



Revista Chilena de Cirugía
ISSN: 0379-3893
editor@cirujanosdechile.cl
Sociedad de Cirujanos de Chile
Chile

Olguín V., Pablo; Carvajal A., Daniela; Fuentes S, Manuel
Patología psiquiátrica y cirugía bariátrica
Revista Chilena de Cirugía, vol. 67, núm. 4, agosto, 2015, pp. 441-447
Sociedad de Cirujanos de Chile
Santiago, Chile

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=345541121016>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica
Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

PATOLOGÍA PSIQUIÁTRICA Y CIRUGÍA BARIÁTRICA*

Dr. Pablo Olguín V.^{1,3}, Int. Daniela Carvajal A.², Dr. Manuel Fuentes S.³

¹ Unidad de Salud Mental, Departamento de Cirugía, Hospital Clínico Universidad de Chile.

² Interna de Medicina. Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

³ Unidad de Psiquiatría, Equipo de Obesidad, Clínica Alemana. Santiago, Chile.

Abstract

Bariatric surgery and mental disorders

Medical treatments have shown poor outcomes, bariatric surgery has become a frequent treatment alternative for obesity. Obese patients seeking treatment have higher psychiatric comorbidity than not consulting ones. Bariatric surgery has allowed a reduction in medical comorbidity and some improvement in pre surgery psychopathology. Recent evidence reports a decrease in depressive disorders rate, improvement in self-esteem and life quality, in direct association with weight reduction, with no significant anxiety changes. Although weight decrease should help to have a better social life, important difficulties in adapting to the new environment can emerge. An increase in suicides and problematic alcohol use has been observed, as well as a decrease in binge eating disorder with further appearance of compensatory behavior, distorted body image, and marital problems. Pre surgery personality disorder could be a risk factor for a negative outcome. In this context a rigorous post surgery follow up is desirable, in order to optimize mental health benefits of massive weight reduction.

Key words: Morbid Obesity, bariatric surgery, psychopathology, mental disorders.

Resumen

Los tratamientos médicos de la obesidad han demostrado baja efectividad, lo que ha llevado a que la cirugía bariátrica se haya establecido como una alternativa de tratamiento cada vez más frecuente. Las personas obesas que buscan tratamiento presentan tasas significativamente elevadas de comorbilidades psiquiátricas en comparación con las personas obesas que no consultan. La cirugía bariátrica ha permitido una reducción de las comorbilidades médicas y una mejoría de las patologías psiquiátricas presentes antes de la cirugía. Publicaciones recientes reportan una disminución de los trastornos depresivos, mejoría de la autoestima y de la calidad de vida, directamente asociados a la reducción de peso, sin variaciones significativas en los niveles de ansiedad. Si bien la pérdida de peso debería ayudar al mejoramiento de la vida social del paciente, pueden surgir importantes dificultades para adaptarse al nuevo entorno. Se ha visto un aumento de la tasa de suicidios y del uso problemático de alcohol, disminución precoz del trastorno por atracones con

*Recibido el 5 de noviembre de 2014 y aceptado para publicación el 29 de diciembre de 2014.

Conflictos de Interés: Ninguno.

Correspondencia: Dr. Pablo Olguín V.
piolguin@gmail.com

aparición posterior de conductas compensatorias, distorsión de la imagen corporal y aparición de conflictos conyugales. La presencia de trastorno de personalidad previo a la cirugía, constituiría un predictor negativo de resultado a largo plazo. Es en este contexto que se hace necesario un seguimiento post operatorio exhaustivo a estos pacientes, de tal forma de intervenir precozmente y optimizar los beneficios en la salud mental obtenidos con la baja de peso.

Palabras clave: Obesidad mórbida, cirugía bariátrica, psicopatología, patología psiquiátrica.

Introducción

La obesidad hoy en día es considerada como una enfermedad del siglo XXI, cuya prevalencia ha alcanzado proporciones epidémicas tanto en Chile como en el mundo. Cifras a nivel nacional señalan que el 39,3% de la población mayor de 15 años presenta sobrepeso, el 25,1% presenta obesidad y un 2,3% presenta obesidad mórbida¹. Esto se traduce en un alto costo económico para el país, tanto por el aumento de la demanda por servicios de salud, como por la pérdida de productividad de una población en edad laboralmente activa². Los pacientes obesos presentan un riesgo aumentado de comorbilidades y muerte prematura³. La disminución en la esperanza de vida puede ser de hasta 20 años en el grupo de pacientes con obesidad severa⁴. Además, se asocia a un deterioro psicológico y psicosocial importante, así como a un deterioro en la calidad de vida, especialmente en el subgrupo de obesos mórbidos que buscan tratamiento quirúrgico^{5,6}.

Tratamiento quirúrgico de la obesidad

Los tratamientos médicos de la obesidad han demostrado baja efectividad, lo que ha llevado a que la cirugía bariátrica se haya establecido como una alternativa de tratamiento cada vez más frecuente, particularmente en el subgrupo de obesos mórbidos⁷. La cirugía bariátrica además de asociarse a una importante pérdida de peso ha permitido una disminución de las comorbilidades médicas y una mejoría en la calidad de vida^{8,9}. En Chile los procedimientos más realizados son el *Bypass* Gástrico en Y de Roux (BPGY) y la Gastrectomía Vertical en Manga (GVM). La pérdida de peso tiende a ser rápida en los primeros 12 a 18 meses posteriores al procedimiento y luego tiende a estabilizarse o incluso a producirse un ligero aumento. El BPGY se asociaría a una mayor pérdida de peso que la GVM¹⁰. Aún más, una publicación reciente de la Federación Internacional para Cirugía de la Obesidad y Trastornos Metabólicos (IFSO) señala que la cirugía bariátrica puede considerarse como opción terapéutica en obesos tipo I con comorbilidades médicas importantes que no hayan respondido a tratamiento médico, pese a no cumplir con los valores de Índice de Masa Cor-

poral (IMC) requeridos tradicionalmente¹¹. Sin embargo, los resultados exitosos a largo plazo, no sólo dependen de la cirugía, sino también de la capacidad del paciente para implementar cambios permanentes en su estilo de vida, tales como modificación de la conducta alimentaria, adherencia a un plan estricto de ejercicios y desarrollo de habilidades psicológicas para enfrentarse a una nueva vida.

Debido a sus buenos resultados en términos de pérdida de peso, la demanda por cirugía bariátrica se ha incrementado en los últimos años, volviéndose cada vez más necesaria la existencia de trabajos que la estudien con todas sus variables.

Comorbilidades psiquiátricas en cirugía Bariátrica

Las personas obesas que buscan tratamiento presentan tasas significativamente elevadas de psicopatología en comparación con las personas obesas que no buscan tratamiento^{12,13}. Es sabido también, que las personas que buscan tratamiento médico para obesidad (incluyendo cirugía o farmacoterapia) tienen mayor probabilidad de tener un historial de depresión y ansiedad que las personas obesas que buscan programas basados sólo en dietas restrictivas o control de peso¹⁴. Por otra parte, los individuos candidatos a cirugía bariátrica son generalmente obesos mórbidos, y la severidad de la obesidad ha sido relacionado con mayores tasas de psicopatología, incluyendo depresión^{15,16} y trastorno por atracones¹⁷. Hayden y cols., evaluaron a 204 pacientes candidatos a cirugía bariátrica, observándose que alrededor del 39% de estos pacientes cumplía con criterios para patología del eje I definidos por el DSM-IV (*Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*). Las patologías más frecuentemente encontradas fueron Trastornos del Ánimo (26,5%), Trastornos de Ansiedad (15,2%) y Trastorno por Atracones (13,2%)¹⁸. El diagnóstico y tratamiento oportuno de la patología psiquiátrica previo a la cirugía es fundamental, ya que se considera un factor determinante en los resultados de la cirugía a largo plazo¹⁹. Los pacientes obesos después de la cirugía bariátrica experimentan un estrés emocional significativo, con mayor labilidad del estado de ánimo y una mayor conciencia de la

ansiedad, la depresión y la irritabilidad; los ajustes necesarios en el estilo de vida producen tensas relaciones con sus parejas y padres en algunos casos²⁰. Un estudio, publicado por Saltzein y cols., mostró que los pacientes obesos tienen un aumento de su psicopatología en comparación al estado preoperatorio según los resultados en el Inventario Multifásico de Personalidad de Minnesota. La mayoría de las complicaciones psiquiátricas surgidas luego de la cirugía bariátrica eran independientes de la pérdida de peso²¹. Waters y cols., realizaron el seguimiento por 2 años de 157 pacientes post cirugía bariátrica, y si bien se vieron mejorías iniciales en parámetros de salud mental, éstas tendían a retornar a los valores basales preoperatorios luego de los 24 meses post cirugía, registrándose además dos muertes relacionadas a abuso de alcohol y tres por suicidio²². Si bien la pérdida de peso debiera ayudar al mejoramiento de la vida social del paciente, pueden surgir importantes dificultades para adaptarse a las demandas del aumento de aceptación social o a cambios importantes en el entorno, como a la necesidad de cambio en el estilo de vida, y la adaptación y aceptación de la nueva imagen corporal. Algunos de estos pacientes experimentan sentimientos de desilusión posterior a la cirugía, convirtiéndose en un problema muy importante cuando el paciente acude a la consulta con expectativas irreales. Esto está fuertemente reforzado por la necesidad de creer que la cirugía es la solución a todos sus problemas, especialmente cuando se considera que muchos de ellos llegan a la consulta médica después de múltiples tratamientos fracasados²³. Esto, sumado a elementos psicopatológicos pre-existentes, puede generar la aparición o exacerbación de sintomatología psiquiátrica (habitualmente descontrol de impulsos, síntomas depresivos y/o ansiosos), así como una insuficiente pérdida de peso o, a largo plazo, un aumento del exceso de peso perdido²⁴.

Todo esto ha llevado a algunos grupos a definir algunas contraindicaciones psiquiátricas absolutas de cirugía bariátrica tales como: Dependencia activa a alcohol y drogas, retraso mental, trastornos psicóticos (esquizofrenia y otros), bulimia y trastornos graves de personalidad²⁴.

Ansiedad y depresión

La Depresión es una comorbilidad frecuente en este grupo de pacientes, tanto al momento de la cirugía o como antecedente²⁵. Un episodio depresivo no tratado previo a la cirugía en asociación con otras comorbilidades puede interferir en el logro de las metas de baja de peso esperadas²⁶. Algunos estudios muestran disminución importante de los síntomas

depresivos posterior a la cirugía bariátrica a 2 años de seguimiento post procedimiento²⁷. Burgmer y cols., realizaron seguimiento a 4 años de un grupo de 148 pacientes obesos; se observó que el 44,7% de los que lograron una baja de peso mayor al 25% del valor preoperatorio presentó remisión de la depresión. A su vez, el 18,5% de los pacientes que presentaron una baja de peso menor al 25% del valor preoperatorio desarrollaron síntomas depresivos clínicamente importantes a 4 años de seguimiento, probablemente asociado a sentimientos de fracaso e impotencia por no haber alcanzado las metas propuestas²⁸. Mitchell y cols., realizaron un seguimiento a 15 años post bypass gástrico, donde el 29% de pacientes presentó un episodio depresivo mayor post cirugía²⁹. Estos resultados apoyan la idea de que la depresión es una comorbilidad de la obesidad cuya evolución estaría influenciada por la pérdida o ganancia de peso³⁰.

Los síntomas ansiosos disminuyen significativamente a un año de seguimiento posterior a la cirugía, sin embargo, no se observa una correlación con los cambios en el peso. Por lo que la Ansiedad a diferencia de Depresión, estaría menos influenciada por la baja de peso²⁸.

Respecto a la efectividad del uso de antidepresivos, Mitchell y cols., mostraron que el área bajo la curva de niveles plasmáticos en relación al tiempo y la máxima concentración plasmática de sertralina estaba reducida en un 60% en el grupo de cirugía bariátrica versus control. Por lo tanto, los pacientes sometidos a BPGY podrían estar en riesgo de presentar recidiva de sus síntomas depresivos en caso de no realizarse ajustes en las dosis³¹.

Trastornos de la conducta alimentaria

Los trastornos de la conducta alimentaria son comunes en la población obesa, siendo el Trastorno por Atracón el más frecuente, con una prevalencia de hasta 27%²⁵. Un estudio reciente publicado por Jones-Corneille y cols. mostró que los pacientes con trastorno por atracones presentaban un significativo mayor porcentaje de prevalencia de vida de cualquier trastorno del Eje I en comparación a los que no presentaban este trastorno (65,9% vs 39,3%) y mayor porcentaje de trastorno actual del Eje I (47,7% vs 16,5%)³². La conducta de comer compulsivamente puede ser aliviada después de la cirugía, porque los pacientes están obligados a seguir estrictas dietas después de la operación que incluyan menores tamaños en las porciones de las comidas³³. Sin embargo, según Muller y cols., existiría un grupo de pacientes que luego de la baja de peso producto de la cirugía desarrollaría atracones subjetivos o sensa-

ción de “pérdida de control” de la ingesta, e incluso, aunque más raro, inducirse vómitos para mantener el peso y la figura¹⁰. Kruseman y cols., realizaron un seguimiento a un grupo de 80 mujeres post *bypass* gástrico, y encontraron que el 51% de ellas presentó episodios de atracones de comida o de síndrome del comedor nocturno³⁴. Esta pérdida en el control del apetito ha mostrado estar asociada con una menor baja de peso post cirugía y un aumento subjetivo del malestar anímico^{35,36}. Cuando la baja de peso se detiene, existen pacientes que desarrollan conductas restrictivas o compensatorias con el fin de evitar la ganancia de peso, desarrollando trastornos como Bulimia y Anorexia³⁷. Sin embargo, las descripciones no siempre cumplen con los criterios diagnósticos completos; no son siempre suficientemente detalladas desde el punto de vista psiquiátrico, o se limitan a un tipo de operación o de otra, lo que impide su generalización³⁸.

Uso problemático de alcohol y/o Sustancias

Los pacientes sometidos a cirugía bariátrica tienen un significativo aumento en el uso de sustancias como alcohol, tabaco y drogas post-cirugía³⁹. Aquellos individuos que tienen el antecedente de abuso de alcohol en algún momento de su vida son más propensos a desarrollar este problema después de la cirugía, siendo más frecuente en aquellos sometidos a *bypass* gástrico en comparación con la banda gástrica⁴⁰. Esta situación se explica debido a alteraciones farmacocinéticas que llevan a un aumento en la absorción del alcohol producto de la cirugía, experimentando sensaciones agradables y embriaguez de manera más precoz y más frecuente, lo cual contribuye a un aumento de la ingesta⁴¹. En Chile, Maluenda y cols., estudiaron la absorción del alcohol en 12 pacientes pre y post manga gástrica, observándose que la absorción fue considerablemente modificada post cirugía bariátrica, con niveles de alcoholemia más elevados y por más largo tiempo para cantidades equivalentes de alcohol⁴². Steffen y cols. mostraron que en los primeros minutos luego de consumir cantidades moderadas de alcohol los pacientes post BPGY alcanzaron concentraciones desproporcionadamente más altas de alcohol en la sangre⁴³. Wee y cols., encontraron que después de un año de cirugía alrededor del 7% de los pacientes desarrolla consumo de alcohol de alto riesgo⁴⁴. Un estudio realizado por King y cols., mostró que la prevalencia de trastorno por uso de alcohol en general, y específicamente entre los participantes que se sometieron a BPGY, no aumentó significativamente hasta el segundo año postoperatorio, cuando el consumo de alcohol en general, y el consumo a un nivel

peligroso en particular, aumentaron en comparación con el primer año postoperatorio entre los participantes. Por lo tanto, es probable que un aumento en la sensibilidad al alcohol después de *bypass* gástrico combinado con la reanudación de los niveles más altos de consumo de alcohol en el segundo año postoperatorio, sea lo que lleve al aumento del trastorno por uso de alcohol⁴⁵.

Existe una teoría que intenta explicar este aumento en el consumo de alcohol posterior a la cirugía bariátrica, conocida como “Teoría de Sustitución del Síntoma”, que explica que la eliminación de un síntoma particular sin la eliminación de la causa de base genera un síntoma sustituto. Así, el aumento en el consumo de alcohol y otras sustancias ocurriría porque la cirugía elimina el patrón de ingesta excesiva sin tratar la psicopatología de base³⁹.

Trastornos de personalidad

Kalarchian y cols., el 2007, reportan que el 28,5% de los candidatos a cirugía bariátrica cumplía criterios de trastornos de personalidad²⁵. Kinzl y cols., mostraron que la pérdida de peso en individuos obesos con dos o más trastornos mentales, en la mayoría de los casos uno del Eje I y un trastorno de personalidad (eje II), es menor que en los obesos con ninguno o sólo un trastorno mental. Esto podría explicarse por el hecho de que los trastornos de personalidad, están frecuentemente asociados con menor flexibilidad y menor adaptabilidad a los cambios⁴⁶. Panfilis y cols., observaron que las diferentes dimensiones de la personalidad pueden estar involucradas en diferentes aspectos del manejo de la obesidad. La alta dependencia de recompensa pre tratamiento fue un predictor positivo de asistencia al seguimiento clínico regular, mientras que la alta búsqueda de la novedad y baja persistencia (que reflejan alta impulsividad, pobre reglamentación y perseveración) podrían impedir que los pacientes se adhieran a las prescripciones dietarias, interfiriendo así con la pérdida de peso después de programas conductuales o de cirugía bariátrica⁴⁷. Pontiroli y cols., encontraron que el Trastorno Narcisista de Personalidad se asociaba con pobre adherencia a dieta y al ejercicio, pobre cumplimiento integral, bajo porcentaje de asistencia a las visitas programadas y menor cantidad de pérdida de peso en el corto plazo⁴⁸.

Suicidio

La evidencia actual señala que habría un incremento en el número de suicidios en el grupo de

pacientes sometidos a cirugía⁴⁹. Adams y cols., en *New England Journal of Medicine* 2007, realizaron seguimiento a 7 años de un grupo de 7.925 pacientes obesos sometidos a BPGY y lo comparó con un grupo de control de 7.925 pacientes, observándose en los operados una disminución de la mortalidad por cualquier causa en un 40%, principalmente por enfermedad coronaria, diabetes y cáncer. Sin embargo, la frecuencia de muertes por causas no médicas, como accidentes y suicidio, fue un 58% mayor el grupo de operados en comparación con el grupo control. En el grupo de operados hubo 15 muertes por suicidio en comparación a 5 que hubo en el grupo de control⁵⁰. Las causas de este fenómeno serían múltiples: persistencia o recurrencia de comorbilidades médicas post cirugía bariátrica, desinhibición e impulsividad secundarios a cambios en el metabolismo del alcohol, hipoglicemias y cambios en la farmacocinética de diversos medicamentos, entre ellos los antidepresivos⁵¹.

Imagen corporal

Los pacientes experimentan una rápida baja de peso durante los primeros meses, generando como consecuencia un exceso de piel en aquellas regiones corporales que han perdido más peso, produciendo anomalías de la silueta corporal¹⁰. Muchos pacientes refieren malestar y *discomfort* con esta nueva imagen corporal, lo cual se reporta hasta por el 70% de los pacientes⁵¹, incluso algunos de ellos se sienten peor que cuando eran obesos⁵². Esta nueva imagen corporal no sólo tiene repercusiones estéticas si no también funcionales, produciendo dificultades para realizar actividad física y problemas con la higiene personal, vida social y sexual de las personas⁶. En ese contexto muchos de estos pacientes desean someterse a cirugías plásticas para eliminar este exceso de piel, siendo las más deseadas: reducción de cintura/abdomen (62,2%), extremidades superiores (37,6%), pecho/mama (28,3%) y glúteos (35,6%)⁵³. Cortés y cols., el 2013, realizó seguimiento a 2 años post cirugía bariátrica a ocho mujeres con obesidad mórbida. Siete de ellas se sentían insatisfechas con el peso actual, lo que probablemente corresponde a que la expectativa de imagen ideal previo a la operación no calza con lo logrado. Durante 6 a 12 meses post operatorio, la sensación subjetiva de cómo ellas se ven a sí mismas no corresponde con lo que otras personas les dicen, por lo que siguen experimentando un cuerpo más abultado que el que se observa en realidad. Lo que más valoran luego de la cirugía, es la capacidad de movimiento, con lo cual se sienten más vitales, pueden ir a más lugares y salir con más personas⁵⁴.

Autoestima, relaciones interpersonales y calidad de vida

Los pacientes obesos que buscan tratamiento tienen menores niveles de autoestima y calidad de vida que la población general, debido a la estigmatización social que su condición implica⁵⁵. Posterior a la cirugía, se observa una mejoría significativa de la calidad de vida alcanzando un *peak* de mejoría un año después, que se correlaciona significativamente con la baja de peso²⁸. Sin embargo, esto no se mantiene en el tiempo, observándose una disminución de ésta a niveles cercanos al basal a 4 años de seguimiento. Estos resultados sugieren que la autoestima podría ser más bien una característica estable de la personalidad que estaría menos influenciada por los cambios en el peso a largo plazo⁵⁶. Con respecto a las relaciones de pareja, hay publicaciones que señalan que los matrimonios disfuncionales tienen mayor dificultad de adaptación a los cambios positivos del paciente tras la cirugía y que una mayor satisfacción marital pre-operatoria se asocia a una mayor pérdida de peso post-operatorio⁵⁷.

Conclusión

La cirugía bariátrica se ha transformado en una alternativa eficaz para el tratamiento de la obesidad. Es importante en la evaluación preoperatoria lograr que el paciente tenga expectativas realistas, entienda los riesgos de la cirugía y posterior cambio en el estilo de vida que deberá realizar. De acuerdo a la evidencia más reciente se observa, en algunos pacientes, una mejoría de las patologías psiquiátricas presentes antes de la cirugía, atribuible principalmente a la baja de peso y a los cambios en la imagen corporal, que llevan a un aumento en la sensación del paciente de ser capaz de retomar el control de su vida. Sin embargo, no todos los pacientes reportan beneficios en la esfera psicológica. En algunos casos puede recurrir patología previa o emerger nueva psicopatología, deteriorando la calidad de vida e interfiriendo en el logro de las metas propuestas. La presencia de comorbilidad psiquiátrica puede no constituir un factor de mal pronóstico para la cirugía bariátrica si es tratada y seguida adecuadamente por un equipo especializado. Este escenario confirma la necesidad de un seguimiento post operatorio exhaustivo de estos pacientes, tanto a corto como a largo plazo, de tal forma de intervenir precozmente y optimizar los beneficios en la salud mental obtenidos luego de la cirugía, resultando un enfoque multidisciplinario la clave del éxito del tratamiento.

Referencias

1. Ministerio de Salud. Encuesta Nacional de Salud Chile 2009-2010. Disponible en web.minsal.cl (Consultado el 30 de mayo de 2014).
2. Fundación Chile, Elige Vivir Sano, Fundación de la Familia, Collect Gfk. Chile saludable, oportunidades y desafíos de innovación. Noviembre 2012. Disponible en www.fundacionchile.cl (Consultado el 10 de junio de 2014).
3. Shai I, Henkin Y, Weitzman S, Levi L. Determinant of long-term satisfaction after vertical banded gastroplasty. *Obes Surg.* 2003;13:269-74.
4. Fontaine KR, Redden DT, Wang C, Westfall AO, Allison DB. Years of life lost due to obesity. *JAMA* 2003;289:187-93.
5. Dziurawicz-Kozłowska AH, Wierzbicki Z, Lisik W, Wasiaś D, Kosieradzki M. The objective of psychological evaluation in the process of qualifying candidates for bariatric surgery. *Obes Surg.* 2006;16:196-202.
6. Wadden TA, Sarwer DB. Behavioral assessment of candidates for bariatric surgery: a patient-oriented approach. *Obesity* 2006;14:53S-62S.
7. Buchwald H, Williams SE. Bariatric surgery worldwide 2003. *Obes Surg.* 2004;14:1157-64.
8. Ryden A, Torgerson JS. The Swedish obese subject study-what has been accomplished to date? *Surg Obes Relat Dis.* 2006;2:549-60.
9. Sjöström L. Review of the key results from the Swedish Obese Subjects (SOS) trial-a prospective controlled intervention study of bariatric surgery. *J Intern Med.* 2013;273:19-234.
10. Müller A, Mitchell JE, Sondag C, de Zwaan M. Psychiatric Aspects of Bariatric Surgery. *Curr Psychiatry Rep.* 2013;15:397.
11. Busetto L, Dixon J, De Luca M, Shikora S, Pories W, Angrisani L. Bariatric surgery in class I obesity: a Position Statement from the International Federation for the Surgery of Obesity and Metabolic Disorders (IFSO). *Obes Surg.* 2014;24:487-519.
12. Friedman MA, Brownell KD. Psychological correlates of obesity: moving to the next research generation. *Psychol Bull.* 1995;117:3-20.
13. De Zwaan M, Mitchell JE, Howell LM, Monson N, Swan-Kremeier L, Crosby RD, et al. Characteristics of morbidly obese patients before gastric bypass surgery. *Compr Psychiatry* 2003;44:428-34.
14. Higgs ML, Wade T, Cescato M, Atchison M, Slavotinek A, Higgins B. Differences between treatment seekers in an obese population: medical intervention vs dietary restriction. *J Behav Med.* 1997; 20:391-405.
15. Sullivan M, Karlsson J, Sjöström L, Backman L, Bengtsson C, Bouchar C, et al. Swedish obese subjects (SOS)-an intervention study of obesity. Baseline evaluation of health and psychosocial functioning in the first 1743 subjects examined. *Int J Obes Relat Metab Disord.* 1993;17:503-12.
16. Onyike CU, Crum RM, Lee HB, Lyketsos CG, Eaton WW. Is obesity associated with major depression? Results from the Third National Health and Nutrition Examination Survey. *Am J Epidemiol.* 2003;158:1139-47.
17. Telch CF, Agras WS, Rossiter EM. Binge eating increases with increasing adiposity. *Int J Eat Disord.* 1988;7:115-9.
18. Hayden MJ, Murphy KD, Brown WA, O'Brien PE. Axis I Disorders in Adjustable Gastric Band Patients: the Relationship Between Psychopathology and Weight Loss. *Obes Surg.* 2014;24:1469-75.
19. Lier H, Biringer E, Stubhaug B, Tangen T. Prevalence of psychiatric disorders before and 1 year after bariatric surgery: The role of shame in maintenance of psychiatric disorders in patients undergoing bariatric surgery. *Nord J Psychiatry* 2012;67:89-96.
20. Castelnovo-Tedesco P, Schiebel D. Studies of superobesity: II. Psychiatric appraisal of jejuno-ileal bypass surgery. *Am J Psychiatry* 1976;133:26-31.
21. Saltzstein EC, Gutmann MC. Gastric bypass for morbid obesity: preoperative and postoperative psychological evaluation of patients. *Arch Surg.* 1980;115:21-8.
22. Waters G, Pories W, Swanson M, Meelheim H, Flickinger E, May H. Long-Term Studies of Mental Health After the Greenville Gastric Bypass Operation for Morbid Obesity. *Am J Surg.* 1991;16:154-7.
23. Magdaleno R Jr, Chaim EA, Turato ER. Understanding the Life Experiences of Brazilian Women after Bariatric Surgery: a Qualitative Study. *Obes Surg.* 2010;20:1086-9.
24. Montt D, Koppmann A, Rodríguez M. Aspectos psiquiátricos y psicológicos del paciente Obeso mórbido. *Revista Hospital Clínico Universidad de Chile* 2005;16:22-9.
25. Kalarchian MA, Marcus MD, Levine MD, Courcoulas AP, Pilkonis PA, Ringham RM, et al. Psychiatric disorders among bariatric surgery candidates: relationship to obesity and functional health status. *Am J Psychiatry* 2007;164:328-34.
26. Legenbauer T, Petrak F, de Zwaan M, Herpertz S. Influence of depressive and eating disorders on short- and long-term course of weight after surgical and nonsurgical weight loss treatment. *Compr Psychiatry* 2011;52:301-11.
27. Sánchez S, Arias F, Gorgojo J, Sánchez S. Evolution of psychopathological alterations in patients with morbid obesity after bariatric surgery. *Med Clin. (Barc)* 2009;133:206-12.
28. Burgmer R, Legenbauer T, Müller A, de Zwaan M, Fischer C, Herpertz S. Psychological Outcome 4 Years after Restrictive Bariatric Surgery. *Obes Surg.* 2014;24:1670-8.
29. Mitchell JE, Lancaster KL, Burgard MA, Howell LM,

- Krahn DD, Crosby RD, et al. Long-term follow-up of patients' status after gastric bypass. *Obes Surg.* 2001;11:464-8.
30. Thonney B, Pataky Z, Badel S. The relationship between weight loss and psychosocial functioning among bariatric surgery patients. *Am J Surg.* 2010;199:183-8.
31. Mitchell JE, Crosby R, de Zwaan M, Engel S, Roerig J, Steffen K, et al. Possible Risk Factors for Increased Suicide Following Bariatric Surgery. *Obesity (Silver Spring).* 2013;21:665-72.
32. Jones-Corneille LR, Wadden TA, Sarwer DB, Faulconbridge LF, Fabricatore AN, Stack RM. Axis I psychopathology in bariatric surgery candidates with and without binge eating disorder: results of structured clinical interviews. *Obes Surg.* 2012;22:389-97.
33. Van Hout GC, Boekestein P, Fortuin FA, Pelle AJ, van Heck GL. Psychosocial functioning following bariatric surgery. *Obes Surg.* 2006;16:787-94.
34. Kruseman M, Leimgruber A, Zumbach F, Golay A. Dietary, Weight, and Psychological Changes among Patients with Obesity, 8 Years after Gastric Bypass. *J Am Diet Assoc.* 2010;110:527-34.
35. De Zwaan M, Hilbert A, Swan-Kremeier L, Simonich H, Lancaster K, Howell LM, et al. Comprehensive interview assessment of eating behavior 18-35 months after gastric bypass surgery for morbid obesity. *Surg Obes Relat Dis.* 2010;6:79-85.
36. White MA, Kalarchian MA, Masheb RM, Marcus MD, Grilo CM. Loss of control over eating predicts outcomes in bariatric surgery patients: a prospective, 24-month follow-up study. *J Clin Psychiatry* 2010;71:175-84.
37. Conceição E, Orcutt M, Mitchell J, Engel S, Lahaise K, Jorgensen M, et al. Eating Disorders After Bariatric Surgery: A Case Series. *Int J Eat Disord.* 2013;46:274-9.
38. Segal A, Kinoshita Kusunoki D, Larino MA. Post-surgical refusal to eat: anorexia nervosa, bulimia nervosa or a new eating disorder? A case series. *Obes Surg.* 2004;14:353-60.
39. Conason A, Teixeira J, Hsu CH, Puma L, Knafo D, Geliebter A. Substance Use Following Bariatric Weight Loss Surgery. *JAMA* 2013;308:145-50.
40. Suzuki J, Haimovici F, Chang G. Alcohol use disorders after bariatric surgery. *Obes Surg.* 2012;22:201-7.
41. Woodard GA, Downey J, Hernández-Boussard T, Morton JM. Impaired alcohol metabolism after gastric bypass surgery: a case-cross-over trial. *J Am Coll Surg.* 2011;212:209-14.
42. Maluenda F, Csendes A, De Aretxabala X, Poniachik J, Salvo K, Delgado I, et al. Alcohol absorption modification after a laparoscopic sleeve gastrectomy due to obesity. *Obes Surg.* 2010;20:744-8.
43. Steffen KJ, Engel SG, Pollert GA, Li C, Mitchell JE. Blood alcohol concentrations rise rapidly and dramatically after Roux-en-Y gastric bypass. *Surg Obes Relat Dis.* 2013; 9:470-3.
44. Wee CC, Mukamal KJ, Huskey KW, Davis RB, Colten ME, Bolcic-Jankovic D, et al. High-risk alcohol use after weight loss surgery. *Surg Obes Relat Dis.* 2014;10:508-13.
45. King WC, Chen JY, Mitchell JE, Kalarchian MA, Steffen KJ, Engel SG, et al. Prevalence of alcohol use disorders before and after bariatric surgery. *JAMA.* 2012;307:2516-25.
46. Kinzl JF, Schrattenecker M, Traweger C, Mattesich M, Fiala M, Biebl W. Psychosocial Predictors of Weight Loss after Bariatric Surgery. *Obesity Surgery* 2006;16:1609-14.
47. De Panfilis C, Torre M, Cero S, Salvatore P, Dall'Aglio E, Marchesi C, et al. Personality and attrition from behavioral weight-loss treatment for obesity. *Gen Hosp Psychiatry* 2008;30:515-20.
48. Pontiroli AE, Fossati A, Vedani P, Fiorilli M, Folli F, Paganelli M, et al. Post surgery adherence to scheduled visits and compliance, more than personality disorders, predict outcome of bariatric restrictive surgery in morbidly obese patients. *Obes Surg.* 2007;17:1492-7.
49. Peterhänzel C, Petroff D, Klinitzke G, Kersting A, Wagner B. Risk of completed suicide after bariatric surgery: a systematic review. *Obes Rev.* 2013;14:369-82.
50. Adams TD, Gress RE, Smith SC, Halverson RC, Simper SC, Rosamond WD, et al. Long-term mortality after gastric bypass surgery. *N Engl J Med.* 2007;357:753-61.
51. Kinzl JF, Traweger C, Trefalt E, Biebl W. Psychosocial consequences of weight loss following gastric banding for morbid obesity. *Obes Surg.* 2003;13:105-10.
52. Klassen AF, Cano SJ, Scott A, Johnson J, Pusic AL. Satisfaction and quality-of-life issues in body contouring surgery patients: a qualitative study. *Obes Surg.* 2012;22:1527-34.
53. Giordano SI, Victorzon M, Stormi T, Suominen E. Desire for body contouring surgery after bariatric surgery: do body mass index and weight loss matter? *Aesthet Surg J.* 2014;34:96-105.
54. Cortés S, Cruzat C, Díaz F, Pandolfi C. Imagen corporal en mujeres diagnosticadas con obesidad mórbida, luego de dos años post cirugía bariátrica. *Prensa médica de Argentina* 2013;99:471-8.
55. Lin HY, Huang CK, Tai CM, Lin HY, Kao YH, Tsai CC, et al. Psychiatric disorders of patients seeking obesity treatment. *BMC Psychiatry* 2013;13:1-8.
56. Van Hout GC, Fortuin FA, Pelle AJ, van Heck GL. Psychosocial functioning, personality, and body image following vertical banded gastroplasty. *Obes Surg.* 2008;18:115-20.
57. Van Hout GC, Verschure SK, van Heck GL. Psychosocial predictors of success following bariatric surgery. *Obes Surg.* 2005;15:552-60.