

## Asociación de sobrepeso u obesidad con trastornos del estado de ánimo en adolescentes

*Cynthia Karina Aguilar Aguilar<sup>1</sup>, Leticia Blanco Castillo<sup>2</sup>, Enrique Villarreal Ríos<sup>3</sup>,  
Emma Rosa Vargas Daza<sup>3</sup>, Liliana Galicia Rodríguez<sup>3</sup>, Lidia Martínez González<sup>3</sup>.*

<sup>1</sup>Residencia de Medicina Familiar, Unidad de Medicina Familiar No. 16, Querétaro México. Instituto Mexicano del Seguro Social. <sup>2</sup>Coordinación Clínica de Educación e Investigación en Salud, Unidad de Medicina Familiar No. 9, Querétaro México. Instituto Mexicano del Seguro Social. <sup>3</sup>Unidad de Investigación Epidemiológica y en Servicios de Salud, Querétaro. Instituto Mexicano del Seguro Social.

**Resumen:** Objetivo: Determinar la asociación entre sobrepeso-obesidad y trastornos del estado de ánimo en adolescentes, específicamente depresión, ansiedad, baja autoestima y dismorfia corporal. Metodología: Diseño transversal comparativo en adolescentes de 12 a 14 años, se integraron dos grupos el primero con sobrepeso-obesidad y el segundo con normopeso. Los trastornos del estado de ánimo fueron evaluados con Inventario de Depresión de Beck-II, Escala de ansiedad de Hamilton, Escala de autoestima de Rosenberg y Cuestionario de forma corporal de Cooper. El análisis estadístico incluyó chi cuadrada y razón de momios. Resultados: Se encontró asociación de sobrepeso-obesidad con depresión RM 17,94 (IC 95%; 8,17-39,38), ansiedad RM 11,11 (IC 95%; 4,75-25,97), autoestima RM 8,40 (IC 95%; 4,08-17,24) y dismorfia corporal RM 9,64 (IC 95%; 2,14-43,17). Conclusión: Existe asociación entre sobrepeso-obesidad y trastornos del estado de ánimo en adolescentes.

**Palabras clave:** Depresión, ansiedad, autoestima, dismorfia corporal, sobrepeso, obesidad, adolescentes.

**Summary: Association of overweight or obesity with mood disorders in adolescents.** Objective: To determine the association between overweight-obesity and mood disorders in adolescents, specifically depression, anxiety, low self-esteem and body dysmorphism. Methodology: Comparative cross-sectional design in adolescents aged 12 to 14 years, two groups were integrated the first with overweight-obesity and the second with normal weight. Mood disorders were evaluated with Beck-II Depression Inventory, Hamilton Anxiety Scale, Rosenberg Self-Esteem Scale and Cooper Body Form Questionnaire. The statistical analysis included chi square and odds ratio. Results: Overweight-obesity association with depression was found in OR 17,94 (IC 95% 8,17-39,38), OR 11,11 anxiety (IC 95% 4,75-25,97), OR self-esteem 8,40 (IC 95% 4.08-17.24) and body dysmorphism OR 9.64 (IC 95% 2.14-43.17). Conclusion: There is an association between overweight-obesity and mood disorders in adolescents.

**Key words:** Depression, anxiety, self-esteem, body dysmorphism, overweight, obesity, adolescents.

### INTRODUCCIÓN

El sobrepeso y la obesidad pueden definirse como un exceso de grasa corporal o tejido adiposo producido como consecuencia de un desequilibrio positivo y prolongado entre la ingesta y el gasto energético. Este trastorno se ha convertido hoy en día en uno de los principales problemas de salud a nivel mundial. El rápido aumento en su prevalencia, ha hecho que la Organización Mundial de la Salud, la haya declarado

“la epidemia del siglo XXI” por las dimensiones que ha adquirido a lo largo de las últimas décadas y por su impacto sobre la morbimortalidad, la calidad de vida y el gasto sanitario (1,2).

En todos los grupos de edad se ha reportado un aumento importante en el número de pacientes con sobrepeso-obesidad, siendo uno de los grupos más vulnerables a esta condición clínica, los niños y adolescentes. El número de niños y adolescentes de

edades comprendidas entre los cinco y los 19 años que presentan sobrepeso-obesidad se ha multiplicado por 10 a nivel mundial en los cuatro últimos decenios (3,4).

En la actualidad más de una tercera parte de los adolescentes presentan exceso de peso, lo que indica que uno de cada cinco adolescentes tiene sobrepeso y uno de cada diez presenta obesidad. De acuerdo con los resultados de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición del 2016, 36,3% de los adolescentes tiene sobrepeso u obesidad (5).

La adolescencia es una etapa entre la niñez y la edad adulta en donde se producen cambios físicos, psicológicos y emocionales además se acentúa el desarrollo del autoconcepto, las competencias, habilidades sociales, la autoestima y valorización de la imagen corporal siendo todo lo anteriormente descrito crucial para la vida adulta. (6,7).

Al generar un malestar anímico y emocional en esta edad, se podría considerar como un predictor de la aparición de problemas psicológicos durante la adolescencia como depresión, ansiedad, baja autoestima, dismorfia corporal, los cuales pueden postergarse en la vida adulta y llegar fácilmente a niveles de mayor severidad requiriendo tratamientos más intensivos y costosos y como con cualquier otra patología aumentar la comorbilidad de los pacientes que los padecen (8,9).

Si bien no se ha demostrado que exista un trastorno específico en la personalidad del paciente con sobrepeso y obesidad, los estudios publicados al respecto sobre la asociación de sobrepeso-obesidad con trastornos del estado de ánimo no son concluyentes; el exceso de peso no sólo expone a quien lo padece a una larga lista de enfermedades, como cardiopatías, hipertensión arterial y diabetes, sino presumiblemente también a trastornos psicológicos (10-12).

En este contexto el objetivo del artículo es determinar la asociación entre sobrepeso obesidad y trastornos del estado de ánimo en adolescentes, específicamente depresión, ansiedad, baja autoestima y dismorfia corporal.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un diseño transversal comparativo en adolescentes de 12 a 14 años de edad, en la ciudad de

Querétaro, México de septiembre del 2017 a octubre del 2018. Se incluyeron adolescentes que sabían leer y escribir, que aceptaron participar en el estudio previo consentimiento informado y con autorización de los padres; fueron excluidos aquellos en los que ya se conocía el diagnóstico de algún trastorno del estado de ánimo y estuvieran en tratamiento médico, los que presentaron alguna enfermedad crónica o discapacidad anatómica; y se eliminaron los que entregaron cuestionarios incompletos.

Se integraron 2 grupos el primer grupo se definió como adolescentes con sobrepeso-obesidad y el segundo grupo como adolescentes con normopeso; para ello se utilizaron los patrones de crecimiento de la Organización Mundial de la Salud. Se consideró normopeso entre el percentil 5 y el 85, y sobrepeso obesidad del percentil 86 en adelante.

El tamaño de la muestra se calculó con la fórmula para dos proporciones con nivel de confianza del 95% ( $Z_{\alpha} = 1,64$ ) para una zona de rechazo de la hipótesis nula, poder de la prueba del 80% ( $Z_{\beta} = 0,84$ ), asumiendo que en los adolescentes con sobrepeso obesidad 35% referían trastorno del estado de ánimo ( $p_1 = 0,35$ ) y que en adolescentes con normopeso 15% presentaban trastorno del estado de ánimo ( $p_2 = 0,15$ ). El total de muestra fue de 55 por grupo, no obstante, lo anterior se trabajó con un grupo de 78 adolescentes con normopeso y 84 con sobrepeso obesidad. La técnica muestral fue no probabilística por cuota empleando como marco muestral el listado de adolescentes inscritos en la unidad médica donde reciben atención.

Las variables estudiadas incluyeron características de la población (edad y sexo) y trastornos del estado de ánimo que son ciertas alteraciones del estado del ánimo el cual se define como una relación entre dos variables: energía y tensión, por lo que fluctuaría entre estado energético y un estado referido al grado de nerviosismo, considerándose el mejor un estado calmado-energético y el peor un estado tenso-cansado. Las variaciones del estado de ánimo, patológicos en calidad y en intensidad, pueden ser desde depresión severa hasta ilación maniaca. El rasgo esencial de los trastornos de esta categoría es que todos ellos reflejan un desequilibrio en la reacción emocional o del estado de ánimo que no se debe a ningún otro trastorno físico o mental. Se incluyeron depresión,

ansiedad, autoestima y trastorno dismórfico corporal (13).

La depresión se determinó utilizando el inventario de Depresión de Beck-II (alfa de Cronbach 0.78-0.92), autoinforme de 21 ítems con respuestas en escala de 0 a 3, de 7 categorías y puntuación mínima de 0 y máxima de 63. Puntuación de 0 a 13, sin depresión; de 14 a 19, depresión leve, de 20 a 28, depresión moderada; y de 29 a 63 depresión grave. Para el análisis bivariado se integró el grupo sin depresión y el grupo con depresión, en este se incluyó depresión leve, moderada y grave (14).

La escala de Hamilton (alfa de Cronbach 0.79-0.86) se empleó para identificar ansiedad; se incluyeron 14 ítems, cada uno se valoró en escala de 0 a 4 puntos, valor mínimo posible de 0 y máximo de 56 puntos. Entre 0 y 5 puntos se definió como no ansiedad, entre 6 y 14 puntos ansiedad menor, y 15 o más puntos ansiedad mayor. Para el análisis bivariado se formó el grupo de no ansiedad y el grupo de ansiedad, en éste se incluyó la ansiedad menor y la ansiedad mayor (15).

La autoestima se determinó con la escala de Rosenberg (alfa de Cronbach 0.89), en ella se incluyeron 10 ítems en escala tipo Likert con puntuación final entre 10 y 40. De 30 a 40 puntos se consideró autoestima elevada o normal, de 26 a 29 puntos autoestima media, y menos de 25 puntos autoestima baja. Para el análisis bivariado se recodificó en 2 categorías, autoestima alta o normal fue el primer grupo, y el segundo grupo incluyó autoestima baja y autoestima media (16).

Para evaluar la existencia de trastorno dismórfico corporal se aplicó El Body Shape Questionnaire o cuestionario de la forma corporal de Cooper (alfa de Cronbach 0.93-0.97), en este cuestionario se incluyeron 34 ítems evaluados en escala Likert de 6 niveles de

respuesta. Se consideró insatisfacción corporal y preocupación excesiva de la imagen corporal cuando la puntuación total fue mayor a 81, puntuación menor o igual a 80 se clasificó como satisfacción corporal (17).

Previa autorización del Comité Local de Investigación se identificaron los pacientes que cumplieran con los criterios de selección de la población estudio, y se procedió a la obtención de datos mediante la aplicación del instrumento de recolección hasta completar la muestra.

El plan de análisis estadístico incluyó promedios, desviación estándar, porcentajes, prueba de t para poblaciones independientes, prueba de Mann-Whitney, chi cuadrada y razón de momios.

## RESULTADOS

En el grupo de sobrepeso obesidad predominan los hombres con 59,5% y en el grupo de normopeso la prevalencia de hombres es 47,4% ( $\chi^2 = 2,37$ ,  $p=0,12$ ). El promedio de edad en el grupo de sobrepeso obesidad es  $12,77 \pm 0,75$  años y en el grupo de normopeso es  $12,68 \pm 0,69$  años ( $MW=0,74$ ,  $p=0,45$ ).

En el grupo de sobrepeso obesidad el 83,3% de los adolescentes presentan depresión y en el grupo de normopeso el 21,8% refiere esta condición, estadísticamente estas diferencias son significativas ( $p=0,000$ ). Tabla 1

Por cada 11.11 (IC 95%; 4,75-25,97) adolescentes que tienen sobrepeso-obesidad y presentan ansiedad, existe 1 adolescente con normopeso que también presenta ansiedad, esta diferencia es estadísticamente significativa. Tabla 2.

TABLA 1. Asociación de sobrepeso-obesidad con depresión en adolescentes.

Depresión	Porcentaje		Chi <sup>2</sup>	p	RM	IC 95%	
	Sobrepeso obesidad	Normopeso				Inferior	Superior
Presente	83,3	21,8	61,60	0,000	17,94	8,17	39,38
Ausente	16,7	78,2					

TABLA 2. Asociación de sobrepeso-obesidad con ansiedad en adolescentes.

Ansiedad	Porcentaje		Chi <sup>2</sup>	p	RM	IC 95%	
	Sobrepeso obesidad	Normopeso				Inferior	Superior
Presente	56,0	10,3	37,6	0,000	11,11	4,75	25,97
Ausente	44,0	89,7					

TABLA 3. Asociación de sobrepeso-obesidad con baja o media autoestima en adolescentes

Autoestima baja o media	Porcentaje		Chi <sup>2</sup>	p	RM	IC 95%	
	Sobrepeso obesidad	Normopeso				Inferior	Superior
Presente	66,7	19,2	36,96	0,000	8,40	4,08	17,24
Ausente	33,3	80,8					

En el grupo con sobrepeso obesidad predomina la autoestima baja o media, en este grupo se refiere en 66,7% y en el grupo de normopeso la prevalencia es 19,2%, estadísticamente estas diferencias son significativas (p=0,000). Tabla 3.

Por cada 9,64 (IC 95%; 2,14-43,27) adolescentes que tienen sobrepeso obesidad y refieren insatisfacción corporal, existe 1 adolescente que tiene normopeso y también refiere insatisfacción corporal, esta relación es estadísticamente significativa. Tabla 4

El promedio de trastornos del estado de ánimo en

el grupo sobrepeso obesidad es 2,14 y en el grupo de normopeso es 1,33 (t=7,59, p=0,000).

Cuando el análisis se hace en relación a la prevalencia del número de trastornos se identifica que en la población estudiada todos los adolescentes refieren al menos 1 trastorno del estado de ánimo, en el grupo de sobrepeso obesidad el 20,2% refiere 1 trastorno y en el grupo de normopeso 71,8% también refiere 1 trastorno. En el grupo de sobrepeso obesidad la prevalencia de 2, 3 o 4 factores es mayor que en el grupo de peso normal (p=0,000). Tabla 5

TABLA 4. Asociación de sobrepeso-obesidad con dismorfia corporal.

Dismorfia corporal	Porcentaje		Chi <sup>2</sup>	p	RM	IC 95%	
	Sobrepeso obesidad	Normopeso				Inferior	Superior
Presente	20,2	2,6	12,2	0,000	9,64	2,14	43,27
Ausente	79,8	97,4					

TABLA 5. Asociación de sobrepeso-obesidad con la prevalencia del número de trastornos.

Número de trastornos	Porcentaje		Chi <sup>2</sup>	p
	Sobrepeso-obesidad	Normopeso		
1	20,2	71,8	46,22	0,000
2	47,6	23,1		
3	29,8	5,1		
4	2,4	0,0		

## DISCUSIÓN

La prevalencia de sobrepeso y obesidad se ha incrementado en todos los grupos de edad, incrementado de igual manera las consecuentes comorbilidades de dicha condición. Se han propuesto y llevado a cabo numerosas estrategias para la reducción y control del peso no obstante lo anterior, la evidencia muestra que sólo un mínimo porcentaje de pacientes logra dicho objetivo. Como búsqueda de una respuesta al constante enigma de la etiología, abordaje y tratamiento del exceso de peso, se ha investigado la existencia de una personalidad que predisponga, favorezca o determine esta enfermedad, se han realizado estudios previos buscando asociar sobrepeso obesidad con diversos trastornos del estado de ánimo en los adolescentes, la mayoría de dichas investigaciones muestran resultados que no han sido concluyentes o son contradictorios; en esto radica la importancia del artículo que aquí se presenta, él aporta al debate del tema (18).

Se debe reconocer que es una fortaleza del trabajo la clasificación empleada para establecer normopeso, sobrepeso u obesidad; en este mismo sentido se deben considerar los instrumentos empleados para diagnosticar depresión, ansiedad, autoestima e insatisfacción corporal. (14-17,19).

Sin duda una de las características de la adolescencia es el proceso de transformación y búsqueda de la identidad, escenario del que no se puede excluir la aceptación de la imagen corporal; evidentemente se trata de una etapa complicada que debe ser estudiada para aportar información en torno al tema, el artículo abona al debate.

Lo que los resultados de este trabajo evidencian es que

en los adolescentes, independientemente de la presencia o ausencia de sobrepeso obesidad se presenta al menos un trastorno del estado de ánimo, se podría pensar que por la etapa de desarrollo que cursan los adolescentes esto fuera lo esperado, sin embargo debe de reconocerse que desde el punto de vista médico hablar del 30% de adolescentes con 2 o más trastornos del ánimo es una llamada de atención que debe ser atendida por el sistema de salud; porque lo que se demostró en este estudio es que la presencia de sobrepeso obesidad aumenta la probabilidad de tener un número mayor de trastornos del ánimo.

Es evidente que de los trastornos del ánimo estudiados la depresión es la que llama más la atención, la evidencia demostró que por cada 17,94 adolescentes con sobrepeso obesidad que presentaron depresión existe 1 adolescente con normopeso que también presentó depresión, estos datos son importantes puesto que la prevalencia es muy elevada, por lo que debería convertirse en un foco de intervención de primer orden y de evaluación de resultados y pronósticos al tratar con pacientes con obesidad o con depresión, debido a las consecuencias fatales que generan estados depresivos crónicos como la ideación suicida (20).

Si se compara el peso de cada uno de los factores se puede afirmar que la depresión es más común que la ansiedad, y esta es más común que la baja autoestima.

Puesto que la ansiedad es una respuesta de anticipación voluntaria que advierte sobre un peligro inminente, se convierte en un área de oportunidad para adoptar medidas para afrontar una amenaza, no obstante, cuando sobrepasa el equilibrio de respuesta normal o supera la capacidad adaptativa se convierte en patológica.

La baja autoestima se produce por un cúmulo de situaciones, pero también van de la mano con las relaciones familiares y sociales, por lo que adecuadas redes de apoyo podrían estar contribuyendo a que el peso de la baja autoestima sea menor que el de la depresión (21,22).

Cuando se analiza la asociación de dismorfia corporal con sobrepeso obesidad se tendría que estar consciente que se habla de la autosatisfacción que el adolescente tiene con su cuerpo y la presencia de juicios valorativos, escenario que puede conducir a la aparición de conductas de riesgo, entre ellas atracones, dietas restrictivas, abuso de laxantes, vómito autoinducido, y aunado a ello llevar a trastornos alimentarios entre ellos bulimia y anorexia (23).

Se estima que más del 80% de los adolescentes con sobrepeso obesidad continuarán siendo obesos en la vida adulta, escenario ante el cual se asume que las conductas sociales en el adolescente se extienden a la vida adulta, entre ellas exclusión social y discriminación, las cuales afectan las competencias sociales, la autodisciplina, la motivación, y la adquisición de habilidades duras y blandas.

Se conceptualiza al obeso como carente de voluntad y compromiso, este puede ser un argumento para rechazarlo en ofertas laborales y condicionando menor nivel socioeconómico a futuro. Los adultos obesos que presentaron trastornos del estado de ánimo en la adolescencia presentan mayor riesgo de desarrollar trastornos específicos de personalidad, entre ellos trastorno antisocial compulsivo, por evitación, esquizoide, paranoico y obsesivo (24-26).

La intervención médica en los adolescentes se encamina de manera rutinaria a disminuir las complicaciones, sin embargo, se obtiene aún más cuando las intervenciones se hacen de manera preventiva y multidisciplinarias; al no conocer la relación causal sobrepeso obesidad y trastornos del estado de ánimo se dificulta el manejo del paciente, pero al asegurar una asociación entre las mismas sin importar la dirección causal permite abordar de manera integral e incidir sobre todos los factores que pudieran estar predisponiendo a perpetuar dichas patologías (27).

## CONCLUSIÓN

En conclusión, existe asociación entre sobrepeso obesidad y los trastornos del estado de ánimo en adolescentes.

## REFERENCIAS

1. Miguel M, Gárces-Rimón M. La obesidad juvenil y sus consecuencias. *Revista de Estudios de Juventud*. 2016; 112: 85-94. [http://www.injuve.es/sites/default/files/revista112\\_6.pdf](http://www.injuve.es/sites/default/files/revista112_6.pdf)
2. González M, Lugli Z, Vivas E, Guzmán R. Insatisfacción con la imagen corporal y control personal de la conducta en obesos que asisten a tratamiento. *Gen*. 2015; 69(2), 28-38. <http://revistagen.org/index.php/GEN/article/download/11/3>
3. Dávila-Torres J, González-Izquierdo JJ, Barrera-Cruz A. Obesity in México. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* 2015; 53 (2): 240-249. <http://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/ resumenI.cgi?IDARTICULO=56578>
4. Acuerdo nacional para la salud alimentaria, estrategia contra el sobrepeso y la obesidad en México.
5. Shamah-Levy TT, 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 (3): 244-253. <http://saludpublica.mx/index.php/spm/article/viewFile/8815/11493>. <https://doi.org/10.21149/8815>
6. Gaete V. Desarrollo psicosocial del adolescente. *Rev Chil Pediatr*. 2015; 86 (6): 436-443. [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0370-41062015000600010](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062015000600010). <http://dx.doi.org/10.1016/j.rchipe.2015.07.005>
7. Krauskopf D. El desarrollo en la adolescencia: las transformaciones psicosociales y los derechos en una época de cambios. *Psicología.com*. 2011. 1-12. <https://psiquiatria.com/bibliopsiquis/el-desarrollo-en-la-adolescencia-las-transformaciones-psicosociales-y-los-derechos-en-una-epoca-de-cambios/>
8. Vázquez M, Muñoz M, Fierro A, Alfaro M, Rodríguez L, Bustamante P. Estado de ánimo de los adolescentes y su relación con conductas de riesgo y otras variables. *Rev Pediatr Aten Primaria*. 2013; 15 (59): 75-84. <http://dx.doi.org/10.4321/S1139-76322013000400003>
9. Pintado Y, Jiménez Y, Padilla M, Guerra JM, Antelo ME. Trastornos psicológicos en los adolescentes. Una visión general. *Rev Psicol. Psiquiatr Nino Adolesc.*, 2010; 9(1): 11-27. <http://www.psiquiatriainfantil.org/trastornos-psicologicos-en-los-adolescentes-una-vision-general/>
10. Rodríguez LM. Psicología del desarrollo moral en la adolescencia: un modelo integrativo. (Tesis previa a la obtención del título de Doctorado en Psicología). Argentina 2016. [citado 17 diciembre 2018]. Disponible en: <http://bibliotecadigital.uca.edu.ar/repositorio/tesis/psicologia-desarrollo-moral-adolescencia.pdf>

11. Baile J, González M. Comorbilidad Psicopatológica en obesidad. *An. Sist. Sanit. Navar.*, 2011; 34 (2):253-261. <http://dx.doi.org/10.4321/S1137-66272011000200011>
12. Galeano M. Indicadores depresivos en una muestra de pacientes con obesidad. *Eureka.*, 2011; 8(2): 254-266. [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2220-90262011000200010](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2220-90262011000200010)
13. Baena A, Sandoval M, Urbina C, Juárez N, Villaseñor S. Los trastornos del estado de ánimo. *Revista digital Universitaria.*, 2005; 6 (11): 1-14. <http://www.revista.unam.mx/vol.6/num11/art110/art110.html>
14. Muñoz J, Fernández J. La opinión de los psicólogos españoles sobre el uso de los test. *Papeles del Psicólogo.*, 2010; 31: 108-121. <http://psycnet.apa.org/record/2010-04075-010>
15. Hamilton, M. The Assessment of Anxiety States by Rating. *British Journal of Medical Psychology.*, 1959: 32, 50-55. <http://dx.doi.org/10.1111/j.2044-8341.1959.tb00467.x>
16. Jurado D, Jurado S, López K, Querevalú B. Validez de la escala de autoestima de Rosenberg en universitarios de la ciudad de México. *Revista Latinoamericana de Medicina Conductual.*, 2015;(5)1: 18-22.
17. González-Carrascosa R, García-Segovia P, Martínez-Monzó J. Valoración de la imagen corporal y de los comportamientos alimentarios en universitarios. *Revista de psicopatología y psicología clínica.*, 2013; 18 (1):45-59. [www.aepcp.net](http://www.aepcp.net) issn 1136-5420/13
18. Yesta D, Carrasco A. El manejo de la obesidad en la infancia y adolescencia: de la dieta a la cirugía. *An. pediatri.* 2012; 77(2):71-4. Doi: 10.1016/j.endonu.2012.03.013
19. González-Rivera JA, Pagán-Torres OM. Escala de Autoestima de Rosenberg, ¿unifactorial o bifactorial? *Apuntes de Psicología.*, 2017; 35 (3): 169-177. <http://www.apuntesdepsicologia.es/index.php/revista/article/view/688>
20. Pérez-Padilla E, Cervantes-Ramírez V, Hijuelos-García N, Pineda-Cortés JC, Salgado-Burgos H. Prevalencia, causas y tratamiento de la depresión Mayor. *Rev Biomed.*, 2017; 28 (2) :89-115.
21. Secretaría de Salud. Guía de Práctica Clínica Diagnóstico y Tratamiento de los Trastornos de Ansiedad en el Adulto; 2010. [consultado 04 diciembre 2018]. Disponible en: <http://www.cenetec.difusion.com/CMGPC/IMSS-392-10/ER.pdf>
22. Silva-Escorcía I, Mejía-Pérez O. Autoestima, adolescencia y pedagogía. *Revista Electrónica Educare.*, 2015; 19(1): 241-256. doi: <http://dx.doi.org/10.15359/ree.19-1.13>
23. Behar R, Arancibia M, Heitzer C, Meza N. Trastorno dismórfico corporal: aspectos clínicos, dimensiones nosológicas y controversias con la anorexia nerviosa. *Rev Med Chile.*, 2016; 144: 626-633.
24. Calvo C. Obesidad infanto-juvenil. *Anales de la Real Academia Nacional de Farmacia.*, 2014; 84 (1): 15-28. DOI: <http://dx.doi.org/ES/monoranf.v0i0.1499>
25. Zurita-Cruz JN, Wakida-Kusunoki GH, Domínguez-Camacho A, Padilla-Rojas M, Maldonado-Rivera C, Peña-Pelayo M. Alteraciones psicoemocionales en adolescentes con obesidad. *Rev Mex Pediatr.* 2017; 84 (5): 176-181. <http://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=76135>
26. Quintero J, Félix M, Banzo-Arguis C, Martínez de Velasco R, Barbudo E, Silveria J et al. Psicopatología en el paciente con obesidad. *Salud Mental.*, 2016; 39(3):123-130 DOI: 10.17711/SM.0185-3325.2016.010
27. Urióstegui-Flores A, García-Bravo M, Pérez-Pinto A, Orea-Lara A. Medición de parámetros asociados al síndrome metabólico en alumnos de enfermería en Taxco, México. *Rev. Salud Pública.*, 2018; 20 (3): 334-339. <http://www.scielo.org.co/pdf/rsap/v20n3/0124-0064-rsap-20-03-334.pdf>

Recibido: 21-12-2018  
Aceptado: 10-04-2019