

Hernani Pinto  
de Lemos Júnior

André Luis Alves  
de Lemos

# Cirurgia bariátrica: uma opção para o tratamento da obesidade?



Obesidade é uma doença universal com crescente prevalência, que tem assumido proporções alarmantes e epidêmicas, sendo um dos maiores problemas de saúde pública da sociedade moderna.<sup>1,2</sup> Quando existe a falência do tratamento clínico medicamentoso em produzir permanente perda de peso em pacientes com obesidade patológica, mesmo quando associado a dietoterapia, a aumento da atividade física e a mudança nos hábitos, outros métodos, como por exemplo a cirurgia bariátrica, devem ser tentados.<sup>3,4</sup>

Os procedimentos médicos adotados na cirurgia bariátrica podem ser endoscópicos, laparoscópicos convencionais ou mais invasivos, como a intervenção direta no estômago e/ou intestino por meio de laparoscopia ou de cirurgia aberta.

O procedimento endoscópico é realizado com a inserção do balão intragástrico (BIG). Ele é feito de silicone e colocado através de endoscopia no interior do estômago, podendo permanecer por um período de quatro a seis meses. Após sua introdução no estômago, injeta-se dentro do BIG uma solução fisiológica para aumentar seu volume, diminuindo, conseqüentemente, a capacidade gástrica

com a finalidade de produzir sensação de saciedade mais precoce. O BIG flutua livremente dentro do estômago, permitindo, assim, um ajuste volumétrico durante sua colocação.<sup>5</sup> A inserção e remoção do BIG é procedimento endoscópico intervencionista, e deve ser levado em conta que pacientes obesos mórbidos têm comorbidades clínicas importantes, como hipertensão arterial e coronariopatias que, associadas com as alterações fisiopatológicas, colocam os pacientes em um grupo de risco alto para hipoxemia e arritmia durante o procedimento endoscópico.<sup>6,7</sup>

O procedimento endoscópico pode ser utilizado isoladamente para perda de peso, após falhas nos métodos clínicos, ou pode ser utilizado como preparatório para um paciente com risco cirúrgico maior que, reduzindo o peso inicial através do BIG, minimizará o risco de um tempo anestésico mais prolongado. Perdas de peso ao redor de 5% a 10% podem melhorar as alterações da pressão arterial, diminuir as lipoproteínas, diminuir o número de apnéias e hipopnéias durante o sono, estabilizar o diabetes e, por conseguinte, as condições pré-operatórias dos pacientes.<sup>6,7</sup>

Além do cuidado com as comorbidades que acompanham a obesidade, o BIG tem contra-indicações, como

hérnia volumosa de hiato, anormalidades da faringe e esôfago, varizes no esôfago, gravidez, desordens psiquiátricas, ulceração e lesões agudas da mucosa gástrica, assim como sua migração pode resultar em obstrução esofágica ou intestinal.<sup>5</sup>

O procedimento laparoscópico tradicional é feito pela técnica de banda gástrica. Esse procedimento consiste em aplicar uma prótese de silicone no estômago proximal, de forma a estreitar a passagem e criar uma câmara pequena junto com a cárdia, com um orifício de saída estreito igual ao da operação de Maisson.<sup>8,9</sup> Porém, nessa técnica, o orifício de saída é ajustável pela perfuração de prótese inflável. Essa operação reduz a permanência no hospital a um dia e permite ao paciente retornar para trabalhar dentro de até sete dias.<sup>10-12</sup> Atualmente, a técnica de banda gástrica ajustável é largamente usada no mundo. O ajuste é feito sem a necessidade de cirurgia, pela adição ou remoção de uma solução salina por meio de perfuração de um ponto subcutâneo. Como é um procedimento restritivo da ingestão alimentar, não interfere com a absorção de nutrientes ingeridos, não levando a deficiência de ferro, vitaminas e minerais, relacionados a outras técnicas que induzem a má absorção. As complicações desse procedimento estão relacionadas com o ato cirúrgico (danos esplênicos ou esofágicos, infecção do ponto de punção ou na cicatriz cirúrgica, deslizamento da banda), hiperêmese persistente, insucesso na perda de peso e refluxo esofágico ácido.<sup>13</sup> A técnica da banda gástrica tem baixa mortalidade cirúrgica e pós-operatória, poucas complicações pré e pós-operatórias e boas reduções do excesso de peso. Entretanto, apesar de ser considerado como o procedimento mais fisiológico no tratamento cirúrgico da obesidade mórbida, há algumas dúvidas sobre sua validade e seus efeitos cirúrgicos.<sup>14</sup>

Na atualidade, tecnicamente todos os procedimentos cirúrgicos podem ser feitos através da via laparoscópica; com exceção de casos em que há impedimento por cicatrizes cirúrgicas anteriores do paciente que podem inviabilizar esta via. Entretanto, a alta complexidade dos procedimentos quando se sai da convencional banda gástrica ajustável, faz com que eles sejam encarados como de risco de conversão da via laparoscópica para um procedimento aberto. Os procedimentos mais invasivos, laparoscópico ou cirúrgico aberto, são realizados por meio de várias técnicas. Têm como fundamento principal a má absorção dos alimentos ingeridos, diminuindo a quantidade de calorias absorvidas, permitindo ao paciente comer. Isso é feito através de desvios do intestino, todavia, a não absorção de calorias é acompanhada também da não absorção de nutrientes essenciais, levando a deficiências diversas. A técnica de desvio intestinal através de curtos circuitos pode ser combinada com uma intervenção restritiva no estômago.

Todas as cirurgias disabsortivas têm riscos e complicações a curto e longo prazos e devem ter uma equipe multidisciplinar que ajuíze rigidamente os riscos e benefícios da intervenção. Por exemplo, o longo tempo de permanência na mesa de cirurgia pode levar a piora de lesões preexistentes nas nádegas, por esmagamento. Isso pode aumentar a taxa de infecções, induzir a rabdomiólise e levar a insuficiência renal aguda, com conseqüências fatais. Todavia, isso não é relacionado com a cirurgia bariátrica e sim com a condição básica de grande obeso. Isso foi demonstrado num estudo,<sup>15</sup> no qual se compararam pacientes obesos submetidos à cirurgia bariátrica e a cirurgias eletivas não-bariátricas, e não houve diferenças estatisticamente significativas nas taxas de infecções.

Muitos procedimentos são atualmente usados para obesidade mórbida, e todos parecem ter vantagens, desvantagens e fracassos. Reoperação é uma possibilidade na cirurgia bariátrica, necessária no caso de fracasso. Um autor do Cairo, Egito, fez um estudo retrospectivo de 1998 a 2000 para saber a principal causa de reoperação:<sup>16</sup> em 203 pacientes operados, 17 (8,37%) tiveram que ser reoperados: 47% devido a perda inadequada de peso e 53% devido a intolerância alimentar.

A Sociedade Italiana de Cirurgia para Obesidade fez levantamento de 13.871 casos operados entre 1996 e 2006. Destes, 6.122 foram banda gástrica ajustável, 4.215 foram gastroplastias verticais, 1.106 derivações gástricas, 1.988 derivações biliopancreáticas, 303 derivações biliointestinais e 137 de procedimentos diversos. No sexto dia, a mortalidade foi de 0,25%. O tipo de procedimento adotado influenciou significativamente o risco de mortalidade: 0,1% para banda gástrica ajustável, 0,15% para gastroplastia vertical, 0,54% para derivações gástricas, 0,8% para derivações biliopancreáticas. O embolismo pulmonar foi a causa mais comum de morte (38,2%) e foi significativamente maior no grupo de derivação biliopancreática (0,4%). Os significantes fatores de risco adicionais que contribuíram para a mortalidade foram cirurgia aberta, tempo prolongado de cirurgia, hipertensão arterial e diabetes pré-operatório.<sup>17</sup>

Estudo retrospectivo francês<sup>18</sup> foi realizado em âmbito nacional em 1.236 pacientes submetidos a cirurgia bariátrica há pelo menos dois anos. Esse estudo teve a finalidade de avaliar os preditores do sucesso cirúrgico. A maioria das cirurgias foi por via laparoscópica (87,3%), com técnica da banda gástrica ajustável. Esse trabalho mostrou que o melhor perfil de paciente para o sucesso após o procedimento é ter menos de 40 anos, índice de massa corporal abaixo de 50 kg/m<sup>2</sup>, mudança de hábitos alimentares e aumento de atividade física após a cirurgia. Outra importante variável é que o paciente tenha sido operado

por uma equipe que execute mais de dois procedimentos bariátricos por semana.

Uma revisão sistemática foi realizada nos Estados Unidos,<sup>19</sup> com 136 estudos com 22.094 pacientes, para determinar a eficácia da cirurgia bariátrica na perda de peso, mortalidade e quatro comorbidades da obesidade. A perda de peso mais acentuada foi na derivação biliopancreática (70,1%), assim como a mortalidade (1,1%). Diabetes foi completamente resolvido em 76,8% dos pacientes e resolvido ou melhorado em 86,0%; hiperlipidemia melhorou em 70% dos pacientes; hipertensão arterial foi resolvida em 61,7% dos pacientes e resolvida ou melhorada em 78,5% e, finalmente, a apnéia obstrutiva do sono foi resolvida em 85,7% dos pacientes e foi resolvida ou melhorada em 83,6% dos pacientes.

Os resultados dos estudos mostram que a cirurgia bariátrica é, em curto prazo, efetiva na perda de peso e melhora das comorbidades associadas à obesidade. Uma revisão sistemática realizada na Austrália<sup>20</sup> procurou demonstrar a durabilidade deste benefício a médio (acima de três anos) e a longo prazos (acima de 10 anos). A perda do acompanhamento com falta de dados impediu uma conclusão efetiva na avaliação em longo prazo. Entretanto, todas as cirurgias bariátricas atuais têm a melhor perda de peso na avaliação em médio prazo. Verificou-se nessa

revisão que, mesmo aqueles procedimentos que em curto prazo parecem mais efetivos que outros, em médio prazo se equivalem.

A experiência do médico que realiza a cirurgia bariátrica, assim como de toda equipe multidisciplinar que integra o tratamento, é que deve nortear o tipo de procedimento a ser utilizado. Fatores relativos a cada paciente devem ser avaliados integralmente.

**Hernani Pinto de Lemos Júnior.** Médico. Mestre e doutor em Medicina Interna e Terapêutica e Medicina Baseada em Evidências da Universidade Federal de São Paulo — Escola Paulista de Medicina (Unifesp-EPM). Médico pesquisador do centro de pesquisas em revisões sistemáticas do Centro Cochrane do Brasil. E-mail: hernani.jr@uol.com.br

**André Luis Alves de Lemos.** Médico. Mestre em Medicina Interna e Terapêutica e Medicina Baseada em Evidências da Universidade Federal de São Paulo — Escola Paulista de Medicina (Unifesp-EPM). E-mail: docandre.lemos@gmail.com

## INFORMAÇÕES

**Local onde foi produzido o manuscrito:** Disciplina de Medicina de Urgência e Medicina Baseada em Evidências da Universidade Federal de São Paulo — Escola Paulista de Medicina (Unifesp-EPM), Centro Cochrane do Brasil.

### Endereço para correspondência:

Centro Cochrane do Brasil  
Rua Pedro de Toledo, 598 — Vila Clementino  
São Paulo (SP) — CEP 04039-001  
Tel./Fax. (11) 5575-2970 — (11) 5579-0469  
E-mail: cochrane.dmed@epm.br

**Fontes de fomento:** nenhuma.

**Conflito de interesse:** nenhum.

## REFERÊNCIAS

- Adami GF, Gandolfo P, Bauer B, Scopinaro N. Binge eating in massively obese patients undergoing bariatric surgery. *Int J Eat Disord.* 1995;17(1):45-50.
- Alvarez-Cordero R. Treatment of clinically severe obesity, a public health problem: introduction. *World J Surg.* 1998;22(9):905-6.
- Buchwald H, Rucker RDJ. A History of morbid obesity. In: Najarian JS, Delaney JP, editores. *Advances in gastrointestinal surgery.* Chicago: Year Book Medical Publishers; 1984. p. 235-49.
- Jung RT, Cuschieri A. Obese patients. In: Steele R, Cuschieri A Moosa AR, editores. *Essential surgical practice.* London: Butterworth Heinemann; 2000. p. 227-40.
- Mathus-Vliegen EMH. Efficacy of bioenterics intragastric balloon treatment in a prospective 2 years follow-up study. In: 8<sup>th</sup> European Congress on Obesity; 1997. Dublin, Ireland: European Congress on Obesity; 1997. [abstract].
- Jung RT. Obesity as a disease. *Br Med Bull.* 1997;53(2):307-21.
- Young T, Finn L, Hla KM, Morgan B, Palta M. Snoring as part of a dose-response relationship between sleep-disordered breathing and blood pressure. *Sleep.* 1996;19(10 Suppl):S202-5.
- Mason EE, Ito C. Gastric bypass in obesity. *Surg Clin North Am.* 1967;47(6):1345-51.
- Mason EE. Vertical banded gastroplasty for obesity. *Arch Surg.* 1982;117(5):701-6.
- Ashy AR, Merdad AA. A prospective study comparing vertical banded gastroplasty versus laparoscopic adjustable gastric banding in the treatment of morbid and super-obesity. *Int Surg.* 1998;83(2):108-10.
- Belachew M, Jacquet P, Lardinois F, Karler C. Vertical Banded Gastroplasty vs Adjustable Silicone Gastric Banding in the Treatment of Morbid Obesity: a Preliminary Report. *Obes Surg.* 1993;3(3):275-78.
- Belachew M, Legrand M, Vincent V, Lismonde M, Le Docte N, Deschamps V. Laparoscopic adjustable gastric banding. *World J Surg.* 1998;22(9):955-63.
- Terra JL. Le point de vue du psychiatre sur le traitement de l'obésité morbide par gastroplastie. [The psychiatrist's point of view on the treatment of morbid obesity by gastroplasty]. *Ann Chir.* 1997;51(2):177-82.
- Topaloglu S, Avsar FM, Ozel H, et al. Comparison of bariatric and non-bariatric elective operations in morbidly obese patients on the basis of wound infection. *Obes Surg.* 2005;15(9):1271-6.
- Garrido Jr AB. Situações especiais: tratamento da obesidade mórbida. In: Halpern A, Matos AFG, Suplicy HL, Mancini MC, Zanella MT, editores. *Obesidade.* São Paulo: Lemos; 1998. p. 331-40.
- Gawdat K. Bariatric re-operations: are they preventable? *Obes Surg.* 2000;10(6):525-9.
- Morino M, Toppino M, Forestieri P, Angrisani L, Allaix ME, Scopinaro N. Mortality after bariatric surgery: analysis of 13,871 morbidly obese patients from a national registry. *Ann Surg.* 2007;246(6):1002-7; discussion 1007-9.
- Chevallier JM, Paita M, Rodde-Dunet MH, et al. Predictive factors of outcome after gastric banding: a nationwide survey on the role of center activity and patients' behavior. *Ann Surg.* 2007;246(6):1034-9.
- Buchwald H, Avidor Y, Braunwald E, et al. Bariatric surgery: a systematic review and meta-analysis. *JAMA.* 2004;292(14):1724-37.
- O'Brien PE, McPhail T, Chaston TB, Dixon JB. Systematic review of medium-term weight loss after bariatric operations. *Obes Surg.* 2006;16(8):1032-40.

## RESUMO DIDÁTICO

- Obesidade é uma doença universal com crescente prevalência.
- Deve-se optar pela cirurgia bariátrica quando existir falência do tratamento clínico.
- A colocação e remoção do balão intragástrico é um procedimento endoscópico intervencionista.
- O procedimento laparoscópico tradicional é feito pela técnica de banda gástrica.
- Os procedimentos mais invasivos, laparoscópico ou cirúrgico aberto, são realizados através de várias técnicas.