

Caso Clínico

Cirurgia revisional por elevada suspeita de fístula gastro-gástrica tardia**Revisional surgery for high suspicion of late gastro-gastric fistula**

Mercedes Sánchez Sánchez (1), Tina Sanai (1); João Maia Teixeira (1)

(1) Centro Hospitalar do Algarve, Portugal ✉ msanchez@ch Algarve.min-saude.pt

Resumen: A fístula gastro-gástrica (FGG) é uma comunicação anormal entre o reservatório gástrico e o estômago excluído. Esta complicação acontece geralmente no pós-operatório tardio do bypass gástrico, com incidências entre o 1,2-6%. Pode vir precedida pela presença de úlcera marginal. Clinicamente pode cursar de forma assintomática ou com inadequada perda de peso, epigastralgias, náuseas e vômitos. O diagnóstico realiza-se na maioria dos casos por endoscopia e trânsito gastrointestinal. Apresenta-se o caso de uma doente de 41 anos, operada de bypass gástrico 4 anos antes, por obesidade mórbida com IMC de 51 kg/m² e que desenvolve uma úlcera marginal sem resposta a tratamento médico. Foi proposta intervenção cirúrgica de revisão dado o agravamento clínico progressivo, não tendo sido evidenciada a presença de FGG nos estudos pré-operatórios prévios. Intraoperatoriamente foi detectada a presença de uma FGG e tratada cirurgicamente com melhoria posterior da clínica associada.

Palabras clave: Fístula gastro-gástrica. Úlcera marginal. Bypass gástrico

Abstract: A gastro-gastric fistula (GGF) is an abnormal communication between the gastric pouch and the excluded stomach. This complication usually happens in the late postoperative period of gastric bypass, with incidences ranging from 1.2 to 6%. It may be preceded by the presence of a marginal ulcer. It may be asymptomatic or have clinical findings such as inadequate weight loss, epigastric pain, nausea and vomiting. The diagnosis is established in most cases by endoscopy and upper gastrointestinal series. We report the case of a 41 year-old female patient who had a Roux-en-Y Gastric Bypass procedure four years earlier, for morbid obesity (BMI of 51 kg/m²) that developed a marginal ulcer unresponsive to medical treatment. We proposed revisional surgery due to progressive clinical worsening. The pre-operative studies did not show the presence of GGF. Intraoperatively a GGF was detected and treated surgically with subsequent clinical improvement.

Keywords: Gastro-gastric fistula. Marginal ulcer. Gastric bypass

Introducción

A obesidade é uma pandemia a nível mundial. Nos últimos anos tem-se incrementado o número de doentes em todo o mundo submetidos a procedimentos de cirurgia da obesidade, sendo o bypass gástrico o procedimento mais difundido.

A fístula gastro-gástrica (FGG) é uma comunicação anormal entre o reservatório gástrico e o estômago excluído. (1). É uma complicação pouco frequente no pós-operatório do bypass gástrico (BPG), com incidências descritas entre 1.2 - 6% por alguns autores. (1-6)

Entre as diferentes teorias para explicar o aparecimento da FGG inclui-se: uma inadequada técnica com a incompleta divisão gástrica ao nível da porção mais proximal do estômago; deiscências na linha de agrafos com formação de abscessos

posteriores; presença prévia de uma úlcera marginal ao nível da anastomose gastro-jejunal e a migração de material estranho, como no caso da banda gástrica ou anéis de silicone. (1,4-6) O diagnóstico precoce geralmente relaciona-se com complicações cirúrgicas, sendo que a presença de condições como a úlcera marginal, associa-se a FGG crónicas.

A úlcera marginal (UM) é uma das entidades que mais frequentemente se associa ao aparecimento da FGG tardia, sendo a sua incidência após bypass gástrico de 0,6-16%. (2,5,7-9) Costuma ser refractária ao tratamento médico ou recorrente após um tratamento adequado. Destes, o 9-33% dos casos, precisarão de uma intervenção cirúrgica para a sua resolução. (5,10) Clinicamente a FGG pode ser sintomática em até 75% dos casos, com sintomas como náuseas, vômitos, pirose, dor abdominal ou reganho ponderal. No caso de existir úlcera marginal a dor abdominal tem

características persistentes, com agravamento progressivo, anemia por hemorragia crônica e/ou intolerância alimentar secundária a inflamação. Em casos mais graves pode associar-se a complicações como hemorragia, perfuração ou estenose da gastro-jejunostomia (GJ). (11,12)

Os exames complementares de escolha perante a suspeita de FGG são a endoscopia digestiva alta (EDA) e o trânsito gastro-intestinal (TGI). A EDA permite a visualização das sequelas da FGG como a gastrite e a úlcera marginal, e permite estimar o tamanho da fístula e inclusive o seu tratamento. (13) O TGI pode informar da presença de estenose, irregularidades mucosas que sugiram úlceras, e permite avaliar se há passagem de contraste para o estômago residual através da fístula. (3,14)

O tratamento da FGG vai depender dos sintomas presentes, carecendo de tratamento aquelas que se encontram assintomáticas. (5). Dentro do arsenal terapêutico para as fístulas de menor tamanho, encontram-se o tratamento médico com sucralfato e inibidores da bomba de prótons (IBP), e as diferentes técnicas endoscópicas. (15) O tratamento cirúrgico continua a ser o tratamento standard na abordagem da FGG de grandes dimensões ou após o fracasso do tratamento endoscópico.

Material y método:

Caso clínico:

Apresentamos o caso clínico de uma mulher de 41 anos, referenciada à nossa Unidade no 4º ano de pós-operatório de BPG por obesidade com Índice de Massa Corporal (IMC) - 52 Kg/m² associada a Síndrome apneia hipo-apneia do sono (SAHS) grau ligeiro. No 2º ano de pós-operatório (PO) foi submetida a colecistectomia por litíase vesicular sintomática. No seguimento foi detectada anemia ferropénica sob tratamento com ferro oral, tendo-se objetivado a remissão do SAHS. O IMC de 34 kg/m² foi o mínimo atingido aos dois anos de pós-operatório, com posterior reganho ponderal.

No 4º ano de pós-operatório desenvolve queixas de dor epigástrica, vômitos e intolerância alimentar junto com agravamento do aumento de peso. Realiza estudo endoscópico que mostra úlcera anastomótica gastro-jejunal (Figura 1). Inicia terapêutica médica com IBP e sucralfato. Realiza Trânsito gastro-intestinal, que revela tubo gástrico dilatado com anastomose de calibre aumentado, sem fugas de contraste. (Figura 2). PHmetria e manometria sem alterações. Tomografia

computorizada abdominal normal. Perante o agravamento progressivo das queixas álgicas, vômitos de repetição, sem melhoria clínica com o tratamento médico instituído, e atendendo à importante degradação na qualidade de vida, opta-se pela realização de cirurgia de revisão do bypass ao 5º ano de PO com IMC-38.8 kg/m².



Figura nº 1: Endoscopia Digestiva: Úlcera marginal na vertente gástrica da anastomose gastro-jejunal



Figura nº2: Trânsito gastrointestinal: Reservatório gástrico de grandes dimensões

Resultados

Foi submetida a laparoscopia exploradora, tendo-se constatado extenso processo aderencial entre a anastomose gastro-jejunal e o estômago residual. O tubo gástrico tinha dimensões muito alargadas, transversal e longitudinalmente, com a presença de grande quantidade de fundus gástrico, assim como uma anastomose alargada.

Realizou-se a lise de aderências, encontrando-se zona de impossibilidade de separação de estruturas ao nível da face posterior da anastomose gastro-jejunal (GJ). Optou-se por abertura longitudinal da anastomose, constatando-se a presença de pequena quantidade de biliar, que não tinha sido evidenciada nas endoscopias prévias. Objetivou-se um pequeno orifício fistuloso de aproximadamente 4-5mm de diâmetro ao nível da vertente gástrica supra-anastomótica em contacto com o estômago residual. (Figura 3)

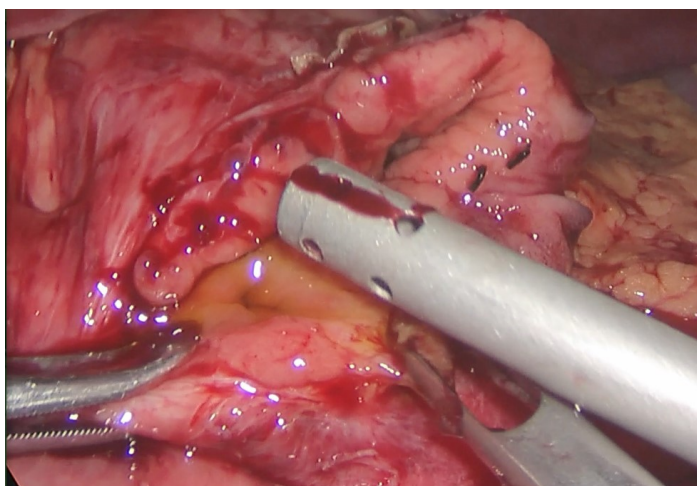


Figura nº3: Intra-operatoriamente: Visualização do orifício da fístula gástrica na vertente gástrica posterior da gastro-jejunostomia, após abertura na face anterior da anastomose.

Optou-se por gastrectomia subtotal do estômago residual englobando a anterior anastomose gastro-jejunal e o trajecto fistuloso. Realizou-se de novo o reservatório gástrico e a anastomose com calibração com sonda de Faucher de 36 Fr. Pós-operatório sem intercorrências. Alta ao 3º dia.

Seguimento ao 6º mês de PO assintomática, com um peso de 75.6 kg, correspondendo a um IMC de 31 kg/m².

Discusión

O aparecimento da úlcera marginal no pós-operatório tardio do BPG, associa-se a hiperacidez gástrica. (16,17) Já em 1976 Mason e colaboradores, descreveram a elevada acidez do tubo gástrico como a responsável pela formação de úlceras marginais, associada a presença de um reservatório gástrico de grandes dimensões, com retenção de células parietais. (16,17)

Associam-se outros factores de risco como isquemia da anastomose gastro-jejunal, infeção por *Helicobacter pylori*, ingestão de anti-inflamatórios não esteroídes (AINEs) e tabaco.

No caso clínico apresentado foi diagnosticada uma úlcera na vertente gástrica da anastomose GJ, conjuntamente com a presença de um reservatório gástrico de maiores dimensões do que o esperado nos seus diâmetros longitudinal e transversal, o que poderia estar em relação com o aumento da hiperacidez gástrica, a ulceração mucosa e a possibilidade posterior de formação de uma FGG. (5,18) Existem descrições de úlceras marginais até ao 7º ano de pós-operatório após BPG.

Os doentes com FGG podem associar ganho ponderal ou perda inadequada de peso, e inclusive reaparecimento de comorbilidades como a Diabetes Mellitus. Se o orifício da FGG for suficientemente grande, os alimentos passam para o estômago residual, perdendo-se o mecanismo restritivo e malabsortivo, e podem apresentar níveis de grelina, péptido YY, GLP-1 semelhantes aos níveis pré-BPG, junto com a perda do mecanismo de saciedade precoce. (19)

No caso apresentado, a clínica foi compatível com a presença de uma UM refratária ao tratamento médico, diagnosticada por endoscopia, com suspeita de FGG pelo reganho ponderal. Este já existia antes do início do quadro sintomático, e possivelmente fosse devido ao excessivo tamanho do reservatório gástrico com a presença de grande quantidade de fundus gástrico. A FGG encontrada intra-operatoriamente foi de pequenas dimensões, sendo improvável a passagem de alimentos para o estômago residual.

Existem dados na literatura que apontam que as fistulas sintomáticas de pequenas dimensões, podem ser tratadas satisfatoriamente com IBP, sucralfato e

evitação de AINE's. (5) Dentro das opções terapêuticas para a FGG encontram-se uma grande variedade de métodos endoscópicos. As fistulas de pequenas dimensões (< 1 cm), podem ser adequadamente manuseadas com endoclips, selantes de fibrina, stent esofágicos ou sistemas de sutura endoscópica. (13,20) O tratamento standard para fistulas grandes e para as falências do tratamento endoscópico continua a ser a cirurgia. (2,5,21-23) No caso clínico, foi realizado tratamento prolongado com IBP e sucralfato sem resposta, não foram tentados tratamentos endoscópicos dado que a fistula não foi diagnosticada pré-operatoriamente.

A abordagem cirúrgica revisional associa-se a aumento da dificuldade técnica, tempo de internamento e taxas de complicações (morbilidade 10-46% e mortalidade >1%). (4,15,22,24,25) Existe alguma tendência para repetir o tratamento endoscópico antes de optar pela opção cirúrgica, de forma a evitar as elevadas complicações associadas ao intenso processo aderencial e fibrose existente na cirurgia revisional. A falência do tratamento endoscópico não parece aumentar a taxa de complicações na cirurgia de revisão (22). As opções cirúrgicas vão desde a separação das estruturas anatómicas com interposição de grande epíloon (4,26), a excisão do estômago remanescente com gastrectomia subtotal, com ou sem anastomose de novo. Alguns autores realizam a sutura do orifício fistuloso através duma abordagem transgástrica com instrumentação laparoscópica, defendendo que esta abordagem consegue a resolução da sintomatologia e da úlcera na maioria dos doentes, mantendo a perda de peso. (4).

No nosso caso, devido ao grande volume do reservatório gástrico com anastomose GJ larga, optou-se por gastrectomia do estômago remanente englobando a anastomose GJ, com realização de um novo reservatório gástrico e anastomose gastro-jejunal com calibração de ambos com sonda de 36 Fr.

Apesar da suspeita de FGG e das várias endoscopias e outros estudos realizados, esta não chegou a ser diagnosticada pré-operatoriamente. A indicação cirúrgica foi colocada pela persistência da úlcera marginal sem melhoria com tratamento médico, e sobretudo pelo agravamento sintomático progressivo.

Conclusiones

A fistula gastro-gástrica tardia é uma complicação associada ao pós-operatório do bypass gástrico. Sempre que a fistula seja de pequenas dimensões, além do tratamento médico, deve ser realizado o tratamento endoscópico, para evitar a morbi-mortalidade associada à cirurgia.

A cirurgia revisional da fistula gastro-gástrica continua a ser o tratamento standard para as fistulas grandes ou após o fracasso do tratamento endoscópico. O tratamento endoluminal por abordagem percutânea transgástrica pode ser uma opção a considerar em determinadas situações.

É necessário um elevado índice de suspeição desta patologia, já que pode surgir muitos anos após o bypass, sendo necessário dirigir os estudos de imagem para conseguir um diagnóstico preciso.

Bibliografia

1. Filho AJ, Kondo W, Nassif LS, Garcia MJ, Tirapelle Rde A, Dotti CM. Gastrogastric fistula: a possible complication of Roux-en-Y gastric bypass. *JLS* 2006 Jul-Sep;10(3):326-331.
2. Capella JF, Capella RF. Gastro-gastric fistulas and marginal ulcers in gastric bypass procedures for weight reduction. *Obes Surg* 1999 Feb;9(1):22-7.
3. Carucci LR, Conklin RC, Turner MA. Roux-en-Y gastric bypass surgery for morbid obesity: evaluation of leak into excluded stomach with upper gastrointestinal examination. *Radiology* 2008 Aug;248(2):504-510.
4. Tucker ON, Szomstein S, Rosenthal RJ. Surgical management of gastro-gastric fistula after divided laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass for morbid obesity. *J Gastrointest Surg* 2007 Dec;11(12):1673-1679.
5. Carrodegua L, Szomstein S, Soto F, Whipple O, Simpfendorfer C, Gonzalvo JP, et al. Management of gastrogastric fistulas after divided Roux-en-Y gastric bypass surgery for morbid obesity: analysis of 1,292 consecutive patients and review of literature. *Surg Obes Relat Dis* 2005 Sep-Oct;1(5):467-474.

6. Cho M, Kaidar-Person O, Szomstein S, Rosenthal RJ. Laparoscopic remnant gastrectomy: a novel approach to gastrogastic fistula after Roux-en-Y gastric bypass for morbid obesity. *J Am Coll Surg* 2007 Apr;204(4):617-624.
7. MacLean LD, Rhode BM, Nohr C, Katz S, McLean AP. Stomal ulcer after gastric bypass. *J Am Coll Surg* 1997 Jul;185(1):1-7.
8. Csendes A, Burgos AM, Altuve J, Bonacic S. Incidence of marginal ulcer 1 month and 1 to 2 years after gastric bypass: a prospective consecutive endoscopic evaluation of 442 patients with morbid obesity. *Obes Surg* 2009 Feb;19(2):135-138.
9. Rasmussen JJ, Fuller W, Ali MR. Marginal ulceration after laparoscopic gastric bypass: an analysis of predisposing factors in 260 patients. *Surg Endosc* 2007 Jul;21(7):1090-1094.
10. Patel RA, Brodin RE, Gandhi A. Revisional operations for marginal ulcer after Roux-en-Y gastric bypass. *Surg Obes Relat Dis* 2009 May-Jun;5(3):317-322.
11. Huang CS, Forse RA, Jacobson BC, Farraye FA. Endoscopic findings and their clinical correlations in patients with symptoms after gastric bypass surgery. *Gastrointest Endosc* 2003 Dec;58(6):859-866.
12. Obstein KL, Thompson CC. Endoscopy after bariatric surgery (with videos). *Gastrointest Endosc* 2009 Dec;70(6):1161-1166.
13. Fernandez-Esparrach G, Lautz DB, Thompson CC. Endoscopic repair of gastrogastic fistula after Roux-en-Y gastric bypass: a less-invasive approach. *Surg Obes Relat Dis* 2010 May-Jun;6(3):282-288.
14. Chandler RC, Srinivas G, Chintapalli KN, Schwesinger WH, Prasad SR. Imaging in bariatric surgery: a guide to postsurgical anatomy and common complications. *AJR Am J Roentgenol* 2008 Jan;190(1):122-135.
15. Torres-Villalobos G, Leslie DB, Hunter D, Buchwald H, Martin-del-Campo LA, Ikramuddin S. Preliminary report: search for a transgastric approach for managing gastrogastic fistulas. *World J Surg* 2011 Feb;35(2):372-376.
16. Mason EE, Munns JR, Kealey GP, Wangler R, Clarke WR, Cheng HF, et al. Effect of gastric bypass on gastric secretion. *Am J Surg* 1976 Feb;131(2):162-168.
17. Siilin H, Wanders A, Gustavsson S, Sundbom M. The proximal gastric pouch invariably contains acid-producing parietal cells in Roux-en-Y gastric bypass. *Obes Surg* 2005 Jun-Jul;15(6):771-777.
18. Jordan JH, Hocking MP, Rout WR, Woodward ER. Marginal ulcer following gastric bypass for morbid obesity. *Am Surg* 1991 May;57(5):286-288.
19. O'Brien CS, Wang G, McGinty J, Agenor KK, Dutia R, Colarusso A, et al. Effects of gastrogastic fistula repair on weight loss and gut hormone levels. *Obes Surg* 2013 Aug;23(8):1294-1301.
20. Bhardwaj A, Cooney RN, Wehrman A, Rogers AM, Mathew A. Endoscopic repair of small symptomatic gastrogastic fistulas after gastric bypass surgery: a single center experience. *Obes Surg* 2010 Aug;20(8):1090-1095.
21. Stanczyk M, Deveney CW, Traxler SA, McConnell DB, Jobe BA, O'Rourke RW. Gastro-gastric fistula in the era of divided Roux-en-Y gastric bypass: strategies for prevention, diagnosis, and management. *Obes Surg* 2006 Mar;16(3):359-364.
22. Flicker MS, Lautz DB, Thompson CC. Endoscopic management of gastrogastic fistulae does not increase complications at bariatric revision surgery. *J Gastrointest Surg* 2011 Oct;15(10):1736-1742.
23. Gumbs AA, Duffy AJ, Bell RL. Incidence and management of marginal ulceration after laparoscopic Roux-Y gastric bypass. *Surg Obes Relat Dis* 2006 Jul-Aug;2(4):460-463.
24. Hamza N, Darwish A, Ammori MB, Abbas MH, Ammori BJ. Revision laparoscopic gastric bypass: an effective approach following failure of primary bariatric procedures. *Obes Surg* 2010 May;20(5):541-548.

25. Hallowell PT, Stellato TA, Yao DA, Robinson A, Schuster MM, Graf KN. Should bariatric revisional surgery be avoided secondary to increased morbidity and mortality? *Am J Surg* 2009 Mar;197(3):391-396.

26. Roberts KE, Duffy AJ, Bell RL. Laparoscopic transgastric repair of a gastrogastic fistula after gastric bypass: a novel technique. *Surg Innov* 2007 Mar;14(1):18-23.