

### Caso clínico

#### Dolor en la fosa iliaca derecha: ¿apendicitis? No: *Ascaris lumbricoides*

María del Mar Rodríguez Carrasco

Hospital Doce de Octubre. Madrid

Niño de 9 años de edad, natural de Ecuador, sin enfermedades previas, que acude a nuestro Servicio de Urgencias por un cuadro brusco de dolor abdominal de tipo cólico, intenso, localizado inicialmente en la zona periumbilical, que se focaliza posteriormente en la fosa iliaca derecha; está acompañado de numerosos vómitos de contenido alimenticio.

La madre refiere que ha sufrido previamente episodios similares en el último mes, pero de menor intensidad y duración, y sin vómitos asociados.

Durante la exploración física destaca dolor con la palpación superficial y profunda en la fosa iliaca derecha, con Blumberg y signo del psoas positivo.

En la analítica se aprecia una leucocitosis de 19.000; el resto es normal, incluida la PCR.

Ante la sospecha de que se trate de un cuadro compatible con apendicitis, se realiza ecografía abdominal (figura 1); el estudio no es concluyente para dicha entidad. En el hemiabdomen inferior derecho se aprecia, sin embargo, una estructura tubular de contenido hipoeoico intraluminal (en un asa del intestino delgado, probablemente íleon), muy sugestiva de *Ascaris lumbricoides*.



Figura 1. Estructura tubular de contenido hipoeoico intraluminal (en un asa del intestino delgado, probable íleon) muy sugestiva de *A. lumbricoides*.

Ante la sospecha de un cuadro suboclusivo debido a *A. lumbricoides*, se decide mantener al paciente en observación con dieta absoluta. Se inicia fluidoterapia intravenosa.

A las 12 horas de su llegada, el paciente se encuentra asintomático, sin presencia de nuevos episodios de vómitos, por lo que se inicia tolerancia oral. Los resultados son buenos.

Dada la buena evolución y la situación clínica del paciente, se decide alta a su domicilio con el diagnóstico de cuadro suboclusivo en probable relación con infestación por *A. lumbricoides*. Se pauta tratamiento con mebendazol (100 mg cada 12 horas, durante 3 días) y se explica a los familiares los posibles signos de alarma a tener en cuenta para volver a acudir a Urgencias.

### COMENTARIO

*A. lumbricoides* es un nematodo intestinal. Supone una de las infestaciones por helmintos más comunes en todo el mundo<sup>1,2,4</sup>. Los gusanos adultos habitan en la luz del intestino delgado, habitualmente en el yeyuno o el íleon. Cuando en el intestino se juntan gusanos femeninos y masculinos, la hembra del gusano produce huevos fecundados que se expulsan por las heces. Los huevos prefieren condiciones cálidas y húmedas, en las cuales pueden sobrevivir hasta 10 años. Tras la ingestión oral de los huevos, a través de agua o comida contaminada, los huevos se enganchan en el intestino delgado y eclosionan a una larva que migra por vía hematógica al pulmón.

En los alveolos la larva madura durante un periodo de unos 10 días. Posteriormente, asciende por el árbol bronquial y es deglutida. Una vez en el intestino, madura a la forma de gusano adulto<sup>1</sup>.

La ascariasis puede ocurrir en todos los grupos de edad, pero es más común en niños de 2-10 años de edad; la prevalencia de la infestación disminuye a partir de los 15 años. Las infestaciones tienden a agruparse en núcleos familiares<sup>1</sup>.

La prevalencia de la ascariasis es más elevada en países tropicales, donde el clima húmedo y templado favorece la transmisión de la enfermedad. En los climas secos la transmisión de la enfermedad ocurre principalmente durante los meses lluviosos. La prevalencia de la infestación es mayor en los países con condiciones sanitarias deficientes, en los que está aumentada la contaminación del suelo y el agua. La mayor parte de las personas con ascariasis viven en Asia (73 %), África (12 %) y América del Sur (8 %); allí algunas poblaciones tienen tasas de infestación de hasta 95 %<sup>1</sup>. Por el contrario, en

los países desarrollados, como el nuestro, la prevalencia de ascariasis es baja, especialmente entre niños, por lo que es difícil pensar en ella como posible causa de obstrucción intestinal<sup>2</sup>.

La mayoría de las infestaciones por *A. lumbricoides* son asintomáticas<sup>1,2</sup>. Se estima que 8-15 % de los pacientes infectados presentan algún tipo de comorbilidad<sup>2</sup>. Los síntomas ocurren durante el estadio de migración de la larva o en el estadio de gusano adulto en el intestino. Los síntomas respiratorios transitorios pueden ocurrir durante la migración de la larva a través de los pulmones. Durante la infestación intestinal, una alta carga de gusanos puede conducir a déficits nutricionales. En los casos de gran infestación, una masa de gusanos puede obstruir la luz del intestino. La migración de los gusanos adultos hacia la vía biliar puede causar cólicos biliares, colecistitis acalculosa, colangitis ascendente, ictericia obstructiva o abscesos hepáticos. El conducto pancreático puede llegar a obstruirse y originar pancreatitis<sup>1,2,4</sup>.

Existen estudios que estiman una carga de gusanos superior a 60 en los pacientes que se presentan con sintomatología de obstrucción intestinal secundaria a ascariasis<sup>1</sup>.

Esta es la causa más común de dolor abdominal agudo quirúrgico en determinados países: en áreas endémicas, 5-35 % de las obstrucciones intestinales son secundarias a ella. Aproximadamente el 85 % de las obstrucciones por ascariasis ocurren en niños de 1-5 años de edad. La incidencia global de obstrucción asociada a ella es de aproximadamente 1 cada 500 niños. En un metaanálisis, la obstrucción intestinal suponía 38-87 % de las complicaciones de la infestación<sup>1</sup>.

La obstrucción suele ocurrir en la válvula ileocecal. Los síntomas incluyen dolor abdominal cólico, vómitos y estreñimiento; en ocasiones, los vómitos pueden contener gusanos. A veces, durante la exploración física puede

observarse una masa abdominal que cambia de tamaño y localización.

Las complicaciones que se pueden producir incluyen vólvulo, invaginación ileocecal, gangrena y perforación intestinal<sup>1,2</sup>.

La ecografía puede ser útil para el diagnóstico de ascariasis. Es un método rápido, seguro, fácilmente disponible y no invasivo<sup>1,2</sup>. Con ella se pueden observar gusanos solitarios, grupos de gusanos y/o imágenes de pseudotumor. Los hallazgos ecográficos pueden incluir estructuras tubulares, curvadas o "en diana". En ocasiones, se pueden observar los movimientos ondulantes de los gusanos<sup>1,3</sup>.

El tratamiento de elección de la ascariasis son los benzimidazoles: albendazol (400 mg por vía oral en dosis única) y mebendazol (100 mg 2 veces al día durante 3 días, o 500 mg en dosis única). Una dosis única de albendazol es efectiva en casi el 100 % de los casos. En caso de que exista una coinfección intestinal por otro helminto (*Trichuris...*), el empleo de albendazol durante 3 días es eficaz para el tratamiento de ambas infestaciones<sup>1</sup>.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Leder K, Weller PF. Ascariasis. Uptodate (acceso 11/10/15). Última actualización 4 Nov, 2014. Última revisión bibliográfica Nov 2015.
2. Umetsu S, Sogo T, Iwasaka K, Kondo T, Tsunoda T, Oikawa-Kawamoto M, Komatsu H, Inui A, Fujisawa T. Intestinal ascariasis at pediatric emergency room in a developed country. *World J Gastroenterol.* 2014;20:14058-62.
3. Lynser D, Handique A, Daniala C, Phukan P, Marbaniang E. Sonographic images of hepato-pancreatico-biliary and intestinal ascariasis: A pictorial review. *Insights Imaging.* 2015;6: 641-6.
4. Dold C, Holland CV. *Ascaris and ascariasis.* *Microbes Infect.* 2011;13:632-7.