



**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR**

**FACULTAD DE SALUD Y BIENESTAR**

Pontificia Universidad  
Católica del Ecuador



**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
ESPECIALISTA EN PEDIATRÍA**

**SUBMODALIDAD: REVISION SISTEMATICA NARRATIVA**

**TEMA:**

**“ABDOMEN AGUDO EN URGENCIAS PEDIÁTRICAS”**

**AUTOR:** *Keila Soledad Pérez Andrade, MD.*

**DIRECTOR:** *Jonathan Víctor Lozada Pazmiño, Mgt. MD.*

**METODÓLOGO:** *Freud Cáceres Aucatoma, PhD. MD.*

**QUITO - ECUADOR**

**OCTUBRE - 2025**

## DERECHOS DE AUTOR

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las políticas y manuales de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas políticas.

Asimismo, cedo los derechos en línea patrimoniales de mi trabajo de titulación, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción dentro de las regulaciones de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador y de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Nombre: *Keila Soledad Pérez Andrade*

## **DEDICATORIA**

Como es conocimiento para quienes han sido parte de este proceso, mi posgrado empezó con un profundo dolor, la pérdida irreparable de la persona quien fue mi mayor admirador, quien nunca dudo de mi capacidad y virtudes, la razón por la que busque un posgrado en este país y para quien en lo más profundo está dedicado este trabajo, don Manuelito Andrade.

## **AGRADECIMIENTOS**

Quiero expresar mi agradecimiento infinito a mi esposo Dennis, quien ha tenido la templanza necesaria para sostenerme en cada momento de miedo y frustración estos años de posgrado, gracias mi amor por posponer tus metas profesionales para que yo cumpla las mías, no pude tener un equipo más perfecto que tú.

A mis padres Marco y Marlene porque han sido mis alfareros, quienes con amor y mucha paciencia supieron formar mi carácter, me hicieron responsable y me enseñaron que no hay límites cuando trabajas y te esfuerzas.

A mis hermanas y mis sobrinos hermosos que han sido mi más grande fuente de inspiración, gracias a ustedes jamás me permití bajar los brazos y mucho menos renunciar.

A mis maestros del posgrado, quienes supieron dirigirme en cada escalón alcanzado, con sus sabios consejos y su interés por que seamos más que pediatras, seres humanos empáticos y perspicaces.

## ÍNDICE GENERAL

DERECHOS DE AUTOR .....	2
DEDICATORIA .....	3
AGRADECIMIENTOS .....	3
ÍNDICE GENERAL .....	4
ÍNDICE DE TABLAS .....	5
ÍNDICE DE FIGURAS .....	5
RESUMEN .....	6
ABSTRACT .....	8
INTRODUCCIÓN .....	10
JUSTIFICACIÓN .....	12
OBJETIVO (S) .....	13
MÉTODOS .....	14
RESULTADOS .....	18
DISCUSIÓN .....	22
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	25
PLAN DE PUBLICACIÓN .....	27
REFERENCIA (APA 7MA EDICIÓN) .....	27
ANEXOS .....	32

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b>	Estrategia de búsqueda en bases de datos .....	27
<b>Tabla 2.</b>	Principales características de los estudios analizados para la revisión sistemática .....	29
<b>Tabla 3.</b>	Evaluación de la calidad de la evidencia y fuerza de la recomendación .....	34
<b>Tabla 4.</b>	Evaluación de la calidad metodológica de revisiones sistemáticas en abdomen agudo pediátrico mediante AMSTAR-2.....	36

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1</b>	Diagrama de flujo sobre la búsqueda y selección de los estudios, utilizando el modelo PRISMA .....	28
<b>Figura 2</b>	Algoritmo de manejo del abdomen agudo en pediatría .....	37

## RESUMEN

**Introducción:** El abdomen agudo en pediatría constituye uno de los principales motivos de consulta en urgencias y presenta un desafío diagnóstico por la inespecificidad de sus síntomas. Las causas más frecuentes son la apendicitis, la invaginación intestinal, el estreñimiento funcional y en menor medida, el divertículo de Meckel. La identificación temprana es esencial para reducir complicaciones y orientar un manejo oportuno.

**Métodos:** Se realizó una revisión sistemática narrativa de estudios publicados entre 2020 y 2025 en PubMed, Scopus, Web of Science, Cochrane Library y SciELO. Se incluyeron investigaciones observacionales, retrospectivas, ensayos clínicos y revisiones sistemáticas sobre diagnóstico y tratamiento del abdomen agudo en pediatría. La calidad de la evidencia se evaluó mediante el sistema GRADE y la calidad metodológica de las revisiones con AMSTAR-2, siguiendo las directrices PRISMA.

**Resultados:** Entre los resultados más relevantes, Shah et al. (2024) demostraron que la invaginación ileocólica puede resolverse sin cirugía en la mayoría de casos, mientras que Yock et al. (2021) señalaron que la apendicitis fue la patología más habitual de abdomen agudo en niños con COVID-19 o MIS-C. Paek et al. (2021) evidenciaron que la aplicación de protocolos clínicos mejora los tiempos de diagnóstico y tratamiento. Kitaoka et al. (2024) confirmaron la superioridad de las escalas clínicas sobre síntomas aislados para detectar apendicitis. Elhatw et al. (2024) mostraron que es posible reducir el uso de tomografía sin aumentar complicaciones, Tekeli et al. (2023) destacaron el valor de biomarcadores como la PCR y el índice sistémico de inflamación inmune en apendicitis

complicada. Motazedian et al. (2022) reportaron un incremento de apendicitis perforada durante la pandemia.

**Conclusiones:** Estandarizar protocolos diagnósticos y terapéuticos en abdomen agudo pediátrico resulta esencial para optimizar recursos, reducir riesgos y mejorar la calidad asistencial en urgencias.

**Palabras clave:** abdomen agudo, diagnóstico, pediatría, urgencias.

## ABSTRACT

**Introduction:** Acute abdomen in pediatrics is one of the main reasons for emergency consultations and represents a diagnostic challenge due to the nonspecific nature of its symptoms. The most frequent causes are appendicitis, intussusception, functional constipation, and, to a lesser extent, Meckel's diverticulum. Early identification is essential to reduce complications and guide appropriate management.

**Methods:** A narrative systematic review of studies published between 2020 and 2025 was conducted in PubMed, Scopus, Web of Science, Cochrane Library, and SciELO. Observational studies, retrospective analyses, clinical trials, and systematic reviews addressing the diagnosis and treatment of pediatric acute abdomen were included. The quality of evidence was assessed using the GRADE system, and the methodological rigor of systematic reviews was evaluated with AMSTAR-2, following PRISMA guidelines.

**Results:** Among the most relevant findings, Shah et al. (2024) demonstrated that ileocolic intussusception can be resolved without surgery in most cases, while Yock et al. (2021) reported that appendicitis was the most common cause of acute abdomen in children with COVID-19 or MIS-C. Paek et al. (2021) showed that implementing clinical protocols improves diagnostic and treatment times. Kitaoka et al. (2024) confirmed the superiority of clinical scores over isolated symptoms for appendicitis detection. Elhatw et al. (2024) demonstrated that CT use can be reduced without increasing complications, Tekeli et al. (2023) highlighted the value of biomarkers such as CRP and the systemic immune-inflammation index in complicated appendicitis. Motazedian et al. (2022) reported an increase in perforated appendicitis during the pandemic.

**Conclusions:** Standardizing diagnostic and therapeutic protocols in pediatric acute abdomen is essential to optimize resources, reduce risks, and improve the quality of emergency care.

**Keywords:** acute abdomen, pediatrics, emergency, diagnosis.

## 1. INTRODUCCIÓN

El dolor abdominal agudo es un indicio sintomático confuso en la exploración infantil (Cadenas, 2024). En la mayoría de los cuadros, está asociado con una emergencia asistencial que puede requerir una actuación urgente, así como un enfoque pertinente para identificar el procedimiento correcto según su causa, y de esta manera prevenir consecuencias (Acute Abdominal Pain, 2025). Por estas razones, es esencial su detección inmediata y la valoración de otros síntomas críticos vinculados, que permitan brindar una actuación efectiva basada en la mejor información médica disponible.

El cuadro agudo es una de las razones más comunes de atención en una sala de emergencia infantil. Se describe clínicamente por el conjunto de señales viscerales, entre ellas el malestar. Este es uno de los signos más difíciles de distinguir, se caracteriza por tener una duración breve, de aproximadamente 48–72 horas (Cadenas, 2024), es severo y constante, se agrava con la presión abdominal y conlleva efectos generales como incomodidad extendida (Acute Abdominal Pain, 2025).

Detectar a tiempo la fuente del malestar sigue siendo una dificultad de esta emergencia infantil, ya que puede estar vinculada con el compromiso de uno o varios tramos del tubo entérico, como en cuadros de apendicitis o impactación severa (Raymond et al., 2022; Grupo de Trabajo de Constipación del Comité Nacional de Gastroenterología Pediátrica, 2021), o con la afectación de un órgano compacto como el hígado o el páncreas, así como de otras formaciones viscerales como el mesenterio, la vía excretora e incluso el sistema reproductivo (Buel et al., 2024). Por lo tanto, resulta imprescindible efectuar una revisión médica detallada (Iftikhar et al., 2021), ubicar este

malestar y relacionarlo con las formaciones mencionadas. Existen diversas herramientas de ayuda, como técnicas de examen (Cadenas & de la Torre Espí, 2025), escalas de medición (Iftikhar et al., 2021) y pruebas auxiliares, considerando las distintas causas según el rango etario y la variabilidad en la manifestación sintomática, lo que dificulta en gran manera la sospecha clínica (Pedraz et al., 2025).

Una vez precisada la fuente del dolor abdominal agudo, la atención debe ser urgente y enfocada a confirmar o excluir la urgencia operatoria, brindar el apropiado control del malestar sin ocultarlo y resolverlo; de ahí la importancia de elaborar este instrumento para orientar la intervención, incluyendo el respaldo inicial como rehidratación (Campos Miño & Moreno Castro, 2020), así como la intervención con fármacos y sin ellos, facilitando y regulando el proceder en las unidades médicas de emergencias infantiles donde se aplique (Campos Miño & Moreno Castro, 2020; Ortiz & Gaibor, 2021).

## 2. JUSTIFICACIÓN

Existe una amplia cantidad de datos sobre esta materia, incluidas directrices de profesionales y protocolos clínicos. Por ello, se ha considerado oportuno compilar y sintetizar estos saberes para construir un compendio de urgencias infantiles que sea claro, fácil de memorizar y útil en todos los niveles de atención hospitalaria. El propósito es garantizar una asistencia inmediata y efectiva, además de unificar el enfoque del dolor abdominal agudo en los servicios de emergencia infantil.

Es posible identificar la importancia de formación continua del equipo sanitario, principalmente en el nivel inicial de atención debido a que es la entrada para la mayoría de eventos clínicos vinculados con el cuadro agudo en niños. La elaboración de una pauta concreta desarrollada en el entorno nacional contribuirá con la reducción de los periodos de espera al momento de realizar una referencia, optimizar el resultado de cada uno de los enfermos y la utilización eficiente de los recursos médicos a nivel general, considerando que en muchas ocasiones son escasos.

### **3. OBJETIVO (S)**

#### **3.1 Objetivo General**

- Analizar la evidencia científica disponible sobre el abordaje diagnóstico y terapéutico del abdomen agudo en urgencias pediátricas.

#### **3.1.1 Objetivos Específicos:**

- Describir las principales causas etiológicas del abdomen agudo en la población pediátrica atendida en servicios de urgencias
- Examinar los métodos diagnósticos clínicos empleados en la evaluación del abdomen agudo en pediatría considerando su eficacia y aplicabilidad
- Establecer un algoritmo en base a niveles de evidencia y grados de recomendación.

## 4. METODOS

### **Estrategia de búsqueda**

Inicialmente se indago la evidencia científica en bases de datos biomédicas que contienen revistas indexadas como PubMed, Scopus, Web of Science, Cochrane Library, SciELO y Open Evidence. Se incluyeron estudios publicados en los cinco años posteriores al periodo de entrega y publicación del documento, con el objetivo de garantizar la actualidad de la información recopilada.

Para la estrategia de búsqueda se utilizaron palabras clave en inglés y español combinadas con operadores booleanos (AND, OR), así como términos normalizados de los tesauros Medical Subject Headings (MeSH) y Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS), con el fin de ampliar y precisar la recuperación de información. Entre los ejemplos empleados se incluyeron combinaciones como “Acute Abdomen” AND “Pediatrics”, “Abdominal Pain” OR “Appendicitis” AND “Child”, y “Diagnostic Imaging” AND “Emergency Surgery” AND “Pediatric”, además de sus equivalentes en DeCS como “Abdomen Agudo”, “Dolor Abdominal”, “Apendicitis”, “Diagnóstico por Imagen” y “Pediatria”.

### **Selección de estudios**

En los criterios de inclusión se tomaron en cuenta artículos científicos que tratan sobre el manejo del abdomen agudo en urgencias pediátricas. También se añadieron guías clínicas actualizadas que aportan recomendaciones para el diagnóstico y

tratamiento. Se aceptaron estudios publicados en español e inglés para ampliar el alcance de la búsqueda. Además, se consideró que los trabajos fueran publicados en los últimos cinco años para mantener información reciente y útil para el análisis.

En los criterios de exclusión se dejaron fuera los estudios que solo presentan el seguimiento de un caso individual. También se excluyeron opiniones de expertos publicadas en portales digitales sin revisión por pares. No se incluyeron artículos o documentos que no pasaron por revisión científica formal. Por último, se descartaron aquellos que tenían costo para acceder, priorizando los que se pueden consultar libremente por otros investigadores y profesionales.

### **Extracción de datos**

El enfoque de la investigación fue cualitativo debido a que se relaciona con una revisión documental de la bibliografía científica disponible en revistas indexadas. El análisis se basa en una caracterización de las particularidades de cada uno de los estudios, teniendo en cuenta metodología, resultados y conclusiones. Se realizaron una síntesis y categorización con el fin de identificar las mejores prácticas relacionadas con el abdomen agudo en pacientes pediátricos. El proceso comparativo de diferentes trabajos de investigación permitió la creación de un algoritmo y guía de práctica especializada para el contexto local.

## Evaluación de calidad

Con el fin de garantizar la calidad metodológica de los estudios incluidos, se aplicó el sistema Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluations (GRADE), que permitirá evaluar la pertinencia de la evidencia disponible y establecer recomendaciones clínicas derivadas de los estudios incluidos.

### Evaluación de la calidad de la evidencia científica

La calidad de la evidencia fue clasificada en cuatro niveles, de acuerdo con los criterios establecidos por GRADE:

- **Alta (⊕⊕⊕⊕):** se tendrá mucha confianza en que el efecto estimado se encuentra muy cerca del verdadero efecto.
- **Moderada (⊕⊕⊕○):** se tendrá una confianza moderada en el efecto estimado; sin embargo, podría diferir significativamente del efecto real.
- **Baja (⊕⊕○○):** la confianza en el efecto estimado será limitada y es probable que difiera del efecto verdadero.
- **Muy baja (⊕○○○):** se dispondrá de muy poca confianza en el efecto estimado.

Inicialmente, los ensayos clínicos aleatorizados fueron clasificados como evidencia de alta calidad, mientras que los estudios observacionales partirán con una calidad baja. No obstante, la clasificación pudo ajustarse en función de la presencia de sesgos, imprecisión, inconsistencia, indirecta evidencia o efecto pequeño.

## Evaluación de la fuerza de la recomendación

La fuerza de las recomendaciones se definió en base al equilibrio entre beneficios y riesgos, la calidad de la evidencia, los valores de los pacientes y la factibilidad de aplicación en contextos clínicos reales. Se utilizaron las siguientes categorías:

- Recomendación fuerte a favor (↑↑)
- Recomendación débil a favor (↑?)
- Recomendación débil en contra (↓?)
- Recomendación fuerte en contra (↓↓)

Por otro lado, con el fin de analizar las revisiones sistemáticas incluidas en el documento, se realizó la aplicación de *A Measurement Tool to Assess Systematic Reviews* (AMSTAR-2). Esta herramienta permite identificar fortalezas y debilidades en aspectos clave del diseño y la ejecución de una revisión. La utilización de AMSTAR-2 proporciona una clasificación del nivel de confianza en los resultados de cada revisión (alta, moderada, baja o críticamente baja).

## 5. RESULTADOS

Se realizaron búsquedas en PubMed, SciELO, LILACS y Scopus. Las cadenas combinan términos de abdomen agudo y urgencias en población pediátrica. Cada estrategia se diseñó para identificar estudios específicos sobre pacientes pediátricos. En la **Tabla 1** los resultados obtenidos durante el proceso de búsqueda en las bases de datos previamente mencionadas.

La **Figura 1** muestra el proceso de selección de estudios en cuatro fases: identificación, cribado, elegibilidad e inclusión. En la etapa de identificación se recuperaron 89 registros de PubMed (n = 34), Scopus (n = 17), SciELO (n = 26) y LILACS (n = 12). Después aplicar filtros automáticos y eliminar duplicados e irrelevantes, 19 estudios pasaron a la fase de cribado. Durante esta etapa, 5 estudios se excluyeron por criterios de pertinencia, dejando 14 artículos para la evaluación de elegibilidad. En esta fase se revisó en detalle la calidad metodológica de cada trabajo. Finalmente, 13 estudios fueron incluidos en la revisión sistemática. Todo el proceso de duplicación y selección de registros se llevó a cabo con el apoyo de la plataforma Rayyan.

La **Tabla 2** presenta una síntesis de estudios recientes sobre el diagnóstico y manejo del dolor abdominal agudo en pacientes pediátricos. Se incluyen investigaciones observacionales, estudios retrospectivos, revisiones sistemáticas que abordan distintas causas como la invaginación intestinal, la apendicitis aguda, el estreñimiento funcional y otras condiciones menos frecuentes como el divertículo de Meckel o la hiperglucemia por estrés. Cada estudio aporta información relevante sobre los métodos diagnósticos utilizados, intervenciones aplicadas y hallazgos clínicos.

En este apartado también se consideran trabajos recientes como los de Shah et al. (2024) sobre invaginación intestinal, Paek et al. (2021) sobre protocolos clínicos, Kitaoka et al. (2024) respecto a la valoración clínica del dolor, Almalki et al. (2025) sobre diferenciación entre abdomen médico y quirúrgico, así como los de Aydin et al. (2017) sobre el manejo de quistes ováricos en población pediátrica, Naffaa et al. (2017) sobre imagen en dolor pélvico agudo, The et al. (2023) sobre apendicitis en lactantes y Pant et al. (2017) sobre consultas a urgencias por dolor abdominal funcional.

### **Causas del abdomen agudo en pediatría**

En los niños, el abdomen agudo puede deberse a apendicitis, invaginación intestinal, hernias internas o divertículo de Meckel. Shah et al. (2024) observaron que la invaginación ileocólica puede tratarse sin cirugía en muchos casos, aunque la leucocitosis y ciertos hallazgos radiológicos aumentan la probabilidad de que no funcione. Yock et al. (2021) encontraron que en pacientes con COVID-19 o MIS-C, un pequeño porcentaje presentó abdomen agudo y la apendicitis fue la causa más frecuente. The et al. (2023) complementan esta visión al describir la elevada morbimortalidad de la apendicitis en lactantes menores de 3 meses.

### **Métodos de diagnóstico en pediatría**

El diagnóstico del abdomen agudo combina la valoración clínica con pruebas de laboratorio e imagen. Paek et al. (2021) mostraron que un protocolo para invaginación intestinal redujo el tiempo de diagnóstico y tratamiento. Kitaoka et al. (2024) analizaron el síntoma dolor abdominal antes del vómito en apendicitis y concluyeron que es menos confiable que las escalas clínicas como Alvarado.

Por otro lado, Almalki et al. (2025) señalaron que el dolor en la zona de fosa iliaca derecha y además un estudio de laboratorio que evidencie leucocitosis ayudan a diferenciar entre abdomen quirúrgico y médico, aunque no siempre. Elhatw et al. (2024) aplicaron un protocolo que disminuyó el uso de tomografía en más del setenta por ciento, sin aumentar las complicaciones. Tekeli et al. (2023) propusieron el índice sistémico de inflamación inmune como apoyo para detectar apendicitis complicada, especialmente junto con proteína C reactiva y evaluación clínica. Gómez et al. (2020) encontraron que en muchos casos confirmados de apendicitis la ecografía no mostró alteraciones, por lo que la exploración física sigue siendo esencial.

En la pandemia de COVID-19 se observó un incremento en los casos de apendicitis perforada pediátrica, asociado a retrasos diagnósticos y terapéuticos (Motazedian et al., 2022). Naffaa et al. (2017) añadieron que en niñas y adolescentes el dolor pélvico agudo requiere considerar causas ginecológicas y que la ecografía con Doppler es la primera herramienta diagnóstica. Aydin et al. (2017) confirmaron que muchos quistes ováricos en edad pediátrica pueden resolverse sin cirugía, aunque algunos requieren intervención.

### **Propuesta de algoritmo**

Un esquema de manejo puede iniciar con la valoración clínica del dolor abdominal, seguida de la clasificación del riesgo y selección de estudios de apoyo. Shah et al. (2024) y Paek et al. (2021) destacan que un protocolo bien definido mejora los resultados y evita retrasos. Elhatw et al. (2024) y Tekeli et al. (2023) apoyan que se usen criterios clínicos y biomarcadores antes de pedir estudios con radiación, dando prioridad a la ecografía cuando es posible. En el manejo quirúrgico, Gómez et al. (2020) recuerdan que no todos

los casos son quirúrgicos y que hay diagnósticos médicos que deben descartarse primero.

Pant et al. (2017) reforzaron este aspecto al mostrar que la mayoría de consultas por dolor abdominal funcional en urgencias terminan en alta, lo que subraya la importancia de diferenciar correctamente entre abdomen agudo quirúrgico y no quirúrgico.

En la **Tabla 3**, se presenta una síntesis de los estudios incluidos en el análisis sobre abdomen agudo en pacientes pediátricos. Se utilizó el sistema GRADE para evaluar la calidad de la evidencia y la fuerza de la recomendación, considerando el tipo de estudio, la calidad metodológica, el tamaño de muestra y la aplicación pertinente de los hallazgos clínicos. Por otro lado, en la **Tabla 4** se muestra el análisis con la herramienta AMSTAR-2. Este análisis permite revisar la solidez metodológica de las revisiones sistemáticas incluidas.

## 6. DISCUSIÓN

El tratamiento quirúrgico en el abdomen agudo pediátrico sigue siendo el eje central cuando el manejo conservador no logra resolver el cuadro o cuando las complicaciones se presentan desde el inicio. A pesar de los avances en pruebas diagnósticas y protocolos clínicos, la cirugía continúa siendo el recurso que garantiza una resolución definitiva en gran parte de los pacientes.

En los casos de apendicitis, autores como Gómez et al. (2020) y Almalki et al. (2025) muestran que el dolor en fosa iliaca derecha y la leucocitosis continúan siendo predictores confiables para indicar cirugía. Además, Elhatw et al. (2024) probaron que es posible reducir el uso de tomografía antes de la intervención, lo que permite evitar exposición innecesaria a radiación sin que aumenten los errores diagnósticos. En paralelo, Tekeli et al. (2023) resaltaron la utilidad de biomarcadores como la PCR y el índice sistémico de inflamación para apoyar la decisión de operar en cuadros complicados. The et al. (2023) refuerzan la necesidad de diagnóstico y tratamiento oportuno en lactantes pequeños por la elevada morbimortalidad.

La invaginación intestinal es otro ejemplo en el que el abordaje quirúrgico se mantiene como alternativa cuando falla la reducción hidrostática. Shah et al. (2024) demostraron que en la mayoría de los niños se logra evitar la operación, pero también que parámetros como la leucocitosis o el edema de la pared intestinal anticipan el fracaso del manejo no operatorio. En la misma línea, Paek et al. (2021) indicaron que la aplicación de protocolos clínicos disminuye los tiempos de atención y facilita el paso rápido al quirófano en los casos que lo necesitan. En este sentido, la cirugía en abdomen

agudo pediátrico no puede interpretarse como una decisión aislada sino como parte de un proceso continuo que incluye diagnóstico, estabilización y planificación postoperatoria. Pant et al. (2017) recuerdan que muchos cuadros de dolor funcional se resuelven sin cirugía, reforzando la importancia de discriminar correctamente.

Otro aspecto relevante es la necesidad de valorar la urgencia operatoria frente a cuadros médicos que pueden imitar el abdomen agudo. Kitaoka et al. (2024) demostraron que la secuencia temporal de síntomas como el dolor antes del vómito no siempre es fiable y que se deben priorizar escalas clínicas validadas. Almalki et al. (2025) evidenciaron que no todos los dolores abdominales en pediatría requieren cirugía y que el uso excesivo de recursos diagnósticos puede retrasar la decisión operatoria en casos verdaderamente urgentes. Aydin et al. (2017) aportan evidencia sobre la importancia de distinguir patologías ginecológicas como los quistes ováricos que también pueden simular abdomen agudo. Naffaa et al. (2017) destacan cómo la ecografía y la resonancia ayudan a identificar entidades ginecológicas y no ginecológicas que cursan con dolor pélvico agudo en niñas y adolescentes.

La pandemia de COVID-19 introdujo un nuevo desafío para la cirugía pediátrica de abdomen agudo. Motazedian et al. (2022) informaron un aumento de los casos de apendicitis perforada debido a retrasos diagnósticos, lo cual obligó a incrementar la frecuencia de procedimientos quirúrgicos de urgencia. Estos hallazgos demuestran que factores externos al hospital, como las condiciones epidemiológicas, pueden modificar la frecuencia y complejidad de las intervenciones quirúrgicas.

Finalmente, la literatura revisada coincide en que la formación continua de los equipos quirúrgicos y la integración de biomarcadores y protocolos de imagen no buscan

reemplazar la cirugía, sino optimizar el momento en que esta se realiza. Un abordaje quirúrgico temprano en los cuadros complicados, unido a criterios de calidad y seguridad, representa la estrategia más adecuada para disminuir la morbimortalidad en pacientes pediátricos con abdomen agudo.

## 7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El apéndice inflamado o infectado se reconoce como la causa prevalente de abdomen agudo en la infancia. En los lactantes pequeños, aunque poco frecuente, suele asociarse a mayor riesgo de complicaciones por el retraso en el diagnóstico. Esto obliga a los equipos de urgencias a mantener la atención en síntomas tempranos y valorar una intervención rápida en este grupo.

La invaginación intestinal también representa una causa frecuente y en muchos pacientes se resuelve con reducción hidrostática. Sin embargo, algunos hallazgos como leucocitosis o cambios en la radiografía aumentan la posibilidad de que este tratamiento no funcione bien. Cuando se aplican protocolos en los servicios de urgencias los tiempos de diagnóstico se reducen y los niños reciben la atención en menos horas, lo que mejora la coordinación entre especialistas.

El diagnóstico no puede depender solo de síntomas aislados como dolor abdominal antes del vómito. Escalas clínicas como Alvarado ofrecen un apoyo más confiable en la práctica. Además, el uso de marcadores como la proteína C reactiva o el índice de inflamación inmune ayudan a identificar los cuadros más complicados. Con la ecografía como primera herramienta y con decisiones compartidas entre pediatría y cirugía se logra un manejo más seguro de los pacientes con abdomen agudo.

El examen físico sigue siendo el primer paso en la evaluación del paciente. A esto se suman biomarcadores de inflamación y estudios de imagen como la ecografía que apoyan la selección de los casos que terminan en cirugía. Los protocolos estandarizados

ayudan a reducir los tiempos de atención y a mejorar el seguimiento de los pacientes, sobre todo en emergencias como la apendicitis o la invaginación.

En cuanto al tratamiento, la cirugía se mantiene como el recurso determinante en cuadros complicados, cuando falla el manejo no operatorio o si hay recurrencia. Sin embargo, la decisión de operar necesita estar guiada por criterios clínicos y coordinación entre especialidades. Evitar intervenciones innecesarias en situaciones que pueden resolverse de forma médica es también un punto importante.

La unión de un diagnóstico temprano con el uso de algoritmos clínicos y la aplicación de cirugía en el momento oportuno constituye la estrategia más efectiva para disminuir complicaciones y mejorar la evolución en los niños con abdomen agudo. Se recomienda continuar la capacitación de los equipos quirúrgicos, reforzar la aplicación de métricas de calidad y asegurar que cada institución cuente con protocolos que orienten el manejo en los servicios de urgencias pediátricas.

## 8. PLAN DE PUBLICACIÓN

Como proyecto a corto plazo donde se sugiere que la información recopilada y analizada sea usada como contenido en la publicación de un libro o revista médica.

## 9. REFERENCIAS

Acute Abdominal Pain. (2025). *Pediatric Surgery NaT*. Pedsurglibrary.com. [https://www.pedsurglibrary.com/apsa/view/Pediatric-Surgery-NaT/829151/all/Acute Abdominal Pain](https://www.pedsurglibrary.com/apsa/view/Pediatric-Surgery-NaT/829151/all/Acute%20Abdominal%20Pain)

Almalki, F. G., Alqarni, N. Q., Althagafi, M. S., Al Eid, A. S., Badri, Z. A., Alzahrani, M. I., Altirkistani, B. A., AbuGhasham, A. H., & Alhnaidi, M. A. (2025). Assessment of acute abdominal pain in children presenting to the emergency department: A retrospective observational study. *Cureus*, 17(6), e85914. <https://doi.org/10.7759/cureus.85914>

Aydin, B. K., Saka, N., Bas, F., Yilmaz, Y., Haliloglu, B., Guran, T., Turan, S., Bereket, A., Mutlu, G. Y., Cizmecioglu, F., Bezen, D., Tutunculer, F., Cebeci, N., Isguven, P., Memioglu, N., Ercan, O., Poyrazoglu, S., Bundak, R., & Darendeliler, F. (2017). Evaluation and treatment results of ovarian cysts in childhood and adolescence: A multicenter, retrospective study of 100 patients. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*, 30(4), 449–455. <https://doi.org/10.1016/j.jpag.2017.01.011>

Buel, K., Wilcox, J., & Mingo, P. T. (2024). Acute abdominal pain in children: Evaluation and management. *American Family Physician*, 110(6), 621–631. <https://www.aafp.org/pubs/afp/issues/2024/1200/acute-abdominal-pain-children.html>

Cadenas, J. A. A. (2024). *Diagnóstico y tratamiento del dolor abdominal agudo (abdomen agudo) en Urgencias* (4.<sup>a</sup> ed.). Sociedad Española de Urgencias de Pediatría. [https://seup.org/wpcontent/uploads/2024/04/16\\_Dolor\\_abdominal\\_4ed.pdf](https://seup.org/wpcontent/uploads/2024/04/16_Dolor_abdominal_4ed.pdf)

Cadenas, J. A. A., & de la Torre Espí, M. (2025). *Diagnóstico y tratamiento del dolor abdominal agudo (abdomen agudo) en Urgencias*. Asociación Española de Pediatría. [https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/16\\_abdomen\\_agudo.pdf](https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/16_abdomen_agudo.pdf)

Campos Miño, S., & Moreno Castro, M. (2020). Fluidoterapia y electrolitos parenterales en pediatría. *Metro Ciencia*, 28(4), 4–15. <https://revistametrociencia.com.ec/index.php/revista/article/view/90>

Elbelihy, O. E., Masalmeh, H. A., Shah, M. N., Khan, N., & Gebiril, A. A. (2023). Stress hyperglycemia secondary to abdominal emergency mimicking diabetic ketoacidosis in a pediatric patient. *Cureus*, 15(4), e37505. <https://doi.org/10.7759/cureus.37505>

Elhatw, A., Teitelbaum, J. E., & Chinchwadkar, O. (2024). Optimizing the use of computed tomography for appendicitis diagnosis in the pediatric emergency department through the quality improvement methodology. *Cureus*, 16(12), e75760. <https://doi.org/10.7759/cureus.75760>

Gómez, N., Pujadas, M., Parodi, V., Kenny, J., Iglesias, D., & Martínez, O. (2020). Dolor abdominal: ¿Cuándo pensar en apendicitis aguda? Características epidemiológicas y clínicas de niños ingresados en el Hospital Policial (junio 2008 - noviembre 2014). *Archivos de Pediatría del Uruguay*, 91(2), 78–83. [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1688-12492020000200078&lang=es](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-12492020000200078&lang=es)

- Grupo de Trabajo de Constipación del Comité Nacional de Gastroenterología Pediátrica. (2021). Estreñimiento funcional en pediatría: Diagnóstico y tratamiento. *Archivos Argentinos de Pediatría*, 119(1), s39–s47. [https://www.sap.org.ar/uploads/consensos/consensos\\_estrenimiento-funcional-en-pediatria-diagnostico-ytratamiento-116.pdf](https://www.sap.org.ar/uploads/consensos/consensos_estrenimiento-funcional-en-pediatria-diagnostico-ytratamiento-116.pdf)
- Iftikhar, M. A., Dar, S. H., Rahman, U. A., Butt, M. J., Sajjad, M., Hayat, U., et al. (2021). Comparison of Alvarado score and pediatric appendicitis score for clinical diagnosis of acute appendicitis in children—a prospective study. *Annals of Pediatric Surgery*, 17(1). <https://doi.org/10.1186/s43159-021-00079-7>
- Kitaoka, H., Chikai, H., Watanabe, K., Ida, H., & Kumagai, T. (2024). Diagnostic performance of the classic symptom abdominal pain before vomiting for pediatric acute appendicitis. *Pediatrics and Neonatology*, 65(1), 17–22. <https://doi.org/10.1016/j.pedneo.2023.03.011>
- Motazedian, G., Aryanpoor, P., Rahmanian, E., Abiri, S., Kalani, N., Hatami, N., Bagherian, F., Etezadpour, M., Farzaneh, R., Maleki, F., Foroughian, M., & Ghaedi, M. (2022). Incidence of pediatric perforated appendicitis during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *Archives of Academic Emergency Medicine*, 10(1), e3. <https://doi.org/10.22037/aaem.v10i1.1421>
- Naffaa, L., Deshmukh, T., Tumu, S., Johnson, C., Boyd, K. P., & Meyers, A. B. (2017). Imaging of acute pelvic pain in girls: Ovarian torsion and beyond. *Current Problems in Diagnostic Radiology*, 46(5), 317–329. <https://doi.org/10.1067/j.cpradiol.2016.12.010>
- Ortiz, M., & Gaibor, A. (2021). Criterio clínico y complicaciones quirúrgicas en abdomen agudo en paciente pediátrico. *Revista Científica Dominio de las Ciencias*, 7(4). <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/2346>

- Paek, S. H., Kim, D. K., Kwak, Y. H., Jung, J. Y., Lee, S., & Park, J. W. (2021). Effectiveness of the implementation of pediatric intussusception clinical pathway: A pre- and postintervention trial. *Medicine*, 100(48), e27971. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000027971>
- Pant, C., Deshpande, A., Sferra, T. J., & Olyaei, M. (2017). Emergency department visits related to functional abdominal pain in the pediatric age group. *Journal of Investigative Medicine*, 65(2), 422–426. <https://doi.org/10.1136/jim-2016-000300>
- Pedraz, L. M., Pacheco, P. O., & del Mar Santos Sebastián, M. (2025). *Infecciones intraabdominales*. Asociación Española de Pediatría. [https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/15\\_infecciones\\_intraabdominales.pdf](https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/15_infecciones_intraabdominales.pdf)
- Pérez, M. E., De Miguel, C., Ferreiro García, P., Pérez, P. L., & García, P. (2023). An adolescent female with acute abdominal pain: A rare case in pediatrics. *Cureus*, 15(3), e36296. <https://doi.org/10.7759/cureus.36296>
- Raymond, M., Marsicovetere, P., & DeShaney, K. (2022). Diagnosing and managing acute abdominal pain in children. *JAAPA*, 35(1), 16–20. <https://doi.org/10.1097/01.JAA.0000803624.08871.5f>
- Shah, J. Y., Banday, I., Hamdani, H. Z., Haq, M. F., Parray, F. Q., Banday, M., & Bhat, G. A. (2024). A study of predictors of failure of nonoperative management of ileocolic intussusception in children. *Euroasian Journal of Hepato-Gastroenterology*, 14(1), 81–85. <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10018-1432>
- Tekeli, A., Çalışkan, M. B., Bahadır, G. B., & Erdemir, Ö. K. (2023). Evaluation of systemic immune-inflammation index efficacy in predicting complicated appendicitis in pediatric emergency department. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg*, 29(5), 566–573. <https://doi.org/10.14744/tjtes.2022.42472>

The, S.-M. M. L., The, A.-F. M. H., Derikx, J. P. M., Bakx, R., Visser, D. H., de Meij, T. G. J., Ket, J. C. F., van Heurn, E. L. W., & Gorter, R. R. (2023). Appendicitis and its associated mortality and morbidity in infants up to 3 months of age: A systematic review. *Health Science Reports*, 6, e1435. <https://doi.org/10.1002/hsr2.1435>

Yock-Corrales, A., Lenzi, J., Ulloa-Gutiérrez, R., Gómez-Vargas, J., Antúnez-Montes, O. Y., Rios Aida, J. A., Del Aguila, O., Arteaga-Menchaca, E., Campos, F., Uribe, F., Hernández Díaz, R., Parra Buitrago, A., Betancur Londoño, L. M., Kozicki, V., Brizuela, M., & Buonsenso, D. (2021). Acute abdomen and appendicitis in 1010 pediatric patients with COVID-19 or MIS-C: A multinational experience from Latin America. *Pediatric Infectious Disease Journal*, 40(10), e364–e369. <https://doi.org/10.1097/INF.0000000000003240>

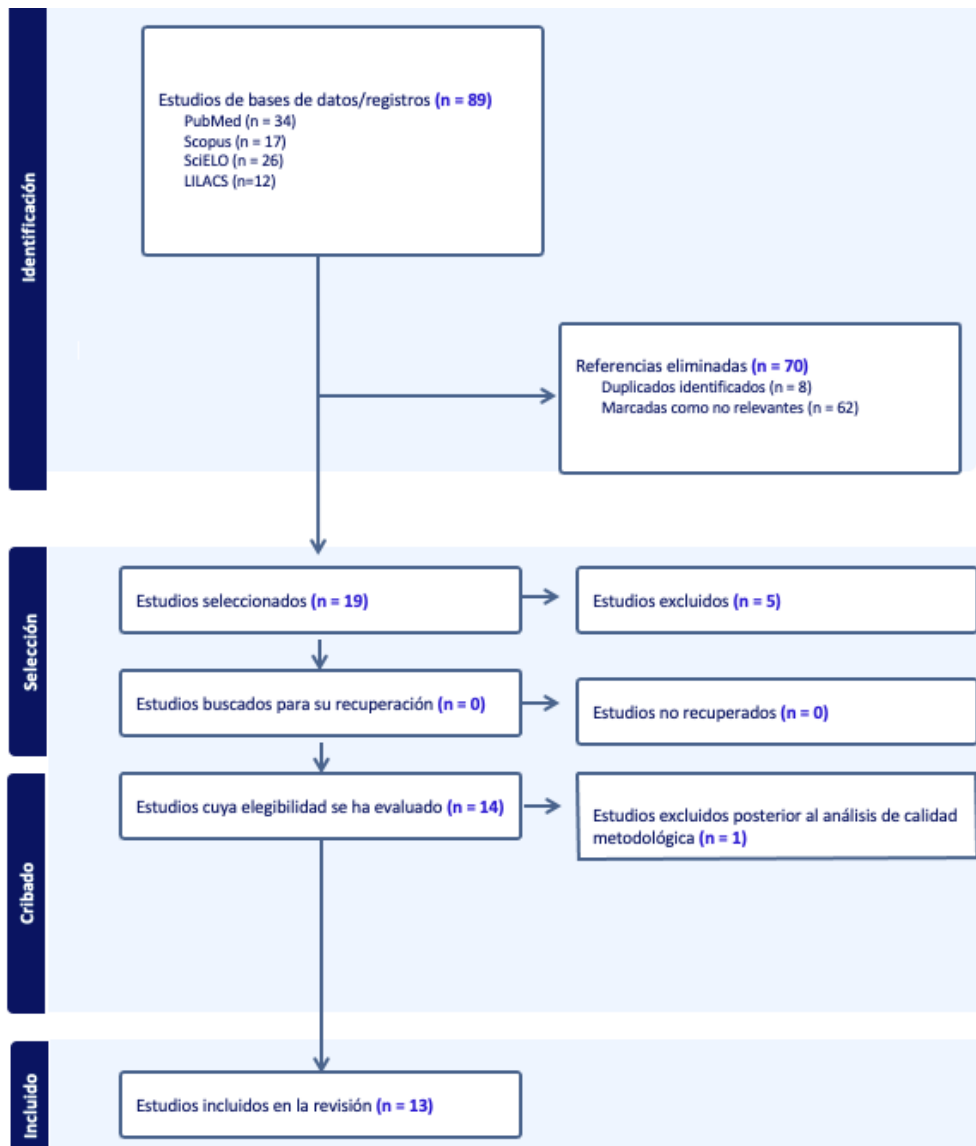
## 10. ANEXOS

**Tabla 1.** Estrategias de búsqueda en bases de datos

Base de datos	Estrategia de búsqueda	Resultados
<b>PubMed</b>	"acute abdomen" AND "pediatric emergency"	15
	"acute abdominal pain" AND "pediatric emergency"	9
	"acute abdomen" AND "pediatric patient" AND "emergency"	10
<b>SciELO</b>	"abdomen agudo" AND "paciente pediátrico"	3
	"dolor abdominal" AND "paciente pediátrico"	19
	"dolor abdominal agudo" AND "pediatría"	4
<b>LILACS</b>	"abdomen agudo" AND "urgencias pediátricas"	7
	"dolor abdominal agudo" AND "paciente pediátrico"	5
<b>Scopus</b>	"acute abdomen" AND "pediatric emergency department"	12
	"acute abdominal pain" AND "pediatric patient" AND "emergency"	5
<b>Total, combinado</b>		89

Fuente: Elaboración propia.

Figura 1. Diagrama de flujo sobre la búsqueda y selección de los estudios, utilizando el modelo PRISMA.



Fuente: Elaborado por el autor.

**Tabla 2.** Principales datos informativos de los estudios evaluados en esta revisión sistemática

Autores	Año	Objetivo	Metodología	Resultado principal
Shah et al.	2024	Evaluar los predictores clínicos y radiológicos del éxito o fracaso del manejo no operatorio de la invaginación ileocólica en niños.	Estudio prospectivo realizado durante 3 años con 118 pacientes pediátricos con sospecha de invaginación, manejados con reducción hidrostática o cirugía según el caso.	La tasa de éxito de la reducción hidrostática fue del 85.5%. El fracaso se asoció con leucocitosis, niveles elevados de PCR y lactato, niveles de aire-líquido en radiografía, edema de la pared intestinal, aperistalsis y puntos de plomo patológicos.
Yock et al.	2021	Describir las características clínicas, hallazgos radiológicos, tratamientos quirúrgicos y desenlaces en niños con abdomen agudo y COVID-19 o síndrome inflamatorio multisistémico (MIS-C).	Estudio multicéntrico en 5 países de Latinoamérica con 1010 niños ≤17 años con SARS-CoV-2 confirmado o con diagnóstico de MIS-C. Se analizó a los pacientes con diagnóstico clínico de abdomen agudo y se registraron hallazgos quirúrgicos, radiológicos y evolución.	El 4.2% presentó abdomen agudo. De ellos, 38 fueron operados por sospecha de apendicitis, confirmándose en 34 casos. La apendicitis complicada se asoció a fiebre, leucocitosis, distensión intestinal y proteína C reactiva elevada, aunque no todos fueron significativos. Ningún caso de apendicitis ocurrió en los niños fallecidos.
Paek et al.	2021	Evaluar la efectividad de la implementación de una orientación clínica para el	Estudio retrospectivo pre y postintervención. Se compararon los resultados clínicos de 106 pacientes antes de la implementación del protocolo (2015–	Tras implementar la vía clínica, se redujeron los tiempos de ultrasonido (66.5 a 54 min), reducción (121.5 a 80.5 min) y estancia en

		manejo de invaginación intestinal pediátrica en un servicio de urgencias.	2016) y 108 pacientes después (2017–2019) en el servicio de urgencias pediátricas.	urgencias (440 a 303.5 min). Aumentó la tasa de hospitalización sin incrementar complicaciones. La vía clínica mejoró la eficiencia diagnóstica y terapéutica.
Kitaoka et al.	2024	Evaluar el rendimiento diagnóstico del síntoma clásico dolor abdominal antes del vómito en la apendicitis aguda pediátrica.	Estudio observacional retrospectivo en un solo centro con 134 niños que presentaban dolor abdominal y vómitos. Se comparó la precisión diagnóstica de dicho síntoma con los puntajes de Alvarado y de apendicitis pediátrica.	El síntoma: dolor abdominal antes del vómito mostró baja especificidad (25%) y valor diagnóstico limitado. En cambio, los puntajes de Alvarado y apendicitis pediátrica ofrecieron alta sensibilidad y valor predictivo negativo. Se concluye que los puntajes clínicos validados son más confiables para el diagnóstico.
Elhatw et al.	2024	Optimizar el uso de tomografía computarizada (TC) en el diagnóstico de apendicitis pediátrica en el servicio de urgencias mediante una estrategia de mejora continua.	Estudio retrospectivo mensual de pacientes pediátricos con sospecha de apendicitis entre junio y diciembre de 2023. Se aplicaron ciclos Planificar-Hacer-Estudiar-Actuar (PDSA). La intervención principal fue requerir una interconsulta quirúrgica antes de solicitar una TC. Se midieron: uso de TC, ecografías en el cuadrante inferior derecho, interconsultas quirúrgicas y tasas de apendicectomía/perforación.	La cantidad de TC se redujo en un 71% sin aumento en las tasas de perforación apendicular. Hubo mayor uso de ecografía y coordinación con cirugía. Se logró disminuir la exposición a radiación sin comprometer el diagnóstico.

Almalki et al.	2025	Evaluar la presentación del dolor abdominal agudo en niños que acuden al servicio de urgencias pediátricas.	Estudio retrospectivo con revisión de historias clínicas electrónicas. Se analizaron síntomas, hallazgos físicos, pruebas diagnósticas y desenlaces. Se aplicaron modelos de análisis multivariado para identificar factores asociados con abdomen médico agudo y abdomen quirúrgico agudo.	De 2169 consultas, 235 niños presentaron dolor abdominal agudo. De este grupo, 45 tuvieron abdomen quirúrgico y el resto abdomen médico. El dolor en el cuadrante inferior derecho (CID) y la leucocitosis fueron inversamente asociados al abdomen quirúrgico, pero se relacionaron significativamente con apendicitis aguda. Se concluye que el dolor en CID y la leucocitosis pueden indicar abdomen médico agudo, excepto cuando la apendicitis es probable.
Tekeli et al.	2023	Determinar la utilidad del índice sistémico de inflamación inmune (SII) para predecir apendicitis complicada (AC) en pacientes pediátricos atendidos en el servicio de urgencias.	Estudio retrospectivo de pacientes sometidos a cirugía con diagnóstico de apendicitis aguda (AA). Se compararon biomarcadores entre grupos: apendicitis no complicada (ANC), apendicitis complicada (AC) y controles. Se evaluaron proteína C reactiva (PCR), recuento de glóbulos blancos (WBC), recuento absoluto de neutrófilos (ANC), razón neutrófilo-linfocito (NLR), razón plaquetas-linfocitos (PLR) y el índice SII calculado como: $\text{plaquetas} \times (\text{neutrófilos} / \text{linfocitos})$ .	Se incluyeron 1072 pacientes con AA y 541 controles. El valor medio de SII fue significativamente mayor en pacientes con AC (3132.59) frente a los de ANC (2164.91). La PCR y el SII fueron los mejores biomarcadores para predecir AC, aunque no suficientes por sí solos. Su utilidad mejora en conjunto con la evaluación clínica.
Gómez et al.	2020	Analizar las características epidemiológicas, clínicas y paraclínicas de niños hospitalizados por dolor	Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo en niños menores de 14 años ingresados por dolor abdominal entre 2008 y 2014. Se revisaron historias clínicas para analizar síntomas, exámenes	De 217 pacientes, el diagnóstico más frecuente fue apendicitis aguda. El dolor en fosa ílica derecha fue el signo más común. Se asociaron vómitos (61%) y fiebre (40%)

		abdominal, e identificar signos orientadores al diagnóstico de apendicitis aguda.	complementarios, evolución y confirmación quirúrgica del diagnóstico.	con mayor probabilidad de apendicitis. La leucocitosis (más de 15 000/mm <sup>3</sup> ) y la proteína C reactiva (PCR) elevada fueron útiles, pero no concluyentes. La ecografía abdominal fue normal en más de la mitad de los casos con apendicitis confirmada.
Motazedian et al.	2022	Comparar la incidencia de apendicitis perforada pediátrica antes y durante la pandemia de COVID-19.	Revisión sistemática y metaanálisis siguiendo PRISMA. Se buscaron estudios en PubMed, Scopus y Web of Science (1995–2021) que reportaran casos de apendicitis perforada en niños <18 años. Se usó modelo de efectos aleatorios, análisis de heterogeneidad (I <sup>2</sup> ) y pruebas de sesgo de publicación (Egger, Begg, funnel plot).	Se incluyeron 12 estudios. La prevalencia de apendicitis perforada pediátrica fue de 28.5% (IC95%: 28.3–28.7%) en la era pre-COVID y de 39.4% (IC95%: 36.6–42.3%) durante la pandemia. La diferencia fue significativa (p<0.001), mostrando un aumento claro de casos de perforación durante la COVID-19.
Aydin et al.	2017	Evaluar características y manejo de quistes ováricos en niñas y adolescentes.	Estudio retrospectivo en 8 clínicas de endocrinología pediátrica, Turquía (N=100). Se analizaron síntomas, hormonas (LH = hormona luteinizante, FSH = hormona foliculoestimulante, E2 = estradiol), ecografía y tratamiento.	La mayoría tuvo quistes simples con resolución espontánea. Complicaciones: torsión 7%, tumores 9% (teratomas y tumores de células de la granulosa juvenil). Algunos casos desarrollaron pubertad precoz central (PPC). Tras 2010 aumentó el uso de cirugías ovario-ahorradoras.
Naffaa et al.	2017	Explicar las causas del dolor pélvico agudo en niñas y cómo usar las imágenes para el diagnóstico.	Revisión de literatura y experiencia clínica en radiología pediátrica.	Recomiendan usar primero ecografía con Doppler, luego radiografía si se sospecha obstrucción intestinal y TC o RM si la ecografía no es clara. Describen los

			principales hallazgos de torsión ovárica, quistes, tumores, infecciones y problemas digestivos o urinarios.
The et al.	2023	Analizar la mortalidad y morbilidad de la apendicitis en lactantes $\leq 3$ meses y describir características, diagnóstico y tratamiento.	Revisión sistemática PRISMA. Búsqueda en PubMed, Embase y Web of Science hasta septiembre 2022. Se incluyeron 131 artículos con 242 casos.
			Mortalidad en 20 lactantes (8%) y morbilidad en 18 (8%). Todos los casos fatales fueron de apendicitis abdominal. Factores asociados: recién nacidos, término, comorbilidad y retraso diagnóstico. La mayoría (98%) requirió cirugía.
Pant et al.	2017	Analizar visitas a urgencias y hospitalizaciones por dolor abdominal funcional en niños y adolescentes.	Estudio transversal con base en la base de datos HCUP-NEDS (2008–2012). Se identificaron visitas a urgencias con diagnóstico principal de dolor abdominal funcional.
			En 2012 hubo 796,665 visitas (11.5/1000 niños). Las consultas aumentaron 14% entre 2008–2012, pero las hospitalizaciones descendieron de 1.4% a 1.0%. El 96.7% fue tratado y dado de alta. El factor más asociado a ingreso fue hospital docente (aOR 2.07).

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 3.** Evaluación de la calidad de la evidencia y fuerza de la recomendación

Autor	Tipo de estudio	Calidad de la evidencia (GRADE)	Justificación GRADE	Fuerza de la recomendación	Justificación de la recomendación
Shah et al.	Estudio prospectivo	⊕⊕⊕⊕ Muy alta	Diseño prospectivo, muestra suficiente, análisis de predictores bien definidos.	↑↑ Recomendación fuerte a favor	Evidencia adecuada para apoyar el uso de predictores clínicos y radiológicos en decisiones clínicas.
Yock et al.	Estudio multicéntrico observacional	⊕⊕⊕⊕ Muy alta	Gran muestra, multicéntrico, pero con variabilidad en hallazgos clínicos.	↑? Recomendación débil a favor	Datos útiles pero limitaciones en consistencia entre países.
Paek et al.	Estudio retrospectivo pre-post	⊕⊕⊕⊕ Alta	Diseño sólido, comparación antes y después de intervención, mejora de tiempos clínicos.	↑↑ Recomendación fuerte a favor	Intervención efectiva para mejorar atención en urgencias.
Kitaoka et al.	Estudio observacional retrospectivo	⊕⊕⊕⊕ Alta	Tamaño muestral aceptable, comparación con puntajes clínicos validados.	↑↑ Recomendación fuerte a favor	Recomendación clara sobre preferencia de escalas clínicas.

Elhatw et al.	Estudio retrospectivo con intervención	⊕⊕⊕⊕ Alta	Aplicación de ciclos PDSA, reducción significativa en el uso de tomografía.	↑↑ Recomendación fuerte a favor	Estrategia efectiva para optimizar recursos y reducir radiación.
Almalki et al.	Estudio retrospectivo	⊕⊕⊕⊕ Alta	Buen tamaño muestral, análisis multivariado, pero con sesgos posibles.	↑? Recomendación débil a favor	Recomendación útil con ciertas limitaciones diagnósticas.
Tekeli et al.	Estudio retrospectivo	⊕⊕⊕⊕ Alta	Buen tamaño de muestra, comparación entre biomarcadores, análisis detallado.	↑↑ Recomendación fuerte a favor	SII y PCR son herramientas útiles para predecir apendicitis complicada.
Gómez et al.	Estudio observacional retrospectivo	⊕⊕⊕⊕ Alta	Muestra adecuada, variables bien definidas, confirmación quirúrgica.	↑↑ Recomendación fuerte a favor	Hallazgos clínicos y paraclínicos aplicables a urgencias pediátricas.
Aydin et al.	Estudio multicéntrico retrospectivo	⊕⊕⊕⊕ Muy alta	Muestra amplia de 100 pacientes en 8 centros, con estratificación por edad y análisis clínico, hormonal y ecográfico. El diseño multicéntrico refuerza la validez.	↑↑ Recomendación fuerte a favor	La mayoría de quistes fueron simples y resolvieron espontáneamente; la cirugía se indicó solo en complicaciones. Apoyo claro al manejo conservador y multidisciplinario.
Pant et	Estudio transversal	⊕⊕⊕⊕	Gran muestra nacional, metodología	↑?	Aporta datos útiles para vigilancia y

al.	con base de datos nacional	Alta	clara, análisis multivariable, resultados consistentes	Recomendación débil a favor	planificación, pero se limita a registros administrativos sin información clínica detallada
-----	----------------------------	------	--	-----------------------------	---

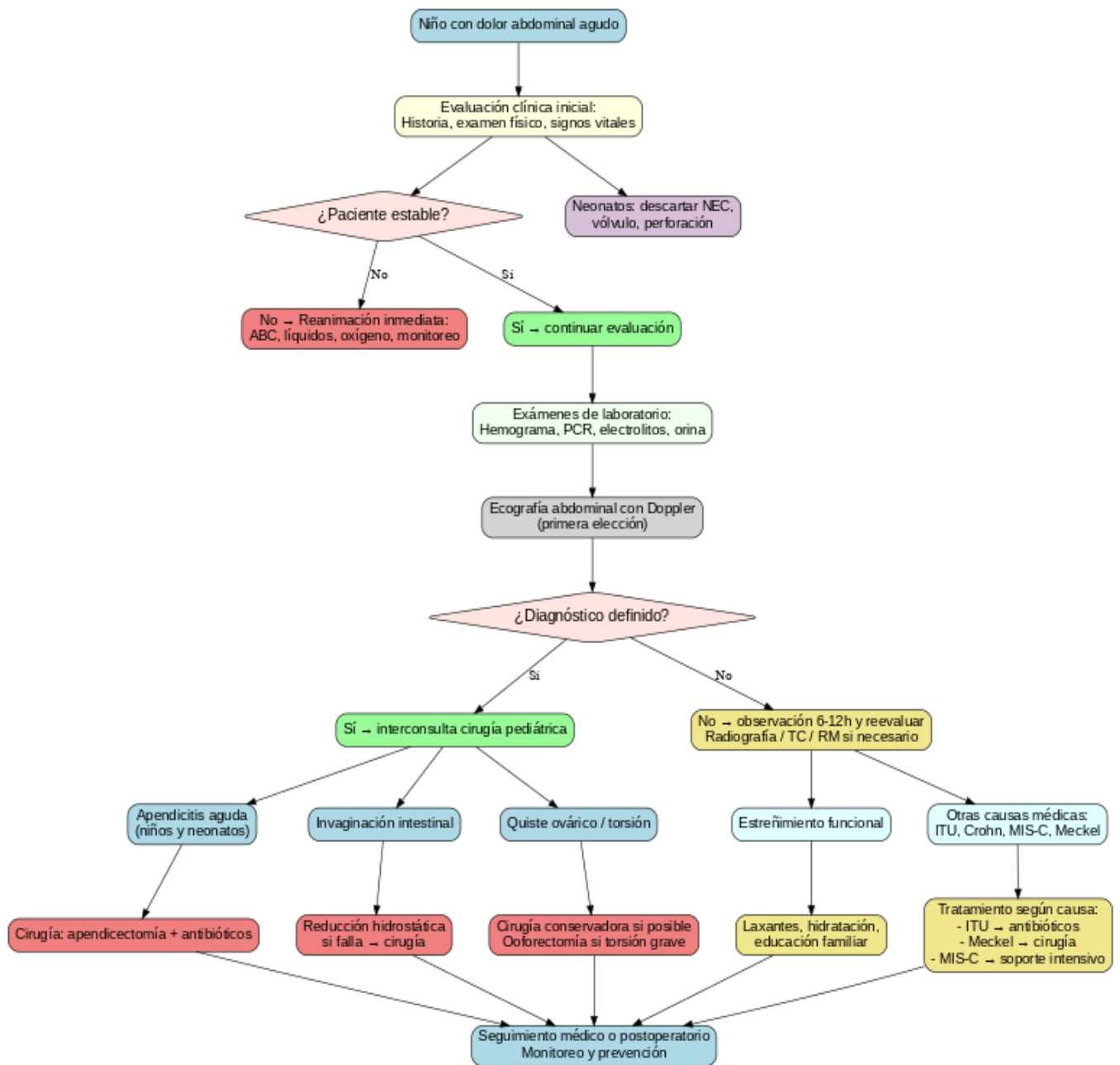
Fuente: Elaboración propia

**Tabla 4.** Evaluación de la calidad metodológica de revisiones sistemáticas en abdomen agudo pediátrico mediante AMSTAR-2

<b>Autores</b>	<b>Tipo de revisión</b>	<b>Ítems AMSTAR-2 cumplidos</b>	<b>Ítems AMSTAR-2 limitaciones</b>	<b>Confianza global</b>
Motazedian et al.	Revisión sistemática y metaanálisis	Registro PROSPERO, PRISMA, búsqueda en 3 bases, metaanálisis, heterogeneidad reportada, evaluación de sesgo.	Estudios primarios observacionales y heterogeneidad alta.	<b>Alta</b>
Naffaa et al.	Revisión narrativa	Objetivos claros, aporte clínico, buena descripción de hallazgos radiológicos.	No detalla protocolo previo ni búsqueda sistemática.	<b>Alta</b>
The et al.	Revisión sistemática	Pregunta clara, criterios de inclusión definidos, búsqueda en tres bases, estrategia de búsqueda detallada, selección y extracción por dos revisores, PRISMA reportado, desenlaces predefinidos, evaluación de calidad JBI, síntesis descriptiva adecuada, discusión de sesgos	No registro en PROSPERO, evidencia basada sobre todo en casos y series	<b>Alta</b>

Fuente: Elaboración propia

**Figura 2. Algoritmo de manejo del abdomen agudo en pediatría**



ABC → Airway, Breathing, Circulation; PCR → Proteína C Reactiva; TC → Tomografía Computarizada; RM → Resonancia Magnética; ITU → Infección del Tracto Urinario; MIS-C → Síndrome Inflamatorio Multisistémico en Niños asociado a COVID-19; NEC → Enterocolitis Necrosante. Patología grave en recién nacidos.

Fuente: Elaboración propia