



Manejo laparoscópico del síndrome de Rapunzel (tricobezoar gástrico). Presentación de un caso

Carlos Tadeo Perzabal Avilez,* Daniela Cárdenas Guerrero,† César Alberto López Jaime§

Resumen

Introducción: Un bezoar es una colección de material orgánico o inorgánico no digerible en el tracto gastrointestinal. Dependiendo de su composición se clasifican en fitobezoar, farmacobezoar, tricobezoar y lactobezoar. Si un tricobezoar se extiende a través del píloro se denomina síndrome de Rapunzel. **Presentación de caso:** Paciente femenino de 16 años de edad con antecedente de retraso psicomotor y epilepsia. Inició padecimiento siete días previos a su ingreso con vómitos en posos de café. Dos días previos presentó nuevamente el mismo cuadro, por lo que se inició tratamiento con omeprazol y ranitidina, sin mejoría. Por tal motivo acudió al servicio de urgencias donde fue hospitalizada. Se solicitó endoscopia que reveló presencia de un aparente tricobezoar en el estómago. Se ingresó a la sala de operaciones y bajo anestesia general se procedió a la colocación de cinco puertos. Se inició laparoscopia diagnóstica y se observó un aumento de volumen en cámara gástrica. Se realizó incisión longitudinal en estómago y se extrajo por completo el bezoar conformado en su mayoría por cabello y restos alimenticios, cordones de zapato y fragmentos de bolsas de plástico. Éste ocupaba la totalidad de la cámara gástrica con prolongación de detritos y textiles hacia duodeno. Se colocó bezoar en bolsa endoscópica y se extrajo ampliando uno de los puertos de trabajo. **Conclusiones:** Aunque el estándar de oro para el tratamiento del síndrome de Rapunzel sigue siendo la laparotomía, el abordaje laparoscópico es factible y cuando tiene éxito, su evolución posquirúrgica es favorable con las ventajas conocidas de este tipo de abordaje.

Palabras clave: Bezoar, tricobezoar, tricofagia, tricotilomanía, cirugía laparoscópica.

Abstract

Introduction: A bezoar is a collection of non-digestible organic or inorganic material in the gastrointestinal tract. Depending on their composition they are classified as phytobezoar, pharmacobezoar, trichobezoar, and lactobezoar. If a trichobezoar spreads through the pylorus, it is called Rapunzel syndrome. **Case report:** This is a female patient, 16 years of age with a history of psychomotor retardation and epilepsy. She began her complaints seven days before admission with coffee ground vomitus. Two days before, she presented the same condition again, starting treatment with omeprazole and ranitidine, without improvement. Due to this event, she went to the emergency department, where she was hospitalized. An endoscopy was requested where the presence of an apparent trichobezoar was observed in the stomach. She was then taken to the operating room and under general anesthesia, proceeded to the placement of five laparoscopic ports. A diagnostic laparoscopy was performed, observing an increase in the volume of the gastric chamber. A longitudinal incision was made in the stomach and the bezoar, mostly made up of hair, and food debris, shoelaces, and fragments of plastic bags were completely extracted. This occupied the entire gastric chamber with the extension of detritus and textiles into the duodenum. The bezoar was placed in an endoscopic bag and then extracted by expanding one of the work ports. **Conclusions:** Although the gold standard for the treatment of Rapunzel syndrome continues to be a laparotomy, the laparoscopic approach is feasible and, if successful, has a favorable postoperative evolution, with the known advantages of this type of approach.

Key words: Bezoar, trichobezoar, trichophagia, trichotillomania, laparoscopic surgery.

* Cirugía General. Centro Médico de Especialidades, Ciudad Juárez, Chih. Profesor titular de Cirugía General en la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.

† Médico General.

§ Residente de Cirugía General.

Hospital General, Ciudad Juárez, Chih.

Correspondencia:

Daniela Cárdenas Guerrero

Ingeniería Núm. 6106, Col. Universidad, 32320, Ciudad Juárez, Chihuahua.

E-mail: danielacarg94@gmail.com

INTRODUCCIÓN

Un bezoar es una colección de material no digerible, orgánico o inorgánico en el tracto gastrointestinal; comúnmente en el estómago. Dependiendo de su composición se clasifican en fitobezoar (fibras vegetales y de frutas), farmacobezoar (medicamentos, resinas), tricobezoar (cabello) y lactobezoar (leche mal diluida).¹ La presentación más común es el tricobezoar. El primer caso reportado de tricobezoar fue descrito por Baudamant en 1779 durante la autopsia de un paciente.² Los bezoares predominan en el sexo femenino en 90% de los casos y de ellos 80% se manifiestan antes de los 30 años de edad, con una incidencia máxima entre los 10 y 20 años.³

En la mayoría de los casos, el tricobezoar está confinado únicamente dentro del estómago; si éste se extiende a través del píloro hacia el duodeno, yeyuno, íleon o incluso colon, se denomina síndrome de Rapunzel el cual fue descrito por Vaughan en 1968.⁴

Las manifestaciones más frecuentes son dolor abdominal, náuseas, vómito y obstrucción intestinal. El bezoar puede observarse directamente mediante endoscopia o es posible solicitar una tomografía computarizada. El tratamiento se centra en el uso de sustancias químicas, extracción endoscópica o quirúrgica.⁵ En la literatura médica los casos con resolución laparoscópica son excepcionales.

Presentamos el caso de una paciente adolescente con el síndrome de Rapunzel resuelto mediante abordaje laparoscópico. La importancia de este caso radica en que es una patología con manifestaciones clínicas un tanto inespecíficas, con retraso en ocasiones del diagnóstico y tratamiento. Aun así, puede ser tratado por medio de laparoscopia, obteniendo las ventajas de este abordaje.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente femenino de 16 años de edad con antecedente de retraso psicomotor desde los dos años secundario a intoxicación por hidrocarburos (gasolina), así como epilepsia tratada con valproato de magnesio. Inició su padecimiento siete días previos a su ingreso con vómitos en posos de café en tres ocasiones, además de astenia, adinamia y fiebre no cuantificada. Dos días previos presentó nuevamente el mismo cuadro, por lo que se inició tratamiento con omeprazol y ranitidina, sin mejoría. Debido a lo anterior, acudió al servicio de urgencias del Hospital General de Ciudad Juárez, donde fue admitida.

A la exploración física, paciente de edad aparente menor a la real, afasia motora, palidez de piel y tegumentos, mucosa oral deshidratada y edema peribucal con presencia de lesiones ulceradas. Cardiopulmonar sin compromiso. A la exploración abdominal se palpó tumoración dolorosa, móvil y de consistencia semisólida en epigastrio y mesogastrio. Extremidades hipotróficas, sin compromiso neurovascular.

Se solicitó endoscopia para tratar de visualizar el sitio de sangrado, ya que no hubo remisión con el tratamiento farmacológico. Se observó en estómago presencia de un aparente tricobezoar que ocupaba por completo la cámara gástrica, extendiéndose hacia el píloro sin permitir el paso del endoscopio hacia duodeno. Se intentó su extracción sin éxito. Se dio por terminado el procedimiento, se solicitó interconsulta al servicio de cirugía general y se decidió someter a la paciente a tratamiento quirúrgico en forma electiva al día siguiente para extracción del tricobezoar por medio de abordaje laparoscópico.

Técnica quirúrgica

En posición francesa y bajo anestesia general se creó neumoperitoneo de 13 mmHg mediante aguja de Veress. Se procedió a la colocación de cinco puertos: Supraumbilical de 10 mm, subcostal derecho de 10 mm, subxifoideo de 5 mm, subcostal izquierdo de 5 mm y, por último, en línea media axilar derecha a nivel de la cicatriz umbilical de 5 mm. Con lente de 30° y 10 mm se realizó laparoscopia diagnóstica. Se identificó líquido perigástrico y periesplénico de características inflamatorias y se aspiró. Se observó un aumento de volumen en cámara gástrica. Se efectuó gastrotomía longitudinal de 5 cm en cara anterior de cuerpo y antro gástrico mediante electrofulguración (*Figura 1*). Se inició disección de su contenido con pinzas Maryland y Grasper. Posterior a esto se extrajo por completo el bezoar conformado en su mayoría por cabello, restos alimenticios, cordones de zapato y fragmentos de bolsas de plástico (*Figura 2*). Éste ocupaba la totalidad de la cámara gástrica con prolongación de detritos y textiles hacia duodeno. Se colocó bezoar en bolsa endoscópica y se extrajo a través de puerto subcostal derecho ameritando ampliar la herida quirúrgica 2 cm para este fin. Se aseó exhaustivamente la cámara gástrica y se procedió a cerrar la gastrotomía en dos planos; el primero con surgete de vicryl 2-0 aguja atraumática y el

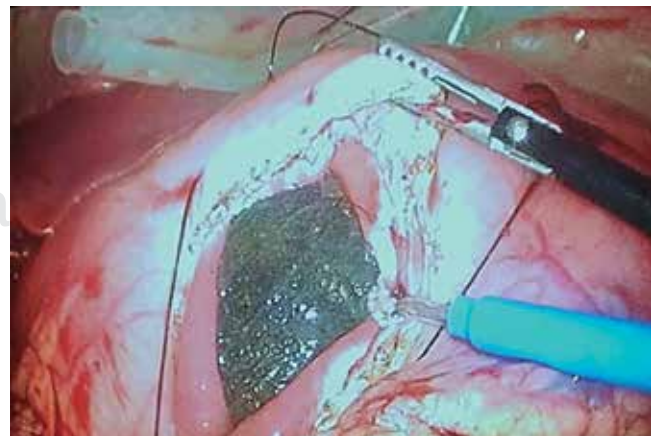


Figura 1. Apertura de cámara gástrica y disección.



Figura 2. Bezoar conformado por cabello, restos alimenticios, cordones de zapato y fragmentos de bolsas de plástico. Medidas: 52 × 15 cm, 650 g.

segundo con puntos invaginantes de Lembert separados, con seda 3-0 aguja atraumática. Se realizó prueba con azul de metileno corroborando inexistencia de fuga. Se colocó drenaje Penrose en corredera parietocólica izquierda y se extrajo a través del puerto que se encontraba en línea media axilar derecha a nivel de la cicatriz umbilical. Se colocó sonda nasogástrica, la cual se dirigió a región duodenal. Por último, se extrajeron trocates de trabajo bajo visualización directa, se procedió al cierre de la aponeurosis de los puertos de 10 mm y se suturó piel de todos los puertos.

En el posoperatorio, la paciente evolucionó de forma adecuada. Fue egresada sin complicaciones siete días posteriores al acto quirúrgico. Se citó a la paciente siete días después de su egreso para retiro de puntos y al mes para evaluar la evolución, siendo ésta satisfactoria.

DISCUSIÓN

El tricobezoar representa 55% de todos los bezoares.⁶ Un tricobezoar se halla en general en pacientes jóvenes del sexo femenino, las cuales sufren de tricotilomanía y tricofagia.² En la mayoría de las ocasiones estos comportamientos son secundarios a enfermedades psiquiátricas como depresión, trastorno obsesivo-compulsivo y anorexia nerviosa.⁷ En el caso que nos ocupa fue imposible indagar específicamente sobre tricotilomanía, tricofagia o pica, debido al retraso psicomotor que la paciente mostraba y a la poca cooperación del cuidador durante el interrogatorio.

Al inicio, los mechones de cabello son resistentes a los movimientos de propulsión y se retienen en los pliegues de la mucosa gástrica debido a su superficie lisa. Después de un tiempo se ponen en disposición tipo malla. Las proteínas

del cabello son desnaturalizadas a causa del ácido gástrico; por esto, los tricobezoares son generalmente negros.⁸ El bezoar extraído de nuestra paciente no cumple con lo mencionado, ya que a pesar de que se conformaba en su mayoría por cabellos, también estaba formado por cordones de zapatos y fragmentos de bolsas de plástico que le daban una coloración café-anaranjada. Los bezoares tienen una superficie brillante debido al moco que los cubre. El olor fétido se debe a la descomposición y fermentación de los alimentos atrapados en éste.⁴

Debe sospecharse de esta patología cuando se trate de una paciente con alguna enfermedad psiquiátrica, halitosis o alopecia en parches.¹ Comúnmente se presenta como dolor abdominal, náusea, vómito y obstrucción intestinal. Las manifestaciones clínicas menos comunes incluyen pérdida de peso, anorexia, hematemesis y peritonitis. Las complicaciones secundarias a un bezoar obstructivo de gran tamaño incluyen ulceración gástrica, peritonitis, ictericia obstructiva y pancreatitis aguda. La enteropatía perdedora de proteínas, la deficiencia de hierro y la anemia megaloblástica son complicaciones relacionadas con la mala absorción.⁷

La endoscopia del tracto gastrointestinal superior se considera el estándar de oro para el diagnóstico de bezoares; sin embargo, no prueba la existencia del síndrome de Rapunzel. La tomografía computarizada abdominal es un estudio de imagen preciso, ya que muestra la presencia y la extensión del bezoar; en ella se observa como una tumoración intraluminal, heterogénea con atrapamiento de aire. El sonograma abdominal también puede ser útil.⁹ La única manifestación que la paciente presentó fue sangrado de tubo digestivo alto acompañado de dolor abdominal. Secundario a esto, desde un inicio se optó por la realización de una endoscopia en la cual se visualizó directamente el bezoar, por lo que no fue necesario utilizar otras herramientas diagnósticas.

En casos de bezoares pequeños, la endoscopia además de ser diagnóstica puede ser terapéutica. Para el resto, el tratamiento es quirúrgico. El procedimiento endoscópico no fue exitoso en el caso presentado, debido a que se trataba del síndrome de Rapunzel. El tratamiento de elección es la laparotomía.¹ En la literatura los casos con resolución laparoscópica son excepcionales. En 1998 se realizó la primera extracción laparoscópica de un tricobezoar gigante. En los casos reportados se ha optado por fragmentar el tricobezoar con tijeras laparoscópicas antes de extraerlo.² Con nuestra paciente se optó por no fragmentar el bezoar y ampliar el puerto de trabajo para extraerlo en su totalidad. Posterior al egreso hospitalario del paciente, éste tiene que recibir atención psiquiátrica para evitar recidivas.⁴

CONCLUSIONES

El síndrome de Rapunzel es una patología poco común, pero debe considerarse en el diagnóstico diferencial de

mujeres jóvenes con alguna enfermedad psiquiátrica y manifestaciones gastrointestinales. Aunque el estándar de oro para el tratamiento de síndrome de Rapunzel sigue siendo la laparotomía, el abordaje laparoscópico es

factible como en el presente caso reportado, mismo que se considera exitoso si la evolución es favorable, con las ventajas bien conocidas que ofrece en general la cirugía laparoscópica.

REFERENCIAS

1. Mansoor J, Ahmed M, Junaid Z. Rapunzel syndrome: A rare cause of upper gastro intestinal obstruction. *Pak Armed Forces Med J.* 2014; 64: 502-504.
2. Saleem MI, Mohamed DH, Ahmad MA, Nafae A, Ahmed F, Bashir BS. Laparoscopic management of a giant trichobezoar causing Rapunzel syndrome: A case report. *Arch Clin Exp Surg.* 2017; 6: 41-44.
3. Ortiz-Soto JM, Suárez-Nadal JE, Nava-Carillo AD, Cruz-Martínez EA, Dávila-Jolly H. Tricotextilo bezoar, síndrome de Rapunzel. Presentación de un caso. *Rev Mex Cir Pediatr.* 2005; 12: 51-54.
4. Lalith S, Gopalakrishnan KL, Ilangovan G, Venkataraman S, Jayajothi A. Rapunzel syndrome. *Journal of Clinical and Diagnostic Research.* 2017; 11: TD01-TD02.
5. Morales-Fuentes B, Camacho-Maya U, Coll-Clemente FL, Vázquez-Minero JC. Tricotilomanía, tricobezoar de repetición y síndrome de Rapunzel. Informe de un caso y revisión de la literatura. *Cir Cir.* 2010; 78: 265-268.
6. Chauhan NS, Kumar S, Bhoil R. Rapunzel Syndrome: Rare "Tale" of a Broken "Tail". *Pol J Radiol.* 2016; 81: 166-169.
7. Bilommi R. Rapunzel síndrome: A case report. *Journal of Pediatric Surgery Case Reports.* 2017; 21: 33-35.
8. Uçmak F, Beştaş R, Adanır H, Ekin N, Tardu A. A rare cause of abdominal mass: Rapunzel syndrome. *JCEI.* 2016; 7: 87-90.
9. Athanasiou A, Michalinos A, Moris D, Spartalis E, Dimitrakellis N, Kaminiotis V et al. Rapunzel syndrome: A rare presentation with giant gastric ulcer. *Case Reports in Medicine.* 2014; 2014: 1-4.