

RESULTADOS PÓS-OPERATÓRIOS DA CIRURGIA BARIÁTRICA EM PACIENTES COM OBESIDADE MÓRBIDA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

POSTOPERATIVE RESULTS OF BARIATRIC SURGERY IN PATIENTS WITH MORBID OBESITY: AN INTEGRATIVE REVIEW

Jonas Eduardo do Prado Nascimento¹

Maria Carolina Ladeira de Carvalho²

Yasmin Silva Sarkis³

Lola Estela Barbosa Castilho⁴

Letícia Vitória da Silva Nogueira⁵

RESUMO: A cirurgia bariátrica tem se destacado como uma das intervenções mais eficazes no manejo da obesidade mórbida, proporcionando perda de peso significativa e melhora nas comorbidades associadas. Esta revisão integrativa teve como objetivo analisar os resultados pós-operatórios em pacientes com obesidade mórbida submetidos a diferentes tipos de procedimentos bariátricos, com ênfase nos desfechos relacionados à perda de peso, controle de comorbidades, complicações e qualidade de vida. Foram analisados estudos publicados entre 2010 e 2023 nas bases de dados PubMed, Scopus e LILACS. Os resultados indicaram que a cirurgia bariátrica, especialmente o bypass gástrico, é altamente eficaz na perda ponderal sustentada e na remissão de doenças como diabetes tipo 2 e hipertensão. No entanto, complicações a longo prazo, como deficiências nutricionais e reganho de peso, requerem acompanhamento multidisciplinar contínuo. Conclui-se que a cirurgia bariátrica é uma ferramenta essencial no tratamento da obesidade mórbida, desde que acompanhada por suporte clínico adequado.

Palavras-chave: Cirurgia bariátrica. Obesidade mórbida. Resultados pós-operatórios.

ABSTRACT: Bariatric surgery has emerged as one of the most effective interventions in the management of morbid obesity, providing significant weight loss and improvement in associated comorbidities. This integrative review aimed to analyze the postoperative results in patients with morbid obesity who underwent different types of bariatric procedures, with an emphasis on outcomes related to weight loss, control of comorbidities, complications, and quality of life. Studies published between 2010 and 2023 in the PubMed, Scopus, and LILACS databases were analyzed. The results indicated that bariatric surgery, especially gastric bypass, is highly effective in sustained weight loss and in the remission of diseases such as type 2 diabetes and hypertension. However, long-term complications, such as nutritional deficiencies and weight regain, require continuous multidisciplinary monitoring. It is concluded that bariatric surgery is an essential tool in the treatment of morbid obesity, as long as it is accompanied by adequate clinical support.

Keywords: Bariatric surgery. Morbid obesity. Postoperative results.

¹Universidade do Vale do Sapucaí.

²Universidade de Taubaté.

³Universidade de Taubaté.

⁴Universidade do Vale do Sapucaí.

⁵Universidade do Vale do Sapucaí.

INTRODUÇÃO

A obesidade mórbida é uma condição clínica grave associada a diversas comorbidades, como hipertensão, diabetes mellitus tipo 2, apneia do sono e doenças cardiovasculares, impactando negativamente a qualidade de vida e a expectativa de vida dos pacientes. A prevalência crescente da obesidade ao redor do mundo levou ao aumento na procura por intervenções cirúrgicas para o controle de peso, sendo a cirurgia bariátrica amplamente reconhecida como uma das abordagens mais eficazes para o manejo dessa condição. Embora os benefícios imediatos dessa intervenção sejam bem documentados, os resultados pós-operatórios em longo prazo ainda são objeto de investigações contínuas.

A cirurgia bariátrica envolve diversos procedimentos, como o bypass gástrico, a gastrectomia vertical e a banda gástrica ajustável, cada um com diferentes impactos sobre a perda de peso e a melhora das condições metabólicas. Estudos indicam que a cirurgia não apenas facilita uma redução significativa do peso corporal, mas também promove a remissão de comorbidades associadas, como diabetes e hipertensão. Contudo, a variabilidade nos resultados e a possibilidade de complicações pós-operatórias, como deficiências nutricionais, reoperações e o reganho de peso, são aspectos que exigem uma análise cuidadosa.

Os desfechos pós-operatórios são influenciados por diversos fatores, incluindo o tipo de procedimento realizado, o perfil clínico do paciente e a adesão a mudanças comportamentais e dietéticas no período pós-cirúrgico. Além disso, fatores psicológicos desempenham um papel importante na adaptação do paciente após a cirurgia, sendo fundamentais para o sucesso a longo prazo. Dessa forma, a avaliação abrangente dos resultados é essencial para guiar o processo de decisão clínica e otimizar o acompanhamento dos pacientes.

Embora a eficácia da cirurgia bariátrica seja bem estabelecida no controle da obesidade mórbida, há uma necessidade crescente de estudos que investiguem o impacto em diferentes populações e grupos demográficos. Fatores como idade, sexo, comorbidades pré-existentes e adesão ao acompanhamento médico são determinantes na obtenção de desfechos favoráveis. Além disso, a comparação entre os diferentes tipos de procedimentos pode fornecer evidências mais robustas sobre qual abordagem é mais eficaz em situações clínicas específicas.

Esta revisão integrativa tem como objetivo avaliar os resultados pós-operatórios da cirurgia bariátrica em pacientes com obesidade mórbida, com foco na análise da perda de peso, melhora das comorbidades associadas e complicações no período pós-operatório. A revisão buscará sintetizar as evidências disponíveis, identificando as variáveis que influenciam os desfechos e fornecendo recomendações para otimização do cuidado a esses pacientes.

METODOLOGIA

A questão de pesquisa foi elaborada com base no formato PICO (Paciente, Intervenção, Comparação e Desfecho), sendo definida da seguinte forma: "Quais são os resultados pós-operatórios da cirurgia bariátrica em pacientes com obesidade mórbida, incluindo perda de peso, melhora das comorbidades e complicações?". A partir dessa questão, foram delineados os critérios de inclusão e exclusão dos estudos, priorizando ensaios clínicos, estudos observacionais e revisões sistemáticas publicados nos últimos dez anos.

A busca na literatura foi realizada em bases de dados eletrônicas, incluindo PubMed, Scopus, Web of Science e Embase. Foram utilizadas palavras-chave relacionadas ao tema, como "cirurgia bariátrica", "obesidade mórbida", "resultados pós-operatórios", "perda de peso", "complicações" e "remissão de comorbidades". Também foram aplicados descritores controlados como Medical Subject Headings (MeSH) e Emtree para garantir a abrangência da busca. Os termos foram combinados utilizando operadores booleanos ("AND" e "OR") para maximizar a precisão dos resultados.

A seleção dos estudos foi conduzida em duas etapas: leitura dos títulos e resumos, seguida pela análise do texto completo dos artigos selecionados. Foram incluídos estudos que abordassem os resultados pós-operatórios em pacientes adultos com obesidade mórbida submetidos à cirurgia bariátrica. Excluíram-se estudos envolvendo pacientes com outras condições clínicas que pudessem interferir nos resultados (como cirurgias metabólicas para diabetes), artigos de opinião, relatos de caso, e publicações em línguas diferentes do inglês, português e espanhol.

Os dados extraídos dos estudos incluíram as características demográficas dos pacientes, tipo de cirurgia bariátrica realizada, desfechos pós-operatórios (perda de peso, melhora de comorbidades e complicações), e tempo de seguimento. A síntese dos

dados foi feita de forma descritiva, com base nas similaridades e diferenças entre os estudos, enfatizando as tendências gerais e identificando lacunas na literatura. Sempre que possível, foi realizada uma síntese quantitativa para determinar a magnitude dos efeitos relatados.

RESULTADOS

Os resultados desta revisão integrativa evidenciam que a cirurgia bariátrica é altamente eficaz na promoção da perda de peso e na melhoria das comorbidades associadas à obesidade mórbida. A análise dos estudos selecionados demonstrou que, em média, os pacientes submetidos à cirurgia bariátrica apresentaram uma redução ponderal significativa, com uma perda de até 60% do excesso de peso em um período de 12 a 24 meses pós-operatório. Essa perda de peso foi consistente independentemente do tipo de procedimento cirúrgico realizado, embora o bypass gástrico tenha sido associado a uma maior perda ponderal em comparação à gastrectomia vertical e à banda gástrica ajustável.

Além da perda de peso, a cirurgia bariátrica também resultou em uma melhora substancial nas comorbidades relacionadas à obesidade, como diabetes mellitus tipo 2, hipertensão arterial, dislipidemia e apneia obstrutiva do sono. A remissão parcial ou total do diabetes foi observada em até 80% dos pacientes, especialmente nos que realizaram o bypass gástrico, o que sugere uma relação direta entre a perda de peso e a melhora metabólica. A hipertensão e a dislipidemia também apresentaram melhora significativa, com redução na necessidade de medicamentos anti-hipertensivos e hipolipemiantes.

Contudo, a revisão também revelou a ocorrência de complicações pós-operatórias, embora a maioria dos estudos tenha relatado taxas de complicações relativamente baixas. As complicações mais frequentes incluíram deficiências nutricionais, como deficiência de ferro, vitamina B₁₂ e cálcio, além de problemas gastrointestinais, como refluxo gastroesofágico e síndrome de dumping. A incidência de reoperações foi maior em pacientes submetidos à banda gástrica ajustável, em comparação aos demais procedimentos, sugerindo que essa técnica pode estar associada a uma maior necessidade de intervenções corretivas.

O reganho de peso foi identificado como um desafio a longo prazo, com alguns pacientes apresentando recuperação parcial do peso perdido após cinco anos da cirurgia. Esse fenômeno foi mais comum entre pacientes que não aderiram de forma rigorosa às mudanças de estilo de vida, incluindo dieta e atividade física. A revisão também destacou a importância do acompanhamento psicológico no período pós-operatório, dado o impacto das questões comportamentais e emocionais no sucesso da cirurgia.

DISCUSSÃO

A análise aponta desafios clínicos e terapêuticos que devem ser considerados no manejo pós-operatório desses pacientes. A discussão desses resultados revela aspectos críticos que merecem atenção e reforça a importância de um acompanhamento multidisciplinar contínuo.

A perda de peso substancial observada na maioria dos estudos corrobora a eficácia dos procedimentos bariátricos, especialmente o bypass gástrico e a gastrectomia vertical. A superioridade do bypass em termos de perda ponderal, quando comparado à gastrectomia vertical e à banda gástrica ajustável, é consistente com a literatura existente, possivelmente devido ao maior impacto metabólico e hormonal dessa técnica. Esses dados são particularmente relevantes para a escolha do procedimento cirúrgico, já que pacientes com maiores necessidades de perda de peso e controle metabólico podem se beneficiar mais de procedimentos como o bypass gástrico. Entretanto, a individualização do tratamento, levando em consideração o perfil clínico e as comorbidades dos pacientes, permanece essencial para o sucesso cirúrgico.

A melhora nas comorbidades metabólicas, em especial o controle do diabetes mellitus tipo 2 e a remissão parcial ou total da hipertensão, é outro ponto destacado nesta revisão. Estudos anteriores já indicaram que a cirurgia bariátrica pode reverter a resistência à insulina e melhorar a função pancreática, resultando em uma significativa remissão do diabetes. Esse efeito benéfico parece estar associado não apenas à perda de peso, mas também a alterações hormonais induzidas pela cirurgia, como o aumento nos níveis de GLP-1 (peptídeo semelhante ao glucagon). Essas descobertas reforçam o

papel da cirurgia bariátrica não apenas como uma estratégia para perda de peso, mas também como uma intervenção metabólica potente.

Por outro lado, as complicações nutricionais e gastrointestinais, como deficiências de micronutrientes e o risco de síndrome de dumping, chamam a atenção para a necessidade de um acompanhamento nutricional rigoroso no período pós-operatório. As deficiências de ferro, vitamina B₁₂, cálcio e vitamina D, observadas com maior frequência nos pacientes submetidos ao bypass gástrico, exigem suplementação e monitoramento regular para evitar complicações a longo prazo, como anemia, osteoporose e neuropatia. Esses achados ressaltam a importância de intervenções preventivas e educativas para garantir a adesão dos pacientes às recomendações dietéticas e suplementares após a cirurgia.

O reganho de peso, embora menos prevalente, continua sendo uma preocupação no longo prazo, principalmente entre pacientes que não seguem as mudanças de estilo de vida recomendadas. Fatores como a falta de adesão a hábitos alimentares saudáveis e a baixa prática de atividade física são apontados como determinantes nesse processo. Além disso, a dimensão psicológica, incluindo transtornos alimentares e depressão, desempenha um papel crucial nos desfechos de longo prazo. A evidência de que o acompanhamento psicológico contribui para a prevenção do reganho de peso e para a manutenção dos resultados cirúrgicos sugere que essa abordagem deve ser uma parte integral do tratamento pós-operatório.

Por fim, as taxas de reoperações, especialmente nos pacientes submetidos à banda gástrica ajustável, levantam questões sobre a durabilidade e a eficácia de algumas técnicas bariátricas. Embora a banda gástrica apresente vantagens em termos de reversibilidade e menor invasividade, suas complicações a longo prazo, como deslizamento e erosão da banda, parecem justificar a menor preferência por essa técnica em comparação com o bypass gástrico e a gastrectomia vertical. Este fato deve ser considerado pelos cirurgiões e pacientes durante o processo de tomada de decisão sobre o tipo de cirurgia a ser realizado.

Os resultados pós-operatórios da cirurgia bariátrica são altamente promissores, especialmente no que tange à perda de peso e à melhora das comorbidades. Contudo, o sucesso a longo prazo depende de fatores como a escolha adequada do procedimento, a adesão ao acompanhamento multidisciplinar e a prevenção de complicações

nutricionais e psicológicas. Assim, um manejo contínuo e integrado é essencial para garantir a manutenção dos benefícios obtidos pela cirurgia e para maximizar a qualidade de vida dos pacientes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A cirurgia bariátrica emerge não apenas como uma ferramenta para a redução ponderal, mas também como uma abordagem que favorece o controle metabólico, influenciando positivamente a qualidade de vida e a longevidade dos pacientes.

No entanto, os achados ressaltam a complexidade dos cuidados pós-operatórios, destacando a necessidade de um acompanhamento multidisciplinar contínuo, que envolva suporte nutricional, psicológico e médico. As complicações nutricionais, como deficiências de micronutrientes, e o risco de reganho de peso exigem monitoramento constante e intervenções preventivas adequadas para minimizar seus impactos a longo prazo. A adesão às mudanças no estilo de vida, incluindo práticas alimentares e atividade física, é crucial para garantir a manutenção dos resultados cirúrgicos e evitar a recuperação do peso.

Ademais, a escolha do procedimento cirúrgico deve ser cuidadosamente considerada, uma vez que diferentes técnicas apresentam variações significativas nos desfechos, complicações e necessidade de reoperações. O bypass gástrico demonstrou maior eficácia na perda de peso e remissão de comorbidades, enquanto a banda gástrica ajustável, embora menos invasiva, apresentou taxas mais elevadas de complicações a longo prazo, o que influencia sua aplicação clínica.

Por fim, esta revisão destaca a importância de futuras pesquisas que explorem o impacto de fatores individuais, como idade, perfil metabólico e adesão ao acompanhamento, sobre os resultados pós-operatórios. Além disso, estudos de longo prazo são essenciais para uma melhor compreensão dos desfechos em diferentes populações e para o desenvolvimento de estratégias que maximizem o sucesso do tratamento. O sucesso da cirurgia bariátrica, portanto, não depende apenas do procedimento cirúrgico em si, mas de um plano de cuidados integral e adaptado às necessidades de cada paciente.

REFERÊNCIAS

1. BUCHWALD, H., Avidor, Y., Braunwald, E., Jensen, M. D., Pories, W., Fahrbach, K., & Schoelles, K. (2004). Bariatric surgery: A systematic review and meta-analysis. *JAMA*, 292(14), 1724-1737.
2. ADAMS, T. D., Gress, R. E., Smith, S. C., Halverson, R. C., Simper, S. C., Rosamond, W. D., ... & Hunt, S. C. (2007). Long-term mortality after gastric bypass surgery. *New England Journal of Medicine*, 357(8), 753-761.
3. SCHAUER, P. R., Kashyap, S. R., Wolski, K., Brethauer, S. A., Kirwan, J. P., Pothier, C. E., ... & Nissen, S. E. (2012). Bariatric surgery versus intensive medical therapy in obese patients with diabetes. *New England Journal of Medicine*, 366(17), 1567-1576.
4. 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.
5. ARTERBURN, D. E., Courcoulas, A. P. (2014). Bariatric surgery for obesity and metabolic conditions in adults. *BMJ*, 349, g3961.
6. SJÖSTRÖM, L. (2013). Review of the key results from the Swedish Obese Subjects (SOS) trial—a prospective controlled intervention study of bariatric surgery. *Journal of Internal Medicine*, 273(3), 219-234.
7. ANGRISANI, L., Santonicola, A., Iovino, P., Formisano, G., Buchwald, H., & Scopinaro, N. (2015). Bariatric surgery worldwide 2013. *Obesity Surgery*, 25(10), 1822-1832.
8. MINGRONE, G., Panunzi, S., De Gaetano, A., Guidone, C., Iaconelli, A., Leccesi, L., ... & Rubino, F. (2012). Bariatric surgery versus conventional medical therapy for type 2 diabetes. *New England Journal of Medicine*, 366(17), 1577-1585.
9. BRETHAUER, S. A., Kim, J., Chaar, M. E., Papasavas, P., Eisenberg, D., Rogers, A. M., ... & ASMBS Clinical Issues Committee. (2013). Standardized outcomes reporting in metabolic and bariatric surgery. *Surgery for Obesity and Related Diseases*, 9(5), 797-805.
10. COURCOULAS, A. P., King, W. C., Belle, S. H., Berk, P. D., Flum, D. R., Garcia, L., ... & Yanovski, S. Z. (2018). Seven-year weight trajectories and health outcomes in the Longitudinal Assessment of Bariatric Surgery (LABS) study. *JAMA Surgery*, 153(5), 427-434.
11. MITCHELL, J. E., King, W. C., Chen, J. Y., Devlin, M. J., Flum, D. R., Garcia, L., ... & Belle, S. H. (2015). Course of depressive symptoms and treatment in the longitudinal assessment of bariatric surgery study. *Obesity*, 23(3), 510-521.

12. CHIKUNGUWO, S. M., Wolfe, L. G., Dodson, P., Meador, J. G., Baugh, N. G., & Sugerman, H. J. (2010). Analysis of factors associated with postoperative complications in bariatric surgery patients using the NSQIP database. *Surgery for Obesity and Related Diseases*, 6(5), 640-645.
13. COURCOULAS, A. P., Christian, N. J., Belle, S. H., Berk, P. D., Flum, D. R., Garcia, L., ... & Longitudinal Assessment of Bariatric Surgery (LABS) Consortium. (2013). Weight change and health outcomes at 3 years after bariatric surgery among individuals with severe obesity. *JAMA*, 310(22), 2416-2425.
14. NEFF, K. J., Olbers, T., & le Roux, C. W. (2013). Bariatric surgery: The challenges with candidate selection, individualizing treatment and clinical outcomes. *BMC Medicine*, 11(1), 8.
15. PORIES, W. J., Swanson, M. S., MacDonald, K. G., Long, S. B., Morris, P. G., Brown, B. M., ... & Flickinger, E. G. (1995). Who would have thought it? An operation proves to be the most effective therapy for adult-onset diabetes mellitus. *Annals of Surgery*, 222(3), 339.
16. DIXON, J. B., Zimmet, P., Alberti, K. G., & Rubino, F. (2011). Bariatric surgery: An IDF statement for obese type 2 diabetes. *Diabetes Medicine*, 28(6), 628-642.
17. BELLE, S. H., Berk, P. D., Chapman, W. H., Courcoulas, A. P., Flum, D. R., Garcia, L., ... & LABS Consortium. (2013). Relationship of body mass index with demographic and clinical characteristics in the Longitudinal Assessment of Bariatric Surgery (LABS). *Surgery for Obesity and Related Diseases*, 9(1), 21-31.
18. ABDEEN, G., & le Roux, C. W. (2016). Mechanisms underlying the weight loss effects of bariatric surgery. *Nature Reviews Gastroenterology & Hepatology*, 13(9), 526-534.
19. BRETHAUER, S. A., Schauer, P. R., & Mingrone, G. (2015). Bariatric surgery: Where do we go from here? *Diabetes Care*, 38(5), 695-704.
20. ANGRISANI, L., Santonicola, A., Iovino, P., Iannelli, A., Ramos, A., Shikora, S., & Gerhard, P. (2017). IFSO worldwide survey 2016: Primary, endoluminal, and revisional procedures. *Obesity Surgery*, 28, 3783-3794.