

# Prevalencia de patología psiquiátrica en población candidata a cirugía de la obesidad: experiencia en valoración psiquiátrica en Hospital Público en el contexto de un equipo multidisciplinario de tratamiento de obesidad mórbida

M. Florencia Ramírez

*Médica (Universidad de Buenos Aires), Especialista en Psiquiatría  
Magister en Psiconeuroendocrinología (Universidad Favaloro).  
Médica Psiquiatra del Equipo de Trastorno Alimentarios y Obesidades  
del Servicio de Salud Mental del Hospital general de Agudos Dr. C. Durand. Ciudad Autónoma de Buenos Aires  
Psiquiatra del Programa de Unidades Bariátricas (PUBA)  
E-mail: doc.florenciamirez@hotmail.com*

---

## Resumen

Actualmente la obesidad se ha convertido en una de las mayores preocupaciones a nivel de la salud mundial dado que se encuentra asociada a un significativo aumento de la morbimortalidad poblacional. Específicamente para la obesidad severa (IMC > a 40) los tratamientos que incluyen cirugías bariátricas han demostrado una mayor eficacia en el largo plazo.

En este artículo se presenta la prevalencia de trastornos psiquiátricos observados en la valoración prequirúrgica de 968 candidatos de un equipo multidisciplinario de un hospital público de la ciudad de Buenos Aires durante el periodo 2006 a 2011. El 68% (n=656) correspondió a mujeres de un rango etario de 19 a 69 años mientras que el 32% (n=312) correspondió a varones de 18 a 72 años. La evaluación se realizó a modo de una entrevista clínica semiestructurada que arrojó como resultados una alta prevalencia de trastornos psiquiátricos: 46,5%, de los cuales predominan los trastornos alimentarios (51%), los trastornos afectivos (36,2 %) y los trastornos de ansiedad (10%), incluyendo en estos últimos el porcentaje de trastornos adaptativos. Estos resultados fueron contrastados con estudios de relevancia de otros países.

A modo de conclusión se evidencia, por un lado, la necesidad de métodos de medición homologados y, sobre todo, la importancia de abordajes psiquiátricos especializados en el marco de los equipos de tratamiento quirúrgico de la obesidad, dado que las patologías psiquiátricas prevalentes no se consideran un impedimento para las cirugías si son adecuadamente tratadas. El rol del especialista en salud mental resulta de vital importancia para la mejoría de los resultados, por lo que no debe quedar reducido a valorar la aptitud del candidato para la cirugía.

**Palabras clave:** Obesidad severa - Cirugía bariátrica - Prevalencia de trastornos psiquiátricos - Rol del psiquiatra.

PREVALENCE OF PSYCHIATRIC DISORDERS IN A POPULATION CANDIDATE FOR OBESITY SURGERY: EXPERIENCE IN PSYCHIATRIC ASSESSMENT IN A PUBLIC HOSPITAL WITHIN A MULTIDISCIPLINARY MORBID OBESITY TREATMENT TEAM

## Abstract

Currently, obesity has become one of the greatest concerns of global health since it is associated with a significant increase in population morbidity and mortality. Specifically for severe obesity (BMI > to 40) treatments that include bariatric surgeries have shown greater efficacy in the long term outcomes.

This article presents the prevalence of psychiatric disorders observed in the pre-surgical assessment of 968 candidates from a multidisciplinary team of a public hospital in the city of Buenos Aires during the period 2006 to 2011. The 68% of the sample (n=656) corres-

ponded to women from an age range of 19 to 69 years while 32% of the sample (n=312) corresponded to males from 18 to 72 years. The evaluation was carried out in the form of a semi-structured clinical interview that resulted in a high prevalence of psychiatric disorders: 46.5%. Of which eating disorders predominate (51%), affective disorders (36.2%) and anxiety disorders (10%), including in the latter the percentage of adjustment disorders. These results were contrasted with relevant studies from other countries. As a conclusion, the need for standardized measurement methods is evident. So is the importance of specialized psychiatric approaches within the framework of surgical treatment teams for obesity, given that the most prevalent psychiatric pathologies are not considered an impediment to surgeries if they are adequately treated. The role of the mental health specialist is of vital importance for the improvement of the treatment results, so it should not be reduced to assess the aptitude of the candidate for surgery.

**Keywords:** Severe obesity - Bariatric surgery - Prevalence of psychiatric disorders - Role of the psychiatrist within the bariatric teams.

## Introducción

Actualmente la obesidad se presenta como un problema en creciente aumento en la incidencia mundial. Así es como resulta una de las mayores preocupaciones de la salud global, dado que se asocia a un incremento significativo de la morbimortalidad de la población (1, 2, 3).

De etiología compleja, la fisiopatología de la obesidad abarca en el presente campos que incluyen bases genéticas, el metabolismo energético, la influencia de las diferentes hormonas intervinientes y las condiciones psicológicas que rigen las conductas del hambre y la saciedad, como así también, el efecto de la interacción de las poblaciones con los nuevos determinantes ambientales: fácil acceso al alimento; alimentos ricos en grasas diseñados para aumentar su consumo y hábitos cada vez más sedentarios (4).

Paradójicamente, durante años se mantuvo la teoría de que la obesidad era causada por los problemas psicológicos de los individuos que la padecían. Kaplan y Kaplan (5) proponían que la sobreingesta era una conducta aprendida, utilizada por el sujeto obeso como mecanismo para reducir la ansiedad. Contrariamente a lo postulado, los estudios realizados en la población general no encontraron diferencias significativas en las características psicológicas de personas obesas y no obesas (6, 7, 8). A pesar de que las investigaciones hallaron un funcionamiento psicológico normal en las personas con obesidad, la obesidad aparece asociada con problemas específicos del peso que pueden afectar adversamente la calidad de vida.

Por otra parte, en lo que respecta a la obesidad severa (IMC > 40) la sola dieta, el ejercicio regular y el tratamiento farmacológico no han probado ser muy efectivos en el tratamiento a largo plazo. Este hecho sumado al aumento en la prevalencia de la obesidad severa a nivel global y el desarrollo de métodos quirúrgicos por vía endoscópica tendientes a modificar la absorción de alimentos (cirugías bariátricas) ha promovido la creación de equipos de tratamiento multidisciplinarios que actualmente se muestran como las formas más eficaces para reducir el peso y sostenerlo a largo plazo (8, 9, 10).

Estos equipos son conformados por diferentes disciplinas, no siempre las mismas, que cubren diferentes

campos: clínica médica, nutrición, cirugía, psiquiatría, psicología, en algunos casos actividad física y asistencia social.

Fue en este contexto que tuve la oportunidad de participar como psiquiatra de un equipo multidisciplinario conformado por cirujanos, endocrinólogos, médicos clínicos y licenciadas en nutrición, realizando la valoración psiquiátrica y un eventual tratamiento de un gran número de pacientes candidatos a cirugía bariátrica en el marco del Equipo de Cirugía Bariátrica del Hospital Argerich entre 2006 y 2011.

En esta comunicación me remitiré a informar los resultados de esas valoraciones en términos de los cuadros psiquiátricos presentados por los candidatos durante las evaluaciones prequirúrgicas.

## Materiales y métodos

El objetivo de la evaluación fue realizar un diagnóstico psiquiátrico a posibles postulantes, identificar las motivaciones personales para la cirugía y su capacidad de comprensión de los métodos de tratamiento a utilizar, considerando de manera particular la presencia de posibles factores que contraindicaran la intervención.

La evaluación psiquiátrica se realizó mediante una entrevista clínica individual semiestructurada de duración de una hora, aproximadamente, y de ser necesario, se llevaban a cabo entrevistas adicionales. La elección de este método se vinculó con las dificultades diagnósticas que brindaban los informes autoadministrados para la medición de algunas patologías mentales, como ser los trastornos alimentarios en este tipo de población, y la ausencia de métodos estandarizados validados en nuestro país en el momento en que se realizó la evaluación.

Se conformó una historia clínica que tuvo en cuenta los datos demográficos, el funcionamiento psíquico global del individuo mediante un examen psiquiátrico, una pesquisa de trastornos psiquiátricos actuales y sus antecedentes, otras enfermedades médicas concomitantes y su posible influencia a nivel psicológico. Se hizo hincapié sobre la historia alimentaria del candidato: particularmente sobre los hábitos alimentarios, la evolución del peso a lo largo de la vida del candidato y su posible relación con eventos vitales trascendentes. Además, se consignaron los antecedentes familiares y los tratamien-

tos ensayados, tanto clínico nutricionales como psicológicos y/o psiquiátricos, como así también, las medicaciones que recibía. Por último, se consideraron los posibles problemas psicosociales y ambientales que pudieran afectar al individuo y/o a la evolución del tratamiento.

Se conformó un diagnóstico en 5 ejes según DSM IV-TR del cual recortaré los resultados de los dos primeros.

Respecto de los criterios que se utilizaron para indicar la cirugía, tuvimos en cuenta, como equipo, las recomendaciones del Consenso de Expertos de Cirugía de la Obesidad del Instituto Nacional de Salud de los Estados Unidos (NIH) aprobadas en 1991 en las que se establecen como criterios de Salud Mental la estabilidad psicológica actual y prospectiva del postulante a cirugía y la capacidad de comprensión del sujeto de que la sola intervención no garantizará la pérdida de peso, y que, esta conllevará controles clínicos posteriores y un plan alimentario especial (11).

De estas indicaciones, el equipo definió que se encontraría contraindicada, de forma absoluta, la intervención para aquellos pacientes con patología psiquiátrica aguda que alterase su capacidad de discernimiento y perjudicase el sostenimiento del tratamiento, en los términos antes señalados. A su vez, para aquellos candidatos que presentaran patologías psiquiátricas tratables en un dispositivo de consultorios externos, esta contraindicación se volvía relativa en función al cumplimiento y a la evolución del tratamiento.

## Resultados

La muestra poblacional abarcó 968 candidatos con IMC > 40 que realizaron la evaluación psiquiátrica entre junio de 2006 y marzo de 2011 en el Equipo de Cirugía de la Obesidad del Hospital General de Agudos "Cosme Argerich" de CABA, de los cuales el 68% (n=656) fueron mujeres de un rango etario de 19 a 69 años y el 32% (n=312) fueron hombres de un rango de edad de 18 a 72 años.

El 46,5% de la población valorada se diagnosticó con una patología psiquiátrica activa.

Al 53,5% restante no se le encontraron criterios que conformaran diagnósticos completos.

Dentro de ese 46,5% la patología psiquiátrica se distribuyó de la siguiente manera: el 22,2% presentaba al menos un trastorno afectivo: el 16% cumplía criterios para distimia y el 6,2% mostraban depresión mayor; el 6% de la muestra con patología psiquiátrica presentaba trastornos de ansiedad: 4% de ansiedad generalizada y 1% de trastorno por pánico. El 18% de los candidatos cumplían criterios para trastornos adaptativos de los cuales prevalecían los trastornos adaptativos con síntomas depresivos (14%) sobre los trastornos adaptativos con síntomas ansiosos (4%).

Cabe aclarar a esta altura que, si bien en dicho periodo temporal (2006/2011) el trastorno por atracones no era codificado aún como un trastorno de la conducta alimentaria, sí era y es considerado un criterio de exclusión relativo para realizar la cirugía, por lo que fue añadido dentro de esta valoración (12, 13, 14). El 51%

de los candidatos que presentaron patología psiquiátrica activa mostraron síntomas compatibles con trastornos alimentarios, ya sea una versión completa del síndrome por atracón (27%) o una incompleta (24%). El 31% de los pacientes con trastornos alimentarios se presentaron comórbidos con otros cuadros psiquiátricos correspondientes al eje I: principalmente con trastornos del espectro depresivo 16% (trastorno depresivo mayor, trastorno adaptativo con estado de ánimo) y con trastorno del espectro ansioso 15% (trastorno de ansiedad generalizada, trastornos por pánico).

Respecto del eje II, hubo predominancia del *cluster C*: 6% de trastorno dependiente de la personalidad, 2% de trastorno evitativo y también 6% de trastorno histriónico de la personalidad.

## Discusión

El objetivo de este trabajo consistió en relevar, por primera vez en nuestro país, la psicopatología presente en un grupo numeroso de candidatos a cirugía bariátrica en un hospital público de la ciudad de Buenos Aires. El porcentaje de personas en los que se detectaron síndromes psiquiátricos completos fue alto, de un 46,5%.

Aparentemente, la ausencia en los estudios poblacionales que tuviesen en cuenta las diferencias grupales como ser el grado de obesidad o bien los factores que predominaron en su génesis, por ejemplo, ha conducido posiblemente a la falsa presunción de que la población de obesos es homogénea respecto de su funcionamiento psicológico (6, 15). Esta población es heterogénea respecto a la etiología de la obesidad; heterogénea respecto al momento de su inicio; a la cantidad y distribución de la grasa corporal y de sus efectos sobre algunas variables médicas, así como también, en su respuesta a los diversos tratamientos ensayados.

A pesar de que ciertas investigaciones hallaron un funcionamiento psicológico normal en los obesos, la obesidad severa aparece asociada con problemas específicos del peso que pueden afectar adversamente la calidad de vida de las personas que la padecen, tanto a nivel físico: mayor índice de diabetes tipo II, de apnea obstructiva del sueño o alteraciones cardiovasculares entre otras, como así también a nivel psicológico, dada la importante incidencia de patología psiquiátrica presentada en esta población (6, 16, 17).

Si bien existen algunas escalas específicas para valorar a la población bariátrica, por ejemplo BAROS, no existe un acuerdo global de cómo evaluar a estos pacientes, a pesar de que existen diferentes consensos realizados, cada equipo lo aplica de acuerdo a sus preferencias clínicas, lo que dificulta conocer la real prevalencia de la psicopatología de esta población. Por otra parte, se muestra como obstáculo, sobre todo en los cuestionarios autoadministrados, aunque también en las valoraciones clínicas, la omisión de información de parte del sujeto con el fin de lograr el apto para la cirugía (13, 18, 19).

Según revisiones bibliográficas realizadas sobre estudios de prevalencia en esta población es interesante

destacar la realizada por Mitchel y col. (19), donde se recortaron estudios realizados que utilizaron mediciones clínicas estructuradas, principalmente versiones de la SCID (Structured Clinical Interview for DSM disorders): Si bien estos estudios tienen bases muestrales más pequeñas (oscilan entre  $n=105$  y  $n=288$ ) es notable la presencia de patología psiquiátrica en los candidatos a cirugía de la obesidad, mostrando un rango que va desde el 21% en la medición de los italianos Mauri y col. (12) a un 55,5% en Alemania, para Mülhaus y colaboradores (13).

Resulta importante la incidencia de trastornos alimentarios en nuestra muestra (51%). Básicamente esta cifra corresponde al actual trastorno por atracón, antiguamente catalogado dentro de los trastornos alimentarios no especificados (TANE) junto con síndromes alimentarios que no llegaban a reunir todos los criterios diagnósticos. Esta prevalencia resulta también relevante en la muestra norteamericana de Mitchel y col 26,6% (20), en la de Mülhaus y col. 37,7% (13) y en la de Jones-Corneille y col. 41, 9% (21). En todas ellas se realizó una valoración de la presencia de trastornos de alimentación. Notablemente presente en esta población, ya sea de manera completa o bien de forma incompleta (eventual presencia de atracones), este diagnóstico conlleva además una alta probabilidad de comorbilidad psiquiátrica (31% en nuestra muestra) con trastornos afectivos y/o ansiosos, por lo que implica un tratamiento psiquiátrico y un seguimiento nutricional exhaustivo prequirúrgico y también postquirúrgicamente. Estos pacientes fueron propuestos como parte de una subpoblación de mayor riesgo debido a las peores evoluciones en términos de peso y psicopatología (22, 23, 24).

Es relevante también la incidencia de trastornos afectivos en nuestra muestra: 22,2% de los candidatos con patología psiquiátrica. Respecto de las muestras citadas los resultados son dispares: algunos coinciden con esta mayor presencia de trastornos afectivos: Mülhaus y col 31,5% (13), Kalarchian y col. 15,6% (18) Jones-Corneille y col. 14,3% (21) y otros equipos presentan menor incidencia: Mauri y col. 6,4 % (20). En ningún relevamiento se evidencia la presencia de trastornos adaptativos con estado de ánimo deprimido (14% en nuestra muestra).

Cabe destacar que las comorbilidades médico-clínicas prevalentes en la población con obesidad severa como la Diabetes tipo II, enfermedades cardiovasculares, artrosis, hipotiroidismo, apnea del sueño se encuentran

asociadas a una mayor presencia de cuadros depresivos (25, 26, 27).

Por otra parte, la discriminación sufrida por las personas con exceso de peso es necesariamente un factor de riesgo de sufrimiento psicológico. Hay estudios que denotan prejuicios hacia las personas con obesidad en diferentes grupos etarios y diversos ámbitos (28, 29). Si bien la exposición a estas condiciones hostiles no es igual para todos, tampoco es igual de qué manera cada individuo resuelve este tipo de adversidad, es esperable que esta población presente un riesgo más elevado de padecer complicaciones psicosociales.

## Conclusiones

La obesidad severa constituye una condición grave y de consecuencias nefastas tanto para la salud física del individuo como para su bienestar psicosocial. Cuando están bien indicados, los tratamientos con procedimientos bariátricos propician excelentes resultados en términos de mejora clínica global, condición psicosocial y funcionamiento ocupacional.

Si bien al momento no existe un único método de valoración psicológica para los posibles candidatos para una cirugía de la obesidad, se evidencia una gran prevalencia de trastornos psiquiátricos en esta población, así como sus posibles implicaciones en la evolución clínica.

En ese sentido, es de suma importancia que un médico psiquiatra integre el equipo multidisciplinario involucrado en el control bariátrico de la obesidad. El psiquiatra debe conocer las particularidades de esa población, las comorbilidades más comunes y sus respectivos tratamientos, tanto en la evaluación preoperatoria como en el seguimiento postoperatorio. El papel del psiquiatra en los equipos bariátricos no debe quedar reducido a la valoración diagnóstica, en tanto a los criterios de aptitud quirúrgicos, ya que los trastornos mentales mayormente prevalentes no representan un impedimento para la cirugía cuando son adecuadamente tratados. Es importante que el psiquiatra que se disponga a trabajar con estos pacientes desarrolle habilidades en identificar los factores de riesgo, de mal y buen pronóstico en la evolución de los casos, para actuar de modo preventivo y terapéutico, contribuyendo, así, en la conducción de los diferentes casos hacia una evolución clínica más favorable y mejorando finalmente la calidad de vida de estos pacientes. ■

## Referencias bibliográficas

1. Bethesda (MD): National Heart, Lung, and Blood Institute; Clinical Guidelines on the Identification, Evaluation, and Treatment of Overweight and Obesity in Adult (1998). *Chapter 71: Psychological Consequences of Obesity*. C.G. Fairburn, K.D. Kelly.
2. Buchwald H, Avidor Y, Braunwald E, Jensen MD, Pories W, Fahrback K, Schoelles K. Bariatric Surgery A Systematic Review and Meta-analysis.
3. Kopelman PG. (2000). Obesity as a medical problem. *Nature*, 404(6778), 635–643. <https://doi.org/10.1038/35007508>
4. Braguinsky J. Obesidad. Patogenia, clínica y tratamiento. (2002) Editorial El Ateneo.
5. Kaplan HI, Kaplan HS.: the psychosomatic concept of obesity. *J nervous and Mental Diseases* 1957; 125: 181 – 201



6. Stunkard AJ, Wadden TA. (1992). Psychological aspects of severe obesity. *Am J Clin Nutr*, 55(2), 524S–532S. Retrieved from <http://ajcn.nutrition.org/content/55/2/524S.abstract>
7. Rofey DL, Zeller MH, Brode C, Reiter-Purtill J, Mikhail C, Washington G, Courcoulas AP. (2015). A multisite view of psychosocial risks in patients presenting for bariatric surgery. *Obesity (Silver Spring, Md.)*, 23(6), 1218–1225. <https://doi.org/10.1002/oby.21065>
8. The Obesity Society. (2015). Obesity, Bias, and Stigmatization. Retrieved from <http://www.obesity.org/resources/facts-about-obesity/bias-stigmatization>
9. Buchwald H, Avidor Y, Braunwald E, Jensen MD, Pories W, Fahrback K, Schoelles K. (n.d.). Bariatric Surgery A Systematic Review and Meta-analysis.
10. Buchwald H. (2005). Consensus Conference Statement Bariatric surgery for morbid obesity: Health implications for patients, health professionals, and third-party payers. *Surgery for Obesity and Related Diseases*, 1 (May 2004), 371–381. <https://doi.org/10.1016/j.soard.2005.04.002>
11. NIH conference. Gastrointestinal surgery for severe obesity. Consensus Development Conference Panel. (1991). In *Annals of Internal Medicine* (Vol. 115, pp. 956–961).
12. Mitchell JE, Selzer F, Kalarchian MA, Michael J, Yanovski SZ. (2013). NIH Public Access, 8(5), 533–541. <https://doi.org/10.1016/j.soard.2012.07.001>
13. Muhlhans B, Horbach T, de Zwaan M. (2009). Psychiatric disorders in bariatric surgery candidates: a review of the literature and results of a German prebariatric surgery sample. *General Hospital Psychiatry*, 31(5), 414–421. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2009.05.004>
14. Muhlhans B, Horbach T, De Zwaan M. (n.d.). Psychiatric disorders in bariatric surgery candidates: a review of the literature and results of a German prebariatric surgery sample. *General Hospital Psychiatry*, 31, 414–421. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2009.05.004>
15. Wadden TA, Stunkard AJ, Berkowitz RI. (2005). Obesity: A guide for mental health professionals. *Psychiatric Clinics of North America*, 28(1). <https://doi.org/10.1016/j.psc.2004.12.001>
16. Vinai P, Da Ros A, Speciale M, Gentile N, Tagliabue A, Vinai P, Cardetti S. (2015). Psychopathological characteristics of patients seeking for bariatric surgery, either affected or not by binge eating disorder following the criteria of the DSM IV TR and of the DSM 5. *Eating Behaviors*, 16, 1–4. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2014.10.004>
17. White MA, Kalarchian MA, Levine MD, Masheb RM, Marcus MD, Grilo CM. (2015). Prognostic Significance of Depressive Symptoms on Weight Loss and Psychosocial Outcomes Following Gastric Bypass Surgery: A Prospective 24-Month Follow-Up Study. *Obesity Surgery*, 25(10), 1909–1916. <https://doi.org/10.1007/s11695-015-1631-9>
18. Kalarchian MA, Marcus MD, Levine MD, Courcoulas AP, Paul Pilkonis MA, Ringham RM, Rofey DL. (2007). Psychiatric Disorders Among Bariatric Surgery Candidates: Relationship to Obesity and Functional Health Status.
19. Mitchell JE, Selzer F, Kalarchian MA, Devlin MJ, Strain GW, Elder K, Yanovski SZ. (2012). Psychopathology before surgery in the longitudinal assessment of bariatric surgery-3 (LABS-3) psychosocial study. *Surgery for Obesity and Related Diseases: Official Journal of the American Society for Bariatric Surgery*, 8(5), 533–541. <https://doi.org/10.1016/j.soard.2012.07.001>
20. Mauri M, Rucci P, Calderone A, Santini F, Oppo A, Romano A, Cassano GB. (2008). Axis I and II disorders and quality of life in bariatric surgery candidates. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 69(2), 295–301.
21. Jones-Corneille LR, Wadden TA, Sarwer DB, Faulconbridge LF, Fabricatore AN, Stack RM, Williams NN. (2012). Axis I psychopathology in bariatric surgery candidates with and without binge eating disorder: Results of structured clinical interviews. *Obesity Surgery*, 22(3), 389–397. <https://doi.org/10.1007/s11695-010-0322-9>
22. Meule A, Heckel D, Jurowich CF, Vogeles C, Kubler A. (2014). Correlates of food addiction in obese individuals seeking bariatric surgery. *Clinical Obesity*, 4(4), 228–236. <https://doi.org/10.1111/cob.12065>
23. Micanti F, Iasevoli F, Cucciniello C, Costabile R, Loiarro G, Pecoraro G, Galletta D. (2017). The relationship between emotional regulation and eating behaviour: a multidimensional analysis of obesity psychopathology. *Eating and Weight Disorders: EWD*, 22(1), 105–115. <https://doi.org/10.1007/s40519-016-0275-7>
24. Niego SH, Kofman MD, Weiss JJ, Geliebter A. (2007). Binge eating in the bariatric surgery population: A review of the literature. *International Journal of Eating Disorders*. <https://doi.org/10.1002/eat.20376>
25. Baker C, National Obesity Observatory. (2011). *Obesity Statistics Briefing Paper*. *Obesity Statistics Briefing Paper*. <https://doi.org/10.1016/j.pop.2015.10.001>
26. Brunault P, Ducluzeau PH, Bourbao-Tournois C, Delbachian I, Couet C, Réveillère C, Ballon N. (2016). Food Addiction in Bariatric Surgery Candidates: Prevalence and Risk Factors. *Obesity Surgery*, 26(7), 1650–1653. <https://doi.org/10.1007/s11695-016-2189->
27. Buchwald H, Avidor Y, Braunwald E, Jensen MD, Pories W, Fahrback K, Schoelles K. (2004). Bariatric surgery: a systematic review and meta-analysis. *JAMA: The Journal of the American Medical Association*, 292(14), 1724–1737. <https://doi.org/10.1001/jama.292.14.1724>
28. Wadden TA, Stunkard AJ. (1985). Social and psychological consequences of obesity. *Annals of Internal Medicine*, 103(6 II), 1062–1067.
29. Wadden TA, Stunkard A J. (1987). Psychopathology and Obesity. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 499(1), 55–65. <https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.1987.tb36197.x>
30. Buchwald H. (2005). Consensus Conference Statement Bariatric surgery for morbid obesity: Health implications for patients, health professionals, and third-party payers. *Surgery for Obesity and Related Diseases*, 1(May 2004), 371–381. <https://doi.org/10.1016/j.soard.2005.04.002>
31. Calderone A, Mauri M, Calabro PE, Piaggi P, Ceccarini G, Lippi C, Santini F. (2015). Exploring the concept of eating dyscontrol in severely obese patients candidate to bariatric surgery. *Clinical Obesity*, 5(1), 22–30. <https://doi.org/10.1111/cob.1208>
32. Collins J, Meng C, Eng A. (2016). Psychological Impact of Severe Obesity. *Current Obesity Reports*. <https://doi.org/10.1007/s13679-016-0229-4>
33. De Zwaan M. (2001). Binge eating disorder and obesity. *International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders: Journal of the International Association for the Study of Obesity*, 25 Suppl 1, S51-5. <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0801699>
34. De Zwaan M, Mitchell JE, Howell LM, Monson N, Swan-Kremeier L, Crosby RD, Seim HC. (2003). Characteristics of morbidly obese patients before gastric bypass surgery. *Comprehensive Psychiatry*, 44(5), 428–434. [https://doi.org/10.1016/S0010-440X\(03\)00092-0](https://doi.org/10.1016/S0010-440X(03)00092-0)
35. DiGregorio, Moorehead. (1994). The Psychology of Bariatric Surgery. *Obesity Surgery*, 4(4), 361–369. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10742803>

36. Fabricatore AN, Crerand CE, Wadden TA, Sarwer DB, Krasucki JL. (2006). How do mental health professionals evaluate candidates for bariatric surgery? Survey results. *Obesity Surgery*, 16(5), 567–573. <https://doi.org/10.1381/096089206776944986>
37. Halnon KB, Heatherton TF, Kleck RE, Hebl MR, Hull JG. (2001). The Social Psychology of Stigma. *Contemporary Sociology*, 30(5), 484. <https://doi.org/10.2307/3089335>
38. Malik S, Mitchell JE, Engel S, Crosby R, Wonderlich S. (2014). Psychopathology in bariatric surgery candidates: A review of studies using structured diagnostic interviews. *Comprehensive Psychiatry*, 55(2), 248–259. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2013.08.021>
39. Marek RJ, Ben-Porath YS, Heinberg LJ. (2016). Understanding the role of psychopathology in bariatric surgery outcomes. *Obesity Reviews: An Official Journal of the International Association for the Study of Obesity*, 17(2), 126–141. <https://doi.org/10.1111/obr.12356>
40. Marek RJ, Ben-Porath, YS, Dulmen MH, Ashton K, Heinberg LJ. (2017). Using the presurgical psychological evaluation to predict 5-year weight loss outcomes in bariatric surgery patients. *Surgery for Obesity and Related Diseases : Official Journal of the American Society for Bariatric Surgery*, 13(3), 514–521. <https://doi.org/10.1016/j.soard.2016.11.008>
41. Muller A, Mitchell JE, Sondag C, de Zwaan M. (2013). Psychiatric aspects of bariatric surgery. *Current Psychiatry Reports*, 15(10), 397. <https://doi.org/10.1007/s11920-013-0397-9>
42. Pataky Z, Carrard I, Golay A. (2011). Psychological factors and weight loss in bariatric surgery. *Current Opinion in Gastroenterology*. <https://doi.org/10.1097/MOG.0b013e3283422482>
43. Peterhansel C, Linde K, Wagner B, Dietrich A, Kersting A. (2017). Subtypes of Personality and “Locus of Control” in Bariatric Patients and their Effect on Weight Loss, Eating Disorder and Depressive Symptoms, and Quality of Life. *European Eating Disorders Review: The Journal of the Eating Disorders Association*, 25(5), 397–405. <https://doi.org/10.1002/erv.2534>
44. Pull CB. (2010). Current psychological assessment practices in obesity surgery programs: what to assess and why. *Current Opinion in Psychiatry*, 23(1), 30–36. <https://doi.org/10.1097/YCO.0b013e328334c817>
45. Ramirez MF, Quesada M, Roff H, San Martin P, Sperhs E, Oria A, Chiapetta Porras L, Hernández N. (2007) Experiencia inicial de trabajo e implementación de un programa multidisciplinario de cirugía bariátrica en un hospital público: Indicaciones y resultados preliminares. Premio “Academia Nacional de Medicina”.
46. Reas DL, Grilo CM. (2015). Pharmacological treatment of binge eating disorder: Update review and synthesis. *Expert Opinion on Pharmacotherapy*, 16(10), 1463–1478. <https://doi.org/10.1517/14656566.2015.1053465>
47. Schafer, M. H., & Ferraro, K. F. (2011). The Stigma of Obesity. *Social Psychology Quarterly*, 74(1), 76–97. <https://doi.org/10.1177/0190272511398197>
48. The Obesity Society. (2015). Obesity, Bias, and Stigmatization. Retrieved from <http://www.obesity.org/resources/facts-about-obesity/bias-stigmatization>
49. Treadwell, J. R., Sun, F., & Schoelles, K. (2008). Systematic review and meta-analysis of bariatric surgery for pediatric obesity. *Annals of Surgery*, 248(5), 763–776. <https://doi.org/10.1097/SLA.0b013e31818702f4>
50. Wadden TA, Stunkard AJ. (1985). Social and psychological consequences of obesity. *Annals of Internal Medicine*, 103(6 II), 1062–1067.
51. Walfish S, Vance D, Fabricatore AN. (2007). Psychological evaluation of bariatric surgery applicants: Procedures and reasons for delay or denial of surgery. *Obesity Surgery*, 17(12), 1578–1583. <https://doi.org/10.1007/s11695-007-9274-0>
52. Yen, Y.-C., Huang, C.-K., & Tai, C.-M. (2014). Psychiatric aspects of bariatric surgery. *Current Opinion in Psychiatry*, 27(5), 374–379. <https://doi.org/10.1097/YCO.0000000000000085>
53. American Psychiatric Association. (2013). *DSM-V. American Journal of Psychiatry*. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596.744053>
54. American Psychiatric Association. (2000). *DSM-IV-TR. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. American Psychiatric Association. *DSM-IV-TR*.