

Depresión como factor asociado a la obesidad en adolescentes

Depression as a factor associated to obesity in adolescents

Depressão como fator associado à obesidade em adolescentes

Gustavo Gutiérrez-Sánchez¹, Martha Elba Salazar-Barajas², Juana María Ruiz-Cerino³,
Hermelinda Ávila-Alpírez⁴, Ma. de la Luz Martínez-Aguilar⁵,
Jesus Alejandro Guerra-Ordoñez⁶

RESUMEN

Objetivo: identificar la relación que existe entre la depresión y la obesidad en adolescentes de una ciudad de la frontera del noreste de México. **Método:** diseño de tipo correlacional y transversal. Muestra de tipo probabilístico aleatorio, con 218 adolescentes con obesidad (tipo I, II o III) de nivel secundaria y preparatoria de la ciudad Heroica Matamoros, Tamaulipas. Realizaron medidas antropométricas (peso y talla) y para determinar el grado de obesidad se obtuvo el Índice de Masa Corporal y para la depresión se utilizó el inventario de Beck. **Resultados:** la media de edad fue de 15.9 años (DE=1.6), 55% de sexo femenino y el 79.3% del nivel preparatoria, el 57.8% obesidad clase I del grupo de 12 a 17 años y 53.5% de 18 y 19 años, con mayor frecuencia en el sexo femenino. No se encontró asociación entre depresión y clases de obesidad ($X^2= 4.7$, $p<.578$). **Conclusión:** aunque no se encontró asociación entre la depresión y la

¹Doctor en Psicología. Profesor de Tiempo Completo/Director de la Unidad Académica Multidisciplinaria Matamoros de la Universidad Autónoma de Tamaulipas. Matamoros. México. E-mail: ggutierrez@uat.edu.mx ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5919-3914>

²Doctora en Ciencias de Enfermería. Profesor de Tiempo Completo de la Unidad Académica Multidisciplinaria Matamoros de la Universidad Autónoma de Tamaulipas. México. E-mail: marthasalbar@yahoo.com.mx ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6230-2547>

³Doctora en Metodología de la Enseñanza. Profesor de Tiempo Completo/Coordinadora del Laboratorio de Enfermería en la Unidad Académica Multidisciplinaria Matamoros de la Universidad Autónoma de Tamaulipas. México. E-mail: jruizc@docentes.uat.edu.mx ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0541-2464> **Autor principal** – Dirección de envío: Avenida del Maestro SN, Alianza, 87410. Heroica Matamoros, Tamaulipas, México.

⁴Doctora en Enfermería y Cultura de los Cuidados. Profesor de Tiempo Completo/Coordinadora de Investigación en la Unidad Académica Multidisciplinaria Matamoros de la Universidad Autónoma de Tamaulipas. México. E-mail: havila@docentes.uat.edu.mx ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5286-5944>

⁵Doctora en Enfermería y Cultura de los Cuidados. Profesor de Tiempo Completo/Secretaria Técnica de la Unidad Académica Multidisciplinaria Matamoros de la Universidad Autónoma de Tamaulipas. México. E-mail: marmartinez@docentes.uat.edu.mx ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9003-907X>

⁶Doctor en Ciencias de Enfermería. Profesor de Tiempo Completo de la Unidad Académica Multidisciplinaria Matamoros de la Universidad Autónoma de Tamaulipas. México. E-mail: jessguerra@live.com.mx ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4587-3214>



obesidad, se obtuvo información relevante sobre la salud de los adolescentes. La depresión mínima fue la más frecuente.

Descriptor: Depresión; Obesidad; Adolescente.

ABSTRACT

Objective: to identify the relationship between depression and obesity in adolescents from a city on the northeastern border of Mexico. **Method:** correlational and cross-sectional type design. Sample was random probabilistic type, with 218 obese adolescents (type I, II or III) of secondary and preparatory level of the city Heroica Matamoros, Tamaulipas. Anthropometric measurements (weight and size) were collected and to determine the degree of obesity the Body Mass Index was obtained. For depression, the Beck's inventory was used. **Results:** the mean age was 15.9 years (SD = 1.6), 55% female and 79.3% of the high school level, 57.8% class I obesity of the group of 12 to 17 years old and 53.5% of 18 and 19 years old, more often in the female sex. No association was found between depression and obesity classes ($\chi^2 = 4.7, p < .578$). **Conclusion:** although no association was found between depression and obesity, relevant information on adolescent health was obtained. Minimal depression was the most prevalent.

Descriptors: Depression; Obesity; Adolescent.

RESUMO

Objetivo: identificar a relação entre depressão e obesidade em adolescentes de uma cidade na fronteira nordeste do México. **Método:** desenho do tipo correlacional e transversal. Amostra probabilística aleatória, com 218 adolescentes obesos (tipo I, II ou III) de nível médio e preparatório da cidade Heroica Matamoros, Tamaulipas. Realizaram medidas antropométricas (peso e altura) e para determinar o grau de obesidade foi obtido o Índice de Massa Corporal. Para depressão, utilizou-se o inventário de Beck. **Resultados:** a idade média foi de 15,9 anos (DP = 1,6), 55% de sexo feminino e 79,3% de nível preparatório, 57,8% de grau I do grupo obeso de 12 a 17 anos e 53,5% de 18 e 19 anos, com maior frequência no sexo feminino. Nenhuma associação foi encontrada entre as classes de depressão e obesidade ($\chi^2 = 4,7, p < .578$). **Conclusão:** embora não tenha sido encontrada associação entre depressão e obesidade, foram obtidas informações relevantes sobre a saúde dos adolescentes. A depressão mínima foi a que mais prevaleceu.

Descritores: Depressão; Obesidade; Adolescente.

INTRODUCCION

Según la OMS, la obesidad es un problema de salud pública extremadamente importante y es considerada la nueva epidemia planetaria del siglo XXI¹ menciona que en el 2014, el 39% de las personas adultas de 18 o más años tenían

sobrepeso, y el 13% eran obesa². La obesidad afecta del 20% al 25% de las personas menores de 19 años en América Latina y a un tercio de los niños y adolescentes de entre seis y diecinueve años en los Estados Unidos; su causa es un desequilibrio entre la ingesta y el

gasto de calorías, coadyuvado por la constante disponibilidad de alimentos con alto contenido energético y/o el déficit de actividades físicas³.

La adolescencia es aquella etapa en la que ocurre un proceso creciente de maduración física, psicológica y social⁴, en la etapa adolescente, el autoconcepto físico es muy importante pues influye decisivamente en la estructuración del autoconcepto general⁵. El sobrepeso y la obesidad causan trastornos no solamente físicos, sino también psicológicos, como es el caso de la depresión⁶. Por lo cual las adolescentes con sobrepeso y obesidad tienen conductas de control de peso más riesgosas e injuriantes, como dietas extremas, generalmente sin supervisión profesional, acompañadas de la insatisfacción corporal y/u obsesión por la delgadez, que puede conducir a la depresión, común en estas edades⁷.

A nivel mundial, la depresión es la primera causa de enfermedad y discapacidad en este grupo de edad, y el suicidio ocupa el tercer lugar entre las causas de mortalidad⁸. La depresión es una anomalía de la afectividad, quizás la más frecuente entre los adolescentes de todo el mundo; es un trastorno del estado de ánimo que conlleva a la incapacidad del individuo para

interesarse y disfrutar de las cosas, con múltiples consecuencias, como la ideación suicida y el suicidio consumado entre el 15 y el 20 % de los que la padecen⁹. Según varios estudios realizados, una de cada dos personas que desarrollan trastornos mentales presenta los primeros síntomas a los 14 años de edad⁸.

La depresión es un trastorno mental frecuente, que se caracteriza por la presencia de tristeza, pérdida de interés o placer, sentimientos de culpa o falta de autoestima, trastornos del sueño o del apetito, sensación de cansancio y falta de concentración, lo que afecta gravemente la salud en general de los adolescentes y ocasiona trastornos alimenticios¹⁰.

Está comprobado que de las formas de vida y comportamientos en la etapa de adolescente, dependen en gran parte su salud en la edad adulta, ya que es en la adolescencia donde se establecen hábitos de comportamiento para la vida adulta.

Uno de esos hábitos es el de la alimentación, que si es mala es un factor importante para que se presenten problemas de sobrepeso y obesidad, pero no solo se ve afectada la salud física, sino que también se ve

comprometida la salud mental de los adolescentes⁶.

La obesidad en la adolescencia produce un gran impacto a nivel psicológico y social. Los adolescentes obesos pueden sufrir aislamiento social, dificultad en la relación con sus iguales, baja autoestima, distorsión de la imagen corporal, estrés, ansiedad y depresión¹¹, en esta etapa el autoconcepto físico es muy importante pues influye decisivamente en la estructuración del autoconcepto general; el sobrepeso y obesidad generan insatisfacción con la imagen corporal⁵, y la autoestima es un factor importante en la predicción de síntomas depresivos en adulto jóvenes; los hombres evalúan su cuerpo en base de su fuerza, las mujeres lo hacen según la delgadez y la forma de ciertas partes del mismo¹².

Es de suma importancia identificar oportunamente los síntomas depresivos en los adolescentes con obesidad y sobrepeso, ya que esto permitirá brindar un tratamiento óptimo y promover hábitos alimenticios saludables ayudará a prevenir las múltiples complicaciones que la obesidad puede generar, por lo cual el objetivo de esta investigación es identificar la relación que existe entre la depresión y la obesidad en

adolescentes de una ciudad de la frontera del noreste de México.

MÉTODO

Para esta investigación se realizó un diseño de tipo correlacional y transversal, puesto que se pretende encontrar la asociación entre la depresión con la obesidad¹³. La población estuvo conformada por adolescentes de nivel secundaria y preparatoria del periodo escolar 2017 - 2018 en la ciudad de Heroica Matamoros, del estado de Tamaulipas, ciudad fronteriza con el estado de Texas, Estados Unidos, la edad de los participantes osciló entre los 12 a 19 años de edad.

El muestro fue de tipo probabilístico, primeramente se tomaron medidas de peso y talla para determinar el Índice de Masa Corporal de los participantes y una vez detectados aquellos con sobrepeso y obesidad se procedió a realizar el muestreo aleatorio, la muestra obtenida fue de 218 participantes. Como criterio de inclusión se tomaron en cuenta adolescentes con IMC mayor al percentil de 95 según edad y género, de acuerdo a criterios de corte de la OMS y de ambos sexos.

Se utilizó una cédula de datos personales que cuestionaba sobre edad, el sexo, la escolaridad y el año/semestre de los participantes. Respecto a la medición de la obesidad, se realizaron medidas antropométricas (peso y talla) y por consiguiente la obtención del IMC, misma que se clasificó de acuerdo a los estándares de la OMS.

Para medir la depresión se utilizó el inventario de depresión de Beck¹⁴, que es un auto-informe que proporciona una medida de la presencia de depresión, está compuesto por 21 ítems en escala de Likert de cuatro puntos, con valores de cero a tres, exceptuando los ítems 16 y 18, que contienen siete categorías, en donde si una persona ha elegido varias categorías de respuesta en uno de los ítems ya mencionados, se toma la categoría a la que corresponde la puntuación más alta. Las puntuaciones oscilan de 0 a 63, y se establecen puntos de corte que permiten clasificar en cuatro grupos: de 0 a 13 puntos con mínima depresión, de 14 a 19 puntos con depresión leve, de 20 a 28 puntos con depresión moderada y de 29 a 63 puntos con depresión grave, este instrumento ha presentado buena consistencia con Alpha de Cronbach de 0.83.

Una vez seleccionados e identificados los sujetos que participarían en la investigación, se les brindó un asentimiento para ellos y un consentimiento informado para sus padres o tutores, ambos por escrito, una vez firmado el consentimiento por los padres, se solicitaba la firma del asentimiento por los menores. Una vez realizado esto, tanto los consentimientos como los asentimientos fueron colocados en una caja aparte y fueron almacenados, posteriormente se les brindó la cédula de datos personales y el instrumento.

Una vez contestados ambos, se agradeció a los participantes y los documentos fueron guardados en una caja independiente a la de los consentimientos y asentimientos, para su posterior captura en el programa Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versión 22.0, donde se realizaría estadística tanto descriptiva como inferencial según sea el caso.

Esta investigación contó con la aprobación del comité de ética e investigación de la Unidad Académica Multidisciplinaria Matamoros de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, además se apegó a lo establecido en la declaración de Helsinki¹⁵ sobre la promoción de la salud, bienestar y

derechos del participante al no forzar su participación y evitar la presencia de situaciones o procedimientos que le pudieran causar algún tipo de daño.

Así como se protegió la dignidad, integridad, intimidad y confidencialidad, al hacer un uso correcto de la información personal de los participantes.

Del mismo modo, la investigación fue realizada por profesionales con previa formación en el ámbito de la investigación, así como experiencia en la misma y el trato humano. Se informó acerca de los riesgos, costos y beneficios, donde estos últimos no eran representados en la investigación puesto que no genera costos ni beneficios percibidos para los participantes, únicamente acceso a la información una vez publicados los resultados. Respecto a los riesgos, se hizo de su conocimiento que podrían ser mínimos, como sólo sentir algo de incomodidad al momento de realizar las mediciones o responder el cuestionario.

Se consideró a los participantes como grupos vulnerables debido a que en su mayoría eran menores de edad, por lo que se solicitó la aprobación de padres o tutores como se mencionó anteriormente.

Los procedimientos fueron explicados detalladamente a los participantes y se justificaron con el objetivo del estudio. Y por último se les aseguró a los participantes que nada de su información personal sería publicada, únicamente los datos correspondientes al propósito del estudio y de interés científico.

RESULTADOS

Dentro de los resultados del presente estudio se pudo observar que el 55% de los participantes correspondió al sexo femenino, y el 79.3% a al nivel de escolaridad de preparatoria, así mismo la media de edad se situó en 15.9 años (DE= 1.6) con edades que oscilan entre 12 años a 19 años (Tabla 1).

De acuerdo con los resultados cruzados entre variables categóricas de los participantes como, el IMC y las variables sociodemográficas, se pudo observar que la clase I de obesidad es la que se representa con la mayor proporción (69.3%), dentro del cual el sexo femenino presentó mayor frecuencia y representa el 36.2%, decir del total de la muestra esta cantidad se representa por mujeres con obesidad clase I. Respecto al grupo de edad predominaron los participantes de entre

12 a 17 años (menores de edad) con obesidad clase I (57.8%). Así mismo, fueron los participantes de nivel preparatoria quienes tuvieron mayor representatividad entre variable intercaladas con obesidad Clase I (53.7%), los detalles pueden observarse (Tabla 2).

Y respecto al objetivo de este trabajo, para verificar la asociación entre la depresión y la obesidad se

utilizó el estadístico Chi cuadrado, el cual puede demostrar independencia entre variables, por lo que de acuerdo con el resultado no se encontró asociación entre los niveles de depresión con las clases de obesidad. Sin embargo, se aprecia que la depresión mínima es la que mayormente predomina en los participantes (69.3%) (Tabla 3).

Tabla 1 - Frecuencias y medidas de dispersión de variables sociodemográficas.

Variable	Categoría	n	%	Total		
Sexo	Femenino	*120	55.0	218		
	Masculino	98	45.0			
Escolaridad	Secundaria	45	20.6	218		
	Preparatoria	173	79.3			
Edad ^a	Media	Mediana	DE	Varianza	Min	Max
	*15.9	16	**1.6	2.7	12	19

Nota: DE = Desviación estándar; Significancia ($p < .05$), ^a = Prueba de Normalidad con Kolmogorov Smirnov.

Tabla 2 - Clase de obesidad de acuerdo con sexo, edad y escolaridad de los participantes.

Variable		Obesidad (IMC)					
		Clase I 30 a 34.9		Clase II 35.0 a 39.9		Clase III 40 o más	
		f	%	F	%	f	%
Sexo ^a	Masculino	72	33.0	23	10.6	3	1.4
	Femenino	79	36.2	28	12.8	13	6.0
Total		151	69.3	51	23.4	16	7.3
Edad ^a	12 a 17 años	126	57.8	40	18.3	14	6.4
	18 y 19 años	25	11.5	11	5.0	2	0.9
Total		151	69.3	51	23.4	16	7.3
Escolaridad ^a	Secundaria	34	15.6	9	4.1	2	0.9
	Preparatoria	117	53.7	42	19.3	14	6.4
Total		151	69.3	51	23.4	16	7.3

Nota: n = 218; ^a = $\chi^2 = (p > .05)$.

Tabla 3 - Asociación entre niveles de depresión y clases de obesidad.

Depresión	Obesidad IMC						X ²	gl	p
	Clase I 30 a 34.9		Clase II 35.0 a 39.9		Clase III 40 o más				
	f	%	f	%	f	%			
Mínima	101	46.3	37	17.0	13	6.0	4.7	4	.578
Leve	24	11.0	6	2.8	0	0.0			
Moderada	20	9.2	7	3.2	3	1.4			
Severa	6	2.8	1	0.5	0	0.0			
Total	151	69.3	51	23.4	16	7.3			

Nota: X²= Prueba de Chi cuadrada de Pearson; gl= Grados de libertad; p= Significancia estadística.

DISCUSIÓN

Los hallazgos más relevantes de este estudio muestran la aparición de sobrepeso y obesidad en edades tempranas (12 a 17 años), son resultados que se han presentado de manera similar en otros estudios¹⁶ y muestran que no se ha estabilizado el problema, las prevalencias en México en menores de 19 años son altas y alcanzan a más de un tercio de niños mayores de 5 años entre el 2012 y 2016¹⁷.

Por otro lado las mujeres en este mismo grupo de edad son las que mayormente han calificado con sobrepeso y obesidad, resultados que coinciden a lo reportado por la OCDE 2017¹⁸ donde el incremento en adolescentes es significativo. Al respecto, en México se ha documentado por Ramos, González y Silva¹⁹ que las mujeres con sobrepeso y obesidad puntúan más alto en el comer emocional probablemente como estrategia de afrontamiento. Sin embargo ambos

grupos de edad están comprometidos, la obesidad clase I para hombres y mujeres es similar y es más acentuada en la clase II y III para mujeres.

La temprana aparición de sobrepeso y obesidad es un dato que resulta preocupante por su asociación con obesidad en la etapa adulta y la probabilidad de aumentar conforme avanza la edad, más de la mitad de la muestra calificó con obesidad clase I, es decir que el resto de los participantes se encontraron en clase II y III. Los resultados además de ser un problema de salud pública son de suma importancia por el impacto económico en el desarrollo social, económico y de salud por las enfermedades relacionadas con la mala nutrición¹⁶. Posiblemente los resultados en este estudio reflejen la disponibilidad de alimentos y bebidas procesados con alto contenido de sal y azúcares, la disminución de la actividad física y el sedentarismo, una característica del impacto que tiene la urbanización de manera individual y que

ha sido vinculado con epidemias de obesidad³.

El objetivo de este trabajo fue verificar la asociación entre la depresión y la obesidad, no se encontró asociación entre las variables, sin embargo no significa que el estado depresivo esté ausente, los resultados para depresión mínima es la que mayor predominó en los participantes, calificaron un poco menos de la mitad, a este respecto la literatura menciona que existe daño emocional y este puede ser considerable y duradero, sin duda, muchos de los adolescentes con sobrepeso son populares con sus compañeros por el estigma social de la delgadez y son objeto de burlas y exclusión social en la escuela¹⁹, los adolescentes con sobrepeso son más propensos a tener una imagen corporal negativa y baja auto estima, lo que los hace inclinarse más a la comida posiblemente como fuente de consuelo y trastorno en el estado de ánimo⁷. Un poco más del 10% de los participantes calificaron en estado depresivo leve y moderado y posiblemente el hecho de los índices de ansiedad y depresión se encuentran presentes mayormente en obesidad severa¹³.

Por otro lado es importante agregar que la literatura ha puesto de

manifiesto que comprobar la existencia de la asociación entre obesidad y síntomas depresivos es compleja¹ por variables que pueden intervenir y no se consideran entre ellas podemos mencionar que quizá un limitante en este trabajo fue no cuestionar sobre la imagen corporal o autopercepción del adolescente, incluir quizá hábitos de alimentación y actividad física, aspectos a tener en cuenta en futuras investigaciones.

CONCLUSIÓN

Este estudio tuvo como limitación el hecho de que sólo se restringió a personas con un grado de obesidad y se dejó de lado considerar en la muestra personas con otra clasificación de acuerdo a su IMC, posiblemente considerar personas de diversas clasificaciones, permita ampliar el panorama de los resultados y observar si existe algún indicio acerca de que un determinado IMC puede relacionarse con un determinado grado de depresión.

Por otro lado, otra limitación del estudio puede considerarse en la interpretación de los resultados del instrumento utilizado, dado que de acuerdo con éste y sus categorías propuestas, todo individuo presenta al

menos depresión mínima, puesto que incluso las puntuaciones de cero entran en esta categoría, lo cual dificulta diferenciar si en realidad las personas de este estudio carecen de depresión en absoluto o en realidad como sugiere el instrumento tienen un grado mínimo de ésta.

A pesar de no haber obtenido un dato estadístico que sugiera que la obesidad y la depresión están relacionadas, fue posible determinar que prevalece la obesidad en Grado I, no obstante no significa que esto sea un resultado que no requiera de alarma, dado que en sí la obesidad presentada en edades tempranas como la adolescencia es un indicador de una menor calidad de vida y con mayores riesgos para la salud de las personas jóvenes a futuro.

El papel de la familia es fundamental, la estrategia para reducir la obesidad es la prevención a través del fomento de hábitos saludables a edades tempranas y actividad física. La intervención de enfermería como equipo disciplinar en la prevención de complicaciones y estrategias de salud pública para la economía de los sistemas sanitarios.

Es necesario considerar abordar este problema con enfoque sobre el

género ya que se encontró con mayor frecuencia de obesidad en el sexo femenino, considerando también como variables las creencias, estado emocional y relaciones interpersonales. También es importante evaluar el ambiente familiar de los adolescentes con problemas de obesidad.

REFERENCIAS

1. Cañoles CF, Araneda GN, Silva MH, Sanhueza CA. Correlation between BMI and depressive symptoms in a sample of preschool children in the Los Rios Region Chile. *Int J Morphol.* 2015; 33(3):860-4.
2. Organización Mundial de la Salud. Obesidad. Nota descriptiva No 311. Ginebra: OMS. 2016 [acceso en 2018 feb 16]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>
3. Ramos RJH, González AKE, Silva C. Efecto de la interacción entre el sexo y el peso sobre el comer emocional en adolescentes. *Psicol Salud.* 2016; 26(1):63-8.
4. Gaete V. Desarrollo Psicosocial del Adolescente. *Rev Chil Pediatr.* 2015; 86(6):436-443.
5. Fernández BJG, González MI, Contreras O, Cuevas R. Relación

- entre imagen corporal y autoconcepto físico en mujeres adolescentes. *Rev Latinoam Psicol.* 2015; 47(1):25-33.
6. Moreno MMA, Martínez AML, Ávila AH, Félix AA, Gutiérrez SG, Duran BT. Relación entre obesidad y depresión en adolescentes. *Cult cuid.* 2018; 22(51):154-159.
 7. Contreras AML, Morán KJ, Frez HS, Lagos OC, Marín FMP, Pinto BMA, et al. Conductas de control de peso en mujeres adolescentes dietantes y su relación con insatisfacción corporal y obsesión por la delgadez. *Rev Chil Pediatr.* 2015; 86(2):97-102.
 8. Organización Mundial de la Salud. La OMS pide que se preste mayor atención a la salud de los adolescentes. Comunicado de prensa. Ginebra: OMS. 2014. [acceso en 2018 mar 23]. Disponible en: <https://www.who.int/mediacentre/news/releases/2014/focus-adolescent-health/es/>
 9. Beltrán MC, Freyre MA, Hernández GL. El Inventario de Depresión de Beck: Su validez en población adolescente. *Ter Psicol.* 2012;30(1):5-13.
 10. Organización Mundial de la Salud. Depresión. Datos y cifras: OMS. 2018. [acceso en 2018 jun 22]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/depression>
 11. Martínez VJ. Obesidad en la adolescencia. *Adolescere. Rev Formación Continuada de la Sociedad Española de Medicina de la Adolescencia.* 2017; 5(3):49.
 12. Ortega BMA, Muros JJ, Palomares CJ, Martín Sánchez JA, Cepero GM. Influencia del índice de masa corporal en la autoestima de niños y niñas de 12-14 años. *An. Pediatr (Barc).* 2015;83(5):311-7.
 13. Grove SK, Burns N, Gray JR. *The Practice of Nursing Research: Appraisal, Synthesis and Generation of Evidence.* St. Louis, Missouri: ELSEVIER; 2013.
 14. Sanz J, Vázquez C. Fiabilidad, validez y datos normativos del Inventario para la Depresión de Beck. *Rev Psicothema.* 1998; 10(2): 303-318.
 15. Asociación Médica Mundial (AMM). Declaración de helsinki de la AMM - principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. [Internet]. 2017.

- [acceso en 2017 nov 24]. Disponible en: <https://www.wma.net/es/policie-s-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
16. Shamah-Levy T, Cuevas-Nasu L, Gaona-Pineda EB, Gómez-Acosta LM, Morales-Ruán MC, Hernández-Ávila M, et al. Sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes en México, actualización de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016. *Salud Publica Mex.* 2018; 60:244-253.
17. Aristizábal VPA, García CDA, Velez AC. Determinantes sociales de la salud y su asociación con el sobrepeso y obesidad en adolescentes. *Orinoquia.* 2014; 18(2): 66-77.
18. OECD. Obesity Update 2017. París, Francia: OCDE, 2017 [citado feb 4, 2018]. Disponible en: <http://www.oecd.org/health/health-systems/ObesityUpdate-2017.pdf>
19. Rosales RJH, González AE, Silva C. Efecto de la interacción entre el sexo y el peso sobre el comer emocional en adolescentes. *Rev psicol salud.* 2016; 26(1):63-68.

Conflicto de intereses: Os autores declaram não haver conflito de interesses.

Participação dos autores:

- **Concepção:** Gutiérrez-Sánchez G, Salazar-Barajas ME, Ruiz-Cerino JM, Ávila-Alpírez H, Martínez-Aguilar ML, Guerra-Ordoñez MA.
- **Desenvolvimento:** Gutiérrez-Sánchez G, Salazar-Barajas ME, Ruiz-Cerino JM, Ávila-Alpírez H, Martínez-Aguilar ML, Guerra-Ordoñez MA.
- **Redação e revisão:** Gutiérrez-Sánchez G, Salazar-Barajas ME, Ruiz-Cerino JM, Ávila-Alpírez H, Martínez-Aguilar ML, Guerra-Ordoñez MA.

Como citar este artigo: Gutiérrez-Sánchez G, Salazar-Barajas ME, Ruiz-Cerino JM, Ávila-Alpírez H, Martínez-Aguilar ML, Guerra-Ordoñez MA. Depresión como factor asociado a la obesidad en adolescentes. *J Health NPEPS.* 2019; 4(2):16-27.

-
Submissão: 24/05/2019
Aceito: 13/10/2019
Publicado: 01/12/2019