# Resolución del caso presentado en el número anterior

## Ascariasis intestinal

Intestinal occlusion due to ascariasis

Dr. Guillermo Moscatelli<sup>a</sup>, Dr. Guido Orbe<sup>b</sup>, Dra. Noiana Etchepareborda<sup>b</sup> y Dr. Jaime Altcheh<sup>a</sup>

http://dx.doi.org/10.5546/aap.2015.88

### CASO CLÍNICO

Paciente de 11 años de edad, sin antecedentes patológicos de importancia; vivienda urbana con necesidades básicas insatisfechas. Consulta por dolor abdominal tipo cólico. Examen físico: irritable, afebril, regular estado general, con abdomen distendido, tenso y doloroso, de 9 horas de evolución, asociado a dos vómitos no biliosos. Sin eliminación de deposiciones de 24 horas de evolución. Radiografía de abdomen de pie: asas intestinales dilatadas, con niveles hidroaéreos y ausencia de aire en el hueco pélvico. Ecografía abdominal sin alteraciones. Hemograma con leucocitosis y neutrofilia.

Se realiza laparotomía exploradora de urgencia con la que se observa vólvulo de intestino delgado a nivel de íleon con divertículo de Meckel (*Figura 1*). Se evidencia obstrucción por *Ascaris lumbricoides* a 60 cm del ángulo de la válvula ileocecal y en divertículo de Meckel, que presenta gran tamaño (7 cm). Se realiza desvolvulación, extracción de 25 áscaris y resección del divertículo (*Figura 2*).

Una vez restablecida la vía oral y el tránsito intestinal, se comienza tratamiento con mebendazol durante 3 días, con evolución favorable.

#### **ASCARIASIS INTESTINAL**

La ascariasis es una geohelmintiasis ampliamente diseminada en todo el mundo. El agente causal, *Ascaris lumbricoides*, es un nematodo de distribución cosmopolita y puede afectar a más del 50% de la población pediátrica en áreas húmedas sin saneamiento básico. Sobre la base del conocimiento de las poblaciones y la prevalencia de los geohelmintos, se puede

estimar que en la República Argentina habría aproximadamente 3 000 000 de niños parasitados con Ascaris lumbricoides.2 La Organización Mundial de la Salud estima que más de 609 millones de niños en edad escolar del mundo necesitan de tratamiento preventivo para las helmintiasis transmitidas por el suelo.3 La mortalidad se estima en el orden de 20000 casos anuales. Las hembras, cuya extremidad posterior es cónica, miden 20-30 cm de largo por 4-6 mm de ancho, y los machos, 15-20 cm por 2-4 mm y tienen la cola enroscada. Una hembra adulta puede depositar hasta 200 000 huevos diariamente. El contagio se produce por la ingestión de huevos embrionados; las larvas en el duodeno penetran la mucosa intestinal, migran y llegan al lecho vascular pulmonar, donde perforan el endotelio alveolar y llegan a las vías aéreas superiores. De allí, se dirigen a la faringe, donde son nuevamente ingeridas. Cuando retornan al tracto gastrointestinal superior, las larvas ya son adultas. Este ciclo se completa en 2-3 meses.1

Los gusanos adultos son encontrados desde el estómago hasta la válvula ileocecal; el yeyuno es la localización más frecuente.<sup>4</sup>

La ascariasis suele ser asintomática y, en ocasiones, se acompaña de expulsión de áscaris

FIGURA 1. Vólvulo de intestino delgado a nivel de íleon con divertículo de Meckel



Correspondencia:

Dr. Guillermo Moscatelli: gfmoscatelli@yahoo.com.ar.

Conflicto de intereses: Ninguno que declarar.

Recibido: 9-4-2014. Aceptado: 19-5-2014.

a. Servicio de Parasitología y Chagas.

b. Servicio de Cirugía.

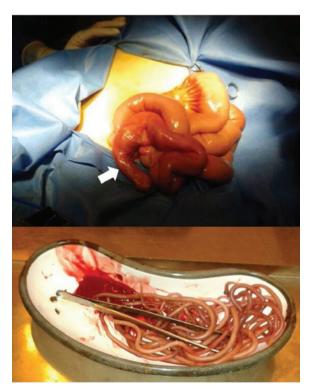
Hospital de Niños "Ricardo Gutiérrez". Buenos Aires, Argentina.

por el recto. La mayoría de las complicaciones que causa se debe a altas cargas parasitarias que dan lugar a una obstrucción intestinal mecánica.<sup>5</sup> El cuadro de obstrucción comienza con dolor abdominal de tipo cólico, vómitos, constipación. La eliminación de parásitos por la boca es frecuente. Luego se agrega distensión abdominal con aumento de ruidos hidroaéreos. La obstrucción total se sospecha ante un cuadro tóxico con desmejoramiento general.<sup>1</sup>

La migración errática puede causar apendicitis aguda, ictericia obstructiva, pancreatitis aguda hemorrágica, abscesos hepáticos y meckelitis.<sup>6</sup>

La obstrucción intestinal puede producirse por 4 mecanismos. El más frecuente es la obstrucción mecánica por un gran número de larvas en la luz intestinal. El segundo es la excreción de neurotoxinas a nivel de la válvula ileocecal, que lleva a una contracción espástica del intestino delgado. El tercero se debe a una reacción inflamatoria causada por las toxinas excretadas y por los productos de la descomposición parasitaria, que puede causar necrosis de la pared intestinal. El último mecanismo es por vólvulo o invaginación intestinal originada por el ovillo de áscaris debido al hiperperistaltismo.<sup>4</sup>

Figura 2. Laparotomía. Extracción de áscaris



La flecha indica el divertículo de Meckel, que presentaba gran tamaño (7 cm). Luego de la desvolvulación, se realizó la extracción de 25 áscaris y resección del divertículo.

La radiografía simple de abdomen muestra niveles hidroaéreos, ausencia de aire en el hueco pélvico para los ocluidos y, en ocasiones, imágenes en "madeja de estambres" o "migajón de pan"; la ecografía ayuda a identificar la masa parasitaria. Los áscaris se identifican como una estructura ecogénica curva, móvil.<sup>5</sup>

En los casos de suboclusión, se sugiere internación, hidratación parenteral, sonda nasogástrica y vaselina líquida. No deben indicarse medicamentos que producen parálisis espástica del parásito (mebendazol, albendazol) por el riesgo de mantener el ovillo parasitario. Con el fin de intentar eliminar la obstrucción, se indica un vermífugo, como la furazolidona (10 mg/kg/día) por 3-4 días. Otra opción es la piperazina, por producir parálisis fláccida sobre el verme adulto (50 mg/kg/día en 2-3 tomas), pero este medicamento no está disponible.² El hecho de haber recibido algún tratamiento antiparasitario previo no permite desestimar el diagnóstico de ascariasis, ya que existe la posibilidad de reinfección.

La oclusión intestinal generalmente se comporta como abdomen agudo y requiere laparotomía exploradora de urgencia. Cuando el vólvulo tiene menos de 8 horas de evolución, su pronóstico es favorable con la cirugía, pero cuando han pasado más de ocho horas, generalmente se producen grandes áreas de necrosis intestinal, lo que obliga a resecar una gran porción del intestino delgado.<sup>5</sup> Después de 3 a 5 días del tratamiento quirúrgico luego del inicio de la evacuación intestinal, pueden indicarse los antihelmínticos benzimidazólicos.<sup>2</sup>

Si bien el estudio familiar no está indicado en forma sistemática ante una ascariasis intestinal, se podría realizar, ya que sus integrantes comparten el mismo medio epidemiológico con el mismo riesgo de contagio.

#### REFERENCIAS

- Sociedad Argentina de Pediatría. Comité Nacional de Infectología. Ascaris lumbricoides. En: Libro Azul de Infectología Pediátrica. 4<sup>ta</sup> edición actualizada. Buenos Aires: SAP; 2012. Págs.741-4.
- Altcheh J, Fernández G, Guarnera EA, Gutiérrez N, et al. Geohelmintiosis en la República Argentina. Buenos Aires: Ministerio de Salud, Presidencia de la Nación Argentina, 2007. Disponible en: http://remediar.gov.ar/files/modulo%20 geohelimnt.pdf. [Acceso: 26 de marzo de 2014].
- World Health Organization. Weekly epidemiological record 2014;89(13):133-40. Disponible en: http://www.who.int/ wer/2014/wer8913.pdf?ua=1.[Acceso: 28 de marzo de 2014].
- Stegani M, Bernatt J, Otta E, Andrade M, et. al. Obstrucción intestinal causada por Áscaris lumbricoides. Rev Cir Infant 2001;11(1):35-9.
- Álvarez-Solis R, Gutiérrez-Lucatero S, Vargas-Vallejo M, Quero-Hernández A, et al. Diferencias clínicas entre oclusión y suboclusión intestinal por Áscaris lumbricoides. Datos que orientan al tratamiento quirúrgico. Acta Pediatr Mex 2011;32(3):156-62.
- Baeza Herrera C, Godoy Esquivel A, Sánchez Fernández L, García Cabello L, et al. Coledocoascaridiasis. Bol Med Hosp Infant Mex 2002;59(12):786-91.