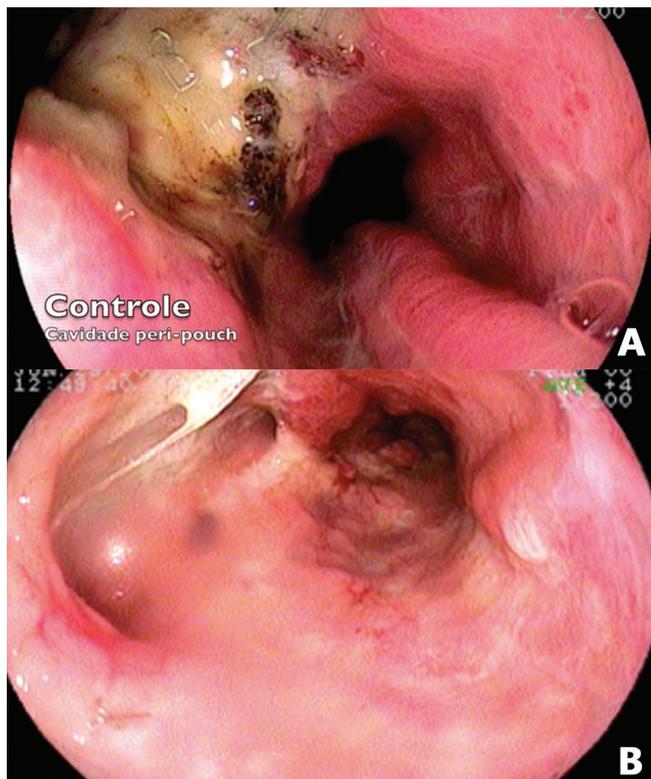


desta área inflamada e hipervascularizada (Figura 3). O dreno que comunicava a cavidade peri-bolsa com a pele foi retirado no mesmo procedimento por considerar-se epitelizado o trajeto fistuloso pelo tempo de evolução da fistula. A dieta líquida foi iniciada em 24 h.



**FIGURA 3** – Evolução do processo cicatricial: A) aspecto inicial após septotomia com abertura completa; B) aspecto final em controle endoscópico no 30º dia pós-septotomia

Foi feito controle endoscópico após cinco dias para complementação da septoplastia com argônio e observação da incisura angular e do eixo bolsa gástrica já retificado. A fístula cessou sua drenagem para a pele no 7º dia após o início do tratamento endoscópico. A cavidade formada previamente pela fístula teve sua resolução endoscópica completa em 30 dias (Figura 3), embora a paciente já realizasse suas atividades normalmente e alimentando-se sem dificuldades.

## DISCUSSÃO

Atualmente o autor tem 10 casos assim tratados com resolução completa em todos em prazo não superior a 60 dias após o início do tratamento endoscópico.

A associação proposta – dilatação e septotomia com argônio -, diferentemente dos demais serviços de endoscopia bariátrica do país, permite a resolução mais precoce das fístulas pós-gastrectomia em manga, reduzindo desta maneira o tempo de internação hospitalar, a necessidade de suporte nutricional enteral ou parenteral prolongado bem como a necessidade de reoperação e o risco de desfecho desfavorável. O autor não realiza a abertura da fístula antes do 30º do pós-operatório pois no caso do sleeve não há estômago excluído para bloquear a fístula e o risco de penetração em cavidade abdominal livre após este procedimento endoscópico é maior antes deste período. Geralmente nas dilatações mais “forçadas” ocorre laceração mucosa com sangramento de pequena monta não necessitando de hemostasia.

## REFERÊNCIAS

1. Campos JM, Pereira EF, Evangelista LF et al. Gastrobronchial fistula after sleeve gastrectomy and gastric bypass: endoscopic management and prevention. *Obes Surg.* 2011; 21(10):1520-9.
2. Maluf-Filho F, Lima MS, Hondo F et al. Experiência inicial no tratamento endoscópico de fístulas gastrocutâneas pós-gastroplastia vertical redutora através da aplicação de matriz acelular fibrogênica. *Arq Gastroentol.* 2008; 45(3):208-11.
3. Thaler K. Treatment of leaks and other bariatric complications with endoluminal stents. *J Gastroint Surg.* 2009; 13:1567-69.
4. Yurcisin BM, DeMaria EJ. Management of leak in the bariatric gastric bypass patient: reoperate, drain and feed distally. *J Gast Surg.* 2009; 13:1564-66.

ABCDDV/1067

ABCD Arq Bras Cir Dig  
2014;27(3):81-222

Carta ao Editor

## CIRURGIA BARIÁTRICA (GASTRECTOMIA VERTICAL) APÓS TRANSPLANTE HEPÁTICO: RELATO DE CASO

*Bariatric surgery (sleeve gastrectomy) after liver transplantation: case report*

Denis **PAJECKI**, Danielle Menezes **CESCONETTO**,  
Rodrigo **MACACARI**, Henrique **JOAQUIM**, Wellington  
**ANDRAUS**, Roberto de **CLEVA**, Marco Aurelio **SANTO**,  
Luiz Augusto Carneiro **D' ALBUQUERQUE**, Ivan **CECCONELLO**

Trabalho realizado no Serviço de Cirurgia Bariátrica e Metabólica, Disciplina de Cirurgia do Aparelho Digestivo e Disciplina de Transplante de Fígado do Hospital das Clínicas, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, SP, Brasil

Fonte de financiamento: não há  
Conflito de interesses: não há

Correspondência:  
Denis Pajeci  
pajeci@netpoint.com.br

Recebido para publicação: 12/03/2013  
Aceito para publicação: 24/07/2014

## INTRODUÇÃO

Obesidade é importante problema de saúde pública em todo o mundo; um quarto da população mundial está na faixa do sobrepeso e 10% é considerada obesa. No Brasil, metade da população está acima do peso (IMC > 25 kg/m<sup>2</sup>) e 17,5% é obesa (IMC > 30 kg/m<sup>2</sup>)<sup>1</sup>. A cirurgia bariátrica é o método mais eficaz de tratamento do paciente obeso grave ou mórbido (IMC > 40 kg/m<sup>2</sup> ou IMC > 35 kg/m<sup>2</sup> com comorbidades), apresentando resultados superiores em relação à perda de peso, controle de comorbidades, melhora de qualidade de vida e sobrevida, quando comparada ao tratamento clínico<sup>2</sup>.

Intervenções hepatobiliares complexas em pacientes obesos graves estão associadas com maior risco de sangramento, complicações pós-operatórias e mortalidade, em decorrência da dificuldade técnica (exposição) e maior incidência de comorbidades clínicas<sup>3</sup>. Obesidade mórbida é contraindicação relativa para o transplante hepático, pelas

mesmas razões já mencionadas. Além disso, a sobrevida tardia de pacientes transplantados obesos também é menor. Não obstante, nos Estados Unidos, 7% dos pacientes submetidos a transplante hepático são obesos<sup>4</sup>. Alguns centros determinam IMC menor que 35 como pré-requisito para a realização do transplante<sup>5</sup>.

Por outro lado, até um terço dos pacientes submetidos a transplante hepático tornam-se obesos no período de três anos do pós-operatório. Entre os fatores relacionados estão vida sedentária, melhora do apetite, mudança de hábitos alimentares (abandono da dieta rígida do pré-transplante), antecedente de obesidade e uso de imunossuppressores, em particular os corticoesteroides<sup>6</sup>. Uma parcela desses indivíduos pode se tornar obesa mórbida e, em alguns casos, o desenvolvimento de esteatose no fígado transplantado, pode até mesmo comprometer a função do enxerto, além de aumentar a incidência de outras comorbidades. A educação dos pacientes e o tratamento dietético são as principais medidas de prevenção e tratamento após o transplante hepático<sup>7</sup>. Há poucos estudos na literatura sobre o tratamento cirúrgico da obesidade mórbida após transplante hepático, todos constituídos de pequenas séries de casos<sup>8,9,10</sup>.

## RELATO DO CASO

Mulher de 33 anos com obesidade desde a infância foi submetida em dezembro de 2012 ao transplante hepático pela técnica de piggyback, doador cadáver, por hepatite autoimune e hepatite C. O MELD era de 31. Ela apresentava ascite e ficou internada para tratamento de peritonite bacteriana espontânea e compensação clínica por duas semanas antes da realização do transplante. No dia anterior à operação apresentava pouco edema, peso de 106 kg, altura 1,69 m e IMC 37,1 kg/m<sup>2</sup>. A paciente recebeu 10U de crioprecipitado, 10 afereses de plaquetas e 650 ml de autotransfusão por meio do cell saver. Teve boa evolução pós-operatória, sem complicações clínicas ou cirúrgicas precoces. Evoluiu no pós-operatório tardio com ganho de peso, chegando aos 134 kg após 10 meses (IMC=47 kg/m<sup>2</sup>), associado à hipertensão arterial e diabetes tipo II. Recebeu orientação dietética, conseguindo atingir 112 kg (IMC=39 kg/m<sup>2</sup>) e estabilizando nesse patamar, com melhora parcial das comorbidades. Concomitantemente, evoluiu com estenose da anastomose biliar, tratada inicialmente por meio de drenagem percutânea externa e posteriormente por drenagem combinada interna e externa (rendezvous). Para tratamento definitivo da estenose biliar foi proposta a realização de anastomose biliodigestiva. Em decorrência do grau de obesidade apresentado pela paciente, presença de comorbidades e pelo risco da reoperação sobre a via biliar em paciente obesa, foi proposta a intervenção cirúrgica bariátrica, para que ela pudesse ter melhores condições cirúrgicas. Após 15 meses do transplante, ela foi submetida à gastrectomia vertical por videolaparoscopia. A operação teve início pela lise de aderências e pela separação do lobo esquerdo do fígado, firmemente aderido à parede anterior do estômago (Figura 1). O grameamento foi iniciado a 4 cm do piloro e utilizada sonda de Fouchet de 32 F para calibração. Utilizou-se carga de 60 mm verde no primeiro disparo, dourada no segundo e azul nos três disparos subsequentes. Foi realizada sobressutura da linha de grampos com fio de Vicryl® 2.0, em extensão aproximada de 5 cm a partir do ângulo esofagogástrico, e a partir daí sutura contínua transfixante da linha de grampo, com intuito hemostático. Realizou-se fixação omental ao longo da linha de grampos com o objetivo de diminuir aderências e ajudar a evitar a rotação do estômago e drenagem da cavidade (Figura 2). O tempo cirúrgico foi de 120 min e o tempo anestésico de 150 min. Não houve necessidade de transfusão de hemoderivados. A paciente

teve boa evolução pós-operatória. O dreno abdominal foi retirado no 7º dia após comprovação radiológica da ausência de fístula. Houve boa adaptação alimentar e retomada da medicação imunossupressora oral a partir do 2º dia. Ela perdeu 30 kg nos primeiros 150 dias, o que representou 75% do excesso de peso. Houve bom controle do diabetes e da hipertensão, com suspensão da medicação para ambas. Não houve alteração da função hepática durante toda a evolução. Encontra-se agora em programação de tratamento definitivo da estenose biliar por meio de anastomose biliodigestiva.

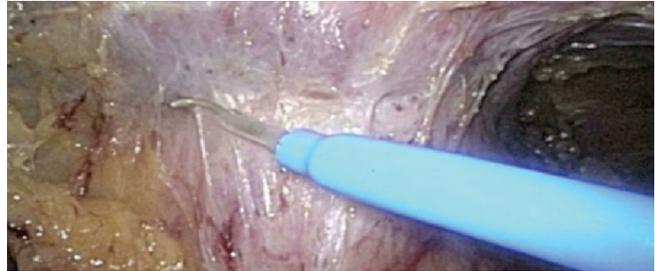


FIGURA 1 – Aspecto da aderência do lobo esquerdo do fígado a parede anterior do estômago



FIGURA 2 – Aspecto final da gastrectomia vertical

## DISCUSSÃO

Nos últimos anos, a melhora nos cuidados peri-operatórios possibilitou aumento na sobrevida dos pacientes transplantados, que atinge índices de 85-90% após um ano e 70-80% após cinco, em centros com maior experiência<sup>11,12</sup>. Apesar de se tratar de população de grande risco, o combate da obesidade nesses pacientes se justifica, inclusive com procedimentos cirúrgicos. Por esta razão, Heinbach et al. realizaram sete transplantes ortotópicos associados à gastrectomia vertical em pacientes com IMC>35 kg/m<sup>2</sup>. Houve uma fístula, com boa evolução, sem mortalidade ou perda do enxerto em nenhum caso. Nenhum paciente desenvolveu esteatose ou diabetes melito no seguimento tardio, ao contrário do observado na literatura<sup>13</sup> e com resultados semelhantes com outros autores<sup>14,15</sup>. No caso apresentado, a paciente apresentava obesidade desde a infância, não responsiva ao tratamento dietético.

A cirurgia bariátrica em pacientes já transplantados foi descrita pela primeira vez por Duchini e Brunson em 2001<sup>8</sup>, que realizaram o bypass gástrico convencional em dois pacientes, com bons resultados. O primeiro caso foi descrito por Tichanski e Madan em 2005, também com boa evolução<sup>15</sup>. Entretanto, estudo retrospectivo realizado na Universidade de Minnesota, que avaliou sete bypass convencional após transplante hepático<sup>9</sup>, revelou que dois pacientes morreram seis e nove meses após a operação por insuficiência de múltiplos órgãos e carcinoma espinocelular de esôfago metastático, respectivamente. Outro paciente

teve a operação revertida por desnutrição grave e quatro em sete pacientes tiveram bom resultado (57%).

Mais recentemente Lin et al.<sup>10</sup> realizaram a gastrectomia vertical em nove pacientes com antecedente de transplante hepático, sendo oito por videolaparoscopia e um convencional. O tempo cirúrgico médio foi de 165 min e o de internação de cinco dias. As complicações foram fístula biliar da superfície hepática cruenta e disfagia pós-operatória ambas tratadas cirurgicamente, sem mortalidade. Eli et al.<sup>16</sup> realizaram o mesmo procedimento por robótica, com bons resultados. No caso apresentado, o tempo cirúrgico mais trabalhoso foi, sem dúvida, o descolamento do lobo esquerdo do fígado aderido da parede anterior do estômago.

O pequeno número de estudos e de casos operados na situação descrita, não permitem conclusão ou consenso quanto à técnica bariátrica ideal após a realização de transplante hepático. O bypass gástrico em Y- Roux está associado com má absorção de micronutrientes e vitaminas e pode afetar a absorção dos medicamentos imunossupressores<sup>17</sup>. A banda gástrica ajustável, que também já foi utilizada<sup>18</sup> representa a inserção de um corpo estranho que pode causar risco maior de infecção em paciente imunodeprimido<sup>19</sup>.

Maior número de estudos é necessário para avaliar a evolução, complicações em longo prazo e determinação da melhor técnica para esse grupo de pacientes.

## REFERÊNCIAS

1. Nair S, Cohen DB, Cohen MP et al. Post-operative morbidity, mortality, costs and long term survival in severely obese patients undergoing orthotopic liver transplantation. *Am J Gastroenterol* 2001;96(3): 842-5.
2. Weiss H , Nehoda H , Labeck B , Oberwalder M , Konigsrainer A , Margreiter R . Organ transplantation and obesity: evaluation, risks and benefits of therapeutic strategies . *Obes Surg.* 2000;10:465-469.
3. Akarsu M, Bakir Y, Karademir S et al. Prevalence and risk factors for obesity after liver transplantation: a single center experience. *Hep Mont* 2013;13(8):
4. Anastacio LR, Ferreira LG, Liboredo JC et al. Overweight, obesity and weigh gain up to three years after liver transplantation. *Nutr Hosp* 2012;27(4):1352-1356.
5. Leonard J, Heinbach JK, Malinchoc M et al. The impact of obesity on long-term outcomes in liver transplant recipients. Results of the NIDDK Liver transplant Database. *Am J Transplant* 2008;8:667-672.
6. Duchini A, Brunson ME. Roux-en-Y gastric bypass for recurrent nonalcoholic steatohepatitis in liver transplant recipients with morbid obesity. *Transplantation.* 2001 Jul 15;72(1):156-9.
7. Al-Nowaylati AR, Al-Haddad BJ, Dorman RB et al. Gastric bypass after liver transplantation. *Liver Transpl.* 2013 Dec;19(12):1324-9.
8. Lin MY, Tavakol MM, Sarin A et al. Safety and feasibility of sleeve gastrectomy in morbidly obese patients following liver transplantation. *Surg Endosc.* 2013 Jan;27(1):81-5
9. Heimbach JK, Watt KDS, Poterucha JJ et al. Combined liver transplantation and gastric sleeve resection for patients with medically complicated obesity and end-stage liver disease. *Am J Transp.* 2013;13:363-8.
10. Tichansky DS, Madan AK. Laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass is safe and feasible after orthotopic liver transplantation. *Obes Surg.* 2005 Nov-Dec;15(10):1481-6.