

## OBSTRUÇÃO INTESTINAL POR FITOBEZOAR EM PACIENTE PÓS-OPERATÓRIO DE CIRURGIA BARIÁTRICA: RELATO DE CASO

### BOWEL OBSTRUCTION DUE TO PHYTOBEZOAR IN PATIENT AFTER BARIATRIC SURGERY: CASE REPORT

### OBSTRUCCIÓN INTESTINAL POR FITOBEZOAR EN PACIENTE POST-OPERATORIO DE CIRUGÍA BARIÁTRICA: INFORME DE CASO

Gilberto Borges Brito\*, Thiago Sivieri\*, Shinhiti Morita\*, Nazir Elias Chalela Ayub\*\*, Roberto Lazilha Faleiros\*\*\*, Diego Rodrigo Dametto\*\*\*\*

#### Resumo

**Introdução:** Fitobezoaes, compostos por aglomerados de fibras vegetais, embora raros, são conhecidos por causar obstrução mecânica do trato digestivo. Possuem sua incidência aumentada em pacientes submetidos a cirurgias abdominais, principalmente as gástricas, como a bariátrica. Inicialmente pode se tentar o tratamento clínico para abdome agudo obstrutivo. Nos casos de refratariedade o tratamento cirúrgico está indicado. **Objetivos:** Relatar um caso raro de um paciente com cirurgia bariátrica prévia, submetido a tratamento cirúrgico de urgência por abdome agudo obstrutivo por fitobezoar; alertar sobre as características clínicas dessa obstrução em pacientes submetidos à cirurgia bariátrica para possibilitar um diagnóstico mais precoce. **Material e Método:** Relato de caso, retrospectivo baseado na análise de prontuário médico e revisão de literatura. **Conclusão:** Apesar de rara, a obstrução do intestino delgado por fitobezoaes pode ocorrer no pós-operatório de by-pass gástrico em Y-de-Roux, sendo o exame clínico e os exames de imagem em associação a história alimentar, de grande importância para o diagnóstico e resolução do quadro.

**Palavras-chave:** Cirurgia bariátrica. Fitobezoar. Obstrução intestinal.

#### Abstract

**Introduction:** Phytobezoars, composed of vegetal fibers agglomerates, although rare, are known to cause mechanical obstruction of the digestive tract. They show an increased incidence in patients submitted to abdominal surgeries, mainly gastric, such as bariatric surgery. Initially, clinical treatment for acute obstructive abdomen may be attempted. In cases of lack of response, the surgical treatment is suggested. **Objectives:** To report a rare case of a patient with previous bariatric surgery, submitted to emergency surgical treatment for obstructive acute abdomen by phytobezoar; to alert about the clinical characteristics of this obstruction in patients submitted to bariatric surgery to enable an earlier diagnosis. **Material and Method:** It is a retrospective case report, based on medical record analysis and on literature review. **Conclusion:** Although rare, small intestine obstruction due to phytobezoars may occur in the postoperative phase of Roux-Y gastric bypass, being of great importance for the diagnosis and resolution of this condition the clinical examination, as well as imaging examinations in association with food history.

**Keywords:** Bariatric surgery. Phytobezoar. Bowel obstruction.

#### Resumen

**Introducción:** Fitobezoaes, compuestos por aglomerados de fibras vegetales, aunque raros, son conocidos por causar obstrucción mecánica del tracto digestivo. Ellos tienen su incidencia aumentada en pacientes sometidos a cirugías abdominales, principalmente las gástricas, como la bariátrica. Inicialmente se puede intentar el tratamiento clínico para el abdomen agudo obstrutivo. En los casos de refractariedad el tratamiento quirúrgico está indicado. **Objetivos:** Informar un caso raro de un paciente con cirugía bariátrica previa, sometido a tratamiento quirúrgico de urgencia por abdomen agudo obstrutivo por fitobezoar y alertar sobre las características clínicas de esta obstrucción en pacientes sometidos a la cirugía bariátrica para posibilitar un diagnóstico más precoz. **Material y Método:** Relato de caso, retrospectivo basado en el análisis de prontuario médico y revisión de literatura. **Conclusión:** A pesar de rara, la obstrucción del intestino delgado por fitobezoaes puede ocurrir en el postoperatorio de by-pass gástrico en Y-de-Roux, siendo el examen clínico y los exámenes de imagen en asociación a la historia alimentaria, de gran importancia para el diagnóstico y la resolución del cuadro.

**Palabras clave:** Cirugía bariátrica. Fitobezoar. Obstrucción intestinal.

\* Professor Doutor Chefe da Enfermaria de Cirurgia Bariátrica e Metabólica da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto-SP.

\*\* Fellow do Serviço de Cirurgia Bariátrica e Metabólica do Hospital de Base da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto-SP.

\*\*\* Cirurgião Geral pela Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto-SP.

\*\*\*\* Residente do 2º ano de Cirurgia Geral da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto-SP.

Trabalho realizado na Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, São José do Rio Preto-SP. Contato: nazirchalela@gmail.com

## INTRODUÇÃO

Bezoares são coleções de fibras ou resíduos mal digeridos que se acumulam no trato gastrointestinal e podem ser classificados de acordo com o material que os constituem, como por exemplo, tricobezoares (fios de cabelo), farmacobezoares (medicamentos) e os fitobezoares (compostos por fibras de vegetais e frutos)<sup>1,2</sup>. Apesar de raros, são conhecidos por causarem obstrução mecânica do trato digestivo<sup>3,4</sup>.

Dentre os bezoares, os fitobezoares são os mais frequentemente encontrados e têm como principais fatores de risco pacientes submetidos a cirurgias abdominais prévias, principalmente as gástricas, como a bariátrica que, associada às modificações dietéticas impostas por este tipo de cirurgia, aumenta a predisposição à formação de fitobezoar devido a fatores como menor mobilidade gástrica, perda de função pilórica e hipoacidez<sup>5</sup>. O hábito alimentar, incluindo baixa ingestão hídrica, mastigação insuficiente e ingestão excessiva de alimentos com alto teor de fibras, tem se mostrado um importante fator de risco<sup>3,6</sup>.

O quadro clínico de obstrução intestinal por fitobezoar pode variar de assintomático a sintomas inespecíficos de abdome agudo obstrutivo, tornando o diagnóstico um desafio na prática clínica<sup>7,8</sup>. A anamnese e o exame físico são importantes para o diagnóstico, entretanto, exames complementares como tomografia computadorizada de abdome são necessários para o diagnóstico definitivo que, muitas vezes, é feito apenas no intraoperatório<sup>9,10</sup>.

O objetivo do tratamento é a resolução do quadro obstrutivo. Inicialmente o tratamento clínico pode ser eficaz, entretanto, um procedimento cirúrgico, frequentemente, torna-se necessário<sup>10</sup>. Como complementação do tratamento, uma correta orientação nutricional e medidas dietéticas visam não apenas prevenir novos casos, como também evitar recorrências de obstrução intestinal por fitobezoares em pacientes previamente submetidos a cirurgias gastrointestinais<sup>11</sup>.

## OBJETIVOS

Relatar um caso raro de uma paciente jovem, com

história de cirurgia bariátrica progressiva, apresentando quadro de abdome agudo obstrutivo por fitobezoar, submetida a laparotomia exploradora com enterotomia para retirada do fitobezoar. Alertar sobre as características clínicas dessa obstrução em pacientes submetidos à cirurgia bariátrica para possibilitar um diagnóstico mais precoce.

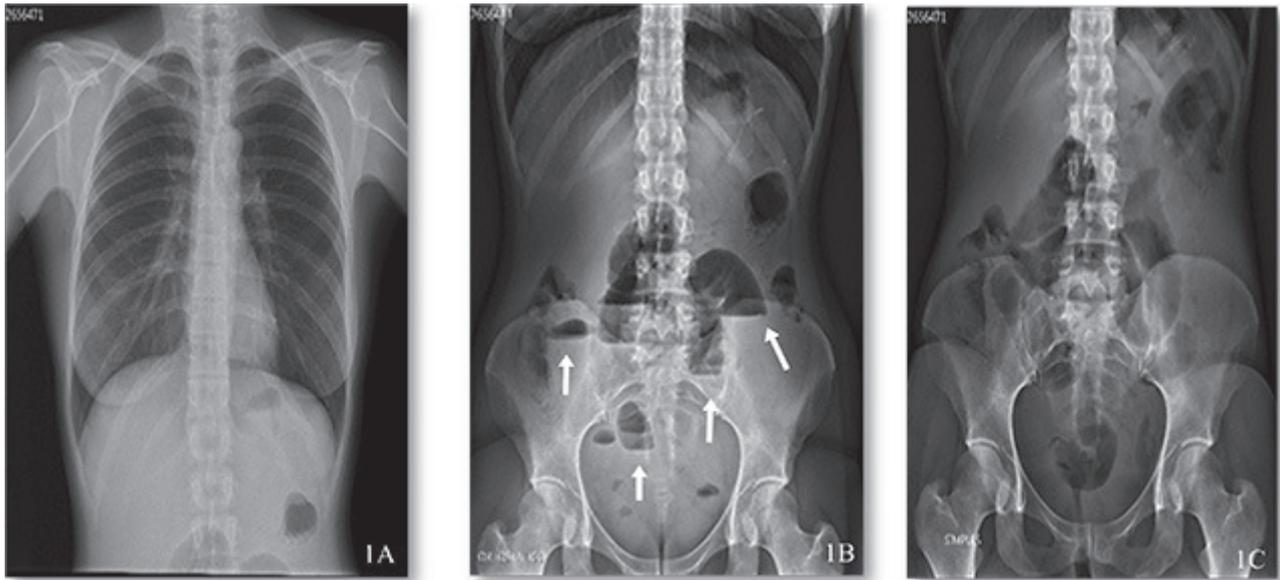
## MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de um estudo retrospectivo baseado na análise de prontuário médico e revisão de literatura.

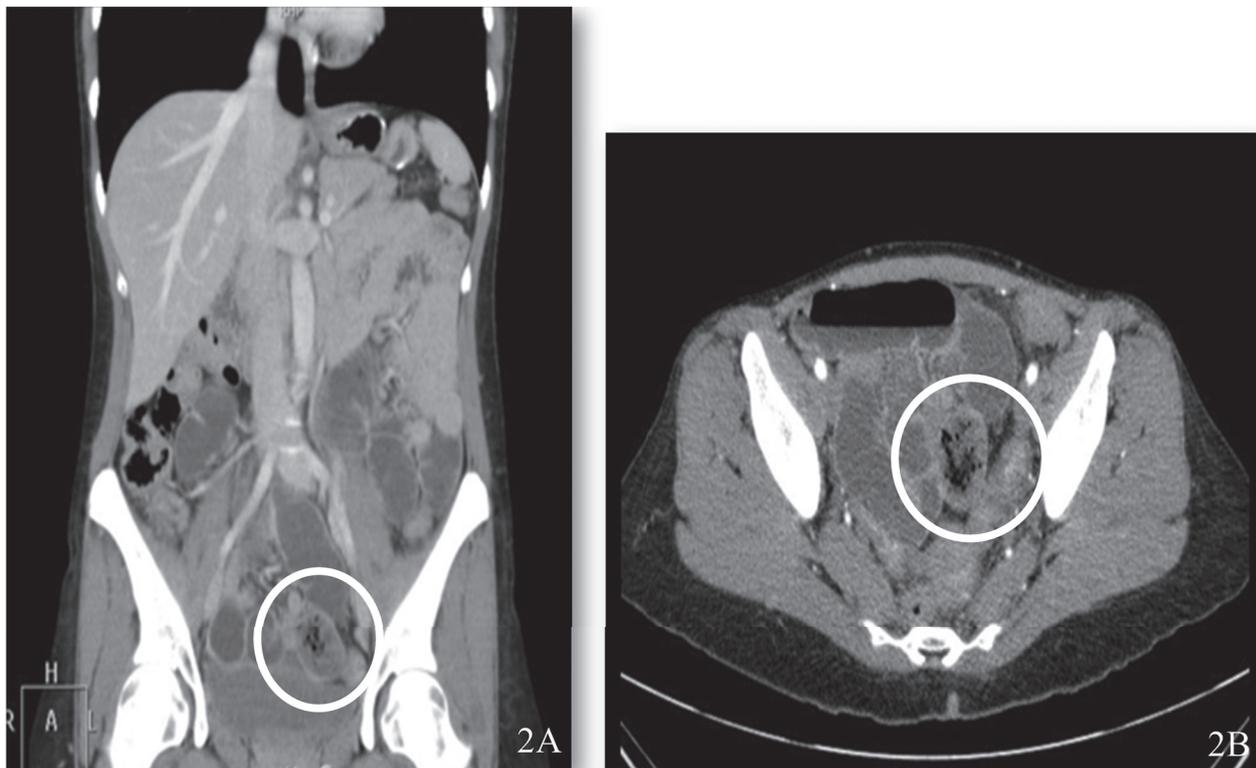
## RELATO DO CASO

Paciente L.A.D., 39 anos, feminino, sem comorbidades, admitida na unidade de urgência e emergência, com quadro de dor abdominal difusa, pior em região de mesogastro, de moderada intensidade, em cólica, com irradiação para dorso, associada a náusea e vômitos de início há 24 horas da entrada ao hospital. Tinha história prévia de cirurgia bariátrica (By-pass Gástrico em Y-de-Roux) há cinco anos. Ao exame físico, apresentava-se em bom estado geral, sinais vitais estáveis, porém com abdome distendido, com ruídos hidroaéreos presentes e aumentados, doloroso a palpação e sem dor à descompressão brusca abdominal. Solicitados exames laboratoriais que se mantinham dentro da normalidade. Realizada rotina radiológica de abdome agudo (Figura 1), evidenciando presença de distensão de alças de delgado, empilhamento de moedas e níveis hidroaéreos. Submetida à tomografia computadorizada de abdome (Figura 2) que evidenciou distensão de todo intestino delgado com provável ponto de obstrução no íleo distal, sendo visualizada imagem "esponjosa" intraluminal sugestiva de fitobezoar, hipótese essa que foi reforçada com o relato da paciente ter ingerido bagaço de laranja dias anteriores ao quadro. Paciente foi então submetida à laparotomia exploradora com achado de massa intraluminal móvel no íleo distal (20 cm da válvula ileocecal) sugestiva de bezoar. Realizada enterotomia (Figura 3) com retirada do bezoar, seguida do fechamento da alça em dois planos. A paciente evoluiu bem no pós-operatório com boa aceitação da dieta e teve alta hospitalar no 3º dia de pós-operatório.

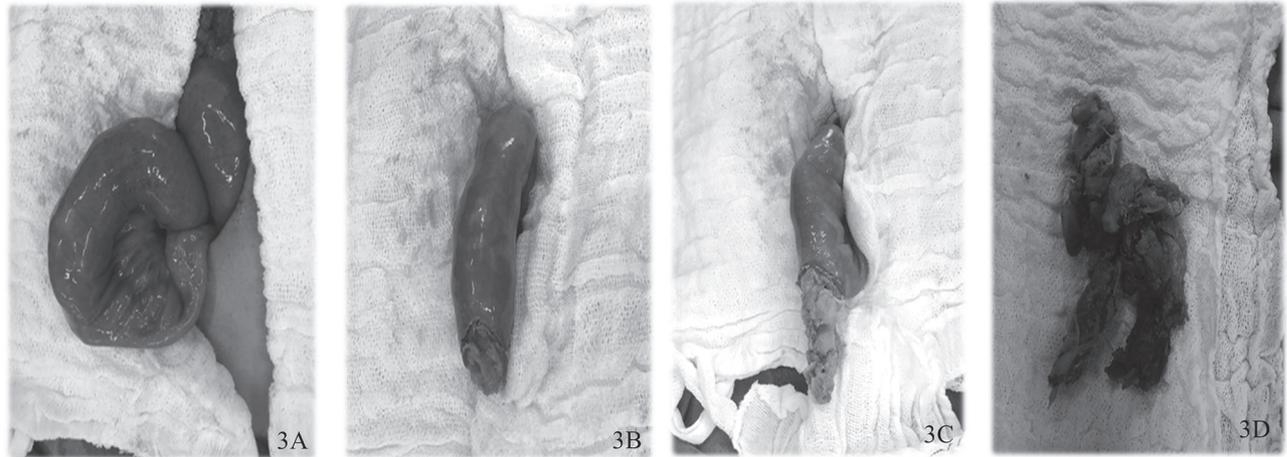
**Figura 1** – Rotina radiológica de abdome agudo: presença de distensão de alças de delgado com empilhamento de moedas e alguns níveis hidroaéreos, sendo sugestivo de obstrução intestinal - setas brancas



**Figura 2** – Tomografia de abdome: distensão de todo intestino delgado com provável ponto de obstrução no íleo distal com imagem "esponjosa" intraluminal (circulado em branco) sugestiva de fitobozoar



**Figura 3A** – Presença de massa intraluminal, localizada no íleo distal (20 cm da válvula ileocecal), sendo possível visualizar a desproporção do delgado antes e após a massa. **Figuras 3B e 3C** - Enterotomia e visualização do bezoar. **Figura 3D** - Fibras da laranja responsáveis pela obstrução



## DISCUSSÃO

As obstruções intestinais são patologias cirúrgicas comuns, podendo ser de causa extrínseca ou intrínseca, levando a interrupção da passagem de conteúdo pelas alças intestinais. As causadas por bezoares são raras, representando 0,4 - 4% do total de obstruções mecânicas do delgado<sup>1,2,4,7</sup>.

O fitobezoar é o subtipo mais comum de bezoar<sup>1,3</sup> e muitos fatores estão envolvidos na sua formação, como a cirurgia gástrica prévia, pois pode causar distúrbios de motilidade gástrica secundária a vagotomia, alterando o esvaziamento gástrico e reduzindo a secreção de ácido gástrico, assim como por promover exclusão pilórica. Outros fatores como ingestão de alimentos ricos em fibras, mastigação ineficiente e alteração da motilidade intestinal também apresentam papel importante na fisiopatologia<sup>1,3,4,7</sup>. O paciente foi submetido a cirurgia bariátrica (By-pass em Y de Roux) cinco anos antes e relatou ingestão de laranja dias antes da obstrução, o que convergem com os dados encontrados na literatura.

O quadro clínico das obstruções causadas por bezoares não difere das outras causas de obstrução mecânica, o que dificulta o diagnóstico etiológico inicial<sup>1,3-5</sup>. Os pacientes apresentam um quadro abrupto ou subagudo de dor abdominal acompanhada de distensão, náusea, vômitos, anorexia e constipação<sup>1,3,5</sup>. A história clínica deve buscar fatores de risco para a obstrução e dados que possam direcionar a etiologia<sup>1,5</sup>, principalmente em pacientes com história prévia de cirurgias gastrointestinais. O paciente apresentava dor em mesogastro com irradiação para dorso, náusea e vômitos de início há 24 horas, dados

semelhantes a outros encontrados na literatura<sup>1,3,5</sup>.

Embora o diagnóstico de obstrução intestinal seja eminentemente clínico, o uso de exames complementares de imagem muitas vezes se faz necessário para confirmar o diagnóstico, além de permitir identificar o local de obstrução e avaliar complicações, ajudando a determinar o tratamento<sup>1,5</sup>. A radiografia simples e a tomografia de abdome são os exames mais práticos e úteis. O primeiro pelos achados compatíveis com obstrução (nível hidroaéreo e distensão de alças) e o segundo por permitir a melhor identificação do local de obstrução e diferenciar as diferentes causas de obstrução intestinal<sup>1,2,5</sup>. A ultrassonografia também pode ser útil em detectar a causa em 88%-93% das obstruções ileais induzidas por bezoar, porém é operador dependente<sup>1,2,7</sup>. O paciente foi submetido a radiografia de abdome com sinais sugestivos de obstrução e, após, tomografia com provável localização de obstrução em íleo terminal. Dados estes associados à história prévia de cirurgia bariátrica e ingestão recente de bagaço de laranja direcionaram a possibilidade de abdome agudo obstrutivo por fitobezoar como principal hipótese diagnóstica.

A maioria dos bezoares do intestino delgado estão localizados à 50-70 cm da válvula ileocecal, local em que a alça é mais estreita e a motilidade intestinal é mais lenta, além de ocorrer grande absorção de água, favorecendo o endurecimento do bezoar e dificultando sua progressão<sup>1,3,7</sup>.

O tratamento inicial das obstruções por bezoares não difere das outras etiologias, sendo o primeiro passo a decompressão intestinal/gástrica e a correção de

distúrbios hidroeletrólíticos<sup>1</sup>. A abordagem cirúrgica se faz necessária nos bezoares de intestino delgado<sup>2,7</sup>. A exploração abdominal aberta ou laparoscópica pode ser realizada<sup>1</sup>. A fragmentação manual seguida de ordenha pode ser tentada e quando há falha, pode-se realizar extração do bezoar por enterotomia ou mesmo ressecção segmentar na presença de complicações (perfuração ou necrose)<sup>1,2</sup>. O paciente foi submetido à laparotomia exploradora com localização do bezoar em íleo terminal e

realização de enterotomia para extração do bezoar.

## CONCLUSÃO

Apesar de rara, a obstrução do intestino delgado por fitobezoares pode ocorrer no pós-operatório de gastroplastias como *by-pass* e reconstrução em Y-de-Roux, sendo o exame clínico e os exames de imagem em associação a história alimentar, de grande importância para o diagnóstico e resolução do quadro.

## REFERÊNCIAS

1. Dikicier E, Altintoprak F, Ozkan OV, Yagmurkaya O, Uzunoglu MY. Intestinal obstruction due to phytobezoars: an update. *World J Clin Cases* [Internet]. 2015 [citado em 10 jun. 2017]; 3(8):721-6. Disponível em: [http://pubmedcentralcanada.ca/pmcc/articles/PMC4539411/?report=classic#\\_ref-listid564204](http://pubmedcentralcanada.ca/pmcc/articles/PMC4539411/?report=classic#_ref-listid564204)
2. Oh SH, Namgung H, Park MH, Park DG. Bezoar-induced Small Bowel Obstruction. *J Korean Soc Coloproctol*. [Internet]. 2012 [citado em 10 jun. 2017]; 28(2):89-93. Disponível em <http://doi.org/10.3393/jksc.2012.28.2.89>.
3. Silva RDP, Saad-Hossne R, Ferraz RA, Teixeira FV. Fitobezoar em íleo terminal: uma causa rara de obstrução intestinal. *ABCD Arq Bras Cir Dig*. 2011; 24(4):342-3.
4. Masaya I, Hiroyuki O, Kazuhiro M, Tomoki I, Chiaki K, Atsushi I, et al. Review of the diagnosis and management of gastrointestinal bezoars. *World J Gastrointest Endosc*. 2015; 7(4):336-45.
5. Bordeianou L, Yeh DD, Soybel DI, Hockberger RS, Collins KA. Epidemiology, clinical features, and diagnosis of mechanical small bowel obstruction in adults. *Uptodate*. [Internet]. 2016 [acesso em 10 jun. 2017]. Disponível em: <http://www.uptodate.com/>.
6. Ferraz AAB, Sá VCT, Arruda PCL, Leão CS, Campos JM, Ferraz EM. Obstrução gastrointestinal por fitobezoar na cirurgia bariátrica. *Rev Col Bras Cir*. [Internet]. 2006 [citado em 10 jun. 2017]; 33(1):35-8. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-69912006000100009&Ing=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-69912006000100009&Ing=en).
7. Pujar KA, Pai AS, Hiremath VB. (2013). Phytobezoar: a rare cause of small bowel obstruction. *J Clin Diagn Res JCDR*. 2013; 7(10):2298-9.
8. Bedioui H, Daghfous A, Ayadi M, Noomen R, Chebbi F, Rebai W, Makni A, et al. A report of 15 cases of small-bowel obstruction secondary to phytobezoars: predisposing factors and diagnostic difficulties. *Gastroenterol Clin Biol*. 2008; 32(6-7):596-600.
9. Dirican A, Unal B, Tatli F, Sofotli I, Ozgor D, Piskin T, et al. Surgical treatment of phytobezoars causes acute small intestinal obstruction. *Bratisl Lek Listy*. 2009; 110(3):158-61.
10. Erzurumlu K, Malazgirt Z, Bektas A, Dervisoglu A, Polat C, Senyurek G, et al. Gastrointestinal bezoars: a retrospective analysis of 34 cases. *World J Gastroenterol*. 2005; 11(12):1813-7.
11. Ben-Porat T, Sherf DS, Goldensluger A, Yuval JB, Elazary R. Gastrointestinal phytobezoar following bariatric surgery: systematic review. *Surg Obes Relat Dis*. 2016; 12(9):1747-54.

Recebido em: 26/09/2017

Aceito em: 24/10/2017