

on X-rays, as well as negativity for hereditary, metabolic, neoplastic, immunologic and infectious etiologies.

In summary, although rare, the diagnosis of Gorham-Stout syndrome should be considered in cases of focal or multifocal osteolysis in previously healthy young individuals who test negative for inflammatory, infectious, metabolic, and neoplastic conditions.

REFERENCES

1. El-Kouba G, Santos RA, Pilluski PC, et al. Síndrome de Gorham-Stout: "doença do osso fantasma". Rev Bras Ortop. 2010;45:618–22.
2. Gorham LW, Stout AP. Massive osteolysis (acute spontaneous absorption of bone, phantom bone, disappearing bone); its relation to hemangiomas. J Bone Joint Surg Am. 1955;37-A:985–1004.
3. Nikolaou VS, Chytas D, Korres D, et al. Vanishing bone disease (Gorham-Stout syndrome): a review of a rare entity. World J Orthop. 2014;5:694–8.
4. Collins J. Case 92: Gorham syndrome. Radiology. 2006;238:1066–9.
5. Hardegger F, Simpson LA, Segmueller G. The syndrome of idiopathic osteolysis. Classification, review, and case report. J Bone Joint Surg Br. 1985;67:89–93.
6. Heffez L, Doku HC, Carter BL, et al. Perspectives on massive osteolysis.

Report of a case and review of the literature. Oral Surg Oral Med Oral Pathol. 1983;55:331–43.

7. Patel DV. Gorham's disease or massive osteolysis. Clin Med Res. 2005; 3:65–74.
8. Choma ND, Biscotti CV, Bauer TW, et al. Gorham's syndrome: a case report and review of the literature. Am J Med. 1987;83:1151–6.

**Rubens Gabriel Feijó Andrade<sup>1,a</sup>, Ana Paula Vieira Fernandes Benites Sperb<sup>2,b</sup>, Bruno Hochegger<sup>2,3,c</sup>, Osvaldo Andre Serafini<sup>1,d</sup>, Simone Gianella Valduga<sup>1,2,e</sup>**

1. Hospital São Lucas – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), Porto Alegre, RS, Brazil. 2. Centro Clínico – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), Porto Alegre, RS, Brazil. 3. Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSA), Porto Alegre, RS, Brazil. Correspondence: Dr. Rubens Feijó Andrade. PUCRS, Centro Clínico – Radiologia. Avenida Ipiranga, 6690, Petrópolis. Porto Alegre, RS, Brazil, 90610-000. Email: rubensfeijoandrade@gmail.com.

a. <https://orcid.org/0000-0003-1459-8667>; b. <https://orcid.org/0000-0001-5998-0240>; c. <https://orcid.org/0000-0003-1984-4636>; d. <https://orcid.org/0000-0002-9303-7237>; e. <https://orcid.org/0000-0001-9167-7284>.

Received 23 August 2017. Accepted after revision 16 October 2017.

<http://dx.doi.org/10.1590/0100-3984.2017.0145>



**Obstrução intestinal por fitobezoar em paciente com antecedente de gastroplastia**

*Intestinal obstruction by a phytobezoar in a patient with a history of gastroplasty*

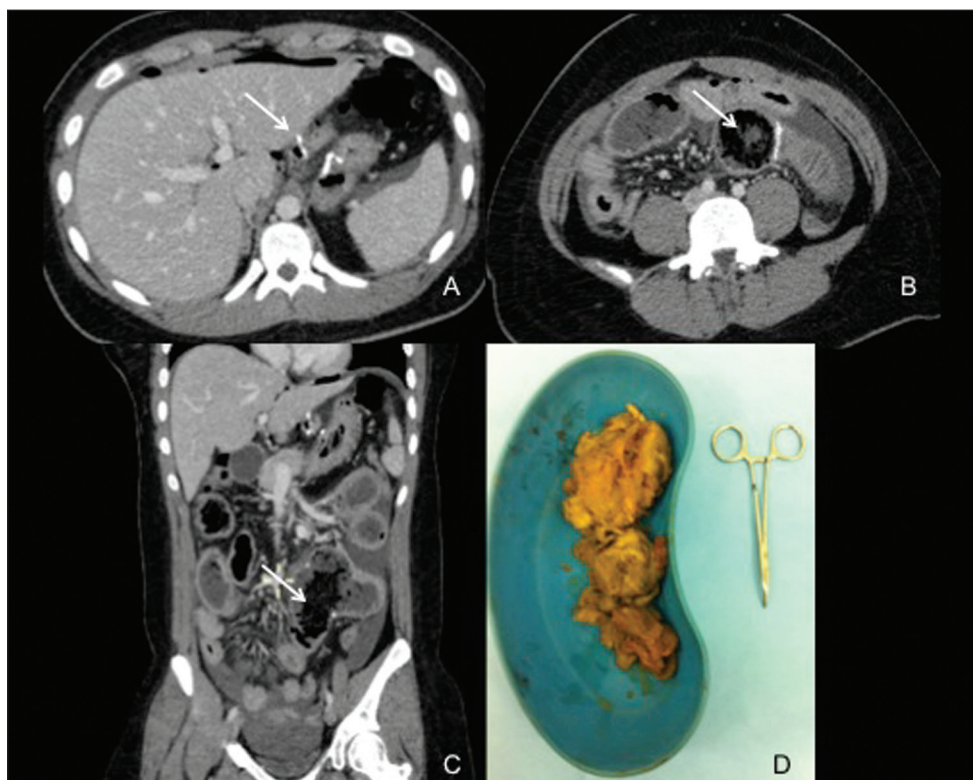
Sr. Editor,

Paciente do sexo feminino, 28 anos, com antecedente de gastroplastia há um ano, apresentando dor abdominal há um dia após ingesta de grande quantidade de jaca. Exame físico: dor à palpação difusa, descompressão brusca positiva e ruídos hidro-aéreos ausentes. Tomografia computadorizada (TC) de abdome e pelve demonstrou sinais de obstrução intestinal. Durante o

ato cirúrgico constatou-se presença de conteúdo intraluminal impactado na anastomose distal do *bypass* gástrico, compatível com fitobezoar ("bolo" de jaca – Figura 1).

Bezoar representa coleção de material exógeno, não digerido, que se acumula no trato gastrointestinal, frequentemente no estômago ou íleo, causando obstrução intestinal<sup>(1)</sup>. A sua formação está associada a fatores predisponentes, como mastigação inadequada, perturbações psiquiátricas e distúrbios da motilidade.

A classificação dos bezoares baseia-se em suas composições, como fitobezoar (fibras vegetais), lactobezoar (lácteos) e tricobezoar (cabelo). Os fitobezoes, cerca de 40% dos bezoares, são



**Figura 1.** TC do abdome e pelve, com contraste intravenoso. **A:** Imagem no plano axial mostrando sinais de gastroplastia (seta) e pequena quantidade de líquido periesplênico. **B:** Imagem no plano axial demonstrando distensão da alça jejunal relacionada à anastomose entérica, destacando-se acúmulo de material com baixa atenuação intraluminal, correspondente ao fitobezoar (seta). **C:** Reconstrução no plano coronal confirmando os sinais de obstrução intestinal e destacando, mais uma vez, a distensão significativa da alça delgada que participa da anastomose entérica, com acúmulo do material com baixa atenuação em seu interior (fitobezoar – seta). **D:** Espécime cirúrgico. Material retirado do interior da alça jejunal relacionada à anastomose cirúrgica, caracterizado por bolo de fibras vegetais conglomeradas, não digeridas (fitobezoar – jaca).

compostos por materiais de origem vegetal que não são digeridos pelos seres humanos (sementes, cascas, raízes, etc.). Seu desenvolvimento é um processo multifatorial. Além de dieta vegetariana, os pacientes gastrectomizados, que mastigam inadequadamente e com hipomotilidade ou hipocloridria gástricas, têm maior propensão a desenvolver fitobezoares. Cirurgia gástrica prévia também é fator de risco, por reduzir a área de digestão estomacal e a secreção ácida, causando má digestão e passagem de materiais mais volumosos, aglomerados, para o intestino delgado<sup>(1-3)</sup>. Fitobezoares podem ocorrer também em pacientes submetidos a cirurgia bariátrica. Além dos fatores já citados de seu desenvolvimento, as suturas com fios inabsorvíveis podem exercer papel de âncora para fibras vegetais, resultando em aglomeração destas na anastomose. Quando há formação do fitobezoar, 60% dos casos evoluem com obstrução intestinal.

Para o diagnóstico do abdome agudo obstrutivo, a TC é o exame de escolha, pois além de ser rápida, oferece imagens de alta resolução para confirmar o quadro obstrutivo, permitindo, muitas vezes, identificar o fator etiológico. Os achados de TC nos quadros de obstrução intestinal são caracterizados por alças intestinais proximais dilatadas, com calibre maior que 2,5 cm, alças distais colapsadas ou desproporcionalmente menores (comparadas às proximais) e presença de níveis hidroaéreos intraluminais<sup>(2,4)</sup>.

O diagnóstico de fitobezoar deve ser considerado nos casos de obstrução intestinal com presença de massa focal intraluminal obstrutiva, de baixa densidade e contendo imagens sugestivas de bolhas de ar em sua composição<sup>(2,4)</sup>. A modificação da janela de visualização, variando-se amplitude e centro, pode facilitar a identificação do aspecto característico do bezoar, referido por alguns como “miolo de pão”. Os diferenciais podem incluir corpos estranhos, abscessos e bolo de *Ascaris*; quando em uma alça colônica, fecaloma também deve ser considerado.

A jaca é comum nas regiões Norte e Nordeste do Brasil. Seu potencial de formar fitobezoares deve-se à grande concentração de fibras, além da presença de outros componentes como cálcio, fósforo e ferro<sup>(5)</sup>.

Concluindo, todo radiologista deve estar atento na avaliação de quadros intestinais obstrutivos em pacientes submetidos a cirurgia bariátrica quanto à possibilidade de bezoares como causa. A suspeita clínica pré-operatória otimiza os resultados cirúrgicos.

#### REFERÊNCIAS

- Oh SH, Namgung H, Park MH, et al. Bezoar-induced small bowel obstruction. *J Korean Soc Coloproctol.* 2012;28:89–93.
- Ripollés T, García-Aguayo J, Martínez MJ, et al. Gastrointestinal bezoars: sonographic and CT characteristics. *AJR Am J Roentgenol.* 2001;177:65–9.
- Ferraz AAB, Sá VCT, Arruda PCL, et al. Obstrução gastrointestinal por fitobezoar na cirurgia bariátrica. *Rev Col Bras Cir.* 2006;33:35–8.
- Freire Filho EO, Jesus PEM, D'Ippolito G, et al. Tomografia computadorizada sem contraste intravenoso no abdome agudo: quando e por que usar. *Radiol Bras.* 2006;39:51–62.
- Lemos DM, Sousa EP, Sousa FC, et al. Propriedades físico-químicas e químicas de duas variedades de jaca. *Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável.* 2012;7:90–3.

**Luiz de Abreu Junior<sup>1,2,a</sup>, Gustavo Garcia Marques<sup>2,b</sup>, Ingredy Tavares da Silva<sup>2,c</sup>, Flávia Munhos Granja<sup>2,d</sup>, Marcelo Zindel Salem<sup>3</sup>**

1. Grupo Fleury, São Paulo, SP, Brasil. 2. Universidade São Camilo, São Paulo, SP, Brasil. 3. Hospital São Luiz – Rede D'Or, São Paulo, SP, Brasil.

Correspondência: Dr. Luiz de Abreu Junior. Grupo Fleury. Avenida General Valdomiro Lima, 508, Jabaquara. São Paulo, SP, Brasil, 04344-903. E-mail: labreudr@gmail.com.

a. <https://orcid.org/0000-0001-7750-6948>; b. <https://orcid.org/0000-0002-7170-7818>; c. <https://orcid.org/0000-0003-1596-5190>; d. <https://orcid.org/0000-0002-2516-5480>.

Recebido para publicação em 18/9/2017. Aceito, após revisão, em 19/10/2017.

<http://dx.doi.org/10.1590/0100-3984.2017.0157>



#### **Abscesso hepático piogênico tardio após embolização de adenoma**

*Pyogenic liver abscess as a late complication after embolization of a hepatic adenoma*

*Sr. Editor,*

Paciente do sexo feminino, 28 anos de idade, em uso de anticoncepcional oral (ACO) por 10 anos, com múltiplos tumores isoatenuantes ao parênquima hepático na fase pré-contraste, com realce homogêneo na fase arterial e novamente isoatenuante ao parênquima hepático nas fases subsequentes (Figura 1A). O exame anatomopatológico confirmou o diagnóstico de adenoma. O maior tumor, de aproximadamente 10 cm, comprimiu a veia cava inferior, dificultando a abordagem cirúrgica, e apresentava alto risco de complicações intraoperatórias. Optou-se pela embolização arterial, realizada com sucesso, não se observando vascularização na tomografia computadorizada (TC) de controle. Após sete meses, a paciente retornou com queixa de dor abdominal, febre diária e perda de peso. Ressonância magnética (RM) demonstrou coleção na região do adenoma, compatível com abscesso (Figura 1B). Foi realizada drenagem percutânea guiada por ultrassonografia (US), com drenagem de 800 mL de secreção purulenta (Figura 1C). Foram instituídas antibioticoterapia e lavagem do abscesso com solução salina por sete dias e a paciente evoluiu com resolução completa do quadro. RM de controle realizada seis meses após a drenagem percutânea demonstrou sucesso no tratamento (Figura 1D).

O adenoma hepatocelular (AHC) é um tumor benigno raro do fígado, geralmente observado em mulheres em idade reprodutiva, associado ao uso de ACOs<sup>(1)</sup>. A incidência anual é de 3–4/100.000 mulheres que utilizam contraceptivo oral durante um período de tempo. Sangramento ocorre em cerca de 25% das pacientes com AHC e esse risco aumenta com o aumento do diâmetro do tumor. Transformação maligna ocorre em até 4% de todos os AHCs<sup>(2,3)</sup>. Este risco também aumenta com o diâmetro do tumor e a excisão geralmente é recomendada para tumores que permanecem com mais de 5 cm de diâmetro após interrupção do ACO<sup>(4)</sup>.

A embolização transarterial (ETA) é amplamente utilizada para adenomas sangrantes, podendo também ser realizada antes da cirurgia eletiva para reduzir a perda de sangue intraoperatória. Redução de tamanho também pode ser alcançada em grandes e múltiplos AHCs, ou nos com localização desfavorável para realização da cirurgia, com objetivo de reduzir sintomas e risco de sangramento<sup>(5-7)</sup>. Como o risco de transformação maligna aumenta com o tamanho do adenoma<sup>(7)</sup>, a ETA pode reduzir esse risco. O papel da ETA no AHC como terapia eletiva é, no entanto, pouco claro, pois não se sabe se previne o risco de hemorragia ou transformação maligna do AHC remanescente, apesar das descrições da redução no tamanho do tumor<sup>(8)</sup>.

A complicação mais comum da ETA no AHC é a síndrome pós-embolização, seguida de insuficiência renal transitória e formação de cistos<sup>(8)</sup>. No presente caso, a paciente evoluiu com