

Ascariasis complicada en un infante

Complicated ascariasis in an infant

Iliana Guerra Macías^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-9223-0609>

Elsa Martínez Sariol² <https://orcid.org/0000-0002-8847-3843>

María Eugenia García Céspedes³ <https://orcid.org/0000-0001-5075-831X>

Juliet Suárez Guerra⁴ <https://orcid.org/0000-0002-1564-8849>

Jaila Suárez Guerra⁴ <https://orcid.org/0000-0002-8999-2362>

¹Hospital clínico quirúrgico docente Dr. Ambrosio Grillo Portuondo. Universidad de Ciencias Médicas. Santiago de Cuba. Cuba

²Facultad Enfermería-Tecnología de la Salud. Universidad de Ciencias Médicas. Santiago de Cuba. Cuba.

³Dirección Provincial de Salud. Santiago de Cuba. Cuba.

⁴Universidad de Ciencias Médicas, Facultad 1. Santiago de Cuba, Cuba.

*Autor para la correspondencia: ileanagm@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: La ascariasis es una enteroparasitosis con alta prevalencia en la población pediátrica tercermundista, la cual puede asociarse a otras enfermedades intestinales y tener graves complicaciones que requieren tratamiento quirúrgico.

Objetivo: Informar el caso de un infante operado por coinfección de ascariasis intestinal y fiebre tifoidea complicadas.

Presentación del caso: Paciente masculino de 9 años de edad asistido y operado en el hospital provincial N'gola Kimbanda de la provincia Namibe, Angola, por presentar evidencia clínica de peritonitis aguda generalizada por perforación intestinal de causa tifoidea y por cuyo orificio salían además áscaris lumbricoides vivos. Su evolución no fue satisfactoria y falleció 24 horas después de la operación.

Conclusiones: El diagnóstico y tratamiento quirúrgico oportuno de la coinfección letal de ascariasis y fiebre tifoidea complicadas permitirá disminuir la morbilidad y mortalidad por esta prevalente asociación.

Palabras clave: ascariasis; enteroparasitosis; infante; peritonitis; perforación intestinal; fiebre tifoidea.

ABSTRACT

Introduction: Ascariasis is an enteroparasitosis with high prevalence in the third-world pediatric population, which can be associated with other bowel diseases and have serious complications that require surgical treatment.

Objective: Report the case of an infant operated by the co-infection of complicated intestinal ascariasis and typhoid fever.

Case presentation: 9-year-old male patient attended and operated at N'gola Kimbanda Provincial Hospital in Namibe Province, Angola, after presenting clinical evidence of generalized acute peritonitis due to intestinal perforation of typhoid-causing and through which live *ascaris lumbricoide* also came out. His evolution was unsatisfactory and he died 24 hours after the operation.

Conclusions: The timely diagnosis and surgical treatment of lethal co-infection of complicated ascariasis and typhoid fever will reduce morbidity and mortality from this prevalent association.

Keywords: Ascariasis; enteroparasitosis; infant; peritonitis; intestinal perforation; typhoid fever.

Recibido: 26/05 2020

Aceptado: 25/04/ 2021

Introducción

La ascariasis es la más prevalente de las geohelminCIAS y encabeza la lista de las llamadas enfermedades tropicales desatendidas (entidades infecciosas asociadas a la pobreza).⁽¹⁾ Es

causada por el *áscaris lumbricoides*, afecta a 1,4 billones de personas de todas las edades en países en vías de desarrollo y provoca un estimado de 20 000 muertes por año. Los niños son los mayormente afectados debido a sus hábitos de juego en el suelo, geofagia e infección oral por manos sucias.⁽²⁾

Múltiples son las localizaciones orgánicas de este nematelminto lo que da lugar a formas clínicas de presentación variadas, muchas de ellas graves, cuya única solución es quirúrgica. La perforación intestinal con peritonitis generalizada no es de las más frecuentes complicaciones por infestación masiva helmíntica pero su asociación con la enteritis tifoidea aumenta la morbilidad y mortalidad del afectado.

El objetivo de esta presentación es informar el caso de un infante operado por coinfección de ascariasis intestinal y fiebre tifoidea complicadas.

Presentación del caso

En fecha 20 febrero/2018 a las 20:00 horas se recibe en el Departamento de urgencias del Hospital Provincial N'gola Kimbanda de la provincia Namibe, Angola, un infante de 9 años de edad, masculino, con severa desnutrición y de procedencia rural aquejado de dolor abdominal de 3 días de evolución, de inicio tipo cólico y luego mantenido, difuso, de intensidad progresiva y acompañado de fiebre de 38° en una ocasión.

Al examen físico se encuentran como datos positivos: estado general tomado, taquicardia de 110 latidos por minutos, tensión arterial de 100/60 mm Hg, mucosas secas, globos oculares hundidos, pliegue cutáneo +++, abdomen distendido simétricamente, que no sigue los movimientos respiratorios y la tos le exacerba el dolor, contractura generalizada, pérdida de la matidez hepática, dolor percusional generalizado y ruidos hidroaéreos muy disminuidos.

Se realiza punción abdominal y se extrae contenido intestinal fácilmente. Se indicaron complementarios de urgencia cuyos resultados informaron: Hb 9g/L, leucocitos $12 \times 10^9/L$ con neutrófilos 80 % y linfocitos 20 %, grupo sanguíneo O+ y radiografía de tórax de pie donde se observó imagen radiotransparente por debajo de ambos hemidiafragmas. No se realizó ionograma y gasometría por no contar el hospital con dicho examen.

Se ingresa el infante con el diagnóstico de peritonitis aguda generalizada por perforación intestinal debido a fiebre tifoidea de más de 48 horas de evolución (entidad muy común en

este país), se prepara preoperatoriamente con restitución hídrica, antimicrobianos en combinación (Ceftriaxona y Metronidazol), sonda nasogástrica y uretrovesical y se puede intervenir quirúrgicamente 3 horas después.

Se realiza laparotomía exploradora confirmándose el diagnóstico pero además, se encontró salida de áscaris lumbricoides vivas a través de un orificio de perforación comprobándose su presencia en forma de paquete dentro de la luz intestinal (Fig.).



Los autores declaran haber obtenido las imágenes con el permiso de los familiares del paciente.

Fig. - Hallazgos intraoperatorios: peritonitis fibrinopurulenta generalizada, segmento ileal inviable por afección tifoídica y perforaciones múltiples con áscaris vivas libres en cavidad peritoneal e intraluminal.

Por el estado precario del segmento intestinal con varias perforaciones y presencia de zonas no viables en el íleon terminal, se decidió realizar evacuación de la totalidad de los helmintos, resección intestinal y anastomosis termino-terminal monopiano extramucoso con sutura de poliéster 00 así también lavado profuso de la cavidad abdominal con drenaje exteriorizado por contraabertura. Sale muy grave del quirófano, se traslada a la sala de terapia intensiva de pediatría y fallece antes de las 24 horas de operado sin poder administrársele antiparasitarios del tipo del Albendazol.

Discusión

La ascariasis es la helmintiasis intestinal más frecuente en el mundo, transmitida por el suelo e ingestión de alimentos y aguas contaminados, sobre todo en países con pobre desarrollo socioeconómico y deficientes condiciones higiénico-sanitarias. Es una enteroparasitosis que no respeta edad pero su prevalencia es mayor en la población pediátrica donde provoca déficit nutricional, anemia por carencia de hierro, malabsorción intestinal, alteración del crecimiento y cognitivo irreversibles, así como complicaciones pulmonares y digestivas.^(3,4)

El *áscaris lumbricoides* se transmite al hombre por la ingesta de huevos embrionados en agua o alimentos contaminados, geofagia, fómites y ocasionalmente por inhalación. Se han encontrado más de 5000 parásitos en el intestino los cuales pueden presionar la pared, necrosarla y finalmente perforarla así también pueden obstruir la luz intestinal o invaginarla.⁽⁴⁾

La ascariasis puede asociarse además a la enteritis tifoidea, enteritis de Crohn, tuberculosis y linfoma intestinal, amebiasis y traumatismo intestinal, afecciones todas que pueden provocar ulceración de la pared intestinal con perforación secundaria y salida de los parásitos a la cavidad peritoneal.⁽⁵⁾

El diagnóstico clínico de esta entidad es difícil cuando la carga parasitaria es baja pues los pacientes permanecen asintomáticos por largo tiempo mientras que otros con una alta carga de parásitos en intestino delgado presentan abdomen prominente, se quejan de dolor abdominal impreciso o acuden al facultativo con una complicación quirúrgica en el siguiente orden de frecuencia: obstrucción intestinal por conglomerado de áscaris ocluyendo la luz, vólvulo intestinal, invaginación intestinal, colecistitis aguda alitiásica, colangitis aguda ascendente, cólico biliar recurrente, pancreatitis aguda, ictericia obstructiva, absceso hepático, apendicitis aguda, perforación apendicular, perforación de divertículo de Meckel, perforación gástrica, duodenal y yeyunal; obstrucción pilórica, peritonitis granulomatosa por áscaris muertos o huevos libres en cavidad peritoneal. Se publica además, migraciones erráticas del parásito a pulmones (síndrome de Löeffler y urticaria), vía respiratoria superior, garganta, nariz, oído, conducto lagrimal, vejiga, uréter, riñón y vagina.^(6,7,8)

Los complementarios para confirmar la ascariasis sospechada incluyen el análisis de las heces fecales en busca de huevos, el hemograma que da certeza de eosinofilia, la determinación de las IgG e IgE elevadas en sangre, así como estudios de imágenes en las formas complicadas:

la radiografía de abdomen simple demostrará típico patrón oclusivo de asas delgadas, la radiografía contrastada (tránsito intestinal) mostrará imágenes radiotransparentes tubulares con apariencia de cigarrillos dentro de la luz intestinal; en la radiografía de tórax encontraremos la radiotransparencia uni- o bilateral por debajo de los hemidiafragmas en caso de existir perforación intestinal y finalmente la ecografía abdominal y la colangiografía comprobará la presencia de múltiples imágenes tubulares hipocogénicas de paredes bien definidas y movibles en el interior del intestino.^(7,9)

El tratamiento de las geohelmintiasis es preventivo con la educación higiénico-sanitaria personal y de los alimentos, el saneamiento ambiental y la desparasitación masiva en comunidades de riesgo; la curación se logra con drogas específicas antihelmínticas tales como: Albendazol (de elección) en dosis única de 400 mg con efectividad de 100 % de los casos y como alternativas el Mebendazol 100 mg por 3 días consecutivos, el Pamoato de Pirantel a dosis de 11 mg/kg en dosis única y el Levamisol a dosis de 150 mg en adultos y 5 mg/kg en infantes, efectiva en 77 al 96 % de los casos de ascariasis.⁽¹⁰⁾

La identificación de la coexistencia de ascariasis y fiebre tifoidea causantes de perforación intestinal y peritonitis generalizada se realiza en el intraoperatorio, el cirujano logrará con el diagnóstico temprano y el tratamiento quirúrgico oportuno disminuir su morbilidad y mortalidad lo cual constituye un reto para el cirujano cubano internacionalista que labora en áreas endémicas del tercer mundo. Informamos la poca frecuencia de presentación de esta coinfección letal a fin de compartirlo con la comunidad científica en general.

Se concluye que el diagnóstico y tratamiento quirúrgico oportuno de la coinfección letal de ascariasis y fiebre tifoidea complicadas permitirá disminuir la morbilidad y mortalidad por esta prevalente asociación.

Referencias bibliográficas

1. Fonte Galindo L. Geohelmintosis: Entre las más ancestrales, prevalentes y olvidadas parasitosis humanas. En: Áscaris y ascariosis. De la biología al control. La Habana: Editorial Ciencias Médicas. 2016 [acceso 02/04/2020]:1-3. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/libros/ascaris_ascariosis/indice_p.htm

2. Chapín Bonilla L. Las enfermedades parasitarias intestinales como un problema de salud global. Invest Clín. 2013 [acceso 02/04/2020]; 54(1):1-4. Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0535-51332013000100001&lng=e
3. Waqas Khan M, Khan Ghauri S. Small bowel *Ascaris* infestation: a diagnostic challenge. Int J Gen Med. 2016 [acceso 02/04/2020];9:99–101. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4854265/>
4. Guevara Almeida Y, Junco Bonet MD, Salgado Lezcano. Obstrucción intestinal por *Áscaris lumbricoides*. Rev Arch Med Camaguey. 2019 [acceso 02/04/2020]; 23 (4). Disponible en: <http://www.1025-0255-amc-23-04-508.pdf>
5. López Alarcón Y, Osorio Cadavid N, Isaza López MC. Ascariasis complicada en niños en un hospital de referencia en Medellín, Colombia. Pediatría. 2014 [acceso 02/04/2020]; 47(1-2):37-43 Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/290499528_Ascariasis_complicada_en_ninos_en_un_hospital_de_referencia_en_Medellin_Colombia
6. Ramírez Rivera JI, Leiva Flores JR, Mielles Figueroa JM. Obstrucción intestinal por *ascaris lumbricoides* en un niño de 6 años. Reporte de un caso. Rev Salud Uninorte. Barranquilla (Col). 2018 [acceso 02/04/2020];34(3):819-23. Disponible en: <http://www.2011-7531-sun-3403-819.pdf>
7. Abdellatif MZM, Belal US, Abdel-Hafeez EH. Case report: *Ascaris lumbricoides* causing acute abdomen: a case report. Eastern Mediterranean Health J. 2013[acceso 02/04/2020];19(12). Disponible en: <http://www.emro.who.int/emhj-vol-19-2013/12/case-report-ascaris-lumbricoides-causing-acute-abdomen-a-case-report.html>
8. Ayşegül Çopur Çiçek, Deniz Gündoğdu, Şahin Direkel, Cınar Oztürk. *Ascaris lumbricoides* in the Nasogastric Tube after Operation on a Patient with the Diagnosis of Acute Mesenteric Ischemia: Case Report. Turkish Soc Parasitol. 2013 [acceso 02/04/2020];37(3):212-5. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/258314002_Ascaris_lumbricoides_in_the_Nasogastric_Tube_after_Operation_on_a_Patient_with_the_Diagnosis_of_Acute_Mesenteric_Ischemia_Case_Report.html

9. Gyedu A, Nimako B, Yifieyeh A, Abatanga F. Intestinal obstruction in older children in Komfo Anokye Teaching Hospital: A tertiary referral centre in Kumasi, Ghana. *Ann Pediatr Surg.* 2015 [acceso 02/04/2020]; 11(1):7-12. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/276835539_Intestinal_obstruction_in_older_children_inKomfo_Anokye_Teaching_Hospital_A_tertiary_referral_centre_in_Kumasi_Ghana
10. Lo NC, Addiss DG, Hotez PJ, King CH, Stothard JR. A call to strengthen the global strategy against schistosomiasis and soil-transmitted helminthiasis: the time is now. *Lancet Infect Dis.* 2017 [acceso 02/04/2020];17(2):64-9. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27914852>

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflictos de intereses. El trabajo no se ha enviado a otra publicación con anterioridad, y los autores están de acuerdo con los contenidos expresados en el artículo.

Contribución de los autores

Iliana Guerra Macías: autora principal del manuscrito, conceptualizó la idea del estudio, realizó la investigación, visualizó el trabajo, redactó el borrador original, redactó, revisó y editó la versión final del artículo enviado a la Revista *Cubana de Pediatría*.

Elsa Martínez Sariol: autora del manuscrito, realizó la investigación y revisó la versión final del artículo.

María Eugenia García Céspedes: autora del manuscrito, realizó la investigación y revisó la versión final del artículo.

Juliet Suárez Guerra: autora del manuscrito, participó en la búsqueda de la bibliografía y aprobación del informe final.

Jaila Suárez Guerra: autora del manuscrito, participó en la búsqueda de la bibliografía y aprobación del informe final.

