

Bezoares. Experiencia en 10 años

Dres. R. Bollini, V. Curci, M. Perdoni, C. Martí, R. Domínguez, L. Otero, A. Fontana

Servicio de Cirugía Pediátrica del HIAP "Sor María Ludovica" de La Plata, Buenos Aires, Argentina

Resumen

Entre enero de 1990 y diciembre de 1999 se registraron en el Hospital de Niños "Sor María Ludovica" de La Plata, 11 Pacientes con edades entre 1 y 13 años, con diagnóstico de bezoar. Se hizo un análisis retrospectivo de los casos, teniendo en cuenta: edad, sexo, motivo de consulta, manifestaciones clínicas, trastornos psicológicos, métodos diagnósticos, tratamiento y evolución. El promedio de edad fue de 5.3 años; 9 eran de sexo femenino y 2 de sexo masculino. La mayoría, presentó trastornos psicológicos, problemas familiares y sociales. Los antecedentes, signos y síntomas fueron relevantes para el diagnóstico y confirmados con los estudios por imágenes: radiografía de abdomen en todos, ecografía abdominal en 8 y seriada gastroduodenal (SGD) en 4. Diez pacientes se trataron quirúrgicamente; 4 ingresaron con diagnóstico de abdomen agudo oclusivo, operándose de urgencia. Uno fue un tricobozoar de localización ileal, otro un tricobozoar de localización gástrica, y 2 fitobozoares (semillas de girasol): uno tenía impacción en estenosis del ángulo esplénico del colon (secuela de Síndrome Urémico Hemolítico) y el otro con localización rectal, tratado con extracción manual. El resto se operó en forma programada, 6 de ellos fueron de localización gástrica, y un síndrome de Rapunzel. Ocho casos fueron tricobozoares, 2 fitobozoares y uno mixto. La evolución postoperatoria fue favorable y el seguimiento se realizó conjuntamente con el servicio de psicología.

Palabras clave: Bezoar - Oclusión intestinal - Cuerpo extraño.

Summary

We reviewed the charts of 11 children, aged one to thirteen years old from January 1990 to December 1999 at the Sor María Ludovica Hospital. The purpose of this work was to present our experience in treatment, anatomic localization, psicologic disturbances and follow up in children with bezoar. Average age was 5.3 years, 9 girls and 2 boys. The antecedent, signs and symptoms were important for the diagnosis. All of them were confirmed by abdominal plain film, ultrasound (8) and gastroduodenal serie (4). Surgical intervention was performed in 10 patients: 4 after bowel obstruction (ileal tricobozoar, gastric tricobozoar and two patients with fitobozoar. One fitobozoar due to an stenosis of the colon sequelae of an uremic hemolytic syndrome. Six patients were operated under scheduled surgery: 6 gastric localization and one child with Rapunzel syndrome. The patients underwent psychological control.

Index words: Bezoar - Bowel obstruction - Strange body.

Resumo

Entre janeiro de 1990 e dezembro de 1999 foram registrados no Hospital de Crianças Sor Maria Ludovica de La Plata 11 pacientes com idades entre 1 e 13 anos, com diagnóstico de benzoar. Fez-se uma análise retrospectiva dos casos tendo em conta: idade, sexo, motivo da consulta, manifestações clínicas, transtornos psicológicos, métodos diagnósticos, tratamento e evolução. A média de idade foi de 5.3 anos, 9 eram do sexo feminino e 2 do sexo masculino. A maioria apresentou transtornos psicológicos, problemas familiares e sociais. Os antecedentes, sinais e sintomas foram relevantes para o diagnóstico e confirmados com os estudos por imagens: radiografia de abdômen em

todos, ecografía abdominal en 8 e seriografía gastroduodenal (SGD) en 4. Dez pacientes foram tratados cirurgicamente; 4 internaram com diagnóstico de abdome agudo obstrutivo, operados de urgência. Um foi um tricobezoar de localização ileal, outro um tricobezoar de localização gástrica e 2 fitobezoares (sementes de girassol): um estava impactado em estenose do ângulo esplênico do cólon (seqüela do síndrome hemolítico urêmico) e outro com localização retal, tratado com extração manual. Os demais foram operados de maneira programada, 6 deles eram de localização gástrica e 1 Síndrome de Rapunzel. Oito casos eram tricobezoares, 2 fitobezoares e 1 misto. A evolução pós-operatória foi favorável e o acompanhamento foi feito em conjunto com Serviço de Psicopatologia.

Palavras chaves: Bezoar - Obstrução intestinal - Corpo estranho

Introducción

Los bezoares son una rara entidad que afecta generalmente a niñas. Se asocian a trastornos de la conducta, cuya manifestación principal suele ser la tricofagia, y también se acompaña de problemáticas familiares. Requieren en su mayoría tratamiento quirúrgico y psicológico. El objetivo del presente trabajo es presentar la experiencia en nuestro hospital con esta patología.

Materia l y método

Se analizan en forma retrospectiva las historias clínicas de 11 pacientes tratados en el Hospital de Niños "Sor María Ludovica" de La Plata con diagnóstico de bezoar, en un periodo que va desde Enero 1990 hasta Diciembre 1999. Se tuvo en cuenta: edad, sexo, motivo de consulta, manifestaciones clínicas, trastornos psicológicos, métodos diagnósticos, tratamiento y evolución.

Resultados

La edad de los pacientes, osciló entre 1 y 13 años con un promedio de 5.3 años. La distribución por sexo fue 9 niñas y 2 varones.

Los motivos de consulta pueden verse en la Tabla 1.

Nueve pacientes presentaron antecedentes personales con problemas de tipo familiar. Un paciente de 13 años con la madre fallecida por HIV cuando él tenía 3 años e internado en un instituto con tratamiento psicológico. Un paciente de 8 años con los padres separados y el padre alcohólico. Un paciente de 7 años con maltrato por omisión. Un paciente de 6 años que fue pretérmino con asfixia perinatal y sepsis que requirió 3 meses de internación. Un paciente de 5 años con internaciones reiteradas por infección

Signos y Síntomas	Nº de pacientes
Dolor abdominal	11
Desnutrición moderada	9
Alopecia	8
(frontal 1, temporal 2, biparietal 5)	
Masa palpable	7
Vómitos	3
Distensión abdominal	3
Fiebre	2
Anorexia	2

Tabla 1: motivos de consulta en un total de 11 pacientes.

nes respiratorias y padres desocupados. Un paciente de 5 años con padres separados y maltrato por omisión. Un paciente de 4 años con maltrato por omisión. Un paciente de 4 años con internaciones múltiples desde los 3 a 9 meses por reflujo gastroesofágico, neumonía, convulsiones, infecciones urinarias, con padres separados, maltrato por omisión (11ª hija). Un paciente de 3 años con retraso madurativo.

Los trastornos psicológicos hallados fueron: antecedentes de tricofagia en 9 casos, una niña de 4 años ingería además lana y goma espuma. Enuresis en 3 casos (los dos pacientes de 5 años y en el paciente de 6 años).

Los métodos de diagnóstico utilizados y sus resultados fueron:

En el hemograma se detectó hematocrito menor del 30% en 8 casos (rango entre 21% y 29%), hemoglobina por debajo 9 gr% en 8 casos (rango entre 5.1 y 8.9 g%).

En la radiografía de abdomen de pie se pudo observar una imagen redondeada radiopaca en el epigastrio e hipocondrio izquierdo en 6 casos, una imagen radiopaca moldeando la cámara gástrica en 2 casos. En tres casos se observaron niveles hidroaéreos escalonados, con ausencia de aire distal.

La ecografía abdominal se realizó en 6 casos, informando imagen semilunar hiperecogénica con cono de sombra posterior en topografía gástrica. La seriada esofagogastroduodenal se realizó en 4 casos, con visualización de una imagen semilunar contorneada, con sustancia de contraste, moldeando la cámara gástrica (Tabla 2).

El tratamiento fue quirúrgico en diez casos. Cuatro pacientes con diagnóstico de abdomen agudo oclusivo: un tricobozoar ileal, otro en el ángulo esplénico del colon (secuela de un Síndrome Urémico

Hemolítico) y otro presentó un fitobozoar rectal, por ingesta de semillas de girasol, que fue extraído manualmente. Los 6 restantes se operaron en forma programada.

En los casos de localización gástrica con extensión duodeno yeyunal, se realizó apertura transversal por la cara anterior gástrica, extracción manual y cierre de la pared con puntos seromusculares, extramucosos. En el de localización intestinal se practicó enterotomía en borde antimesentérico y cierre con puntos separados seromusculares, extramucosos. El de localización colónica, requirió la resección segmentaria del ángulo esplénico del colon, que presentaba una estenosis, con extracción del fitobozoar y realización de una colostomía en caño de escopeta. En todos se completó la exploración de la totalidad del intestino para descartar la presencia de restos de pelos o de semillas. La protección de la cavidad abdominal se realizó en todos los casos con armado de un segundo campo quirúrgico.

Uno de los casos de bozoar gástrico, había sido intervenido dos años antes por un bozoar de localización ileo-colónica en otro Hospital.

La evolución fue favorable en todos. El promedio de internación fue de 10 días (rango entre 6 y 16 días).

Las complicaciones postoperatorias fueron una evisceración en el paciente con antecedente de cirugía previa por tricobozoar ileocólico, que se reparó con puntos capitonados al tercer día del postoperatorio.

El control de estos pacientes fue hecho concomitantemente con el servicio de psicopatología del hospital, con seguimiento ambulatorio mensual durante el primer año y semestral hasta la fecha, observándose mejoría clínica, objetivada por un buen desarrollo ponderoestatural, por normalización del hemograma y cambios en la conducta, con desaparición de la tricofagia y mejor relación familiar.

Tipo de bozoar	Localización	Nº de pacientes
Tricobozoar	6 Gástricos	8
	1 Rapunzel - 1 Intestinal	
Fitobozoar (semillas de girasol)	1 Colónico (ángulo esplénico)	2
	1 Rectal	
	Mixto (pelo, lana, goma espuma)	

Tabla 2: tipos de bozoar y localización en los 11 pacientes tratados.

Discusión

Bozoar es una palabra que se cree se origina del árabe "badzeher" o del persa "padzahar" que significa antídoto, se lo define como concreciones de diversas sustancias extrañas encontradas dentro del estómago e intestino. Si bien es una patología conocida desde hace 200 años; existen pocas publicaciones. En una revisión realizada en el

año 1938 se registran 303 casos, incluyendo algunos adultos. A partir de 1938 y hasta 1967 se describen 30 casos a un promedio de uno por año. Entre 1979 y 1982 se identifican 8 casos en la literatura de idioma inglés. A partir del año 1982 comienzan a publicarse gran cantidad de artículos sobre bezoar^{1,4}.

Existen diferentes variedades de bezoares:

1) **Tricobezoar:** conglomerado de pelos que pueden formar un molde gástrico, duodenal, incluso de parte del intestino delgado. En ocasiones existen ovillos de pelos en forma aislada en intestino delgado que generalmente ocasionan cuadros de oclusión intestinal. Mezcladas con el pelo suelen encontrarse diferentes sustancias, como hebras de algodón, de lana, hilo, cerda, goma espuma, pelo animal (más común de perro o gato), fibras vegetales, restos de alimentos mal digeridos (variedad mixta). Se describe como una masa oscura, vercosa o negra, viscosa, de superficie brillante, y de olor muy fétido debido a la fermentación, descomposición y putrefacción de los residuos orgánicos mezclados con el pelo^{1,2,3}.

El 90% de los casos se registran en el sexo femenino siendo más frecuente en niñas pequeñas. Hay casos registrados en niñas de 2 años de edad. No se conoce la causa precisa con claridad, pero en un 90% se asocian a trastornos psíquicos, relacionados con alteraciones de la personalidad (puede asociarse con onicofagia, succión del pulgar o enuresis). La acumulación de pelos se ve favorecida por gastroparesia, cambios en el pH intragástrico (por el uso de antiácidos), adherencias y entramado que se produce con el pelo, retrasando su eliminación^{1,2,4}.

En el año 1968 Vaughan y colaboradores definen el término de "Síndrome de Rapunzel" para una forma rara de tricobezoar que se caracteriza por extenderse desde el estómago y duodeno hasta el intestino delgado^{5,6,7}.

2) **Fitobezoar:** Compuestos por fibras vegetales, cáscaras, semillas, uvas, raíces y tallos moldeados entre sí formando una masa compacta. La forma más común se debe a la ingestión de nisperos (dyspibezoar). Adquieren formas geométricas (redondeadas, piramidales, etc.), de coloración castaño oscura, negra, de superficie rugosa, friables. El mecanismo de formación es químico y se produce por la presencia de una flobotanina soluble (shiboul) que por acción del jugo gástrico se convierte en una sustancia pegajosa y actúa como cemento, uniendo las fibras vege-

tales. Pueden localizarse en cualquier segmento del tubo digestivo^{1,8,9}.

3) **Bezoar:** es de origen medicamentoso, hay un número creciente de casos documentados por el uso de medicamentos, principalmente antiácidos como el hidróxido de aluminio y laxantes que contienen parafina.

4) **Lactobezoar:** es una variedad de bezoar producida por la ingesta de leche, existen reportados 27 casos por Grosfeld en recién nacidos¹⁰.

Existen otras formas raras que representan menos del 5% de los casos publicados que se denominan también concreciones debido a su consistencia, provocado por ingesta de laca (líquido lustramueble), y bezoares mixtos^{1,4,10,11}.

Las diferentes formas de presentación clínica son en pacientes que se encuentran en regular o mal estado general, con desnutrición moderada a severa, con déficit vitamínico.

En el caso de los tricobezoares, generalmente existe el antecedente de dolor abdominal recurrente, episodios de náuseas, vómitos, dispepsia, anorexia, disminución de peso. Con el tiempo el dolor se hace más intenso y más frecuente, observándose generalmente distensión a nivel epigástrico. En un tercio de los casos se acompaña de diarrea, es característico el aliento fétido, lengua saburral. Los signos físicos más característicos del tricobezoar son: la falta de cabello en la región frontal, parietal o temporal. La presencia de una masa abdominal palpable, móvil, generalmente dolorosa, ubicada en epigastro, con superficie lisa uniforme y firme. En ocasiones se presenta con un cuadro de oclusión, principalmente en los bezoares de localización intestinal. Puede aparecer hematemesis o melena, cuando se asocia a la presencia de una úlcera péptica^{1,2,4,9,12,13}.

Lo relevante en los estudios de laboratorio es la detección de anemia y leucocitosis leve, que también puede orientar hacia el grado de desnutrición que presenta el paciente. Se puede realizar análisis de materia fecal en búsqueda de pelos que ayuden a confirmar el diagnóstico.

En los bezoares gástricos se visualiza en la radiografía simple una imagen radioopaca de concavidad superior en epigastro e hipocondrio izquierdo, sin sombra gástrica y con aire escaso distal. En los de localización intestinal con cuadros de oclusión, se observan niveles hidroaéreos, con ausencia de aire distal.

La seriada esofagogastroduodenal muestra una imagen típica de una masa delineada por el contorno normal del estómago, quedando contraste adherido a la formación por lo que persiste la imagen varios días después que se observa como un área reticulada o moteada^{1, 14, 15}.

La ecografía muestra una imagen ecogénica en región epigástrica moldeada a la cámara gástrica, con como de sombra posterior^{4, 15, 16}.

La endoscopia es de utilidad para confirmar el diagnóstico, evaluar complicaciones y en ocasiones cuando el bezoar es pequeño o muy friable se puede deshacer lo que permite su eliminación^{1, 4, 14}.

Las complicaciones que pueden presentar los bezoares son: obstrucción intestinal, ulceración, hemorragia y perforación. La más frecuente es la obstrucción intestinal (10% de tricobezoares y 25% de fitobezoares), producidas generalmente por desprendimiento. Puede ocurrir la perforación en el 8%. Las ulceraciones son menos frecuentes 5%^{1, 5, 7, 17, 20}.

El tratamiento es esencialmente quirúrgico. En los casos de los bezoares pequeños o que pueden ser fragmentados es posible el tratamiento por vía endoscópica.

Es muy importante el seguimiento y control de estos pacientes desde el punto de vista psicológico, familiar y social^{1, 2, 7, 8, 10, 13}.

Bibliografía

- Maingot R, Schawtz S, Ellis H et al: Maingot operaciones abdominales tomo 1 Ed. Médica Panamericana, 8va. edición 1992 659-669.
- De Ros, Marin AM, Acastello E, et al: Tricobezoares. A propósito de un caso en una niña de diez años. Rev. Hosp. Niños, 24 (39): 96-98, 1982.
- DeBakay M, Ochsner A: Bezoars and concretions: a comprehensive review of literature with an analysis of 303 collected cases and presentation of 8 additional cases. Surgery 4: 934, 1938.
- Fiorentino J, Oneto A, Salgueiro F et al: Tricobezoar en pediatría. Revista de Cirugía Infantil 8 (1), 25-29, 1998.
- Vaughan ED, Sauyers K, The Rapunzel syndrome. An unusual complication of intestinal bezoar. Surgery 63: 339, 1968.
- Kaspar A, Deeg KH, Schmidt K et al: Rapunzel syndrome, an rare form of intestinal trichobezoars. Klin. Padiatr, 211 (5): 420-422, 1999.
- Wolfson PJ, Fabius RJ, Leibowitz AN: The Rapunzel syndrome: an unusual trichobezoar. Am Jour Gastroenterol, 82 (4): 365-367, 1987.
- Gans SL, Austin SE, Cuerpos extraños. Holder TM, Ashcraft KW. Cirugía Pediátrica. Ed. Interamericana, México, págs. 133, 1984.
- Izumi S, Isida K: Mechanism of formation of phytobezoars, whit special reference to persimmon ball. Jpn J Med Sci Biol 2L21, 1933.
- Grosfeld J, Schreiner R, et al: The changing pattern of gastrointestinal bezoars in infants and children. Surgery 88: 425, 1980.
- Rosenberg HK: Antiacid bezoar in a premature infant. Clin. Pediatr. 21: 503, 1982.
- Fernandez HMA, Gutierrez HA, Marquez NH, et al: Tricobezoar intestinal. Diagnóstico diferencial en niños con masa abdominal. Bol Med Hosp Infant, México, 46 (11): 732-735, 1989.
- Wang PY, Stangand EA, Bafer NJ: Carpet bezoar of the small intestine. J Pediatr Surg 01(12): 1691-1693, 1996.
- De Bafer A, Au Nooten V, Vandenplas Y: Hoge gastric trichobezoar in a 10 year old girl: case report with emphasis on endoscopy in diagnosis and the therapy. J Pediatric Gastroenterology 28 (5): 513-515 1999.
- Santiago CA, Garau Diaz P, Lugo Vicente HL: Trichobezoar in a 11 year old girl, a case report. Bol Asoc. Med. P R 88 (1-9): 8-11 1996.
- Malpiani A, Ramhi SR, Wolfenson MR: Role of sonography in trichobezoars. J Ultrasound Med, 7 (12): 661-663, 1988.
- Radnsel S y Dose N: Trichobezoar causing gastric perforation in a child, a case report. Eur J Pediatric 155 (1): 18-9 1996.
- Fujikawa T, Matsusue S, Nishimura S et al: "Pseudo phytobezoar" due to seed from pickled plum resulting in perforated peritonitis. Gastroenterol 94 (11): 3373-3374, 1995.
- Efrati Y, Freud E, Serour F et al: Phytobezoar-induced ileal and colonic obstruction in childhood. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 25 (2): 214-216 1997
- Gonzalez Rojas M, Delgado Godos A, Espejo Romero H, Trichobezoar and gastric ulcer in pediatrics: a case report. Rev. Gastroenterol Peru. 10 (3): 121-125 1990.

Trabajo presentado en el 34º Congreso Argentino de Cirugía Infantil, Noviembre de 2000, Buenos Aires, Argentina

R. Bollini
Hospital Sor María Ludovica
Calle 14 n° 1631 (1900)
La Plata, Buenos Aires
Argentina