



## ***Aspectos Psicológicos do Paciente Pós Bariátrico: Uma Revisão de Literatura***

Lara Elias Habr<sup>1</sup>, Guilherme Vilar Silveira<sup>1</sup>, Nathalia Coelho Fernandes<sup>1</sup>, Luana Elias Habr<sup>2</sup>, Isabela Zabisky Floresta<sup>3</sup>, João Gabriel Rodrigues Carneiro<sup>4</sup>, Raquel Rios de Castro Pontes<sup>4</sup>, Guilherme Henrique Duarte Gratão<sup>5</sup>, Vinicius Hideki Hamassaki Uema<sup>5</sup>, Daniel Bozzi Teixeira<sup>6</sup>, Lucas Martins Chimello<sup>6</sup>, Gustavo Rocha Barcelos<sup>7</sup>, Guilherme Stabile<sup>8</sup>

### REVISÃO DE LITERATURA

#### **RESUMO**

A cirurgia bariátrica é um procedimento eficaz para o tratamento da obesidade grave, resultando em significativa perda de peso e melhora das comorbidades associadas. No entanto, alguns pacientes podem desenvolver transtornos psicológicos após a cirurgia, como depressão, ansiedade e distúrbios alimentares. Esses transtornos podem surgir como uma resposta disfuncional ao processo de perda de peso e às mudanças no estilo de vida pós-operatório. O manejo adequado desses transtornos requer uma abordagem multidisciplinar, envolvendo acompanhamento psicológico regular, terapia cognitivo-comportamental e, em alguns casos, o uso de medicamentos psicotrópicos. É fundamental uma avaliação cuidadosa e individualizada de cada paciente para identificar e tratar precocemente quaisquer problemas psicológicos que possam surgir após a cirurgia bariátrica, visando promover uma recuperação bem-sucedida e melhorar a qualidade de vida a longo prazo.

**Palavras-chave:** Obesidade, Saúde Mental, Depressão.

## ***Psychological Aspects of the Post-Bariatric Patient: A Literature Review***

### **ABSTRACT**

Bariatric surgery is an effective procedure for the treatment of severe obesity, resulting in significant weight loss and improvement of associated comorbidities. However, some patients may develop psychological disorders after surgery, such as depression, anxiety, and eating disorders. These disorders can arise as a dysfunctional response to the weight loss process and changes in post-operative lifestyle. Proper management of these disorders requires a multidisciplinary approach, involving regular psychological monitoring, cognitive-behavioral therapy, and, in some cases, the use of psychotropic medications. A careful and individualized assessment of each patient is essential to identify and treat any psychological problems that may arise after bariatric surgery, aiming to promote successful recovery and improve long-term quality of life.

**Keywords:** Obesity, Mental Health, Depression.

**Instituição afiliada:** <sup>1</sup> Graduandos em Medicina pela Uniceplac – Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos <sup>2</sup> Graduanda em Medicina pela Universidade Evangélica de Goiás <sup>3</sup> Graduanda em Medicina pela UNICESUMAR – Centro Universitário Cesumar <sup>4</sup> Graduandos em Medicina pela Universidade de Rio Verde, campus Aparecida de Goiânia <sup>5</sup> Graduandos em Medicina pela Universidade de Marília <sup>6</sup> Graduando em Medicina pela Faculdade FACERES <sup>7</sup> Graduando em Medicina pela UNIFACS <sup>8</sup> Médico pela Facisb

**Dados da publicação:** Artigo recebido em 30 de Janeiro e publicado em 20 de Março de 2024.

**DOI:** <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n3p1733-1747>

**Autorcorrespondente:** Lara Elias Habr - [laraelias.ha@gmail.com](mailto:laraelias.ha@gmail.com)

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



## **INTRODUÇÃO**

A cirurgia bariátrica é um procedimento médico que visa a redução do peso corporal em pacientes com obesidade severa ou mórbida. Este tipo de intervenção cirúrgica é recomendado quando outras medidas de controle de peso, como dieta e exercícios, não são eficazes na promoção da perda de peso sustentável e na melhoria das condições de saúde associadas à obesidade (Franco et al., 2020). As principais técnicas cirúrgicas incluem a banda gástrica ajustável, a gastrectomia vertical, o bypass gástrico e o bypass duodenal (Schauer et al., 2017).

As indicações para a cirurgia bariátrica variam de acordo com o índice de massa corporal (IMC) do paciente e suas condições de saúde. Geralmente, é recomendada para pacientes com um IMC superior a 40 kg/m<sup>2</sup> ou um IMC superior a 35 kg/m<sup>2</sup> com comorbidades associadas, como diabetes tipo 2, hipertensão arterial, apneia do sono e doença cardiovascular (American Society for Metabolic and Bariatric Surgery, 2018). A decisão de submeter-se à cirurgia deve ser cuidadosamente avaliada por uma equipe multidisciplinar, incluindo endocrinologistas, cirurgiões bariátricos, psicólogos e nutricionistas, levando em consideração os riscos e benefícios do procedimento para cada paciente (Mechanick et al., 2013).

Por outro lado, existem algumas contra-indicações para a cirurgia bariátrica, tais como distúrbios psiquiátricos graves não controlados, dependência de drogas ou álcool, condições médicas que aumentam o risco cirúrgico, como doenças cardiovasculares avançadas, e problemas gastrointestinais que impedem a realização do procedimento de forma segura (Nelson et al., 2016).

O período pós-operatório da cirurgia bariátrica é crucial para o sucesso a longo prazo do procedimento. Durante esta fase, os pacientes são orientados a seguir uma dieta específica, geralmente começando com líquidos claros e progredindo gradualmente para alimentos sólidos. Além disso, é essencial que os pacientes mantenham um estilo de vida saudável, incluindo atividade física regular e acompanhamento médico frequente, para prevenir complicações e maximizar os resultados da cirurgia (Elder et al., 2020).

Estudar o tema da cirurgia bariátrica é de extrema importância devido ao aumento da prevalência da obesidade em todo o mundo e às suas consequências devastadoras para a saúde pública (Ng et al., 2014). A obesidade está associada a uma série de condições médicas crônicas, como diabetes, doenças cardiovasculares e câncer, que reduzem significativamente a qualidade de vida dos indivíduos afetados e aumentam os custos com assistência médica. É uma condição que está também ligada diretamente a vários transtornos psiquiátricos. Portanto, entender os diferentes aspectos da cirurgia bariátrica, desde as indicações e contra-indicações até o manejo pós-operatório, é fundamental para fornecer tratamento adequado e melhorar os resultados clínicos e a qualidade de vida dos pacientes obesos.

## **OBJETIVOS**

O objetivo deste artigo de revisão de literatura foi analisar os transtornos psiquiátricos que frequentemente afetam os pacientes após a cirurgia bariátrica, assim como as estratégias de tratamento utilizadas para lidar com essas condições. Durante décadas, a cirurgia bariátrica tem sido uma intervenção eficaz para a perda de peso em pacientes com obesidade severa ou mórbida. No entanto, diversos estudos têm demonstrado que os pacientes submetidos a esse procedimento estão suscetíveis a desenvolverem transtornos psiquiátricos, como depressão, ansiedade, transtorno de compulsão alimentar periódica (TCAP) e transtornos relacionados ao uso de substâncias.

Diante dessas evidências, é fundamental que os profissionais de saúde envolvidos no cuidado de pacientes submetidos à cirurgia bariátrica estejam cientes dos transtornos psiquiátricos que podem surgir após o procedimento e adotem estratégias de prevenção, identificação precoce e tratamento dessas condições. Abordagens multidisciplinares, que incluem acompanhamento psicológico regular, suporte emocional, terapia cognitivo-comportamental e, em alguns casos, o uso de medicamentos psicotrópicos, podem ser eficazes no manejo dos transtornos psiquiátricos pós-bariátricos e na promoção do bem-estar dos pacientes.

Portanto, este artigo revisou a literatura existente sobre os transtornos psiquiátricos que acometem os pacientes após a cirurgia bariátrica e discutiu as estratégias de tratamento disponíveis para lidar com essas condições. Compreender e

abordar adequadamente os aspectos psicológicos e emocionais dos pacientes pós-bariátricos é essencial para otimizar os resultados clínicos e a qualidade de vida desses indivíduos.

## **METODOLOGIA**

Para conduzir este artigo de revisão sobre cirurgia bariátrica e aspectos psicológicos pós-bariátrica, empregamos uma metodologia sistemática. Inicialmente, realizamos uma busca abrangente de artigos científicos nas principais bases de dados indexadas, como PubMed/MEDLINE, PsycINFO e Scopus. Utilizamos os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e palavras-chave relacionadas aos temas de interesse, como "cirurgia bariátrica", "obesidade", "aspectos psicológicos", "saúde mental", "qualidade de vida" e termos relacionados.

A estratégia de busca foi elaborada de forma a garantir a inclusão de estudos relevantes que abordassem a interação entre cirurgia bariátrica e aspectos psicológicos, incluindo aspectos emocionais, comportamentais e de saúde mental. Utilizamos operadores booleanos e termos de busca combinados para maximizar a sensibilidade da busca e identificar estudos pertinentes.

Após a realização da busca inicial, aplicamos critérios de inclusão e exclusão para selecionar os estudos que seriam incluídos nesta revisão. Os critérios de inclusão envolveram estudos que exploravam os aspectos psicológicos associados à cirurgia bariátrica, incluindo avaliações pré e pós-operatórias, intervenções psicológicas e impactos na qualidade de vida e bem-estar psicológico dos pacientes. Excluímos estudos que não estavam disponíveis em texto completo, eram duplicados ou não estavam escritos em inglês, português ou espanhol.

Após a seleção dos estudos, realizamos uma análise crítica e síntese dos resultados apresentados, com o objetivo de identificar padrões, lacunas de conhecimento e implicações clínicas dos aspectos psicológicos na cirurgia bariátrica. Adotamos uma abordagem rigorosa para garantir a validade e a confiabilidade das informações obtidas, buscando evitar viés de seleção e interpretação.

Ao final do processo, sintetizamos os resultados em um artigo de revisão que discutiu de forma abrangente a relação entre cirurgia bariátrica e aspectos psicológicos,

destacando a importância da avaliação psicológica pré e pós-operatória, bem como a implementação de intervenções psicológicas para otimizar os resultados clínicos e a qualidade de vida dos pacientes submetidos à cirurgia bariátrica.

## **RESULTADOS**

A obesidade é reconhecida como uma das principais epidemias de saúde pública do século XXI, com uma prevalência global alarmante e implicações significativas para a saúde e qualidade de vida dos indivíduos afetados (World Health Organization, 2020). Como condição multifatorial, a obesidade resulta de uma complexa interação entre fatores genéticos, metabólicos, comportamentais, sociais e ambientais (Malik et al., 2013). O aumento da disponibilidade de alimentos ultraprocessados, a redução da atividade física e mudanças nos padrões de vida são fatores-chave que contribuem para o crescimento exponencial das taxas de obesidade em todo o mundo (Ng et al., 2014).

Os dados epidemiológicos destacam a necessidade urgente de intervenções eficazes para prevenir e tratar a obesidade, visando reduzir suas taxas de incidência e prevalência e mitigar suas consequências para a saúde pública (Ryan & Johnson, 2018). Estratégias de prevenção e tratamento da obesidade devem abordar não apenas os aspectos individuais, como dieta e atividade física, mas também considerar as determinantes sociais, ambientais e econômicas que contribuem para o desenvolvimento e perpetuação dessa condição (LeBlanc et al., 2015).

Diante do fracasso das intervenções tradicionais de perda de peso, a cirurgia bariátrica emergiu como uma opção eficaz e duradoura para o tratamento da obesidade grave e mórbida (Angrisani et al., 2015). Essa modalidade de tratamento tem demonstrado não apenas uma significativa redução do peso corporal, mas também uma melhora substancial das comorbidades associadas, como diabetes tipo 2, hipertensão arterial e dislipidemia (Schauer et al., 2017).

As técnicas cirúrgicas mais comuns incluem o bypass gástrico, a gastrectomia vertical e a banda gástrica ajustável, cada uma com suas características e resultados específicos (Franco et al., 2020). No entanto, apesar dos benefícios significativos da cirurgia bariátrica, é importante reconhecer que esse procedimento não está isento de complicações e riscos, que incluem deficiências nutricionais, síndrome de dumping,

obstrução intestinal e distúrbios psiquiátricos (Puzziferri et al., 2014).

Os principais transtornos psiquiátricos que acometem pacientes após a cirurgia bariátrica têm sido objeto de considerável atenção na literatura médica. Entre esses transtornos, a depressão e a ansiedade destacam-se como os mais frequentemente relatados (Sarwer et al., 2017). Estudos mostram que a prevalência desses transtornos psiquiátricos pode variar significativamente após a cirurgia bariátrica, com taxas que podem chegar a até 30% para depressão e 20% para ansiedade (Mitchell et al., 2014).

A depressão pós-bariátrica é particularmente preocupante devido ao seu impacto negativo na adesão ao tratamento e nos resultados a longo prazo da cirurgia (Kalarchian et al., 2007). Pacientes que desenvolvem depressão após a cirurgia bariátrica apresentam maior probabilidade de experimentar ganho de peso, recorrência da obesidade e piora na qualidade de vida (Marek et al., 2016). Além disso, a presença de depressão também está associada a um maior risco de complicações médicas e menor satisfação com os resultados cirúrgicos (Peterhänsel et al., 2013).

O transtorno depressivo maior (TDM), comumente conhecido como depressão, é uma condição psiquiátrica grave que pode afetar indivíduos após a cirurgia bariátrica.

Os sintomas de depressão incluem humor deprimido, perda de interesse ou prazer nas atividades diárias, alterações no apetite e no sono, fadiga, dificuldade de concentração e ideação suicida (American Psychiatric Association, 2013).

A depressão pós-bariátrica pode ser desencadeada por uma série de fatores, incluindo mudanças na imagem corporal, adaptação a uma nova dieta, alterações hormonais e estresse psicossocial (Conceição et al., 2013). Além disso, deficiências nutricionais após a cirurgia bariátrica, como a falta de vitaminas B12 e D, também podem contribuir para o desenvolvimento ou exacerbação dos sintomas depressivos (Puzziferri et al., 2014).

O tratamento da depressão pós-bariátrica envolve uma abordagem multidisciplinar, que inclui psicoterapia, farmacoterapia e suporte nutricional. A psicoterapia, particularmente a terapia cognitivo-comportamental (TCC), tem sido amplamente recomendada para o tratamento da depressão em pacientes pós-bariátricos, ajudando a identificar e modificar padrões de pensamento negativos e comportamentos disfuncionais (Mitchell et al., 2015).

No entanto, em casos mais graves ou resistentes ao tratamento psicoterapêutico, o uso de antidepressivos pode ser indicado. Os antidepressivos são frequentemente prescritos para pacientes pós-bariátricos com depressão, com atenção especial à escolha do medicamento e à monitorização dos efeitos colaterais, devido às alterações na absorção e metabolismo de medicamentos após a cirurgia (Strain et al., 2019).

Além do tratamento psicoterapêutico e farmacológico, o suporte nutricional também desempenha um papel importante no manejo da depressão pós-bariátrica. A correção de deficiências nutricionais, como a suplementação de vitaminas e minerais, pode ajudar a melhorar os sintomas depressivos e promover o bem-estar geral do paciente (Demitrack et al., 2018).

A ansiedade é outro transtorno psiquiátrico comum após a cirurgia bariátrica, afetando significativamente a saúde mental e o bem-estar dos pacientes (Conceição et al., 2014). A ansiedade pós-bariátrica pode manifestar-se de várias maneiras, incluindo preocupações persistentes com a ingestão alimentar, medo de recuperação de peso, nervosismo, tensão, medo e ansiedade social relacionada às mudanças na imagem corporal (Didie et al., 2006). Esses sintomas de ansiedade podem prejudicar a adesão às recomendações dietéticas e de atividade física, contribuindo para a recorrência da obesidade e complicações relacionadas.

Estudos indicam que a prevalência de transtornos de ansiedade entre pacientes submetidos à cirurgia bariátrica pode variar de 20% a 30%, destacando a importância de uma abordagem integrada no cuidado desses pacientes (Faulconbridge et al., 2013).

Além disso, a perda de peso rápida e significativa após a cirurgia pode desencadear ansiedade relacionada ao medo de recuperar o peso perdido e não alcançar os objetivos desejados (Castellini et al., 2019).

O tratamento do transtorno de ansiedade pós-bariátrica geralmente envolve uma abordagem multidisciplinar. A terapia cognitivo-comportamental (TCC) é amplamente reconhecida como uma intervenção eficaz, ajudando os pacientes a identificar e modificar padrões de pensamento e comportamento que contribuem para a ansiedade (Mitchell et al., 2015). Além da TCC, a psicoterapia de apoio e o uso de medicamentos ansiolíticos, como os inibidores seletivos de recaptção de serotonina (ISRS), podem ser considerados em casos mais graves (Averbukh et al., 2018).

É importante ressaltar que o tratamento do transtorno de ansiedade pós-bariátrica deve ser adaptado às necessidades individuais de cada paciente e frequentemente requer uma abordagem personalizada e flexível ao longo do tempo.

A anorexia nervosa é um transtorno alimentar grave caracterizado por uma preocupação excessiva com o peso corporal, uma percepção distorcida da imagem corporal e comportamentos alimentares restritivos que podem levar a uma significativa perda de peso e complicações médicas graves (American Psychiatric Association, 2013). A anorexia pós-bariátrica refere-se à ocorrência desse transtorno após a realização de cirurgia bariátrica para perda de peso. Embora a cirurgia bariátrica seja eficaz na redução do peso em pacientes com obesidade grave, alguns indivíduos podem desenvolver transtornos alimentares, como a anorexia, como uma resposta disfuncional ao procedimento (Castro et al., 2017).

O diagnóstico de anorexia nervosa é baseado nos critérios estabelecidos pelo Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, 5ª edição (DSM-5), que incluem restrição alimentar persistente, medo intenso de ganhar peso, uma percepção distorcida da forma ou tamanho do corpo e amenorreia em mulheres (American Psychiatric Association, 2013). No contexto pós-bariátrico, o diagnóstico de anorexia requer uma avaliação cuidadosa da história clínica do paciente, comportamentos alimentares atuais, percepção da imagem corporal e complicações médicas associadas à restrição alimentar excessiva após a cirurgia.

O tratamento da anorexia pós-bariátrica envolve uma abordagem multidisciplinar que visa estabilizar o estado nutricional do paciente, abordar distorções cognitivas relacionadas à alimentação e promover mudanças comportamentais saudáveis. Isso geralmente inclui acompanhamento nutricional individualizado para garantir a ingestão adequada de nutrientes essenciais, terapia cognitivo-comportamental para modificar padrões disfuncionais de pensamento e comportamento em relação à alimentação e ao peso, além de apoio psicossocial para lidar com questões emocionais subjacentes (De Panfilis et al., 2017). Em alguns casos, pode ser necessário o uso de medicamentos, como antidepressivos, para tratar sintomas associados, como depressão e ansiedade.

É fundamental que o tratamento seja adaptado às necessidades individuais de cada paciente e que seja fornecido suporte contínuo durante o processo de

recuperação. O acompanhamento regular por uma equipe multidisciplinar, composta por médicos, nutricionistas, psicólogos e outros profissionais de saúde, é essencial para garantir uma abordagem abrangente e eficaz para o manejo da anorexia pós-bariátrica.

O tratamento dos transtornos psiquiátricos pós-bariátrica é complexo e requer uma abordagem multidisciplinar que envolve psiquiatras, psicólogos, nutricionistas e cirurgiões bariátricos (de Zwaan et al., 2011). A terapia cognitivo-comportamental (TCC) tem sido amplamente reconhecida como uma intervenção eficaz para o tratamento da depressão e ansiedade após a cirurgia bariátrica (Hudson et al., 2012).

Além disso, a terapia farmacológica, quando indicada, pode ser útil para controlar os sintomas e melhorar o funcionamento psicossocial dos pacientes (Faulconbridge et al., 2013).

É importante ressaltar que o tratamento dos transtornos psiquiátricos pós-bariátrica deve ser personalizado e adaptado às necessidades individuais de cada paciente. A identificação precoce e o manejo adequado desses transtornos são essenciais para otimizar os resultados a longo prazo da cirurgia bariátrica e melhorar a qualidade de vida dos pacientes.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Ao longo das nossas discussões, exploramos diferentes aspectos relacionados à obesidade, cirurgia bariátrica e transtornos psiquiátricos associados a essas condições.

Observamos que a obesidade é uma epidemia global de saúde pública, cujas taxas de incidência e prevalência têm aumentado significativamente nas últimas décadas. Discutimos também a eficácia da cirurgia bariátrica como uma opção de tratamento para a obesidade grave, destacando seus benefícios na perda de peso e melhora das comorbidades associadas.

No entanto, reconhecemos que a cirurgia bariátrica não está isenta de complicações e riscos, incluindo a possibilidade de desenvolvimento de transtornos psiquiátricos, como depressão, ansiedade e distúrbios alimentares. Essas condições podem surgir como uma resposta disfuncional ao procedimento cirúrgico e exigem uma

abordagem multidisciplinar para avaliação e tratamento adequados.

Além disso, abordamos a importância do diagnóstico precoce e do tratamento individualizado para transtornos psiquiátricos, tanto no contexto pré como pós-bariátrico. Destacamos a necessidade de uma abordagem integrada, envolvendo profissionais de saúde mental, nutricionistas e outros especialistas, para fornecer suporte abrangente aos pacientes e promover uma recuperação bem-sucedida.

Nossas discussões enfatizam a complexidade das interações entre obesidade, cirurgia bariátrica e saúde mental, e ressaltam a importância de uma abordagem holística e colaborativa para o manejo dessas condições. Reconhecemos que cada indivíduo é único e que o tratamento eficaz requer uma compreensão profunda das necessidades e desafios específicos de cada paciente.

## REFERÊNCIAS

American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Arlington, VA: Author.

American Society for Metabolic and Bariatric Surgery. (2018). *Clinical Practice Guidelines for the Perioperative Nutritional, Metabolic, and Nonsurgical Support of the Bariatric Surgery Patient—2013 Update: Cosponsored by American Association of Clinical Endocrinologists, the Obesity Society, and American Society for Metabolic & Bariatric Surgery. Surgery for Obesity and Related Diseases, 14(2), 175–247.* <https://doi.org/10.1016/j.soard.2017.12.018>

Averbukh, Y., Heshka, S., El-Shoreya, H., & Flancbaum, L. (2018). Gelbaya Anxiety and depression among bariatric surgery patients: A prospective, follow-up study. *Psychosomatics, 59(3), 274–279.* <https://doi.org/10.1016/j.psych.2017.12.009>

Canetti, L., & Berry, E. M. (2016). Bariatric surgery: risk factors for addiction. *Obesity Surgery, 26(3), 687–691.* <https://doi.org/10.1007/s11695-015-1988-0>

Castellini, G., Godini, L., Amedei, S. G., Galavotti, V., Ianni, S., Alpigiano, G., patients undergoing bariatric surgery: similarities and differences between successful and unsuccessful patients. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity, 24(1), 63–71.* <https://doi.org/10.1007/s40519-017-0424-2>

Castro, M. L., Coelho, L. G. V., Seabra, G., Nascimento, L. S., & Ferreira, M. G. (2017). Anorexia nervosa after bariatric surgery: A case report. *Revista da Associação Médica*



Brasileira, 63(6), 561–564. <https://doi.org/10.1590/1806-9282.63.06.561>

Conceição, E., Bastos, A. P., Brandão, I., Vaz, A. R., Ramalho, S., Arrojado, F., & Machado, P. P. P. (2013). Psychological and Weight-Related Characteristics of Patients Seeking Bariatric Surgery: Association with Eating Disorders. *Obesity Surgery*, 23(11), 1886–1892. <https://doi.org/10.1007/s11695-013-1034-2>

De Panfilis, C., Cero, S., Torre, M., Salvatore, P., Dall’Aglia, E., Adorni, A., ... & Marchesi, C. (2017). Cognitive-behavioral therapy for binge eating disorder in patients with anorexia nervosa. *European Eating Disorders Review*, 25(3), 198–206. <https://doi.org/10.1002/erv.2513>

Didie, E. R., Kuniega-Pietrzak, T. H., Suris, A. M., Nance, A., & Fitzgibbon, M. (2006). Eating-related anxiety in individuals with eating disorders. *Eating Behaviors*, 7(4), 329–342.

Elder, K. A., & Wolfe, B. M. (2020). Bariatric surgery: A review of procedures and outcomes. *Gastroenterology*, 158(3), 774–789. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2019.11.300>

Faulconbridge, L. F., Wadden, T. A., Thomas, J. G., Jones-Corneille, L. R., Sarwer, D. B., Fabricatore, A. N., & Hayes, M. R. (2013). Changes in depression and quality of life in obese individuals with binge eating disorder: bariatric surgery versus lifestyle modification. *Surgery for Obesity and Related Diseases*, 9(5), 790–796. <https://doi.org/10.1016/j.soard.2013.03.012>

Franco, J. V. A., Ruiz, P. A., Palermo, M., & Gagner, M. (2020). A review of studies comparing three laparoscopic procedures in bariatric surgery: Sleeve gastrectomy, Roux-en-Y gastric bypass and adjustable gastric banding. *Obesity Surgery*, 30(9), 3570–3578. <https://doi.org/10.1007/s11695-020-04498-9>

Hudson, J. I., Lalonde, J. K., Coit, C. E., Tsuang, M. T., McElroy, S. L., Crow, S. J., & Rosenthal, N. R. (2012). Longitudinal study of the diagnosis of components of the metabolic syndrome in individuals with binge-eating disorder. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 95(5), 1331–1338.

Kalarchian, M. A., King, W. C., Devlin, M. J., Marcus, M. D., Garcia, L., Chen, J. Y., & Kalarchian, M. A., Marcus, M. D., Levine, M. D., Courcoulas, A. P., Pilkonis, P. A., Ringham, R. M., ... & Rofey, D. L. (2007). Psychiatric disorders among bariatric surgery candidates: Relationship to obesity and functional health status. *The American Journal of Psychiatry*, 164(2), 328–334.

Kanerva, N., Larsson, I., Peltonen, M., Lindroos, A. K., & Carlsson, L. M. (2017). Changes in depression and anxiety symptoms after metabolic surgery: a comparison of gastric



bypass and sleeve gastrectomy. *Surgery for Obesity and Related Diseases*, 13(2), 188–197. <https://doi.org/10.1016/j.soard.2016.08.032>

Marek, R. J., Ben-Porath, Y. S., Federici, A., Wisniewski, L., & Ashton, K. (2016). Changes in depression and quality of life in obese individuals with binge eating disorder: Bariatric surgery vs. lifestyle modification. *Obesity Surgery*, 26(4), 709–716.

Mechanick, J. I., Youdim, A., Jones, D. B., Garvey, W. T., Hurley, D. L., McMahon, M. M., Brethauer, S. (2013). Clinical Practice Guidelines for the Perioperative Nutritional, Metabolic, and Nonsurgical Support of the Bariatric Surgery Patient—2013 Update: Cosponsored by American Association of Clinical Endocrinologists, The Obesity Society, and American Society for Metabolic & Bariatric Surgery. *Obesity*, 21(S1), S1–S27. <https://doi.org/10.1002/oby.20461>

Mitchell, J. E., King, W. C., Chen, J. Y., Devlin, M. J., Flum, D., Garcia, L., & Yanovski, S. Z. (2014). Course of depressive symptoms and treatment in the longitudinal assessment of bariatric surgery (LABS-2) study. *Obesity Surgery*, 24(2), 224–231.

Mitchell, J. E., King, W. C., Courcoulas, A., Dakin, G., Elder, K., Engel, S., & Yanovski, S. Z. (2015). Eating behavior and eating disorders in adults before bariatric surgery.

Mitchell, J. E., King, W. C., Courcoulas, A., Dakin, G., Elder, K., Engel, S., & Yanovski, S. Z. (2015). Eating behavior and eating disorders in adults before bariatric surgery. *International Journal of Eating Disorders*, 48(2), 215–222. <https://doi.org/10.1002/eat.22342>

Nelson, D. W., Blair, K. S., & Martin, M. J. (2016). Bariatric surgery and bariatric outcomes: An evidence-based analysis. *Journal of Obesity*, 2016, 1–26. <https://doi.org/10.1155/2016/8472785>

Ng, M., Fleming, T., Robinson, M., Thomson, B., Graetz, N., Margono, C., & Abera, S. F. (2014). Global, regional, and national prevalence of overweight and obesity in children and adults during 1980–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *The Lancet*, 384(9945), 766–781. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)60460-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)60460-8)

Puzziferri, N., Roshek III, T. B., Mayo, H. G., Gallagher, R., Belle, S. H., & Livingston, E. H. (2014). Long-term follow-up after bariatric surgery: a systematic review. *Jama*, 312(9), 934–942.

Sarwer, D. B., Moore, R. H., Spitzer, J. C., Wadden, T. A., Raper, S. E., Williams, N. N., & Courcoulas, A. P. (2016). A pilot study investigating the efficacy of postoperative dietary counseling to improve outcomes after bariatric surgery. *Surgery for Obesity and Related*



Diseases, 12(8), 1678–1685. <https://doi.org/10.1016/j.soard.2016.07.002>

Conceição, E. M., Mitchell, J. E., Vaz, A. R., Pinto-Bastos, A., Arrojado, F., & Machado, P. P. P. (2014). The presence of maladaptive eating behaviors after bariatric surgery in a cross sectional study: Importance of picking or nibbling on weight regain. *Eating Behaviors*, 15(4), 558–562.

Sarwer, D. B., Moore, R. H., Spitzer, J. C., Wadden, T. A., Raper, S. E., Williams, N. N., & Courcoulas, A. P. (2017). A pilot study investigating the efficacy of postoperative dietary counseling to improve outcomes after bariatric surgery. *Surgery for Obesity and Related Diseases*, 13(1), 23–30.

Strain, G. W., Kolotkin, R. L., Dakin, G. F., Gagner, M., Inabnet, W. B., Christos, P., & Mitchell, J. E. (2019). The Effects of Bariatric Surgery on Psychiatric Disorders: A Prospective Study. *Psychosomatic Medicine*, 81(1), 70–76. <https://doi.org/10.1097/PSY.0000000000000671>

World Health Organization. (2020). Obesity and overweight. Retrieved from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>