

Trastorno de ansiedad y depresión en adolescentes y su asociación con el estado nutricional

Anxiety and Depressive Disorder in Adolescents and its Association with Nutritional Status

Yesenia Ángeles-Rodríguez,* Eduardo Vilchis-Chaparro,** Thalyna Polaco-de la Vega,* Angélica Maravillas-Estrada.*

Resumen

Objetivo: evaluar la asociación del estado nutricional con el trastorno de ansiedad y depresión en adolescentes en el primer nivel de atención. **Métodos:** estudio transversal analítico, realizado de marzo 2022 a febrero 2023. La muestra se obtuvo mediante el cálculo para estimar una proporción en poblaciones finitas, considerando la prevalencia de ansiedad y depresión en adolescentes. Participaron 114 adolescentes de 10 a 19 años, sin antecedentes de trastornos alimenticios o psiquiátricos. Se midió peso, talla y se clasificó el estado nutricional de acuerdo con los criterios propuestos por la Organización Mundial de la Salud (OMS); se utilizó el Inventario de Depresión de Beck y el Inventario de Ansiedad de Beck validados para adolescentes. Se realizó análisis descriptivo con el uso de medidas de tendencia central y dispersión así como análisis inferencial. **Resultados:** la población estuvo compuesta por 43% de hombres y 57% de mujeres, la media de edad fue de 14.45 ± 2.88 años, el predominio de escolaridad fue preparatoria y secundaria. Los adolescentes con depresión leve y moderada tuvieron mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad, en comparación con los pacientes con depresión mínima ($p < 0.001$). La prevalencia conjunta de sobrepeso y obesidad fue mayor en los pacientes con ansiedad moderada en comparación con los pacientes con ansiedad mínima ($p < 0.001$). **Conclusión:** en los adolescentes atendidos se identificó una asociación entre el estado nutricional y el grado de ansiedad y depresión.

Palabras clave: adolescente, ansiedad, depresión, obesidad, sobrepeso.

*Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 8 Dr. Gilberto Flores Izquierdo, Instituto Mexicano del Seguro Social. Ciudad de México, México.

**Centro Médico Nacional Siglo XXI. Ciudad de México, México.

Recibido: 18/07/2023
Aceptado: 05/10/2023

Correspondencia:
Angélica Maravillas Estrada
angelicamaravillas305@gmail.com

Sugerencia de citación: Ángeles-Rodríguez Y, Vilchis-Chaparro E, Polaco-de la Vega T, Maravillas-Estrada A. Trastorno de ansiedad y depresión en adolescentes y su asociación con el estado nutricional. *Aten Fam.* 2024;25(1):30-34. <http://dx.doi.org/10.22201/fm.14058871p.2024.187141>

Este es un artículo open access bajo la licencia cc by-nc-nd (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Summary

Objective: to evaluate the association of nutritional status with anxiety and depression disorder in adolescents at the primary care level. **Methods:** analytical cross-sectional study, carried out from March 2022 to February 2023. By estimating a proportion in finite populations, the sample was obtained, considering the prevalence of anxiety and depression in adolescents. A total of 114 adolescents aged 10 to 19 years, with no history of eating or psychiatric disorders, participated. Weight and height were measured, and nutritional status was classified according to the criteria proposed by the World Health Organization (WHO); the Beck Depression Inventory and the Beck Anxiety Inventory validated for adolescents were used. Descriptive analysis was performed using measures of central tendency and dispersion, as well as inferential analysis. **Results:** 43% were men, and 57% were women, the mean age was 14.45 ± 2.88 years, the predominant schooling was high school and junior high school. Adolescents with mild and moderate depression had a higher prevalence of overweight and obesity, compared to patients with minimal depression ($p < 0.001$). The joint prevalence of overweight and obesity was higher in patients with moderate anxiety compared to patients with minimal anxiety ($p < 0.001$). **Conclusion:** an association between nutritional status, and the degree of anxiety and depression was identified in the treated adolescents.

Key words: Adolescent; Anxiety; Depression; Obesity; Overweight.

Introducción

La depresión y ansiedad son problemas de salud pública cuya frecuencia ha incre-

mentado en adolescentes. Los médicos de primer contacto deben desarrollar estrategias de prevención que permitan reducir el impacto de su morbilidad.¹

De acuerdo con la Secretaría de Salud, en México, 8.3% de adolescentes sufre depresión, la cual, en caso de no tratarse, representa un factor de vulnerabilidad ante conductas de riesgo como el abuso de sustancias nocivas e ideación suicida.²

En el mundo, la prevalencia de los trastornos de ansiedad y depresión en adolescentes se estima en 6.5% y 2.6%, respectivamente.³ La ansiedad es una respuesta ante la percepción de amenaza; cuando es persistente causa disfunción en la vida cotidiana afectando esferas como la académica, social y de salud;⁴ su prevalencia en México es de 18%.⁵

De forma paralela, la obesidad infantil se ha transformado en uno de los principales problemas de salud pública con implicaciones negativas tanto físicas como psiquiátricas y psicosociales.⁶ En México, la prevalencia de adolescentes con sobrepeso es de 23.9% y con obesidad 17.2%;⁷ el país tiene una de las mayores prevalencias de obesidad infantil a nivel mundial; asimismo, es un factor predictivo para obesidad en adultos y, por lo tanto, de comorbilidades cardiometabólicas y psicosociales como diabetes, hipertensión, dislipidemia, depresión, ansiedad, entre otras.⁸

La persistencia de la obesidad en los adolescentes puede deberse a las condiciones biosocioecológicas en las que la predisposición biológica, vulnerabilidades socioeconómicas y factores ambientales favorecen la ganancia de tejido adiposo.⁹

La obesidad puede estar asociada a depresión en adolescentes y el riesgo persiste hasta la edad adulta.¹⁰ Se ha estimado que 24.02% de los adolescentes con obesidad y 22.61% con sobrepeso

cursan con síntomas depresivos, asimismo, se ha reportado la existencia de asociación bidireccional entre estos padecimientos.¹¹ Estas patologías presentan desencadenantes en común como son estilos de vida sedentarios, alteraciones en el apetito, autoimagen negativa y cambios en patrones del sueño.¹²

Los factores previamente señalados se asocian a bajo rendimiento escolar, habilidades sociales deficientes, abuso de sustancias, depresión en la edad adulta y mayor riesgo de suicidio. Debido a las implicaciones de estos padecimientos, y dadas las consecuencias en la salud de los adolescentes, es relevante documentar la relación entre estas patologías, por tal motivo, el objetivo de esta investigación fue evaluar la asociación entre el estado nutricional con el trastorno de ansiedad y depresión en adolescentes, en el primer nivel de atención.

Métodos

Estudio transversal analítico. El tamaño de muestra se obtuvo mediante el cálculo para estimar una proporción en poblaciones finitas, considerando la prevalencia de ansiedad y depresión en la población estudiada, se obtuvo una muestra de 114 participantes. La población de estudio fue de adolescentes, de 10 a 19 años de ambos sexos, sin antecedentes de trastornos alimenticios, psiquiátricos o cáncer; derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 8 en la Ciudad de México. La participación fue autorizada por los padres o tutores mediante firma de consentimiento informado y por los participantes mediante asentimiento informado. Esta investigación se desarrolló durante marzo de 2022 a febrero de 2023. Este trabajo fue aprobado por el comité local de ética e investigación con número de registro R-2022-3605-060.

Se recabaron variables sociodemográficas y datos antropométricos. Se calculó el índice de masa corporal (IMC) con base a percentiles. Se clasificó a los participantes de acuerdo con los criterios de OMS en peso normal, sobrepeso (percentil 85 a 95) y obesidad (percentil mayor a 95).

Se aplicó el cuestionario de depresión de Beck (BDI) para identificar la presencia de síntomas depresivos. Consta de 21 preguntas (ítems) con un puntaje global de 0 a 63 puntos.¹³ Las puntuaciones de corte son: depresión mínima (0-12 puntos), depresión leve (14-19 puntos), depresión moderada (20-28 puntos) y depresión grave (29-63 puntos). Se encuentra validado en la población mexicana adolescente (alfa de Cronbach 0.92).¹⁴

Para identificar la presencia de ansiedad se aplicó el cuestionario de ansiedad de Beck (BAI), consta de 21 preguntas (ítems), con un puntaje global de 0 a 63 puntos, el cual tiene puntuaciones de corte: nivel mínimo de ansiedad (0-7 puntos), ansiedad leve (8-15 puntos), moderada (16-25 puntos) y grave (26-

63 puntos). Se encuentra validado en la población adolescente mexicana (alfa Cronbach 0.90).¹⁵

Los datos recabados se ingresaron en una base de datos de Excel y se utilizó el programa de análisis estadístico IBM SPSS Statistics 25. Se realizó estadística descriptiva y el uso de gráficas y tablas para resumir los datos. Se realizó análisis de prueba exacta de Fisher (valores esperados menores a 5). La significancia estadística se consideró con un valor de $p < 0.05$.

Resultados

La población se compuso por 43% de hombres (n= 49) y 57% de mujeres (n= 65). La media de edad fue de 14.45 ± 2.88 años. La edad en rangos con mayor frecuencia fue de 13-16 años con 41.2% (n=47) y la escolaridad con mayor frecuencia fue preparatoria con un 32.5% (n= 37) (Tabla 1).

Se clasificó a 56.1% de adolescentes con IMC normal (n= 64), 40.4% con sobrepeso (n= 46) y 3.5% con obesidad (n= 4).

En 62% se encontró depresión mínima (n= 71), 25% presentó depresión

leve (n= 27) y 14% depresión moderada, no se encontraron pacientes con depresión grave.

En 67% se detectó ansiedad mínima (n= 76), 28% presentó ansiedad leve (n= 32) y 5% ansiedad moderada (n= 6), no se encontraron pacientes con ansiedad severa.

Al evaluar la relación entre estado nutricional y grado de depresión se identificó que los pacientes con peso normal tuvieron mayor proporción de depresión mínima, mientras que los pacientes con sobrepeso y obesidad tuvieron una mayor proporción de depresión leve y moderada, ($p < 0.001$) (ver tabla 2).

Al evaluar la relación entre el estado nutricional y el grado de ansiedad, se encontró que la mayoría de los pacientes con ansiedad mínima tenían un estado nutricional normal, mientras que la mayoría de los pacientes con ansiedad leve y moderada presentaron sobrepeso y obesidad ($p < 0.001$) (ver tabla 3).

En este estudio se encontró asociación entre el estado nutricional de sobrepeso y obesidad con ansiedad y síntomas depresivos en adolescentes, en

Tabla 1. Características generales de los adolescentes de 10-19 años

Características	n (%)
Sexo	
Hombre	49 (43)
Mujer	65 (57)
Edad	
10-12	34 (29.8)
13-16	47 (41.2)
17-19	33 (28.9)
Escolaridad	
Primaria	34 (29.8)
Secundaria	31 (27.2)
Preparatoria	37 (32.5)
Universidad	12 (10.5)

Tabla 2. Relación entre estado nutricional y el grado de depresión

IMC	Depresión mínima n (%)	Depresión leve n (%)	Depresión moderada n (%)	Valor p
Normal	56 (78.9)	6 (22.2)	2 (12.5)	0.001*
Sobrepeso	15 (21.1)	21 (77.8)	10 (62.5)	
Obesidad	0 (0)	0 (0)	4 (25)	

*Prueba exacta de Fisher

el primer nivel de atención. Nuestros resultados son consistentes con evidencia reportada anteriormente, sin embargo, en el estudio de Cofré y cols.,¹⁶ se reportaron cifras más elevadas en los trastornos de ansiedad y depresión en comparación con nuestra investigación.

Las emociones son fenómenos complejos capaces de afectar el proceso y la respuesta alimentaria con impacto en la motivación de comer, las respuestas afectivas a los alimentos, la elección, masticación o velocidad con que se ingieren. Es por ello que la ansiedad y depresión tienen diversas consecuencias para el adolescente y pueden servir como precursores para el desarrollo de trastornos de alimentación o perpetuar afectaciones emocionales.¹⁷

Un estudio similar realizado por Pompa-Guajardo y cols.,¹⁸ reportó cifras más elevadas respecto al índice de masa corporal, en el cual un 39.2% correspondió a normopeso, 29.7% sobrepeso y 28.6% obesidad. Probablemente estas diferencias sean secundarias a las características poblacionales de la región donde se elaboró el estudio. Por ello,

en el primer nivel de atención, se deben tomar acciones para regular el índice de masa corporal con la finalidad de reducir complicaciones en la vida adulta.

Moreno Martínez y cols.,¹⁹ reportaron cifras similares en relación con el trastorno de depresión en los adolescentes participantes. En su estudio, 68.3% de los participantes no tenía depresión, 20.0% depresión leve, 10.0% depresión moderada y 1.7% depresión extrema.¹⁹ Tanto en la investigación referida, como en la nuestra, los síntomas depresivos son comunes en niños y adolescentes y se relacionan con trastornos del apetito, falta de energía, falta de motivación para realizar actividad física; estas son circunstancias que favorecen el sobrepeso y obesidad.

Por otra parte, Aguilar y cols.,²⁰ identificaron que en adolescentes con sobrepeso y obesidad, 83% presentó depresión y 21.8% peso normal. Este mismo escenario se ha reportado en otros estudios;²¹ por esta razón, es importante enfatizar que el primer nivel de atención debe estar capacitado para intervenir sobre los trastornos de la alimentación

y del estado de ánimo de forma multidisciplinaria en todos los grupos etarios.

Destacan como limitaciones de este estudio, el diseño transversal con el que se estima la frecuencia de una enfermedad o características en una muestra de una población en un momento determinado, por lo que no permite realizar su seguimiento en el tiempo ni establecer asociaciones causales.

Este estudio permite establecer relación entre las variables de estudio para la población participante y hacer evidente la necesidad de un abordaje integral para el tratamiento de sobrepeso y obesidad, así como de las alteraciones del estado de ánimo como ansiedad y depresión.

Conclusión

En los adolescentes atendidos en el primer nivel de atención existe relación entre el estado nutricional y el grado de ansiedad y/o depresión, debido a ello, es necesario realizar abordajes multidisciplinarios para el tratamiento de ambos padecimientos.

Contribución de los autores

Y A-R: conceptualización, desarrollo, escritura, aplicación de encuestas y análisis de datos; A M-E: conceptualización, análisis de datos, discusión de resultados y escritura. E V-C: análisis de datos y discusión de resultados. T P-V análisis de datos y discusión de resultados. Todos los autores aprueban la publicación del presente escrito.

Financiamiento

La presente investigación no recibió financiamiento externo.

Conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Tabla 3. Relación entre estado nutricional y el grado de ansiedad

IMC	Ansiedad mínima n (%)	Ansiedad leve n (%)	Ansiedad moderada n (%)	Valor p
Normal	52 (68.4)	11 (34.4)	1 (16.7)	0.001*
Sobrepeso	24 (31.6)	18 (56.3)	4 (66.7)	
Obesidad	0 (0)	3 (9.4)	1 (16.7)	

*Prueba exacta de Fisher

Referencias

1. Malhotra S, Sahoo S. Antecedents of depression in children and adolescents. *Ind Psychiatry J*. 2018 Jan-Jun;27(1):11-16.
2. Chavez-Hernández AM, Correa-Romero F-E, Klein-Caballero AL, Macías-García L-F, Cardoso-Espindola K-V, Acosta-Rojas I-B. Sintomatología Depresiva, Ideación suicida y Autoconcepto en una muestra de niños mexicanos. *Av Psicol Latinoam*. 2017;35(3):501-514.
3. Lindberg L, Hagman E, Danielsson P, Marcus C, Persson M. Anxiety and depression in children and adolescents with obesity: a nationwide study in Sweden. *BMC Med*. 2020;18(1):30.
4. Freidl EK, Stroeh OM, Elkins RM, Steinberg E, Albano AM, Rynn M. Assessment and treatment of anxiety among children and adolescents. *Am Psychiatr Pub*. 2017;15(2):144-56.
5. Marín-Ramírez AH. Detección de sintomatología de ansiedad social y factores asociados en adolescentes de Motul, Yucatán, México. *Rev Biomed*. 2015;26(1):23-31.
6. Romero-Pérez EM, González-Bernal JJ, Soto-Cámara R, González-Santos J, Tánori-Tapia JM, Rodríguez-Fernández P, et al. Influence of a physical exercise program in the anxiety and depression in children with obesity. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(13):4655.
7. Shamah-Levy T, Gaona-Pineda EB, Cuevas-Nasu L, Morales-Ruan C, Valenzuela-Bravo DG, Méndez-Gómez Humaran I, et al. Prevalencias de sobrepeso y obesidad en la población escolar y adolescente de México. *Ensanut Continua 2020-2022*. *Salud Pública Mex*. 2023;65:s218-24.
8. Sutaria S, Devakumar D, Yasuda SS, Das S, Saxena S. Is obesity associated with depression in children? Systematic review and meta-analysis. *Arch Dis Child*. 2019;104(1):64-74.
9. Jebeile H, Kelly AS, O'Malley G, Baur LA. Obesidad en niños y adolescentes: epidemiología, causas, evaluación y manejo. *Lancet Diabetes Endocrinol*. 2022;10(5):351-365.
10. Rao WW, Zhang JW, Zong QQ, An -R, Ungvari GS, Balbuena L, et al. Prevalence of depressive symptoms in overweight and obese children and adolescents in mainland China: A meta-analysis of comparative studies and epidemiological surveys. *J Affect Disord*. 2019;250:26-34.
11. Gjermeni E, Kirstein AS, Kolbig F, Kirchoff M, Bundalian L, Katzmann JL, et al. Obesity-an update on the basic pathophysiology and review of recent therapeutic advances. *Biomolecules*. 2021;11(10):1426.
12. Godina-Flores NL, Gutierrez-Gómez YY, García-Botello M, López-Cruz L, Moreno-García CF, Aceves-Martins M. Obesity and its association with mental health among Mexican children and adolescents: systematic review. *Nutr Rev*. 2023;81(6):658-69.
13. Contreras-Valdez JA, Hernández-Guzmán L, Freyre M-Á. Validez de constructo del Inventario de Depresión de Beck II para adolescentes. *Ter psicol*. 2015;33(3):195-203.
14. Gutiérrez S, Gesteira C, Paz García-Vera M. Criterios y baremos para interpretar el "Inventario de depresión de Beck-ii" (BDI-II). *Behavioral Psychology/ Psicología Conductual*. 2014;22:37-59.
15. Padrós-Blázquez F, Montoya-Pérez KS, Bravo-Calderón MA, Martínez-Medina MP. Propiedades psicométricas del Inventario de Ansiedad de Beck (BAI, Beck Anxiety Inventory) en población general de México. *Ansiedad estrés*. 2020;26(2-3):181-187.
16. Cofré A, Gallardo G, Maripillan L, Sepúlveda L, Parra M. Depresión, ansiedad y estado nutricional en adolescentes de la ciudad de Temuco. *R M Rev electrón metodol apl*. 2022;24(1):13-25.
17. Palomino-Pérez AM. Rol de la emoción en la conducta alimentaria. *Rev Chil Nutr*. 2020;47(2):286-291.
18. Pompa-Guajardo EG, Meza-Peña C. Ansiedad, Estrés y Obesidad en una muestra de adolescentes de México. *Univ Psychol*. 2017;16(3):1.
19. Moreno-Martínez MA, Martínez-Aguilar M de la L, Ávila-Alpírez H, Aleman A, Gutiérrez-Sánchez G, Duran-Badillo T. Relación entre obesidad y depresión en adolescentes. *Cult Cuid Rev Enferm Humanid*. 2018;(51):154-159.
20. Karina C, Aguilar A, Blanco Castillo L, Ríos EV, Vargas Daza ER, Galicia Rodríguez L, et al. Asociación de sobrepeso u obesidad con trastornos del estado de ánimo en adolescentes. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*. 2019;68(4).
21. Wang S, Sun Q, Zhai L, Bai Y, Wei W, Jia L. The prevalence of depression and anxiety symptoms among overweight/obese and non-overweight/non-obese children/adolescents in China: A systematic review and meta-analysis. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16(3):340.