

- Psychosomatics*, 1986, 27: 245-249.
3. Gómez, RD. *Epidemiología del SIDA e infección por VIH*. Pp. 23-42. Corporación para Investigaciones Biológicas, Medellín 1992:
 4. Lyons, J, Larson, D & Anderson, R. Psychosocial services for AIDS patients in the general hospital. *J Psychiatry Med*, 1989, 19: 4, 385-392.
 5. Secretaría de Salud Pública Departamental del Valle del Cauca. *Informe de las veinte primeras causas de notificación obligatoria*, 1991-1992.
 6. Arias, L & Herrera, JA. El APGAR familiar en el cuidado primario de salud. *Colombia Med*, 1994, 25: 26-28.
 7. Hamilton, M. The assessment of anxiety states by rating. *Br J Med Psychol*, 1959, 32: 50-54.
 8. Gaviria L, Arévalo, W & León, A. Replicabilidad en la escala global de evaluación psiquiátrica en el medio colombiano. *Colombia Med*, 1989, 20: 105-109.
 9. Horn, J. Ambulatory care for the HIV infected patient. Pp. 375-398. In *Principles of ambulatory medicine*. 3rd ed, Williams & Wilkins, Baltimore, 1992.
 10. Hurtado, H, Gutiérrez, G & De Moya, J. Características sociodemográficas de la incidencia de VIH registrada en 1992. Programa SIDA. Secretaria de Salud Pública Municipal de Cali, Colombia.
 11. Secretaría de Salud Pública Municipal. *Manual de normas y procedimientos*. Programa de Prevención y Lucha contra el SIDA, 1988, Cali, Colombia.
 12. US Department of Health and Human Services. Centers Disease Control and Prevention, Atlanta, 1990.
 13. Bertalanffy, L. Teoría general de los sistemas, Milan. Terapia familiar de los trastornos psicossomáticos. Pp. 16-21, 1971.
 14. Horwitz, N. *Consideraciones sociológicas acerca de la relación entre familia y atención primaria en salud*. Pp. 59-72. Departamento de Salud Familiar, Universidad del Valle, 1989.

Sección: Caso de interés

Tricobezoar como causa de obstrucción intestinal alta

Harold Padilla-Ramírez, M.D.*

RESUMEN

Los tricobezoes son cuerpos extraños insólitos compuestos por pelo y alimentos que se impactan y forman un molde dentro del estómago o intestino, y pueden causar una obstrucción intestinal. De esta entidad hay escasos informes en la literatura. Se presenta el caso de una niña de 12 años, con diagnóstico de tricobezoar, manejada quirúrgicamente, con buena evolución. Se revisa esta rara enfermedad y se dan pautas para su diagnóstico y tratamiento.

Según Sharma & Sharma¹ el primer informe de un tricobezoar lo hizo Baudamant en 1779. De acuerdo con los mismos autores¹ la primera remoción quirúrgica exitosa la llevó a cabo Schonborn en 1883. El tricobezoar resulta de la ingesta de cabello usualmente arrancado de la cabeza. Este pelo junto con partículas de alimentos con el paso del tiempo se impacta y desarrolla una masa intraluminal, que toma la forma del estómago.

Hay otros tipos más comunes de bezoares, incluyendo la formación por frutas y fibras vegetales (fitobezoar), antiácidos, grasa animal, brea, laca y látex². Los síntomas abdominales usualmente son inciertos y pueden llevar a un diagnóstico retardado³. La paciente que se informa en este trabajo, documentó esta excepcional condición, para mostrar las diferentes facetas en su manejo.

* Cirujano Asistencial, Hospital Universitario del Valle, Cali, Colombia.

INFORME DEL CASO

Una niña de 12 años, consultó a la Clínica San Fernando Cali, Colombia, en marzo de 1994, con historia de 1 año de evolución de llenura fácil, en ocasiones dolor abdominal en el epigastrio y pérdida de 5 kg de peso. El dolor abdominal aumentó 2 días antes del ingreso y se asoció con vómito blanquecino postprandial en 2 oportunidades.

Al examen físico se encontró una paciente en regulares condiciones generales, con deshidratación leve y dolor a la palpación en el epigastrio. El hemograma dio Hb = 12 g/dl, con extendido normal; había sodio, 132 mEq/l; y potasio, 3.4 mEq/l.

Por el antecedente de un año de evolución de sus síntomas se solicitó una ecografía de abdomen (Figura 1), cuyos hallazgos fueron una gran sombra acústica en el epigastrio. Se pidió una tomogra-

fía axial computadorizada (TAC) de abdomen (Figura 2), que mostró una masa intragástrica, compuesta por anillos concéntricos entrelazados, con atrapamiento de aire y residuos de alimentos.

Se reinterrogó a la paciente acerca de tricofagia, y respondió que lo hacía con alguna frecuencia desde varios años antes. Con sospecha clínica de tricobezoar, se decidió realizar una serie gastroduodenal (Figura 3), que mostró el estómago, cuarta porción del duodeno y yeyuno proximal, ocupados por una masa, de aspecto moteado irregular, con apariencia de tricobezoar, que obstruía parcialmente el paso del medio de contraste. Después de corregir el equilibrio de líquidos y electrolitos, se programó para cirugía. Se practicó laparotomía exploratoria mediana, y se encontraron 2 tricobezoes en el estómago y el yeyuno proximal.

Fue necesario realizar gastrostomía y enterostomía para la extracción de los



Figura 1. ECO de abdomen. Se observa una banda de amplia ecogenicidad en el epigastrio, en la zona correspondiente al estómago.

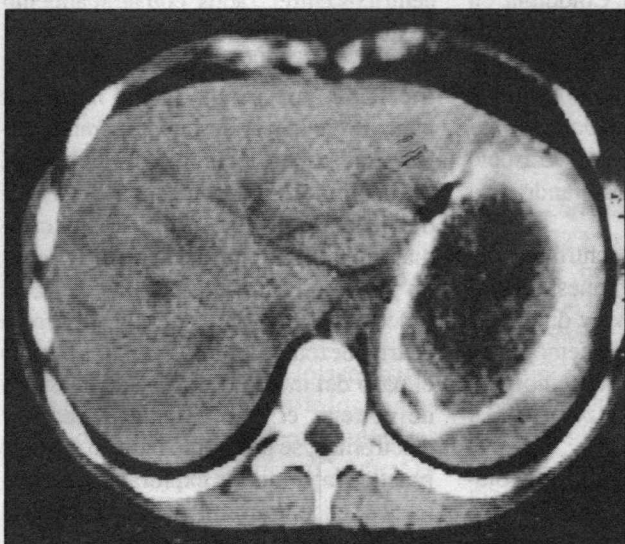
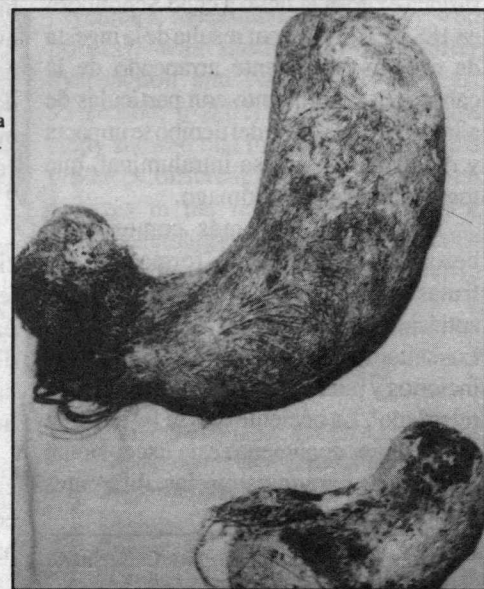


Figura 2. TAC de abdomen. Se demuestra una masa intragástrica de anillos concéntricos con atrapamiento de aire.

Figura 3. Serie gastroduodenal. Se comprueba la presencia de los tricobezoares.



Figura 4. Se observan los 2 tricobezoares. Observar la similitud con la forma del estómago.



tricobezoares gástrico y yeyunal, que se llevaron a cabo fácilmente (Figura 4). Se hizo rafia del estómago y del intestino delgado con poliglicolato en un solo plano. La evolución postquirúrgica fue excelente. Se le dio de alta el segundo día postoperatorio con control ambulatorio por psiquiatría. Se descartó trastorno mental.

DISCUSIÓN

Desde cuando en 1883 Schonborn informó la primera remoción de un tricobezoar humano, se ha sabido de sus efectos deletéreos¹.

La incidencia precisa de los tricobezoares no se conoce con exactitud, y la información que se tiene, se debe a informes de casos⁴. Muchos tricobezoares son asintomáticos, por tanto, los casos informados no reflejan la verdadera prevalencia en la población⁴. En 2 series endoscópicas grandes, se encontraron bezoares en 0.4% de pacientes, y se corroboró que son muy raros^{5,6}. En el Hospital Universitario del Valle (HUV) en los años de 1992 y 1993 sólo se presentó un caso de tricobezoar.

Casi 80% de los tricobezoares ocurren en jóvenes menores de 30 años y de ellos 90% en mujeres⁷. Las causas de la tricofagia permanecen oscuras, pero se ha mencionado la deficiencia de hierro y problemas emocionales que desencadenan una situación conflictiva como posibles factores^{7,8}. Sin embargo, parece ser que la tricofagia es más un raro deleite gastronómico⁹.

Fisiológicamente las partículas de cabello en el interior del tracto gastrointestinal no pueden ser impulsadas distalmente por el peristaltismo, ni tampoco ser digeridas, y se favorece la formación de acúmulos tanto en el estómago, como en el intestino delgado¹. Los tricobezoares se desarrollan con motilidad gástrica normal¹⁰. Conforme las ondas peristálticas progresan al píloro, éste comienza a ofrecer una resistencia que eleva la presión peristáltica, y suministra un gradiente que hace transitar el bolo alimenticio¹¹. También el volumen gástrico puede fluctuar

enormemente desde 50 ml o menos, hasta volúmenes mayores de 1,500 ml, sin cambiar la presión intragástrica. Esta capacidad de acomodarse a grandes alzas de volumen sin estiramiento de sus paredes, se conoce como relajación receptiva^{12,13}. Los fenómenos fisiológicos de incremento de la presión peristáltica y distensión, explican cómo en estas personas, la obstrucción cuando ocurre es tardía, y cómo el bolo alimenticio encuentra lugar y puede transitar sin provocar trastornos nutricionales serios¹⁰.

El paso al intestino delgado puede ocurrir de las siguientes maneras :

- Un fragmento del bezoar se desprende y pasa através del píloro.
- El bezoar se extiende desde el estómago al interior del intestino delgado.

Independiente del paso del tricobezoar al intestino delgado, con el transcurrir del tiempo aparecen los síntomas gastrointestinales de anorexia, llenura fácil, dolor abdominal recurrente, náuseas, vómito y pérdida de peso^{2,13}.

En 1938 DeBakey & Ochsner², describieron la clásica combinación de masa en abdomen superior con antecedente de tricofagia; no obstante en la mayoría de los casos los signos y síntomas son inespecíficos y van a simular otras enfermedades abdominales. Por tanto, el diagnóstico requiere una dosis alta de sospecha clínica.

Una vez que se presume el diagnóstico, la endoscopia es el examen que aporta más sensibilidad para confirmarlo, y revela una masa intraluminal de cabellos^{14,15}. Los estudios imagenológicos son de ayuda diagnóstica, y se pueden tomar los siguientes:

• **Radiografía simple de abdomen.** Típicamente señala una masa intragástrica rodeada de aire.

• **Ultrasonografía de abdomen.** Evidencia una banda amplia con aumento de la ecogenicidad dentro del estómago y prominente sombra acústica^{16,17}.

• **TAC de abdomen.** Enseña una masa intragástrica con atrapamiento de aire, desechos de alimentos y tejidos¹⁶.

• **Serie gastroduodenal.** Exhibe de-

fectos de llenamiento después de la ingesta de bario. Luego que el bario sale del estómago, se adhiere a la superficie del bezoar y al ser absorbido por éste, forma una moteado de alta densidad¹⁶.

El diagnóstico diferencial incluye el pseudoquistes de páncreas, muy raro en pacientes no traumatizados y que se diferencia muy bien con la ecografía¹⁷; la duplicación gástrica, los tumores intraabdominales como teratomas, neuroblastomas, quistes del mesenterio y duplicaciones del aparato digestivo, son fácilmente visualizados y distinguidos con la ecografía y la TAC^{10,17}. Un tumor muy calcificado o una masa impactada de materia fecal, pueden tener una imagen sonográfica similar al tricobezoar, pero se pueden diferenciar rápidamente con una radiografía simple de abdomen y si es necesario con endoscopia y serie gastroduodenal¹⁷.

Los tricobezoares causan complicaciones frecuentes^{18,19}, siendo la más común la obstrucción intestinal alta²⁰. Le sigue en frecuencia la obstrucción del intestino delgado, producida por fragmentos del tricobezoar⁹.

Otras complicaciones son: hemorragia¹⁸, úlcera gástrica por aumento de la secreción ácida¹⁸, perforación del intestino delgado, que es una complicación muy rara y cuando ocurre tiene alto riesgo de mortalidad¹⁹, enteropatía por pérdida de proteínas²¹, intususcepción²², ictericia obstructiva²³ y apendicitis²⁴.

El tratamiento es la extracción quirúrgica. Se debe realizar siempre una laparatomía exploradora para excluir tricobezoares en otros sitios del tracto gastrointestinal⁹.

En contra de lo que se pueda pensar, casi todos los pacientes con tricobezoar no tienen anomalías psiquiátricas⁹. Si se encuentra un trastorno psiquiátrico, se recomiendan las ayudas de psicoterapia, junto con la modificación de patrones de comportamiento¹³. Drogas como el antidepresivo tricíclico clomipramine (Anafranyl®) pueden ser de beneficio donde no ha habido buenos resultados con otras terapias¹³, para evitar la recurrencia

que infortunadamente puede suceder¹⁴.

En resumen, los tricobezoares son cuerpos extraños compuestos por cabello, que se impactan en el estómago o en el intestino delgado, cuyo diagnóstico requiere una alta sospecha clínica. El tratamiento es quirúrgico, y necesita conjuntamente valoración psiquiátrica para descartar algún tipo de trastorno mental.

SUMMARY

This paper presents the case of a 12 year old girl with diagnosis of trichobezoar, treated surgically, with positive evolution. Trichobezoars are very unusual foreign bodies composed of hair and food particles that form a case inside the stomach or bowel, causing intestinal obstruction. There is little literature reported on this disorder. The pathology is reviewed and guidelines are given for its treatment.

REFERENCIAS

- Sharma V & Sharma L. Intestinal trichobezoar with perforation in a child. *J Pediatr Surg*, 1992, 27: 518-519.
- DeBakey M & Ochsner A. Bezoars and concretions: comprehensive review of literature with analysis of 303 cases and presentation of 8 additional cases. *Surgery*, 1939, 4: 132-210.
- Van-Goor H & Van-Rooyen W. Bezoars: a special cause of ileal obstruction in mentally retarded patients. *Neth J Surg*, 1991, 43: 43-44.
- Sandler R. Miscellaneous diseases of stomach. P. 1398. In *Textbook of gastroenterology*. Yamada, T (ed.) Lippincott, Philadelphia, 1991.
- Kadian RS, Rose JF & Mann NS. Gastric bezoars: a spontaneous resolution. *Am J Gastroenterol*, 1978, 70: 79.
- Ahn YH, Maturu P, Steinheber FU & Goldman JM. Association of diabetes mellitus with gastric bezoar formation. *Arch Intern Med*, 1987, 147: 527.
- McGehee FT & Buchanan GR. Trichophagia and trichobezoar: Etiologic role of iron deficiency. *J Pediatr*, 1980, 97: 946-948.
- Price VH: Disorders of the hair in children. *Pediatr Clin North Am*, 1978, 25: 305.
- Rees M. Intussusception caused by multiple trichobezoars: a surgical trap for the unwary. *Br J Surg*, 1984, 71: 721.
- García JC. Tricobezoar gigante no obstructivo: reporte de un caso. *Rev Latinoamer Cir*, 1994; 3: 85-88.
- Menguy R. Anatomy and physiology of the stomach. Pp. 3-28. In *Surgery of peptic ulcer*. Menguy R (ed.) WB Saunders Co., Philadelphia, London, Toronto, 1976.
- Beal J. The stomach. Pp. 263-269. In *Surgical physiology*. Preston FW & Beal JM (eds.), Year Book Medical Publishers, Inc. 1968.
- Wadlington WB, Rose M & Holcomb GW. Complications of trichobezoars: a 30 year experience. *South Med J*, 1992, 85: 1020-1022.
- Klaer T & Max M. Recurrent gastric bezoars. A new approach to treatment and prevention. *Am J Surg*, 1983, 195: 417-419.
- Rumley T, Hocking M & King C. Small bowel obstruction secondary to enzymatic digestion of a gastric bezoar. *Gastroenterology*, 1983, 84: 627-629.
- Newman B & Girdany BR. Gastric trichobezoars. Sonographic and computed tomographic appearance. *Pediatr Radiol*, 1990, 20: 526-527.
- McCracken S, Jongeward R, Silver TM, et al: Gastric trichobezoar: sonographic findings. *Radiology*, 1986, 161: 123.
- Harris VJ & Hanley G. Unusual features and complications of bezoars in children. *Am J Roentgenol*, 1975, 123: 742-745.
- Rogers BHG, Rosebui SD & Freimark LG: Unusual complications of trichobezoars. *Am J Dis Child*, 1965, 110: 215-217.
- Mehta MH & Patel R.V. Intussusception and intestinal perforations caused by multiple trichobezoars. *J Pediatr Surg*, 1992, 27: 1234-1235.
- Deslypere JP, Praet M & Verdonk G. An unusual case of the trichobezoar. The Rapunzel syndrome. *Am J Gastroenterol*, 1982, 77: 467.
- Shawis RN & Doig CM. Gastric trichobezoar associated with transient pancreatitis. *Arch Dis Child*, 1984, 59: 994.
- Shreiber H & Filston HC. Obstructive jaundice due to gastric trichobezoar. *J Pediatr Surg*, 1976, 11: 103.
- Kocher AS. Acute appendicitis associated with a trichobezoar. *JAMA*, 1984, 252: 1681.

PUBLIQUE SUS INVESTIGACIONES EN COLOMBIA MÉDICA
APARTADO AÉREO 8025 CALI, COLOMBIA