

DOI: <https://doi.org/10.46296/gt.v9i17.0381>

APENDICITIS AGUDA EN PACIENTE PEDIÁTRICO DE 12 AÑOS: PRESENTACIÓN DE UN CASO CLÍNICO

ACUTE APPENDICITIS IN A 12-YEAR-OLD PEDIATRIC PATIENT: A CASE REPORT

Aguilar-Torres Andres Sebastian ¹; Valle-Castillo Alejandro Israel ²; Sigüenza-Morán
Joseline María ³; Angulo-Arroyo Josselyn Dayana ⁴; Novillo-Novillo Luis Fernando ⁵

¹ Médico General, Hospital Pablo Arturo Suarez. Ecuador.

Correo: aaguilar.115@outlook.com. ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0007-3157-0136>.

² Médico General, Hospital Manuel Ygnacio Monteros – IESS. Loja, Ecuador.

Correo: alejandrovalle010@gmail.com. ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0009-3954-2767>.

³ Médico general, Hospital General Monte Sinaí, Ecuador.

Correo: jmsm020895@outlook.es. ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0002-5783-7509>.

⁴ Médico General, Hospital Divina Providencia. Ecuador.

Correo: dra.josselynangulo@gmail.com. ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0005-4127-0044>.

⁵ Médico general. Loja, Ecuador.

Correo: mdnovillo98@gmail.com. ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0001-8458-5362>.

Resumen

Introducción: La apendicitis aguda (AA) es una de las causas más frecuentes de abdomen agudo en pediatría. Su diagnóstico continúa siendo un reto por la superposición de síntomas con otras entidades. **Objetivo:** Presentar el caso de un paciente de 12 años con AA, revisar la evidencia actual sobre el abordaje diagnóstico-terapéutico y discutir decisiones clave del manejo en pediatría. **Caso clínico:** Varón de 12 años, previamente sano, con 24 horas de dolor abdominal que migra a fosa iliaca derecha, náuseas, febrícula y anorexia. En la exploración destaca dolor a la palpación profunda y signo de rebote. Laboratorio con leucocitosis (14.800/mm³, 84% neutrófilos) y PCR elevada. Puntuaciones: Alvarado 8/10 y Pediatric Appendicitis Score (PAS) 7/10. **Ecografía:** apéndice no compresible de 7,5 mm de diámetro con hiperemia y grasa periapendicular hiperecogénica; sin colección ni apendicolito. Se realizó apendicectomía laparoscópica temprana con evolución postoperatoria favorable y alta a las 24 horas. **Discusión:** En pediatría, los sistemas clínicos de puntuación ayudan a estratificar riesgo y seleccionar la imagen, con la ecografía como modalidad de primera línea por ausencia de radiación; la laparoscopia es el estándar quirúrgico por menor morbilidad. La terapia antibiótica exclusiva puede considerarse en apendicitis no complicada y seleccionada, pero presenta riesgo de recurrencia. **Conclusión:** La combinación de evaluación clínica estructurada, imagen dirigida y cirugía mínimamente invasiva permite un manejo seguro y efectivo de la AA en niños.

Palabras claves: Apendicitis aguda; Pediatría; Apendicectomía laparoscópica; Ecografía; Puntuación de Alvarado.

Abstract

Introduction: Acute appendicitis (AA) is one of the most common causes of acute abdomen in pediatrics. Its diagnosis remains challenging due to overlapping symptoms with other conditions. **Objective:** To present the case of a 12-year-old patient with AA, review the current evidence on the diagnostic-therapeutic approach, and discuss key management decisions in pediatrics. **Clinical case:** A previously healthy 12-year-old male with 24 hours of abdominal pain migrating to the right iliac fossa, nausea, low-grade fever, and anorexia. The examination revealed pain on deep palpation and rebound tenderness. Laboratory tests showed leukocytosis (14,800/mm³, 84% neutrophils) and elevated CRP. Scores: Alvarado 8/10 and Pediatric Appendicitis Score

Información del manuscrito:

Fecha de recepción: 12 de enero de 2026.

Fecha de aceptación: 16 de marzo de 2026.

Fecha de publicación: 15 de abril de 2026.



(PAS) 7/10. Ultrasound: non-compressible appendix measuring 7.5 mm in diameter with hyperemia and hyperechoic periappendicular fat; no collection or appendicolith. Early laparoscopic appendectomy was performed with favorable postoperative evolution and discharge at 24 hours. Discussion: In pediatrics, clinical scoring systems help stratify risk and select imaging, with ultrasound as the first-line modality due to the absence of radiation; laparoscopy is the surgical standard due to lower morbidity. Antibiotic therapy alone may be considered in selected cases of uncomplicated appendicitis, but there is a risk of recurrence. Conclusion: The combination of structured clinical evaluation, targeted imaging, and minimally invasive surgery allows for safe and effective management of AA in children.

Keywords: Acute appendicitis; Pediatrics; Laparoscopic appendectomy; Ultrasound; Alvarado score.

1. Introducción

La apendicitis aguda (AA) es la causa quirúrgica más habitual de dolor abdominal en la infancia y la adolescencia. A pesar de ser un cuadro conocido desde hace más de un siglo, su presentación clínica es variable y, por lo tanto, el diagnóstico temprano continúa siendo desafiante. La incidencia anual se ha estimado entre 5,7 y 50 por 100.000 habitantes, con un pico entre los 10 y 30 años, y un riesgo de por vida cercano al 8–9% en poblaciones de alto ingreso. En los grupos etarios pediátricos, el retraso diagnóstico se asocia con mayores tasas de perforación, morbilidad y estancia hospitalaria. En la práctica, el clínico integra la historia, la exploración física y marcadores inflamatorios con herramientas de apoyo como los sistemas de puntuación, entre los que destacan el Alvarado y el Pediatric Appendicitis Score (PAS).

Estos instrumentos no sustituyen al juicio clínico, pero permiten estratificar el riesgo (bajo, intermedio o alto) y orientar la necesidad y la secuencia de las pruebas de imagen. El Alvarado, descrito inicialmente en adultos, evalúa migración del dolor, anorexia, náuseas/vómitos, dolor en fosa iliaca derecha, rebote o irritación peritoneal, fiebre, leucocitosis y desviación a la izquierda; el PAS, diseñado para población de 4–15 años, incorpora dolor desencadenado por tos/percusión/brinco y asigna mayor peso a la sensibilidad en fosa iliaca derecha. En niños de riesgo intermedio, la imagen es clave. Las guías de adecuación de la ACR recomiendan ecografía como primera elección por su alta especificidad en manos experimentadas y por evitar radiación; cuando el ultrasonido es no concluyente, la decisión entre observación con reevaluación,

resonancia magnética o tomografía computarizada se individualiza según el contexto clínico y la disponibilidad. La resonancia ofrece sensibilidad y especificidad comparables a la tomografía, sin radiación, aunque con limitaciones logísticas en algunos centros. La tomografía, aunque precisa, se reserva por su carga de radiación, que es particularmente relevante en pediatría. En cuanto al tratamiento, la apendicectomía laparoscópica es el estándar para AA por su menor tasa de infección de herida, menor dolor y recuperación más rápida frente a la técnica abierta. Sin embargo, en la última década ha cobrado interés la estrategia no operatoria (antibióticos como tratamiento inicial) en casos no complicados (sin peritonitis, sin absceso, sin perforación y habitualmente sin apendicolito). Los metanálisis más recientes sugieren que, en pacientes cuidadosamente seleccionados, el manejo conservador puede evitar la cirugía inicial en una proporción importante, a costa de un riesgo de recurrencia en meses o años. La selección del candidato ideal y la toma de decisiones compartidas con la

familia son elementos esenciales para balancear efectividad, seguridad, preferencias y recursos. Bajo este marco, se presenta un caso representativo y se discuten decisiones diagnósticas y terapéuticas sustentadas en la literatura contemporánea.

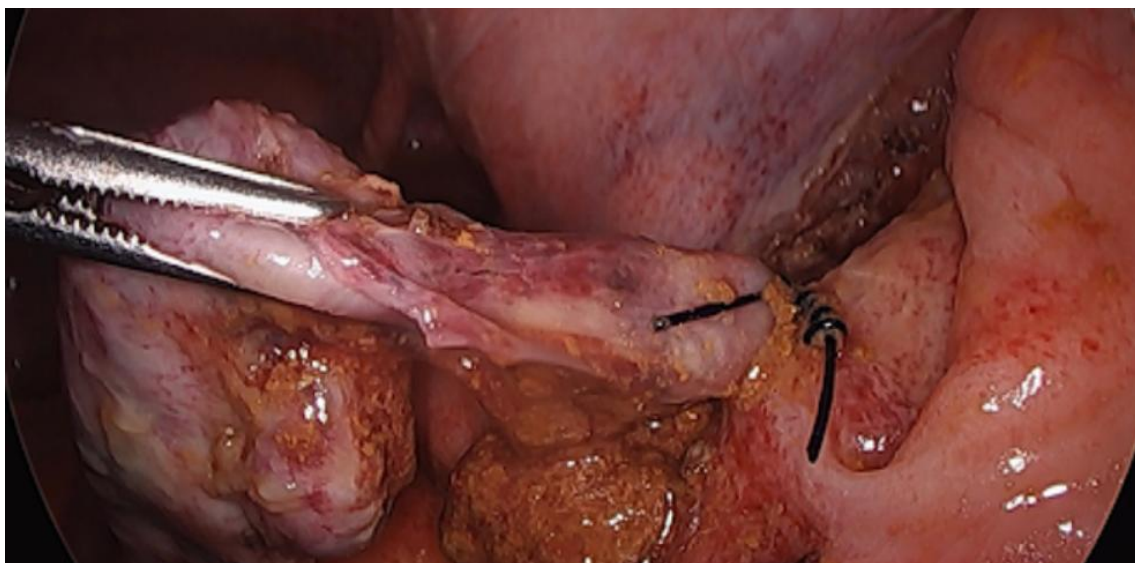
2. Reporte de caso

Paciente varón de 12 años, con esquema de vacunación completo y sin antecedentes médico-quirúrgicos de relevancia, consulta por dolor abdominal de 24 horas de evolución. El dolor se inició periumbilical y migró a fosa iliaca derecha; se acompaña de anorexia, náuseas y un episodio emético. Niega diarrea o síntomas urinarios. Refiere febrícula no cuantificada. A la exploración: temperatura 38,0 °C, frecuencia cardíaca 102 lpm, presión arterial 105/65 mmHg. Abdomen blando, doloroso a la palpación profunda en fosa iliaca derecha con defensa voluntaria, signo de McBurney positivo y rebote leve; no hay masa palpable ni signos de deshidratación. En laboratorio: leucocitos 14.800/mm³ (neutrófilos 84%), proteína C reactiva 3,2 mg/dL,

pruebas de función renal y electrolitos normales. Puntuaciones clínicas: Alvarado 8/10 y PAS 7/10. Se solicita ecografía de abdomen enfocada a cuadrante inferior derecho: apéndice no compresible, tubular, diámetro externo de 7,5 mm, pared engrosada e hipoecoica, hipervascularización en Doppler color y grasa periapendicular hiperecogénica; no se identifican colecciones, neumoperitoneo ni apendicolito. Con diagnóstico de

apendicitis aguda no complicada se indica apendicectomía laparoscópica dentro de las primeras 12 horas. Se administra profilaxis con cefazolina (30 mg/kg) y metronidazol (10 mg/kg) previa a la incisión. Hallazgos intraoperatorios: apéndice eritematoso y edematoso, sin necrosis ni perforación, líquido serohemático escaso; se realiza resección estándar con base sana y extracción en bolsa Figura 1.

Figura 1. Extracción de apéndice



El informe histopatológico confirma apendicitis aguda flemonosa. Evolución: analgesia multimodal, tolerancia a la vía oral a las 8 horas, deambulación precoz y alta a las 24 horas con paracetamol a demanda. En control ambulatorio a los 7 y 30 días, la cicatrización es

adecuada, sin complicaciones ni reingresos.

3. Resultados y discusión

Este caso ilustra un cuadro típico de AA en un adolescente: migración del dolor, sensibilidad localizada y

respuesta inflamatoria. Las altas puntuaciones en Alvarado (8/10) y PAS (7/10) situaron al paciente en un riesgo elevado, apoyando la indicación de imagen para confirmar diagnóstico y excluir diferenciales. La ecografía diagnosticó un apéndice no compresible >6 mm con cambios inflamatorios adyacentes, hallazgos clásicos que, junto con la clínica, permiten proceder sin necesidad de tomografía. Las guías de adecuación de la American College of Radiology (ACR) recomiendan la ecografía como primera prueba en niños por su perfil de seguridad y rendimiento, reservando TC o RM para casos equívocos o complicados. Esto es relevante para reducir exposición a radiación ionizante en una población más vulnerable.

Respecto al tratamiento, la apendicectomía laparoscópica fue elegida por disponibilidad, experiencia del equipo y concordancia clínica-ecográfica. La literatura favorece la laparoscopia sobre la cirugía abierta por menor infección de herida, menor estancia y recuperación más rápida, sin aumentar complicaciones intraabdominales. En escenarios no

complicados, varias series, ensayos y metanálisis han explorado el manejo antibiótico exclusivo. De forma agregada, la estrategia conservadora puede evitar la cirugía inicial en una proporción significativa, pero presenta una probabilidad de fracaso o recurrencia que, según seguimiento y criterios de selección, puede rondar del 20% al 40% a 1–5 años. La presencia de apendicolito se ha asociado tradicionalmente a mayor riesgo de fallo y recurrencia, aunque estudios recientes matizan esta relación y sugieren que no todos los apendicolitos implican fracaso inevitable si otros criterios son favorables. En nuestro caso, la ausencia de apendicolito y la confirmación ecográfica habrían permitido discutir un enfoque no operatorio; sin embargo, la edad escolar, las puntuaciones altas, la disponibilidad de laparoscopia y la preferencia familiar se alinearon con la cirugía temprana. Además, las guías internacionales (WSES) continúan considerando la apendicectomía laparoscópica como la opción de referencia, dejando la estrategia no operatoria para contextos de investigación, para

familias que la prefieren tras una toma de decisión informada, y bajo protocolos con reevaluación estrecha y acceso expedito a cirugía de rescate.

Otro aspecto crítico es el tiempo a la intervención. Aunque existe margen seguro para realizar la cirugía dentro de las primeras 24 horas sin aumentar de manera significativa el riesgo de perforación en apendicitis no complicada, las demoras prolongadas se asocian con peores desenlaces. En el presente caso, la ruta diagnóstica y terapéutica coordinada permitió una intervención oportuna y alta precoz. Finalmente, la profilaxis antibiótica perioperatoria y la analgesia multimodal contribuyen a reducir complicaciones y facilitar el alta en 24 horas, un objetivo alcanzable en la mayoría de niños con AA no complicada manejados por vía laparoscópica.

4. Conclusiones

En niños con sospecha de AA, las escalas clínicas (Alvarado, PAS) ayudan a estratificar riesgo y seleccionar la imagen.

La ecografía debe ser la modalidad inicial en pediatría; la RM es una alternativa sin radiación cuando el ultrasonido es equívoco y está disponible.

La apendicectomía laparoscópica sigue siendo el estándar en AA no complicada por su perfil de seguridad y recuperación acelerada.

Bibliografía

1. Di Saverio S, Podda M, De Simone B, et al. Diagnosis and treatment of acute appendicitis: 2020 update of the WSES Jerusalem guidelines. *World J Emerg Surg.* 2020;15:27. doi:10.1186/s13017-020-00306-3.
2. American College of Radiology. ACR Appropriateness Criteria® Suspected Appendicitis—Child [Internet]. Reston (VA): ACR; 2018 [citado 2025-11-06]. Disponible en: <https://acsearch.acr.org/docs/3105874/Narrative/>
3. Samuel M. Pediatric appendicitis score. *J Pediatr Surg.* 2002;37(6):877–881. doi:10.1053/jpsu.2002.32893.
4. Alvarado A. A practical score for the early diagnosis of acute appendicitis. *Ann Emerg Med.*

- 1986;15(5):557–564.
doi:10.1016/S0196-0644(86)80993-3.
5. Serres SK, Cameron DB, Glass CC, et al. Time to appendectomy and risk of complicated appendicitis and adverse outcomes in children. *JAMA Pediatr.* 2017;171(8):740–746.
doi:10.1001/jamapediatrics.2017.0885.
6. Duke E, Kalb B, Arif-Tiwari H, et al. Diagnostic performance of MRI for evaluation of acute appendicitis: systematic review and meta-analysis. *AJR Am J Roentgenol.* 2016;206(3):508–517.
doi:10.2214/AJR.15.15145.
7. Minneci PC, Mahida JB, Lodwick DL, et al. Effectiveness of patient choice in nonoperative vs surgical management of pediatric uncomplicated acute appendicitis. *JAMA Surg.* 2016;151(5):408–415.
doi:10.1001/jamasurg.2015.4534.
8. Patkova B, Svensson JF, Nesson L, et al. Non-operative treatment versus appendectomy for non-perforated appendicitis in children: five-year follow-up of a randomized controlled pilot trial. *Ann Surg.* 2020;271(6):1030–1035.
doi:10.1097/SLA.0000000000003551.
9. Brucchi F, Filisetti C, Luconi E, et al. Non-operative management of uncomplicated appendicitis in children: meta-analysis of randomized controlled trials. *World J Emerg Surg.* 2025;20:25.
doi:10.1186/s13017-025-00584-9.
10. Aspelund G, Fingeret A, Gross E, et al. Ultrasonography/MRI versus CT for diagnosing appendicitis. *Pediatrics.* 2014;133(4):586–593.
doi:10.1542/peds.2013-2128.