

## **Complicaciones clínicas asociadas a la parasitosis por *Ascaris lumbricoides* en pacientes pediátricos**

### ***Clinical complications associated with *Ascaris lumbricoides* parasitosis in pediatric patients***

María Génesis Guerrero Saraguro<sup>1</sup>, Viviana Cristina González Guamán<sup>2</sup>, Pedro Sebastián Espinoza Guamán<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>Estudiante de medicina, Universidad Técnica de Machala, Machala, Ecuador  
<https://orcid.org/0009-0003-4266-4657>, [mguerrero7@utmachala.edu.ec](mailto:mguerrero7@utmachala.edu.ec)

<sup>2</sup>Estudiante de medicina, Universidad Técnica de Machala, Machala, Ecuador  
<https://orcid.org/0009-0000-4451-487X>, [vgonzalez6@utmachala.edu.ec](mailto:vgonzalez6@utmachala.edu.ec)

<sup>3</sup>Ph.D en Ciencias Médicas, Universidad Técnica de Machala, Machala, Ecuador  
<https://orcid.org/0000-0003-0226-4520>, [psespinoza@utmachala.edu.ec](mailto:psespinoza@utmachala.edu.ec)

#### **Resumen**

**Objetivo:** Describir las complicaciones clínicas asociadas a la parasitosis por *Ascaris lumbricoides* en pacientes pediátricos, identificando los principales órganos y sistemas afectados, así como las manifestaciones clínicas reportadas en la literatura reciente. **Metodología:** Se realizó una revisión sistémica con un enfoque cualitativo empleando un paradigma positivista. Para ello, se seleccionaron artículos científicamente relevantes publicados en los últimos 5 años. El proceso de búsqueda se realizó en bases de datos como PubMed, SciELO, ScienceDirect, Redalyc y Google Scholar, utilizando descriptores MeSH y DeCS relacionados con ascariasis en la población infantil y las principales complicaciones clínicas. Se utilizó el modelo PRISMA 2020 para seleccionar 16 artículos representativos. **Resultados:** Mediante la revisión oportuna de los estudios seleccionados se evidenció que las complicaciones gastrointestinales son las que se presentan con mayor frecuencia, principalmente la obstrucción intestinal, seguida de la perforación y peritonitis. Además, se evidenciaron otras complicaciones pancreáticas y hepatobiliares producidas por la migración del , así como manifestaciones respiratorias, nutricionales e inmunológicas. En la población pediátrica, una alta carga parasitaria combinada con una deficiencia de higiene aumenta la morbilidad, lo que se relaciona directamente con un mayor riesgo de complicaciones sistémicas. **Conclusiones:** La ascariasis en infantes se manifiesta como una patología multisistémica influenciada en su mayoría por factores biológicos, ambientales y sociales. Los hallazgos resaltaron la necesidad de un diagnóstico integral y la implementación de estrategias de prevención sostenibles centradas en el saneamiento, la educación sanitaria y la desparasitación periódica para reducir la morbimortalidad infantil asociadas.

**Palabras clave:** ascariasis parasitosis infancia complicaciones.

#### **Abstract**

**Objective:** Describe the clinical complications associated with *Ascaris lumbricoides* parasitosis in pediatric patients, identifying the main organs and systems affected, as well as the clinical manifestations reported in recent literature.

**Methodology:** A systematic review with a qualitative approach was conducted using a positivist paradigm, selecting articles of scientific relevance published in the last five years.

The search process was carried out using databases such as PubMed, SciELO, ScienceDirect, Redalyc, and Google Scholar, using MeSH and DeCS descriptors associated with childhood ascariasis and the main clinical complications. The PRISMA 2020 model was used to select 16 representative articles.

Results: A timely review of the selected studies showed that gastrointestinal complications are the most common, mainly intestinal obstruction, followed by perforation and peritonitis. In addition, other pancreatic and hepatobiliary complications caused by parasite migration were observed, as well as respiratory, nutritional, and immunological manifestations. In pediatric patients, high parasite load and poor sanitary conditions increase morbidity and are associated with a higher risk of systemic complications.

Conclusions: Pediatric ascariasis manifested as a multisystemic disease influenced by biological, environmental, and social factors. The findings highlighted the need for comprehensive diagnosis and the implementation of sustainable preventive strategies focused on sanitation, health education, and periodic deworming, in order to reduce associated child morbidity and mortality.

**Keywords:** ascariasis parasitosis childhood complications

## Introducción

Las infecciones por helmintos representan una de las enfermedades tropicales desatendidas de mayor magnitud en el mundo, con un estimado de 1.5 mil millones de personas infectadas, especialmente en zonas donde las condiciones de saneamiento son deficientes y el acceso al agua es limitado (Organización Mundial de la Salud, 2023).

Dentro de estas infecciones, *Ascaris lumbricoides* es más común en la población pediátrica, ya que los estudios epidemiológicos muestran que la prevalencia e intensidad alcanzan su punto máximo entre las edades de 5 y 10 años, siendo menos común antes de los 2 años y después de los 15 años. Estos datos se justifican por la exposición constante con suelos contaminados y los malos hábitos de higiene tales como: la falta del lavado de manos oportuno antes de comer y/o después de realizar actividades al aire libre, lo que aumenta directamente la probabilidad de consumir huevos embrionados de este parásito (Hassan et al., 2022), la incidencia es particularmente alta en zonas rurales y poblaciones indígenas debido al limitado acceso a agua potable y educación sanitaria (Sierra Zúñiga et al., 2020).

En América Latina, Ecuador presenta un alto porcentaje de la población que padece de algún tipo de helmintiasis intestinal; por ello, la ascariasis es uno de los mayores desafíos para el sistema de salud pública. En este sentido, la desinformación por parte de la población que desconoce la gravedad de las complicaciones que puede causar este y el impacto en la salud, limita la detección temprana y a su vez dificulta la implementación de medidas preventivas eficaces (Hassan et al., 2022).

Agrawal et al., (2024) establece que los niños con infección por ascaris son de crucial importancia en la atención epidemiológica, puesto que estudios recientes muestran que la infección por helmintos en escolares alcanza prevalencias del 37,16 %, siendo *A. lumbricoides* el más predominante con aproximadamente 24,07%. En otro estudio realizado en la región de Kagera, se observó una prevalencia general de infección por helmintos de aproximadamente 56,2 %, con casos de *A. lumbricoides* de intensidad moderada en niños de primaria fue de 40,8% (Justine et al., 2024). En Latinoamérica, la

presencia de helmintiasis se mantiene latente en numerosos países, debido a condiciones sanitarias subóptimas y brechas en intervenciones públicas (Pan American Health Organization, 2025).

Aunque la mayoría de las infecciones por *A. lumbricoides* son asintomáticas o presentan escasa sintomatología, existen complicaciones clínicas potencialmente graves que pueden afectar diferentes sistemas orgánicos. En los niños son más frecuentes estas complicaciones debido al reducido diámetro de la luz intestinal y el reducido tamaño de los órganos, facilitando así la obstrucción cuando la carga parasitaria es elevada (Siviero et al., 2024).

Entre las complicaciones más frecuentes se incluyen la obstrucción intestinal por el gusano, el vólvulo, la perforación intestinal y, con menor frecuencia, el desplazamiento del parásito hacia los conductos biliares o pancreáticos, las cuales, a su vez, pueden provocar un abdomen agudo, que en muchos casos requiere algún tipo de intervención quirúrgica de urgencia (Hassan et al., 2022; Siviero et al., 2024), lo que en contextos endémicos constituye un desafío clínico relevante, puesto que pueden requerir atención de urgencia y conllevar elevada morbilidad (Siviero et al., 2024).

La problemática que enfrenta el sistema de salud y la comunidad científica radica en la escasez de investigaciones que describan el panorama de estas complicaciones en la población pediátrica, su frecuencia, los sistemas más afectados y sus manifestaciones clínicas asociadas; esta situación limita la capacidad de un diagnóstico temprano y una comprensión integral de la ascariasis grave en los niños. Por lo tanto, es necesario elaborar un estudio descriptivo que explique las complicaciones clínicas de *A. lumbricoides* en la población infantil. A partir de ello, surge la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son las complicaciones clínicas más frecuentes que aparecen en los niños infectados por *Ascaris lumbricoides* y cómo se manifiestan en los diferentes sistemas del organismo?

El presente artículo propone describir las complicaciones clínicas relacionadas a infección producida por *Ascaris lumbricoides* en pacientes pediátricos, identificando los principales sistemas y órganos afectados, así como las manifestaciones clínicas reportadas en la literatura científica reciente.

## **Materiales y Métodos**

El presente trabajo surge bajo un paradigma positivista, adoptando un enfoque cualitativo, con el objetivo de analizar las complicaciones clínicas asociadas a la parasitosis por *Ascaris lumbricoides* en pacientes pediátricos, cuya naturaleza básica se centra en la generación de conocimiento teórico actualizado sobre el tema.

La población de estudio fue conformada por estudios e investigaciones científicas publicadas que abordaran las principales complicaciones clínicas relacionadas con *Ascaris Lumbricoides* en la población pediátrica. Para efectos de selección se tomaron en cuenta aquellos artículos publicados en los últimos 5 años, priorizando aquellos que aportaran evidencia reciente y relevante sobre las complicaciones de *Ascaris lumbricoides* en niños, publicados en revistas científicas indexadas y artículos en español o inglés. Se excluyeron estudios que no aportaran información específica sobre la población, literatura gris y artículos no indexados.

El proceso de búsqueda inicial identificó dos estrategias: la investigación temática y la investigación basada en conexiones. Ambas estrategias dieron como resultado 45 referencias. Tras esta fase, se seleccionaron 28 artículos del total de referencias debido a su

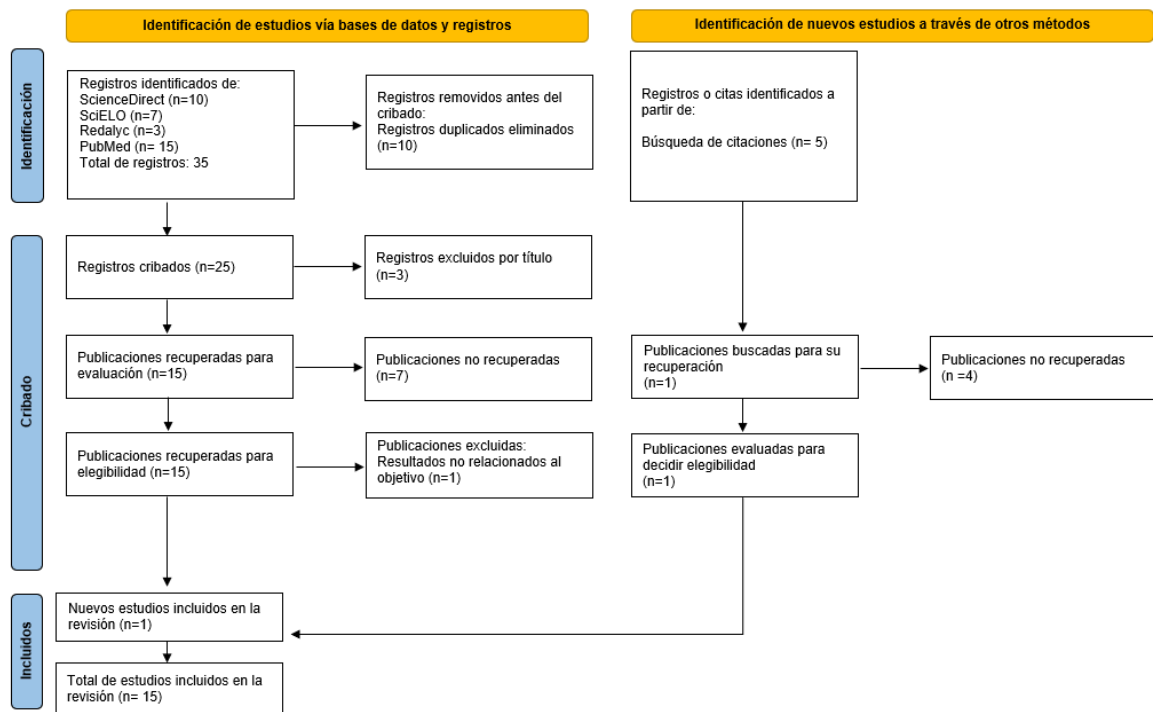
relevancia, pertinencia y disponibilidad, teniendo en cuenta la nomenclatura del alcance, el año de publicación y la disponibilidad de artículos metodológicamente sólidos en revistas. Este trabajo no incluyó procedimientos clínicos ni experimentales, dada su naturaleza: un estudio de revisión. En la investigación se revisaron publicaciones por pares en bases científicas como Scielo, PubMed, ScienceDirect, Redalyc, entre otras, relacionadas con la ascariasis en niños. Estos documentos se recuperaron utilizando los siguientes términos de búsqueda: «Ascaris lumbricoides», «parasitosis intestinal», «obstrucción intestinal», «malnutrición», «pancreatitis parasitaria» e «infecciones parasitarias en niños».

Se emplearon descriptores del tesoro MeSH-DeCs (Medical Subject Headings/Descriptores en Ciencias de la Salud), los cuales fueron asociados mediante operadores booleanos como "AND", "OR", con el fin de mejorar la amplitud de los resultados obtenidos.

El periodo de recopilación de información duró 3 meses, tiempo en que se realizó la recopilación de información, la selección de las referencias y la extracción de los datos relevantes para el análisis. Este tiempo nos ayudó a seleccionar las investigaciones más actualizadas para el estudio de este artículo.

Finalmente, la búsqueda de estudios se realizó mediante el proceso de selección PRISMA 2020 (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) con el fin de garantizar su eficacia.

**Figura 1.** Diagrama PRISMA 2020



Fuente: Elaboración propia.

Consideraciones éticas: El presente trabajo de investigación se elaboró bajo principios éticos de rigor científico y protección de la propiedad intelectual, garantizando

transparencia en la recopilación, selección y extracción de información relevante para el estudio, evitando el sesgo de publicación y respetando los derechos de autor de las fuentes bibliográficas secundarias, mediante la implementación de citas correspondientes bajo las normas APA séptima edición.

## Resultados

La infestación parasitaria por *Ascaris lumbricoides* forma parte de los desafíos de salud pública global, primordialmente en la población pediátrica que habita en regiones endémicas. En esta área, las complicaciones clínicas pueden ser severas y potencialmente mortales. Asimismo, las manifestaciones clínicas que se presentan en los infantes varían según la carga parasitaria, la fase del ciclo vital, la ubicación anatómica y otros factores del entorno (Dold & Holland, 2011; Guerra Macías et al., 2021; Sierra Zúñiga et al., 2020).

A continuación, se incluye la tabla donde se resumen 15 artículos representativos sobre las complicaciones clínicas que se manifiestan en estas geohelmintiasis, enfocada en los sistemas orgánicos afectados, tomando en consideración literatura científica reciente, criterios de profesionalidad médica y la citación precisa requerida (Tabla 1).

Con base a la revisión exhaustiva de las diferentes fuentes bibliográficas se obtuvieron los siguientes resultados:

1. *Complicaciones Gastrointestinales (Tracto Inferior)*: La manifestación clínica más frecuente y grave es la obstrucción intestinal, originada a partir de la oclusión mecánica del lumen, que ocurre usualmente en el íleon distal, lo cual es causado por la formación de un ovillo (bolus) de gusanos, especialmente en infestaciones masivas. Sin embargo, también existen otros mecanismos alternativos, entre los que se incluyen vólvulo e invaginación intestinal (intususcepción). Independientemente del tipo de compromiso abdominal, el cuadro clínico se caracteriza por presentar dolor abdominal cólico, vómito (que puede incluir la expulsión del gusano) y distensión abdominal. A nivel epidemiológico, la obstrucción intestinal por ascariasis constituye aproximadamente del 5% al 35% de todas las obstrucciones intestinales en niños en regiones endémicas (Hassan et al., 2022; Sierra Zúñiga et al., 2020; Siviero et al., 2024; Sucuzhañay Once et al., 2022).  
Asimismo, otra de las complicaciones que ocurre de forma infrecuente, pero con mayor grado de severidad, es la perforación intestinal. Su mecanismo de aparición es secundario a la presión ejercida por el bolo parasitario, isquemia, o necrosis de la pared intestinal. Por , la perforación conduce a peritonitis y, finalmente, séptico. Además, la migración errática también puede desencadenar a nivel gastrointestinal, un cuadro de apendicitis aguda o diverticulitis de Meckel. (Aalinezhad et al., 2024; Fauziah et al., 2022; Fonseca Barragán et al., 2024; Guerra Macías et al., 2021).
2. *Complicaciones Hepatobiliares y Pancreáticas*: Estas complicaciones corresponden a casos de migración ectópica y, por lo general, son más raras en niños que en adultos, ya que los conductos biliares pediátricos presentan un calibre menor. En consecuencia, la entrada del helminto al tracto biliar (Ascariasis Biliar) a través de la ampolla de Vater puede dar lugar a cólico biliar, colecistitis aguda e incluso colangitis aguda ascendente. Por otro lado, la obstrucción del colédoco o del conducto hepático puede provocar ictericia obstructiva (Leung et al., 2020; Smadeanu et al., 2021).

**Tabla 1.** Descripción de artículos más representativos sobre las complicaciones por *Ascaris Lumbricoides*

No.	Autor (Año)	Tipo de Estudio	Población	Principales Resultados	Sistema Orgánico Afectado
1	(Siviero et al., 2024)	Revisión de Literatura	Niños (Pediátrica, áreas endémicas)	La obstrucción del intestino delgado es la complicación abdominal más común (mecanismo mecánico por ovillo de gusanos, principalmente en íleon distal). Sin embargo, se mencionan otras complicaciones del Sistema digestivo y anexos como las biliares, pancreáticas, hepáticas, diverticulitis de Meckel, apendicitis aguda, y granulomas peritoneales.	Gastrointestinal, Hepatobiliar, Pancreático, Peritoneal
2	(Hassan et al., 2022)	Observacional Prospectivo	312 pacientes (>2 años), Valle de Cachemira	La obstrucción del intestino delgado fue la complicación quirúrgica principal. El dolor abdominal cólico y el vómito son las presentaciones clínicas más comunes (80.12% y 64.1%, respectivamente).	Gastrointestinal
3	(Sierra Zúñiga et al., 2020)	Reporte de 3 Casos Clínicos	Pacientes pediátricos (Cauca, Colombia)	Se describen complicaciones severas, incluyendo colangitis aguda, obstrucción intestinal con peritonitis generalizada y perforación intestinal con choque séptico. El incremento de la inmunoglobulina E (IgE) total, refleja una intensa respuesta inmunológica de hipersensibilidad a la infección.	Gastrointestinal, Hepatobiliar, Sistémico Inmunológico
4	(Guerra Macías et al., 2021)	Reporte de Caso Clínico	Infante masculino de 9 años (Angola)	Peritonitis aguda generalizada por perforación intestinal de etiología tifoidea, con salida de áscaris vivos a la cavidad peritoneal. La asociación aumentó la morbimortalidad.	Gastrointestinal, Sistémico (Sepsis)
5	(Amogne et al., 2025)	Reporte de Caso Clínico	Niña de 10 años, Etiopía (región Amhara).	Migración de <i>scaris lumbricoides</i> al espacio pleural con derrame pleural masivo/empiema; múltiples gusanos drenados por el tubo de tórax; mejoría tras albendazol. No se reporta neumotórax en este caso	Pulmonar (pleural, ectópico)
6	(Fonseca Barragán et al., 2024)	Reporte de Caso Clínico	Paciente preescolar masculino (Ecuador)	Obstrucción intestinal por vólvulo intestinal secundario a un ovillo de <i>Ascaris lumbricoides</i> en el lumen, complicado por estrangulación en hernia inguinal derecha.	Gastrointestinal
7	(Aalinezhad et al., 2024)	Reporte de Caso Clínico	Niño masculino de 8 años (Irán)	Coincidencia de apendicitis aguda retrocecal con infección por <i>A. lumbricoides</i> . La ascariasis, causa poco frecuente pero significativa, de abdomen agudo en regiones endémicas.	Gastrointestinal (Apéndice)

8	(Baeta Ruiz et al., 2022)	Reporte de Caso Clínico	Paciente masculino de 14 años (Comunidad indígena, Panamá)	El síndrome de Löeffler (neumonía eosinofílica), por <i>A. lumbricoides</i> y <i>Strongyloides stercoralis</i> , se manifiesta clínicamente con tos, dificultad respiratoria y sibilancias.	Pulmonar (Respiratorio)
9	(Widiastara et al., 2024)	Revisión de Literatura	General, enfoque pediátrico	La ascariasis (fase larvaria) en pulmones, puede desencadenar neumonitis aguda o Síndrome de Löeffler, con tos persistente, dificultad respiratoria y sibilancias.	Pulmonar (Respiratorio)
10	(Inyang et al., 2022)	Revisión Sistemática (Casos)	Diferentes grupos etarios, incluye niños	Se presenta típicamente como colecistitis acalculosa por migración biliar del parásito, con dolor e ictericia; las complicaciones más frecuentes son colangitis, pancreatitis y abscesos hepáticos, lo que puede evolucionar a sepsis.	Hepatobiliar, Sistémico
11	(Smadeanu et al., 2021)	Reporte de Caso Clínico	Niño de 9 años	Pancreatitis aguda recurrente causada por <i>scaris lumbricoides</i> . Las complicaciones obstructivas como la pancreatitis son secundarias a la invasión de los conductos biliares o pancreáticos.	Pancreático
12	(Kasiita et al., 2025)	Estudio Transversal	Niños de 6–59 meses (Uganda)	La infestación resulta en desnutrición, deterioro del crecimiento y desarrollo físico, obstrucción intestinal y muerte.	Nutricional, Desarrollo, Gastrointestinal
13	(Jijon Cañarte et al., 2025)	Revisión de Literatura	Niños	Anemia ferropénica, una alteración hematológica y nutricional. La ascariasis puede causar malnutrición e inhibición del desarrollo cognitivo.	Hematológico, Nutricional
14	(Fauziah et al., 2022)	Revisión de Estudios	Niños de 0–5 años	Mayor riesgo de retraso del crecimiento (stunting) y parasitosis intestinal	Nutricional
15	(Rokaitè et al., 2024)	Caso clínico Revisión de Literatura	Niños	Ascariasis hepatobiliar y pancreática, incluyendo cólico biliar, colecistitis, colangitis aguda, pancreatitis aguda y absceso hepático. Es menos frecuente en niños que en adultos debido al menor calibre ductal.	Hepatobiliar, Pancreático

Fuente: Elaboración propia

Otra de las consecuencias que conlleva la migración del parásito, es la introducción de bacterias intestinales que resultan en infecciones supurativas como abscesos hepáticos o colangitis complicada con bacteriemia. La invasión del conducto pancreático, aunque poco común, puede desencadenar pancreatitis aguda, a menudo recurrente y, en casos graves, pancreatitis necrotizante (Inyang et al., 2022; Rokaité et al., 2024; Siviero et al., 2024).

3. *Complicaciones Pulmonares y Ectópicas:* Cuando el *Ascaris lumbricoides* migra hacia el parénquima pulmonar puede desencadenar el síndrome de Löffler y las reacciones de hipersensibilidad asociadas, manifestándose con tos debilitante y disnea, sibilancias, febrícula y, posteriormente, eosinofilia periférica e infiltrados pulmonares transitorios. (Fauziah et al., 2022; Rokaité et al., 2024; Siviero et al., 2024).

En raras ocasiones se han evidenciado otras complicaciones ectópicas, por ejemplo, la migración de un gusano adulto a la cavidad pleural con la subsecuente perforación, lo que consecuentemente ocasiona derrame pleural o hidroneumotórax. (Fauziah et al., 2022; Rokaité et al., 2024).

4. *Consecuencias Nutricionales y Sistémicas:* Este tipo de complicaciones aparece principalmente en aquellos niños que habitan en condiciones precarias, con saneamiento deficiente o nulo, siendo este un factor predisponente para la alta morbilidad. En esta categoría, el parásito compite por nutrientes y afecta la absorción intestinal. Las consecuencias documentadas incluyen desnutrición crónica, retraso en el crecimiento y desarrollo físico y cognitivo, anemia ferropénica (por deficiencia de hierro) y déficits de micronutrientes como vitamina A y zinc (Jijon Cañarte et al., 2025; Kasiita et al., 2025; Siviero et al., 2024).

## Discusión

En el presente trabajo investigativo se identificaron las principales complicaciones asociadas a la parasitosis por *Ascaris lumbricoides* en pacientes pediátricos tomando en consideración las siguientes categorías: complicaciones gastrointestinales; complicaciones hepatobiliares y pancreáticas; complicaciones pulmonares y complicaciones nutricionales. Esta organización permitió realizar un análisis oportuno e identificar las más frecuentes. Capone et al. 2022 y Landeryou et al. 2025, enfatizan en la importancia de esta infección parasitaria, ya que se considera una de las principales causas de morbilidad infantil, presentando una mayor incidencia en grupos vulnerables los cuales se desenvuelven en condiciones de saneamiento inadecuadas y bajo un limitado acceso a servicios básicos de salud. En el estudio realizado por Hassan et al. 2022 se concluyó que la obstrucción intestinal fue la complicación más frecuente, debido a la afinidad y el reducido calibre que presenta el intestino delgado, facilitando así el desarrollo de un proceso obstructivo.

Según Siviero et al. (2024) y Hassan et al. (2022), este cuadro puede describirse como el resultado de un proceso mecánico mediado por la formación de ovillos parasitarios en la región del íleon distal, lo que mantiene una concordancia con lo expresado por Fonseca et al. (2024), quien añade el hecho de que la obstrucción intestinal debido a un ovillo puede atravesar un proceso de estrangulación si no se realiza un diagnóstico y manejo oportuno. Respecto a este tipo de complicaciones, Hassan et al. (2022) enfatizan las manifestaciones clínicas asociadas a complicaciones gastrointestinales, colocando al dolor abdominal tipo cólico y los episodios

repetidos de vómito como signos cardinales, Siviero et al. (2024) amplían el espectro, ya que incluyen a las complicaciones peritoneales y pancreáticas. Además, sugieren que la presentación clínica presenta variabilidad en base a la intensidad de la infestación y la edad del paciente.

Por otro lado, Sierra et al. (2020) y Guerra et al. (2021), resaltan que la perforación intestinal y la peritonitis se encuentran dentro de las complicaciones más graves, pero menos frecuentes, presentándose en situaciones en las que existen limitaciones en el acceso a tratamiento médico. Además, reportan casos en los que debido al curso prolongado de tiempo transcurrido para el diagnóstico y la falta de atención adecuada evolucionaron a cuadros sépticos y choque. Esto destaca lo esencial de que tras el diagnóstico de ascariasis se realice una vigilancia estricta en relación con la carga parasitaria y que esta se acompañe de exámenes complementarios que permitan prevenir cuadros clínicos de mal pronóstico.

En lo que referente a las complicaciones hepatobiliares y pancreáticas, al comparar los estudios de Smadeanu et al. (2021) y Rokaitè et al. (2024), se identifica que todos coinciden en que la migración del hacia los conductos biliares o pancreáticos es la causa de que los pacientes presenten cuadros clínicos de colangitis, colecistitis o pancreatitis aguda. Rokaitè et al. (2024), explica que la razón por la que estas complicaciones son más frecuentes en pacientes pediátricos se debe a que el menor calibre de los conductos biliares dificulta la migración parasitaria. Además, Smadeanu et al. (2021), identifican una recurrencia de pancreatitis, incluso luego de que el parásito haya sido eliminado y esto podría estar relacionado con el daño ductal persistente. Es por esto que el abordaje oportuno de cuadros de ascariasis en los que se identifican este tipo de migraciones debe incluir un control y monitoreo, incluso luego de que la sintomatología haya cesado, ya que las recidivas se presentan de manera frecuente.

De acuerdo a las manifestaciones respiratorias, los estudios de Baeta et al. (2022) y Widiastara et al. (2024) menciona el síndrome de Löeffler como la expresión pulmonar principal de *Ascaris lumbricoides* durante su fase larvaria. Además, asocian su migración pulmonar con neumonía eosinofílica aguda y síntomas como disnea y tos, mientras que Baeta et al. (2022) contribuye un elemento adicional al mencionar a la coinfección por *Strongyloides stercoralis* como un factor agravante de la respuesta inflamatoria, lo que sostiene la importancia de diagnósticos diferenciales amplios en zonas categorizadas como endémicas. En un grupo importante de pacientes este síndrome puede confundirse con un proceso patológico de las vías respiratorias de origen viral o bacteriano, especialmente debido a la frecuencia de este tipo de infecciones en pacientes pediátricos, lo que demuestra la importancia de que el personal de salud considere la posibilidad de un proceso parasitario en zonas de vulnerabilidad.

Al abordar las complicaciones respiratorias se debe considerar que, en un porcentaje menor de casos, se han descrito manifestaciones pulmonares graves, como neumotórax espontáneo y derrame pleural asociados a la presencia de larvas adultas en la cavidad pleural, llegando en muchos casos a requerir manejo hospitalario e incluso pleurodesis. Estas formas graves, aunque poco frecuentes, subrayan la necesidad de sospechar etiología parasitaria en cuadros respiratorios inusuales en zonas endémicas (Amogne et al., 2025; Mohammed et al., 2021)

Dentro del ámbito nutricional y el desarrollo infantil, estudios como el de Jijón Cañarte et al. (2025) sostienen que la ascariasis ejerce un papel determinante sobre la incidencia de desnutrición infantil, ya que este altera la absorción intestinal de nutrientes y hierro. Por su parte, Fauziah et al. (2022) mencionan que estas alteraciones conducen a un deterioro de la función cognitiva en infantes. Mientras que, Kasiita et al. (2025) observan una relación directa entre la

infestación recurrente y la disminución de valores antropométricos en niños de 6 a 59 meses, los que son necesarios para determinar el estado nutricional de pacientes pediátricos.

La desnutrición y la parasitosis intestinal mantienen un efecto sinérgico en la alteración del crecimiento y de las capacidades cognitivas, influyendo así en el círculo de pobreza, las alteraciones del rendimiento escolar y la falta de productividad a futuro (Zavala et al., 2020). En el ámbito de la inmunología, Sierra et al. (2020) y Rokaité et al. (2024) mantienen concordancia en que la infección por *A. lumbricoides* origina una respuesta de tipo Th2 cuyas características principales son la elevación de IgE y eosinofilia periférica. Sin embargo, mientras Rokaité et al. (2024) sostiene que esta respuesta puede actuar como un protector frente a reinfecciones, Sierra et al. (2020) la asocian con manifestaciones de hipersensibilidad y una mayor predisposición a enfermedades alérgicas. Lo anterior demuestra que la respuesta inmunitaria frente a helmintos puede ser tanto beneficiosa como dañina, debido a que puede defender o afectar al huésped en relación con el grado de intensidad de la exposición al .

Debido a la variedad de complicaciones asociadas a esta helmintiasis, la prevención y el control de la infección por *Ascaris lumbricoides* son fundamentales para disminuir estas afecciones, priorizando evitar la transmisión fecal-oral y lograr la reducción de los reservorios humanos a través de la profilaxis periódica. Sin embargo, a pesar de esto, el elevado nivel de reinfección tras el proceso de desparasitación evidencia la importancia de integrar intervenciones relacionadas con el acceso al agua segura, el saneamiento y la higiene (Garn et al., 2022; Ugwu et al., 2024). Al integrar los resultados de los diferentes estudios, se identifica una relación general sobre el aspecto multisistémico de las complicaciones por *Ascaris lumbricoides* en pacientes pediátricos. La revisión de Siviero et al. (2024) nos otorga información explicativa sobre la migración y la invasión tisular del parásito producen no solo daño mecánico, sino también inflamatorio e inmunológico. De esta manera se explicaría la gran variedad de cuadros clínicos identificados que pueden afectar diferentes órganos.

## Conclusiones

El análisis de los diferentes estudios incluidos ha demostrado que las complicaciones de la ascariasis en pacientes pediátricos requieren de un diagnóstico integral que las características esenciales sugerentes de afecciones orgánicas específicas, integrando dimensiones infecciosas, inflamatorias, inmunológicas y sociales. Mediante los estudios revisados se fundamenta el hecho de que las complicaciones clínicas debido a la ascariasis se muestran como el resultado de la interacción entre carga parasitaria, el estado nutricional del huésped y las condiciones ambientales. Por lo tanto, se resalta la necesidad de ejecutar medidas preventivas entre las cuales se encuentra el mejoramiento sanitario y la promoción de información comunitaria enfocada en la higiene infantil para reducir las prácticas de riesgo que otorgan a este grupo poblacional un alto grado de vulnerabilidad.

Los resultados obtenidos aportan evidencia que posiciona al concepto de ascariasis como un indicador de inequidad sanitaria y vulnerabilidad infantil. El proceso integrativo de los diferentes estudios permite sostener que las consecuencias debido al proceso de infección parasitaria mantienen una relación directa con la carga parasitaria como del estado inmunológico y el estado nutricional del huésped, así como el desencadenamiento de un proceso inflamatorio ante la presencia del helminto. Estos factores interactúan en un proceso patológico estructurado que explica la variabilidad a las complicaciones y manifestaciones clínicas descritas en la literatura.

### Agradecimientos

Los autores expresan su agradecimiento a la institución académica y a los docentes que brindaron orientación y apoyo durante el desarrollo de la presente revisión bibliográfica. Asimismo, se reconoce el acceso a recursos bibliográficos y bases de datos científicas que hicieron posible la recopilación y análisis de la información presentada en este trabajo.

### Conflicto de Intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

### Referencias

- Aalinezhad, M., Jafarpishe, M. S., Naderi, Y., Shahsavan, M., & Souri, Z. (2023). Coincidence of ascariasis with appendicitis in a pediatric patient with abdominal pain: A case report. *Archives of Academic Emergency Medicine*, 12(1), e11. <https://doi.org/10.22037/aaem.v12i1.2187>
- Agrawal, R., Pattnaik, S., Kshatri, J. S., Kanungo, S., Mandal, N., Palo, S. K., & Pati, S. (2024). Prevalence and correlates of soil-transmitted helminths in schoolchildren aged 5 to 18 years in low- and middle-income countries: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Public Health*, 12, 1283054. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1283054>
- Amogne, M. A., Workineh, Y. T., Tadese, T. T., Mekuriaw, M. G., Abate, D. A., Yeheyis, M. M., & Hailu, T. W. (2025). Pulmonary ascariasis in a child with tuberculosis: A case report on *Ascaris lumbricoides* draining via pleural fluid. *Discover Medicine*, 2(1), 219. <https://doi.org/10.1007/s44337-025-00322-9>
- Baeta Ruiz, Á., Esquivel Suman, R., & Abrego Aguilar, P. A. (2022). Síndrome de Loeffler, ¿más frecuente de lo que pensamos?: Un caso asociado a *Ascaris lumbricoides* y *Strongyloides stercoralis*. *Revista Pediátrica de Panamá*, 111–114. <https://doi.org/10.37980/im.journal.rsp.20222126>
- Capone, D., Barker, T., Cumming, O., Flemister, A., Geason, R., Kim, E., Knee, J., Linden, Y., Manga, M., Meldrum, M., Nala, R., Smith, S., & Brown, J. (2022). Persistent *Ascaris* transmission is possible in urban areas even where sanitation coverage is high. *Environmental Science & Technology*, 56(22), 15969–15980. <https://doi.org/10.1021/acs.est.2c04667>
- Dold, C., & Holland, C. V. (2011). *Ascaris* and ascariasis. *Microbes and Infection*, 13(7), 632–637. <https://doi.org/10.1016/j.micinf.2010.09.012>
- Fauziah, N., Ar-Rizqi, M. A., Hana, S., Patahuddin, N. M., & Diptyanusa, A. (2022). Stunting as a risk factor of soil-transmitted helminthiasis in children: A literature review. *Interdisciplinary Perspectives on Infectious Diseases*, 2022, 8929025. <https://doi.org/10.1155/2022/8929025>
- Fonseca Barragán, J. V., Minda Espín, P. B., Rea Chauca, D. I., Cariel Reyes, D. C., & Valdivieso Estupiñán, P. J. (2024). Obstrucción intestinal por hernia inguinal derecha estrangulada con vólvulo intestinal por ovillo de *Ascaris lumbricoides* en su interior en paciente preescolar: Reporte de caso. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(4). <https://doi.org/10.56712/latam.v5i4.2430>
- Garn, J. V., Wilkers, J. L., Meehan, A. A., Pfoadenhauer, L. M., Burns, J., Imtiaz, R., & Freeman, M. C. (2022). Interventions to improve water, sanitation, and hygiene for preventing

- soil-transmitted helminth infection. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2022(6), CD012199. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD012199.pub2>
- Guerra Macías, I., Martínez Sariol, E., García Céspedes, M. E., Suárez Guerra, J., & Suárez Guerra, J. (2021). Ascariasis complicada en un infante. *Revista Cubana de Pediatría*, 93(3), e1160.
- Hassan, Y., Rather, S. A., Rather, A. A., & Banday, M. K. (2022). *Ascaris lumbricoides* and the surgical complications: Our experience from medical college hospital. *Irish Journal of Medical Science*, 191(4), 1815–1821. <https://doi.org/10.1007/s11845-021-02769-y>
- Inyang, B., Koshy, F. S., George, K., Poudel, P., Chalasani, R., Goonathilake, M. R., Waqar, S., George, S., Jean-Baptiste, W., Yusuf Ali, A., & Mohammed, L. (2022). An overview of ascariasis involvement in gallbladder disease: A systematic review of case reports. *Cureus*, 14(12), e32545. <https://doi.org/10.7759/cureus.32545>
- Jijón Cañarte, L. F., Santana Ramírez, M. D., Simbaña Sarabia, D. P., & Sánchez Choez, R. A. (2025). Parasitosis por *Ascaris lumbricoides*: Impacto en el estado nutricional, inmunológico y hematológico enfocado en su prevención e intervención educativa. *Arandu UTIC*, 12(2), 4597–4614. <https://doi.org/10.69639/arandu.v12i2.972>
- Justine, N. C., Bhuko, J., Rubagumya, S. L., Basinda, N. S., Ruganuzza, D. M., Zinga, M. M., Briet, M., Misko, V. R., Legein, F., Mohamed, H., Mushi, V., Tarimo, D. S., Mazigo, H. D., & De Malsche, W. (2024). Prevalence, infection intensity, and risk factors for soil-transmitted helminth infections among school children in northwestern Tanzania. *Pathogens*, 13(8), 627. <https://doi.org/10.3390/pathogens13080627>
- Kasiita, M., Businge, S., Napyo, A., & Tumwine, J. K. (2025). *Ascaris lumbricoides*: Prevalence and associated factors among pre-school children in Rukiga district, Uganda: A cross-sectional study. *BMC Infectious Diseases*, 25(1), 10697. <https://doi.org/10.1186/s12879-025-10697-w>
- Landeryou, T., Maddren, R., Hearn, J., Belachew, M., Gomez, S. R., Liyew, E. F., Forbes, K., Mengistu, B., Lawton, S. P., Eze, J., Tasew, G., Angulo, U., & Anderson, R. (2025). Molecular epidemiology of *Ascaris lumbricoides* following multiple rounds of community-wide treatment. *Nature Communications*, 16(1), 4321. <https://doi.org/10.1038/s41467-025-59316-x>
- Leung, A. K. C., Leung, A. A. M., Wong, A. H. C., & Hon, K. L. (2020). Human ascariasis: An updated review. *Recent Patents on Inflammation & Allergy Drug Discovery*, 14(2), 133–145. <https://doi.org/10.2174/1872213x14666200705235757>
- Mohammed, S. H., Jabbr, A. S., & Ibrahim, N. K. (2021). Impact of parasitic infection with *Ascaris lumbricoides* on pulmonary function tests in asthmatic and non-asthmatic children. *Respiratory Medicine Case Reports*, 34, 101552. <https://doi.org/10.1016/j.rmcr.2021.101552>
- Organización Mundial de la Salud. (2023, 18 de enero). Infecciones por helmintos transmitidos por el suelo. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/soil-transmitted-helminth-infections>
- Pan American Health Organization. (2025). Soil transmitted helminthiasis. <https://www.paho.org/en/topics/soil-transmitted-helminthiasis>
- Rokaitė, R., Dženkaitis, M., Nedzinskaitė, M., & Kučinskienė, R. (2024). Biliary ascariasis in a pediatric patient in Lithuania: Case report and literature review. *Medicina*, 60(6), 916. <https://doi.org/10.3390/medicina60060916>

- Sierra Zúñiga, M. F., Vásquez Arteaga, L. R., Mera Mamían, A., Méndez Jiménez, F. B., Timaná-Imbachí, F. J., Romero Arcos, T. A., Ortega-Delgado, D. A., Belalcázar-Hernández, G. L., Muñoz Orozco, H., & Cardona Narváez, T. (2020). Ascariasis intestinal: Tres casos pediátricos con complicaciones severas en Cauca, Colombia. *Medicina y Laboratorio*, 24(2), 153–161. <https://doi.org/10.36384/01232576.213>
- Siviero, I., de Almeida, U. V. B., Penna, C. R. R., Di Puglia, E. B. M., & Simões, B. C. B. (2024). Abdominal complications of ascariasis in childhood. *Jornal de Pediatria*, 100(5), 460–467. <https://doi.org/10.1016/j.jpmed.2024.02.001>
- Smadeanu, R., Lesanu, G., Nicolaescu, R., Georgescu, C., Dima, V., Simionescu, A. A., & Becheanu, C. (2021). Ascaris “downgrowth” as a cause of acute recurrent pancreatitis in a child. *Romanian Journal of Medical Practice*, 16(4), 87–90. <https://doi.org/10.37897/RJMP.2021.S4.19>
- Suczhañay Once, M., Jaramillo-Nuñez, S. I. A., & Cadena-Baquero III, J. C. (2022). Obstrucción intestinal por *Ascaris lumbricoides* en pacientes pediátricos: Revisión de dos casos clínicos. *Polo del Conocimiento*, 7(9), 392–412. <https://doi.org/10.23857/pc.v7i8>
- Ugwu, S. C., Muoka, M. O., MacLeod, C., Bick, S., Cumming, O., & Braun, L. (2024). The impact of community-based interventions for the prevention and control of soil-transmitted helminths: A systematic review and meta-analysis. *PLOS Global Public Health*, 4(10), e0003717. <https://doi.org/10.1371/journal.pgph.0003717>
- Widiastara, A. A., Ferreira, E., & Basuki, S. (2024). Pneumoascariasis: *Ascaris* worm infestation in the lungs. *Jurnal Respirasi*, 10(1), 69–75. <https://doi.org/10.20473/jr.v10-i.1.2024.69-75>
- Zavala, G. A., van Dulm, E., Doak, C. M., García, O. P., Polman, K., & Campos-Ponce, M. (2020). Ascariasis, amebiasis and giardiasis in Mexican children: Distribution and geographical, environmental and socioeconomic risk factors. *Journal of Parasitic Diseases*, 44(4), 829–836. <https://doi.org/10.1007/s12639-020-01260-2>