

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), mayo-junio 2025,
Volumen 9, Número 3.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1

RELACIÓN ENTRE DEPRESIÓN Y OBESIDAD EN PACIENTES DE UNA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR

**RELATIONSHIP BETWEEN DEPRESSION AND OBESITY IN
PATIENTS IN A FAMILY MEDICINE UNIT**

Ignacio Rodríguez Pichardo

Instituto Mexicano del Seguro Social. UMF 40

Esteban Leonardo Guadarrama Hernández

Instituto Mexicano del Seguro Social. UMF 40

Leonardo Méndez Álvarez

Instituto Mexicano del Seguro Social. UMF 40

Arian Barrientos Juárez

Instituto Mexicano del Seguro Social. UMF 14

Dafne Araceli Zaragoza Martínez

Instituto Mexicano del Seguro Social. UMF 40

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i3.17718

Relación entre depresión y obesidad en pacientes de una unidad de medicina familiar

Dr. Ignacio Rodríguez Pichardo¹ignacio.rodriguezp@imss.gob.mx<https://orcid.org/0000-0003-1764-2504>

Instituto Mexicano del Seguro Social. UMF 40

Esteban Leonardo Guadarrama Hernándezestebanguadarrama01@gmail.com<https://orcid.org/0009-0000-4613-0597>

Instituto Mexicano del Seguro Social. UMF 40

Leonardo Méndez Álvarezleonjr217@gmail.com<https://orcid.org/0009-0001-0158-9676>

Instituto Mexicano del Seguro Social. UMF 40

Arian Barrientos Juárezarian.barrientos@imss.gob.mx<https://orcid.org/0000-0002-0978-939X>

Instituto Mexicano del Seguro Social. UMF 14

Dafne Araceli Zaragoza Martínezdafnezaragozam@imss.gob.mx<https://orcid.org/0009-0007-9424-9008>

Instituto Mexicano del Seguro Social. UMF 40

RESUMEN

La obesidad es un problema de salud global que afecta a más de 600 millones de personas en todo el mundo y contribuye a aproximadamente 4 millones de muertes anuales, principalmente por complicaciones cardiovasculares. Por otro lado, la depresión es un trastorno mental caracterizado por un estado de ánimo persistentemente bajo y una pérdida de interés en las actividades diarias, la cual afecta a mujeres, hombres, jóvenes y ancianos. Las personas con depresión presentan altas tasas de morbilidad y mortalidad debido, entre otras cosas, a la asociación entre enfermedades físicas, trastornos mentales y el abuso de sustancias, incluyendo la obesidad. Se realizó estudio observacional, descriptivo, transversal a 506 derechohabientes con obesidad pertenecientes a la Unidad de Medicina familiar N° 40 a quienes se les aplicó la escala Hamilton de depresión. Se empleó el χ^2 de Pearson con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 3%. Los resultados mostraron chi-cuadrado de Pearson de 0.432, una razón de verosimilitud de 0.448 y una Asociación lineal por lineal de 0.015, mostrando una asociación poco significativa entre ambas variables, rechazando la hipótesis nula y aceptando la hipótesis alterna.

Palabras clave: depresión, obesidad, índice de masa corporal, escala de hamilton

¹ Autor principal

Correspondencia: ignacio.rodriguezp@imss.gob.mx

Relationship between depression and obesity in patients in a Family Medicine Unit

ABSTRACT

Obesity is a global HealthKit problem that affects more than 603.7 million people worldwide and contributes to approximately 4 million deaths annually, mainly due to cardiovascular complications. Depression, on the other hand, is a mental disorder characterized by a persistently low mood and loss of interest in daily activities, which mainly affects women, young men, and the elderly. People with depression have high morbidity and mortality rates due to the association between physical illness, mental disorders and substance abuse, including Obesity. An observational, descriptive, cross-sectional study was carried out on 506 beneficiaries with Obesity belonging to Family Medicine Unit No. 40, to whom the Hamilton depression scale was applied. Pearson's chi-square of 0.432, a likelihood ratio of 0.448 and a linear by linear association of 0.015, showing a low significant association between both variables, rejecting the null hypothesis and accepting the alternative hypothesis.

Keywords: depression, obesity, body mass index, hamilton scale

Artículo recibido 15 abril 2025

Aceptado para publicación: 15 mayo 2025



INTRODUCCIÓN

La obesidad es un problema de salud pública que afecta a personas principalmente en edad productiva y que se piensa impacta de manera importante en la salud de las personas, es por esto que en esta investigación se estudió la relación entre la depresión y la obesidad para demostrar esta hipótesis. Este estudio se realizó con el propósito de observar si existe relación entre la obesidad y la depresión, siendo estos últimos factores que posibiliten, propicien o exacerban cambios en las conductas alimentarias o en las actividades de la vida cotidiana que da como resultado obesidad. Es por ello que se estudió a la población de la Unidad de Medicina Familiar N°40 que cuenten con obesidad determinada por el Índice de Masa Corporal (IMC), aplicando cuestionario de depresión, realizando una investigación de tipo observacional, descriptivo, transversal para así poder cumplir con el objetivo del presente protocolo de investigación. Es un tema relevante para la sociedad actual ya que la obesidad ha aumentado en los últimos años y consigo aumentando el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares, diabetes, apnea del sueño, osteoartritis, hígado graso, aumenta el riesgo a ciertos tipos de cáncer, y problemas psicológicos. Actualmente, se ha estimado que existen alrededor de 607 millones de personas obesas; de 1980 a la fecha, la prevalencia de la obesidad se ha duplicado. Actualmente, de acuerdo a la OMS 40% de la población adulta en el mundo padece sobrepeso y alrededor del 10% tiene obesidad, de los cuales 11% corresponden a hombres y 15% a las mujeres, generando 4 millones de muertes anuales, dos terceras partes por complicaciones cardiovasculares. Además del alto costo que genera al sistema de salud, con un 1 al 3 % del total de los gastos médicos (Piché, Tchernofof, & Després, 2020). De acuerdo a diversos estudios previos se ha identificado como la principal causa de discapacidad en mujeres y el noveno lugar en hombres, se ha estimado que cerca del 9.2% de la población ha sufrido de depresión, y que una de cada cinco personas desarrollará este trastorno antes de los 75 años, es decir, una afección que prevalece en hombres y mujeres en edad joven y de mayor productividad, y que es ocasionada por distintos factores de riesgo, principalmente psicosociales y hormonales en mujeres, que dan como resultado éste padecimiento. Otro punto que considerar es que la depresión es considerado circunstancial para suicidio, la segunda causa de muerte en de 15 a 29 años y siendo origen de 800,000 muertes anuales globales.



Los factores de riesgo que se han destacado de acuerdo con diversas fuentes de consulta se pueden clasificar como familiares, ambientales y sociales, que en conjunto desempeñan un papel crucial para que la persona desarrolle obesidad, dentro de los que se encuentran crianza, promoción de alimentos y bebidas con alto contenido calórico, productos cárnicos procesados, dulces, refrescos y comida rápida (Lin & Li, 2021). Éste incremento en el consumo calórico, que supera el gasto energético por disminución en la actividad física y sedentarismo, dando como resultado obesidad en sus distintos grados (Santos & Martínez, 2022).

En cuanto a los factores de riesgo para desarrollar depresión, se encuentra sexo femenino, adolescencia, trastornos como migraña, enfermedades cardíacas y endocrinas (diabetes, hipotiroidismo, hiperplasia suprarrenal), antecedentes familiares de depresión, bajo nivel socioeconómico, desempleo, estrés crónico, falta de apoyo social, así como polimorfismos genéticos (Bains, Nevneet & Abdijadid, 2023)

En el ámbito de la salud, contamos con diferentes escalas para evaluar si un paciente sufre de depresión, dentro de las que encontramos salud del paciente-9 (PHQ-9), escala de Hamilton para la Depresión (HAM-D), el inventario de depresión de Beck o la escala de clasificación de Montgomery, y verificando que cumplan con los criterios plasmados en el DSM-5, manual para diagnóstico de los trastornos mentales (Zaderenko, Van Zuuren, & Ehrlich, 2023).

Por otra parte, se ha encontrado en investigaciones previas donde se habla de la relación entre depresión y obesidad mencionan que las personas con obesidad si presentan más riesgo de padecer depresión y ansiedad debido al estado proinflamatorio. Resistas como Clinic Nutrition por la European Society for Clinical Nutritions and Metabolism, se encontró que pacientes con obesidad, se han clasificado como comedores compulsivos a comparación de los que presentaban peso normal, de acuerdo con escalas de alimentación emocional (Burcin, Merymen & Hüseyin, 2024). Por otra parte, la revista Nutrients en su artículo de título “The Association of Emotional Eating with Overweight/Obesity, Depression, Anxiety/Stress, Dietary Patterns, una revisión de estudios clínicos publicados entre 2013 y 2023 sobre la relación entre la alimentación emocional, sobrepeso/obesidad, depresión y ansiedad, se encontró una asociación entre la alimentación emocional y el sobrepeso/obesidad, siendo más común en individuos con síntomas depresivos y altos niveles de estrés. (Dakanalis et al., 2023).



La relación entre depresión y ansiedad es compleja y cada vez más prevalente. Ambas condiciones suelen coexistir, generando un círculo vicioso que puede incluir trastornos alimenticios y un aumento de peso debido a que se desencadenan comportamientos como la sobrealimentación. Por ello, se determinó como hipótesis nula que sí existe una correlación entre la depresión con la obesidad, y como hipótesis alterna, no existe correlación entre ambas variables. Éste estudio se realiza con el objetivo de comprobar si existe relación entre la depresión con la obesidad en pacientes adscritos a una unidad de medicina familiar en población mexicana en el tiempo actual.

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal que englobó 506 pacientes de 30 a 55 años con diagnóstico de obesidad, derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar número 40 del Instituto Mexicano del Seguro Social de la Ciudad de México, que decidieron participar de manera voluntaria, una vez leído el consentimiento informado. Este estudio de investigación fue aprobado por el Comité Local de Ética.

Se recolectó información sobre sexo, edad, peso y talla de cada participante para posteriormente realizar cálculo de Índice de Masa Corporal de acuerdo a la fórmula establecida. Se aplicó la escala de Hamilton para depresión la cual consta de 17 preguntas, con puntajes que van de 0 a 4 dependiendo la severidad, se pregunta por estado de ánimo deprimido, sentimientos de culpa, suicidio, insomnio precoz, insomnio medio, insomnio tardío, trabajo y actividades, retraso (lentitud de pensamiento, habla, dificultad para la concentración, debilidad) agitación, ansiedad psíquica, ansiedad somática, síntomas gastrointestinales, síntomas somáticos generales, síntomas genitales (pérdida de libido, alteraciones menstruales, hipocondría, pérdida de peso y consciencia de la enfermedad. Se realiza la sumatoria para obtener el puntaje total y realizar la interpretación de la escala: 0-7 puntos (sin depresión), 8-12 puntos (depresión leve), 13-17 puntos (depresión moderada), 18-29 puntos (depresión severa) y 30-52 puntos (muy severa). Una vez interpretadas cada una de las encuestas obtenidas, el análisis estadístico se llevó a cabo mediante el programa SPSS, versión 25. Se utilizó el coeficiente de Pearson para determinar la relación entre obesidad y depresión, con un intervalo de confianza del 95% y un margen de error del 3%.



RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La muestra incluyó a 506 participantes (hombres y mujeres de 30 a 55 años) con diagnóstico de obesidad en cualquiera de sus grados. La distribución por sexo reveló una mayor frecuencia de obesidad en mujeres (62.5%) en comparación con los hombres (37.5%). La edad promedio de la muestra fue de 42.27 años, con un peso y talla media de 92.63 kg y 1.63 metros, respectivamente.

Según la clasificación de la OMS, la mayoría de los participantes presentó obesidad grado 1 (61.5%, n=311), seguida por obesidad grado 2 (26.9%, n=136) y, en menor medida, obesidad grado 3 (11.7%, n=59).

La evaluación de la depresión mediante la escala de Hamilton identificó que una proporción significativa de los participantes, no presentaron algún grado de depresión, siendo sin depresión, el estadio más frecuente (51.6%, n=261), mientras que, dentro de los grados de depresión, la que mostró mayor prevalencia fue la depresión leve (19%, n=96), seguido por depresión moderada (13.4%, n=68), severa (13.2%, n=67) y muy severa (2.8%, n=14). Estos hallazgos concuerdan con investigaciones previas, como el estudio de Ríos (2008) en pacientes de la Clínica del Cuidado Integral del Paciente Obeso, que también reportó mayores niveles de depresión en mujeres con sobrepeso u obesidad así como también, dentro de su estudio se identificó la depresión y ansiedad leve, de acuerdo a la escala de Hamilton y Beck aplicadas, coincidiendo con los datos obtenidos en nuestra investigación, cuyo grado de depresión con mayor prevalencia, fue la depresión leve.

El análisis mediante tablas cruzadas exploró la relación entre el grado de obesidad y los estadios de depresión (ver Tabla 1), en donde se observa que la mayoría de la población en sus diferentes niveles de obesidad, no presentaron puntuación para clasificarlos como depresión en sus diferentes grados. Si bien, dentro de los que puntuaron para algún estadio de depresión, en los tres grados de obesidad, el más frecuente fue la depresión leve, y donde al realizar la correlación de Pearson, no se mostró una asociación estadísticamente significativa ($p=0.432$) (Ver tabla 2). Aunque la prueba de Asociación Lineal por Lineal sugirió una tendencia débil ($p=0.015$) hacia un aumento de la depresión con el incremento del grado de obesidad, esta asociación no se consideró estadísticamente significativa. Comparando nuestros resultados con los de investigaciones previas, Tino (2024) realizó un estudio en una población similar en edad, donde se mostró una relación significativa entre sus demás variables a



excepción de los trastornos del estado de ánimo con las mediciones antropométricas y de laboratorio, incluyendo depresión y ansiedad, donde no se mostró correlación significativa, lo que coincide con la falta de una fuerte asociación como en nuestros resultados. Por el contrario, El estudio de Martínez (2014) realizó un estudio de investigación en pacientes con diabetes tipo 2 y obesidad, buscando una correlación con depresión y ansiedad, donde reportó una correlación significativa entre obesidad y depresión ($r=0.11$, $p=0.003$), así mismo, se concluyó que quienes presentaron obesidad, de igual manera presentaron depresión severa y muy severa, resultado que difiere de la falta de correlación significativa encontrada en nuestro estudio, a pesar de la tendencia lineal observada.

Al igual que otras investigaciones similares, contamos con distintas limitaciones, ya que no se estudió población en otros rangos de edad, así como no se aplicó la escala en aquellos que se encontraban dentro de su peso normal o bajo peso. Por otra parte, no se realizaron estudios de laboratorio y gabinete que permitieran observar si presentan alguna otra comorbilidad que pudiera influir en las variables estudiadas.

Tabla 1. Tabla cruzada clasificación de Depresión y Clasificación de Obesidad por IMC

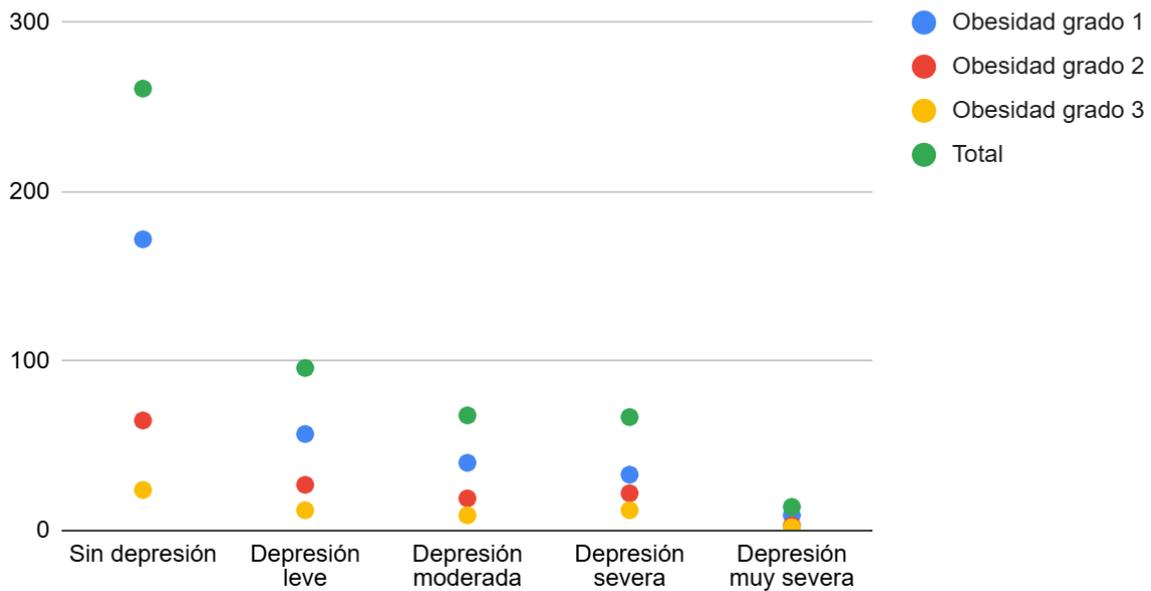
RELACIÓN ENTRE GRADO DE OBESIDAD Y CLASIFICACIÓN DE DEPRESIÓN					
	Clasificación de IMC				Total
	Obesidad grado 1	Obesidad grado 2	Obesidad grado 3		
Sin depresión	172	65	24		261
Depresión leve	57	27	12		96
Depresión moderada	40	19	9		68
Depresión severa	33	22	12		67
Depresión muy severa	9	3	2		14
Clasificación de Depresión					
Total	311	136	59		506

Fuente: Encuesta realizada a pacientes adultos de la UMF 40 febrero a marzo 2025.



Gráfica 1. Gráfica de dispersión relación entre grados de obesidad y clasificación de depresión

GRÁFICA 1. GRÁFICO DE DISPERSIÓN RELACIÓN ENTRE GRADOS DE OBESIDAD Y CLASIFICACIÓN DE DEPRESIÓN



Fuente: Encuesta realizada a pacientes adultos de la UMF 40 febrero a marzo 2025.

Tabla 2. Pruebas de χ^2 de Pearson. Razón de verosimilitud. Asociación lineal por lineal

Pruebas de χ^2			
	Valor	gI	Sig. asintótica (2 valores)
Chi - cuadrado de pearson	8.017 ^a	8	0.432
Razón de verosimilitud	7.855	8	0.448
Asociación lineal por lineal	5.928	1	0.015
No de casos válidos	506		

Fuente: Encuesta realizada a pacientes adultos de la UMF 40 febrero a marzo 2025.

CONCLUSIONES

De acuerdo con los resultados obtenidos en este estudio se demostró una relación estadísticamente significativa entre el sexo y la depresión en mujeres de la Unidad de Medicina Familiar número 40 con una $p = 0.003$ en asociación lineal por lineal. Por otro lado, no se reveló una relación significativa entre el aumento del índice de masa corporal en la población muestra que vive con obesidad y el aumento en

el grado de depresión ya que se tuvo una tendencia poco significativa. Es importante considerar que hay variables independientes a este estudio y por tanto pueden impactar en el mismo. Los factores sociodemográficos, regulación emocional y resiliencia son factores que podrían ser considerados para investigaciones futuras.

La finalidad de esta investigación es reiterar la importancia de la salud mental como causa o complicación de algunos padecimientos como la obesidad y de esta manera concientizar a las personas y disminuir la prevalencia de complicaciones derivadas del trastorno de depresión a largo plazo y los profesionales de la salud puedan darles un seguimiento adecuado a estos pacientes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Piché, M.-E., Tchernof, A., & Després, J.-P. (2020). Obesity Phenotypes, Diabetes and cardiovascular diseases. *Circulation Research*, 126, 1477–1500. doi: 10.1161/CIRCRESAHA.120.316101
2. Campos Nonato, I., Cuevas Nasu, L., González Castell, L. D., Hernández Barrera, L., Shamah Levy, T., González de Cosío Martínez, T., & cols. (2018). *Capítulo 1 Epidemiología de la Obesidad y sus principales comorbilidades en México. La Obesidad en México: estado de la política pública y recomendaciones para su prevención y control* (pp. 31-41). Editorial Instituto Nacional de Salud pública. Recuperado de https://www.insp.mx/resources/images/stories/2019/Docs/190213_LaObesidadenMexico.pdf
3. CENETEC. (2018). *Diagnóstico y tratamiento del sobrepeso y obesidad exógena. Guía de Evidencias y Recomendaciones: Guía de Práctica Clínica*. Recuperado de <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/046GER.pdf>
4. Gobierno de México. (2021). *Sobrepeso y obesidad*. Recuperado de <https://www.gob.mx/promosalud/acciones-y-programas/sobrepeso-y-obesidad-284507>
5. Lin, X., & Li, H. (2021). Obesity: Epidemiology, pathophysiology and therapeutics. *Frontiers in Endocrinology* [Internet], 12, 706978. doi: 10.3389/fendo.2021.706978
6. Santos, L. F., & Martínez, J. E. (2022). La Obesidad: aspectos fisiopatológicos y clínicos. *Revista de Salud Pública* [Internet], 24(1), 1-10. <https://doi.org/10.21801/rsp.2022.2401.147>



7. Gjermeni, E., Kirstein, A. S., Kolbig, F., Kirchhof, M., Bundalian, L., Katzmann, J. L., & cols. (2021). Obesity an update on the basic pathophysiology and review of recent therapeutics advances. *Biomolecules* [Internet], *11*(10), 1426; pp. 1-28. <https://doi.org/10.3390/biom11101426>
8. Kerns, J., & Fisher, M. (2020). Evaluation and management of overweight and obesity in children and adolescents Current problems in pediatric and adolescent health care [Internet], *pág 1-17*. doi: 10.1016/j.cppeds.2020.100872
9. Safei, M., Sundararajan, E., Driss, M., Boulila, W., & Shapi'i, A. (2021). A systematic literature review on obesity: understanding the causes and consequences of obesity and reviewing various machine learning approaches used to predict obesity. *Computers and Biology and Medicine* [Internet], *136*, 104754, *pág 1-17*. doi: 10.1016/j.compbimed.2021.104754
10. Chao, A., Quigley, K., & Wadden, T. (2021). Dietary interventions for obesity: clinical and mechanistic findings. *The Journal of Clinical Investigation* [Internet], *131*(1), e140065, *pág 1-10*. <https://doi.org/10.1172/JCI140065>
11. Rubio Herrera, M. A. (2022). Nuevas aproximaciones farmacológicas al tratamiento de la obesidad. *Nutrición Clínica en Medicina* [Internet], *(3)*, *pág 179-194*. Recuperado de <https://nutricionclinicaenmedicina.com/wp-content/uploads/2022/12/5114.pdf>
12. Álvarez, M., Atienza, G., Avila, M. J., González, A., Guitián, D., & de las Heras, E. (2023). *Guía de práctica clínica sobre el Manejo de la Depresión en el Adulto. Guía Salud*.
13. CENETEC. (2022). *Detección, Diagnóstico y Tratamiento de la Depresión en infancia, adolescencia y adultez en el primer y segundo nivel de atención. Guía de Práctica Clínica: Evidencias y Recomendaciones*. Recuperado de <http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/GPC-SS-832-22/ER.pdf>
14. Asociación Americana de Psiquiatría. (2021). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-5®)* (5a ed.). Arlington, VA: American Psychiatric Publishing..
15. Bains, N., & Abdijadid, S. (2023, 10 de abril). *Major Depressive Disorder*. StatPearls. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559078/>



16. Dávila Hernández, A., González González, R., Liangxiao, M., & Xin, N. (2016). Estudio sinomédico de la fisiopatología de la depresión. *Revista Internacional de Acupuntura*, 10(1), 9-15.
17. Robles Guerrero, K. J., & Solórzano Bernita, R. E. (2022, diciembre). Neurobiología del trastorno depresivo mayor. *Viva el Revista de Salud* [Internet], 5(15), 819-827. Recuperado de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2664-32432022000300819&lng=es.
18. Martínez Salazar, I. N. (2022). Cambios en el Factor Neurotrófico Derivado del Cerebro por diferentes tipos de entrenamiento militar. *Revista de Sanidad Militar* [online], 76(4), e03. Epub 03-Feb-2023. <https://doi.org/10.56443/rsm.v76i4.320>
19. Zaderenko, S. M. E. J., Van Zuuren, M. A., & Ehrlich, M. D. (2023, junio). *Persistent Depressive Disorder*. (S. Zaderenko, Ed.). Dynamed. Recuperado de <https://www.dynamed-com.pbidi.unam.mx:2443/condition/persistent-depressive-disorder#GUID-D5FC4CBC-7EC9-4C9C-B60B-86B147EB157F>
20. Fernández-Candil, J., Castelltort Mascó, L., Fàbregas Julià, N., Urretavizcaya Sarachaga, M., Bernardo Arroyo, M., & Valero Castell, R. (2020). Anaesthesia in electroconvulsive therapy. Special conditions. *Revista de Psiquiatría y Salud Mental* [Internet], 13(1), 36–46. Recuperado de <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1888989118300612>
21. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). (2022). *Depression in adults: diagnosis and management* (NICE guideline NG222). London: NICE. Recuperado de <https://www.nice.org.uk/guidance/ng222>
22. Alarcón Terroso, R., Gea Serrano, A., Martínez Maurandi, J. M., Pedreño Planes, J. J., & Pujalte Martínez, M. L. (2020). *Guía de práctica clínica de los trastornos depresivos*. Subdirección General de Salud Mental y Subdirección General de Atención Primaria, Urgencias y Emergencias Servicio Murciano de Salud. Consejería de Sanidad.
23. Ratheesh, A., Davey, C., Hetrick, S., Alvarez-Jimenez, M., Voutier, C., Bechdolf, A., McGorry, P. D., Scott, J., Berk, M., & Cotton, S. M. (2017). A systematic review and meta-analysis of the



- prospective transition from major depressive disorder to bipolar disorder. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 135(4), 273–284.
24. Rahmati, M., Lee, S., Yon, D. K., Lee, S. W., Udeh, R., McEvoy, M., Oh, H., Butler, L., Keyes, H., Barnett, Y., Koyanagi, A., Shin, J. I., & Smith, L. (2024). Physical activity and prevention of mental health complications: An umbrella review. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 160, 105641. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2024.105641>
 25. Fulton, S., Décarie-Spain, L., Fioramonti, X., Guiard, B., & Nakajima, S. (2022). The menace of obesity to depression and anxiety prevalence. *Trends in Endocrinology & Metabolism*, 33(1), 18–35. ¹ <https://doi.org/10.1016/j.tem.2021.10.005>
 26. Tino-Cordeiro, D. C., Molena-Fernandes, C. A., Derenzo, N., Tomiazzi-Utrila, R., Westphal-Nardo, G., & Salvadego-Águila-Nunes, M. (2024). Asociación entre niveles de ansiedad y depresión en adultos con obesidad. *Enfermería Global* [Internet], 23(74), 83–121. Recuperado de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412024000200004&lng=es
<https://dx.doi.org/10.6018/eglobal.587821>
 27. Alkan, B., Ayranci, M., & Kara, H. (2021). Emotional eating behavior during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study. *Clinical Nutrition ESPEN* [Internet], 46, 264–270. <https://doi.org/10.1016/j.clnesp.2021.09.745>
 28. Dakanalis, A., Mentzelou, M., Papadopoulou, S. K., Papandreou, D., Spanoudaki, M., Vasios, G. K., Pavidou, E., Mantzourou, M., & Giaginis, C. (2023). The Association of Emotional Eating with Overweight/Obesity, Depression, Anxiety/Stress, and Dietary Patterns: A Review of the Current Clinical Evidence. *Nutrients* [Internet], 15(5), 1173, 1–18. <https://doi.org/10.3390/nu15051173>
 29. Guerrini, A., Cattivelli, R., Scarpa, A., Musseti, A., Varallo, G., Franceschini, C., & Castelnuovo, G. (2022). The interplay between emotion dysregulation, psychological distress, emotional eating and weight status: A path model. *International Journal of Clinical and Health Psychology* [Internet], 23, 100338, 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.ijchp.2022.100338>



30. Pompa Guajardo, E. G., & Meza Peña, C. (2017). Ansiedad, estrés y obesidad en una muestra de adolescentes de México. *Universitas Psychologica* [Internet], 16(3), 1–15. <http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.upsy16-3.aecom>
31. Martínez Hernández, F., Tovilla Zárate, C. A., López Narváez, L., Juárez Rojo, I. E., Jiménez Santos, M. A., González Gutiérrez, C. P., & Pool García, S. (2014). Prevalencia y gravedad de la depresión y la ansiedad en pacientes con obesidad y diabetes tipo 2: estudio en población de Tabasco, México. *Gaceta Médica de México* [Internet], 150(Supl. 1), 101–106. Recuperado de <https://www.medigraphic.com/pdfs/gaceta/gm-2014/gms141n.pdf>
32. Gay Patiño, J. V., Jiménez Tlatenchi, D. E., García González, J. E., & Zempoalteca Morales, A. (2020). Asociación entre ansiedad, sobrepeso y obesidad en población adulta adscrita a una unidad de medicina familiar. *Aten Fam* [Internet], 27(3), 131–134. Recuperado de <https://www.medigraphic.com/pdfs/atefam/af-2020/af203c.pdf>
33. Hamilton, M. (1960). A rating scale for depression. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* [Internet], 23, 56–62. Recuperado de <https://dcf.psychiatry.ufl.edu/files/2011/05/HAMILTON-DEPRESSION.pdf>
34. Escala para la evaluación de la depresión de Hamilton [Internet]. (2015). *Ficha técnica del instrumento*. Recuperado de <https://bi.cibersam.es/busqueda-de-instrumentos/ficha?Id=57#:~:text=Propiedades%20psicom%C3%A9tricas:&text=La%20fiabilidad%20interobservador%20oscila%2C%20seg%C3%BAAn,la%20escala%20de%20Montgomery%2DAsberg>
35. Ríos, B. P., Rangel, G. A., Álvarez, R., Castillo, F. A., Ramírez, G., Pantoja, J. P., Yáñez, B., Arrieta, E. M., & Ruiz, K. (2008). Ansiedad, depresión y calidad de vida en el paciente obeso. *Acta Médica Grupo Ángeles* [Internet], 6(4), 147–153. Recuperado de <https://www.medigraphic.com/pdfs/actmed/am-2008/am084a.pdf>

