

Artículo original

Tricobezoar Gástrico En Pediatría: Un Desafío Difícil de Digerir

Fernanda Saverio Rodriguez ^{1*}, Isabel María Salcedo Velarde ^{1,2}, María Isabel Sánchez Dávila ^{1,2}, Giannina Celestino Fiallo ^{1,2}, Pedro Méndez Cordero ²

¹ Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.

² Servicio de Pediatría, Hospital de Niños Dr. Roberto Gilbert, Guayaquil, Ecuador.

Autor de correspondencia:

Fernanda Saverio Rodriguez*

fernanda.saverio@cu.ucsg.edu.ec

Facultad de Ciencias de la Salud, Avenida Carlos Julio Arosemena Km 1.5, Guayaquil, Ecuador

Resumen:

Introducción: Los cuerpos extraños alojados en el estómago son una problemática común en pacientes pediátricos. Aunque la gran mayoría son eliminados sin necesidad de intervención, emerge un fenómeno excepcional: el tricobezoar gástrico. Este está caracterizado por la formación de conglomerados intraluminales de pelo en el estómago, que representa una entidad clínica rara, con una marcada preponderancia femenina. Su estrecha correlación con trastornos psiquiátricos subraya la complejidad etiológica de esta condición. Los pacientes afectados se presentan con síntomas inespecíficos que mimetizan otras patologías crónicas como dolor abdominal, anorexia y pérdida de peso de larga data, lo que añade una capa de desafío diagnóstico. Este estudio aspira enriquecer el conocimiento de los profesionales de la salud sobre esta patología, ya que su identificación temprana y diagnóstico preciso son importantes para una apropiada intervención terapéutica y prevención de complicaciones a largo plazo. **Materiales y métodos:** Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo y transversal de todos los casos tratados con el diagnóstico de tricobezoar en el Hospital de Niños Dr. Roberto Gilbert Elizalde, entre noviembre del 2018 y noviembre del 2023. La finalidad de este estudio fue analizar los datos sociodemográficos, características clínicas de presentación, imágenes y métodos diagnósticos, tratamiento, manejo intrahospitalario, recurrencia y rol del tratamiento psiquiátrico. **Resultados:** Se identificaron cuatro casos de tricobezoar gástrico, los cuales cumplieron con los criterios de inclusión del estudio. La edad media de presentación fue de 8 años con predominio del sexo femenino (75%). Los síntomas predominantes fueron dolor abdominal, náuseas e hiporexia. Los métodos diagnósticos utilizados fueron ultrasonido abdominal, tomografía computarizada (TC) de ab-

Editor académico:

Dr. Jimmy Martin

Recibido: 17/12/23

Revisado: 18/03/24

Aceptado: 02/05/24

DOI:

<https://doi.org/10.61708/a6s0dm92>



Copyright: © 2023 por los autores. Presentado para su publicación en acceso abierto bajo los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Attribution (CC BY). El uso, distribución o reproducción en otros foros está permitida, siempre que se cite la publicación original en esta revista.

domen, videoendoscopia digestiva alta (VEDA) y radiografía de abdomen de pie. La extracción del bezoar fue realizada mediante laparotomía exploratoria + gastrostomía (75%) y VEDA (25%). La extensión post pilórica del tricobezoar (Síndrome de Rapunzel) fue observada en un solo paciente. Se recomendó seguimiento por el servicio de psiquiatría en todos los casos, sin datos de recurrencia. **Conclusión:** El tricobezoar gástrico es una afección poco destacada pero muy relevante en la población pediátrica. Esto debido a la variabilidad e inespecificidad de los síntomas, su baja incidencia y el estigma asociado a la ingesta de pelo, por lo que se subraya la necesidad de identificación y manejo precoz, asimismo un enfoque multidisciplinario, factores fundamentales para evitar complicaciones y recidivas. Es importante resaltar que la implementación de intervenciones preventivas podría jugar un papel crucial en la reducción de su incidencia.

Palabras clave

Tricobezoar, cuerpo extraño en estómago, tricofagia, tricotilomanía.

Abstract

Introduction: Foreign bodies lodged in the stomach are a common issue in pediatric patients. Although the vast majority are eliminated without the need for intervention, an exceptional phenomenon emerges: gastric trichobezoar. This is characterized by the formation of intraluminal conglomerates of hair in the stomach, representing a rare clinical entity, with a marked female preponderance. Its close correlation with psychiatric disorders underscores the etiological complexity of this condition. Affected patients present with nonspecific symptoms that mimic other chronic pathologies such as abdominal pain, anorexia, and long-standing weight loss, which adds a layer of diagnostic challenge. This study aims to enrich the knowledge of health professionals about this pathology, as its early identification and accurate diagnosis are important for appropriate therapeutic intervention and prevention of long-term complications. **Materials and methods:** A descriptive, retrospective, and cross-sectional study was conducted on all cases treated with the diagnosis of trichobezoar at the Dr. Roberto Gilbert Elizalde Children's Hospital between November 2018 and November 2023. The purpose of this study is to analyze the sociodemographic data, clinical presentation characteristics, imaging and diagnostic methods, treatment modalities, in-hospital management, recurrence rates and role of psychiatric treatment. **Results:** Only four cases diagnosed and treated as gastric trichobezoar were identified, meeting the inclusion criteria of the study. The mean age at presentation was 8 years, with a female predominance (75%). The predominant symptoms were abdominal pain, nausea and hyporexia. Diagnostic methods used were abdominal ultrasound, computed tomography (CT) of the abdomen, upper digestive video endoscopy (UDVE) and standing abdominal x-ray. Bezoar removal was achieved through exploratory laparotomy + gastrostomy (75%) and UDVE (25%). Post pyloric extension of the trichobezoar (Rapunzel Syndrome) was observed in only one patient. Follow-up by the psychiatry service was recommended for all cases, with no recurrence reported. **Conclusions:** Gastric trichobezoar is a poorly visible but very significant condition in the pediatric population. This is attributed to the variability and lack of specificity of the symptoms, the low incidence of the condition, and the stigma attached to hair ingestion, which is why the need for early identification and management is highlighted, as well as a multidisciplinary approach, which are fundamental factors in preventing complications and recurrences. It is important to highlight that the imple-

mentation of preventive interventions could play a crucial role in reducing its incidence.

Keywords

Trichobezoar, foreign body in stomach, trichophagia, trichotillomania.

Introducción

Los bezoares son colecciones de material indigerible alojados en el tracto gastrointestinal, predominantemente en el estómago, y poseen una incidencia mundial de cerca del 0.5% (1). La palabra "bezoar" proviene probablemente del árabe "badzher" o del persa "padzahr", que significa antídoto o contraveneno. Su uso remonta al siglo XII, dada su extracción desde el interior del estómago de gacelas y antílopes para su uso medicinal como antídotos contra el veneno de serpientes y otras intoxicaciones. El bezoar como remedio oficial fue aceptado en la farmacopea londinense a mediados del siglo XVIII (1, 2). Varios factores de riesgo predisponen a los pacientes a desarrollar bezoares, estos incluyen gastroparesias, desórdenes psiquiátricos como el picacismo, uso de dentadura postiza, y el uso de anticolinérgicos y opiáceos (3). Las cirugías gástricas, comúnmente gastrectomía, vagotomía y procedimientos bariátricos restrictivos, también pueden contribuir al desarrollo de bezoares gástricos (3).

El tricobezoar es un tipo de bezoar que se compone principalmente de cabello, que resulta difícil de digerir por su cutícula resistente a enzimas, y que también puede contener moco y fragmentos de alimentos en descomposición, este representa una entidad rara en la práctica clínica (1). Se observa predominantemente en la población pediátrica, especialmente en mujeres adolescentes, como consecuencia de trastornos compulsivos del comportamiento, tales como tricotilomanía y tricofagia (1, 4, 5).

Se plantea que los tricobezoares se forman cuando el cabello, una vez ingerido, escapa del peristaltismo estomacal. Debido a su naturaleza indigerible y resbaladiza, el pelo queda atrapado en los pliegues de la mucosa gástrica. A medida que se acumula más pelo, por la ingestión compulsiva, este se enreda entre sí mezclándose con los alimentos para formar una masa que no podrá ser expulsada. Con el tiempo esta masa adopta la forma del estómago (4, 6, 7).

Aunque la mayoría de los tricobezoares permanecen en el estómago, en casos raros pueden extenderse hacia el intestino delgado e incluso llegando al colon, una variante conocida en la literatura como síndrome de Rapunzel (1). Además, en ocasiones, parte del tricobezoar puede desprenderse desde la cola principal y formar un tricobezoar satélite. Por lo tanto, se recomienda que siempre que se encuentre un tricobezoar intestinal, se busque un tricobezoar gástrico, y viceversa (1, 4, 5, 7).

Los pacientes afectados generalmente permanecen asintomáticos durante años. Con el pasar del tiempo, el efecto obstructivo de la masa de pelo aumenta, lo que ocasiona malestar general, vómitos, dolor abdominal y anorexia (4, 6). También pueden experimentar pérdida de peso, halitosis, alopecia y la presencia de una masa epigástrica móvil bien definida a la palpación (5, 6). Al presentarse signos y síntomas inespecíficos, los métodos de imágenes juegan un papel importante para el diagnóstico. La radiografía abdominal tiende a mostrar un estómago distendido (8). El ultrasonido revela áreas altamente

ecogénicas y la masa de pelo proyecta una sombra acústica posterior significativamente densa (8). La tomografía computarizada revela una masa intraluminal bien definida que consiste en verticilos concéntricos con aire enredados en los intersticios, además tiene gran utilidad para definir la extensión del tricobezoar (8). Sin embargo, la visualización del bezoar mediante la videoendoscopia digestiva alta (VEDA) se considera el gold standard para el diagnóstico de esta patología, e incluso podría utilizarse de manera terapéutica. Cabe mencionar que no todos los pacientes requieren todas estas evaluaciones diagnósticas (4, 5, 7, 8).

El tratamiento quirúrgico de los tricobezosares no es el único aspecto a considerar dentro de su manejo, ya que el trastorno psiquiátrico subyacente es el factor desencadenante en el desarrollo de los tricobezosares y la atención psiquiátrica constituye una parte fundamental del tratamiento, haciendo crucial un enfoque multidisciplinario en su atención (4).

En este contexto, fueron analizados los casos de tricobezoar en un periodo de cinco años en el Hospital de Niños Dr. Roberto Gilbert Elizalde, destacando como objetivo la necesidad de una mejor comprensión y visibilidad de esta afección en la población pediátrica.

Materiales y métodos

Este estudio, de carácter descriptivo y con un enfoque transversal y retrospectivo, se llevó a cabo siguiendo las directrices de la guía STROBE para estudios observacionales. Se solicitó formalmente autorización al departamento de docencia del centro hospitalario para realizar una recolección de datos de pacientes pediátricos con el CIE-10: T182 (cuerpo extraño en el estómago) el periodo de noviembre del 2018 a noviembre del 2023, desde su sistema informático interno.

Fueron establecidos los siguientes criterios de inclusión: diagnóstico de tricobezoar como cuerpo extraño en el estómago y edad de entre 0 y 17 años. No se incluyó a pacientes con otro tipo de bezosares. De forma que, dentro de todos los pacientes que fuesen encontrados con cuerpo extraño en el estómago se busca de manera particular a aquellos con tricobezoar gástrico para incluirse dentro de este estudio.

Posteriormente, fue revisado de forma individual la historia clínica de cada paciente con el CIE-10 solicitado, con el objetivo de identificar aquellos que cumplieran con los criterios de inclusión. Para esto, se recopiló información relevante relacionada con variables como la edad, sexo, procedencia, síntomas predominantes, tiempo de evolución, índice de masa corporal (IMC), presencia de trastornos conductuales, tipo de cuerpo extraño en estómago, área de estancia, días de hospitalización, patologías asociadas, tipo de manejo (clínico o quirúrgico) y presencia de complicaciones o recurrencias. Toda esta información se ingresó en una matriz elaborada en Google Sheets. Además, se recopiló sus estudios de imagen y laboratorio disponibles en la base de datos.

Resultados

Fueron revisadas 38 historias clínicas que incluían a todos los pacientes diagnosticados con cuerpo extraño en el estómago (CIE-10: T182), en busca de aquellos que cumplieran los criterios de inclusión para el estudio, los cuales fueron finalmente cuatro casos correspondientes con la ingesta de pelo (n=4, 10,5%). Se excluyó al resto de pacientes con otro tipo de cuerpo extraño en

estómago, tales como: monedas (n=10, 26,32%), tornillos/clavos (n=2, 5,26%), baterías (n=10, 26,32%), otros (n=12, 31,57%).

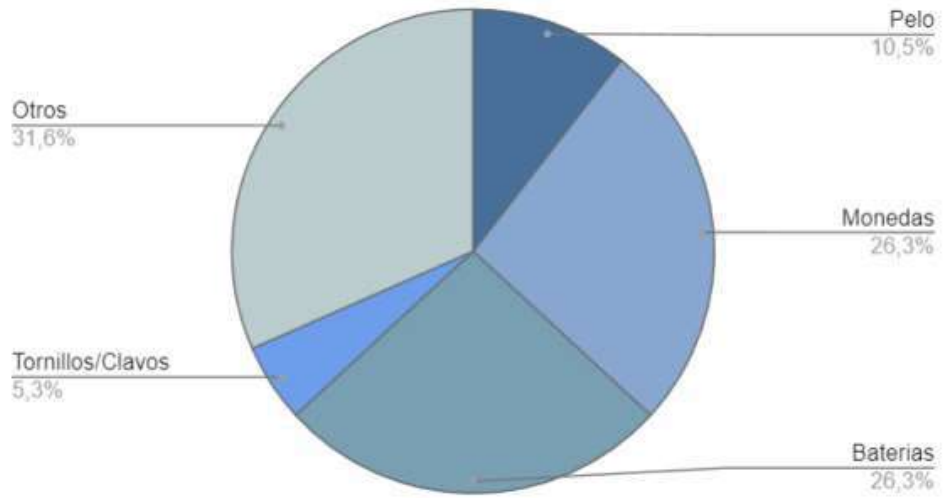


Figura 1. Distribución de los tipos de cuerpo extraño encontrados en la muestra

Al revisar minuciosamente los expedientes de estos cuatro pacientes, se observó un predominio femenino significativo (n=3, 75%), mientras que solo un paciente era del sexo masculino (Tabla 1). La edad media de presentación fue de 8 años, con un rango comprendido entre los 3 y 12 años. Además, se identificó un índice de masa corporal (IMC) promedio de 14.5 correspondiente a bajo peso (delgadez severa).

Tabla 1. Características de los casos tratados

Caso	Sexo	Edad	IMC	Trastornos conductuales	Síntomas predominantes	Tiempo de evolución	Método diagnóstico	Tratamiento
1	F	10 años, 11 meses	16	Asperger, tricofagia, tricotilomanía, ansiedad	Dolor abdominal, náuseas, vómito	7 días	Ecografía abdominal + Rx de abdomen	Laparotomía exploratoria + gastrostomía
2	F	8 años, 2 meses	14	Depresión, tricofagia, tricotilomanía	Dolor abdominal, distensión, náuseas	2 días	VEDA	Laparotomía exploratoria + gastrostomía
3	M	3 años, 10 meses	11	Tricofagia, tricotilomanía	Dolor abdominal, distensión, hiporexia	4 días	VEDA	VEDA
4	F	12 años, 2 meses	17	Tricofagia, tricotilomanía	Dolor abdominal, fiebre, hiporexia	15 días	Ecografía abdominal + TC de abdomen	Laparotomía exploratoria + gastrostomía

Rx, radiografía; TC, tomografía computarizada; VEDA, videoendoscopia digestiva alta.

Los síntomas principales de presentación en todos los casos incluyeron dolor abdominal (100%), náuseas (50%, n=2), e hiporexia (50%, n=2). Todos los pacientes mostraron tricotilomanía y tricofagia como trastornos conductuales asociados. Además, se observó asociación con Asperger (25%, n=1), ansiedad (25%, n=1) y depresión (25%, n=1). El tiempo medio de evolución de los cuadros clínicos presentados fue de 7 días, con un rango que oscilo entre 2 y 15 días. No obstante, se observó que la evolución promedio de la tricotilomanía

y tricofagia en estos pacientes fue de 1 año y 9 meses. Un hallazgo común durante el examen físico de estos pacientes fue una masa epigástrica palpable, la cual tendría correlación con la creciente masa intragástrica.

En solo uno de los casos se realizó una radiografía abdominal inicial que sugirió la presencia de una masa de características heterogéneas ocupando la cámara gástrica (Fig. 1). En dos casos en que se hizo uso de la ecografía abdominal, se observó imágenes de superficie ecogénica irregular, de aspecto sólido y con una sombra acústica posterior importante. En un caso que pudo ser diagnosticado por medio de TC de abdomen, se observó imágenes hiperdensas irregulares y ocupativas en la cavidad gástrica (Fig. 2). Todos estos hallazgos, junto con la historia clínica, fueron útiles para respaldar el diagnóstico presuntivo de tricobezoar.



Figura 1. Radiografía abdominal muestra densidad variable en cámara gástrica.

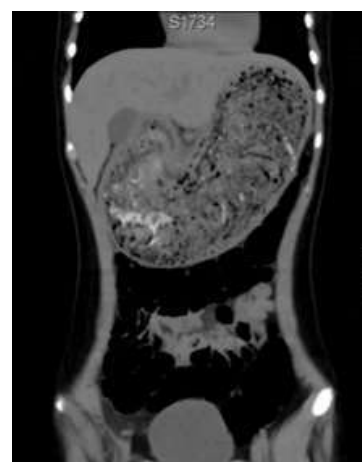


Figura 2. Tomografía abdominal muestra masa en la cavidad gástrica.

El diagnóstico definitivo se logró en dos casos a través de una Videoendoscopia Digestiva Alta (VEDA), la cual demostró la presencia de pelo en la cavidad estomacal y su extensión. Mediante esta técnica endoscópica, se identificó en uno de los casos la extensión del bezoar hasta el duodeno, un hallazgo característico del síndrome de Rapunzel. En un caso, la VEDA se empleó terapéuticamente con éxito para extraer el tricobezoar en su totalidad; mientras que en los demás casos se optó por una laparotomía exploratoria junto con gastrostomía para retirar el bezoar (Fig. 3 y 4).



Figura 3. Extracción de tricobezoar mediante gastrostomía.



Figura 4. Tricobezoar gástrico: "Síndrome de Rapunzel" extraído en uno de los casos

Solo uno de los casos tuvo una evolución postoperatoria compleja, al infectarse el sitio quirúrgico, la misma que fue manejada satisfactoriamente con un adecuado esquema antibiótico pautado por el departamento de infectología apoyándose en un cultivo de secreción del cual se aisló *Klebsiella pneumoniae*.

El manejo postoperatorio consistió en: desfuncionalización gástrica, dieta líquida gastroprotectora, inhibidores de la bomba de protones (antiácidos), analgesia, antibioticoterapia y medidas de soporte tales como la administración de sulfato de magnesio, gluconato de calcio y ácido ascórbico.

La estancia hospitalaria promedio fue de 15 días, con un rango que osciló entre 12 y 18 días. Todos los pacientes fueron remitidos al departamento de psiquiatría para tratar sus psicopatologías de base, que incluyeron tricotilomanía y tricofagia, que representaron los principales factores de riesgo para su cuadro clínico. Es importante destacar que no se registraron casos de recurrencias en este centro hospitalario.

Discusión

El tricobezoar gástrico es considerado una entidad poco frecuente en pediatría. Se estima que afecta a menos del 1% de la población a nivel mundial (9). En el estudio de Debakey y Ochsner, realizado en el año 1938 y considerado uno de los estudios más amplios sobre bezoares gástricos (serie de 311 casos), se analizó los casos de adultos y niños, donde se observó que un 40% de pacientes tuvo fitobezoar, mientras que el tricobezoar gástrico prevaecía por sobre el resto, recalcando su predominancia dentro de los bezoares. Además, se destacan los varios mecanismos de formación de los bezoares y los factores que podrían estar involucrados en ello (2).

En el presente estudio, fueron identificados trastornos conductuales en el 100% (n=4) de pacientes con tricobezoar gástrico. Un reporte indicó que la edad media más común de presentación es en la adolescencia (media de 18.7 años) (10). De acuerdo con otro estudio realizado por Mirza y col. la edad predominante de presentación es de 4 a 17 años (media de 7 años), y además se encontró que las mujeres tienen una mayor prevalencia (H:M de 1:4.7) (7). En nuestro estudio se observó similitud ya que el mayor porcentaje de pacientes con tricobezoar gástrico fueron del sexo femenino (75%), y la edad media de presentación fue de 8.3 años.

Entre los factores predisponentes podemos encontrar depresión, ansiedad, abandono/descuido por parte de sus cuidadores, trastorno obsesivo compulsivo, PICA, anorexia nerviosa, disautonomía, anomalías congénitas del tracto gastrointestinal, discapacidad intelectual, un evento emocional fuerte, presión académica, entre otros; por lo que se podría considerar de etiología multifactorial (6, 11). Se estima que 1 de cada 2000 niños padecen de tricotilomanía, de los cuales el 30% está asociado concomitantemente a tricofagia, mientras que solo el 1% de ellos desarrollará tricobezoar en el futuro (12). La tasa de recurrencia descrita en la literatura es del 20%, lo que sustenta la necesidad de seguimiento por parte del servicio de psiquiatría en vista de que se ha reportado ampliamente en la literatura que los tricobezoares suelen verse más comúnmente en pacientes con desórdenes psiquiátricos, especialmente tricotilomanía y depresión (9-11). Similar a los estudios publicados, observamos que todos nuestros pacientes presentaron trastornos conductuales, como Asperger (25%), tricofagia/tricotilomanía (100%), ansiedad (25%), y depresión (25%) en asociación con la presencia de la masa pilosa.

En este estudio, se identificaron los siguientes síntomas de presentación: do-

lor abdominal crónico en todos los pacientes (100%), náuseas/vómitos en 2 pacientes (50%), hiporexia en 2 pacientes (50%) y fiebre en 1 paciente (25%). Estos resultados tienen similitud con un estudio de 30 casos realizado por Shah y col. que reportó dolor abdominal en el 60% de pacientes, náusea y vómito en el 50% de casos, disminución del apetito en el 32%, y pérdida de peso progresiva en el 25% (2).

Las modalidades de estudios de imágenes utilizadas para diagnosticar tricobezoar gástrico incluyen radiografía convencional de abdomen de pie, tomografía computarizada con contraste de bario y ultrasonido abdominal, siendo este último el menos concluyente. El hallazgo radiológico más frecuente y distintivo de esta patología es la presencia de una masa heterogénea de baja atenuación en la luz gástrica con presencia de aire y desplazamiento de estructuras adyacentes, tal y como lo describen Habib y col (4). A pesar de la existencia de todas estas modalidades para recabar imágenes, la videoendoscopia digestiva alta (VEDA) sigue siendo el método diagnóstico preferido para confirmar la presencia de un tricobezoar gástrico, dada la posibilidad de realizar procedimientos terapéuticos durante el mismo examen (4). En nuestro estudio, el 50% de los pacientes fueron diagnosticados con VEDA. Sin embargo, solo uno de ellos pudo ser tratado con éxito mediante este procedimiento endoscópico, ya que en los demás casos resultó imposible la extracción por la gran extensión del bezoar gástrico.

De acuerdo con la literatura, el tricobezoar gástrico no siempre se limita al estómago, en ciertos casos puede extender su longitud hasta el duodeno, dando una imagen de "cola" en la tomografía que se evidencia con claridad posterior a su extracción (8). Esta variante denominada "Síndrome de Rapunzel" estuvo presente en nuestro estudio en una pequeña minoría (25%, n=1). En el curso de nuestra investigación, se evidenciaron limitaciones inherentes a la escasa incidencia de la enfermedad en nuestro medio, siendo su detección tardía ya que solo el incremento en las dimensiones de la masa gástrica conlleva a la expresión de síntomas clínicos y su posterior sospecha. Cabe señalar que, debido a la rareza de esta patología, el tamaño de la muestra estudiada se encuentra reducido, pudiendo considerarse, incluso, poco representativo. No obstante, a pesar del limitado tamaño de nuestro estudio, se logró identificar patrones coincidentes con investigaciones más amplias en cuanto a la población.

Es importante destacar que la prevención emerge como la mejor estrategia para estos pacientes, además la corrección de la enfermedad psiquiátrica subyacente no resultará suficiente por sí sola sin un enfoque holístico en la atención a los factores estresantes ambientales y sociales que actúan como precipitantes de la tricofagia (4).

Conclusión

El tricobezoar gástrico es una condición infrecuente que está relacionada con trastornos de comportamiento compulsivo, como la tricotilomanía y la tricofagia. Su diagnóstico se fundamenta en la presentación clínica, los hallazgos de imagen y la evolución de la patología. Aunque el tratamiento quirúrgico es necesario en la mayoría de los casos, el abordaje psiquiátrico y la terapia conductual son fundamentales debido a la relación con trastornos subyacentes. Es importante destacar que la incidencia de esta patología es baja por lo que se dificulta su identificación y diagnóstico, especialmente en las niñas. Por esta razón, es fundamental un enfoque multidisciplinario que aborde tanto los aspectos médicos como los psiquiátricos de aquellos pacientes con diagnóstico de tricobezoar gástrico para mejorar la identificación, el manejo precoz de esta afección y evitar las recidivas del cuadro clínico. Asimismo, la implementación de intervenciones preventivas podría desempeñar un papel crucial en la reducción de su incidencia. Estas intervenciones incluyen la

supervisión detallada de las actividades y hábitos de los niños, el acudir a consultas médicas regulares, el evitar hábitos no saludables, la promoción de una alimentación consciente y el fomento de estrategias saludables para el manejo del estrés y la ansiedad.

Contribución de los autores

Fernanda Saverio Rodriguez: Análisis y recopilación de datos, Redacción del borrador original, Revisión y Edición de la escritura, Aprobación del manuscrito final, Visualización.

Pedro Méndez Cordero: Recursos visuales, Visualización, Aprobación del manuscrito final.

María Sánchez Dávila: Idea original, Visualización, Validación, Aprobación del manuscrito final.

Giannina Celestino Fiallo: Visualización, Validación, Aprobación del manuscrito final.

Isabel Salcedo Velarde: Visualización, Validación, Aprobación del manuscrito final.

Declaración ética

El presente estudio recibió las autorizaciones necesarias para ser realizado por el departamento de docencia e investigación del hospital. Toda la información fue tratada de forma anónima y confidencial para resguardar la protección de datos personales de los pacientes.

Declaración de disponibilidad de datos

Los datos incluidos en este estudio están disponibles previa solicitud al autor y hospital considerándose restricciones éticas y de privacidad.

Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

Financiamiento

Los autores declaran no recibir un financiamiento específico para la realización del presente estudio.

ORCID:

Fernanda Saverio Rodriguez: <https://orcid.org/0009-0005-7904-0025>

Isabel María Salcedo Velarde: <https://orcid.org/0009-0000-5135-7163>

María Isabel Sánchez Dávila: <https://orcid.org/0009-0006-9215-3400>

Referencias

1. Cedeño H, Sánchez M, Salcedo I. y col. Tricobezoar: A propósito de un caso y revisión de la literatura. Rev Médica de Nuestros Hospitales [Internet]. 2014 [citado 2023 Nov 2]; 20(2):97-100. Disponible en: https://revistamedica.org.ec/docs/rmnh/2014/vol20/revistamedica_vol20_no2.pdf
2. Shah M, Wan DQ, Liu Y, Rhoads JM. Gastric Bezoar: Retrieve it, Leave it, or Disbelieve it?. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2021;72(2):e31-e36. doi:10.1097/MPG.0000000000002923
3. Hemmasi, Gholamreza et al. "Risk factors, endoscopic findings, and treatments in upper gastrointestinal bezoars: multi-center experience in Iran." Gastroenterology and hepatology from bed to bench vol. 14,2 (2021): 160-164.

4. Habib M, Amjad M, Abbas M, Chaudhary M. Gastric Trichobezoars in paediatric population- A series of six cases and literature review. *Ann Med Surg.* 2022;84:104906. doi:10.1016/j.amsu.2022.104906
5. Haggui B, Hidouri S, Ksia A, y col. Management of trichobezoar: About 6 cases. *Afr J Paediatr Surg.* 2022;19(2):102-104. doi:10.4103/ajps.AJPS_110_20
6. Sanneerappa P, Hayes H, Daly E, Moodley V. Trichobezoar: a diagnosis which is hard to swallow and harder to digest. *BMJ Case Rep.* 2014. doi:10.1136/bcr-2013-201569
7. Mirza M, Talat N, Saleem M. Gastrointestinal trichobezoar: An experience with 17 cases. *J Pediatr Surg.* 2020;55(11):2504-2509. doi:10.1016/j.jpedsurg.2020.04.020
8. Ripollés, Tomás; García-Aguayo, Javier; Martínez, María-Jesús; Gil, Pedro (2001). Gastrointestinal Bezoars. *American Journal of Roentgenology*, 177(1), 65–69. doi:10.2214/ajr.177.1.1770065
9. Huaco Aranguri Alejandra A, Orduña Carpio Rosa A, Ortiz Castro Carlos, Delgado Gonzales Marco, Haito Chávez Yamile. Tricobezoar gástrico: re porte de un caso y revisión de la literatura. *Rev. gastroenterol. Perú [Internet].* 2022 Jul [citado 2024 Feb 27]; 42(3): 193-198. <http://dx.doi.org/10.47892/rgp.2022.423.1343>.
10. Meena, D. R., Neniwal, D. V. K., Meena, D. A., Singh, D. K., & Khandelwal, D. M. (2017). TRICHOBEZOAR: A Retrospective Analysis in Hadoti Region. *International Journal of Innovative Research in Medical Science*, 2(11), 1494 to 1496. <https://doi.org/10.23958/ijirms/vol02-i11/08>
11. Jalil S, Azhar M, Elkadi T. y col. Paediatric gastrointestinal trichobezoar—an uncommon entity: a case series with recent literature review. *Ann Pediatr Surg.* 2023;19(27). doi:10.1186/s43159-023-00256-w
12. Cannalire, Giuseppe et al. “Rapunzel syndrome: an infrequent cause of severe iron deficiency anemia and abdominal pain presenting to the pediatric emergency department.” *BMC pediatrics* vol. 18,1 125. 4 Apr. 2018, doi:10.1186/s12887-018-1097-8
13. Florentino J, Oneto A, Salgueiro F, Casella R. Tricobezoar en pediatría. *Rev Cir Infantil [Internet].* 1998 [citado 2023 Nov 2];8:25-9. Disponible en: <https://acacip.org.ar/revista-cirugia-infantil/indice-08/docs/080105.pdf>