



Artigo original

## Gastrectomia vertical e bypass gástrico no tratamento da síndrome metabólica



Catarina Nora<sup>a</sup>, Tiago Morais<sup>b</sup>, Mário Nora<sup>c</sup>, João Coutinho<sup>a</sup>,  
Isabel do Carmo<sup>d</sup> e Mariana P. Monteiro<sup>b,e,\*</sup>

<sup>a</sup> Clínica Universitária de Cirurgia II, Hospital de Santa Maria, Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal

<sup>b</sup> Departamento de Anatomia, Unidade Multidisciplinar de Investigação Biomédica (UMIB), Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Universidade do Porto, Porto, Portugal

<sup>c</sup> Serviço de Cirurgia Geral, Hospital de São Sebastião, Centro Hospitalar de Entre o Douro e Vouga, Santa Maria da Feira, Portugal

<sup>d</sup> Serviço de Endocrinologia, Hospital de Santa Maria, Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal

<sup>e</sup> Unidade de Endocrinologia, Hospital de São Sebastião, Centro Hospitalar de Entre o Douro e Vouga, Santa Maria da Feira, Portugal

### INFORMAÇÃO SOBRE O ARTIGO

#### Historial do artigo:

Recebido a 12 de dezembro de 2013

Aceite a 2 de setembro de 2015

On-line a 16 de novembro de 2015

#### Palavras-chave:

Cirurgia bariátrica  
Gastrectomia vertical  
Bypass gástrico  
Obesidade  
Síndrome metabólica

### R E S U M O

**Introdução:** A cirurgia bariátrica é um tratamento eficaz e duradouro da obesidade mórbida e várias das suas comorbilidades, incluindo a síndrome metabólica (SM). Das diferentes técnicas cirúrgicas descritas, o bypass gástrico é um procedimento cirúrgico bem validado, enquanto a gastrectomia vertical, quando utilizada isoladamente, é um procedimento mais recente, mas que tem vindo a mostrar resultados igualmente satisfatórios. O objetivo do presente estudo foi comparar os efeitos destes 2 procedimentos cirúrgicos quanto à evolução ponderal e resolução da SM.

**Metodologia:** Foi realizado um estudo prospetivo que incluiu doentes obesos com critérios de SM submetidos a gastrectomia vertical (n = 48) ou bypass gástrico (n = 121), que foram comparados quanto à evolução ponderal e resolução dos diferentes critérios de SM por período de seguimento até 24 meses.

**Resultados:** Após a cirurgia, o excesso de índice de massa corporal perdido (EIMCP) e a taxa de remissão da SM foram semelhantes nos 2 grupos, embora o índice de massa corporal (IMC) dos doentes submetidos a bypass gástrico fosse menor ao longo de todo o seguimento e a taxa de remissão de SM, aos 12 meses, tenha sido maior nos doentes submetidos a gastrectomia vertical. No pré-operatório, os doentes submetidos a bypass gástrico apresentavam glicose em jejum e uso de terapêutica antidiabética significativamente superiores, em comparação com os doentes submetidos a gastrectomia vertical, diferenças que desapareceram após a cirurgia. O uso das diferentes classes de fármacos diminuiu significativamente após ambos os procedimentos, com exceção dos antilipídicos após gastrectomia vertical. Não houve diferenças significativas na taxa de complicações pós-operatórias entre os 2 procedimentos.

**Conclusão:** A gastrectomia vertical e o bypass gástrico demonstraram ser igualmente eficazes e seguros na redução ponderal e remissão da SM em doentes obesos. No entanto, a melhoria do perfil glicémico pós-bypass sugere a existência de um efeito antidiabético específico associado ao procedimento.

© 2015 Sociedade Portuguesa de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este é um artigo Open Access sob a licença de CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Sleeve gastrectomy and gastric bypass for the treatment of metabolic syndrome

### A B S T R A C T

#### Keywords:

Bariatric surgery  
Sleeve Gastrectomy  
Gastric Bypass  
Obesity  
Metabolic Syndrome

**Introduction:** Bariatric surgery is an effective treatment for morbid obesity and several comorbidities, including Metabolic Syndrome (MS). Among the described techniques, gastric bypass is a well validated surgical procedure, while vertical gastrectomy as standalone procedure, is more recent but has already showed to provide equally satisfying results regarding weight loss and comorbidities improvement. Our aim was to compare the two procedures regarding weight loss and MS remission criteria.

**Methods:** This prospective study included obese patients with MS submitted to vertical gastrectomy (n = 48) or gastric bypass (n = 121), which were compared regarding weight loss and MS criteria for 24 months after surgery.

\* Autor para correspondência.

Correio eletrónico: [mpmonteiro@icbas.up.pt](mailto:mpmonteiro@icbas.up.pt) (M.P. Monteiro).

**Results:** The percentage of excess body mass index lost and MS remission rate after the surgery were similar in both groups after 24 months. However, in the first year after surgery, patients submitted to gastric bypass presented a significantly lower body mass index (BMI) and higher percentage of excess BMI lost while patients submitted to vertical gastrectomy showed a higher MS remission rate. Noticeably, before surgery, fasting glucose and anti-diabetic drug use were significantly higher in the gastric bypass group compared to the sleeve gastrectomy group, a difference that disappeared after the surgery. There were no statistically significant differences regarding major surgical complications between the groups. **Conclusion:** Vertical gastrectomy and gastric bypass were equally effective and safe in terms of weight loss and MS remission in obese patients. The distinctive improvement in the glyceic profile after gastric bypass, suggests the possible existence of a specific anti-diabetic effect associated with the procedure.

© 2015 Sociedade Portuguesa de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Introdução

A Organização Mundial de Saúde (OMS) considera a obesidade a maior ameaça à saúde pública da atualidade<sup>1</sup>. Aproximadamente 400 milhões dos adultos são obesos e 1,6 bilhões têm excesso de peso<sup>1</sup>. Em Portugal, nos inquéritos de saúde de âmbito nacional de realizados nos anos de 1995–1996 e 1998–1999, foi observada uma tendência crescente da prevalência de excesso de peso/obesidade na população adulta de ambos os sexos, de 50,2 para 54,0% nos homens e de 44,9 para 46,5% nas mulheres, respetivamente<sup>2</sup>.

A elevada prevalência da obesidade está associada ao aumento de várias comorbilidades, incluindo *diabetes mellitus* tipo 2 (DM2), dislipidemia, doença cardiovascular, hipertensão arterial e síndrome metabólica (SM)<sup>3,4</sup>.

A SM caracteriza-se pela presença de obesidade visceral, disglucemia, dislipidemia e hipertensão arterial, estando associada ao aumento do risco de doenças cardiovasculares e de desenvolvimento de DM2<sup>5</sup>. A prevalência da SM varia com a definição utilizada para a sua classificação e com a população estudada (sexo, idade, raça e etnia)<sup>5</sup>. Segundo o *National Health and Nutrition Examination Survey* de 1999–2002, 39% dos adultos americanos apresentavam critérios de SM, pela classificação da *International Diabetes Federation* (IDF), e 34,5%, quando utilizados os critérios do *National Cholesterol Education Program's Adult Treatment Panel III* (ATPIII)<sup>6</sup>. Por sua vez, o estudo DECODE estimou as prevalências de SM na Europa em 9,5% para o sexo masculino e 8,9% para o sexo feminino<sup>7</sup>. Na população portuguesa, a prevalência de SM encontrada pelo estudo VALSIM foi de 27,5%<sup>8</sup>, enquanto o estudo PorMets encontrou uma prevalência da SM semelhante à observada nalguns países europeus e nos EUA, de 26,3% no sexo masculino e 28,4% no sexo feminino quando usados os critérios da ATPIII, mas superior à média europeia, sendo 36,9% no sexo masculino e 40,8% no sexo feminino, se utilizados os critérios da IDF<sup>9</sup>.

A etiopatogenia da SM é controversa. No entanto, a evidência sugere que os principais fatores responsáveis pela ocorrência dos seus componentes são a resistência à insulina e a obesidade visceral<sup>10,11</sup>, motivo pelo qual o tratamento da obesidade é considerado o primeiro objetivo terapêutico nestes doentes<sup>12,13</sup>.

Em doentes com obesidade grau 3 ou grau 2 com comorbilidades associadas, a cirurgia bariátrica demonstrou atingir resultados superiores aos obtidos com terapêutica médica, sendo o único tratamento que permite uma perda de peso sustentada que varia entre 50–75% do excesso de peso corporal, consoante o tipo de técnica cirúrgica utilizada<sup>14</sup>, assim como, ser igualmente eficaz no tratamento e remissão clínica de várias patologias associadas, incluindo a DM2 e SM, motivos pelos quais é o tratamento recomendado pelo *National Institutes of Health* nos doentes com antecedentes de falência da terapêutica convencional<sup>15–18</sup>.

A cirurgia bariátrica pode ser classificada em restritiva ou mal absorptiva, consoante o mecanismo de ação pelo qual é induzida

a perda de peso<sup>19</sup>. As cirurgias puramente restritivas limitam a ingestão alimentar através da formação de uma pequena bolsa gástrica (gastroplastia, banda gástrica ajustável e gastrectomia vertical), enquanto os procedimentos puramente mal absorptivos, como o bypass jejunoileal, atualmente abandonado devido ao desenvolvimento de efeitos secundários graves, limitam a absorção dos nutrientes<sup>20</sup>, tendo sido substituído por procedimentos do tipo misto, que combinam o efeito restritivo com a malabsorção de micronutrientes (bypass gástrico proximal em Y de Roux) e/ou macronutrientes (bypass gástrico distal e desvio biliopancreático). As intervenções bariátricas mais utilizadas atualmente são o bypass gástrico e a gastrectomia vertical<sup>19</sup>.

O bypass gástrico proximal consiste em criar uma pequena bolsa gástrica que não inclui o fundo do estômago (componente restritivo), uma anastomose gastrojejunal em Y de Roux, de forma a fazer *bypass* do estômago excluído, duodeno e intestino delgado proximal, e em criar um canal biliopancreático de 50 cm e um canal alimentar de 150 cm<sup>21</sup>. O bypass gástrico demonstrou ter efeitos metabólicos benéficos, especialmente na DM2, com a melhoria do controlo glicémico<sup>22,23</sup> ou remissão clínica da doença até 85% dos casos<sup>22,24</sup>, frequentemente a preceder uma perda de peso substancial, sendo considerado um procedimento bariátrico muito equilibrado, pela elevada taxa de sucesso e pequena taxa de efeitos adversos e complicações<sup>22</sup>. A gastrectomia vertical é um procedimento decorrente de outro mais complexo, a derivação biliopancreática tipo *duodenal switch*, no qual se realiza uma ressecção da maior parte da grande curvatura gástrica, criando-se um estômago tubular com menor capacidade e mais resistente às forças de distensão, como componente restritivo e uma derivação biliopancreática como componente mal absorptivo<sup>25–27</sup>. Pelo risco cirúrgico, este procedimento é geralmente realizado em 2 tempos operatórios, no qual a gastrectomia vertical é realizada no primeiro tempo<sup>27</sup>. A gastrectomia vertical utilizada como procedimento bariátrico restritivo isoladamente é uma técnica mais recente, que se difundiu após se ter verificado que frequentemente permitia uma perda de peso suficiente para melhorar as comorbilidades dos doentes<sup>28,29</sup>. A gastrectomia vertical, ao retirar a maior parte da grande curvatura gástrica, é ainda responsável por depletar o estômago de células produtoras de grelina, uma hormona gastrointestinal que estimula o apetite e promove o aumento ponderal<sup>29,30</sup>. A perda de peso obtida após a gastrectomia vertical é superior à observada após colocação de banda gástrica ajustável<sup>31</sup> e tem sido relatada como sendo semelhante à observada após o bypass gástrico<sup>30</sup>. Alguns estudos têm ainda demonstrado que a gastrectomia vertical está associada a uma elevada taxa de melhoria e remissão da DM2, bem como de outras comorbilidades<sup>32</sup>. Estudos anteriores de pequenas dimensões, e com um tempo de seguimento após as cirurgias de um ano, sugerem que a gastrectomia vertical e o bypass gástrico, são igualmente eficazes na perda de peso e remissão das comorbilidades relacionadas com a obesidade<sup>33–35</sup>.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3278223>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3278223>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)