



REVISTA MÉDICA DEL
HOSPITAL GENERAL
 DE MÉXICO
 www.elsevier.es



CASO CLÍNICO

Metalobezoar como causa de abdomen agudo. Presentación de un caso

Metallic bezoar as a cause of acute abdomen. Case report

Abraham Pulido-Cejudo,¹ Abel Jalife-Montaña,¹ Mario Guzmán-Gutiérrez,² María Xóchitl Castellanos-Carmona¹

Resumen

Los bezoares están compuestos de una gran variedad de materiales; son hallazgos raros en el tracto gastrointestinal. Se comunica el caso de un metalobezoar en un hombre con esquizofrenia, que desarrolló abdomen agudo.

Un hombre esquizofrénico de 44 años de edad, llegó al Servicio de Urgencias por cuadro de abdomen agudo de instalación súbita, con distensión e irritación peritoneal generalizada. Las radiografías simples mostraron objetos de densidad metálica en un estómago dilatado. En la laparotomía se encontró peritonitis difusa secundaria a una perforación gástrica de 1 cm en la curvatura mayor del estómago, que contenía más de 100 objetos metálicos. Evolucionó satisfactoriamente y al egreso fue referido para manejo psiquiátrico.

El abdomen agudo en pacientes con alteraciones psiquiátricas, puede provenir de causas tan raras como los bezoares. Este enfermo había originado una gran variedad de objetos metálicos, dando lugar a una grave complicación.

Palabras clave: Metalobezoar, esquizofrenia, peritonitis difusa, laparotomía, México.

Abstract

Bezoars are composed of a wide variety of materials; they are uncommon findings in the gastrointestinal tract. We report a case of a metallic bezoar in a man with schizophrenia who presented with acute abdominal pain.

A 44-year-old man presented with a history of abdominal pain of acute onset, distention and dullness to percussion in the whole abdomen. Past medical history was remarkable for schizophrenia. Plain radiographs revealed metallic objects contained within a dilated stomach. Celiotomy was performed revealing diffuse peritonitis due to a 1 cm gastric perforation at the major curvature and more than 100 metal objects confined to the stomach. The patient was discharged in good physical condition and referred to a psychiatric facility.

¹ Servicio de Cirugía General, Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga", México D.F., México
² Quirófanos Centrales, Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga", México D.F., México

Correspondencia: Dr. Abraham Pulido Cejudo. Servicio de Cirugía General, Unidad 303, Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga". Dr. Balmis N° 148, Colonia Doctores, Delegación Cuauhtémoc, México D.F., México. Correo electrónico: drpulidoca@prodigy.net.mx

Acute abdomen in patients with psychiatric disorders can result from rare causes such as bezoars; this case shows a rare case of a different type of bezoar consisting of a wide diversity of metallic objects in a patient with schizophrenia.

Keywords: Bezoars, metallic bezoars, schizophrenia, diffuse peritonitis, laparotomy, Mexico.

Introducción

Los bezoares son conglomerados de materia orgánica no digerida que forman una masa en el tracto gastrointestinal. Los hindúes usaban los bezoares en el siglo XII antes de Cristo con el fin de rejuvenecer a los viejos, para neutralizar veneno de serpiente tratar el vértigo, la epilepsia, la melancolía y aún para la plaga. Los bezoares más comunes son los constituidos por material de plantas o fitobezoares. Los bezoares gástricos pueden manifestarse con hemorragia gastrointestinal (6%), obstrucción intestinal o perforación (10%). Aproximadamente, un 10% de los pacientes muestran anomalías psiquiátricas como trastornos de ansiedad, retraso mental, psicosis franca o trastorno obsesivo-compulsivo. La tricotilomanía, el trastorno compulsivo de tirarse del cabello, tiene una prevalencia de 1% a 3% mundialmente. En el caso aquí presentado, el paciente ingirió una gran variedad de objetos metálicos inclusive puntiagudos que permanecieron de manera crónica hasta que hubo una perforación; se calcula que el riesgo de perforación en estos casos está entre 15% a 20%.

Presentación del caso

Paciente del sexo masculino de 44 años de edad, que acude al Servicio de Urgencias llevado por su madre, debido a presentar dolor abdominal difuso súbito e intenso y vómito en varias ocasiones de contenido refferido en pozos de café. A la exploración física se encontró agitado, febril, con distensión abdominal y datos de irritación peritoneal franca muy intensa. Como antecedente de importancia está en tratamiento psiquiátrico por esquizofrenia, además de tener la manía de ingerir objetos metálicos de cualquier tipo. Como parte del protocolo se realizan radiografías simples de abdomen (**Figura 1**), donde se aprecia concreción metálica con la forma del estómago que cuelga hasta

Figura 1. Imagen radioopaca con la forma de la silueta gástrica, que cuelga hasta la pelvis por el peso del metal.



la pelvis, no se detectó aire libre en cavidad. Se realizó laparotomía exploradora encontrando: peritonitis difusa con material “herrumbroso” proveniente de una perforación gástrica de 1 cm en la cara anterior, cercana a la curvatura mayor. Se reseca y amplía para hacer una gastrotomía y evacuar el contenido metálico, que incluía una gran variedad de objetos, como resortes, joyas, tornillos, tuercas, monedas e inclusive imanes que contribuyeron al bezoar (**Figura 2**). El paciente se recupera satisfactoriamente de la intervención y es enviado a un hospital psiquiátrico para su manejo, mismo que resultó infructuoso pues a los tres meses de la intervención, regresó a nuestro hospital donde se detectó nuevamente la presencia de objetos metálicos en estómago (**Figura 3**), los cuales pudieron ser extraídos por endoscopia.

» **Figura 2.** Contenido de estómago que formó el metalbezoar. Se aprecian tornillos, tuercas rondanas e inclusive imanes.



» Discusión

Como se establece por la Real Academia de la Lengua, el bezoar es una concreción calcúlosa que suele encontrarse en las vías digestivas y en las urinarias de algunos mamíferos, y a la que se atribuyeron propiedades curativas. Hay muchos tipos de bezoar, tanto orgánicos como inorgánicos.

La palabra bezoar viene del persa *pâdzahr*, que significa “contraveneno” o “antídoto”, pues en la antigüedad se creía que el bezoar podía curar y anular los efectos de todos los venenos. Aunque no actúa contra todos los venenos como se creía, algunos tipos de tricobezoares (bezoares formados con pelo), pueden anular efectos del arsénico. Antiguamente los boticarios alquilaban o vendían bezoares a muy altos precios.

Se señala que 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 extraídos de animales. Se creía también que evitaban epilepsia, disentería, peste y lepra; a veces usados como amuletos, proporcionaban protección contra espíritus malignos.¹ Baudemant describió por primera vez en 1779, el tricobezoar o pelota de pelo.² Se atribuye a Quain en 1854, la primera comunicación de un fitobezoar producido por restos de coco.¹

Los bezoares son colecciones de material ingerido, que se acumulan con el tiempo en el estómago o intestino delgado. Se asocian a alteraciones psiquiátricas que tienen PICA (afición del apetito a comer materias extrañas, tierra, etc.), como factor común. Son cuerpos extraños poco comunes compuestos por pelo, fibras vegetales, determinados minerales, goma

» **Figura 3.** Radiografía simple de abdomen tomada tres meses después del primer internamiento, donde se aprecian nuevamente objetos metálicos en estómago.



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.^{1,2}

Cuatro tipos de bezoares se han descrito basados en su composición: tricobezoares, fitobezoares, lactobezoares y farmacobezoares.

Los tricobezoares ocurren principalmente en el sexo femenino, donde se encuentra el 90% de los pacientes. En cuanto a la edad, el 80% lo constituyen menores de 30 años, y el grupo etario más frecuente, el que se halla entre 10 y 20 años, constituye el 50% de los bezoares y generalmente lo conforman pacientes con trastornos emocionales o retardo mental. El tamaño es variable en dependencia del tiempo de evolución y del hábito de tricofagia. El de mayor tamaño que ha sido reportado fue de 3.2 Kg y 62 cm.³

Los fitobezoares se presentan con mayor frecuencia (más del 70%) en el sexo masculino, favorecidos por la ingestión de alimentos con residuo no digerible, defectos en el mecanismo normal del vaciamiento gástrico y antecedente de cirugía gastrointestinal.

Los tricobezoares se componen de pelo y sustancias vegetales, comprenden el 3% del total de casos reportados en la literatura médica. Los linnobezoares están formados por astillas de madera.

Se han descrito otros tipos de bezoares relacionados con la dieta, los lactobezoares, y con la ingestión de medicamentos, los farmacobezoares. Aún cuando

casi todos los lactobezoares ocurren en prematuros, se han descrito a otras edades.

Hasta la actualidad y según la revisión de la literatura médica, el caso presentado es uno de los raros como causa de abdomen agudo, no se había descrito como causa patogénica de una perforación gástrica; se ha descrito esa eventualidad en un niño⁴ y en un mono.⁵

Lo más frecuente es que originen oclusión intestinal alta, tal como observan la mayoría de los autores.⁶ El tipo más frecuente de bezoar en el adulto es el fitobezoar, sobre todo a partir de la tercera década de la vida. En jóvenes sobre todo en el sexo femenino, son más frecuentes los tricobezoar relacionados a tricotilomanía o síndrome de Rapunzel.

En general, la presencia de un bezoar se debe a una o varias causas. Orgánicas: presencia de la banda de Land (banda duodenal), invaginación intestinal o síndrome de Wilkie (compresión duodenal por la arteria mesentérica superior). Como consecuencia de alteraciones funcionales del peristaltismo gástrico secundarias a vagotomía troncular o cirugía gástrica por otras causas, por ejemplo cirugía bariátrica, alteraciones en la fase III del complejo motor migratorio del periodo interdigestivo en la gastropatía diabética, hipotiroidismo o enfermedades del tejido conectivo. Por último, también se ha relacionado su aparición con ingesta de medicamentos (cimetidina, opiáceos, litio y lecitina), así como la coexistencia de anemia ferropénica en niños, que provocaría un déficit de este metal a nivel central lo cual se traduciría en alteraciones del comportamiento; una de sus manifestaciones sería la tricofagia u otras alteraciones de la personalidad.⁵⁻⁷

El término “metalobezoar” es de reciente publicación, en todos los casos se ha reportado en pacientes con esquizofrenia, que ingieren objetos metálicos de diversa índole que se mantienen en el estómago por las causas descritas, principalmente vaciamiento gástrico alterado, ya sea facilitado por el tratamiento con

psicotrópicos, alteraciones neuropáticas y el bezoar mismo.^{8,9}

La variedad de los objetos ingeridos es amplia y las imágenes de los objetos extraños de origen metálico son características y se han reportado por medicamentos, bario y la diversidad como la presentada en este caso.⁸⁻¹⁷

Financiamiento

No se recibió ningún patrocinio para realizar este artículo.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Referencias

1. Byrne WJ. Cuerpos extraños, bezoares e ingestión de cáustico. *Clin Endosc N Am* 1994;1:103-124.
2. Navarro J. Pathologies gastriques diverses. En: Navarro J, Schmitz J, eds. *Gastroenterologie Pédiatrique*. Paris: Médecine Sciences, Flammarion; 1987. p.149-151.
3. Vázquez B, Amador M. Alopecia y tumoración epigástrica. *Rev Cubana Pediatr* 1974;46:685-689.
4. López-Cantarero Ballester M, Belda Poujulet R, Narbona Calvo V, et al. Fitobezoar: a propósito de 5 casos. Revisión etiopatogénica y tratamiento. *Rev Esp Ap Digest* 1986;69:31-36.
5. Erenberg A, Shaw RD, Yousefzader D. Lactobezoar in the low birth weight infant. *Pediatrics* 1997;63:642-646.
6. Kashyab S. Lactobezoar risk. *Pediatrics* 1998;81:177-179.
7. Pozo Pzrilli JVC, Valois G'mez TA, Rincón N, et al. Tricobezoar: Diagnóstico inusual. Reporte de 3 casos. *GEN* 1995;49:157-160.
8. Rego AC, Nunes N, Pereira JR, et al. Metalobezoar gástrico. *JPG* 2012;19:108-110.
9. Haider F, De Carli C, Dhanani S, et al. Emergency laparoscopic-assisted gastrotomy for the treatment of an iron bezoar. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A* 2009;19 Suppl 1:S141-143.
10. Salb RL. Metallic bezoar. *Med Radiogr Photogr* 1956;32:32-33.
11. Prieto-Aldape MR, Almaguer-García FI, Figueroa-Jiménez SE, et al. Relapsing massive metal bezoar: a case report. *J Med Case Reports* 2009;3:56.
12. Márquez-Rojas J, Roldán-Baños S, López-Guerra D, et al. Bezoar after ingestion of metallic foreign bodies. *Cir Cir* 2011;79:464-467.
13. Malik Amjad Y, Ghazala Nasreen M, Sikandar Ali M, Farooq Azam Rathore: Metal in stomach: a rare cause of gastric bezoar. *BMJ Case Rep* 2009;2009.
14. Anatol T, Maharaj P, Leach J. A barium chemobezoar in an infant. *West Indian Med J* 2007;56:469-471.
15. Stack PE, Thomas E. Pharmacobezoars: an evolving new entity. *Dig Dis* 1995;13:356-364.
16. Taylor JR, Streetman DS, Castle SS. Medication bezoars: a literature review and report of a case. *Ann Pharmacother* 1998;32:940-946.
17. Simpson SE. Pharmacobezoars described and demystified. *Clin Toxicol (Phila)* 2011;49:72-89.