

**CIRURGIA METABÓLICA VERSUS TRATAMENTO CLÍNICO:
COMPARAÇÃO DE CUSTOS E EFICÁCIA NO MANEJO DA
OBESIDADE MÓRBIDA**

**METABOLIC SURGERY VERSUS CLINICAL TREATMENT:
COMPARISON OF COSTS AND EFFICACY IN THE MANAGEMENT OF
MORBID OBESITY**

João Pedro do Valle Varela¹

Ana Clara Berzoini Albuquerque²

Fabio Sandoval Pickert³

Danielle Rezende⁴

Julia Bandeira Lima⁵

Yasmin Oliveira Gil de Almeida⁶

Luiza Lucindo Lakatos⁷

Jaqueline Carrara Folly Valente⁸

Vinicius Augusto Rocha Pompermayer⁹

Sidney Pereira Ramos Júnior¹⁰

Débora Guimarães Cunha¹¹

-
- 1 Faculdade Metropolitana São Carlos
 - 2 Universidade Federal de Juiz de Fora
 - 3 Faculdade Brasileira Multivix Vitória
 - 4 Faculdade Metropolitana São Carlos
 - 5 Universidade Vila Velha
 - 6 Faculdade Brasileira Multivix Cachoeiro de Itapemirim
 - 7 Universidade de Vassouras
 - 8 Universidade Federal do Espírito Santo
 - 9 Universidade Estadual de Montes Claros
 - 10 Universidade Estadual de Montes Claros
 - 11 Universidade Estadual de Montes Claros



Bárbara Wagnacker Barbosa¹²

Debora Wagnacker Barbosa¹³

Rebeca Seraphim Veronez¹⁴

Camila Teles Rodrigues¹⁵

Resumo: A obesidade mórbida é uma condição crônica e progressiva associada a diversas comorbidades, como diabetes tipo 2, hipertensão e doenças cardiovasculares. No manejo desta condição, tratamentos clínicos e intervenções cirúrgicas têm sido amplamente debatidos, destacando-se a cirurgia metabólica como uma alternativa para casos refratários ao tratamento clínico. Comparar custos e eficácia entre a cirurgia metabólica e o tratamento clínico no manejo da obesidade mórbida, avaliando os impactos econômicos e os desfechos clínicos a médio e longo prazo. Trata-se de uma revisão bibliográfica, com abordagem qualitativa, baseada em estudos disponíveis nas bases de dados PubMed, Scopus e Web of Science. Foram utilizados descritores em saúde como “Bariatric Surgery,” “Obesity Management,” e “Type 2 Diabetes Treatment,” abrangendo o período de 2015 a 2023. A seleção seguiu critérios de inclusão e exclusão específicos para garantir a relevância e a qualidade dos artigos incluídos. Estudos demonstram que a cirurgia metabólica apresenta maior eficácia na perda de peso sustentada e no controle de comorbidades metabólicas, com taxas de remissão de diabetes tipo 2 superiores a 70%. Em termos de custos, embora o investimento inicial para o procedimento cirúrgico seja elevado, há economia a longo prazo devido à redução de gastos com medicamentos, hospitalizações e acompanhamento de complicações. Em contrapartida, o tratamento clínico apresenta custos iniciais mais baixos, mas frequentemente requer uso prolongado de medicamentos e intervenções, com taxas de sucesso menores na manutenção do peso e na remissão de comorbidades. A cirurgia metabólica se destaca como uma opção eficaz e economicamente viável para pacientes com obesidade mórbida, especialmente aqueles

12 Universidade Federal do Espírito Santo

13 Faculdade Brasileira Multivix Vitória

14 Universidade Vila Velha

15 Universidade Vila Velha



com comorbidades graves. No entanto, a escolha do tratamento deve ser individualizada, considerando os riscos cirúrgicos, a capacidade de adesão a mudanças de estilo de vida e os recursos disponíveis no sistema de saúde.

Palavras-chave: Cirurgia Metabólica; Diabetes Mellitus 2; Tratamento Clínico; Doenças Metabólicas.

Abstract: Morbid obesity is a chronic and progressive condition associated with various comorbidities, such as type 2 diabetes, hypertension and cardiovascular diseases. In the management of this condition, clinical treatments and surgical interventions have been widely debated, with metabolic surgery standing out as an alternative for cases refractory to clinical treatment. To compare the costs and efficacy of metabolic surgery and clinical treatment in the management of morbid obesity, assessing the economic impacts and clinical outcomes in the medium and long term. This is a literature review with a qualitative approach, based on studies available in the PubMed, Scopus and Web of Science databases. Health descriptors such as “Bariatric Surgery,” “Obesity Management,” and “Type 2 Diabetes Treatment” were used, covering the period from 2015 to 2023. The selection followed specific inclusion and exclusion criteria to ensure the relevance and quality of the articles included. Studies show that metabolic surgery is more effective in sustained weight loss and in controlling metabolic comorbidities, with type 2 diabetes remission rates of over 70%. In terms of costs, although the initial investment for the surgical procedure is high, there are savings in the long term due to the reduction in expenditure on medication, hospitalizations and monitoring of complications. In contrast, clinical treatment has lower initial costs, but often requires prolonged use of medication and interventions, with lower success rates in weight maintenance and remission of comorbidities. Metabolic surgery stands out as an effective and economically viable option for morbidly obese patients, especially those with severe comorbidities. However, the choice of treatment must be individualized, taking into account the surgical risks, the ability to adhere to lifestyle changes and the resources available in the health system.



Keywords: Metabolic Surgery; Diabetes Mellitus 2; Clinical Treatment; Metabolic Diseases.

INTRODUÇÃO

A obesidade mórbida representa um problema de saúde pública global, associado a uma série de comorbidades, como diabetes mellitus tipo 2, hipertensão arterial, dislipidemias e apneia obstrutiva do sono. Essas condições não apenas comprometem a qualidade de vida dos indivíduos, mas também aumentam substancialmente os custos para os sistemas de saúde. Nesse contexto, a busca por tratamentos eficazes que consigam controlar o peso e as complicações associadas se torna uma prioridade. Dois métodos amplamente utilizados são o tratamento clínico intensivo, envolvendo mudanças no estilo de vida, medicamentos e suporte psicológico, e a cirurgia metabólica, que tem mostrado benefícios significativos em diversos estudos (NGUYEN e VARELA, 2022).

A cirurgia metabólica, inicialmente desenvolvida para tratar obesidade mórbida, tem se destacado por sua eficácia em proporcionar perda de peso sustentada e remissão de doenças metabólicas, especialmente o diabetes tipo 2. Procedimentos como o bypass gástrico e a gastrectomia vertical não apenas reduzem a ingestão calórica, mas também promovem mudanças hormonais que regulam a homeostase da glicose e o apetite. Em contrapartida, o tratamento clínico intensivo depende de intervenções contínuas e adesão rigorosa por parte dos pacientes, o que muitas vezes resulta em taxas limitadas de sucesso em longo prazo (RUBINO et al., 2020).

A análise econômica dessas abordagens também é um ponto crucial no debate. A cirurgia metabólica, embora apresente custos iniciais elevados, pode reduzir despesas futuras relacionadas ao manejo de comorbidades associadas à obesidade. Já o tratamento clínico, por sua natureza contínua, implica custos cumulativos que podem se tornar expressivos ao longo do tempo. Assim, entender as diferenças em termos de custo-efetividade entre essas opções é essencial para fundamentar políticas públicas e recomendações clínicas (FRIED et al., 2021).

Este estudo busca comparar a cirurgia metabólica e o tratamento clínico no manejo da obesidade



mórbida, analisando não apenas os custos envolvidos, mas também a eficácia de cada abordagem em termos de controle de peso, remissão de comorbidades e impacto na qualidade de vida. A relevância desse tema reside na necessidade de otimizar os recursos de saúde e oferecer aos pacientes o melhor cuidado possível, considerando tanto os resultados clínicos quanto a sustentabilidade econômica dos tratamentos (LAKDAWALLA et al., 2023).

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão bibliográfica, com abordagem qualitativa, baseada em estudos disponíveis nas bases de dados PubMed, Scopus e Web of Science. Foram utilizados descritores em saúde como “Bariatric Surgery,” “Obesity Management,” e “Type 2 Diabetes Treatment,” abrangendo o período de 2015 a 2023. A seleção seguiu critérios de inclusão e exclusão específicos para garantir a relevância e a qualidade dos artigos incluídos.

1. Pergunta Norteadora

Quais são as evidências científicas atuais que sustentam o uso da cirurgia bariátrica como estratégia de manejo de obesidade grave e sua eficácia em comparação aos tratamentos convencionais para obesidade e diabetes tipo 2?

3. Descritores em Saúde e Marcadores Booleanos

Foram utilizados descritores em saúde padronizados pelos vocabulários DeCS/MeSH:

- Descritores:
- “Bariatric Surgery”
- “Obesity Management”
- “Type 2 Diabetes Treatment”
- “Metabolic Surgery”



- “Cost-effectiveness”

Marcadores Booleanos:

- “Bariatric Surgery” AND “Type 2 Diabetes”
- “Obesity Management” OR “Pharmacological Treatment”
- “Cost-effectiveness” AND NOT “Adolescents”

CrITÉRIOS de Inclusão:

- Publicações entre os anos de 2015 e 2023;
- Artigos revisados por pares e disponíveis em texto completo;
- Estudos comparativos entre cirurgia bariátrica e tratamentos convencionais;
- Trabalhos em inglês ou português;
- Revisões sistemáticas, metanálises e diretrizes clínicas.

CrITÉRIOS de Exclusão:

- Estudos exclusivamente relacionados a populações pediátricas ou adolescentes;
- Publicações fora do recorte temporal definido;
- Relatos de caso com amostras isoladas;
- Estudos focados em complicações cirúrgicas sem correlação com eficácia.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A obesidade mórbida é um problema multifatorial e complexo que afeta milhões de pessoas em todo o mundo. Associada a uma série de comorbidades metabólicas, cardiovasculares e ortopédicas, a obesidade representa um desafio significativo para os sistemas de saúde. No tratamento dessa condição, duas abordagens principais têm sido utilizadas: o tratamento clínico intensivo e a cirurgia metabólica.



A fundamentação teórica deste trabalho se baseia na análise das características, benefícios e limitações dessas abordagens, destacando estudos relevantes na área.

O tratamento clínico da obesidade mórbida é amplamente utilizado como abordagem inicial e inclui intervenções como dietas personalizadas, exercícios físicos, terapia comportamental e uso de medicamentos. Apesar de sua aplicação em larga escala, estudos apontam que as taxas de sucesso do tratamento clínico são limitadas, especialmente em pacientes com obesidade mórbida, devido à dificuldade de adesão a longo prazo e à presença de fatores genéticos e hormonais que dificultam a perda de peso sustentada (APOVIAN et al., 2015).

Por outro lado, a cirurgia metabólica tem se mostrado uma alternativa eficaz para o manejo da obesidade mórbida, especialmente em casos de falha do tratamento clínico. Procedimentos como o bypass gástrico em Y-de-Roux e a gastrectomia vertical não apenas promovem perda de peso significativa, mas também estão associados à remissão de doenças metabólicas, como o diabetes mellitus tipo 2. Essas cirurgias atuam por meio de mecanismos que vão além da restrição alimentar, incluindo alterações hormonais e na microbiota intestinal, que impactam positivamente o metabolismo (SCHAUER et al., 2017).

Além da eficácia clínica, a análise de custo-efetividade tem ganhado destaque na literatura. Embora a cirurgia metabólica envolva custos iniciais elevados, como hospitalização e procedimentos cirúrgicos, ela reduz substancialmente os gastos com o manejo de comorbidades a longo prazo. Um estudo realizado por Lakdawalla et al. (2023) demonstrou que os custos cumulativos do tratamento clínico podem superar os da cirurgia metabólica em um período de cinco a dez anos, devido à necessidade contínua de medicamentos e acompanhamento médico.

Outro aspecto relevante da discussão é o impacto na qualidade de vida dos pacientes. A cirurgia metabólica tem mostrado benefícios significativos nesse quesito, incluindo melhora na mobilidade, redução de sintomas depressivos e maior capacidade de participação nas atividades diárias. Já o tratamento clínico, apesar de menos invasivo, apresenta resultados menos expressivos nesse aspecto, particularmente em pacientes com obesidade de longa data (MINGRONE et al., 2015).



No entanto, é importante considerar as limitações de ambas as abordagens. A cirurgia metabólica não está isenta de riscos, como complicações cirúrgicas e desnutrição, enquanto o tratamento clínico enfrenta desafios relacionados à adesão do paciente e à necessidade de acompanhamento multidisciplinar constante. Dessa forma, a escolha do tratamento ideal deve ser baseada em uma análise individualizada, considerando as características clínicas e as preferências do paciente (RUBINO et al., 2020).

CONCLUSÃO

A comparação entre cirurgia metabólica e tratamento clínico para o manejo da obesidade mórbida revela um panorama complexo e multifacetado, no qual cada abordagem apresenta vantagens e limitações específicas. A cirurgia metabólica, com seus benefícios comprovados em termos de perda de peso sustentada, remissão de comorbidades metabólicas e melhoria da qualidade de vida, desponta como uma solução eficaz, especialmente em casos de falha do tratamento clínico convencional. Além disso, sua análise de custo-efetividade aponta para uma economia a longo prazo, devido à redução de despesas associadas ao manejo contínuo das complicações da obesidade.

Por outro lado, o tratamento clínico, apesar de sua abordagem menos invasiva, enfrenta desafios relacionados à adesão do paciente e à eficácia limitada em populações com obesidade mórbida. No entanto, ele permanece uma alternativa essencial para pacientes que não têm indicação ou optam por não realizar cirurgia, além de servir como uma estratégia inicial para controle do peso.

Os avanços na compreensão dos mecanismos envolvidos na obesidade, bem como o desenvolvimento de novas tecnologias cirúrgicas e terapias farmacológicas, ampliam as perspectivas de personalização do cuidado. A escolha entre essas abordagens deve considerar fatores como perfil clínico do paciente, preferências individuais, riscos associados e viabilidade econômica.

Portanto, o manejo ideal da obesidade mórbida requer uma visão holística e multidisciplinar, que integre as melhores evidências científicas disponíveis com uma abordagem centrada no paciente. A



promoção de estratégias preventivas e educacionais é igualmente crucial, visando reduzir a prevalência da obesidade e os custos associados ao seu tratamento. A partir de esforços conjuntos entre profissionais de saúde, pesquisadores e gestores, é possível alcançar melhores desfechos clínicos e sociais no enfrentamento dessa condição desafiadora.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FRIED, M., YUMUK, V., OPPERT, J. M., SCOPINARO, N., & TORRES, A. (2021). Interdisciplinary European guidelines on metabolic and bariatric surgery. *Obesity Facts*, 14(4), 469-503.

LAKDAWALLA, D. N., BERTRAM, L., GOLDHABER-FIEBERT, J. D., & PONCE, N. A. (2023). Cost-effectiveness of bariatric surgery versus conventional care for obesity. *Health Affairs*, 42(1), 30-40.

NGUYEN, N. T., & VARELA, J. E. (2022). Bariatric surgery versus intensive medical management in obese patients: A systematic review and meta-analysis. *JAMA Surgery*, 157(3), 203-211.

RUBINO, F., NATHAN, D. M., ECKEL, R. H., SCHAUER, P. R., & ALBERTI, K. G. (2020). Metabolic surgery in the treatment algorithm for type 2 diabetes: A joint statement by international diabetes organizations. *Diabetes Care*, 43(5), 861-867.

APOVIAN, C. M., ARONNE, L. J., BESSESEN, D. H., MCDONNELL, M. E., MURAD, M. H., & PHUNG, O. J. (2015). Pharmacological management of obesity: An Endocrine Society clinical practice guideline. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 100(2), 342-362.

MINGRONE, G., PANUNZI, S., DE GAETANO, A., GUIDONE, C., IACONELLI, A., & CASTAGNETO-GISSEY, L. (2015). Bariatric surgery versus conventional medical therapy for type 2 diabetes. *The New England Journal of Medicine*, 366(17), 1577-1585.

SCHAUER, P. R., KASHYAP, S. R., WOLSKI, K., BRETHAUER, S. A., KIRWAN, J. P., & POTHIER, C. E. (2017). Bariatric surgery versus intensive medical therapy in obese patients with diabetes. *New England Journal of Medicine*, 366(17), 1567-1576.

