Document downloaded from http://www.elsevier.es, day 18/12/2017. This copy is for personal use. Any transmission of this document by any media or format is strictly prohibited.

3. Wilkins RH, Odum GL. Spinal intradural cysts. En: Vinken PJ, Bruyn GW, editors. Handbook of Clinical Neurology., Vol. 20. North Holland: Amsterdam; 1976. p. 55–102.
4. Dunham CP, Curry B, Hamilton M. Malignant transformation of an intraaxial-supratentorial neurenteric cyst - case report and review of the literature. Clin Neuropathol. 2009;28:460–6.
5. Savardekar A, Salunke P, Rane S, Chhabra R. Dorsally placed extradural infected neurenteric cyst in a two-year old with paraspinal extension. Neurol India. 2012;60:129–31.
6. Macdonald RL, Schwartz ML, Lewis AJ. Neurenteric cyst located dorsal to the cervical spine: case report. Neurosurgery. 1991;28:583–7, discussion 587-8.
7. Shenoy SN, Raja A. Spinal neurenteric cyst. Report of 4 cases and review of the literature. Pediatr Neurosurg. 2004;40:284–92.
8. Prasad VS, Reddy DR, Murty JM. Cervico-thoracic neurenteric cyst: clinicoradiological correlation with embryogenesis. Childs Nerv Syst. 1996;12:48–51.
9. Lee SH, Dante SJ, Simeone FA, Curtis MT. Thoracic neurenteric cyst in an adult: case report. Neurosurgery. 1999;45:1239–42, disscussion 1242-3.
10. Kapoor V, Johnson DR, Fukui MB, Rothfus WE, Jho HD. Neuroradiologic-pathologic correlation in a neurenteric cyst of the clivus. AJNR Am J Neuroradiol. 2002;23:476–9.

C. Rollán[a,*], H. Chaves[a], N. Arakaki[b] y P. Yañez[a]

[a] *Departamento de Diagnóstico por Imágenes, Fundación para la Lucha contra las Enfermedades Neurológicas de la Infancia (FLENI), Buenos Aires, Argentina*
[b] *Departamento de Anatomía Patológica, Fundación para la Lucha contra las Enfermedades Neurológicas de la Infancia (FLENI), Buenos Aires, Argentina*

* Autor para correspondencia.
Correo electrónico: crollan@fleni.org.ar (C. Rollán).

http://dx.doi.org/10.1016/j.rard.2015.03.004

Imágenes multimodales de tricobezoar gástrico: presentación de un caso

Multimodal imaging in gastric trichobezoar: case report

Estimada Editora:

La palabra bezoar proviene de un término árabe que deriva del vocablo (reemplazar) *badzehr*. Este significa antídoto, aunque en medicina bezoar hace referencia a la acumulación de material orgánico o inorgánico en el tracto gastrointestinal por su ingesta[1].

En cuanto al tricobezoar, este es el más común de los bezoares (55%) y se origina por tricofagia. El 90% de los casos corresponde a mujeres y, de ellas, al menos el 40% padece algún tipo de trastorno psiquiátrico[2]. La entidad se localiza generalmente en el estómago, pero puede atravesar el píloro, comprometer el intestino delgado e, incluso, pasar la válvula ileocecal. Cuando el cuerpo del tricobezoar se ubica en el cuerpo gástrico y su cola se extiende por el duodeno, se lo denomina signo de Rapunzel[3].

Presentamos los hallazgos radiológicos, ecográficos y tomográficos mediante neumotomografía computada (neumo-TC), así como el espécimen quirúrgico de una patología tan poco común como es el tricobezoar gástrico. Para ello, comunicamos el caso de una paciente mujer de 21 años sin antecedentes patológicos, que consultó por vómitos, dolor abdominal posprandial y masa en epigastrio. En el examen físico se observó adelgazamiento y signos vitales estables.

Las radiografías abdominales manifestaron una masa radiopaca ocupando y moldeando la cámara gástrica (fig. 1) y la ecografía de abdomen evidenció una masa gástrica intraluminal con borde hiperecogénico y sombra acústica posterior, sugestiva de bezoar (fig. 2). Por su parte, la neumo-TC mostró una masa con densidad de partes blandas heterogénea y aire en su interior, que moldeaba la cámara gástrica y era compatible con tricobezoar (figs. 3 y 4). Este último estudio permitió, además, realizar la medición y volumetría de la lesión a fin de obtener la mayor cantidad de información posible para el planeamiento terapéutico. El diagnóstico se confirmó mediante una endoscopia alta.

Si bien la fisiopatología del tricobezoar no se conoce completamente, ciertos mecanismos -como la dismotilidad gástrica, la disminución del pH gástrico y la gastroparesia, entre otros- potencian la incapacidad del estómago para propulsar los cuerpos extraños. Tampoco se ha podido definir el tiempo que transcurre entre el comienzo de la tricofagia y su manifestación sintomática, ya que en algunos pacientes han pasado hasta 15 años, mientras que hay otros casos de tricofagia compulsiva que nunca desarrollaron tricobezoares[4].

Las complicaciones del bezoar abarcan úlcera, perforación intestinal, obstrucción e intususcepción. El diagnóstico se sospecha por la presentación clínica: masa epigástrica, dolor abdominal, plenitud posprandial, náuseas, vómitos, pérdida de peso y hematemesis. Generalmente los pacientes niegan la tricofagia.

El estudio de la patología incluye una radiología simple (que muestra la distensión gástrica con imágenes moteadas en el interior del estómago) y una ecografía (que evidencia una masa intraluminal ecogénica con sombra acústica posterior). Además, se suma la seriada gastroduodenal, que manifiesta un defecto de relleno en el que el material baritado se introduce por los intersticios del bezoar, y una tomografía, que distingue detalladamente una masa heterogénea moldeando la cavidad gástrica. El diagnóstico se confirma mediante endoscopia.

Los avances recientes en tomografía con la gastroscopia virtual mediante neumo-TC, las reconstrucciones multiplanares, las representaciones por transparencias y las imágenes 3D permiten la evaluación detallada del bezoar y ofrecen información útil para un adecuado planeamiento terapéutico. El tratamiento consta de la disolución química, la remoción endoscópica o la cirugía para los tricobezoares de mayor tamaño.

Document downloaded from http://www.elsevier.es, day 18/12/2017. This copy is for personal use. Any transmission of this document by any media or format is strictly prohibited.

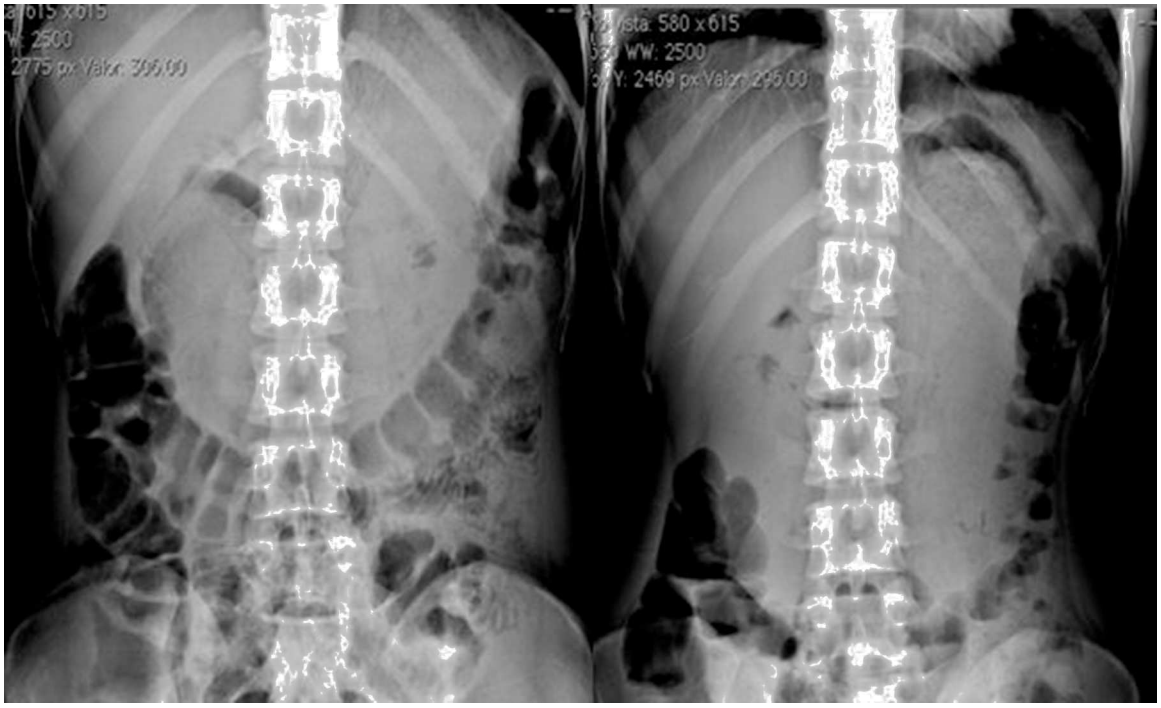

Figura 1 Las radiografías de abdomen de pie muestran una marcada distensión del estómago y una masa radiopaca moteada que ocupa y moldea la cámara gástrica, delimitada por aire en la mayor parte de su contorno.

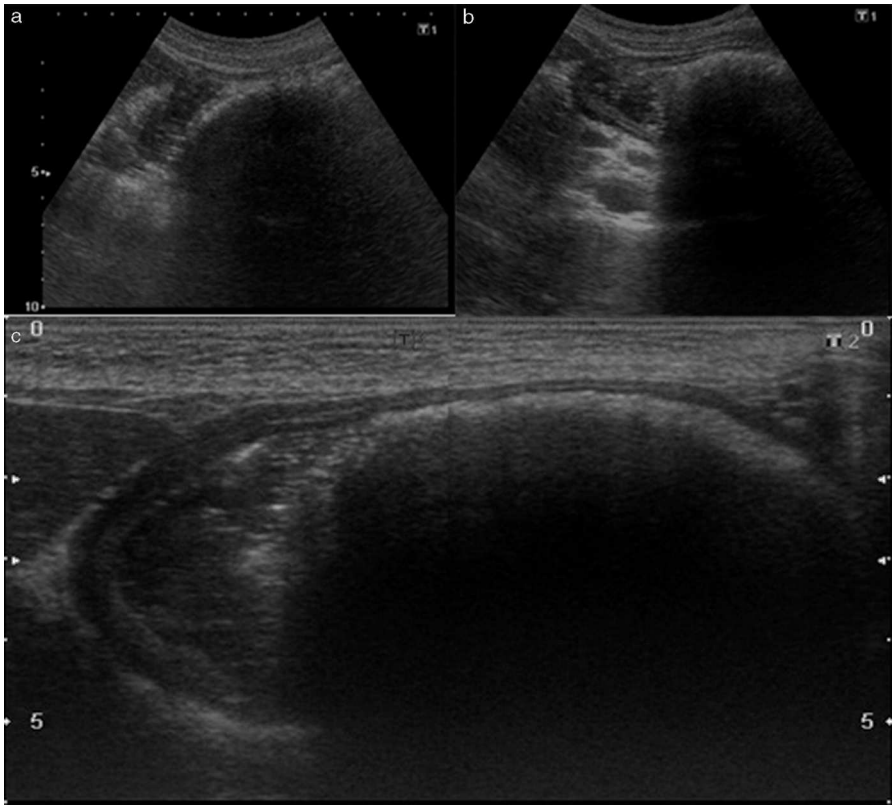

Figura 2 Ecografía de abdomen que evidencia una masa gástrica intraluminal con borde hiperecogénico y marcada sombra acústica posterior, altamente sugestiva de Bezoar. (a) Vista con transductor de 3,5 MHz y estómago vacío. (b) Vista con transductor de 3,5 MHz y estómago lleno de agua. (c) Foto panorámica con transductor de 7,5 MHz con estómago lleno de agua.

Document downloaded from http://www.elsevier.es, day 18/12/2017. This copy is for personal use. Any transmission of this document by any media or format is strictly prohibited.

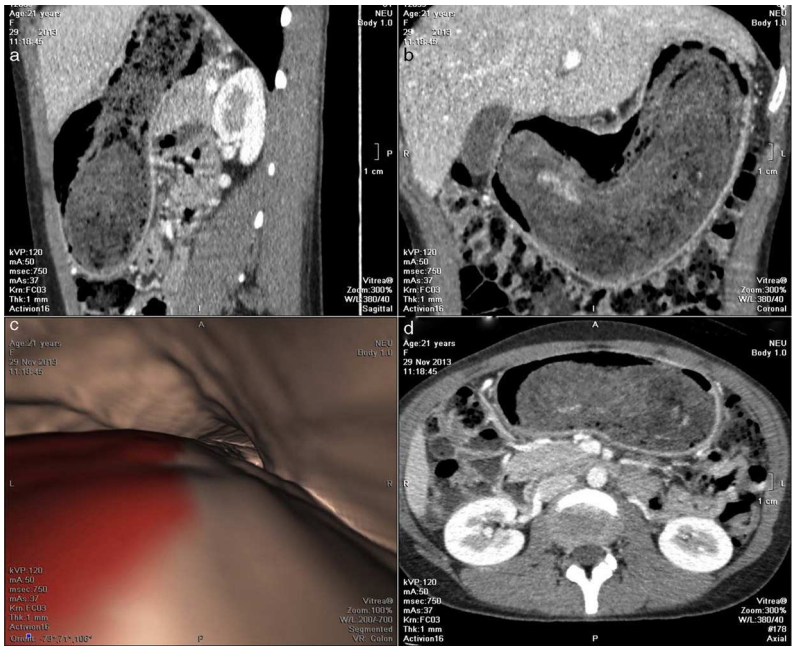

Figura 3 Neumo-TC: cámara gástrica distendida con O_2 mediante una sonda nasogástrica a una velocidad de 2 l/s. La medida de máxima distensión fue el disconfort de la paciente. Plano (a) sagital, (b) coronal, (c) endoscopia virtual y (d) corte axial: se observa una masa con densidad de partes blandas heterogénea y aire en su interior, que moldea la cámara gástrica. Este hallazgo es compatible con tricobezoar.

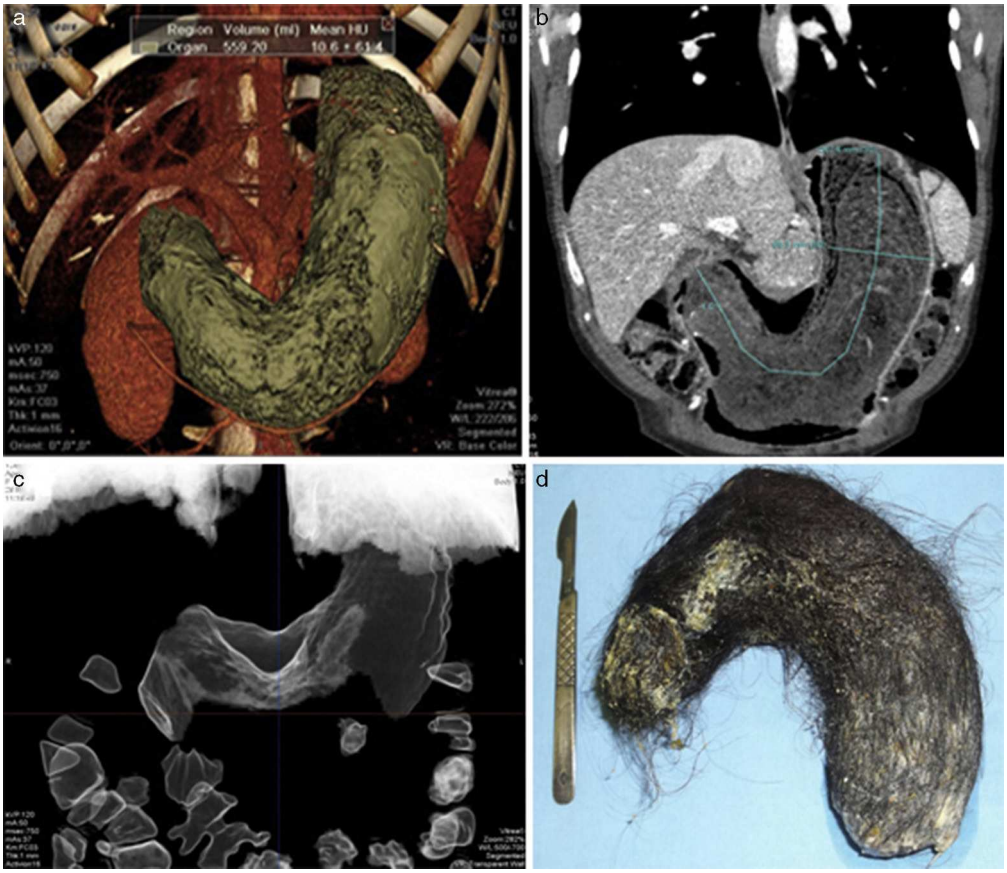

Figura 4 Neumo-TC: (a) volumetría 3D de tricobezoar que alcanza los 559 ml. (b) Reconstrucción multiplanar que permite, en un solo plano, observar toda la cámara gástrica ocupada por un tricobezoar de 287 × 65 mm. (c) Transparencia que demuestra el defecto de relleno causado por el tricobezoar en el interior de la cámara gástrica. (d) Espécimen quirúrgico en el que se observa el tricobezoar.

Document downloaded from http://www.elsevier.es, day 18/12/2017. This copy is for personal use. Any transmission of this document by any media or format is strictly prohibited.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Gonuguntla V, Joshi DD. Rapunzel syndrome: A comprehensive review of an unusual case of trichobezoar. Clin Med Res. 2009;7:99–102.
2. Ruiz HD, Palermo M, Ritondale O, Pest E, Pest P, Villafañe V, et al. Gastro-duodenal trichobezoars: A rare cause of obstruction of the gastrointestinal tract. Acta Gastroenterol Latinoam. 2005;35:24.
3. Al Wadan AH, Al Kaff H, Al Senabani J, Al Saadi AS. Rapunzel syndrome trichobezoar in a 7-year-old girl: a case report. Cases J. 2008;1:205.
4. Florentino J, Oneto A, Salgueiro F, Cassella R. Tricobezoares: una rara entidad con implicancias quirúrgicas. Paideianet. 2003. Disponible en: http://www.paideianet.com.ar/trico.htm [consultado Abr 2003].

L. Frank, A. Arias Uribe*, M.J. Cárdenas Oliva, M.E. Fernández y A. Della Sala

Hospital General de Agudos Juan A. Fernández, Buenos Aires, Capital Federal

* Autor para correspondencia.
Correo electrónico: arni2120@hotmail.com (A. Arias Uribe).

http://dx.doi.org/10.1016/j.rard.2015.03.002