

OBSTRUÇÃO GASTROINTESTINAL POR FITOBEZOAR NA CIRURGIA BARIÁTRICA

GASTROINTESTINAL OBSTRUCTION BY PHYTOBEZOAR AFTER BARIATRIC SURGERY

Álvaro Antônio Bandeira Ferraz, TCBC-PE¹; Vladimir Curvêlo Tavares de Sá²;
Pedro Carlos Loureiro de Arruda³; Cristiano de Souza Leão⁴;
Joseberg Marins Campos⁵; Edmundo Machado Ferraz, TCBC-PE⁶

RESUMO: Objetivo: O objetivo do presente estudo foi avaliar o quadro clínico, a incidência, os fatores predisponentes e a evolução de pacientes com fitobezoar após Gastroplastia Vertical e Y de Roux. **Método:** No período de Novembro de 1997 à Janeiro de 2004, foram realizadas 512 operações para o tratamento da Obesidade mórbida, seguindo a técnica proposta por Fobi/Capella (Septação gástrica com reconstituição em Y de Roux Proximal). Em dez pacientes foram identificados fitobezoar. **Resultados:** A incidência de fitobezoar, causando algum tipo de obstrução gastrointestinal, foi de 1,95% (10/512). Todos os casos de fitobezoar estavam relacionados ao fio de sutura inabsorvível do tipo prolene. Sete pacientes apresentaram quadro semioclusivo e de obstrução intestinal e foram tratados com laparotomia exploradora, ressecção da anastomose enteroenteral e confecção de nova enteroenteroanastomose. Nos três pacientes com bezoar situado na anastomose gastrojejunal, a secção do fio e a retirada do corpo estranho foram realizadas por endoscopia digestiva alta. **Conclusão:** A confecção de anastomose intestinal com fio inabsorvível predispõe a formação de bezoar em pós-operatório de gastroplastia (*Rev. Col. Bras. Cir.* 2006; 33(1): 35-38).

Descritores: Bezoares; Gastroplastia; Obesidade; Obesidade/cirurgia; Obstrução intestinal.

INTRODUÇÃO

Os bezoares são classificados de acordo com a sua composição em fitobezoar (fibra vegetal), tricobezoar (cabelo), lactobezoar (compostos lácticos), entre outros¹⁻⁴. Geralmente o fitobezoar, é formado por sementes, raízes, cascas, fibras, celulose, tanina, liguina e derivados de frutas e vegetais, como abacaxi e caqui^{1,5,6}.

O fitobezoar é o mais freqüente, correspondendo à cerca de 40% dos bezoares, especialmente nos pacientes submetidos à cirurgia gástrica^{6,7,8}.

A cirurgia gástrica prévia é o principal fator predisponente na formação do fitobezoar, mas a mastigação inadequada, dietas à base de fibras não digeríveis e alterações na motilidade gástrica também influenciam na sua formação⁹.

O aumento do número de casos de obesidade mórbida tratados cirurgicamente vem crescendo de maneira exponencial. O número de cirurgias bariátricas realizadas em todo o mundo cresceu essencialmente baseados em dois fatores: os bons resultados do tratamento cirúrgico e do crescimento significativo dos casos de obesidade^{10,11}.

Com a crescente freqüência de cirurgias gástricas realizadas principalmente no tratamento da obesidade mórbida, associado às modificações dietéticas impostas por este tipo de cirurgia, houve um aumento significativo da predisposição à formação de fitobezoar.

Objetiva-se neste trabalho avaliar o quadro clínico, a incidência, os fatores predisponentes e a evolução de pacientes com fitobezoar após Gastroplastia Vertical em Y de Roux.

MÉTODO

No período de Novembro de 1997 à Janeiro de 2004, foram realizadas 512 operações para o tratamento da Obesidade mórbida, seguindo a técnica proposta por Fobi/Capella^{12,13} (Septação gástrica com reconstituição em Y de Roux Proximal).

A idade variou entre 20 e 59 anos de idade (média de 34 anos). Em relação ao sexo, 313 pacientes eram do sexo feminino, e 199 do sexo masculino.

O peso médio apresentado foi 146 Kg, variando de 97 a 287 Kg. A altura variou entre 1,48 a 1,90 metros, com uma média de 1,65 metros.

1. Professor Adjunto do Departamento de Cirurgia da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE); Mestre e Doutor em Medicina pela UFPE; Especialização em Infecção em Cirurgia no Medical College of Wisconsin – EUA; Pós-Doutorado em Transplante de Fígado na Universidade de Miami – EUA; Professor Livre-Docente da Universidade de São Paulo – Ribeirão Preto.
2. Médico Residente de 5º ano do Serviço de Cirurgia Geral do HC da UFPE.
3. Professor do Departamento de Cirurgia da UFPE.
4. Professor Substituto do Departamento de Cirurgia da UFPE; Aluno da Pós-graduação em Cirurgia da UFPE – nível Doutorado.
5. Mestre e Doutor em Cirurgia pela Universidade Federal de Pernambuco.
6. Professor Titular de Cirurgia Abdominal e Bases da Técnica Cirúrgica da UFPE; Chefe do Serviço de Cirurgia Geral do Hospital das Clínicas da UFPE; Doutor e Livre Docente pela UFPE; Fellow do American College of Surgeons (FACS) e do Surgical Infection Society.

Recebido em 02/09/2005

Aceito para publicação em 04/11/2005

Conflito de interesses: nenhum

Fonte de financiamento: nenhuma

Trabalho realizado no Departamento de Cirurgia da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

Os pacientes atingiram um IMC médio de 46 Kg/m², com limites entre 35 a 98 Kg/m².

Os critérios utilizados para a indicação cirúrgica foram baseados nas determinações do “National Institutes of Health Consensus Development Panel on Gastrointestinal Surgery for Severe Obesity”¹⁴ que incluem um IMC maior de 40 Kg/m² ou IMC maior que 35 Kg/m² com comorbidades severas.

A avaliação pré-operatória englobou além de exames hematológicos e bioquímicos, ultra-sonografia de abdome total, endoscopia digestiva alta, avaliações endocrinológicas, cardiológicas, pneumológica, psíquica, nutricional, ortopédica e da equipe de enfermagem.

Os critérios de exclusão do protocolo foram: idade acima de 60 anos, gravidez, obesidade decorrente de certos distúrbios psiquiátricos e endocrinológicos, dependência química e doenças associadas relacionadas a um elevado risco cirúrgico¹⁵.

A cirurgia bariátrica realizada foi a descrita por Fobi¹² e posteriormente modificada por Capella¹³. Neste tipo de cirurgia algumas etapas foram padronizadas e sistematizadas. A realização do tubo gástrico de 50ml com grampeador linear era seguida de uma sutura externa, hemostática, na linha de grampeamento com fio de Vycril 3-0®. A gastroenteroanastomose foi realizada em dois planos, sendo o primeiro plano (interno) com fio de Vycril 3-0® e o segundo plano (externo) com fio de 0® Prolene 3-0®. Após a realização de uma enteroenteroanastomose com grampeador linear uma sutura intraluminal, com fio de Prolene 3-0®, em toda a extensão da linha de grampeamento foi realizada. Esta sutura teve objetivo hemostático.

Após a intervenção operatória, os pacientes foram encaminhados à Unidade de Cuidados intermediários (UCI) onde permaneciam por 12 h. A dieta foi iniciada em torno do 2º dia pós-operatório (DPO) e a alta, em geral, ocorreu no 3º ou 4º DPO.

O acompanhamento ambulatorial se fez com visitas a partir da 2ª semana do pós-operatório e com 1, 2, 3, 6, 12, 18 e 24 meses, no ambulatório de Cirurgia Geral concomitantemente com o Serviço de Endocrinologia e Psicologia.

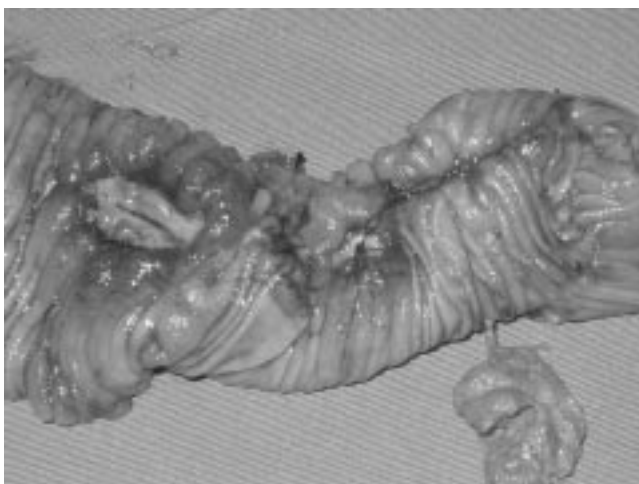


Figura 1 - Fitobezoar fixo ao fio de sutura. Notar ulceração no local da fixação do fitobezoar.

RESULTADOS

Em dez pacientes foi identificado fitobezoar. Foram nove pacientes do sexo feminino e um do sexo masculino com idade variando de 42 a 60 anos, com IMC pré gastroplastia de 43 a 52.

A incidência de fitobezoar com sinais de semioclusão ou de obstrução gastrointestinal foi de 1,95% (10/512), estando sempre associada à presença de fio de sutura inabsorvível (Prolene 3-0®) e úlcera de tamanho variável, recobertas por fibrina e de bordas elevadas (Figuras 1 e 2). Não houve mortalidade nos 10 pacientes, que tiveram permanência hospitalar média de 4,3 dias.

Sintomatologia:

Dois pacientes apresentaram quadro agudo de obstrução intestinal.

Cinco pacientes apresentaram quadro de semioclusão intestinal que evoluiu em um período de três a seis meses. Durante este período os pacientes alternavam períodos de sintomatologia intensa, com dor e distensão abdominal, vômitos e cólicas, com períodos assintomáticos. Diversos exames não evidenciavam a causa, como endoscopias, trânsitos intestinais, tomografias abdominais. Como os eventos de semioclusão se tornavam freqüentes, sendo inclusive necessários internamentos para resolução clínica, as pacientes foram levadas, eletivamente, a laparotomias exploradoras.

Os sete pacientes com quadro semioclusivo e de obstrução intestinal foram tratados com laparotomia exploradora e ressecção da anastomose enteroenteral e reconfeção desta anastomose. Em uma paciente foi realizada uma enterotomia, retirada do fitobezoar e do fio de sutura e enterorrafia (Figura 3).

Em três pacientes a sintomatologia apresentada foi de uma obstrução alta com náuseas e vômitos pós-prandiais. Em duas pacientes o fitobezoar gástrico estava associado com úlcera de boca anastomótica. Estes pacientes foram tratados satisfatoriamente por procedimento endoscópico de retirada do fitobezoar e do fio de sutura exposto.

Os pacientes se encontram assintomáticos desde a retirada do bezoar, até a presente data.

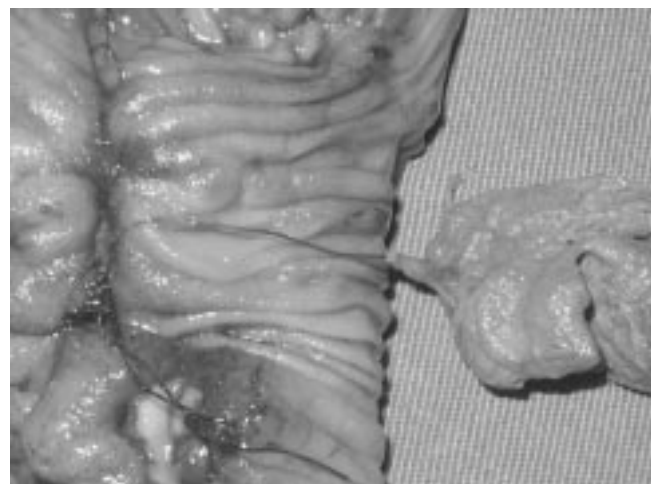


Figura 2 - Imagem aproximada do fitobezoar fixo ao fio de sutura.



Figura 3 - Fitobezoar fixo ao fio de sutura e funcionando com êmbolo.

COMENTÁRIOS

O paciente portador de obesidade mórbida tratado cirurgicamente é acompanhado regularmente pelo cirurgião, pelo endocrinologista, pelo psicólogo e por um especialista em nutrição como intuito de modificar o estilo de vida e principalmente seus hábitos alimentares. Neste período, o paciente é estimulado a modificar seu hábito alimentar com especial atenção à ingestão de fibras, frutas e proteínas.

A operação gástrica associada a uma dieta rica em fibras inabsorvíveis ou de difícil absorção são fatores predisponentes significativos para a formação do fitobezoar^{1,5,6,9}. Concomitante a estes fatores de risco a presença de um fio de sutura não absorvível, funcionando como âncora para este fitobezoar, chegamos a uma incidência de 1,95% pós-gastroplastias.

Em nossa casuística a utilização de fios de sutura inabsorvíveis, do tipo Prolene®, em sutura intraluminal, foi o fator primordial na etiologia do fitobezoar. Este tipo de sutura, envolvendo a linha de grampos (intraluminal) tem o objetivo de realizar a hemostasia e é rotineiramente utilizada.

A sintomatologia variou essencialmente de acordo com o nível da impactação. Nos pacientes em que o fitobezoar se localizou na anastomose gastrojejunal o quadro clínico apresentado foi de náusea, vômito, dor epigástrica e azia. Nas obstruções jejunais o quadro de distensão abdominal, dor abdominal tipo cólica e vômitos fecalóides.

A tomografia de abdome e o estudo radiológico contrastado não diagnosticaram o nível da obstrução intestinal, mesmo sendo revisados no pós-operatório por radiologistas e cirurgiões, que conheciam o achado cirúrgico.

Nos casos em que o bezoar esteve localizado na anastomose gastrojejunal o tratamento endoscópico foi efetivo. Tem sido descrito uso de soluções a base de glicol-eletrólitos de polietileno ou manitol no tratamento de quadros semi-oclusivos do intestino^{6,16}. No estudo atual, não foi indicado tal tratamento devido a ausência de diagnóstico específico no pré-operatório.

O bezoar de intestino delgado pode ser tratado sem enterotomia⁶. No entanto, a fragmentação manual, durante a laparotomia foi sempre difícil e incapaz de fragmentar por completo o bezoar. Além disto, há a necessidade de se retirar o fio inabsorvível da anastomose, com o intuito de evitar recorrências.

As úlceras associadas ao bezoar não devem ser tratadas, pois a simples retirada do mesmo acarretará na sua cicatrização espontânea⁶.

Não foi diagnosticado nenhum caso de fitobezoar nos pacientes submetidos a cirurgias após Janeiro de 2004, fato que coincide com a utilização de fio absorvíveis (monocryl) nas suturas intraluminares.

É importante notar a forte relação do fitobezoar com o fio de sutura utilizado. O fio inabsorvível utilizado serviu de “âncora” para o fitobezoar e em cinco pacientes funcionou como êmbolo determinando quadros de semi-oclusão intestinal intermitente que muitas vezes cedia inteiramente para recomeçar dias ou semanas após.

Nosso estudo evidenciou que a confecção de anastomose intestinal com fio inabsorvível contribuiu para formação de bezoar nos pacientes submetidos ao tratamento cirúrgico para obesidade mórbida.

ABSTRACT

Background: The aim of this study was to evaluate the relation, incidence, clinical features, predisposing factors and phytobezoar in patients submitted to bariatric surgeries. **Methods:** During November 1997 and January 2004, 512 bariatric surgeries (Fobi/Capella bypass) were performed to treat morbid obesity. In 10 patients phytobezoar was identified. **Results:** The incidence of phytobezoar resulting in gastrointestinal obstruction was 1,95% (10/512). All cases of phytobezoar were related to unabsorbed suture stitch (prolene). In seven patients an intestinal semi-occlusive or total intestinal obstruction was treated by laparotomy, resection of the anastomosis and confection of a new enteroanastomosis. In three patients the bezoars were located in the gastrojejunal anastomosis and was successfully treated by upper endoscopic procedure. **Conclusion:** The use of unabsorbed suture stitch predicted the formation of phytobezoar in the late postoperative period of gastroplasty patients.

Key words: Phytobezoars; Gastroplasty; Obesity; Obesity/surgery; Intestinal obstruction.

REFERÊNCIAS

01. Erzurumlu K, Malazgirt Z, Bektas A, et al. Gastrointestinal bezoars: a retrospective analysis of 34 cases. World J Gastroenterol. 2005;11(12):1813-7.
02. Andrus CH, Ponsky JL. Bezoars: classification, pathophysiology, and treatment. Am J Gastroenterol. 1988;83(5):476-8.
03. Saeed ZA, Rabassa AA, Anand BS. An endoscopic method for removal of duodenal phytobezoars. Gastrointest Endosc. 1995;41(1):74-6.

04. Gurses N, Gurses N, Ozkan K, et al. Bezoars: analysis of seven cases. *Z Kinder Chir.* 1987;42(5):291-2.
05. Hayes PG, Rotstein OD. Gastrointestinal phytobezoars: presentation and management. *Can J Surg.* 1986;29(6):419-20.
06. Coelho JCU, Gonçalves CG, Madureira Filho D. Bezoar. In: Coelho JCU. *Aparelho digestivo: clínica e cirurgia.* 3ed. São Paulo: Atheneu; 2004. p. 595-599.
07. Chisholm EM, Leong HT, Chung SC, et al. Phytobezoar: an uncommon cause of small bowel obstruction. *Ann R Coll Surg Engl.* 1992;74(5):342-4.
08. Schwab KS, Cheng EH. "Postgastrectomy" bezoar secondary to gastric cancer. *J Clin Gastroenterol.* 1993;16(1):45-7.
09. Escamilla C, Robles-Campos R, Parrilla Paricio P, et al. Intestinal obstruction and bezoars. *J Am Coll Surg.* 1994;179(3):285-8.
10. Deitel M. Overweight and obesity worldwide now estimated to involve 1.7 billion people. *Obes Surg.* 2003;13(3):329-30.
11. Deitel M. Mounting the worldwide effort against obesity. *Obes Surg.* 2005;15(5):595-7.
12. Fobi MAL, Lee H, Flemming A. The surgical technique of the banded Roux in Y gastric bypass. *J Obesity Weight Reg.* 1989;8(1):99-102.
13. Capella RF, Capella JF, Mandac H. Vertical banded gastroplasty – Gastric bypass: preliminary report. *Obes Surg.* 1991;1(4):389-95.
14. American Society of Bariatric Surgery. Rationale for surgery(1)1: 13 telas. Available from: <http://www.asbs.org>.
15. NIH Conference. Gastrointestinal surgery for severe obesity. Consensus Development Conference Panel. *Ann Intern Med.* 1991;115(12):956-61.
16. Shah M, Nakanishi A. Polyethylene glycol-electrolyte solution for rectal sunflower seed bezoar. *Pediatr Emerg Care.* 1990;6(12):127-8.

Endereço para correspondência:
Av. Beira Rio 240, Apto 2501
Madalena
50750-400 - Recife-PE
Tel.: 5581- 3227.29.91
FAX: 5581- 3271.15.26
E-mail: aabf@truenet.com.br