

ESTUDO COMPARATIVO ENTRE AS TÉCNICAS DE CIRURGIA BARIÁTRICA NOS PACIENTES DE UM HOSPITAL PRIVADO

COMPARATIVE STUDY OF BARIATRIC SURGERY TECHNIQUES IN PATIENTS AT A PRIVATE HOSPITAL

Karolliny Patricia Gomes, discente do curso de Medicina, Centro Universitário Serra dos Órgãos (UNIFESO), gomeskarollinyp@gmail.com.

Wilma Cristina Oliveira, discente do curso de Medicina, Centro Universitário Serra dos Órgãos (UNIFESO), wilma.c.oliveira@gmail.com.

Isabelle Schitini Pereira, discente do curso de Medicina, Centro Universitário Serra dos Órgãos (UNIFESO), isabellepschitni@gmail.com.

Gabriel Strey Daxer, discente do curso de Medicina, Centro Universitário Serra dos Órgãos (UNIFESO), gabrielstreyd@gmail.com.

Sara de Oliveira Moraes, discente do curso de Medicina, Centro Universitário Serra dos Órgãos (UNIFESO), medicinasaramoraes@gmail.com.

Leandro Vairo, docente do curso de Medicina, Centro Universitário Serra dos Órgãos (UNIFESO), leandrovairo@unifeso.edu.br.

Fellipe Antas Temóteo, médico cirurgião, Centro Universitário Serra dos Órgãos (UNIFESO), fillipe.antas@gmail.com.

RESUMO

A obesidade é uma epidemia global, definida por índice de massa corporal (IMC) $>30 \text{ kg/m}^2$, associada à redução da expectativa e da qualidade de vida. A cirurgia bariátrica é uma opção eficaz para casos graves com falha do tratamento clínico, promovendo redução da mortalidade e das comorbidades. Entre as técnicas mais utilizadas destacam-se o bypass gástrico em Y de Roux e a gastrectomia vertical (sleeve). O objetivo deste estudo foi comparar a eficácia e a segurança dessas técnicas em pacientes de Teresópolis (RJ), avaliando variação do IMC, remissão de comorbidades e qualidade de vida. Trata-se de um estudo observacional, retrospectivo e comparativo, em andamento, com análise de 60 prontuários de pacientes submetidos ao bypass ou sleeve no HCTCO, entre setembro de 2022 e novembro de 2025. Foram coletados dados clínicos, antropométricos e evolutivos, além da aplicação do questionário BAROS adaptado. Os dados foram organizados em planilhas digitais e analisados no Excel. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa. Os resultados demonstraram que o bypass gástrico apresentou maior eficácia na redução de peso, melhora das comorbidades associadas à obesidade e impacto positivo na qualidade de vida dos pacientes.

Palavras-chave: tratamento; obesidade; qualidade de vida.

ABSTRACT

Obesity is a global epidemic, defined by a body mass index (BMI) greater than 30 kg/m^2 , and is associated with reduced life expectancy and quality of life. Bariatric surgery is an effective option for severe cases when clinical treatment fails, promoting reductions in mortality and obesity-related comorbidities. Among the most commonly used techniques are Roux-en-Y gastric bypass and vertical

sleeve gastrectomy. The objective of this study was to compare the efficacy and safety of these techniques in patients from Teresópolis (RJ), evaluating BMI variation, remission of comorbidities, and quality of life. This is an ongoing observational, retrospective, and comparative study analyzing 60 medical records of patients who underwent gastric bypass or sleeve gastrectomy at HCTCO between September 2022 and November 2025. Clinical, anthropometric, and follow-up data were collected, along with the application of the adapted BAROS quality-of-life questionnaire. Data were organized in digital spreadsheets and analyzed using Excel. The study was approved by the Research Ethics Committee. The results demonstrated that gastric bypass showed greater efficacy in weight reduction, improvement of obesity-related comorbidities, and a positive impact on patients' quality of life.

Keywords: Treatment; obesity; quality of life.

1. INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a obesidade, exclusivamente reconhecida como uma epidemia global, emergiu como uma das principais ameaças à saúde pública nas últimas décadas, sendo caracterizado um indivíduo obeso quando apresenta Índice de Massa Corporal (IMC) maior que 30 kg/m^2 (WHO, 2018). Seus impactos superam o ganho de peso, afetando de forma significativa a expectativa e a qualidade de vida. Ademais, é considerada uma doença crônica e está associada ao desenvolvimento de diversas comorbidades, incluindo diabetes tipo 2, hipertensão arterial, doenças cardiovasculares e alguns tipos de câncer. Diante do aumento contínuo da prevalência da obesidade em nível global, torna-se urgente a implementação de métodos eficazes de tratamento (ALMEIDA *et al.*, 2023).

É importante ressaltar que pacientes com IMC igual ou superior a 45 kg/m^2 apresentam uma redução da expectativa de vida e um acréscimo da mortalidade por causa cardiovascular, podendo chegar a 190%. Desta forma, a cirurgia bariátrica é um recurso consistente nos casos de obesidade grave com falha documentada de tratamento clínico, proporcionando aos pacientes uma redução nos índices de mortalidade e melhora de comorbidades clínicas, como se demonstrou em estudo observacional controlado por grupo controle não randomizado de quase trinta anos de seguimento, o SOS Study (ABESO, 2016).

Neste contexto, a cirurgia bariátrica destacou-se como um tratamento promissor, oferecendo não apenas uma perda de peso significativa, como também melhorias substanciais nas comorbidades associadas (JÖSTRÖM *et al.*, 2012; ALMEIDA *et al.*, 2023). Essa abordagem é geralmente indicada quando métodos tradicionais, como dieta e exercícios, não conseguem promover uma perda de peso sustentável e relevante (ADAMS *et al.*, 2017; ALMEIDA *et al.*, 2023). Ao longo dos anos, diferentes técnicas cirúrgicas foram desenvolvidas e aprimoradas, cada uma trazendo benefícios, desafios e eventuais complicações.

Dentre as técnicas principais, o bypass gástrico em Y de Roux e o sleeve ou gastrectomia vertical são os procedimentos mais utilizados na cirurgia bariátrica, amplamente reconhecidos por sua eficácia no tratamento da obesidade e de doenças metabólicas associadas. O bypass gástrico combina a redução do tamanho do estômago com a alteração do trânsito intestinal, criando uma pequena bolsa gástrica conectada diretamente ao intestino delgado, o que limita a absorção de nutrientes e calorias. Todavia, a técnica sleeve, consiste na remoção de uma grande parte do estômago, reduzindo-o a um tubo estreito, o que diminui a capacidade gástrica e promove saciedade precoce (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIRURGIA BARIÁTRICA E METABÓLICA, 2008).

Pesquisas apontam que as técnicas de bypass e sleeve têm sido comparadas em trabalhos para determinar qual possui maior benefício na perda de peso ou na resolução das comorbidades relacionadas à obesidade. Entretanto, existem poucos estudos comparativos realizados em unidades hospitalares de rede privada (GOLDONI *et al.*, 2020).

2. SEÇÃO 2

Conforme a Sociedade Brasileira de Cirurgia Bariátrica e Metabólica (2008), a cirurgia bariátrica é o termo técnico utilizado para descrever a intervenção cirúrgica externa ao tratamento da obesidade. Esse procedimento inclui diferentes abordagens cirúrgicas com o objetivo de reduzir o percentual de gordura e massa corporal em pessoas afetadas pela doença. Esses métodos são recomendados e eficazes no manejo de casos de obesidade de difícil controle. Atualmente, a adoção dessa terapia tem crescido, sendo fundamentada em uma análise multifatorial que considera diversas características dos pacientes obesos.

De acordo com a Diretriz Brasileira de Obesidade (2016), as indicações formais para operações bariátricas são: idade de 18 a 65 anos, IMC maior a 40 kg/m² ou 35 kg/m² com uma ou mais comorbidades graves relacionadas com a obesidade e documentação de que os pacientes não conseguiram perder peso ou manter a perda de peso apesar de cuidados médicos apropriados realizados regularmente há pelo menos dois anos com dietoterapia, psicoterapia, tratamento farmacológico e atividade física. Além disso, é relevante destacar que em indivíduos com mais de 65 anos, deve-se ter uma avaliação específica, levando em conta o risco cirúrgico e anestésico, a presença de comorbidades, a expectativa de vida, os benefícios da perda de peso e as limitações da idade.

No que tange as cirurgias aceitas pelo Conselho Federal de Medicina (CFM), é relevante comentar que são divididas em não derivativas (banda gástrica laparoscópica ajustável e gastrectomia vertical) e derivativas (derivação gástrica com reconstituição do trânsito intestinal em Y de Roux – ou bypass gástrico – e derivações biliopancreáticas à Scopinaro e à duodenal switch). Entretanto, a derivação jejunoileal exclusiva (término-lateral ou látero-lateral ou parcial) está proscria em vista da alta incidência de complicações metabólicas e nutricionais em longo prazo (ABESO, 2016).

Atualmente, o bypass gástrico é a técnica bariátrica mais utilizada no Brasil, caracterizando-se por um mecanismo misto. Enquanto, o sleeve que é uma técnica que vem ganhando destaque no país, é considerada de atuação restritiva e metabólica, sendo especialmente indicado para pacientes que realizam controle de diabetes mellitus, hipertensão arterial sistêmica e dislipidemias (FLORIANO *et al.*, 2021). Outrossim, a estimativa do número de procedimentos realizados anualmente ainda é imprecisa, com base nos dados dos centros de excelência informados à Sociedade Brasileira de Cirurgia Bariátrica e Metabólica. Ainda, é importante relatar que não há relato confiável sobre o número de procedimentos bariátricos realizados anualmente no sistema privado de saúde (SILVA *et al.*, 2023).

3. SEÇÃO 3

O estudo é do tipo observacional, retrospectivo e comparativo, baseado na análise de dados clínicos de pacientes submetidos às técnicas cirúrgicas bariátricas, entre elas: bypass gástrico - Roux en Y (RYGB) e gastrectomia sleeve no Hospital das Clínicas de Teresópolis Costantino Ottaviano - HCTCO, através dos prontuários do serviço.

Os critérios de inclusão usados abrangem pacientes submetidos a uma das técnicas cirúrgicas no período de 14 de setembro de 2022 a novembro de 2025; dados como a disponibilidade de registros médicos completos no sistema hospitalar, incluindo peso inicial, estatura, exames laboratoriais, comorbidades associadas, evolução pós-cirúrgica e complicações relatadas; pacientes acima de 18 anos.

O público alvo foram pacientes diagnosticados com obesidade severa ou mórbida, frequentemente acompanhada de comorbidades como diabetes tipo 2, hipertensão arterial, dislipidemia e apneia do sono. Esses indivíduos são candidatos a essa estratégia terapêutica para perda de peso e melhoria da qualidade de vida. A análise desses indivíduos incluiu adultos de diferentes faixas etárias, ambos os sexos, que apresentaram indicação médica para o procedimento cirúrgico.

Os critérios de exclusão para o estudo vigente formaram-se diante da recusa do paciente em participar do mesmo, pacientes que obtiveram resultados de emagrecimento através de tratamento clínico, pacientes abaixo de 18 anos; gestação; câncer; prontuários em branco.

Foram armazenados dados como: sexo, idade, altura, peso pré-operatório, IMC pré-operatório, peso pós-operatório divididos em etapas de acompanhamento conforme o serviço, IMC pós-operatório, valores das comorbidades.

Nesse contexto, as informações coletadas por meio dos questionários foram: doenças existentes antes da cirurgia bariátrica; se houve melhora completa, parcial ou nenhuma melhora após a intervenção cirúrgica; o acompanhamento do peso do decorrer do acompanhamento; as queixas digestivas antes e após um ano do procedimento; se houve infecção por *Helicobacter pylori*. Por fim, houve outras perguntas sobre a qualidade de vida pós-operatória, apoiado em questionários como BAROS (*Bariatric Analysis and Reporting Outcome System*) adaptado, no qual avalia-se a auto-percepção da qualidade de vida em pacientes no pós-operatório, além do questionário sobre a qualidade de vida. Assim, o BAROS objetiva avaliar globalmente e tentar uniformizar o relato dos resultados de cirurgias bariátricas, e atualmente é o principal instrumento utilizado pelas sociedades médicas para relatar os resultados dessas operações.

Para ter acesso aos prontuários, informações clínicas e para a realização dos questionários, este estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) via Plataforma Brasil <https://plataformabrasil.saude.gov.br> (CAAE: 87088125. 4.0000.5247) a fim de ser resguardado o direito desses pacientes de sigilo dos seus dados e informações, os quais serão usados somente para a produção acadêmica, cumprindo os preceitos éticos incluindo seres humanos para pesquisa, como preconizado na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Todos os participantes deram seu consentimento e ficaram cientes do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), em formato de formulário no google forms objetivando fazer busca ativa dos pacientes a fim de não prejudicar o número de participantes da pesquisa após serem informados sobre a natureza do estudo e do protocolo a ser realizado.

Os dados obtidos por meio dos formulários aplicados e das coletas diretas nos prontuários eletrônicos do hospital, cuja autorização foi concedida através do termo de compromisso de utilização de dados (TCUD), estão sendo armazenados em planilhas digitais, de forma sistemática e organizada. Até o presente momento, as análises referem-se apenas ao número de participantes já incluídos e avaliados, constituindo, portanto, resultados parciais. Inicialmente, estão sendo realizados cálculos percentuais para cada variável de interesse, apresentados em gráficos do tipo pizza para facilitar a visualização das proporções. Ressalta-se que novos dados ainda serão coletados até a conclusão da pesquisa, quando será conduzida a análise completa, contemplando a interpretação final dos achados e a elaboração dos gráficos definitivos.

4. SEÇÃO 4

No período de 2022 até agosto de 2025, 92 pacientes foram submetidos à cirurgia bariátrica no hospital privado do município de Teresópolis, Rio de Janeiro. Desses, 63,04% (n=58) realizaram a técnica de bypass gástrico e 36,96% (n=34) foram sujeitos à técnica sleeve gástrico, conforme a figura 1 abaixo.

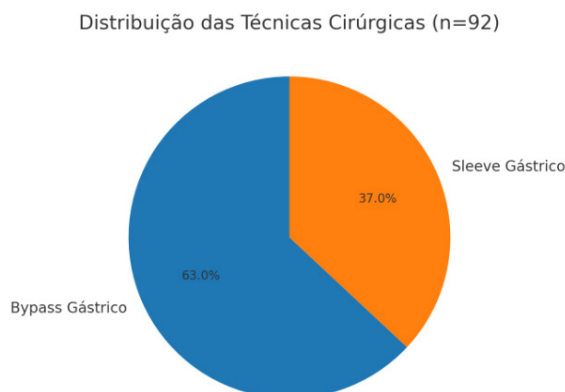
Figura 1: Distribuição das Técnicas Cirúrgicas

Gráfico de pizza representando a frequência das técnicas cirúrgicas realizadas (n=92). Observa-se predominância do Bypass Gástrico (63,0%) em relação ao Sleeve Gástrico (37,0%).

Um total de 60 pacientes foi inicialmente selecionado para análise detalhada pelo grupo, mas apenas 6 responderam ao questionário aplicado. A baixa taxa de resposta deveu-se, em parte, à demora na aprovação do estudo pelo CEP, o que restringiu o período disponível para coleta de dados. Após a tentativa de contato com esses 19 pacientes, o grupo não manteve mais interações pelo WhatsApp, possivelmente porque os pacientes não se sentiram à vontade para responder, além da limitação de tempo dos estudantes envolvidos. Todas as respondentes eram do sexo feminino e haviam sido submetidas exclusivamente à técnica de bypass gástrico. A média de idade destas pacientes que responderam aos questionários foi de 38 anos, com peso pré-operatório médio de 113,28 kg e altura média de 164,58 cm. Todavia, destes 60 pacientes que tiveram os prontuários médicos analisados, a idade média foi de 40,6 anos (variação: 24 a 68 anos).

Entre os 60 pacientes analisados, 46 foram submetidos ao bypass gástrico e 14 à gastrectomia vertical (sleeve). Em relação aos sintomas pós-operatórios, observou-se que 16 pacientes do grupo bypass (34,8%) apresentaram algum desconforto, como pirose, dor abdominal leve, epigastria, náuseas, constipação ou intolerâncias alimentares, enquanto 30 permaneceram assintomáticos. No grupo sleeve, 6 pacientes (42,8%) apresentaram sintomas, predominando constipação, refluxo, náuseas e intolerância ao whey ou colágeno, ao passo que 8 estavam assintomáticos (figura 2). Embora a técnica sleeve tenha mostrado proporção ligeiramente maior de sintomas, essa diferença deve ser interpretada com cautela, pois o número de pacientes operados por bypass foi significativamente superior ao de sleeve. Ainda assim, os dados seguem a tendência descrita na literatura, que aponta maior risco de sintomas relacionados ao refluxo após a sleeve quando comparada ao bypass (HUANG *et al.*, 2022).

Apesar do bypass ter maior número absoluto de sintomáticos, isso reflete o fato de que havia mais pacientes no grupo bypass. Proporcionalmente, a sleeve apresentou maior taxa de sintomas gastrointestinais, especialmente pirose, o que se alinha com a literatura internacional. Estudos como Huang *et al.* (2022) demonstram que a sleeve está associada a maior risco de refluxo gastroesofágico, podendo inclusive agravar sintomas pré-existentes ou induzir DRGE de novo — fenômeno não observado no bypass, que tipicamente melhora o refluxo.

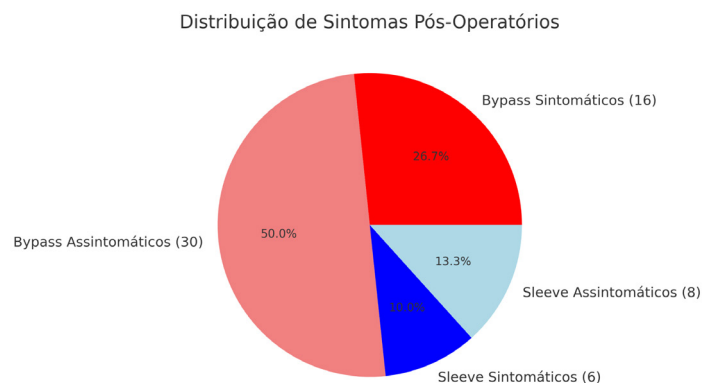
Figura 2: Gráfico de Distribuição de Sintomas Pós-Operatórios Pós Bypass x Sleeve

Gráfico demonstrando a distribuição proporcional dos pacientes submetidos ao bypass gástrico e à gastrectomia vertical (sleeve) quanto à presença de sintomas pós-operatórios. A diferença entre os grupos deve ser interpretada com cautela devido ao número amostral distinto, embora os achados se mantenham compatíveis com evidências que indicam maior predisposição ao refluxo após a técnica sleeve.

Em relação às comorbidades, antes da cirurgia, entre os pacientes com informação disponível, 75% apresentavam apneia do sono (9/12), 60% hipertensão arterial sistêmica (21/35) e 40% diabetes mellitus tipo 2 (12/30). Após o procedimento, observou-se melhora completa em 77,8% dos casos de apneia (7/9), 61,9% de hipertensão arterial (13/21) e 58,3% de diabetes mellitus tipo 2 (7/12) (Figura 2). Para estas variáveis, os números de pacientes sem informação foram: apneia do sono (48), hipertensão (25) e diabetes (30). Contudo, esses resultados estão fortemente associados ao grupo bypass, que correspondeu à maior parte dos pacientes (46/60) e é a técnica com maior impacto metabólico. A literatura confirma que o bypass apresenta maiores taxas de remissão metabólica, especialmente no controle do diabetes tipo 2, quando comparado à sleeve (COURCOULAS *et al.*, 2020; LIU *et al.*, 2021). No grupo sleeve (n=14), embora não houvesse número suficiente de registros detalhados de pré e pós-operatório para uma comparação estatística, os achados clínicos sugerem melhora, porém de menor magnitude, como descrito em estudos prévios.

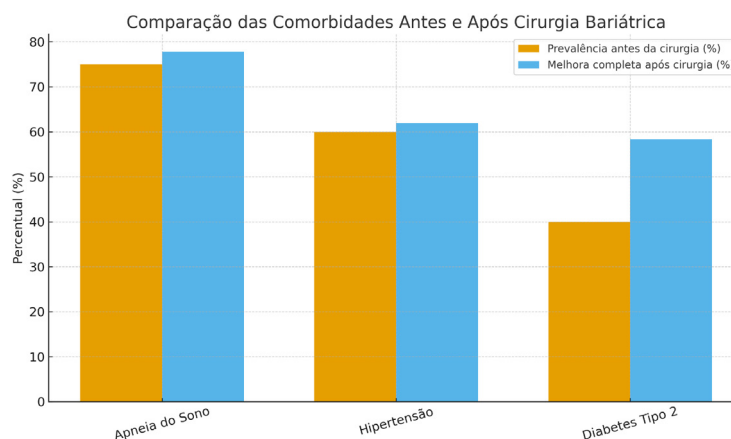
Figura 3: Comparação das Comorbidades Antes e Após Cirurgia Bariátrica

Gráfico representando prevalência das comorbidades antes da cirurgia bariátrica e taxa de melhora completa após o procedimento.

O peso pré-operatório variou entre 84 kg e 158 kg, com média de 116,5 kg (n=57; 3 pacientes sem registro de peso pré-operatório). A evolução ponderal mostrou que o peso médio pós-operatório no primeiro mês foi de 80,8 kg (n=23; 37 pacientes sem dado disponível) e aos três meses foi de 73,9 kg (n=20; 40 pacientes sem dado disponível). Considerando o peso atual registrado em todos os pacientes, a média geral foi 91,2 kg (n=60) (figura 3). Essa evolução ponderal também é atribuída principalmente aos pacientes submetidos ao bypass (46/60), técnica conhecida por induzir maior e mais sustentada perda ponderal. Os achados estão em conformidade com as evidências do PCORNet e de LIU *et al.*, que apontam o bypass como superior à sleeve em termos de perda de peso a médio e longo prazo.

Figura 4: Evolução Ponderal dos Pacientes Avaliados

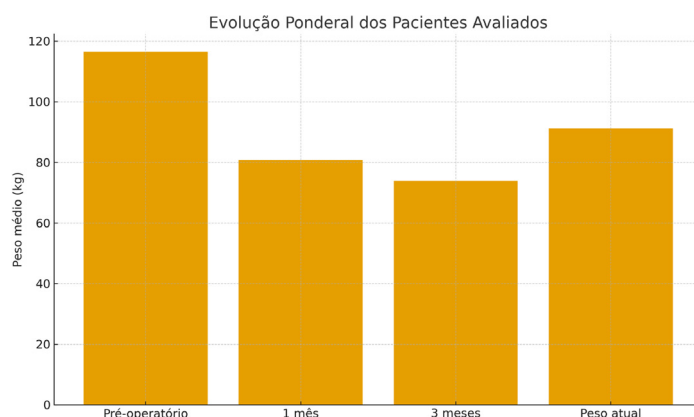


Gráfico demonstrando evolução ponderal dos 60 pacientes avaliados, representando o padrão descrito na literatura, que demonstra perda ponderal mais acentuada após o bypass, embora ambas as técnicas apresentem eficácia relevante.

Do total de pacientes com informação disponível, apenas 2 dos 10 (20%) realizaram terapia erradicadora para *H. pylori*, enquanto em 50 pacientes não havia registro sobre o tratamento. Este achado converge com a prática clínica atual, onde a terapia é indicada de forma seletiva e individualizada (SANTOS *et al.*, 2021).

Dessa maneira, a técnica de bypass gástrico mostrou resultados consistentes na redução ponderal, na remissão de comorbidades e na melhora da qualidade de vida em acompanhamento de até um ano. Estes achados são corroborados por estudos multicêntricos, como o PCORNet, que confirmam a superioridade do bypass em perda de peso e controle glicêmico em comparação à sleeve (COURCOULAS *et al.*, 2020). Entretanto, a sleeve permanece como alternativa viável e segura, sobretudo em pacientes com contraindicações ao bypass, apresentando menores taxas de complicações nutricionais (HUANG *et al.*, 2022).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo comparou os desfechos clínicos, metabólicos e ponderais de pacientes submetidos ao bypass gástrico em Y de Roux e à gastrectomia vertical (sleeve) em um hospital privado de Teresópolis. Os resultados mostraram clara superioridade do bypass, com maior perda de peso, melhor remissão de comorbidades e menor frequência de sintomas gastrointestinais no primeiro ano. Além disso, houve redução ponderal expressiva já no curto prazo, associada à melhora de apneia obstrutiva do sono, hipertensão arterial e diabetes tipo 2, além de menor incidência de refluxo e

sintomas dispépticos. Apenas 34,8% dos pacientes apresentaram sintomas, majoritariamente leves, achado alinhado a estudos como Courcoulas (PCORNet e HUANG *et al*). O sleeve também se mostrou eficaz, porém com desempenho inferior, destacando-se maior predisposição ao refluxo e intolerâncias alimentares, observadas em 42,8% dos pacientes, o que está de acordo com a literatura. Ainda assim, permanece alternativa segura, especialmente quando há contraindicação ao bypass.

Apesar de seus resultados relevantes, o estudo apresenta limitações importantes. Destaca-se a baixa adesão aos questionários, reduzido número de pacientes no grupo sleeve e lacunas nos registros clínicos, fatores que limitaram comparações mais robustas. Mesmo assim, os achados são coerentes com evidências internacionais que apontam ambas as técnicas como eficazes no tratamento da obesidade grave, embora o bypass ofereça melhores resultados metabólicos e menor risco de refluxo. Além disso, a ausência de registros completos em variáveis como sintomas pré-operatórios, comorbidades e tratamento para *Helicobacter pylori* evidencia a necessidade de aprimoramento na padronização e no detalhamento dos prontuários.

Conclui-se, portanto, que a cirurgia bariátrica continua sendo uma estratégia terapêutica essencial, devendo ser indicada de forma individualizada e respaldada por avaliação multidisciplinar. Estudos futuros, com número amostral ampliado, maior adesão aos instrumentos de avaliação subjetiva e seguimento prolongado, são necessários para fortalecer comparações entre as técnicas e fornecer subsídios mais precisos para a tomada de decisão clínica no contexto da prática bariátrica.

6. REFERÊNCIAS

ABESO. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. *Diretrizes brasileiras de obesidade*. 4. ed. São Paulo: ABESO, 2016. Disponível em: <https://abeso.org.br/diretrizes>. Acesso em: 20 jan. 2025.

ADAMS, T. D. *et al.* *Weight and metabolic outcomes 12 years after gastric bypass*. The New England Journal of Medicine, 2017.

ALMEIDA, L. N.; RIBEIRO, R. C.; OLIVEIRA, J. S. *et al.* *Cirurgia Bariátrica: Técnicas e Resultados: Revisão das técnicas cirúrgicas no tratamento da obesidade e seus resultados a longo prazo*. Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences, v. 5, n. 4, p. 2580-2594, 2023.

CONCEIÇÃO, G. T.; FERREIRA, G. H. C.; NETA, J. D. R. *et al.* *Influência dos fatores sexo e técnica cirúrgica no ganho de peso pós-cirurgia bariátrica: estudo retrospectivo em uma clínica do oeste do Paraná*. Cuadernos de Educación y Desarrollo, v. 17, n. 1, p. 01-20, 2025.

COURCOULAS, A. P. *et al.* *Weight change and health outcomes at 3 years after bariatric surgery among individuals with severe obesity*. JAMA, v. 324, n. 9, p. 946-956, 2020.

FLORIANO, A. L. S.; LEMOS, A. C. A. B.; RANGEL, F. K. S. *et al.* *Comparação entre as principais técnicas cirúrgicas para o tratamento da obesidade: revisão da literatura*. Brazilian Journal of Health Review, v. 4, n. 6, p. 26410-26420, 2021.

GOLDONI, M. B.; FONTES, P. R. O.; GUIMARÃES, M. M. *et al.* *Bypass vs. sleeve e seus resultados na doença hepática gordurosa não alcoólica: Qual a melhor técnica?* ABCD Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva, v. 33, n. 3, p. 1-5, 2020.

HUANG, R. *et al.* *Long-term gastroesophageal reflux disease after sleeve gastrectomy and gastric bypass: a systematic review and meta-analysis*. Obesity Surgery, v. 32, n. 3, p. 908-918, 2022.

LIU, S. Y. W. *et al.* *Comparison of the long-term outcomes of Roux-en-Y gastric bypass and sleeve gastrectomy: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials*. Obesity Surgery, v. 31, n. 11, p. 4655-4667, 2021.

NICARETA, J. R.; FREITAS, A. C. T.; NICARETA, S. M. *Análise crítica do método BAROS*. ABCD Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva, v. 28, n. 1, p. 73-78, 2015.

OSBERG, I. *et al.* *Five-year outcomes of Roux-en-Y gastric bypass versus sleeve gastrectomy in the treatment of type 2 diabetes: a randomized clinical trial*. Annals of Internal Medicine, v. 177, n. 5, p. 627-636, 2024.

SANTOS, A. A. *et al.* *Helicobacter pylori infection in patients undergoing bariatric surgery: prevalence, diagnosis and treatment*. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva, v. 34, e1609, 2021.

SILVA, L. B.; QUADRO, L. G.; CAMO, J. A. *et al.* *Registro nacional de dados em cirurgia bariátrica – estudo piloto*. Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões, v. 50, p. 1-8, 2023.

SJÖSTRÖM, L. *et al.* *Association of bariatric surgery with long-term remission of type 2 diabetes and with microvascular and macrovascular complications*. JAMA, 2012.

SJÖSTRÖM, L. *et al.* *Bariatric surgery and long-term cardiovascular events*. JAMA, 2012.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIRURGIA BARIÁTRICA E METABÓLICA (SBCBM). *Consenso Bariátrico, 2008*. Disponível em: <https://sbcbm.org.br/>.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIRURGIA BARIÁTRICA E METABÓLICA (SBCBM). *Consenso Bariátrico, 2008*. Disponível em: <https://sbcbm.org.br/cirurgia/tecnicas-cirurgicas>.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Obesidade e sobrepeso*. WHO Factsheet, 2018. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>. Acesso em: 20 jan. 2025.