

Relación entre síntomas depresivos, Índice de Masa Corporal y autopercepción del peso en adolescentes escolares

Relationship among depressive symptoms, Body Mass Index and self-perception of weight in adolescents

Edwin Herazo¹, Miryam Villamil-Vargas¹

Resumen

Objetivo: Conocer la asociación entre síntomas depresivos, índice de masa corporal (IMC) y autopercepción del peso corporal en adolescentes escolares de Bogotá, D.C. (Colombia).

Materiales y métodos: Se realizó un estudio analítico transversal en el que participaron estudiantes de colegios públicos. Los síntomas depresivos se cuantificaron con la versión de 10 ítems de la escala de Zung para depresión; el IMC a partir de la toma de peso y talla; y la autopercepción de peso corporal mediante una pregunta con tres opciones de respuesta (0=bajo, normal=1 y alto=2). Se calculó el coeficiente de correlación de Spearman (r_s) para estimar las asociaciones. Se aceptaron como significativos valores de r_s mayores de 0,300.

Resultados: Participaron 321 estudiantes, con edades entre 12 y 18 años, media=14,6 años (DE=1,6); el 64,2 % fueron mujeres. Las puntuaciones para síntomas depresivos se encontraron entre 10 y 36, media=20,6 (DE=4,7), moda=21, mediana=21; los IMC se observaron entre 14,5 y 29,8, media=20,5 (DE=3,0); y la autopercepción del peso fue baja en 15,0 %, normal en 71,0 % y alta en 14,0 %. La correlación entre síntomas depresivos y autopercepción del peso fue $r_s=-0,019$ ($p=0,740$); entre síntomas depresivos e IMC, $r_s=-0,098$ ($p=0,079$); y entre IMC y autopercepción de peso, $r_s=0,446$ ($p<0,001$).

Conclusiones: El IMC guarda una relación estadísticamente significativa con la autopercepción del peso corporal; sin embargo, los síntomas depresivos son independientes de la autopercepción del peso corporal. Se necesitan más investigaciones con adolescentes escolares colombianos.

Palabras clave: peso corporal, imagen corporal, índice de masa corporal, estudiante, adolescentes, estudios transversales.

Fecha de recepción: 7 de julio de 2013
Fecha de aceptación: 13 de septiembre de 2013

¹ Grupo de Investigación Psicosocial y Bioética, Facultad de Medicina, Universidad Antonio Nariño. Bogotá, D.C. (Colombia).

Correspondencia: Edwin Herazo, carrera 3 Este n°47 A-15. Bogotá, D.C. (Colombia). Teléfono y fax: (57) 320 40 45. eherazo@uan.edu.co.

Abstract

Objective: The aim of this study was to know the association among depressive symptoms, Body Mass Index (BMI) and self-perception of body weight in adolescent students at Bogotá, Colombia.

Method: A cross-sectional study was designed. A voluntary participation was asked to adolescents of State schools. Depressive symptoms were quantified with a ten-item version of Zung' Self-Rating Depression Scale; the BMI was calculated employing weight and height; and the self-perception of weight was evaluated using a question with three option answer (0=low body weight; 1=adequate; 2=high). Spearman's correlation coefficient (r_s) was used to estimate the association. Values of r_s higher than 0.30 were accepted as significant associations.

Results: A group of 321 students participated in the research, with ages between 12 and 18 years old, age mean was 14.6 years old ($SD=1.6$), 64.2% were girls. Depressive symptom scores were between 10 and 36, mean=20.6 ($SD=4.7$). BMI were between 14.5 and 29.8, mean=20.5 ($SD=3.0$). Self-perception of weight scores were: 15% low, 71% adequate and 14% high. Correlation between depressive symptoms and self-perception of the body weight was $r_s=-0.019$ ($p=0.740$); between depressive symptoms and BMI, $r_s=-0.098$ ($p=0.079$); and between BMI and self-perception of weight was $r_s=0.446$ ($p<0.001$).

Conclusions: BMI is related to self-perception of body weight, but depressive symptoms do not affect self-perception of body weight. More investigations are needed in Colombian students.

Keywords: body weight, body image, body mass index, student, adolescents, cross-sectional studies.

INTRODUCCIÓN

En los adolescentes se ha encontrado una relación existente entre síntomas depresivos e intento de suicidio (1). Asimismo, se ha observado asociación entre el Índice de Masa Corporal (IMC) y la historia de intento de suicidio (2, 3). Sin embargo, en relación con la asociación entre síntomas depresivos y autopercepción del peso corporal, las investigaciones han mostrado correlaciones divergentes. Un estudio mostró correlación importante (superiores a 0,300) (4) y otro, falta de asociación significativa (5).

En lo concerniente a la relación entre IMC y autopercepción del peso, los estudios han mostrado discrepancia entre diferentes formas de medición de autopercepción de peso e IMC. Algunas investigaciones hallaron una

fuerte asociación ($r<0,300$) (6-9), mientras otras informaron una baja correlación entre autopercepción del peso e IMC (10, 11).

En esta investigación se exploró la relación entre síntomas depresivos, IMC y autopercepción del peso corporal en una muestra de estudiantes adolescentes de tres localidades del sur de Bogotá, D.C., con el fin de conocer la importancia en el contexto de un país de América Latina, dado que los informes conocidos provienen de países desarrollados. Esta información permitiría considerar las variables estudiadas en la reducción de la creciente tasa de intentos de suicidio y suicidios en adolescentes escolares de Bogotá, D.C. (12), debido a que el IMC, autopercepción del peso y los síntomas depresivos se asocian a la manifestación de comportamiento suicida (1).

El objetivo de esta investigación fue conocer la asociación entre síntomas depresivos, Índice de Masa Corporal y autopercepción del peso en estudiantes adolescentes de Bogotá, D.C..

MÉTODO

Se diseñó un estudio analítico transversal, que revisó y aprobó el Comité de Ética de la Universidad Antonio Nariño, en Bogotá, D. C. Para la participación de los estudiantes, los padres de familia firmaron un consentimiento informado y los estudiantes aceptaron hacer parte del estudio.

Se solicitó la participación de adolescentes estudiantes de varios colegios públicos, de tres localidades al sur de Bogotá, D. C. Se incluyó a participantes entre 12 y 18 años, hombres y mujeres, que manifestaron que no presentaban ninguna enfermedad médica diagnosticada al momento de la evaluación.

Los síntomas depresivos se cuantificaron con la versión de diez ítems de la escala de Zung para depresión. Este instrumento cuantifica la presencia y severidad de síntomas durante el último mes. Cada ítem da la opción de cuatro opciones de respuesta (“nunca”, “a veces”, “casi siempre” y “siempre”). Cada respuesta se puntúa de uno a cuatro, por lo tanto, la escala permite puntuaciones entre diez y cuarenta; a mayor puntuación, más síntomas depresivos. Esta escala mostró un aceptable alfa de Cronbach en estudiantes adolescentes colombianos (13).

La autopercepción del peso se cuantificó mediante el cuestionario de autoinforme, con una pregunta politómica con tres opciones: bajo, adecuado y alto. Para el análisis, estas repuestas se codificaron con los valores 0, 1 y 2, respectivamente.

El IMC fue estimado a partir de la toma de peso en ayuna y la talla por profesionales médicos, con la fórmula tradicional del Índice de Quételet (peso en kilogramos dividido por la talla en metros elevada al cuadrado) (14).

Para estimar la relación entre las variables se calculó el coeficiente de correlación de Spearman (r_s) (15). Se aceptaron como significativos valores de r mayores de 0,300 (16). Los cálculos se realizaron con el paquete estadístico IBM-SPSS Statistics 19 (17).

RESULTADOS

Participaron un total de 321 estudiantes. Las edades oscilaron entre 12 y 18 años (media=14,6; DE=1,6). El grupo lo conformaron 206 mujeres (64,2 %) y 115 hombres (35,8 %). Los estudiantes fueron distribuidos por grado de escolaridad en 13 estudiantes (4,0 %) de sexto grado; 43 (13,4 %) de séptimo; 57 (17,8 %) de octavo; 77 (24,0 %) de noveno; 43 (13,4%) de décimo y 88 (27,4%) de undécimo. Según la ubicación del colegio, 226 estudiantes (70,4%) asistían a colegios de la Localidad de Bosa; 71 (22,1%) en la Localidad de Usme y 24 (7,5%) en la Localidad de Kennedy.

Los estudiantes mostraron puntuaciones en la escala de Zung para depresión entre 10 y 36, la media fue 20,6 (DE=4,7), mediana=20 y moda=21. En esta población la escala mostró alta consistencia interna, alfa de Cronbach de 0,71. En lo concerniente al IMC, estos se encontraron entre 14,5 y 29,8, la media fue 20,5 (DE=3,0), mediana=20,1 y moda=18,9. En relación con la percepción del peso, 48 (15,0%) estudiantes informaron percepción del peso bajo; 228 (71,0%) peso adecuado y 45 (14,0%) peso alto.

La correlación entre síntomas depresivos y autopercepción del peso fue $r_s = -0,019$ ($p = 0,740$); entre síntomas depresivos e IMC, $r_s = -0,098$ ($p = 0,079$), y entre IMC y autopercepción del peso, $r_s = 0,446$ ($p < 0,001$).

DISCUSIÓN

Esta investigación muestra que el IMC guarda relación con la autopercepción del peso corporal. Por otra parte, los síntomas depresivos no mostraron asociación con la autopercepción del peso en adolescentes escolares de Bogotá, D.C.

En esta investigación se observó falta de asociación estadísticamente significativa entre síntomas depresivos y autopercepción del peso corporal. Este hallazgo coincide con los de Ozmen et al., quienes observaron valores de razones de oportunidad (OR) no significativos entre depresión, medido con el Inventario para Depresión Infantil (*Children Depression Inventory*), y autopercepción del peso corporal (5). No obstante, ter Bogt et al. hallaron relación significativa entre trastornos externalizados e internalizados, con la inclusión de depresión, y la autopercepción del peso (4).

En este estudio se halló asociación significativa entre IMC y autopercepción del peso corporal. Este dato es similar a otras investigaciones. Ramos et al. informaron correlación de Pearson de 0,56 entre IMC y autopercepción del peso corporal (6); Martínez y Veiga, correlación de 0,32 (7); Rodríguez y Cruz, correlación de Pearson de 0,44 (8); García y Garita, correlación de Pearson de 0,34 entre apariencia física e IMC (9). No obstante, otros estudios hallaron una pobre correlación entre estas variables. Ballester et al. hallaron

correlación de Pearson de 0,28 (10), y Trejo et al., una correlación de Spearman de 0,22 (11).

En relación con la asociación entre síntomas depresivos e IMC, en esta investigación fue baja la correlación entre estas mediciones. Estos hallazgos son consistentes con investigaciones precedentes. Pasch et ál. hallaron correlaciones entre síntomas depresivos, cuantificados con la escala CES-D, e IMC entre 0,198 y 0,287 (18). Asimismo, Rhew et al. encontraron valores de beta estandarizados no significativos en un modelo multivariado en que exploraron la presencia de síntomas depresivos, cuantificados con el Cuestionario de Estado de Ánimo y Sentimientos (*Mood and Feeling Questionnaire*) e IMC (19).

Las diferencias en los estudios pueden explicarse por las características de las muestras en los distintos estudios y las variaciones en la medición de la autopercepción del cuerpo y de la presencia de síntomas depresivos (2). Asimismo, es necesario tener presente que la vivencia del cuerpo se relaciona con la imagen global que la persona tiene de sí misma y del estado emocional del momento. Igualmente, la percepción de la imagen corporal es un proceso personal, dinámico, cambiante, más notorio en adolescentes, matizada por elementos del contexto social y cultural (21, 22).

Por su lado, la falta de asociación entre síntomas depresivos e IMC y autopercepción del peso corporal corrobora que los síntomas depresivos con frecuencia son un fenómeno asociado a los trastornos del comportamiento alimentario y no parte central de estos diagnósticos clínicos, o que el estado de ánimo depresivo explique la distorsión marcada en la imagen corporal (23, 24).

Este estudio es un aporte al conocimiento de estas asociaciones en estudiantes adolescentes latinos, asociaciones no estudiadas en esta población, con características sociales y culturales que pueden modificar la presentación de los fenómenos analizados, y muestra la pobre correlación de estas variables con síntomas depresivos, lo cual sugiere que en la muestra participante esas variables guardarían escasa relación con intento suicida. Sin embargo, presenta la limitación que solamente se incluyó estudiantes de tres colegios públicos del sur de la ciudad y los hallazgos no se pueden generalizar a todos los adolescentes escolarizados de Bogotá, D. C. (20).

Se concluye que el IMC se relaciona estadísticamente con la autopercepción del peso corporal. No obstante, síntomas depresivos es una variable independiente de autopercepción del peso corporal y el IMC. Se necesitan más investigaciones con estudiantes adolescentes colombianos.

Agradecimientos: Al Dr. Adalberto Campo-Arias (MD, MSc), quien amablemente colaboró en el análisis estadístico, y a la Vicerrectoría de Ciencias, Tecnología e Innovación de la Universidad Antonio Nariño, que financió la investigación.

Financiación: Universidad Antonio Nariño. Bogotá (Colombia).

Conflicto de interés: ninguno para declarar.

REFERENCIAS

- Jacobson CM, Marrocco F, Kleinman M, Gould MS. Restrictive emotionality, depressive symptoms, and suicidal thoughts and behaviors among high school students. *J Youth Adolesc* 2011; 40: 456-65.
- Swahn MH, Reynolds MR, Tice M, Miranda-Pierangeli MC, Jones CR, Jones IR. Perceived overweight, BMI, and risk for suicide attempts: Findings from the 2007 Youth Risk Behavior Survey. *J Adolesc Health* 2009; 45: 292-5.
- Dave D, Rashad I. Overweight status, self-perception, and suicidal behaviors among adolescents. *Soc Sci Med* 2009; 68: 1685-91.
- ter Bogt TFM, van Dorsselaer SAFM, Monshouwer K, Verdurmen JEE, Engels RCME, Vollebergh WAM. Body mass index and body weight perception as risk factors for internalizing and externalizing problem behavior among adolescents. *J Adolesc Health* 2006; 39: 27-34.
- Ozmen D, Ozmen E, Ergin D, Cakmacki A, Sen N, Erbay P et al. The association of self-esteem, depression and body satisfaction with obesity. *BMC Public Health* 2007; 7: 80.
- Rhew IC, Richardson LP, Lymp J, McTiernan A, McCauley E, Vander Stoep A. Measurement matters in the association between early adolescent depressive symptoms and body mass index. *Gen Hosp Psychiatry* 2008; 30: 458-66.
- Ramos P, Rivera F, Moreno C. Diferencias de sexo en imagen corporal, control de peso e Índice de Masa Corporal de los adolescentes españoles. *Psicothema* 2010; 22: 77-83.
- Martínez D, Veiga OL. Insatisfacción corporal en adolescentes: relaciones con la actividad física e índice de masa corporal. *Rev Int Med Cienc Act Fis Deporte* 2007; 7: 253-65.
- Rodríguez S, Cruz S. Insatisfacción corporal en adolescentes latinoamericanas y españolas. *Psicothema* 2008; 20: 131-7.
- García L, Garita E. Relación entre la satisfacción con la imagen corporal, autoconcepto físico, índice de masa corporal y factores socioculturales en mujeres adolescentes costarricenses. *Rev Cienc Ejerc Salud* 2007; 5: 9-18.
- Ballester D, de Gracia M, Patiño J, Gurnés S, Ferrer M. Actitudes alimentarias y satisfacción corporal en adolescentes: un estudio de prevalencia. *Acta Esp Psiquiatr* 2002; 30: 207-12.
- Trejo PM, Castro D, Facio A, Mollinedo FE, Valdez G. Insatisfacción con la imagen cor-

- poral asociada al Índice de Masa Corporal en adolescentes. *Rev Cub Enferm* 2010; 26: 144-54.
13. Carvajal G, Caro CV. Ideación suicida en la adolescencia: Una explicación desde tres de sus variables asociadas en Bogotá, 2009. *Colomb Med* 2011; 42 (supl 1): 45-56.
 14. Cogollo Z, Díaz CE, Campo A. Exploración de la validez de constructo de la escala de Zung para depresión en adolescentes escolarizados. *Colomb Med* 2006; 37: 102-6.
 15. Anjos LA. Índice de massa corporal (massa corporal.estatura²) como indicador do estado nutricional de adultos: revisão da literatura. *Rev Saúde Pública* 1992; 26: 431-7.
 16. Spearman C. Correlation calculated from faulty data. *Br J Psychol* 1910; 3: 271-95.
 17. Norman GR, Streiner DL. *Bioestadística*. Madrid: Mosby/Doyma libros; 1996.
 18. IBM-SPSS Statistics 19. Chicago: SPSS. Inc.; 2011.
 19. Pasch KE, Nelson MC, Lytle LA, Moe SG, Pery CL. Adoption of risk-related factors through early adolescence: Associations with weight status and implications for causal mechanisms. *J Adolesc Health* 2008; 43: 387-93.
 20. Wardle J, Williamson S, Johnson F, Edwards C. Depression in adolescent obesity: cultural moderators of the association between obesity and depressive symptoms. *Int J Obes* 2006; 30: 634-43.
 21. Salaberria K, Rodríguez S, Cruz S. Percepción de la imagen corporal. *Osasunaz* 2007; 8: 173-83.
 22. Hernández-Ávila M, Garrido-Latorre F, López-Moreno S. Diseño de estudios epidemiológicos. *Salud Pública Mex* 2000; 42: 144-54.
 23. Organización Mundial de la Salud. Clasificación Internacional de las Enfermedades (CIE). Trastornos mentales y del comportamiento. *Criterios diagnósticos de investigación*. 10ª ed. Madrid: Meditor; 1993.
 24. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. 4ª ed. Text Revised. Washington, D. C.: American Psychiatric Association; 2000.