptoms that better discriminated the patients with or without severe obesity.

Conclusion: Obesity prevention programmes should include body dissatisfaction and the anxiety trait into the assessment and management protocols, and prevent anxiety getting fixed as a personality trait.

(Nutr Hosp. 2010;25:641-647)

DOI:10.3305/nh.2010.25.4.4477

Key words: BMI. Obesity. Anxiety. Depression. Eating disorder.

Introducción

La prevalencia de la obesidad está aumentando en todas las edades, y los adolescentes representan el grupo con la mayor tasa de incremento^{1,2}. Esto hace pensar que puede haber factores psicosociales durante la adolescencia que predispongan a la obesidad en la edad adulta³.

En el tratamiento multidisciplinar de la obesidad infanto-juvenil, la intervención psicológica busca minimizar las conductas que interfieren en la pérdida de peso. En muchas ocasiones encontramos que, las dificultades para bajar de peso o mantenerlo, no se deben únicamente a unos inadecuados hábitos de alimentación o a la poca actividad física, sino que están muy relacionados con los índices de ansiedad y de depresión, y que estas dificultades se incrementan en jóvenes con obesidad severa.

Numerosas investigaciones indican que la obesidad frecuentemente coexiste con otras patologías como depresión⁴, problemas de conducta⁵, trastornos de ansiedad⁶ y, en general, con la presencia de mayor psicopatología^{7,8} principalmente en jóvenes con obesidad crónica^{7,9}.

Por otro lado, se sabe que la ansiedad y la depresión tienen una amplia gama de consecuencias para el adolescente y pueden servir como precursores para el desarrollo de trastornos de la alimentación^{10,11}. Un tercio de los jóvenes con obesidad que busca tratamiento presenta ya trastornos de alimentación¹² y se calcula que el 75% de estos jóvenes presentarán a lo largo de su vida ansiedad^{13,14}. La comorbilidad entre depresión y trastornos de alimentación está, por lo tanto, bien establecida^{4,15}. Además se ha demostrado que la presencia de elevados síntomas de depresión en la obesidad predice la aparición de otros trastornos de alimentación, entre ellos el trastorno de bulimia o el síntoma de sobreingesta^{11,16}.

La presencia de estos factores interfiere en el tratamiento de la obesidad infanto-juvenil y su identificación puede ayudar a mejorar la adhesión a unos hábitos de vida saludables y, con ello, a la prevención de las complicaciones asociadas a la obesidad. El tratamiento de la obesidad infanto-juvenil supone una prioridad médica y social por las repercusiones físicas y psicológicas que conlleva, y por la carga asistencial que supone para los servicios de salud¹⁷.

La mayor parte de los estudios han comparado jóvenes obesos versus normopeso, y son menos frecuentes los trabajos que analizan en profundidad las características psicológicas de pacientes en tratamiento por obesidad. El primer objetivo del presente estudio fue comparar los niveles de ansiedad, depresión y trastornos de alimentación en jóvenes atendidos en un hospital pediátrico en un programa de tratamiento de la obesidad, diferenciando aquéllos con sobrepeso-obesidad leve-moderada de los que presentaban obesidad severa. El segundo objetivo fue determinar, tal y como señala la literatura sobre el tema, si la ansiedad y la depresión

explican los síntomas de trastornos de alimentación en ambas muestras. Y finalmente, determinar qué síntomas discriminan mejor entre jóvenes con sobrepeso-obesidad leve-moderada y obesidad severa.

Nuestra hipótesis fue que la obesidad severa estaría asociada a más problemas psiquiátricos, y que los jóvenes con mayores niveles de ansiedad y depresión presentarían mayor riesgo para el desarrollo de trastornos de alimentación.

Material y métodos

Sujetos

Fueron estudiados un total de 281 adolescentes que formaron parte de la muestra total visitada por problemas de exceso de peso en la Unidad de Gastroenterología Pediátrica del Hospital Sant Juan de Dios de Barcelona (España) durante el periodo de 2005-2007. Un 56% eran mujeres (157) y un 44% hombres (124), siendo la media de edad de 13,2 años.

Material

El peso y la altura de los sujetos fueron registrados mediante una báscula/ tallímetro marca Seca Vogel and Halke (Hamburgo), modelo 701. Las medidas fueron tomadas con los sujetos descalzos y con ropa ligera. Se calculó el índice de masa corporal (IMC) y se transformó en percentil utilizando las tablas de crecimiento de la Organización Mundial de la Salud¹⁸. Los jóvenes atendidos en el hospital pediátrico para el tratamiento de la obesidad eran: jóvenes con obesidad severa (IMC \geq al percentil 99), con obesidad moderada (IMC entre el percentil 95 y 98) y con sobrepeso (IMC entre el percentil 85 y 94). Para el presente estudio se definieron dos grupos: jóvenes con obesidad severa (IMC igual o superior al percentil 99) y jóvenes con sobrepeso-obesidad leve-moderada (IMC entre el percentil 85 y 98) (tabla I). Se excluyeron del estudio aquellos pacientes cuyo exceso de peso era secundario a una patología orgánica o a tratamientos farmacológicos.

Procedimiento

A todos los sujetos se les valoró siguiendo el protocolo de evaluación psicológica de la Unidad de Gastroenterología, el cual incluye, entre otras pruebas, el análisis del grado de ansiedad, depresión y los síntomas que acompañan a los trastornos de alimentación, en este orden. El psicólogo de la unidad llevó a cabo todas las evaluaciones. A todos los pacientes se les pidió el consentimiento informado de sus padres y a los mayores de doce años su asentimiento. El estudio fue revisado y aprobado por el Comité de investigación de la Fundación Sant Juan de Dios.

Tabla I
Descripción de la muestra: porcentaje de hombres y mujeres, edad e Índice de Masa Corporal (IMC) por grupos y por sexo

	Sobrepeso-Obesidad (n = 133)		Obesidad severa (n = 148)		t
	Media	SD	Media	SD	
Edad en años	12,8	1,5	13,5	1,8	-3,04*
IMC (kg/m ²)	27,8	1,9	34,6	4,1	-15,57**
% hombres	36%		51%		
% mujeres	64%		49%		

*p < 0.01; **p < 0.001.

Los instrumentos utilizados fueron:

– Eating Disorder Inventory¹⁹, EDI-2. Prueba autoaplicada de 91 ítems que evalúa once agrupaciones de síntomas cognitivos y conductuales característicos de los trastornos de alimentación: obsesión por la delgadez (preocupación por el peso y miedo a engordar), bulimia (tendencia a pensar o tener atracones de comida), desconfianza interpersonal (dificultad para expresar los propios sentimientos y pensamientos), ineficacia (sentimientos de inseguridad y baja autoestima), conciencia introceptiva (dificultad para identificar ciertas sensaciones viscerales relacionadas con el hambre y la saciedad), insatisfacción corporal (descontento con su imagen corporal), miedo a la madurez (inseguridad con los cambios propios de la adolescencia), perfeccionismo (niveles de autoexigencia elevados), impulsividad (dificultad para regular los propios impulsos), ascetismo (tendencia a sobrevalorar las restricciones orales) e inseguridad social (falta de seguridad en las relaciones interpersonales).

– Cuestionario de Ansiedad Estado-Rasgo²⁰, STAI. Autoinforme de 40 ítems que evalúa dos tipos de ansiedad: la ansiedad-estado (A-E) que recoge los sentimientos subjetivos de tensión y aprensión que pueden variar con el tiempo y fluctuar en intensidad, y la ansiedad-rasgo (A-R) que señala la tendencia relativamente estable de la persona a percibir las situaciones como amenazadoras.

– Cuestionario de Depresión²¹, CDI. Autoinforme de 27 ítems que recogen la distinta intensidad o frecuencia de la depresión.

Análisis de datos

El test de t de Student de dos colas independientes fue utilizado para comparar los dos grupos de pacientes en las variables IMC y edad. Se realizaron análisis exploratorios ANOVA para comparar ambos grupos en las distintas escalas del STAI, CDI y EDI-2. Se llevaron a cabo distintas ecuaciones de regresión lineal para evaluar si el aumento de ansiedad y depresión estaban relacionados con los síntomas cognitivos y conductuales propios de los trastornos de alimentación.

El análisis de regresión logística se utilizó para determinar las probabilidades de que un paciente fuera clasificado con o sin obesidad severa, sobre la base de la ansiedad, la depresión y los síntomas propios de los trastornos de alimentación. Se consideró un valor p inferior a 0.05 como estadístico significativo. Los datos fueron analizados mediante el programa SPSS (16.0).

Resultados

Variables IMC y edad

Como era de esperar, el IMC difiere significativamente entre los jóvenes con o sin obesidad severa, y en promedio los jóvenes con obesidad severa pesaban 16 kg más que los jóvenes con sobrepeso-obesidad leve-moderada. También se hallaron diferencias significativas en la edad, los jóvenes con obesidad severa eran, en promedio, nueve meses mayores que los jóvenes con sobrepeso-obesidad leve-moderada (p = 0,003).

Síntomas de ansiedad, depresión y trastornos de alimentación en los jóvenes

Los jóvenes con obesidad severa informaron de mayor ansiedad estado (p = 0,001), ansiedad rasgo (p < 0,001) y síntomas de depresión (p < 0,001) que los jóvenes con sobrepeso-obesidad leve-moderada (tabla II). Entre los jóvenes con obesidad severa, el 12% presentaban puntuaciones centiles ≥ 90 en la escala de ansiedad rasgo y un 11% presentaban puntuaciones centiles ≥ 90 en la escala de depresión. En el grupo de sobrepeso-obesidad leve-moderada estos porcentajes fueron de 6,7% y 6%, respectivamente.

Los jóvenes con obesidad severa informaron de puntuaciones significativamente mayores que los jóvenes con sobrepeso-obesidad leve-moderada en ocho de las once escalas de los trastornos de alimentación del EDI-2: obsesión por la delgadez (p = 0,001), bulimia (p = 0,024), ineficacia (p = 0,027), conciencia introceptiva (p = 0,009), insatisfacción corporal (p = 0,001), ascetismo (p = 0,004) e inseguridad social (p = 0,011) (tabla II).

Tabla II
Puntuaciones medias y desviación estándar de las variables en estudio para los adolescentes con sobrepeso-obesidad ($n = 131$) y con obesidad severa ($n = 144$)

	<i>Sobrepeso-Obesidad</i>		<i>Obesidad severa</i>		<i>F (valor p)</i>
	<i>Media</i>	<i>SD</i>	<i>Media</i>	<i>SD</i>	
<i>EDI-2</i>					
Obsesión delgadez	68,39	21,11	79,02	17,51	20,91 (0,001)
Bulimia	58,16	16,53	63,05	19,06	5,15 (0,024)
Desconfianza interpersonal	56,33	25,34	64,14	23,73	7,01 (0,009)
Ineficacia	57,07	21,94	62,89	21,66	4,92 (0,027)
Conciencia introceptiva	52,93	23,56	60,54	24,71	6,85 (0,009)
Insatisfacción corporal	72,55	23,27	85,12	17,15	26,49 (0,001)
Miedo a la madurez	59,81	24,33	57,17	22,74	0,87 (0,352)
Perfeccionismo	53,60	24,00	51,92	22,27	0,36 (0,548)
Impulsividad	43,95	20,35	46,22	20,40	0,86 (0,355)
Ascetismo	45,99	22,41	54,21	24,03	8,61 (0,004)
Inseguridad social	47,95	21,91	54,59	21,21	6,57 (0,011)
<i>Subescalas del STAI</i>					
Ansiedad-estado	53,36	21,92	61,70	19,47	11,33 (0,001)
Ansiedad-rasgo	49,77	24,33	63,12	22,53	22,62 (0,001)
<i>Subescalas del CDI</i>					
Depresión	47,78	23,66	61,64	21,66	25,63 (0,001)

Síntomas de los trastornos de alimentación explicados por las escalas de ansiedad y depresión

Se realizó un análisis para determinar si la ansiedad y la depresión explican los síntomas de trastornos de alimentación en aquellas escalas que habían mostrado diferencias significativas entre ambos grupos (tabla III). Los resultados de la regresión lineal indican que, en jóvenes con obesidad severa, el incremento de la ansiedad rasgo y de la depresión explicarían la mayor parte de los síntomas de los trastornos de alimentación: conciencia introceptiva (ansiedad: 18%; depresión: 16%), obsesión por la delgadez (ansiedad: 11%; depresión: 12%), desconfianza interpersonal (ansiedad: 10%; depresión: 16%) y bulimia (ansiedad: 17%; depresión: 12%). Entre paréntesis se indica el porcentaje de varianza explicada por la ansiedad y la depresión en las subescalas del EDI-2.

En jóvenes con sobrepeso-obesidad leve-moderada, la ansiedad estado y la ansiedad rasgo explican diferencialmente las escalas de trastornos de alimentación. La depresión y ansiedad estado explican: la ineficacia (depresión: 14%; ansiedad-estado: 27%), la insatisfacción corporal (depresión: 20%; ansiedad-estado: 23%) y el ascetismo (depresión: 24%; ansiedad-estado: 17%). La depresión y la ansiedad rasgo explican: la conciencia introceptiva (depresión: 24%; ansiedad rasgo: 22%), la inseguridad social (depresión: 20%; ansiedad rasgo: 23%), la desconfianza interpersonal (depresión: 15%; ansiedad rasgo: 11%) y la bulimia (depresión: 13%; ansiedad rasgo: 10%).

Variables psicológicas que mejor diferencian entre jóvenes con obesidad severa y jóvenes con sobrepeso-obesidad leve-moderada

Se ha utilizado el análisis de regresión logística para determinar las probabilidades de que un paciente fuera clasificado con o sin obesidad severa en función de la ansiedad, la depresión y los trastornos de alimentación. Los resultados indican que el incremento de peso de estaría relacionado con el aumento de los niveles de insatisfacción corporal y ansiedad rasgo (odds-ratio = 1,02 y 1,01, respectivamente).

El análisis de la regresión logística muestra que la insatisfacción corporal ($p < 0,001$; OR = 1,02; CI: 1,01 a 1,03) junto con una elevada ansiedad rasgo ($p = 0,001$; OR = 1,01; CI: 1,01 a 1,03) incrementan el riesgo de perpetuar la obesidad y son los dos síntomas que mejor discriminan los paciente con o sin obesidad severa.

Discusión

Se sabe que la ansiedad, la depresión y los trastornos de alimentación interfieren en el tratamiento de la obesidad^{22,23,24}. La comparación entre las dos muestras indica que los jóvenes con obesidad severa eran, en promedio, nueve meses mayores que los adolescentes con sobrepeso-obesidad leve-moderada, y presentaban más sintomatología que ellos. En consonancia con investigaciones anteriores, el 12% de los jóvenes con

Tabla III

Regresión lineal utilizando las escalas de ansiedad estado-rasgo y depresión para predecir los síntomas de trastornos de alimentación (EDI-2) en adolescentes con sobrepeso-obesidad y con obesidad severa; R cuadrado corregida (R²), coeficiente de estimación (β), análisis de varianza y s.e.

		Sobrepeso-Obesidad				Obesidad severa			
	EDI-2	R ²	β	t	p	R ²	β	t	p
Ansiedad estado	Ineficacia	0,27	0,52	6,98	0,001				
	Insatisf. corporal	0,23	0,48	6,25	0,001				
	Ascetismo	0,17	0,42	5,21	0,001				
Ansiedad rasgo	Inseg. social	0,23	0,28	2,46	0,015				
	Concie. introceptiva	0,22	0,48	6,19	0,001	0,18	0,43	5,69	0,001
	Bulimia	0,10	0,33	4,02	0,001	0,17	0,42	5,54	0,001
	Desc. interpersonal	0,11	0,34	4,14	0,001	0,10	0,33	4,13	0,001
	Obs. delgadez					0,11	0,35	4,39	0,001
Depresión	Obs. delgadez					0,12	0,35	4,48	0,001
	Bulimia	0,13	0,38	4,56	0,001	0,12	0,36	4,55	0,001
	Concie. introceptiva	0,24	0,50	6,51	0,001	0,16	0,40	5,21	0,001
	Desc. interpersonal	0,15	0,39	4,77	0,001	0,16	0,40	5,21	0,001
	Ascetismo	0,24	0,50	6,48	0,001				
	Ineficacia	0,14	0,38	4,67	0,001				
	Insatisf. corporal	0,20	0,45	5,72	0,001				
Inseguridad social	0,20	0,45	5,74	0,001					

obesidad severa presentaban ansiedad rasgo, un 11% depresión, más de la mitad presentaban insatisfacción con su peso y su figura y un 42% estaban obsesionados con adelgazar. Dentro de la literatura pediátrica, la obesidad se asocia a una mayor presencia de ansiedad y depresión^{6,25,26} y a más problemas psicopatológicos^{27,28} principalmente en la obesidad crónica⁸. En cuanto a los trastornos de alimentación, la mayoría de estos estudios sugieren que los jóvenes con obesidad presentan más trastornos de alimentación¹³, más insatisfacción corporal^{29,30}, más atracones³¹ y, en general, están más descontentos con su peso³².

Los resultados de este estudio sugieren que las conductas relacionadas con los trastornos de alimentación son, en parte, explicadas por la mayor presencia de síntomas de ansiedad y de depresión, tanto en jóvenes con sobrepeso-obesidad leve-moderada como en jóvenes con obesidad severa. Ambos grupos muestran dificultades para establecer relaciones interpersonales satisfactorias y, lo que es más importante, tienden a confun-

dir los estados emocionales con la sensación de hambre y saciedad, y, como consecuencia, a paliar la ansiedad comiendo. En los jóvenes con obesidad severa la depresión y la ansiedad rasgo se presentan como una tendencia estable de la persona a percibir las situaciones como amenazadoras que puede deberse a una mayor cronificación de los problemas, lo que es consistente con otros estudios que han encontrado mayores problemas psicopatológicos en obesidad severa⁷. Sin embargo, los jóvenes con sobrepeso-obesidad leve-moderada responden ansiosamente de manera reactiva a situaciones en las que se sienten ineficaces o insatisfechos con su imagen corporal. Esto nos lleva a suponer que estos jóvenes, que presentan una predisposición a comer en exceso y cuando se encuentran en un entorno familiar obesógeno tienen mayor tendencia a paliar la ansiedad comiendo.

Por último, nos planteamos qué síntomas discriminan mejor entre jóvenes con sobrepeso-obesidad leve-moderada u obesidad severa en base a la ansiedad, la

Tabla IV

Análisis de regresión logística utilizando los síntomas de los trastornos de alimentación (EDI-2), la depresión y los síntomas de ansiedad estado-rasgo para predecir el estado de peso de los adolescentes con sobrepeso-obesidad (n = 131) o con obesidad severa (n = 144)

		β	Wald test (z-ratio)	Odds ratio	95% Intervalo Confianza	
	Variables				Mínimo	Máximo
Paso 1	Insatisfacción Corporal	0,02	12,22**	1,03	1,01	1,04
	Ansiedad rasgo	0,02	8,93*	1,02	1,01	1,03
	Constante	-2,83	23,03	0,06		

*p < 0.01; ** p < 0.001.

depresión o los trastornos de alimentación. Los resultados indican que la insatisfacción corporal junto con una elevada ansiedad rasgo incrementan el riesgo de perpetuar la obesidad y son los dos síntomas que mejor discriminan los pacientes con o sin obesidad severa. Aunque el papel de la ansiedad ya ha sido detectado como variable relacionada con los trastornos de alimentación, nuestros datos destacan que es la ansiedad rasgo (tendencia relativamente estable de la persona a percibir las situaciones como amenazadoras) la que incrementa sustancialmente el riesgo de perpetuar la obesidad en jóvenes. Mientras que la ansiedad estado (sentimientos subjetivos de tensión y aprensión que pueden variar con el tiempo y fluctuar en intensidad) no alcanza un valor predictor en la explicación del IMC de los jóvenes con obesidad severa. A diferencia de otros autores que señalan la presencia de depresión y, concretamente, la baja autoestima como precursora de los trastornos de alimentación^{15,11}.

Los datos de este estudio ponen de relieve la naturaleza y la gravedad de la obesidad en jóvenes y tiene importantes implicaciones en el tratamiento de la obesidad. Del conjunto de resultados se destaca que los jóvenes con sobrepeso-obesidad leve-moderada u obesidad severa presentan altos niveles de psicopatología. En particular los jóvenes con obesidad severa presentaron en su conjunto más insatisfacción corporal y ansiedad rasgo que los jóvenes con sobrepeso-obesidad leve-moderada. Es por todo ello que creemos que el mejor momento para una intervención psicológica es en la fase de sobrepeso-obesidad leve-moderada. Estos resultados ayudan al diseño de estrategias eficaces en el manejo de la obesidad, en particular en la incorporación de la insatisfacción corporal y la ansiedad rasgo como componentes críticos en las intervenciones de pediatría para la gestión del peso, ya que inciden en el desarrollo de la obesidad y actúan como barrera para impedir disminuir de peso. En ambos grupos habría que enseñarles a identificar correctamente las señales de hambre y saciedad y a saber diferenciarlas de los estados emocionales negativos (ansiedad, preocupación, tristeza...), tal y como otros autores han señalado^{33,34}.

Dado que la literatura sobre obesidad pediátrica sigue avanzando, habrá cada vez más estudios sobre potenciales factores individuales que sean susceptibles de ser modificables. La evaluación y tratamiento de la insatisfacción corporal y la ansiedad rasgo de los jóvenes con obesidad en el contexto de la intervención pediátrica deben ayudar a comprender mejor el funcionamiento psicológico³⁵. Los resultados de este estudio deben ser considerados en el contexto de sus limitaciones. Como se ha señalado, esta es una muestra clínica en la que se ha reconocido la importancia de evaluar los aspectos psicológicos de los adolescentes que estaban siendo atendidos en el hospital pediátrico para un programa de tratamiento de la obesidad. Futuras investigaciones son fundamentales para comprender mejor si estas características individuales de un grupo seleccio-

nado son extrapolables a jóvenes con obesidad en población general.

Por último, la naturaleza transversal de este estudio limita nuestra capacidad para extraer conclusiones de causalidad o direccionalidad. El uso de diseños longitudinales y prospectivos es importante para avanzar en esta esfera. El seguimiento del desarrollo de la obesidad y el funcionamiento psicosocial a lo largo del tiempo debe permitir aclarar mejor las características personales potencialmente modificables para la promoción de un peso saludable.

A pesar de estas limitaciones, nuestros datos se añaden a la creciente literatura sobre el tema que señala una importante asociación entre sintomatología ansioso-depresiva en la obesidad^{4,6,25}. Nuestros hallazgos indican que los síntomas de insatisfacción corporal y ansiedad rasgo en la adolescencia aumentan el riesgo de perpetuar la obesidad. Por esta razón sugerimos que los programas de prevención de la obesidad consideren la evaluación de estos síntomas como potenciales factores de riesgo para el desarrollo de la obesidad y que específicamente se controle la ansiedad estado para que no se cronifique y se organice como rasgo de personalidad.

Agradecimientos

Los autores agradecen la colaboración a todo el equipo de la Unidad de Obesidad del Servicio de Gastroenterología Pediátrica del Hospital Sant Juan de Dios (Barcelona).

Referencias

1. Zchrisson HD, Vendul-Kjelsas E, Götestam KG, Mykletun A. Time Trends in Obesity and Eating Disorders. *Int J Eat Disord* 2008; 41: 673-80.
2. Irving LM, Neumark-Sztainer D. Integrating the Prevention of Eating Disorders and Obesity: Feasible or Futile? *Prev Med* 2002; 34: 299-309.
3. Franko DL, Striegel-Moore RH, Thompson D, Schreiber GB, Daniels SR. Does adolescent depression predict obesity in black and white young adult women? *Psychol Med* 2005; 35: 1505-13.
4. Goodman E, Whitaker RC. A Prospective Study of the Role of Depression in the Development and Persistence of Adolescent Obesity. *Pediatrics* 2002; 110: 497-504.
5. Lumeng JC, Gannon K, Cabral HJ, Frank DA, Zuckerman B. Association Between Clinically Meaningful Behavior Problems and overweight in Children. *Pediatrics* 2003; 112: 1138-45.
6. BeLue R, Francis LA, Colaco B. Mental Health Problems and Overweight in a Nationally Representative Sample of Adolescents: Effects of Race and Ethnicity. *Pediatrics* 2009; 123: 697-702.
7. Mustillo S, Worthman C, Erkanli A, Keeler G, Angold A, Costello EJ. Obesity and Psychiatric Disorder: Developmental Trajectories. *Pediatrics* 2003; 111: 851-9.
8. 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.

9. Guisado JA, Vaz FJ, López-Ubor JJ, Rubio MA. Características clínicas y pérdida de peso en pacientes con obesidad mórbida tras la cirugía bariátrica. *Nutr Hosp* 2001; 16: 170-4.
10. Decaluwé V, Braet C. The cognitive behavioural model for eating disorders: a direct evaluation in children and adolescents with obesity. *Eat Behavior* 2005; 6: 211-20.
11. Pine DS, Goldstein RS, Wolk S, Wissman MM. The Association between Childhood Depression and Adulthood Body Mass Index. *Pediatrics* 2009; 107: 1049-56.
12. Allen KL, Byrne SM, La Puma M, McLean N, Davis EA. The onset and course of binge eating in 8- to 13-year-old healthy weight, overweight and obese children. *Eat Behav* 2008; 9: 438-46.
13. Becker CB, DeViva JC, Zayfert C. Eating disorder symptoms among female anxiety disorder patients in clinical practice: The importance of anxiety comorbidity assessment. *J Anxiety Disor* 2004; 18: 255-74.
14. Scott KM, Bruffaerts R, Simon GE, Alonso J, Angermeyer M, de Girolamo G et al. Obesity and mental disorders in the general population: results from the world mental health surveys. *Int J Obes* 2008; 32: 192-200.
15. Goodman E, Whitaker RC. A Prospective Study of the Role of Depression in the Development and Persistence of Adolescent Obesity. *Pediatrics* 2002; 110: 497-504.
16. Saldaña C. Trastornos de atracón y obesidad. *Nutr Hosp* 2002; 17: 55-9.
17. Simon J, Schmidt U, Pilling S. The health service use and cost of eating disorder. *Psychol Med* 2005; 35: 1543-51.
18. De Onis M, Garza C, Onyango AW, Martorell R. WHO. Child Growth Standards. *Acta Paediatrica*. 2006; 450: S1-S104. <http://www.who.int/childgrowth/standards/en/index.html> (consultado el 12 de mayo del 2009).
19. Garner DM. Eating Disorder Inventory-2 (EDI-2). Madrid: TEA Ediciones; 1998.
20. Spielberger CD, Gorsuch RL, Lushene RE. Cuestionario de Ansiedad Estado Rasgo (STAI). Madrid: TEA Ediciones; 2002.
21. Kovacs, M. Cuestionario de Depresión Infanto-juvenil. Madrid: TEA Ediciones; 1998.
22. Courtney EA, Gamboz J, Johnson JG. Problematic eating behaviors in adolescents with low self-esteem and elevated depressive symptoms. *Eat Behav* 2008; 9: 408-14.
23. Goossens L, Braet C, Van Vliederghe L, Mels S. Weight parameters and pathological eating as predictors of obesity treatment outcome in children and adolescent. *Eat Behav* 2009; 10: 71-3.
24. Barlow SE, Expert Committee. Expert Committee Recommendations Regarding the Prevention, Assessment, and Treatment of Child and Adolescent Overweight and Obesity: Summary Report. *Pediatrics* 2007; 120: S164-S192.
25. Krebs NF, Himes JH, Jacobson D, Nicklas TA, Guilday P, Styne D. Assessment of Child and Adolescent Overweight and Obesity. *Pediatrics* 2007; 120: S193-S228.
26. Lohman Bj, Stewart S, Gundersen C, Garasky S, Eisenmann. Adolescent Overweight and Obesity: Links to Food Insecurity and individual, Maternal, and Family Stressors. *J Adolesc Health* 2009; 1-8.
27. Berrocal C, Ruiz MA. Trastorno por sobreingesta compulsiva. Validez de la diferenciación entre el síndrome completo y parcial. *Int J Clin Health Psych* 2002; 2: 407-24.
28. Reilly JJ, Metheven E, McDowell ZC, Hacking B, Alexander D, Stewart L, Kelnar CJH. Health consequences of obesity. *Arch Dis Child* 2003; 88: 748-52.
29. Doyle AC, Goldsmith A, Huang C, Winzelberg AJ, Taylor CB, Wilfley DE. Reduction of Overweight and Eating Disorder Symptoms via the Internet in Adolescents: A Randomized Controlled Trial. *J Adolesc Health* 2008; 43: 172-9.
30. 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.
31. Pope HG, Lalonde JK, Pindyck Lj, Walsh T, Bulik CM, Crow SC, McElroy SL, Rosenthal N, Hudson JI. Binge Eating Disorder: A Stable Syndrome. *Am J Psychiatry* 2006; 163: 2181-3.
32. Allen KL, Byrne SM, La Puma M, McLean N, Davis EA. The onset and course of binge eating in 8- to 13-year-old healthy weight, overweight and obese children. *Eat Behav* 2008; 9: 438-46.
33. Stice E, Akutagawa D, Gaggar A, Agras WS. Negative Affect Moderates the Relation Between Dieting and Binge Eating. *Int J Eat Disord* 2000; 27: 218-29.
34. Stice E, Presnell K, Spangler D. Risk Factors for Binge Eating Onset in Adolescent Girls: A 2-Year Prospective Investigation. *Health Psychol* 2002; 21: 131-8.
35. Zeller MH, Reiter-Purtill J, Modi AC, Gutzwiller J, Vannatta K, Davies WH. Controlled Study of Critical Parent and Family Factors in the Obesigenic Environment. *Obesity* 2007; 15: 127-36.