



# Obstrucción intestinal por ascaridiasis. A propósito de un caso.

Evelyn Ordóñez González <sup>1</sup> \*, Isabel María Salcedo Velarde <sup>2</sup> , Manuel Cabrera Viteri <sup>3</sup> .

1. Servicio de pediatría, HRGE.
2. Médico Pediatra, Directora Técnica del HRGE, Docente de Pregrado-Internado –Posgrado de FFCCMM de la UCSG.
3. Servicio de Cirugía Pediátrica, HRGE.

## Resumen

**Introducción:** La parasitosis producida por el áscaris lumbricoides es la más frecuente en el mundo, alrededor de un cuarto de la población mundial está infectada. Predominando en áreas rurales donde la infraestructura sanitaria es deficiente, presentando mayor morbilidad en la edad pediátrica.

**Caso:** Dentro las principales complicaciones de ésta patología se encuentra la obstrucción intestinal que puede conllevar a una resolución quirúrgica.

**Conclusiones:** El presente artículo describe el caso clínico de un paciente pediátrico que es abordado como abdomen agudo por probable apendicitis que tras su abordaje y manejo integral, se llega al diagnóstico definitivo de una obstrucción intestinal por ascaridiasis requiriendo tratamiento quirúrgico además de antiparasitario.

## Palabras claves:

**DeCS:** Ascaris Lumbricoides, Parasitosis, Obstrucción Intestinal.

Intestinal obstruction due to ascariasis. A case report.

## Abstract

**Introduction:** Parasitic infection produced by *Ascaris lumbricoides* is the most frequent in the world; around a quarter of the world's population is infected. This is most common in rural areas where health infrastructure is deficient, producing higher morbidity in pediatric age.

**Case:** Among the main complications of this pathology is the intestinal obstruction that can lead to surgical resolution.

**Conclusions:** This article describes a clinical report of a pediatric patient who was diagnosed with an acute abdomen due to probable appendicitis. After its approach and management, the definitive diagnosis was an intestinal obstruction by ascariasis, requiring surgical treatment in addition to antiparasitic therapy.

## Keywords:

**MeSH:** *Ascaris Lumbricoides*, Parasite, Intestinal Obstruction.

## Introducción

El *áscaris lumbricoides* es el nematodo intestinal que produce una de las parasitosis por helmintos más comunes alrededor del mundo, principalmente en el continente asiático, africano y suramericano. [1] Su transmisión se da mediante la ingesta de agua o alimentos contaminados con huevos de *áscaris*, y la sintomatología se presenta durante la etapa del gusano adulto de fase tardía o durante la etapa de migración larvaria de fase temprana. El diagnóstico se basa en hallazgos imagenológicos del parásito, eosinofilia periférica y la exposición epidemiológica a huevos del parásito, teniendo así su tratamiento mediante terapia antihelmíntica. Pueden presentar complicaciones tales como obstrucción intestinal, afectación hepatobiliar, pancreatitis, desnutrición [2]. La ascariasis es la causa más común de emergencias quirúrgicas abdominales agudas que se presentan en niños entre 1 a 5 años requiriendo tratamiento quirúrgico y antiparasitario [3].

## Caso Clínico

Se presenta el caso clínico de un paciente de 2 años 6 meses de edad, de género masculino, que habita en la zona rural de Guayaquil, con cuadro clínico de 24 horas de evolución caracterizado por dolor abdominal tipo cólico localizado en fosa iliaca derecha, acompañado de alza térmica no cuantificada y vómitos de contenido alimenticio en 2 ocasiones, abordado como abdomen agudo por probable apendicitis, siendo ingresado a área de Urgencias con datos de deshidratación, paraclínicos donde llamaba la atención biometría con leucocitosis de  $23.59 \times 10^9/L$ , a predominio de Neutrófilos 81 %, anemia con Hemoglobina de 10 gr/dl, hematocrito 31.8 %, trombocitosis reactiva de  $592000 \mu L$ , reactante de fase aguda elevada PCR 21.4 mg/L, estudios de imágenes con radiografía de abdomen que mostraba niveles hidroaéreos, distensión de asas intestinales de predominio central, con imágenes tubulares que podrían corresponder a vólvulo por obstrucción por *áscaris lumbricoides*, ecografía abdominal con reporte de asas intestinales distendidas con líquido interno asa, dentro de las mismas se observan imágenes tubulares con movimientos como se observan las parasitosis (*áscaris*), ganglios mesentéricos de 8 mm.

Se pautó ayuno, analgesia intravenosa, y valoración por servicio de Cirugía pediátrica ante la presencia de cuadro de obstrucción intestinal con causa parasitaria, indicando ameritaba laparoscopia diagnóstica con la probabilidad de laparotomía para realizar taxia del ovillo de *áscaris*.

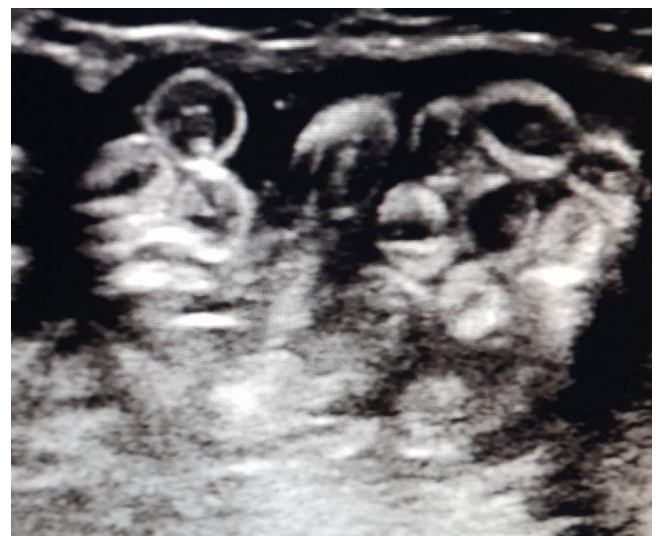
Se realizó finalmente una laparotomía exploratoria con resección intestinal, anastomosis intestinal, taxia para retiro de ovillo de *áscaris lumbricoides* de lumen intestinal, lavado y colocación de drenaje en cavidad abdominal, con los siguientes hallazgos: obstrucción por ovillo de *áscaris lumbricoides* a 15 cm de la válvula ileocecal que condiciona vólvulo intestinal con necrosis de 20 cm de asas intestinales, ovillos de *áscaris* a nivel de ángulo de Treitz, yeyuno

proximal, duodeno y colon descendente, líquido purulento en cavidad 100 ml.

**Figura.1 Radiografía de abdomen: niveles hidroaéreos, distensión de asas intestinales.**



**Figura. 2 Ecografía abdominal: imágenes tubulares con movimientos como se observan las parasitosis.**



**Figura 3. Zona de necrosis en asas intestinales.****Figura 4. Ovillo de ascaris lumbricoides.**

Pasó a área crítica para manejo postquirúrgico, presentando un balance trans quirúrgico positivo, con sangrado de aproximadamente 481 cc, donde requirió soporte de oxígeno por cánula nasal por 48 horas, manejo dinámico de líquidos intravenosos, en sus primeras horas postquirúrgico cargas de cristaloides hasta 40 cc/kg y líquidos a flujo y medio de sus requerimientos basales, analgesia, ayuno con protección gástrica, y triple esquema antimicrobiano.

A las 72 horas postquirúrgico pasa a sala de hospitalización, permaneciendo en un total de 5 días de ayuno, progresándose la alimentación para poder recibir tratamiento antiparasitario por 3 días con base en piperazina,

al 6.º día de manejo postquirúrgico se realizó ecografía abdominal de control sin hallazgos patológicos y se procede a retiro de dren, completando finalmente 12 días con antibioticoterapia con base en ceftriaxona, metronidazol, y 10 días amikacina.

Previo al alta se realizaron exámenes de laboratorio de control con descenso de leucocitos y plaquetas, pcr negativa.

El informe de la biopsia de intestino delgado reportó infarto transmural y proceso inflamatorio agudo y crónico de pared intestinal secundaria a vólvulo intestinal.

## Discusión

La ascariasis es un problema de salud mundial, considerada entre las 10 infecciones parasitarias intestinales más comunes, de predominio en países asiáticos, africanos y suramericanos. Un ambiente socioeconómico bajo, hacinamiento, escases de agua potable y malas condiciones de higiene son los principales factores de riesgo [2, 4, 5].

Esta parasitosis produce una infestación asintomática, donde su forma de presentación clínica va a depender del grado de obstrucción cuya evolución será aguda o subaguda, requiriendo tratamiento médico o quirúrgico [5, 6, 7].

Las principales manifestaciones clínicas destacan el dolor abdominal, meteorismo, fiebre y en ocasiones la expulsión de los áscaris por el recto o boca, en casos de obstrucción intestinal el cuadro clínico es de instalación brusca debido a la oclusión intestinal parcial o total debido a la formación de un ovillo intraluminal de helmintos [8,9].

Los estudios complementarios reportan una eosinofilia periférica de 5 a un 12 % en el período sintomático temprano, la radiografía simple de abdomen puede mostrar la acumulación de áscaris adultos formando un ovillo, y en la ecografía evidenciarse estructuras tubulares ecogénicas intestinales y a nivel del examen directo de heces la presencia de huevos de áscaris [2,8].

El tratamiento para esta parasitosis se basa en terapia antihelmíntica con el uso de benzimidazoles y derivados (albendazol, mebendazol) que producirán la muerte del parásito y el uso de la piperazina que ocasiona la parálisis flácida del helminto. Mientras que el enfoque para el manejo de las complicaciones como la obstrucción intestinal se realizan mediante manejo conservador, uso de sonda nasogástrica, reposición de líquidos; sin embargo, en el caso de obstrucción completa sin buena respuesta a lo pautado, se requiere resolución quirúrgica a realizarse una laparotomía exploratoria de urgencia ante la presencia de un cuadro de abdomen agudo [9, 10,11].

Consideramos interesante este caso clínico al tratarse de un preescolar que fue abordado como abdomen agudo con primera impresión diagnóstica de apendicitis; sin embargo, con los antecedentes de residir en área rural, donde probablemente las condiciones higiénicas no eran adecuadas, así como los hallazgos imagenológicos del ovillo de áscaris que produjo una obstrucción intestinal, donde fue menester

realizar una laparotomía exploratoria como parte del tratamiento pertinente.

## Conclusiones

La ascariasis es una de las parasitosis más frecuentes en edad pediátrica a nivel mundial, que puede conllevar complicaciones tales como la obstrucción intestinal y requerir manejo quirúrgico inmediato. En este reporte de caso se basa en la importancia del diagnóstico y tratamiento oportuno de la patología que con lleva a un resultado satisfactorio y buena evolución clínica del paciente.

## Referencias

1. Ascariasis: una infección para no olvidar. (s/f). Pap.es. Recuperado el 19 de julio de 2023, de <https://pap.es/articulo/13603/ascaridiasis-una-infeccion-para-no-olvidar>
2. Barros, P., Martínez, B. and Romero, J. (2023) Parasitosis Intestinales - Asociación Española de Pediatría, <https://www.aeped.es/>. Available at: [https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/11\\_parasitosis.pdf](https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/11_parasitosis.pdf) (Accessed: 31 July 2023).
3. Zúñiga, M. F. S., Vásquez, L. R., Mamián, A. M., Jiménez, F. J. S., Timaná-Imbachi, F. J., Arcos, T. A. R., Ortega-Delgado, D. A., Belalcázar-Hernández, G. L., Orozco, H. M., & Narváez, T. C. (2020). Ascariasis intestinal. Tres casos pediátricos con complicaciones severas en Cauca, Colombia. *Medicina y Laboratorio*. <https://doi.org/10.36384/01232576.213>
4. Guerra-Macías I, Martínez-Sariol E, García-Céspedes M, Suárez-Guerra J, Suárez-Guerra J. Ascariasis complicada en un infante. *Revista Cubana de Pediatría [revista en Internet]*. 2021 [citado 2023 Dic 11]; 93(3):[aprox. 0 p.]. Disponible en: <https://revpediatria.sld.cu/index.php/ped/article/view/1160>
5. Ramírez-Rivera, J. I., Leiva-Flores, J. R., & Mielles-Figueroa, J. M. (2018). Obstrucción intestinal por ascaris lumbricoides en un niño de 6 años. Reporte de un caso. *Salud Uninorte*, 34(3), 819–823. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-55522018000300819](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-55522018000300819)
6. Sulmiati, Nurmantu F, Ahmadwirawan, Mariana N, Habar TR, Faruk M. Acute intestinal obstruction due to ascariasis in a child: A case report. *Int J Surg Case Rep*. 2023 Mar;104:107923. doi: [10.1016/j.ijscr.2023.107923](https://doi.org/10.1016/j.ijscr.2023.107923). Epub 2023 Feb 11. PMID: 36791528; PMCID: PMC9950956.
7. Fata, C., Naeem, F., & Barthel, E. R. (2019). Small bowel obstruction secondary to *Ascaris lumbricoides* in the setting of prior exploratory laparotomy. *Journal of Pediatric Surgery Case Reports*, 47(101254), 101254. <https://doi.org/10.1016/j.epsc.2019.101254>
8. Moscatelli, Guillermo, Orbe, Guido, Etchepareborda, Noiana, & Altcheh, Jaime. (2015). Ascariasis intestinal. *Archivos argentinos de pediatría*, 113(1), 88-89. <https://dx.doi.org/10.5546/aap.2015.88>
9. Alvarez-Solís, R. M., Lucatero, S. G.-, Vargas-Vallejo, M., Quero-Hernández, A., Bulnes-Mendizabal, D., & Hernández-Sierra, J. F. (2011). Diferencias clínicas entre oclusión y suboclusión intestinal por *Ascaris lumbricoides*. Datos que orientan al tratamiento quirúrgico. *Acta Pediátrica de México*, 32(3), 156–162. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=30605>
10. Hefny AF, Saadeldin YA, Abu-Zidan FM. Management algorithm for intestinal obstruction due to ascariasis: a case report and review of the literature. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg*. 2009 May;15(3):301-5. PMID: 19562557. Kawasaki T. Kawasaki disease. *Int J Rheum Dis*. 2014 Jun;17(5):597-600. doi: [10.1111/1756-185X.12408](https://doi.org/10.1111/1756-185X.12408). PMID: 25042617.
11. Soomro MA, Akhtar J. Non-operative management of intestinal obstruction due to ascaris lumbricoides. *J Coll Physicians Surg Pak*. 2003 Feb;13(2):86-9. PMID: 12685950. Tan W, Jing L, Wang Y, Li W. A global bibliometric analysis on Kawasaki disease research over the last 5 years (2017-2021). *Front Public Health*. 2023 Jan 10;10:1075659. doi: [10.3389/fpubh.2022.1075659](https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.1075659). PMID: 36703854; PMCID: PMC9871775.
12. Coello Kuon Yeng, L., & Rey Guevara, R. (2019). Ascariasis: Actualización sobre una Parasitosis Endémica. *Revista Científica Hallazgos* 21, 4(1), 87-99. Recuperado de <http://revistas.pucese.edu.ec/hallazgos21/>
13. Pérez-Mayo, A., Castillo-Catalá, D., & Ricardo-Serrano, B. (2022). Vólvulo intestinal perforado por *Ascaris lumbricoides* en un paciente de edad pediátrica. *Revista Electrónica Dr. Zoilo E.*

Marinello Vidaurreta, 47(3), e3039. Recuperado de <https://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/3039>

14. World Health Organization. Soil-transmitted helminth infections: updating the global picture [en línea]. World Health Organization, 2020 [citado 08 de Agosto 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/soil-transmitted-helminth-infections>.
15. Llorente Pelayo, Sandra, Ramírez Berrios, Jesús, Carabaño Aguado, Iván, Liébana de Rojas, Constanza, Fernández Cooke, Elisa, Salcedo Lobato, Enrique, & Medina Benítez, Enrique. (2020). Dilatación gástrica misteriosa. *Pediatría Atención Primaria*, 22(85), 67-71. Epub 03 de agosto de 2020. Recuperado en 08 de agosto de 2023, de [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1139-76322020000100016&lng=es&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322020000100016&lng=es&tlng=es).
16. Jourdan, P. M., Lamberton, P. H. L., Fenwick, A., & Addiss, D. G. (2018). Soil-transmitted helminth infections. *Lancet (London, England)*, 391(10117), 252–265. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)31930-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)31930-X)

#### Abreviaturas

PCR: proteína C reactiva.

#### Información suplementaria

No se declara materiales suplementarios.

#### Agradecimientos

No declarados.

#### Contribuciones de los autores

Evelyn Ordóñez González: Conceptualización, curación de datos, análisis formal, adquisición de fondos, investigación, redacción - borrador original.

Isabel María Salcedo Velarde: Conceptualización, Curación de datos, Análisis formal, análisis de datos, redacción – correcciones.

Manuel Cabrera Viteri: Investigación, Redacción – borrador original.

Todos los autores leyeron y aprobaron la versión final del manuscrito.

#### Financiamiento

Los autores del presente artículo financiaron los gastos de esta investigación. El tratamiento y procedimientos constituyen parte habitual del servicio de pediatría, por lo que no constituyeron un costo adicional para los pacientes.

#### Disponibilidad de datos y materiales

No declarados.

## Declaraciones

#### Aprobación de comité de ética y consentimiento para participar

Los autores tienen el consentimiento para participación en el presente estudio, por parte de los tutores del paciente.

#### Consentimiento de publicación

Se cuenta con el permiso escrito por parte de los padres del paciente para publicación de las imágenes.

#### Conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

#### Información de los autores

**Evelyn Ordóñez González**, Médico Pediatra de Guardia de Hospitalización del HRGE.

Correo: evelyn\_egk@hotmail.com

**ORCID** <https://orcid.org/0009-0007-3354-7773>

**Isabel María Salcedo Velarde**, Médico Pediatra, Directora Técnica del HRGE, Docente de Pregrado-Internado –Posgrado de FFCCMM de la UCSG

Correo:

**ORCID** <https://orcid.org/0009-0000-5135-7163>

**Manuel Cabrera Viteri**, Servicio de Cirugía Pediátrica, HRGE..

Correo: jgca76@yahoo.com

**ORCID** <https://orcid.org/0000-0003-3088-9691>.

## Nota del Editor

La Revista Actas Médicas (Ecuador) permanece neutral con respecto a los reclamos jurisdiccionales en mapas publicados y afiliaciones institucionales.

Recibido: Septiembre 19, 2023.

Aceptado: Diciembre 2, 2023.

Publicado: Diciembre 12, 2023.

Editor: Dra. Mayra Ordoñez Martínez.

Como citar:

Ordóñez E, Salcedo I, Cabrera M. Obstrucción intestinal por ascariasis. A propósito de un caso. *Actas Médicas (Ecuador)* 2023;33(1):150-154.



Copyright 2023, Evelyn Ordóñez González, Isabel María Salcedo Velarde, Manuel Cabrera Viteri. This article is distributed under the terms of the [Creative Commons CC BY-NC-SA 4.0 Attribution License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/), which permits non-commercial use and redistribution provided the source and the original author are cited.

Correspondencia: Evelyn Ordóñez González. Correo: evelyn\_egk@hotmail.com

Dirección: Av. Roberto Gilbert y, Sufragio Libre, Guayaquil 090514. Servicio de pediatría. Hospital de Niños Dr. Roberto Gilbert E. Teléfono: (5934) 2287310.