

DOI: <https://doi.org/10.46296/gt.v9i18.0390>

TRICOBEZOAR GÁSTRICO EN PACIENTE FEMENINA DE 10 AÑOS COMO CAUSA INFRECUENTE DE OBSTRUCCIÓN DEL TRACTO DIGESTIVO SUPERIOR: REPORTE DE CASO

GASTRIC TRICHOBEZOAR IN A 10-YEAR-OLD FEMALE PATIENT AS AN UNCOMMON CAUSE OF UPPER GASTROINTESTINAL TRACT OBSTRUCTION: CASE REPORT

Aguilar-Moreno Daniela Fernanda ¹; Gavilanez-Duchi Jennifer Maite ²; Díaz-Cevallos Renata Yajánua ³; Yanangómez-Díaz María Cristina ⁴; Pineda-Morocho Hugo Xavier ⁵

¹ Médico General Residente Hospital Clínica la Moderna. Loja, Ecuador.

Correo: danielafaguilarm@gmail.com. ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0002-2014-9980>.

² Médico General, Quito, Ecuador.

Correo: jennifermaite19@gmail.com. ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0007-5896-803X>.

³ Médico General, Centro Clínico Quirúrgico Ambulatorio Hospital del Día, IESS-Macas, Ecuador. Correo: rntdz_94@hotmail.com

⁴ Médico General, Centro de Salud Palanda. Zamora Chinchipe, Ecuador.

Correo: macrisyd_@hotmail.com. ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0004-8799-7401>.

⁵ Médico General, Consultorio Médico Privado. Ecuador.

Correo: hugoxavierpineda@gmail.com. ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0005-4176-1310>.

Resumen

Introducción: El tricobezoar es una concreción de cabello ingerido que se acumula principalmente en el estómago y puede producir saciedad precoz, vómitos, pérdida ponderal, anemia y obstrucción de la salida gástrica. En pediatría afecta predominantemente a niñas y adolescentes y puede extenderse al duodeno o intestino delgado (síndrome de Rapunzel). **Objetivo:** Sintetizar la evidencia contemporánea sobre presentación clínica, diagnóstico, tratamiento y desenlaces de tricobezoares gástricos pediátricos, con especial atención a cuadros obstructivos y a pacientes femeninas alrededor de los 10 años. **Métodos:** Revisión sistemática de reportes de casos, series de casos y cohortes descriptivas pediátricas. Se efectuó una búsqueda reproducible en PubMed/MEDLINE hasta el 31 de agosto de 2026 utilizando términos para "trichobezoar", "Rapunzel syndrome", población pediátrica y obstrucción. Se siguieron los principios PRISMA 2020. La calidad del reporte se consideró mediante dominios de las listas JBI para reportes y series de casos. Debido a la heterogeneidad clínica no se realizó metaanálisis. **Resultados:** La búsqueda focal contemporánea recuperó 71 registros. La literatura seleccionada mostró un claro predominio femenino, presentación habitual con dolor epigástrico, vómitos, anorexia/saciedad precoz, pérdida de peso y masa abdominal palpable. La tomografía y la endoscopia fueron las pruebas confirmatorias más útiles. Los tricobezoares grandes, compactos o con extensión intestinal se resolvieron principalmente mediante gastrotomía abierta o técnicas laparoscópicas/laparoasistidas. La extracción endoscópica completa fue excepcional, aunque series recientes describen éxito en casos seleccionados y con dispositivos de fragmentación. Las complicaciones incluyeron ulceración, sangrado, pancreatitis, invaginación, perforación y obstrucción intestinal. El seguimiento psicológico/psiquiátrico fue un componente constante en las series de mejor calidad. **Conclusiones:** En una niña de 10 años con vómitos persistentes, saciedad precoz, pérdida de peso y masa epigástrica, el tricobezoar debe considerarse tempranamente. La tomografía y/o endoscopia permiten confirmar extensión y complicaciones; los tricobezoares voluminosos requieren habitualmente extracción quirúrgica y el manejo conductual posterior es esencial para reducir recurrencia.

Información del manuscrito:

Fecha de recepción: 14 de abril de 2026.

Fecha de aceptación: 22 de junio de 2026.

Fecha de publicación: 10 de julio de 2026.



Palabras claves: tricobezoar; síndrome de Rapunzel; obstrucción gástrica; obstrucción del tracto digestivo superior; pediatría; tricotilomanía; tricofagia.

Abstract

Background: Gastric trichobezoar is an uncommon but clinically important cause of upper gastrointestinal obstruction in children, especially girls and adolescents. **Objective:** To synthesize contemporary evidence on presentation, diagnostic work-up, treatment and outcomes of pediatric gastric trichobezoars, emphasizing obstructive presentations and 10-year-old girls. **Methods:** Systematic review of pediatric case reports, case series and descriptive cohorts. PubMed/MEDLINE was searched through August 31, 2026, using terms related to trichobezoar, Rapunzel syndrome, pediatric age and obstruction. PRISMA 2020 principles were followed and JBI case-report/case-series domains informed appraisal. Meta-analysis was not undertaken because of clinical heterogeneity. **Results:** The focused contemporary search retrieved 71 records. Across the clinically relevant literature, girls predominated. Abdominal/epigastric pain, vomiting, early satiety or anorexia, weight loss and a palpable epigastric mass were recurring features. Computed tomography and upper endoscopy provided the most useful confirmation and delineation of extension. Large compact bezoars and Rapunzel syndrome were most often managed by gastrotomy, whereas endoscopic or minimally invasive removal was feasible only in selected cases. Reported complications included bleeding, pancreatitis, intussusception, perforation and intestinal obstruction. Psychiatric or psychological follow-up was repeatedly emphasized to prevent recurrence. **Conclusion:** Trichobezoar should be considered early in a 10-year-old girl with persistent vomiting, early satiety, weight loss and an epigastric mass. Cross-sectional imaging/endoscopy define extent, large lesions usually need surgical extraction, and behavioral follow-up is integral to definitive care.

Keywords: trichobezoar; Rapunzel syndrome; gastric outlet obstruction; pediatric; tricotillomania; trichophagia.

1. Introducción

Los bezoares son acumulaciones intraluminales de material no digerible. Cuando el componente predominante es cabello, se denominan tricobezoares. El cabello ingerido resiste la digestión, se entrelaza por la motilidad gástrica y puede adquirir la forma de la cámara gástrica. Cuando una prolongación del tricobezoar atraviesa el píloro y se extiende hacia duodeno o intestino delgado se utiliza el término síndrome de Rapunzel. La entidad es poco frecuente, pero tiene relevancia clínica porque puede

simular dispepsia, enfermedad péptica, tumor abdominal o trastornos funcionales y porque el retraso diagnóstico aumenta el riesgo de obstrucción, ulceración, perforación, pancreatitis e invaginación [1–4].

La población típica descrita en la literatura está formada por niñas y adolescentes con antecedente manifiesto u oculto de tricotilomanía y tricofagia. Sin embargo, la ausencia de una historia conductual reconocida no excluye el diagnóstico. En series pediátricas recientes, la combinación de dolor

abdominal, vómitos, disminución de la ingesta, pérdida ponderal y masa epigástrica constituye el patrón clínico de mayor utilidad [5–9]. En este contexto, una paciente femenina de 10 años con síntomas obstructivos del tracto digestivo superior representa un escenario particularmente compatible con la epidemiología descrita.

El objetivo de esta revisión fue sintetizar los hallazgos clínicos, diagnósticos, terapéuticos y evolutivos de los tricobezosares gástricos pediátricos publicados en la literatura, con énfasis en presentaciones obstructivas y en pacientes femeninas alrededor de los 10 años, y proponer una estrategia práctica de reconocimiento y manejo aplicable a cirugía pediátrica, gastroenterología, urgencias e imagenología.

2. Métodos

2.1 Diseño y guía de reporte

Se realizó una revisión sistemática de evidencia observacional de baja frecuencia, compuesta principalmente por reportes de casos

y series de casos. La redacción se estructuró conforme a los principios de PRISMA 2020, adaptados a una síntesis sin metaanálisis. Debido a la naturaleza descriptiva de la evidencia, el objetivo fue caracterizar patrones clínicos y decisiones diagnósticas/terapéuticas, no estimar efectos causales.

2.2 Pregunta de revisión y criterios de elegibilidad

La pregunta se formuló con el esquema PEO: población, pacientes pediátricos (≤ 18 años); exposición, tricobezoar gástrico o síndrome de Rapunzel; desenlaces, manifestaciones obstructivas, métodos diagnósticos, modalidad de extracción, complicaciones, recurrencia y seguimiento psicológico/psiquiátrico.

- Inclusión: reportes de casos, series de casos y cohortes descriptivas con datos pediátricos individualizables; tricobezoar con componente gástrico confirmado; descripción clínica, diagnóstica o terapéutica suficiente; publicaciones hasta el 31 de agosto de 2026.

- Exclusión: bezoares sin componente piloso; casos exclusivamente intestinales sin evidencia de origen/componente gástrico; adultos sin datos pediátricos separables; revisiones narrativas sin caso original (usadas solo como contexto); duplicados o publicaciones sin información clínica utilizable.

2.3 Fuentes y estrategia de búsqueda

La búsqueda electrónica principal se efectuó en PubMed/MEDLINE y se complementó mediante rastreo de referencias de revisiones y series relevantes. La búsqueda focal contemporánea, reproducida el 31 de agosto de 2026, combinó: (trichobezoar OR “Rapunzel syndrome”) AND (obstruction OR obstructive OR vomiting OR “gastric outlet”) AND (child OR pediatric OR paediatric OR adolescent OR girl), con términos para “case”, “series” o el tipo de publicación “Case Reports”, y límite temporal 2020–2026. Esta estrategia recuperó 71 registros. Para la contextualización histórica se incorporaron trabajos

anteriores de alta relevancia sobre manejo y desenlaces [1,2].

2.4 Selección, extracción y síntesis

Los registros fueron evaluados por pertinencia clínica respecto del componente gástrico, edad pediátrica y disponibilidad de datos de presentación, imagen/endoscopia, tratamiento y evolución. Se extrajeron edad, sexo, síntomas, hallazgos físicos, pruebas diagnósticas, extensión del tricobezoar, modalidad terapéutica, complicaciones y seguimiento. Dado que los diseños eran no comparativos, con tamaños de muestra pequeños y marcada heterogeneidad en el reporte, se realizó síntesis narrativa y tabulación de estudios clínicamente representativos; no se efectuó metaanálisis.

2.5 Evaluación de calidad

La calidad metodológica se interpretó con base en los dominios de las listas de comprobación del Joanna Briggs Institute para reportes y series de casos: claridad de características demográficas, historia clínica, condición al ingreso,

pruebas diagnósticas, intervención, condición posterior al tratamiento, eventos adversos y mensajes clínicos. No se transformaron estos dominios en una puntuación numérica, ya que esa práctica puede generar una falsa jerarquización de evidencia descriptiva.

3. Resultados y discusión

3.1 Panorama de la evidencia

La búsqueda contemporánea recuperó 71 registros potencialmente relacionados con tricobezoar pediátrico y obstrucción. La evidencia relevante estuvo dominada por reportes de casos y pequeñas series; además, se identificaron cohortes retrospectivas pediátricas y una revisión sistemática reciente sobre abordajes laparoscópicos. La literatura histórica de Gorter et al. reunió 108 casos publicados y mostró una tasa de éxito de 5% para extracción endoscópica, 75% para laparoscopia y 99% para laparotomía, mientras que la revisión pediátrica publicada en 2026 resumió 41 casos de 34 publicaciones y confirmó el predominio femenino y la

persistencia de la laparotomía como técnica más utilizada [1,2].

Los estudios más recientes muestran una transición gradual hacia abordajes mínimamente invasivos o combinados en centros seleccionados, pero no desplazan a la gastrotomía como estrategia de mayor confiabilidad para tricobezoares voluminosos. La serie belga de 2026, por ejemplo, describió cinco pacientes de 6–15 años: la endoscopia confirmó algunos casos, pero la extracción endoscópica no fue factible por el tamaño; todos requirieron gastrotomía y todos recibieron seguimiento conductual [8].

3.2 Presentación clínica

Los síntomas que se repitieron con mayor consistencia fueron dolor abdominal o epigástrico, náuseas/vómitos, anorexia o saciedad precoz, pérdida de peso y distensión. La presencia de una masa epigástrica firme y móvil fue descrita en múltiples casos y series. Alopecia, cabello corto/irregular o antecedentes de tricotilomanía/tricofagia aportaron una pista diagnóstica importante,

aunque algunos pacientes negaron inicialmente la conducta [3,5–7,10–13]. La anemia ferropénica, hipoproteinemia o desnutrición pueden acompañar cuadros crónicos [14,15].

Las niñas alrededor de los 10 años aparecen repetidamente en la literatura. Ono et al. comunicaron extracción endoscópica exitosa de un tricobezoar masivo en una niña de 10 años; Yousufzai et al. describieron una niña de 10 años con trastorno por déficit de atención e hiperactividad, síntomas digestivos y una gran masa gástrica tratada quirúrgicamente; Horoub et al. publicaron en 2025 dos casos pediátricos, incluyendo una paciente de 10 años con síntomas obstructivos y tricotilomanía [10–12]. Reportes históricos también documentan obstrucción de salida gástrica, recurrencia y perforación en pacientes de 10 años, lo que refuerza la pertinencia clínica del grupo etario [16,17].

3.3 Diagnóstico por imagen y endoscopia

La radiografía simple suele ser inespecífica. La ecografía puede

mostrar una masa intragástrica hiperecogénica con sombra acústica, pero la distensión gaseosa y la naturaleza heterogénea del contenido pueden limitarla. La tomografía computarizada ofrece una caracterización particularmente útil: masa intraluminal bien delimitada y heterogénea, con patrón moteado por aire atrapado, permite evaluar tamaño, extensión transpilórica, obstrucción, perforación y otras complicaciones [8,18,19]. La endoscopia digestiva alta confirma visualmente el material piloso y permite valorar ulceración o sangrado; también puede intentar fragmentación/extracción en lesiones pequeñas o técnicamente favorables [10,20].

3.4 Tratamiento

La elección terapéutica depende del tamaño, densidad, extensión y estabilidad clínica. La endoscopia tiene el atractivo de evitar una incisión, pero la literatura histórica muestra una tasa de éxito baja en tricobezoaes grandes [1]. La fragmentación puede ser prolongada y genera el riesgo de migración de fragmentos y obstrucción distal. No obstante, técnicas recientes —uso de capuchones, dispositivos de

fragmentación o inyección directa en circunstancias seleccionadas— demuestran que la endoscopia puede ser exitosa en manos experimentadas y en anatomía favorable [10,20,21].

La laparoscopia y las técnicas laparoasistidas ofrecen menor agresión parietal, pero los tricobezosares gigantes presentan dificultades para la extracción, riesgo de contaminación por cabello y necesidad de ampliar incisiones. La laparotomía con gastrotomía conserva la mayor tasa de éxito y permite explorar intestino delgado en síndrome de Rapunzel o cuando existe sospecha de fragmentos distales, invaginación, perforación o isquemia [1,2,8,22]. En obstrucción completa, perforación o

inestabilidad, el abordaje quirúrgico urgente es la conducta de elección.

3.5 Complicaciones y recurrencia

Entre las complicaciones publicadas se encuentran ulceración y sangrado digestivo, síndrome de Mallory-Weiss, pancreatitis, obstrucción intestinal, invaginación, perforación gástrica/intestinal, fístulas y, de forma excepcional, muerte [4,13,18,23–25]. El riesgo aumenta con el diagnóstico tardío y la extensión intestinal. La recurrencia es posible incluso después de una extracción completa; por ello, la intervención psicológica/psiquiátrica, la participación familiar y el seguimiento de tricotilomanía/tricofagia deben considerarse parte del tratamiento definitivo, no un complemento opcional [6,8,26].

Tabla 1. Estudios clínicamente relevantes de tricobezoar gástrico pediátrico y presentaciones obstructivas (selección de la literatura contemporánea).

Estudio	Población	Presentación/hallazgo	Tratamiento	Mensaje principal
Malik et al., 2020 [3]	Pediátrico	Rapunzel / obstrucción parcial de salida gástrica	Laparotomía urgente	Obstrucción alta; extracción quirúrgica
Derzsi et al., 2021 [5]	13–14 años, F	Dolor, anorexia, pérdida de peso, alopecia, masa; extensión duodenal	Laparotomía	511 g; evolución favorable + seguimiento psiquiátrico
Nouri et al., 2022 [6]	6 casos	Tricobezoar pediátrico	Predominio quirúrgico	Serie sobre manejo
Chaudhary et al., 2022 [7]	6 casos <13 años	Dolor, pérdida de peso, masa; tricofagia variable	Cirugía	Recomienda evaluación psiquiátrica
Park et al., 2023 [9]	2 niños	Grandes tricobezosares gástricos	Extracción quirúrgica/endoscópica según caso	Revisión técnica

Nassar et al., 2023 [18]	Pediátrico	Obstrucción gástrica	Extracción	Tricobezoar como causa de obstrucción
Ono et al., 2024 [10]	10 años, F	Tricobezoar gástrico masivo	Endoscopia	Éxito endoscópico en caso seleccionado
Yousufzai et al., 2024 [11]	10 años, F	Dolor epigástrico, náuseas/vómitos, masa; TDAH	Laparotomía/gastrotomía	Gran tricobezoar; seguimiento psicosocial
Chen et al., 2024 [27]	10 casos	Síndrome de Rapunzel	Múltiples abordajes	Revisión retrospectiva pediátrica
Horoub et al., 2025 [12]	9 y 10 años, F	Dolor, anorexia, masa, síntomas obstructivos	Gastrotomía abierta	Dos niñas; componente conductual
Paek et al., 2025 [28]	Pediátrico	Dolor agudo + tricobezoar obstructivo	Quirúrgico	Diagnóstico en urgencias pediátricas
Shipman et al., 2025 [29]	Pediátrico	Tricobezoar intragástrico	Cirugía mínimamente invasiva	Factibilidad técnica
Barakzai et al., 2026 [23]	Pediátrico	Tricobezoar + perforación gástrica	Cirugía	Complicación grave por diagnóstico tardío
Saleh et al., 2026 [30]	Serie pediátrica	Tricobezoares gástricos	Cirugía / seguimiento	Resalta seguimiento psiquiátrico
Kotilea et al., 2026 [8]	5 casos, 6–15 años	Vómitos, dolor, saciedad precoz; CT diagnóstica	Gastrotomía (4 abierta, 1 laparoasistida)	Endoscopia no logró extracción por tamaño
Ibrahim et al., 2026 [31]	Pediátrico	Tricobezoar gástrico	Laparoasistida transumbilical	Refinamiento mínimamente invasivo

4. Discusión

Esta revisión confirma que el tricobezoar es una causa infrecuente pero reconocible de obstrucción del tracto digestivo superior en pediatría. El patrón clínico más sugestivo combina sexo femenino, edad escolar/adolescente, vómitos recurrentes, saciedad precoz o anorexia, pérdida de peso, anemia/desnutrición y una masa epigástrica. En una niña de 10 años, la coexistencia de estos elementos debe elevar de forma sustancial la sospecha clínica, incluso cuando la paciente o la familia niegan tricotofagia.

La fisiopatología explica el comportamiento insidioso. El cabello no se degrada, se acumula entre los pliegues gástricos y se compacta progresivamente. El estómago puede acomodar un volumen considerable antes de que aparezca obstrucción franca; por ello, algunos pacientes presentan meses de síntomas vagos antes de consultar. La obstrucción de salida gástrica ocurre cuando la masa ocupa el antro/píloro, mientras que la extensión transpilórica genera el síndrome de Rapunzel. El peso y la tracción de la “cola” intestinal favorecen ulceración, invaginación y perforación.

En el algoritmo diagnóstico, la exploración física sigue siendo importante. Alopecia parcheada, cabellos de distinta longitud y una masa abdominal firme son hallazgos de alto valor contextual. La ecografía puede orientar sin radiación, pero la tomografía es superior cuando se requiere valorar extensión o complicaciones. La endoscopia es confirmatoria y potencialmente terapéutica; sin embargo, no debe retrasar una cirugía claramente indicada en pacientes con obstrucción completa, perforación, peritonitis o un tricobezoar gigante con extensión intestinal.

La comparación de modalidades terapéuticas debe interpretarse con cautela porque existe sesgo de selección: los casos pequeños se eligen para endoscopia y los más complejos para cirugía. Aun así, los datos históricos son contundentes: en la revisión de 108 casos de Gorter et al., la extracción endoscópica fue exitosa en solo 2 de 40 intentos, frente a 99 de 100 laparotomías [1]. La revisión sistemática pediátrica de 2026 también encontró que la mayoría de los intentos endoscópicos terminaron en

conversión a cirugía y que la laparotomía continuó siendo el abordaje predominante [2]. Los éxitos endoscópicos recientes son relevantes, pero deben considerarse excepciones seleccionadas y no el estándar para una gran masa compacta.

Para un caso de 10 años con obstrucción alta, la decisión práctica puede resumirse así: si la paciente está estable y la imagen/endoscopia muestra una lesión pequeña o fragmentable sin extensión significativa, puede considerarse extracción endoscópica en un centro con experiencia; si la masa es grande, ocupa la cámara gástrica, atraviesa el píloro, produce obstrucción significativa o existen complicaciones, la gastrotomía —abierta o laparoasistida— ofrece el método más predecible de extracción completa. Siempre debe inspeccionarse el intestino cuando se sospecha síndrome de Rapunzel o fragmentación distal.

Figura/algoritmo clínico propuesto. Abordaje de una niña con sospecha de tricobezoar obstructivo.

1. SOSPECHA: vómitos persistentes + saciedad precoz/anorexia + pérdida de peso ± masa epigástrica ± alopecia/tricofagia.

2. EVALUACIÓN: hemograma, perfil metabólico/nutricional; ecografía si es útil; TC si se necesita definir tamaño, extensión o complicación.

3. CONFIRMACIÓN: endoscopia alta si la paciente está estable y no existe indicación quirúrgica inmediata.

4. TRATAMIENTO: endoscopia solo en lesiones seleccionadas; gastrotomía abierta/laparoasistida para masas grandes, compactas, Rapunzel, obstrucción franca o complicaciones.

5. PREVENCIÓN DE RECURRENCIA: valoración de tricotilomanía/tricofagia, intervención psicológica/psiquiátrica, educación familiar y seguimiento clínico.

5. Conclusiones

El tricobezoar gástrico debe incluirse en el diagnóstico diferencial de obstrucción del tracto digestivo superior en niñas en edad escolar y adolescentes. En una paciente de 10 años, los vómitos persistentes, la saciedad precoz, la pérdida ponderal, la anemia o la presencia de una masa epigástrica justifican una búsqueda dirigida de tricofagia/tricotilomanía y evaluación por imagen/endoscopia. La tomografía define extensión y complicaciones; la endoscopia confirma el diagnóstico y puede ser terapéutica en casos seleccionados, pero las masas grandes o con extensión intestinal se resuelven con mayor confiabilidad mediante gastrotomía. El seguimiento

psicológico/psiquiátrico y familiar debe formar parte obligatoria del plan para disminuir recurrencia.

Bibliografía

1. Gorter RR, Kneepkens CMF, Mattens ECJL, Aronson DC, Heij HA. Management of trichobezoar: case report and literature review. *Pediatr Surg Int.* 2010;26(5):457-463. doi:10.1007/s00383-010-2570-0.
2. Leonhardt J, et al. Do Paediatric Patients with a Trichobezoar Benefit from a Modified Laparoscopic Approach? A Systematic Review. *Klin Padiatr.* 2026 Apr 15. doi:10.1055/a-2833-9457.
3. Malik H, et al. Rapunzel syndrome causing partial gastric outlet obstruction requiring emergency laparotomy. *BMJ*

- | | |
|--|---|
| <p>Case</p> <p>2020;13(1):e232904.
doi:10.1136/bcr-2019-232904.</p> <p>4. Gonuguntla V, Joshi DD. Rapunzel syndrome: a comprehensive review of an unusual case of trichobezoar. Clin Med Res. 2009;7(3):99-102.
doi:10.3121/cmr.2009.822.</p> <p>5. Derzsi Z, et al. Rapunzel Syndrome—An Extremely Rare Cause of Digestive Symptoms in Children: A Case Report and a Review of the Literature. Front Pediatr. 2021;9:684379.
doi:10.3389/fped.2021.684379.</p> <p>6. Nouri A, et al. Management of trichobezoar: About 6 cases. Afr J Paediatr Surg. 2022;19(2):102-104.
doi:10.4103/ajps.AJPS_110_20.</p> <p>7. Chaudhary MA, et al. Gastric Trichobezoars in paediatric population—A series of six cases and literature review. Ann Med Surg (Lond). 2022;84:104906.
doi:10.1016/j.amsu.2022.104906.</p> <p>8. Kotilea K, et al. Gastric Trichobezoars in Children and Adolescents: A Single-Center Case Series. Acta Gastroenterol Belg.</p> | <p>Rep.</p> <p>2026;89(2):413-418.
doi:10.51821/89.2.15484.</p> <p>9. Park J, et al. Treatment of large gastric trichobezoar in children: Two case reports and literature review. Medicine (Baltimore). 2023;102(16):e33589.
doi:10.1097/MD.00000000000033589.</p> <p>10. Ono W, et al. Successful endoscopic treatment of a huge trichobezoar in a 10-year-old girl. DEN Open. 2024;4(1):e357.
doi:10.1002/deo2.357.</p> <p>11. Yousufzai S, et al. A giant trichobezoar in a child with attention deficit hyperactivity disorder: A case report. Int J Surg Case Rep. 2024;123:110283.
doi:10.1016/j.ijscr.2024.110283.</p> <p>12. Horoub R, et al. Gastric trichobezoars in two pediatric girls: A case report. Int J Surg Case Rep. 2025;133:111590.
doi:10.1016/j.ijscr.2025.111590.</p> <p>13. Hida M, et al. Rapunzel syndrome complicated with pancreatitis, intussusception and intestinal perforation. BMJ Case Rep. 2022;15(7):e247005.
doi:10.1136/bcr-2021-247005.</p> |
|--|---|

14. Trapani S, et al. An Unusual Case of Hypoproteinemia in Childhood: Keep in Mind Trichobezoar. *Front Pediatr.* 2020;8:82. doi:10.3389/fped.2020.00082.
15. Mahmood J, et al. Trichobezoar as an Unusual Cause for Iron Deficiency Anemia: A Rare Case Report. *Clin Case Rep.* 2025;13(2):e70186. doi:10.1002/ccr3.70186.
16. Jiledar, et al. Gastric perforation secondary to recurrent trichobezoar. *Indian J Pediatr.* 1996;63(5):689-691. doi:10.1007/BF02730823.
17. De Backer A, et al. Huge gastric trichobezoar in a 10-year-old girl. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 1999;28(5):513-515. doi:10.1097/00005176-199905000-00015.
18. Nassar I, et al. Trichobezoar: A Rare Cause of Gastric Obstruction. *Glob Pediatr Health.* 2023;10:2333794X231165171. doi:10.1177/2333794X231165171.
19. Weng SC, et al. The Diagnostic Challenge of Rapunzel Syndrome: Multimodal Imaging Findings in a Child. *Diagnostics (Basel).* 2026;16(6):940. doi:10.3390/diagnostics16060940.
20. Ji F, et al. Endoscopic removal of a massive trichobezoar in a pediatric patient by using a variceal ligator cap: A case report and literature review. *Front Med (Lausanne).* 2022;9:1020648. doi:10.3389/fmed.2022.1020648.
21. Akiyama N, et al. Trichobezoar effectively treated with direct endoscopic injection of Coca-Cola: A case report. *DEN Open.* 2024;4(1):e283. doi:10.1002/deo2.283.
22. Hayashi A, et al. Laparoscopic removal of massive pediatric gastric trichobezoars: A brief report. *Am J Surg.* 2020;219(5):810-812. doi:10.1016/j.amjsurg.2020.01.048.
23. Barakzai MD, et al. Pediatric case of trichobezoar leading to gastric perforation. *Radiol Case Rep.* 2026;21(3):1121-1126. doi:10.1016/j.radcr.2025.11.060.
24. Karpuz YE, et al. Fatal Gastric Perforation Caused by Undiagnosed Trichobezoar in an Adolescent: A Case Report. *Clin Pract Cases Emerg Med.* 2026;10(2):195-199. doi:10.5811/cpcem.52931.
25. Jacques R, et al. Fatal Rapunzel Syndrome: Gastric and Intestinal Trichobezoars in a

- Child With Trichotillomania. Am J Forensic Med Pathol. 2023;44(3):210-215. doi:10.1097/PAF.00000000000000849.
26. Morris M, et al. Recurrent Rapunzel Syndrome in an Adolescent Female. Am Surg. 2023;89(8):3665-3667. doi:10.1177/00031348231173942.
27. Chen L, et al. Rapunzel syndrome in children: a retrospective review of ten cases combined with literature review in a tertiary referral center. Pediatr Surg Int. 2024;40(1):121. doi:10.1007/s00383-024-05705-0.
28. Paek SH, et al. Acute Abdominal Pain with Obstructing Trichobezoar: A Pediatric Case of Rapunzel Syndrome Diagnosed in a Pediatric Emergency Department. Pediatr Rep. 2025;17(3):53. doi:10.3390/pediatric17030053.
29. Shipman KE, et al. Minimally invasive surgery for intragastric trichobezoar in pediatrics: A case report. Int J Surg Case Rep. 2025;133:111649. doi:10.1016/j.ijscr.2025.111649.
30. Saleh IEA, et al. Case series of pediatric gastric trichobezoars: diagnostic challenges, management outcomes, and the imperative for psychiatric follow-up. Int J Surg Case Rep. 2026;138(3):325-331. doi:10.1097/RC9.00000000000000216.
31. Ibrahim H, et al. Transumbilical single-incision laparoscopic-assisted removal of gastric trichobezoars in children: a technical refinement and feasibility study. BMC Surg. 2026;26(1). doi:10.1186/s12893-026-03628-2.