

## CASO CLÍNICO

# Bezoar gástrico e intestinal: caso clínico e revisão da literatura

**Autores:** Carla Sousa Andrade<sup>1</sup>; Sandra Lopes<sup>1</sup>; Carlos Pinheiro<sup>2</sup>; Pedro Figueiredo<sup>1</sup>; Luís Tomé<sup>1</sup>; António Pinho<sup>2</sup>; Fernando Martinho<sup>2</sup>; Carlos Sofia<sup>1</sup>; Maximino Correia Leitão<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Serviço de Gastrenterologia, <sup>2</sup>Serviço de Cirurgia II - Hospitais da Universidade de Coimbra

**RESUMO** | Os bezoars gastrointestinais são achados relativamente raros, apresentando uma variação regional na sua distribuição relacionada com diferenças na ingestão de alimentos ricos em fibras. A sua verdadeira incidência é desconhecida. A sua ocorrência apresenta uma tendência crescente, em provável relação com a maior taxa de cirurgias gastroduodenais realizadas no último século, consideradas factores de risco para a sua formação.

Os autores apresentam o caso de um doente com antecedentes de cirurgia gastroduodenal, com quadro clínico caracterizado por vómitos alimentares, dor e distensão abdominal, paragem de emissão de fezes, anorexia e perda ponderal. O estudo complementar levantou a suspeita da existência de dois bezoars, um gástrico e um intestinal, a qual foi confirmada por laparotomia.

**Palavras-chave:** Bezoar gástrico, bezoar intestinal, cirurgia gástrica.

**SUMMARY** | *Gastrointestinal bezoars are relatively uncommon findings and its distribution has a regional variation that correlates with differences in fibre enriched alimentary products ingestion. Its true incidence is unknown but its occurrence shows a growing tendency, which is probably related with the higher number of gastroduodenal surgeries performed in the past century, considered to be risk factors for bezoar formation.*

*The authors present the case of a patient with a past history of gastric and duodenal surgery, admitted with vomiting, abdominal pain and distension, anorexia and weight loss. The diagnostic workup brought about the possibility of the existence of two bezoars, one gastric and one intestinal, which were confirmed by surgery.*

**Keywords:** Gastric bezoar, small bowel bezoar, gastric surgery.

GE - J Port Gastrenterol 2009; 16: 109-114

Recebido para publicação: 11/02/2008

Aceite para publicação: 30/07/2008

## INTRODUÇÃO

O termo bezoar deriva da palavra persa padzahar (pad - protecção contra; zahar - veneno) que, do ponto de vista etimológico, sugere um efeito terapêutico: o de antídoto <sup>(1,2,3)</sup>. A primeira aplicação com este intuito remonta ao século XII, a um cirurgião árabe que utilizava bezoars removidos dos estômagos de antílopes e cabras aos quais eram atribuídos poderes curativos mágicos. Foram ainda utilizados durante a Idade Média como terapêutica para a febre, disenteria, epilepsia, lepra, envenenamentos, doenças cutâneas, disfunção sexual, e até como protecção contra o envelhecimento <sup>(1)</sup>. No século XVIII ainda faziam parte da farmacopeia britânica <sup>(2)</sup>.

Os bezoars são classificados, de acordo com a sua composição, em fitobezoars (matéria vegetal), tricobezoars (cabelo), lactobezoars (fórmulas lácteas concentradas), farmacobezoars (fármacos), bezoars alimentares (bólus de fórmulas entéricas enriquecidas) e ocupacionais (plástico, madeira) <sup>(4,5)</sup>.

Os autores apresentam o caso clínico de um doente com antecedentes de cirurgia gastroduodenal com fitobozoar gástrico e intestinal e fazem uma revisão da literatura.

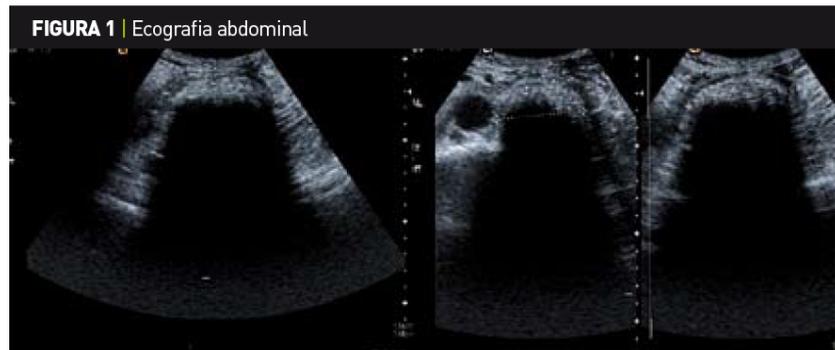
## CASO CLÍNICO

Um doente do sexo masculino, com 72 anos de idade e antecedentes de patologia péptica desde 1991, submetido em 1995 a gastrectomia parcial (Billroth I com vago-

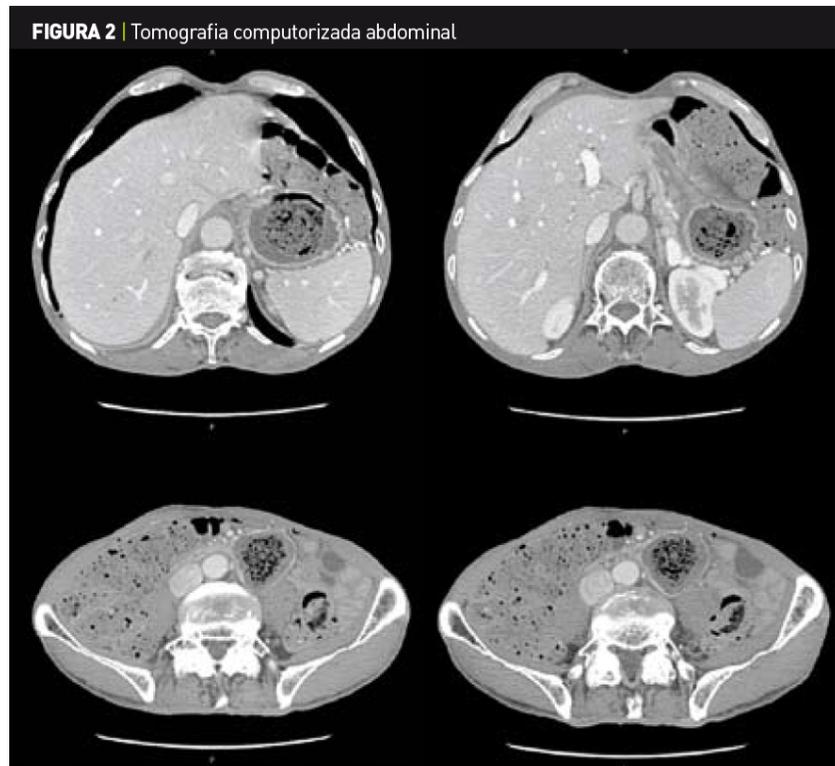
tomia truncular) por perfuração de úlcera gástrica e hemorragia de úlcera duodenal, desconhecendo hábitos medicamentosos no domicílio, recorreu ao Serviço de Urgência (SU) por quadro clínico, com 1 semana de evolução, caracterizado por vômitos alimentares pós-prandiais, dor abdominal generalizada agravada pela ingestão de alimentos e aliviada pelo vômito, distensão abdominal e paragem da emissão de fezes, com trânsito mantido para gases, acompanhadas de anorexia e perda ponderal não quantificada. O exame objectivo revelou um doente com má dentição, em mau estado geral, desnutrido, apirético, hemodinamicamente estável, com pele e mucosas desidratadas. O abdómen era escavado, mole, depressível, difusamente doloroso à palpação superficial e profunda, sem sinais de irritação peritoneal e com ruídos hidroaéreos presentes mas de frequência e timbre reduzidos. Foi colocada sonda naso-gástrica com drenagem de abundante conteúdo de estase. Analiticamente não se identificaram alterações significativas, com excepção de uma elevação discreta da PCR (4,96 mg %). O Rx simples de abdómen em pé e sem preparação excluiu a presença de níveis hidroaéreos. Realizou Endoscopia Digestiva Alta (EDA), após jejum prolongado, que revelou esofagite de grau D no terço médio e volumosa estase gástrica que impossibilitou a correcta visualização do lúmen e da mucosa. O doente foi admitido para esclarecimento do quadro clínico. Manteve pausa alimentar e iniciou terapêutica de reposição hídrica e nutricional por via parentérica, bem como omeprazol (40 mg 2id) e metocloperamida (10 mg, 3id). Durante o internamento repetiu EDA, verificando-se que mantinha volumosa estase gástrica. Realizou ecografia abdominal que revelou ansas distendidas por material ecogénico (mais evidentes nos quadrantes esquerdos

do abdómen) e uma massa ovalada, na topografia do flanco esquerdo (localização impossível de precisar), heterogénea, marcadamente hiperecogénica e com cone de sombra posterior (Figura 1). Na sequência desta informação foi realizada Tomografia Computorizada que mostrou

estômago sem distensão, com sinais equívocos de intervenção cirúrgica prévia, admitindo-se a presença de um bezoar na região fúndica com cerca de 5 cm. No quadrante inferior esquerdo do abdómen foi observada ansa de intestino delgado proximal distendida, contendo uma estru-



Massa ovalada na topografia do flanco esquerdo, heterogénea, marcadamente hiperecogénica e com cone de sombra posterior.



Tomografia computadorizada abdominal mostrando a massa ovalada e a ansa de intestino delgado distendida.

tura organizada, com múltiplas bolhas de gás que também poderia corresponder a bezoar (Figura 2).

Neste contexto foi repetida a EDA que revelou, além da esofagite de grau B, um coto gástrico onde foi possível observar uma volumosa formação, acastanhada, de consistência dura ao toque, com cerca de 10 cm de maior eixo, compatível com bezoar. A anastomose gastro-jejunal estava permeável, tendo permitido a progressão profunda na ansa intestinal (Figura 3). As várias tentativas de fragmentação, com ansa de polipectomia e pinça de corpos estranhos tendo em vista a sua remoção endoscópica, revelaram-se infrutíferas. Dada a suspeita imagiológica de um bezoar localizado no intestino delgado, foi realizada laparotomia com gastrotomia na parede anterior com extracção do bezoar descrito, com 12 cm de maior eixo (Figura 4). A exploração da ansa jejunal permitiu a localização de uma volumosa massa, tendo sido realizada enterotomia com extracção de outro bezoar, com 15 cm de maior eixo (Figura 5). O estudo histológico revelou um conglomerado de fibras vegetais e restos alimentares, confirmando o diagnóstico de fitobezoar. Três meses após a intervenção cirúrgica o doente mantinha-se assintomático, com melhoria substancial do estado geral e nutricional.

## DISCUSSÃO

Os fitobezoars são constituídos sobretudo por celulose, tanino e lignina, derivados de vegetais e frutas ingeridos mas não digeridos<sup>(4,5)</sup>. A sua ocorrência é rara, contudo a verdadeira incidência é desconhecida<sup>(6)</sup> e a sua distribuição apresenta uma variação regional relacionada com uma maior prevalência de ingestão de alimentos indutores de bezoars, tais como laranja, ananás, diospiros ou cogumelos. Estes alimentos contêm uma elevada concentração de monómeros de tanino que, na presença do ácido gástrico, polimerizam

FIGURA 3 | Endoscopia digestiva alta



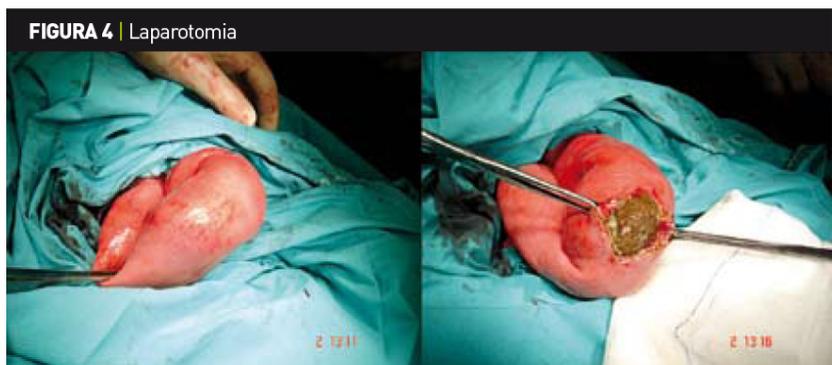
FIGURA 4 | Laparotomia



para formar um complexo tanino-celulose-proteína que se comporta como uma substância aderente o que, com o tempo, leva à formação de uma massa de consistência sólida ou semi-sólida, o bezoar, de dimensões variáveis e cuja coloração varia entre o amarelo e o verde<sup>(7)</sup>.

Para além da ingestão excessiva de fibra, existem numerosos factores de risco para a formação de bezoars. Tem sido proposto que distúrbios estomatológicos (má dentição ou próteses mal adaptadas), presentes em cerca de 50% dos casos, reduzem a eficácia da mastigação o que leva à má digestão e à formação de volumosos conglomerados passíveis de causar obstrução do tracto digestivo<sup>(1,4,7)</sup>. Foi postulado que a cirurgia gástrica pode alterar a fisiologia do estômago e facilitar formação de bezoars através de uma combinação de mecanismos: a vagotomia condiciona uma diminuição da acidez, da motilidade e esvaziamento gástricos e a ressecção gástrica destrói ou altera o esfíncter pilórico, permitindo que os conglomerados de fibras não digeridas migrem com maior facilidade para o intestino delgado<sup>(4,5,7)</sup>. Outras condições clínicas que alteram a actividade motora do estômago e, por conseguinte, favorecem a formação de bezoars, são a Diabetes mellitus, as doenças do tecido conjuntivo e o hipotireoidismo<sup>(2,3,5,6,7)</sup>. O doente em análise, para além de ter uma má dentição, tinha antecedentes de gastrectomia parcial e de vagotomia, factores que deverão ter contribuído, de forma conjunta, para a formação dos bezoars.

A apresentação clínica varia de acordo com a localização do bezoar. Quando no estômago, a dispepsia (80%), a distensão e a dor abdominal (49-100%), a anorexia, as náuseas e os vômitos (35-78%) são os sintomas mais frequentes, podendo igualmente surgir complicações como gastrite, úlcera ou mesmo perfuração gástrica



<sup>(4,5,8)</sup>. Uma vez localizado no intestino delgado (ID) causam frequentemente oclusão intestinal (60-94%), com dor e distensão abdominal, vômitos, diminuição dos ruídos hidroaéreos e sinais de irritação peritoneal, frequentemente acompanhados de febre e leucitose.<sup>(4,5)</sup> São responsáveis por 4,5% de todos os casos de oclusão intestinal. Os bezoars do ID podem ser únicos ou múltiplos, com formas variáveis (ovóides, redondas ou tubulares) e podem estender-se por segmentos longos, frequentemente superiores a 10 cm de extensão. Habitualmente resultam da migração de bezoars gástricos, sobretudo em doentes com antecedentes de cirurgia gástrica com anastomoses amplas e perda da função pilórica. Podem ser primários do ID quando surgem associados a processos patológicos subjacentes, nomeadamente diverticulose e estenoses inflamatórias ou neoplásicas<sup>(4)</sup>. O nosso doente recorreu ao SU por um quadro clínico compatível com suboclusão intestinal. Dado os antecedentes de cirurgia gastrointestinal foi colocada, na admissão, a hipótese de um quadro sub-oclusivo causado por aderências ou uma neoplasia do coto gástrico. Contudo, estes antecedentes num indivíduo idoso com má dentição poderiam ter levantado a suspeita da presença de um bezoar.

Uma vez que a inespecificidade dos sintomas é evidente, não permitindo um diagnóstico definitivo, os exames complemen-

tares de diagnóstico (ECD) desempenham um papel fundamental. O Rx simples de abdómen sem preparação pode evidenciar uma distensão de ansas de ID, níveis hidroaéreos ou pode levantar a suspeita da presença de uma massa, permitindo o diagnóstico de oclusão intestinal em 50-75% dos casos, não permitindo, contudo, o diagnóstico pré-operatório de bezoar<sup>(4,5,9)</sup>. Os exames baritados poderão revelar um defeito de preenchimento intra-luminal e dilatação das ansas a montante da obstrução, contudo o diagnóstico diferencial com neoplasia é praticamente impossível. Nos casos em que existe estase significativa não são aconselháveis uma vez que, para além de consumirem muito tempo, de interferirem com outros ECD e do risco de perfuração ser acrescido, a coluna de bário é diluída no líquido intra-luminal e os detalhes da oclusão são obscurecidos<sup>(4,9)</sup>. A ultrasonografia (US) poderá evidenciar uma massa hiperecogénica com cone de sombra proeminente, dificultando o diagnóstico diferencial com litíase ou quistos calcificados. Para além do mais, as interfaces ar-líquido no interior das ansas dilatadas ou o ar intra-peritoneal podem ocultar a patologia subjacente<sup>(4,5,9)</sup>. A Tomografia Computorizada (TC) tem um grande potencial na identificação dos bezoars, com possibilidade de demonstração precisa da localização, do grau de obstrução e de patologia associada. As características morfológicas típicas de

um bezoar consistem numa massa intraluminal, focal, heterogênea, com aspecto mosqueado dada a presença de ar retido no interstício<sup>(7,9,10)</sup>. Os estudos endoscópicos podem, teoricamente, identificar a totalidade dos bezoars quando estes se encontram localizados no estômago ou no duodeno<sup>(4,5)</sup>, sendo a sua aplicabilidade mais limitada no caso de bezoars do ID.

No caso do doente em análise a US identificou uma massa com características compatíveis com bezoar, não sendo contudo capaz de precisar a sua localização, razão pela qual foi realizada TC que sugeriu a presença de 2 bezoars, um gástrico e um intestinal. A EDA viria, finalmente, a confirmar a presença de um bezoar no coto gástrico e, apesar da progressão profunda na ansa jejunal, não foi possível confirmar endoscopicamente a existência de um bezoar intestinal.

Uma vez estabelecido o diagnóstico de bezoar, a abordagem subsequente assenta em dois pilares fundamentais: a sua remoção e a prevenção da recorrência<sup>(6)</sup>. De um modo geral, os bezoars gástricos devem ser tratados de um modo conservador, quer por recurso à fragmentação e/ou remoção endoscópica, quer por dissolução enzimática. Do ponto de vista endoscópico, se as dimensões do bezoar não permitem a sua remoção imediata, uma vez excluída a presença de estenose a jusante, poder-se-á proceder à sua fragmentação com recurso a ansas de polipectomia, litotritor, laser ou cesta de Dormia<sup>(4,5)</sup>. Uma vez fragmentado poderão ser administrados, em diferentes combinações, L-cisteína, celulase, papaína, metocloperamida que facilitam a dissolução enzimática e promovem a sua eliminação. Existem relatos recentes de lavagem (através da sonda nasogástrica) e de injeção endoscópica de Coca-Cola (bebida carbonatada), com efeitos satisfatórios<sup>(4,11)</sup>. O tratamento conservador não é, contudo, absolutamente eficaz ou

isento de complicações. Frequentemente, dada a consistência pétreo do bezoar, a fragmentação endoscópica ou a dissolução enzimática não são exequíveis e, por outro lado, pode ocorrer migração distal de fragmentos com subsequente obstrução a jusante. A abordagem cirúrgica, por laparotomia ou laparoscopia, deve ser reservada para os casos de falência do tratamento conservador, para os casos complicados com oclusão intestinal, perfuração ou hemorragia ou quando existem, à semelhança do caso em apreço, concomitantemente, bezoars gástricos e intestinais<sup>(4,5)</sup>. ↩

## Correspondência

### Carla Sousa Andrade

Serviço de Gastreenterologia  
Hospital Central do Funchal  
Av. Luís de Camões,  
9000 Funchal  
Telefone: 968 068 952  
E-mail: carlasousaandrade@gmail.com

## Bibliografia

1. Shapiro P.D., Babbitt G, Matolo NM. Phytobezoar and obstruction of the small intestine following gastrectomy. *West J Med* 1976; 124: 506-508.
2. Chiu Hsin-Hui, Li J H. Gastric outlet obstruction caused by a dumbbell-shaped phytobezoar impacted in a deformed duodenal bulb. *Gastrointestinal Endoscopy* 2007; 65: 322-323.
3. Misra SP, Dwivedi M, Misra V. Endoscopic management of a new entity-plastobezoar: a case report and review of literature. *World J Gastroenterol* 2006; 12: 6730-6733.
4. Erzurumlu K, Malazgirt Z et al. Gastrointestinal bezoars: a retrospective analysis of 34 cases. *World J Gastroenterol* 2005; 11: 1813-1817.
5. Zhang RL, Yang ZL, Fan BG. Huge gastric diospyrobezoar: a case report and review of literatures. *World J Gastroenterol* 2008; 14: 152-154.
6. Blam ME, Lichtenstein GR. A new endoscopic technique for the removal of gastric phytobezoars. *Gastrointestinal Endoscopy* 2000; 52: 404-408.
7. Ho TW, Koh DC. Small-bowel obstruction secondary to bezoar impaction: a diagnostic dilemma. *World J Surg* 2007; 31: 1072-1078.
8. Gayà J, Barranco L, Liompart A, Reyes J, Obrador A. Persimmon bezoars: a successful combined therapy. *Gastrointestinal Endoscopy* 2002; 55: 581-583.
9. Öktar SO, Erbas G, Yücel C, Aslan E, Özdemir H. Closed perforation of the small bowel secondary to a phytobezoar: imaging findings. *Diagn Interv Radiol* 2007; 13: 19-22.
10. Billaud Y, Pilleul F, Vallete PJ. Occlusion mécanique du grêle avec bézoard: apport du scanner et corrélation chirurgicale. *J Radiol* 2002; 83: 641-646.
11. Chung YW, Han DS et al. Huge gastric diospyrobezoars successfully treated by oral intake and endoscopic injection of Coca-Cola. *Digestive and Liver Disease* 2006; 38: 515-517.