



Reporte de un caso de obstrucción intestinal mecánica por fitobezoar A case report of mechanical intestinal obstruction due to phytobezoar

Jorge Ernesto González-García^{1,2}, Yudis Acea-Paredes¹, Dianelys Molina-Macias^{1,2}

¹Hospital General Universitario "Dr. Gustavo Aldereguía Lima". Cienfuegos. ²Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Cienfuegos. Cuba.

Recibido: 3 de mayo de 2022

Aprobado: 4 de julio de 2022



RESUMEN

Los bezoares son depósitos persistentes de material no digerible en el tubo digestivo, habitualmente localizados en el estómago, aunque pueden migrar a otras partes del intestino. Si bien la mayoría de los pacientes son asintomáticos, la acumulación en el tiempo puede producir síntomas asociados a la obstrucción del tracto digestivo, que va desde la oclusión parcial a la total. Se presenta el caso de un paciente de 58 años, masculino, con antecedentes de retraso mental severo, que acude en estado de deshidratación severa por presentar abundantes vómitos oscuros y deposiciones diarreicas, abdomen ligeramente distendido. Al examen físico hipotenso, taquicárdico, mucosas secas y pliegue cutáneo. Se le plantea un desequilibrio hidroelectrolítico producto al cuadro presentado y una dilatación gástrica aguda sin definir la causa. A las 48 horas de ingresado en sala de cuidados intensivos y corregido el desequilibrio hidroelectrolítico, continúa con gran distensión abdominal. La radiografía de abdomen simple muestra dilatación de asas delgadas y niveles hidroaéreos que persisten a pesar de las medidas, por lo que se anuncia como obstrucción intestinal mecánica sin poder determinar causa aparente. Se le realiza laparotomía explora y se encuentra obstrucción intestinal mecánica secundaria a fitobezoar a nivel de intestino delgado. Se realiza enterotomía y extracción del mismo. Evoluciona favorablemente, egresando sin complicaciones a los cinco días de operado.

Palabras clave: BEZOARES; FITOBEZOAR; OBSTRUCCIÓN INTESTINAL.

Descriptor: OBSTRUCCIÓN INTESTINAL; BEZOARES; PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS OPERATIVOS.

SUMMARY

Bezoars are persistent deposits of indigestible material in the digestive tract, usually located in the stomach, although they can migrate to other parts of the intestine. Although most patients are asymptomatic, accumulation over time can produce symptoms associated with obstruction of the digestive tract, ranging from partial to total occlusion. We present the case of a 58-year-old male patient, with a history of severe mental retardation, who presents in a state of severe dehydration due to abundant dark vomiting and diarrheal stools and with a slightly distended abdomen. Physical examination reveals hypotension, tachycardia, dry mucous membranes and skin fold. A hydroelectrolytic imbalance, resulted from the clinical manifestations, and an acute gastric dilatation without a definite cause are suggested. 48 after being admitted to the intensive care unit and having corrected the hydroelectrolytic imbalance, he continues with great abdominal distention. Simple abdominal X-ray shows dilation of thin loops and air-fluid levels that persist despite the measures, which is why it is presented as a mechanical intestinal obstruction without being able to determine an apparent cause. An exploratory laparotomy is performed and mechanical intestinal obstruction caused by phytobezoar is found in the small intestine. Enterotomy and extraction is performed. The patients progresses favorably and is discharged 5 days after surgery without complications.

Key words: BEZOARS; PHYTOBEZOAR; INTESTINAL OBSTRUCTION.

Descriptors: INTESTINAL OBSTRUCTION; BEZOARS; SURGICAL PROCEDURES, OPERATIVE.



Citar como: González-García JE, Acea-Paredes Y, Molina-Macias D. Reporte de un caso de obstrucción intestinal mecánica por fitobezoar. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. 2022; 47(4): e3080. Disponible en: <http://revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/view/3080>.



Universidad de Ciencias Médicas de Las Tunas
Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas
Ave. de la Juventud s/n. CP 75100, Las Tunas, Cuba

INTRODUCCIÓN

Los bezoares son depósitos persistentes de material no digerible en el tubo digestivo, habitualmente localizados en el estómago, aunque pueden migrar a otras partes del intestino. Generalmente se componen de fibra vegetal (fitobozoar), pelo (tricobozoar), medicamentos (fármacobozoar), piedras (litobozoar), metales (metalobozoar), concreciones de leche sin digerir (lactobozoar).^(1,2) Estas formaciones pueden ocurrir en semanas, meses o incluso años, según la etiología, y los pacientes pueden presentar hallazgos físicos inespecíficos.⁽³⁾

Los factores predisponentes para los fitobozoares incluyen cirugía estomacal previa, dieta alta en fibra, consumo de procinéticos, masticación deficiente debido a problemas dentales y/o deglución rápida de grandes cantidades de frutas y verduras, estenosis intestinal y enfermedades sistémicas que afectan la motilidad gastrointestinal.^(1,4) Ocasionalmente entre un 0,4 a 4 % de las oclusiones intestinales.^(2,4,5)

Si bien la mayoría de los pacientes son asintomáticos, la acumulación en el tiempo puede producir síntomas asociados a la obstrucción del tracto digestivo, que va desde la oclusión parcial a la oclusión total. Las manifestaciones clínicas asociadas a esta patología son: dolor abdominal vago, anorexia, vómitos, pérdida de peso, masa palpable, obstrucción intestinal, entre otras.⁽⁶⁾

El diagnóstico suele realizarse mediante la sospecha clínica y es confirmado por imagenología (desde radiografía de abdomen simple hasta tomografía computarizada), sin embargo, el método de elección es la endoscopia digestiva, la cual tiene un rol, en la mayoría de los casos, terapéutico.⁽⁶⁾

Las opciones terapéuticas abarcan un amplio rango, desde el tratamiento médico con reposo digestivo, endoscópico, digestión enzimática con dilución de celulasa o ingesta de Coca Cola® cuando son de topografía gástrica, mientras que cuando están localizados en el intestino delgado el tratamiento más frecuente es la cirugía.^(1,3)

El objetivo de nuestro estudio es presentar un caso de oclusión intestinal mecánica por fitobozoar, entidad poco frecuente, donde fue preciso la intervención quirúrgica del paciente.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente de 58 años de edad, negro, masculino, de procedencia urbana, fumador. Antecedentes patológicos personales de padecer retraso mental severo. Sin antecedentes médicos de enfermedades gastrointestinales, complicaciones o cirugía. Es remitido al cuerpo de guardia del Hospital General Universitario "Dr. Gustavo Aldereguía Lima", procedente del hospital psiquiátrico de la provincia, porque en horarios del medio día, luego del almuerzo, presentó dos vómitos oscuros con restos de alimento y algunas deposiciones diarreas que

no pueden definirse sus características por parte de los familiares ni del personal médico que lo atiende.

Inmediatamente es evaluado y se constata al examen físico mucosas secas, hipotenso, taquicárdico, con pliegue cutáneo y un abdomen muy distendido, con dolor abdominal a tipo cólico. El tacto rectal fue negativo. Se decide entonces trasladar al código rojo de la entidad, se plantea un desequilibrio hidroelectrolítico producto al cuadro presentado y una dilatación gástrica aguda, sin definir la causa. Se comienzan medidas de resucitación, se indican complementarios de urgencia, se coloca sonda vesical y Levine, se aspiran unos 2000 mL de contenido gástrico oscuro (líquido de retención). Se le realiza lavado gástrico hasta constatar líquido claro.

Los análisis de sangre fueron completamente normales, excepto la creatinina: 305 $\mu\text{mol/L}$, mientras que en la radiografía abdominal presentó una luz del intestino delgado expandida y agrandada, con niveles hidroaéreos (**imagen 1**).

IMAGEN 1. Radiografía de abdomen simple



Se decide su ingreso en sala de terapia intensiva para mejorar su estado hídrico y hemodinámico, con seguimiento por cirugía, pero a las 48 horas de evolución, al continuar el aumento de la distensión abdominal, se determina laparotomía de urgencia por obstrucción intestinal mecánica sin poder establecer causa aparente.

Durante la cirugía, la serosa del intestino se mostró intacta y normal y su mesenterio también era normal, sin signos de linfadenopatía. Sin embargo, estaba extremadamente distendida y agrandada en los segmentos distal y proximal, a partir de los 30 cm de la unión ileocecal. Para identificar la causa del bulbo se realizó una enterotomía y resultó que la causa era una obstrucción provocada por un fragmento de naranja no digerido, que provocó la compactación de los alimentos en la luz intestinal (**imagen 2**).

IMAGEN 2. Intestino delgado distendido palpándose masa tumoral que lo provoca, enterotomía y extracción de la misma**IMAGEN 3. Fitobezoares extraídos**

Se retiró la misma, comprobando que medía (5x3 cm), así como otros elementos no digeridos (**imagen 3**).

La estructura intestinal en el área impactada era normal; no se detectaron deformidades, anomalías o anormalidades en el tracto intestinal. Se realiza enterorrafia y cierre de la pared abdominal con puntos subtotales. A los pocos días el paciente se recuperó sin complicaciones postquirúrgicas y fue dado de alta al quinto día de la cirugía.

DISCUSIÓN

Los bezoares son un hallazgo inhabitual en la práctica clínica diaria, siendo su manejo clínico un desafío, ya que se debe definir su causa, composición, riesgo de recurrencia y el mejor tratamiento según la condición del paciente. ⁽⁶⁾

Suelen cursar de forma insidiosa generalmente, un mínimo porcentaje es el que debuta como abdomen agudo quirúrgico oclusivo. El diagnóstico preoperatorio es excepcional y cursa con hasta 30 % de morbilidad y mortalidad. ⁽²⁾ Suele realizarse en base a los antecedentes médicos, examen físico, imágenes y endoscopia. ⁽⁶⁾ El hallazgo fortuito durante el curso de una laparotomía suele ser la regla, ⁽²⁾ lo cual evidenciamos en el paciente presentado.

La formación de bezoares es más común en personas que tienen trastornos, como hipotiroidismo, diabetes mellitus, seudo obstrucción intestinal idiopática crónica y trastornos psiquiátricos, acompañados de trastornos de la alimentación debido a la alteración de la motilidad intestinal. ⁽³⁾ En entrevista posterior con los familiares se recoge el antecedente de deglución rápida con frecuencia de

cualquier tipo de frutas o vegetales sin masticar, además de una adentia casi total.

El fitobezoar es una rara causa de oclusión intestinal, es el tipo más común de bezoares siendo los diospiro bezoares (restos de frutas), el subtipo de fitobezoar más común. ⁽⁷⁾ Representan el 40 % de todos los bezoares. ⁽⁸⁾

Los factores promotores clásicos son, entre otros, los trastornos del vaciamiento gástrico, la pérdida de las funciones motoras normales del píloro, las consecuencias de la gastrectomía parcial y una dieta rica en fibra. Los tratamientos antiseoretos gástricos parecen jugar un papel: la hipoacidez que provocan una disminución de la actividad de las enzimas (pepsina, celulasa) implicadas en la desintegración de las fibras dietéticas. ⁽⁹⁾

Los bezoares primarios del intestino delgado son muy raros y generalmente se observan en pacientes con enfermedades subyacentes del intestino delgado (p. ej., estenosis, divertículo, tumor). Normalmente, los fitobezoares se encuentran en el estómago y luego pueden ingresar al intestino delgado. Las radiografías simples de abdomen que muestran evidencia de oclusión intestinal mecánica, son comunes en la mayoría de los pacientes, pero no son específicas. A pesar de la baja precisión diagnóstica y especificidad de las radiografías de abdomen, la presencia de un patrón oclusivo inequívoco en el contexto clínico adecuado ha contribuido en gran medida al abordaje diagnóstico inicial y al manejo terapéutico más adecuado, como ocurrió en el caso que se presenta. La radiografía simple de abdomen con amplia disponibilidad y bajo costo continúa siendo el examen inicial en pacientes con sospecha de oclusión de intestino delgado incluso con una tasa de diagnóstico baja del 50-60 %. Sin embargo, los rayos X tienen una alta sensibilidad, especialmente para obstrucciones de alto grado. ⁽⁴⁾

Las opciones de tratamiento incluyen el conservador, en el que se prescriben a los pacientes disolventes procinéticos y enzimáticos como celulasa, papaína, acetilcisteína y Coca Cola® o disrupción mecánica como fragmentación endoscópica, lavado gástrico o litotricia extracorpórea. ⁽¹⁰⁾ En el caso del fitobezoar

en el intestino delgado, la Coca Cola® no puede contactar directamente con la piedra fecal, por lo que su efecto no es significativo. ⁽¹¹⁾

El tratamiento de elección de la oclusión del intestino delgado por fitobezoar es quirúrgico. La mayoría de los bezoares en el intestino delgado están situados entre 50 y 70 cm proximales a la válvula ileocecal. La razón es probablemente que el calibre estrecho en este sitio, la motilidad intestinal lenta y una gran cantidad de absorción de agua endurece el bezoar y pierde su motilidad. ⁽⁴⁾ En el caso presentado el cuerpo extraño se encontró a 30 cm de la válvula ileocecal y se decidió el tratamiento quirúrgico.

Una opción quirúrgica es la fragmentación manual del fitobezoar y empujarlo hacia el ciego. De lo contrario, se debe realizar una enterotomía para eliminar el fitobezoar. La resección segmentaria del intestino y la anastomosis pueden ser necesarias en presencia de complicaciones como gangrena intestinal. En cualquier caso, se debe realizar una exploración minuciosa de la cavidad abdominal para excluir la presencia de bezoares gástricos o intestinales concomitantes, ya que se han notificado pacientes con múltiples bezoares intestinales (aproximadamente un tercio de todos). Se ha informado que el manejo laparoscópico de esta entidad inducida por fitobezoar requiere experiencia. ^(4,12)

Gök AF. et al, en el estudio: Discusión de las estrategias de tratamiento para la obstrucción intestinal mecánica aguda causada por fitobezoar en Turquía, muestran que la gran mayoría de los pacientes necesitaron cirugía por el fitobezoar y esta es segura si el sitio de la enterotomía se elige con cuidado. Los procedimientos conservadores y endoscópicos pueden ser útiles para pacientes seleccionados. ⁽³⁾


Como conclusión, podemos subrayar que la oclusión intestinal inducida por fitobezoar es una entidad muy rara y a menudo se pasa por alto. El caso tratado, quirúrgicamente y de urgencia, sin poder determinar previamente la causa de la oclusión, tuvo una evolución satisfactoria.


REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:


1. Vega MV, Mandacen M, González C, Demolín R, Trostchansky I, Cubas S, et al. Una propuesta de tríada diagnóstica a propósito de un caso de oclusión por fitobezoar. *Revista Salud Militar [revista en internet]*. 2020 [citado 2 de marzo 2022]; 39(2): 60-3. Disponible en: <http://revistasaludmilitar.uy/ojs/index.php/Rsm/article/view/110>.
2. Mujica LA, Aguilera DJ, Semidei G, González F, Masi A. Occlusive acute abdomen by bezoar impacted in meckel's diverticulum. *Rev. Cir. Parag. [revista en internet]*. 2018 [citado 2 de marzo 2022]; 42(3): 32-3. Disponible en: <https://doi.org/10.18004/sopaci.2018.diciembre.32-33>.
3. Gök AF, Sönmez RE, Kantarcı TR, Bayraktar A, Emiroğlu S, İlhan M, Güloğlu R. Discussing treatment strategies for acute mechanical intestinal obstruction caused by phytobezoar: A single-center retrospective study. *Turkish Journal of Trauma and Emergency Surgery [revista en internet]*. 2019 [citado 2 de marzo 2022]; 25(5): 503-9. Disponible en: <https://doi.org/10.14744/tjtes.2019.24557>.

4. Deftereos SP, Effraimidou EI, Foutzitzi S, Cristodoulou P, Aggelidou M, Liratzopoulos N. Phytobezoar induced small bowel obstruction: an uncommon cause of intestinal occlusion. *International Surgery Journal* [revista en internet]. 2020 [citado 2 de marzo 2022]; 7(5): 1648-51. Disponible en: <https://ijsurgery.com/index.php/isj/article/view/5885>.
5. Pham NT, Chansomphou V, Hoang DT. Inflammation and obstruction of the small intestine due to phytobezoar. *Research Square* [revista en internet]. 2021 [citado 2 de marzo 2022]. Disponible en: <https://www.researchsquare.com/article/rs-815277/latest.pdf>.
6. Christian von Mühlenbrock P, Tomás San Martín C, Gabriel Mezzano P. Bezoar gástrico, una aproximación al manejo. *Gastroenterol. Latinoam* [revista en internet]. 2020 [citado 2 de marzo 2022]; 31(1): 49-52. Disponible en: <https://gastrolat.org/DOI/PDF/10.46613/gastrolat202001-08.pdf>.
7. Alcántara E, Roa F, Espinosa J, Duarte E, Feliz L. Experiencia acumulada con casos de bezoar por el departamento de Cirugía Pediátrica. Hospital Infantil Doctor Robert Reid Cabral (HIRRC), República Dominicana. *Ciencia y Salud* [revista en internet]. 2021 [citado 2 de marzo 2022]; 5(2): 149-57. Disponible en: <https://revistas.intec.edu.do/index.php/cisa/article/view/2216>.
8. de Lacerda TF, Borges JR, Figueiredo CV, Ceribelli FO, Speretta RB, Batista LR. Fitobezoar por semente de Acerola: Um relato de caso. *Brazilian Journal of Health Review* [revista en internet]. 2020 [citado 2 de marzo 2022]; 3(3): 5001-8. Disponible en: <http://revistasaludmilitar.uy/ojs/index.php/Rsm/article/view/110>
9. Bouali M, Ballati A, El Bakouri A, Elhattabi K, Bensardi F, Fadil A. Phytobezoar: An unusual cause of small bowel obstruction. *Annals of Medicine and Surgery* [revista en internet]. 2021 [citado 2 de marzo 2022]; 62: 323-5. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2021.01.048>.
10. Mahir S, Salih AM, Ahmed OF, Kakamad FH, Salih RQ, Mohammed SH, et al. Giant phytobezoar; an unusual cause of gastric outlet obstruction: A case report with literature review. *International journal of surgery case reports* [revista en internet]. 2020 [citado 2 de marzo 2022]; 67: 154-6. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ijscr.2020.02.012>.
11. Li L, Xue B, Zhao Q, Xie HQ, Luan XR, Cui Q. Observation on the curative effect of long intestinal tube in the treatment of phytobezoar intestinal obstruction. *Medicine* [revista en internet]. 2019 [citado 2 de marzo 2022]; 98(11). Disponible en: <https://doi.org/10.1097/md.00000000000014861>.
12. Hamzahl AA, Khan I, Khan AH, Akbar R, Bitar AN. phytobezoar causing intestinal obstruction: a case report and literature review. *IJBPAS* [revista en internet]. 2018 [citado 2 de marzo 2022]; 7(12): 2120-2128. Disponible en: <https://doi.org/10.31032/IJBPAS/2018/7.12.4602>.

Contribución de los autores

Jorge Ernesto González-García |  <https://orcid.org/0000-0002-2587-3831>. Participó en: conceptualización e ideas; investigación; análisis formal; metodología; supervisión; validación; visualización; redacción del borrador original; redacción, revisión y edición final.

Yudis Acea-Paredes |  <https://orcid.org/0000-0002-4395-1004>. Participó en: conceptualización e ideas; análisis formal; validación; redacción del borrador original; redacción, revisión y edición final.

Dianelys Molina-Macias |  <https://orcid.org/0000-0003-4579-4281>. Participó en: metodología; supervisión; visualización; redacción, revisión y edición final.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

Este artículo está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), los lectores pueden realizar copias y distribución de los contenidos por cualquier medio, siempre que se mantenga el reconocimiento de sus autores.