

Oclusión intestinal mecánica por fitobezoar

Mechanical intestinal occlusion by phytobezoar

Javier Cruz Rodríguez, Carlos Ramírez León, Joel Ramos Rodríguez,
Marcia O´Farril Hernández

Hospital Clínicoquirúrgico "Arnaldo Milián Castro". Santa Clara, Villa Clara.

RESUMEN

Los bezoares son recolecciones de material orgánico no digerible, que luego de ser ingerido, se acumulan con el tiempo en el estómago o intestino delgado. La presentación más común del bezoar es en la forma de fitobezoar, el cual es causado por la acumulación de partículas sin digerir de origen vegetal. Los fitobezoares son responsables de sólo 0,4-4 % de todas las obstrucciones intestinales. Se presenta un paciente masculino de 51 años hospitalizado e intervenido quirúrgicamente por presentar una oclusión intestinal que en el acto operatorio se constató que la causa fue por fitobezoar. La presentación como oclusión intestinal es muy rara, dado que sigue un curso insidioso y progresivo. El diagnóstico de oclusión intestinal por bezoar puede resultar muy difícil, ya que es una entidad muy poco frecuente y la historia de la ingesta de estos materiales es rara vez expresada espontáneamente. El diagnóstico de oclusión intestinal secundaria a fitobezoar requiere de tratamiento quirúrgico precoz, ya que su retraso conlleva a una elevada morbimortalidad. El fitobezoar es una causa rara de obstrucción de intestino delgado. Su sospecha clínica es frecuentemente pasada por alto. Es importante conocer la conducta a seguir en estos casos para garantizar un correcto tratamiento.

Palabras clave: cirugía; bezoar; cuerpo extraño; fitobezoar; oclusión intestinal.

ABSTRACT

Bezoars are collections of indigestible organic material, which accumulate in the stomach or small intestine after being ingested. The most common presentation of

bezoar is in the form of phytobezoar, which is caused by the accumulation of undigested particles of vegetable origin. Phytobezoars are responsible for 0.4-4% of all intestinal obstructions. A 51-year-old male patient was hospitalized and operated, after presentation with an intestinal occlusion. During the surgical procedure, the cause was found to be fitobezoar. This type of intestinal obstruction is much rare; it follows an insidious and progressive course. Its diagnosis can be much difficult; history of disagreement regarding these materials is rarely expressed by patients spontaneously. The diagnosis of intestinal secondary occlusion by phytobezoar requires early surgical treatment because the delay has led to high morbidity and mortality. The phytobezoar is a rare cause of small bowel obstruction. It is often ruled out as clinical suspicion. It is important to know how to perform in these cases, in order to ensure proper treatment.

Key words: surgery; bezoar; foreign body; phytobezoar; intestinal occlusion.

INTRODUCCIÓN

Los cuerpos extraños ingeridos pueden permanecer en el aparato digestivo como objetos individuales o formando parte de bezoares. Es frecuente encontrarlos en niños, presidiarios, pacientes psiquiátricos, débiles mentales, alcohólicos y seniles, quienes los ingieren inadvertida o intencionalmente.¹

Los bezoares son recolecciones de material orgánico no digerible, que luego de ser ingerido, se acumulan con el tiempo en el estómago o intestino delgado. Son cuerpos extraños poco frecuentes compuestos por cabello, fibras vegetales, determinados minerales, goma laca e incluso, conglomerados de leche o algunos medicamentos. En ocasiones contienen fibras artificiales de muñecos, muebles o alfombras, o pelo de animales compactados que toman el molde del estómago o del intestino que los contiene.^{2,3}

Los bezoares son secundarios a diversas causas como alteraciones del vaciamiento gástrico, cirugías gástricas previas, exceso de alimentos ricos en fibra, mala masticación, ingestión de materiales sólidos difíciles de digerir, alteraciones en la motilidad intestinal, entre otros.⁴ Su localización más frecuente es la gástrica, seguida del intestino delgado, su localización es muy infrecuente en el intestino grueso.⁵ Cuatro tipos de bezoares se han descrito basados en su composición: tricobezoares, fitobezoares, lactobezoares y farmacobezoares.

La presentación más común del bezoar es en la forma de fitobezoar, el cual es causado por la acumulación de partículas sin digerir de origen vegetal (fibra, hoja, raíz o semilla). La obstrucción del intestino delgado es causada principalmente por adherencias de cirugías anteriores. Los fitobezoares son responsables de solo 0,4 a 4 % de todas las obstrucciones intestinales.⁶

Las causas predisponentes más comunes del fitobezoar son la imposibilidad de triturar o digerir adecuadamente los alimentos, ya sea por ingesta apresurada, dentadura insuficiente o gastrectomía previa.⁷

Hasta el siglo XVIII se atribuyeron a los bezoares poderes especiales, fundamentalmente la habilidad de neutralizar venenos, y fueron muy apreciados por sus poderes mágicos los bezoares extraídos de animales. Además de distribuir

venenos, se creía que evitaban la epilepsia, disentería, peste y lepra. A veces eran usados como amuletos y proporcionaban protección contra espíritus malignos. Baudemant describió por primera vez en 1779 el tricobezoar o pelota de pelo. Se le atribuye a Quain en 1854, la primera comunicación de un fitobezoar producido por restos de coco.²

Con este trabajo nos proponemos presentar un paciente con oclusión intestinal debido a un fitobezoar en el cuerpo de guardia de Cirugía del Hospital "Arnaldo Milión Castro" de Santa Clara, que se resolvió durante la realización de una laparotomía. Se realizó una revisión bibliográfica actualizada de esta entidad.

PRESENTACIÓN DE CASO

Se trata de un paciente masculino, de 51 años de edad, de piel mestiza, de procedencia rural, consumidor habitual de bebidas alcohólicas. Refirió antecedentes de hipertensión arterial esencial y cardiopatía isquémica desde hacía dos años para lo que mantenía tratamiento con hidroclorotiazida (una tableta diaria), nitrosorbide (una tableta diaria) y aspirina-125 mg (una tableta diaria). Acudió a cuerpo de guardia por presentar dolor abdominal de cuatro días de evolución seguido de náuseas, vómitos, distensión abdominal y constipación. Se hospitalizó para tratamiento quirúrgico urgente.

Datos positivos al interrogatorio: dolor abdominal de cuatro días de evolución, que se inició en epigastrio para posteriormente trasladarse hacia cuadrante inferior derecho y luego generalizarse a todo el abdomen. No se aliviaba con la administración de antiinflamatorios no esteroideos, seguido de náuseas, tres vómitos y constipación.

Datos positivos al examen físico: abdomen distendido, doloroso a la palpación superficial y profunda (fundamentalmente en cuadrante abdominal inferior derecho). Presencia de timpanismo a la percusión y ruidos hidroaéreos aumentados. Frecuencia cardíaca en 105 latidos por minuto.

Exámenes complementarios: Hto: 0,42 L/L; Coagulograma: tiempo de sangramiento 1 minuto, tiempo de coagulación 7 minutos, conteo de plaquetas $275 \times 10^9/L$, coágulo retáctil; Leucograma: $12,4 \times 10^9/L$ (Polimorfonucleares: 78 %, linfocitos: 22 %); grupo sanguíneo y factor Rh: A positivo; EKG: signos de hipertrofia ventricular izquierda; radiografía de abdomen simple (vista AP): presencia de múltiples niveles hidroaéreos correspondientes a asas delgadas (Fig. 1.A).

Descripción del acto operatorio: Paciente colocado en decúbito supino. Se realizó antisepsia con agua, jabón y alcohol yodado. Se colocaron campos estériles. Se realizó incisión paramedia derecha infra y supraumbilical. Se profundizó por planos hasta penetrar en la cavidad abdominal. Al entrar en la cavidad se hizo visible líquido libre en su interior de color oscuro. Encontramos apéndice cecal con características normales. Se continuó revisando la cavidad y encontramos masas sólidas en asas delgadas, una de ellas a 15 cm de la válvula ileocecal, otra de mayor tamaño a nivel de un divertículo de Meckel y otra por encima del mismo. También se encontraron otras masas similares en ciego, colon ascendente y transversal (que no producían complicación). Se procedió a trasladar todas las masas localizadas en asas delgadas hacia la ubicación del divertículo. Se realizó resección del divertículo con anastomosis término – terminal. Se realizó lavado de la cavidad.

Se realizó hemostasia. Se cerró por planos. Al examinar el contenido del segmento reseado encontramos estructuras que aparentan ser de origen vegetal como hollejos de algún cítrico (Fig. 1.B, C, D).

Resultados de la biopsia: biopsia número 2389/2014.

Descripción: Cortes histológicos de pared ileal que muestra formación diverticular con inflamación aguda que involucra todas las capas incluyendo la serosa, donde se observan además depósitos de fibrina.

Conclusiones: Divertículo de Meckel con diverticulitis.

En la etapa posoperatoria, cuando ya se encontraba en la sala de Cirugía, el paciente nos reveló un dato que había omitido durante el interrogatorio inicial: había comido entre 20 y 30 naranjas en un corto período de tiempo. (Efectuó la ingestión de los hollejos luego de una deficiente masticación.) El paciente evolucionó satisfactoriamente y fue egresado a los siete días de intervenido quirúrgicamente.

DISCUSIÓN

Los fitobezoares se presentan con una frecuencia superior al 70 % en el sexo masculino mayores de 30 años y son producidos por la ingestión de determinados alimentos, defectos en el mecanismo normal del vaciamiento gástrico y antecedente de cirugía gastrointestinal.^{2,5,8}

Los bezoares gástricos pueden permanecer asintomáticos por muchos años o dar lugar a cuadros clínicos de masa epigástrica móvil en pacientes con dolor abdominal, náuseas y vómitos. Las complicaciones pueden incluir obstrucción, ulceración o inanición.¹ Se puede palpar una masa abdominal de localización epigástrica, relativamente móvil, firme y dolorosa a la palpación. En ocasiones se comporta como una subobstrucción crónica. Se señala halitosis intensa por el material en putrefacción en el estómago.²

La presentación como abdomen agudo quirúrgico secundaria a oclusión intestinal es muy rara, alrededor del 1 %, dado que sigue un curso insidioso y progresivo. También los pacientes pueden presentar anorexia, pérdida de peso, disfagia y hemorragias digestivas secundarias a úlceras por decúbito o incluso perforación.⁵ Rara vez es posible reconocer estos materiales en el vómito o en la deposición.³ La presencia de bezoares se asocia a complicaciones como ulceraciones, perforación, intususcepción y obstrucción, con una mortalidad hasta de 30 %.⁴

El fitobezoar puede obstruir el estómago, aunque por lo general ocluye el intestino delgado y se presenta como un íleo mecánico no característico.⁷ En este sentido, coincidimos con lo planteado. Consideramos que haber contado con el dato omitido por el paciente durante el interrogatorio a su ingreso hubiese sido orientador hacia el diagnóstico correcto. Clínicamente son poco sospechados, pues, según encontramos en la literatura revisada, existe coincidencia en que la historia de la ingesta de estos materiales es rara vez expresada espontáneamente.³ El diagnóstico de oclusión intestinal por bezoar puede resultar muy difícil, ya que es una entidad muy poco frecuente.⁵

La mayor parte de los que se encuentran en intestino delgado son secundarios al paso de un bezoar gástrico hacia el mismo, aunque también es posible que se

formen primariamente en el intestino por la existencia previa de estenosis intestinales secundarias a adherencias, tumores, infecciones (tuberculosis) o divertículos.⁵ En el caso que presentamos había un divertículo de Meckel comprometido por un fitobezoar.

La primera prueba diagnóstica a realizar para el diagnóstico de la oclusión es la radiografía de abdomen, aunque esta no aporta información acerca de la causa de la misma.⁵ En el estudio radiográfico simple de abdomen se puede observar un defecto de repleción en laguna cerrada que puede ser desplazable.² La radiología contrastada muestra imágenes lacunares grandes y desplazables.¹ La radiografía contrastada con bario no debe emplearse si se está en presencia de una oclusión por el peligro de una peritonitis por bario ante una perforación. Tampoco se debe emplear si se cree que existiera la posibilidad de que el contraste no progresara a través del sitio estenótico por la posibilidad de afectar estudios imaginológicos posteriores.

En el examen fluoroscópico contrastado puede verse el bario que fluye lentamente alrededor de la masa y, una vez expulsado este, se observa una sombra moteada de densidad aumentada por el contraste adherido a la superficie del bezoar. Deben realizarse radiografías a las 24 horas de realizado el examen contrastado.²

El estudio ecográfico es rápido y sencillo. Por ecografía se pueden observar signos específicos como es una banda ancha de ecos de gran amplitud con sombra acústica posterior completa.² Puede informarse también de una masa intraluminal hiperecogénica con sombra acústica posterior que pueden ser confundidas en ocasiones con piedras.⁵

La tomografía computarizada tiene una sensibilidad del 81 % a 96 % y una especificidad de 96 % para establecer el diagnóstico. Además, permite diferenciar el bezoar de una neoplasia, e indica su tamaño, forma y localización. El diagnóstico se basa en encontrar dilatación y aumento en el calibre de las asas (> 2,5 cm) por encima del punto de transición. Habitualmente la imagen típica del bezoar es una masa ovoide o redondeada, con densidad similar a la de tejidos blandos, que contiene aire en su intersticio y está delineado periféricamente por material de contraste en el asa intestinal dilatada en el sitio de obstrucción.⁴ Además de contribuir al diagnóstico positivo, la tomografía, permite descartar la existencia de posibles complicaciones por lo que debe ser considerada, siempre que sea posible, como la primera prueba de imagen a realizar tras la confirmación en una radiografía de abdomen de una oclusión intestinal.⁵

La endoscopia de tubo digestivo alto es el estudio de elección para el diagnóstico de un bezoar.⁴ La endoscopia permite confirmar el diagnóstico al visualizar una masa gelatinosa, irregular, de volumen variable que depende del tipo y tamaño de este.² Existen varias opciones de tratamiento no quirúrgico como pueden ser el uso de canastillas endoscópicas, equipo de litotricia, acetilcisteína, láser, lavado gástrico con bebidas carbonatadas, parafina, celulosa, entre otros, especialmente para bezoares gástricos, con un alto índice de efectividad.⁴

Los pequeños bezoares gástricos pueden ser extraídos endoscópicamente (gastroscopia) y algunos fitobezoares pueden ser eliminados por métodos enzimáticos asociados al empleo de procinéticos. Los métodos enzimáticos pudieran constituir la primera opción terapéutica en los casos no complicados. De estos métodos se ha descrito la disolución del bezoar con el uso de papaína o acetilcisteína, pero la celulasa ha dado mejores resultados, asociada con metoclopramida o cisaprida en los enfermos con retardo en la evacuación gástrica. Los fitobezoares de mayor tamaño pueden ser fragmentados endoscópicamente y disueltos por métodos enzimáticos.²

Tras el fracaso del tratamiento conservador o en caso de presentar alguna complicación, el tratamiento será quirúrgico, preferiblemente por vía laparoscópica.^{8,10} Habitualmente, los bezoares gástricos se pueden resolver por métodos no quirúrgicos, no así los bezoares intestinales.⁴ El diagnóstico de oclusión intestinal secundaria a fitobezoar requiere de tratamiento quirúrgico precoz, ya que su retraso conlleva a una elevada morbimortalidad.⁵

El tratamiento de los bezoares de intestino delgado tradicionalmente es quirúrgico debido al alto porcentaje de fracaso de los tratamientos endoscópicos. El tratamiento quirúrgico puede ser por laparotomía o laparoscopia. El abordaje laparoscópico debe seleccionarse en base a la localización del bezoar, el tamaño de éste, los antecedentes quirúrgicos del paciente y el probable de campo libre para manipular las asas dilatadas por la obstrucción. La dimensión de la distensión de asas puede incrementar el riesgo de perforación durante la manipulación laparoscópica. La cirugía laparoscópica se ha utilizado en la extracción de bezoares mediante realización de gastrotomías, machacamiento del mismo en la luz intestinal para manualmente ordeñarlo hasta el ciego o mediante la combinación con mini laparotomía para manualmente exteriorizar el sitio de oclusión y realizar la enterotomía.⁴ La resección intestinal queda reservada para cuando existen complicaciones tales como necrosis intestinal o gran incrustación del fitobezoar en la pared intestinal.⁵

Se encuentra indicada la revisión del estómago y el resto del intestino, ya que la presencia de otro fitobezoar ocurre en 20 % de los casos. La recurrencia ocurre en el 13,8 % de los casos.⁵ La prevención incluye evitar el consumo desmedido de alimentos ricos en fibra, mejorar la masticación y la introducción de medicación profiláctica para mejorar el vaciado gástrico.

CONCLUSIONES

El fitobezoar es una causa rara de obstrucción de intestino delgado. Su sospecha clínica es frecuentemente pasada por alto. Es importante conocer la conducta a seguir en estos casos para garantizar un correcto tratamiento.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Arozamena CJ, Gutiérrez LV, Corbelle JL, Cimino CR, Paladino AM, Beveraggi EM, et al. Estómago y duodeno. En: Ferraina P, Oria A. Cirugía de Michans. 5^{ta} ed. Buenos Aires: El Ateneo; 2008. p. 705-59.
2. Frago Arbelo T, Luaces Frago E, Díaz Lorenzo T. Bezoares. Rev Cubana Pediatr. 2002; 74(1): 77-82.
3. Labra A, Layera S, Maserati S, Paz Ramírez M, Vacarizas P, Rostion CG. Bezoar Gastrointestinal: Una causa poco común, pero importante, de dolor abdominal y obstrucción del tubo digestivo. Revista Pediatría Electrónica [serie en Internet] 2006 [citado 13 marzo 2012]; 3(1): Disponible en: <http://www.revistapediatria.cl/vol3num1/7.htm>
4. Hernández-Vera FX, Hugo-Guerrero V, Cosme-Reyes C, Belmonte-Montes C. Fitobezoar como causa de oclusión intestinal. Presentación de un caso. Rev Gastroenterol Mex. 2010; 75(3): 348-52.

5. León Montañes R, Gutiérrez Domingo I, Alcívar Vásquez JM, Moreno García I, López Ruiz T, Márquez Galán JL. Diagnóstico de fitobezoar yeyunal mediante enteroscopia de pulsión. RAPD. 2013; 36(5): 309-12.
6. Hiller Heinz G, Abdel Halim Mustafah RE, Lagatolla Nicholas RF. Perforación del ileon terminal por un fitobezoar impactado: reporte de caso. CES Medicina. 2009;23(2):55-61.
7. Milidieri V, De Paula JA, Henea OL, Graziano A, Boerr LAR, Hernández N, et al. Intestino delgado. En: Ferraina P, Oria A. Cirugía de Michans. 5a ed. Buenos Aires: El Ateneo; 2008.p.760-805.
8. Rodicio JL, Bongera M, Abdel-Lah O, Hevia I, Alonso B, Herrero M, et al. Fitobezoar gastroduodenal tratado con Coca-Cola®. [Carta al director] Rev. esp. enferm. dig. [serie en Internet] 2012 [citado 30 marzo 2014]; 104(2): Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4321/S1130-01082012000200014>
9. Fernández Morató J, Ilzarbe Sánchez L, Bessa Caserras J, Mateu de Antonio J. Cellulase treatment in 3 cases of large phytobezoars. Farm Hosp. 2009;33(2):100-3.
10. Escobar JP, Andersson P, Druvefors P. A phytobezoar in the acute abdomen. Am J Surg. 2009; 197(2): 21-2.

Recibido: 30 de julio de 2014.

Aceptado: 28 de septiembre de 2014.

Javier Cruz Rodríguez. Hospital Clínicoquirúrgico "Arnaldo Milián Castro".
Santa Clara, Villa Clara.
Correos electrónicos: javiercr@hamc.vcl.sld.cu