



## Migração de Banda Gástrica - Casuística da Unidade de Tratamento da Obesidade e Doenças Metabólicas do Hospital de São José, Lisboa

Teresa Oliveira, Rui Ribeiro

Unidade de Tratamento da Obesidade e Doenças Metabólicas, Serviço de Cirurgia I do Hospital de São José, Centro Hospitalar de Lisboa Central, Portugal. ✉ [ruijsribeiro@gmail.com](mailto:ruijsribeiro@gmail.com)

**Palavras chave:** Banda Gástrica; Migração; Obesidade Mórbida.

### Introdução

A banda gástrica é um método eficaz na obtenção da perda de peso, melhorando as comorbilidades relacionadas com a obesidade, a sobrevivência e a qualidade de vida dos doentes obesos. Devido às suas características, nomeadamente baixa morbidade e mortalidade, reversibilidade e ausência de alterações fisiológicas no tubo digestivo, era o segundo procedimento bariátrico mais utilizado no mundo (cerca de 250000 doentes em 2010) (1).

A probabilidade de complicações da banda gástrica aumenta com o tempo, num valor calculado de 3-4% em cada ano após a cirurgia (2). As complicações podem estar relacionadas com o sistema de enchimento (tubo e reservatório - 2.6-24%) ou com a própria banda (5.8%) (1). Dentro das complicações com a banda, a migração intragástrica é rara (0.6-10%) e pode ser dividida em migração precoce ou tardia (1). A migração precoce está relacionada com um processo infeccioso que pode ter origem no período intra-operatório, nomeadamente por má técnica de assepsia durante a cirurgia ou por micro-lesão da parede gástrica (3). Por outro lado pode ter origem no período pós-operatório, associado a abscesso sub-frénico ou infeção do port por má técnica de assepsia nas insuflações subsequentes. Apesar disso, a migração é normalmente tardia (a partir dos 30-86 meses) (1) e consiste na erosão da banda através da parede gástrica até ao lúmen por um processo de destruição e autorregeneração com processo infeccioso mínimo. Nestes casos, o principal factor etiológico é a pressão aplicada na parede gástrica, que vai condicionar isquemia e necrose local (4). A pressão pode ser externa (banda cronicamente insuflada acima do limite); ou interna (ingestão repetida de bólus alimentar demasiado grande pós-cirurgia) (4).

Os sinais e sintomas de erosão de banda são muitas vezes inespecíficos ou estão ausentes. A maioria dos casos (75%) apresenta apenas aumento de peso

(4). Outros sintomas são dor epigástrica inespecífica, vômitos, infeção do port, disfagia para sólidos ou ingestão de alimentos sem restrição (5). Sintomas raros mas graves incluem hemorragia digestiva alta e oclusão intestinal que implicam intervenção cirúrgica urgente (1).

O diagnóstico é, normalmente, endoscópico (5) mas não é raro ser um achado inesperado durante uma cirurgia de revisão. A radiografia com bário não demonstra a erosão nos seus estádios iniciais mas a imagem obtida nos casos tardios é patognomónica (6), nomeadamente fluxo de contraste dividido, com contraste a passar por fora da zona erodida. Permite também a demonstração de pequenas fístulas gástricas se presentes.. Caso os sintomas sugiram perfuração de víscera oca ou abscesso é necessário realizar TAC abdominal para avaliação da presença e dimensão de um abscesso perigástrico ou de um pneumoperitoneu (6).

O “timing” da remoção da banda depende do quadro clínico. Em doentes assintomáticos não é necessário remover a banda cirurgicamente (4), podendo esperar-se que a banda migre para o lúmen, permitindo remoção por endoscopia digestiva alta (EDA) (1). No entanto, a maioria dos processos de erosão estabiliza antes de ocorrer a migração completa para o lúmen. Pode esperar-se que se forme um anel fibroso em volta da banda que assim permanece na parede, facilitando a recuperação e diminuindo o risco de soluções de continuidade da parede (5).

Um autor português, Dr. P.Vasconcelos (7), sugeriu uma classificação que permite qualificar a migração de banda gástrica em 3 fases de evolução:

-Fase I: A migração ocorreu para o lúmen do estômago e a banda está numa posição acessível a EDA;

-Fase II: A banda moveu-se para além do ângulo de Treitz e não pode ser removida por EDA. É aplicável a técnica Let Loose - remoção do port por anestesia

local, abandono do tubo e hospitalização, com preparação para eventual cirurgia (dieta zero, AB profilático e acesso venoso), esperando-se a expulsão até 48h;

-Fase III: Migração com complicações (perfuração de víscera oca, hemorragia GI aguda, oclusão) e requer intervenção cirúrgica imediata.

A remoção da banda por laparoscopia também é um método comum sobretudo nos Centros que não dispõem de capacidade técnica ou logística para o fazer por via endoscópica. Existem duas técnicas diferentes, com abordagem preferencialmente laparoscópica. A primeira consiste na remoção da banda e rafia da parede gástrica circundante, seguida de epiploplastia e colocação de dreno. Esta é a técnica mais utilizada entre nós. A segunda técnica consiste na realização de uma gastrostomia baixa com remoção da banda intraluminalmente e gastrorrafia. É possível (mas não recomendamos) realizar no mesmo tempo operatório a recolocação de uma banda após remoção da banda migrada e reparação da parede gástrica, se não existir infeção grave. O mesmo se pode dizer na conversão imediata em bypass gástrico. No entanto, estas atitudes são hoje raras. A cirurgia REDO está associada a maior dificuldade técnica e morbimortalidade (1). Entre nós, preferimos remover a banda e permitir a normalização da anatomia da parede gástrica antes de proceder a outra intervenção para reconversão, como já dissemos, preferencialmente o bypass gástrico em Y de Roux, o bypass em Billroth II (ómega loop) ou a derivação bilio-pancreática (Operação de Scopinaro). Não existe ainda consenso em relação ao intervalo adequado entre a remoção da banda e realização de nova cirurgia bariátrica (6), mas recomendamos um mínimo de 6 meses.

O presente trabalho foi realizado com o objetivo de caracterizar o quadro clínico e o tratamento usado em doentes com migração de banda gástrica na nossa Unidade de Tratamento Cirúrgico de Obesidade e Doenças Metabólicas (UTCODM).

## Materiais e Métodos

Foi realizado um estudo retrospectivo constituído por uma amostra de 24 indivíduos sujeitos a cirurgia de remoção de banda gástrica migrada pela equipa cirúrgica da Unidade de Tratamento Cirúrgico da Obesidade e Doenças Metabólicas (UTCODM) do Hospital de São José (HSJ) entre os anos de 2004 e 2011.

O grupo foi formado por 22 mulheres e 2 homens, com uma média de idades no momento de colocação de banda de 40,66 anos  $\pm$  12,76 (mínimo 23 anos, máximo 63 anos, n=24). O tempo médio com banda foi de 48,88 meses  $\pm$  27,9 e a mediana foi de 40,5 meses (mínimo 3 meses, máximo 132 meses, n=24).

Foram recolhidos dados clínicos a partir do registo clínico de cada um dos doentes (a partir do programa informático de Sistema de Apoio ao Médico e registo físico) referentes às suas consultas externas de Cirurgia Geral/UTCODM e ao internamento no Serviço de Cirurgia 1 do HSJ. Os dados recolhidos foram: sexo, idade à data de colocação de banda gástrica (anos), índice de massa corporal (IMC) no momento de colocação de banda gástrica (kg/m<sup>2</sup>), meses com banda gástrica colocada, IMC no momento de remoção de banda gástrica (kg/m<sup>2</sup>), sinais e sintomas que levaram à hipótese diagnóstica de migração de banda, exame complementar de diagnóstico que permitiu documentar a migração de banda e tipo de cirurgia de remoção de banda (laparoscopia vs laparotomia).

A análise estatística dos resultados foi efetuada com recurso ao programa SPSS (Statistical Package for Social Sciences) versão 14.0 (SPSS Inc.) para Windows.

## Resultados

O grupo em estudo foi constituído por 24 indivíduos com diagnóstico de migração de banda gástrica. Este grupo pertence a um universo de 520 indivíduos sujeitos a colocação de banda gástrica pela equipa de UTCODM do HSJ entre 2001 e 2011, representando 4,61% dos casos de banda gástrica.

O IMC médio no momento de colocação de banda gástrica foi de 47,64 kg/m<sup>2</sup>  $\pm$  7,66 (mínimo 37 kg/m<sup>2</sup>, máximo 66,1 kg/m<sup>2</sup>, n=24) e no momento de remoção de banda gástrica foi de 33,61 kg/m<sup>2</sup>  $\pm$  8,13, (mínimo 22,8 kg/m<sup>2</sup>, máximo 56,1 kg/m<sup>2</sup>, n=20). Estes valores demonstraram uma perda de IMC de 15,45 kg/m<sup>2</sup>  $\pm$  7,02, (mínimo -30,7 kg/m<sup>2</sup>, máximo -5,54 kg/m<sup>2</sup>, n=20).

Tabela 1: IMC dos doentes aquando da colocação e remoção da banda gástrica

<b>Critério</b>	<b>Media <math>\pm</math> desvio padrão</b>	<b>Min; Max</b>
IMC na colocação (kg/m <sup>2</sup> )	46,85 $\pm$ 7,20	37; 63,71
IMC na remoção (kg/m <sup>2</sup> )	33,61 $\pm$ 8,13	22,8; 56,1

<b>Critério</b>	<b>Media ± desvio padrão</b>	<b>Min; Max</b>
Varição IMC (kg/m <sup>2</sup> )	-15,45 ± 7,02	-30,7; -5,54

Relativamente à sintomatologia apresentada pelos doentes durante o episódio de migração, a dor abdominal foi o sintoma mais comum (11 casos), seguida de queixas de vômitos incoercíveis (6 casos) e insuficiência de resultados (6 casos). Registou-se infeção do port da banda em 5 casos. 5 doentes apresentaram queixas de dispepsia e 3 referiram febre. Foi descrito 1 quadros de sépsis. Em 3 dos casos foram registados outros sinais e sintomas, nomeadamente sialorreia (1 caso), deslocamento do port com dificuldade de insuflação (1 caso), megaesófago (1 caso), hérnia umbilical encarcerada (1 caso), hemorragia digestiva alta (1 caso) e infeção da parede abdominal (1 caso). Dois doentes tiveram diagnóstico simultâneo de prolapso de banda gástrica.

Imagem 1: Frequência de sinais e sintomas de migração de banda gástrica (número de referências).  
 Legenda: Dor. abd - Dor abdominal; Insuf. Res. - Insuficiência de resultados; Inf. Port - infeção do port de banda gástrica; Outros - sinais e sintomas registados em um caso - sépsis, sialorreia, dificuldade de insuflação, megaesófago, hérnia umbilical encarcerada, hemorragia digestiva alta e infeção da parede abdominal.

Dos 24 casos de migração, o diagnóstico foi obtido por EDA em 9 casos (37,5% dos casos), intra-operatoriamente em 8 casos (33,33% dos casos), por radiografia de trânsito esófago-gástrico em 4 casos (16,67% dos casos), e por tomografia axial computadorizada (TAC) em 3 casos (12,5% dos casos).

A banda migrada foi removida por EDA em apenas um dos casos (4,17% das 24 intervenções). Por não termos acesso a serviço de endoscopia com experiência na técnica. Os restantes doentes foram submetidos a intervenção cirúrgica com abordagem por laparoscopia e 1 caso de laparotomia (4,17% das intervenções). Das 23 intervenções cirúrgicas realizadas, 7 foram realizadas com carácter de urgência, enquanto 16 foram realizadas de forma programada.

## Discussão e Conclusões

A migração de banda gástrica é uma complicação rara, frequentemente com sintomatologia inespecífica e insidiosa, tal como foi demonstrado pela

literatura e também pelos nossos dados. Estas características tornam o diagnóstico de migração de banda gástrica um desafio para o cirurgião bariátrico.

Uma vez que o diagnóstico da migração de banda gástrica é feito por EDA, será justificável a realização deste exame complementar de diagnóstico em doentes com insuficiência de resultados não justificáveis de outra forma. Pelas suas características, a EDA poderá também, em casos raros, permitir a remoção da banda migrada, reduzindo o tempo e custos de tratamento.

É da maior importância que a hipótese diagnóstica de migração de banda gástrica esteja sempre presente na avaliação de um doente com banda gástrica que não está a apresentar os resultados esperados, ou que se apresenta apenas com dor abdominal inespecífica. Este diagnóstico implica frequentemente nova intervenção cirúrgica para a remoção da banda com um segundo tempo cirúrgico para implementação de nova estratégia terapêutica, preferencialmente com a mudança de conceito, ou seja, favorecendo-se a substituição de cirurgia restritiva (banda) por cirurgia de absorção limitada ou técnica mista. No entanto, devemos considerar todos os riscos e custos que tais procedimentos implicam.

## Bibliografia

- 1 - Simultaneous gastric and colic laparoscopic adjustable gastric band migration. Complication of bariatric surgery. Póvoa A, et al, Obesity Surgery, 20:796-800, 2010;
- 2 - A 10-year experience with laparoscopic gastric banding for morbid obesity: high long-term complication and failure rates. Suter M, Calmes JM, Paroz A, Giusti V., Obes Surg. 2006 Jul;16(7):829-35;
- 3 - Treatment of intra-gastric band migration following laparoscopic banding: safety and feasibility of simultaneous laparoscopic band removal and replacement, Abu-Abeid, S, Zohar, DB, Sagic, B et al., Obes Surg, 2005;15:849-52.
- 4 - Conservative management of intragastric migration of Swedish adjustable gastric band by endoscopic retrieval, Baldinger R., Muench R, Steffen R et al, Gastrointestinal endoscopy, Vol 53, no 1: 98-100, 2001;
- 5 - Intragastric erosion of laparoscopic adjustable silicone gastric band, Vantienen B e tal, Obesity surgery, 10:474-476, 2000;

6 - Intra-gastric band erosion after laparoscopic adjustable gastric banding for morbid obesity: imaging characteristics of an underreported complication, Hainaux B et al, AJR, 154; 109-112, January 2005;

7 - Let loose technique, an option in band migration, Vasconcelos P, Costa J, Tavares V, Obesity surgery, online 15/12/2011;

#### **Nota del Editor Jefe:**

En relación con comentarios de los revisores, es importante destacar otras variantes posibles, que pueden ser responsables de la migración de una banda gástrica. Cabe destacar:

1- El tipo de Banda Gástrica utilizado, que puede ser de alta presión (mayor probabilidad de causar migración), o de baja presión. 2- La variante técnica utilizada para la implantación de la banda gástrica: perigástrica con mayor probabilidad de causar migración, o técnica de la pars flácida con menor incidencia. 3- El método o protocolo de hinchado de la Banda Gástrica y el control posterior de los pacientes: a hinchados más bruscos y exigentes y menor control y formación, mayor incidencia de complicaciones como el desplazamiento o la migración.

Dr. Jose Vte. Ferrer