

**ABORDAGEM CIRÚRGICA E MANEJO NUTROLÓGICO NO BYPASS GÁSTRICO**  
**SURGICAL APPROACH AND NUTRITIONAL MANAGEMENT IN GASTRIC BYPASS**  
**ABORDAJE QUIRÚRGICO Y MANEJO NUTRICIONAL EN EL BYPASS GÁSTRICO**

 10.56238/revgeov17n6-029

**Enzo Federle Omizzolo**  
Graduando  
Instituição: Atitus Educação

**Cleber de Oliveira Pinheiro**  
Graduando em Medicina  
Instituição: Universidade Federal do Vale do São Francisco

**Lucas Alves Alcântara**  
Bacharel em Medicina  
Instituição: Universidade Federal Fluminense (UFF)

## RESUMO

A cirurgia bariátrica, especialmente o bypass gástrico em Y-de-Roux (RYGB) e o Mini-Bypass Gástrico (MGB), é o tratamento mais eficaz para a obesidade mórbida, proporcionando perda de peso sustentada e remissão de comorbidades. Esta revisão analisa as abordagens cirúrgicas, incluindo a técnica robótica (RRYGB) que oferece maior precisão. O manejo pós-operatório é crucial devido aos desafios crônicos, como a fístula gastro-gástrica (FGG) e as complicações metabólicas. Destacam-se a hipoglicemia hiperinsulinêmica pós-prandial, que exige dieta de baixo índice glicêmico e tratamento farmacológico em casos refratários, e a alteração no metabolismo do álcool, que aumenta o risco de Transtornos por Uso de Álcool (AUD). Um suporte nutrológico e psiquiátrico contínuo é essencial para otimizar o desfecho clínico global.

**Palavras-chave:** Bypass Gástrico. Obesidade Mórbida. Cirurgia Robótica. Hipoglicemia. Manejo Nutrológico.

## ABSTRACT

Bariatric surgery, especially Roux-en-Y gastric bypass (RYGB) and mini-gastric bypass (MGB), is the most effective treatment for morbid obesity, providing sustained weight loss and remission of comorbidities. This review analyzes surgical approaches, including the robotic technique (RRYGB) which offers greater precision. Postoperative management is crucial due to chronic challenges such as gastrogastic fistula (GGF) and metabolic complications. Of particular note are postprandial hyperinsulinemic hypoglycemia, which requires a low glycemic index diet and pharmacological treatment in refractory cases, and altered alcohol metabolism, which increases the risk of Alcohol Use Disorders (AUD). Continuous nutritional and psychiatric support is essential to optimize overall clinical outcome.



**Keywords:** Gastric Bypass. Morbid Obesity. Robotic Surgery. Hypoglycemia. Nutritional Management.

### RESUMEN

La cirugía bariátrica, especialmente el bypass gástrico en Y de Roux (RYGB) y el mini bypass gástrico (MGB), es el tratamiento más eficaz para la obesidad mórbida, ya que proporciona una pérdida de peso sostenida y la remisión de las comorbilidades. Esta revisión analiza los abordajes quirúrgicos, incluyendo la técnica robótica (RRYGB), que ofrece mayor precisión. El manejo postoperatorio es crucial debido a problemas crónicos como la fistula gastrogástrica (FGG) y las complicaciones metabólicas. Cabe destacar la hipoglucemia hiperinsulinémica posprandial, que requiere una dieta de bajo índice glucémico y tratamiento farmacológico en casos refractarios, y la alteración del metabolismo del alcohol, que aumenta el riesgo de trastornos por consumo de alcohol (TCA). El apoyo nutricional y psiquiátrico continuo es esencial para optimizar el resultado clínico general.

**Palabras clave:** Bypass Gástrico. Obesidad Mórbida. Cirugía Robótica. Hipoglucemia. Manejo Nutricional.



## 1 INTRODUÇÃO

A cirurgia bariátrica consolidou-se como o tratamento mais eficaz para a obesidade mórbida, proporcionando perda de peso sustentada e remissão de comorbidades graves, como diabetes mellitus tipo 2, hipertensão arterial, hiperlipidemia e apneia do sono (Germain et al., 2011; Patti e Goldfine, 2014; Rutledge et al., 2019). Dentre as técnicas disponíveis, o bypass gástrico em Y-de-Roux (RYGB) é uma das abordagens mais frequentes, evoluindo de procedimentos abertos para a laparoscopia e, mais recentemente, para a cirurgia totalmente robótica (Germain et al., 2011; Kersebaum et al., 2020). Paralelamente, o Mini-Bypass Gástrico (MGB) surgiu como uma alternativa simplificada, fundamentada em princípios de gastroplastia de Collis e anastomose em alça de Billroth II (Rutledge et al., 2019).

Apesar dos benefícios metabólicos e da baixa mortalidade operatória em centros especializados, o bypass gástrico impõe desafios significativos no manejo pós-operatório a longo prazo. As alterações anatômicas e fisiológicas do trato gastrointestinal podem resultar em complicações mecânicas, como fistulas gastro-gástricas, ou metabólicas complexas, como a hipoglicemia hiperinsulinêmica pós-prandial (Nguyen et al., 2018; Patti e Goldfine, 2014). Além disso, a modificação na farmacocinética de substâncias como o álcool exige um suporte nutrológico e psiquiátrico atento para prevenir o desenvolvimento de novos transtornos (Briegleb e Hanak, 2020). O objetivo desta revisão é analisar as evidências atuais sobre as abordagens cirúrgicas predominantes e as estratégias de manejo nutrológico necessárias para otimizar o desfecho clínico do paciente submetido ao bypass gástrico.

## 2 METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como uma revisão bibliográfica narrativa, desenvolvida com o objetivo de sintetizar e analisar as evidências científicas mais recentes relacionadas à abordagem cirúrgica e ao manejo nutrológico no bypass gástrico. A pesquisa foi realizada na base de dados PubMed, utilizando os descritores "Gastric Bypass" e "Therapeutics", combinados por meio dos operadores booleanos AND e OR, conforme a terminologia do Medical Subject Headings (MeSH). Foram incluídos artigos publicados nos últimos cinco anos (com exceção de marcos técnicos da literatura específica fornecida), disponíveis integralmente e redigidos nos idiomas português ou inglês, que abordassem de forma direta o tema. Excluíram-se estudos que não apresentavam relação direta com o tema central, publicações duplicadas, revisões narrativas com baixo rigor metodológico e artigos não indexados na base de dados utilizada. A seleção dos estudos foi conduzida em duas etapas: triagem de títulos e resumos, seguida pela avaliação dos textos completos para confirmar relevância. As informações extraídas foram organizadas de forma descritiva para compor o corpo deste trabalho.



### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

#### 3.1 AVANÇOS NA ABORDAGEM CIRÚRGICA: ROBÓTICA E MINI-BYPASS

A técnica robótica (RRYGB) tem ganhado espaço por permitir maior precisão cirúrgica, superando limitações da laparoscopia convencional, como a força de retração da parede abdominal em pacientes superobesos (Kersebaum et al., 2020). O procedimento robótico envolve a criação de uma bolsa gástrica (pouch) estreita e longa, calibrada com bougie de 18 mm para reduzir riscos de estenose ou dumping, além de anastomoses (gastrojejunostomia e jejunojejunostomia) realizadas preferencialmente com grampeadores lineares e suturas farpadas para fechamento de enterotomias (Germain et al., 2011; Kersebaum et al., 2020).

Em contraste, o MGB original baseia-se na construção de um conduto gástrico longo que se estende abaixo do "pé de galinha" (crow's foot) até a esquerda do ângulo de His, conectado a uma alça jejunal de 150-200 cm distal ao ligamento de Treitz (Rutledge et al., 2019). Esta técnica, por possuir apenas uma anastomose, facilita revisões e reversões, apresentando componentes de restrição não obstrutiva e intolerância a alimentos gordurosos (Rutledge et al., 2019).

#### 3.2 COMPLICAÇÕES CRÔNICAS E DIAGNÓSTICO POR IMAGEM

A fístula gastro-gástrica (FGG) representa uma complicação crônica que afeta até 6% dos pacientes, manifestando-se tipicamente em até três anos após a cirurgia (Nguyen et al., 2018). Os principais sinais clínicos incluem dor epigástrica, náuseas, reganho de peso (em 50-80% dos casos) e recidiva de refluxo gastroesofágico (Nguyen et al., 2018). O diagnóstico é estabelecido por tomografia computadorizada com contraste oral ou endoscopia digestiva alta, evidenciando o trajeto fistuloso entre a bolsa gástrica e o estômago excluído (Nguyen et al., 2018).

#### 3.3 MANEJO NUTROLÓGICO E METABÓLICO

O manejo nutrológico pós-bypass deve focar em duas condições críticas:

- **Hipoglicemia Hiperinsulinêmica Pós-Prandial:** Caracterizada por sintomas neuroglicopênicos (confusão, convulsões) 1 a 3 horas após refeições ricas em carboidratos simples, ocorrendo geralmente 1 a 3 anos após o bypass (Patti e Goldfine, 2014). O mecanismo envolve a secreção excessiva do hormônio incretina GLP-1, que aumenta a sensibilidade das células beta ao estímulo da glicose (Patti e Goldfine, 2014). O tratamento de primeira linha inclui dieta com baixo índice glicêmico e uso de acarbose pré-refeição; casos refratários podem exigir octreotida ou diazóxido (Patti e Goldfine, 2014).
- **Metabolismo do Álcool e Risco de Transtornos:** Estudos demonstram que pacientes submetidos ao bypass apresentam concentrações de álcool no sangue (BAC) mais rápidas e elevadas devido ao esvaziamento gástrico acelerado e à menor disponibilidade da enzima



álcool desidrogenase (Briegleb e Hanak, 2020). Este fenômeno predispõe ao desenvolvimento de AUD, especialmente a partir do segundo ano pós-operatório, sendo o sexo masculino, tabagismo e consumo prévio de álcool fatores de risco adicionais (Briegleb e Hanak, 2020).

#### **4 CONCLUSÃO**

O bypass gástrico, nas suas abordagens predominantes como o RYGB e a alternativa simplificada do MGB, permanece o tratamento mais eficaz para a obesidade mórbida, oferecendo perda de peso sustentada e remissão de comorbidades. A evolução para RRYGB tem proporcionado maior precisão cirúrgica e menor risco de complicações agudas. No entanto, a eficácia do bypass é indissociável de um manejo pós-operatório rigoroso a longo prazo. Este manejo deve ser multidisciplinar e focado na prevenção e tratamento de complicações crônicas, como a FGG. Além disso, destacam-se os desafios metabólicos, notadamente a hipoglicemia hiperinsulinêmica pós-prandial, que exige dieta de baixo índice glicêmico e, em casos refratários, intervenção farmacológica específica. Um achado crucial é a alteração no metabolismo do álcool, que leva a concentrações sanguíneas mais elevadas e um risco aumentado de desenvolver AUD, reforçando a necessidade de um suporte nutrológico e psiquiátrico contínuo e atento para otimizar o desfecho clínico global do paciente.



**REFERÊNCIAS**

BRIEGLEB, M.; HANAK, C. Gastric bypass and alcohol use: a literature review. *Psychiatria Danubina*, v. 32, supl. 1, p. 176-179, 2020.

GERMAIN, A.; REIBEL, N.; BRUNAUD, L. Totally robotic gastric bypass. *Journal of Visceral Surgery*, v. 148, n. 4, p. e267-e272, 2011.

KERSEBAUM, J. N. et al. Robotic Roux-en-Y Gastric Bypass Procedure Guide. *JSLs: Journal of the Society of Laparoendoscopic & Robotic Surgeons*, v. 24, n. 4, p. e2020.00062, 2020.

NGUYEN, J.; SIKSIK, J. M.; GENSER, L. Gastro-gastric fistula after gastric bypass. *Journal of Visceral Surgery*, v. 155, n. 5, p. 431-432, 2018.

PATTI, M. E.; GOLDFINE, A. Hypoglycemia after Gastric Bypass: The Dark Side of GLP-1. *Gastroenterology*, v. 146, n. 3, p. 605-608, 2014.

RUTLEDGE, R.; KULAR, K.; MANCHANDA, N. The Mini-Gastric Bypass original technique. *International Journal of Surgery*, v. 61, p. 38-41, 2019.

