M.L. Rodríguez Rodríguez*, F. Cadaval García*, A. Hernández Orgaz**, A.M. López Barrio*†

An Esp Pediatr 1999;51:402-404.

Introducción

Los bezoares son masas intraluminales que afectan al tracto gastrointestinal superior, principalmente al estómago, compuestas de material exógeno ingerido. Atendiendo a su composición, se clasifican como fitobezoares, aquéllos compuestos de material vegetal no digerido, hallados casi siempre en adultos sometidos a cirugía gástrica con vagotomía; tricobezoares, los compuestos por pelos y encontrados típicamente en niños o adultos jóvenes con alteraciones mentales; lactobezoares, formados por coágulos de leche; bezoares de antiácidos, descritos en pacientes tratados con dosis altas de estas sustancias; y bezoares de resina de poliestireno, observados en sujetos tratados con resinas de intercambio catiónico. Las primeras referencias en la literatura coincidían en señalar a los tricobezoares como los más frecuentes, pero actualmente son más comunes los fitobezoares que se originan como consecuencia de la cirugía gástrica⁽¹⁻³⁾.

Se presenta el caso de una niña de cinco años de edad con un bezoar compuesto de bastoncillos de algodón. El diagnóstico se realizó mediante estudios radiológicos (radiografía simple de abdomen, ecografía y estudio baritado gastroduodenal) y confirmando posteriormente debido a episodios de vómitos de la paciente, en los que expulsó los bastoncillos no digeridos, no precisando tratamiento quirúrgico.

Observación clínica

Niña de cinco años y medio de edad, con antecedentes personales de parto normal tras embarazo de 30 semanas, sepsis perinatal por *Candida*, enfermedad de la membrana hialina, ductus arterioso intervenido, displasia de cadera y parálisis cerebral secundaria a síndrome hipoxicoisquémico neonatal.

Es traída al servicio de urgencias por presentar en las últimas semanas cuadro de dolor abdominal localizado en epigastrio, de tipo cólico, sin relación con la ingesta, que se acompaña de anorexia, pérdida de peso no cuantificada y náuseas sin vómitos. En la exploración del abdomen se palpaba una masa dura y ligeramente desplazable a nivel de epigastrio.

Bezoar gástrico de bastoncillos de algodón

Figura 1. Radiografía simple de abdomen en la que se aprecia en el fundus y cuerpo gástricos unas imágenes lineales de aspecto grumoso.

En la radiografía simple de abdomen se aprecian unas imágenes lineales de aspecto grumoso a nivel de fundus y cuerpo gástricos (Fig. 1). En la ecografía abdominal se observó, inmediatamente por debajo del lóbulo hepático izquierdo, una imagen lineal hiperecogénica, mal delimitada, que provocaba una sombra acústica posterior hipocogénica (Fig. 2). El estudio gastroduodenal (EGD) realizado con contraste baritado administrado a través de una sonda nasogástrica, mostró múltiples defectos de repleción a modo de pequeños tubos que ocupaban todo el fundus y cuerpo gástricos (Fig. 3).

Se realizó el diagnóstico de tricobezoar, instaurándose tratamiento con aceite de parafina y se dió el alta, puesto que la niña se alimentaba sin dificultad y no presentaba alteraciones del tránsito intestinal, planificándose seguimiento en consultas externas del hospital.

A los dos meses de la fecha del alta, la niña tiene un vómito en el que expulsa 38 bastones de algodón. Se realiza nuevo EGD donde se comprueba que sólo quedan 6 ó 7 bastoncillos.

Desde entonces la niña continúa asintomática, no necesitando ningún tratamiento y habiendo eliminado los bastoncillos restantes.

Discusión

A pesar de existir en la literatura múltiples artículos acerca de los bezoares en la edad pediátrica, no hemos encontrado re-

*Servicio de Radiología Pediátrica. **Departamento de Cirugía Pediátrica. Hospital Infantil Universitario "Virgen del Rocío". Sevilla
Correspondencia: Antonio Hernández Orgaz. C/ Virgen de Begoña, 6, 2ªA. 41011 Sevilla.

Recibido: Enero 1999

Aceptado: Mayo 1999

Figura 2. Ecografía abdominal. Corte realizado sobre epigastrio y que pone de manifiesto, por debajo del lóbulo hepático izquierdo (LHI), una imagen lineal hiperecogénica (flecha) con sombra acústica posterior (S).

ferencia bibliográfica alguna sobre bezoares compuestos por bastoncillos de algodón.

Entre los bezoares hallados con más frecuencia en niños se encontraron los tricobezoares, constituidos principalmente por pelos, y que se observan típicamente en pacientes con alteraciones o retraso mentales, con o sin historia previa de tricofagia o tricolomanía y que suelen presentar zonas parcheadas de calcicie⁽⁴⁾.

Los síntomas precoces son inespecíficos, y entre ellos se encuentran la anorexia, las náuseas, el estreñimiento, la pérdida de peso, las molestias epigástricas y la distensión abdominal^(1,2).

La palpación abdominal casi siempre revela una masa de consistencia firme localizada a nivel del cuadrante superior izquierdo, que puede despertar dolor o crepitar. El diagnóstico diferencial incluye la obstrucción gástrica, el pseudoquistes pancreático (muy raro sin una historia previa de traumatismo) y la duplicación gástrica⁽¹⁾.

Entre las complicaciones que se pueden presentar, se encuentran la anemia ferropénica, generalmente, asociada a sangrado crónico a partir de erosiones o ulceraciones de la mucosa gástrica, y que suelen asentar sobre la curvatura menor⁽¹⁾.

Figura 3. Estudio EGD baritado en el que se aprecian múltiples defectos de repleción de forma tubular en el fundus y cuerpo gástricos.

También se ha descrito la anemia megaloblástica debido a la deficiencia de vitamina B₁₂⁽⁴⁾. Ocasionalmente pueden desprenderse trozos de bezoar gástrico, emigrar distalmente, y cursar clínicamente como una invaginación y obstrucción del intestino delgado, con o sin perforación y peritonitis secundaria⁽⁵⁾. En otros casos, la extensión de un bezoar gástrico hacia el duodeno puede producir obstrucción biliar e ictericia⁽⁶⁾.

Las técnicas de imagen desempeñan un papel fundamental en el diagnóstico de los bezoares. La radiografía simple de abdomen puede mostrar una masa sólida de aspecto variable, dependiendo de su composición, con frecuencia perfilada por el aire que la rodea⁽⁷⁾; así, mientras que los tricobezoares suelen tener un aspecto moteado, el bezoar de bastoncillos de algodón objeto de nuestro estudio se presentó como masa con múltiples imágenes de aspecto grumoso-lineal.

La ecografía permite diferenciar un bezoar de la mayoría de masas epigástricas que plantean un diagnóstico diferencial, como un pseudoquistes pancreático, una duplicación o una obstrucción gástrica⁽⁹⁾. Sin embargo, una impactación fecal o un tumor muy calcificado como un teratoma o un neuroblastoma, pueden presentar las mismas características ecográficas que un bezoar⁽⁸⁾, si bien una placa simple de abdomen o un EGD los distingue con facilidad.

En nuestro caso, el bezoar de bastoncillos aparecía como una banda de alta ecogenicidad que originaba una sombra acústica posterior “sucía”, y que se situaba justo por debajo del lóbulo hepático izquierdo. La banda hiperecogénica estaría producida por el aire atrapado entre el bezoar y la pared gástrica, mientras que la sombra acústica se debería a las numerosas interfases entre los acúmulos de bastoncillos, el aire y los restos alimenticios atrapados en su interior. Este aspecto es parecido del que presenta un tricobezoar, aunque se ha descrito que las sombras acústicas de éstos suele ser “limpia”. También un estómago replecionado de alimento suele presentar una sombra acústica “sucía”^(7,9).

El aspecto en el estudio gastrointestinal de nuestro bezoar fue indistinguible del que presentan los tricobezoares. Así, este estudio confirmó la existencia de una masa intraluminal, irregular y móvil, con un aspecto moteado o vetado originado por el bario al penetrar entre los intersticios entre los diversos bastones. El defecto de repleción provocado por los tricobezoares es, en ocasiones, completamente liso, y puede simular una enorme burbuja aérea. La mejor definición de la masa se obtiene una vez que el medio de contraste ha abandonado el estómago⁽⁷⁾.

A veces, un estómago replecionado de contenido alimenticio puede mostrar el mismo aspecto que un bezoar, tanto en la radiografía simple, como en el estudio baritado, siendo necesaria la distinción mediante otras técnicas de imagen como la ecografía o la tomografía computarizada⁽⁷⁾. El aspecto tomográfico de estas lesiones es muy característico y consiste en la presencia de una masa gástrica que muestra anillos concéntricos de aire, restos alimenticios y contraste.

En nuestro caso y ante estos hallazgos radiológicos, sugestivos de tricobezoar se realizó el diagnóstico de presunción del mismo, hasta que la niña expulsó mediante varios episodios de vómitos, gran cantidad de bastoncillos de algodón.

En definitiva, siempre se debe tener en cuenta la posibilidad de un bezoar ante un niño con clínica digestiva inespecífica o se le detecte una masa en el epigastrio o hipocondrio izquierdo. Cuando esta posibilidad diagnóstica se tiene presente, el diagnóstico por ecografía y EGD no suele plantear grandes dificultades. La imagen ecográfica de una banda mal definida hiperecogénica con sombra acústica posterior es muy sugestiva de cuer-

po extraño o bezoar. Raras veces es necesario realizar una TC abdominal. Ninguna de las pruebas de imagen es lo suficientemente específica para determinar la naturaleza del material del que está formado el bezoar.

Bibliografía

- 1 Dodge JA. Trauma and foreign substances. En: Walker WA, Durie PR, Hamilton JR, Walker-Smith JA, Watkins JB, eds. Pediatric gastroenterologic disease. 1ª edición. Philadelphia: BC Decker Inc, 1991:452-455.
- 2 Martín JI, Sandoval F, De Diego EM, Naranjo A. Tricobezoar gástrico. *An Esp Pediatr* 1998; **48**:76-78.
- 3 De Bakey M, Ochsner A. Bezoars and concretions: a comprehensive review of the literature with an analysis of 303 collected cases and a presentation of 8 additional cases. *Surgery* 1938; **4**:934-963, *Surgery* 1939; **5**:132-160.
- 4 James EA, Heller RM, White JJ et al. Spontaneous rupture of the stomach in the newborn: clinical and experimental evaluation. *Pediatr Res* 1976; **10**:79-82.
- 5 Mehta MH, Patel RV. Intussusception and perforations caused by multiple trichobezoars. *J Pediatr* 1992; **27**:1234-1235.
- 6 Schreiber H, Filston HC. Obstructive jaundice due to gastric trichobezoar. *J Pediatr Surg* 1976; **11**:103-104.
- 7 Newman B, Girdany BR. Gastric trichobezoars - sonographic and computed tomographic appearance. *Pediatr Radiol* 1990; **20**:526-527.
- 8 Derchi LE, Musante F, Biggi E, Cicio GR, Oliva L. Sonographic appearance of fecal masses. *J Ultrasound Med* 1985; **4**:573-575.
- 9 Mc Cracken S, Jongeward R, Silver TM, Jafri SZ. Gastric trichobezoar: sonographic findings. *Radiology* 1986; **161**:123-124.