

## CIRUGÍA GASTROENTEROLÓGICA

## REPORTE DE UN CASO DE PANCREATITIS AGUDA CAUSADA POR ASCARIS LUMBRICOIDES EN EL HOSPITAL SAN RAFAEL DE ALAJUELA

Gabriel Martínez Herrera\*

Claudia Umanzor Velásquez\*\*

Guillermo Porras Morales\*\*\*

### SUMMARY

Pancreatitis is one of the most common diseases of the digestive system. The main etiology corresponds with alcohol intake and gallstones, but in developing countries the possibility of a parasitic infection must be evaluated like a common cause. Reported is a case of a 16 year-old female patient with a history of cholecystectomy who was admitted with abdominal pain. During her hospital stay, she vomited *Ascaris lumbricoides* leading to the diagnosis of secondary pancreatitis due to bile duct obstruction by the parasite which was confirmed with radiological studies. Also

mentioned the management provided to the patient and treatment options.

### INTRODUCCIÓN

La pancreatitis es el proceso inflamatorio del páncreas, que puede involucrar los tejidos peripancreáticos e incluso órganos distantes. Es una patología muy frecuente, la incidencia puede ser hasta 38 por cada 100.000 personas al año. Con respecto a la etiología, la coledocistitis y el alcohol corresponden a más del 80% de los casos. Sin embargo;

las parasitosis aunque son una causa poco frecuente, siempre deberían ser tomadas en cuenta, al abordar dicho diagnóstico en un país subdesarrollado. A continuación se presenta un caso con diagnóstico por serendipia de *Ascaris lumbricoides* con migración errática a vía biliar y pancreatitis aguda secundaria. Evaluado y tratado en el Servicio de Emergencias y de Medicina Interna del Hospital San Rafael de Alajuela. Posteriormente, se realiza una revisión bibliográfica sobre pancreatitis secundaria a *A. lumbricoides*.

\* Médico General (UNIBE). Servicio de Emergencias Hospital San Rafael de Alajuela. Profesor de Universidad de Iberoamérica.

\*\* Médico General (UCIMED). Servicio de Emergencias Hospital San Rafael de Alajuela.

\*\*\* Especialista en Medicina Interna (UCR). Jefe de Servicio de Emergencias Hospital San Rafael de Alajuela.

**CASO CLÍNICO**

Paciente femenina, de 16 años, costarricense, vecina de Alajuela. Conocida sana, con el único antecedente quirúrgico de colecistectomía por laparotomía, un mes previo. Se desconocen detalles ya que fue realizada en otro centro hospitalario. Ingresa el 28-11-2010 al Servicio de Emergencias del Hospital San Rafael de Alajuela con historia de dolor abdominal ubicado en epigastrio, el cual es irradiado hacia el dorso, asociado a dos vómitos de contenido gástrico, sin deposiciones diarreicas u otros síntomas. Al examen físico, el único hallazgo es un abdomen doloroso difusamente, predominante en hemiabdomen derecho, sin datos de irritación peritoneal. Se realizan exámenes de laboratorio, documentando una hiperamilasemia (ver cuadro n° 1). Un ultrasonido de abdomen muestra un hígado de tamaño normal, ausencia quirúrgica de la vesícula biliar, conducto colédoco de 4,9 mm, sin litos. Páncreas sin nódulos o masas. Dilatación del conducto de Wirsung, no colecciones peripancreáticas. Líquido libre de escasa cantidad ubicada entre el bazo y el estómago, anecoico sin plastrones. Se inició gentamicina y metronidazol aunado a reanimación con fluidoterapia, obteniendo mejoría sintomática. El

día 30-11-10, la paciente presenta vómitos en cuyo contenido se observa *A. lumbricoides*; por lo que se plantea la posibilidad de que dicho parásito haya causado una obstrucción transitoria de la vía biliar y se decide iniciar tratamiento antiparasitario con albendazol. El 2-12-10 se realiza un TAC de abdomen en donde se reporta a nivel de estómago, duodeno y colon, defectos de llenado longitudinales y transversos, con una longitud de al menos 60 mm, los cuales son compatibles con infección parasitaria por *A. lumbricoides*. Ese mismo día se realiza ultrasonido de abdomen el cual documenta en estómago (ver imagen N° 1) y en la vía biliar no dilatada, una imagen ecogénica lineal (Signo de Riel en Tren) que corresponde a *A. lumbricoides* (ver imagen N° 2). El 2-12-10 se inicia piperazina, el cual recibe intrahospitalariamente por 5 días a una dosis de 75 mg/kg/d; debido a excelente evolución clínica y mejoría en parámetros de laboratorio (ver cuadro N°1), se egresa con piperazina a la dosis mencionada por 2 días más. Con el diagnóstico de egreso de *A. lumbricoides* con migración errática a vía biliar y pancreatitis aguda secundaria.

**COMENTARIO**

El *A. lumbricoides* es un nemátodo que se adquiere por medio de la

ingesta oral de huevecillos. El ácido gástrico favorece la ruptura de los mismos, produciendo la liberación de larvas en el intestino delgado, estas larvas atraviesan la pared intestinal migrando al hígado y a la vasculatura pulmonar. Posteriormente pasan al espacio alveolar, ascienden por el árbol bronquial, llegan a la tráquea, a la laringe y son deglutidas de nuevo para alcanzar la etapa adulta en el intestino. Dentro de los factores predisponentes, se menciona la colecistectomía, la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica y el embarazo, este último debido a la relajación del esfínter de Oddi secundario a los niveles plasmáticos de progesterona. La incidencia de pancreatitis secundaria a *A. lumbricoides* corresponde a solo un 5% y generalmente se manifiesta como un cólico biliar a repetición; pero también se han descrito colangitis, colecistitis aguda y en menor medida, abscesos hepáticos. En nuestro caso, la paciente tiene como factor predisponente, la colecistectomía realizada un mes antes de su consulta, un 30% de los pacientes afectados tiene el antecedente de una colecistectomía, este procedimiento quirúrgico conduce a una dilatación de los ductos biliares, con el posterior aumento en la secreción de colecistoquinina, lo que lleva a relajación del

esfínter, favoreciendo la entrada de *A. lumbricoides*. Clínicamente se presentó como un cólico biliar, que como ya se mencionó es la manifestación más frecuente (56%). Aunque el diagnóstico se debió a un hallazgo inesperado, como lo fue la presencia del nématodo en el contenido del vómito, los estudios radiológicos fueron de gran importancia para confirmarlo. Con el ultrasonido se visualizó directamente el parásito, como una imagen con dos líneas externas hiperecogénicas, dos líneas hipoecogénicas internas con un centro ecogénico (ver imagen N° 1 y 2); esto permite hacer diagnóstico diferencial con otras parasitosis como *Opistorchis* o *Fasciola*, los cuales se verían ecogénicos y de pocos milímetros de longitud. En la TAC, fue posible encontrar el parásito en el tubo digestivo (ver imagen N°3 ). Con respecto al tratamiento, el medicamento de elección según la literatura revisada, para la obstrucción biliar o intestinal, es la piperazina; el cual es un

antihelmíntico aprobado por la FDA en 1953; que causa parálisis neuromuscular del parásito al bloquear selectivamente los receptores colinérgicos, favoreciendo entonces la expulsión del mismo, aunado a los movimientos fisiológicos del tubo digestivo y la vía biliar. La ascariasis intestinal puede tratarse con una dosis única de albendazol (400mg VO); sin embargo no es un tratamiento efectivo para los parásitos en el ducto biliar, ya que esta droga se absorbe y se concentra pobremente en la bilis; además, los parásitos paralizados serían incapaces de atravesar el esfínter de Oddi, por lo que quedarían atrapados en la vía biliar. Si se utiliza albendazol, se debe asociar a una CPRE, para así facilitar la extracción de los parásitos ubicados en el árbol biliar. Dentro del manejo quirúrgico, la esfínterotomía no está indicada, ya que se asocia con un aumento en la reincidencia, al facilitar la migración de nuevos parásitos a la vía biliar. No se realizó una CPRE

en la paciente; dada su adecuada evolución clínica y en parámetros de laboratorio. Se planteó una obstrucción transitoria de la vía biliar por lo que no fue necesario someterla a un procedimiento invasivo, los parásitos ubicados a nivel intestinal serían eliminados por medio de la peristalsis; no obstante, si la paciente no hubiese presentado mejoría, un procedimiento endoscópico estaría indicado y ante un fracaso con esta técnica se recomendaría entonces la extracción quirúrgica de los parásitos.

**RESUMEN**

La pancreatitis es una de las enfermedades más frecuentes del aparato digestivo, cuya etiología principal corresponde a la ingesta de alcohol y colelitiasis; sin embargo, en países en vías de desarrollo, se deben tomar en cuenta causas infrecuentes como las parasitosis. Se presenta el caso de una paciente femenina de 16 años, con el antecedente de

**Cuadro 1. Exámenes de laboratorio.**

|             | Ingreso                   | Egreso                    | Valores de Referencia |
|-------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------|
| Hemoglobina | 13.7 g/dl                 | 12,5 g/dl                 |                       |
| Hematocrito | 40 %                      | 37 %                      | 32 – 36               |
| Plaquetas   | 327000                    | 321000                    | 150000 – 400000       |
| Leucograma  | 17500, 75% PMN, 8 bandas. | 7600, 38% PMN, no bandas. | 5000 – 10000          |
| Amilasa     | 2593 O/L                  | 158 O/L                   | 0 – 125               |



**Imagen 1.**  
Ultrasonido de abdomen.



**Imagen 2.**  
Ultrasonido de abdomen.



**Imagen 3.**  
Tac de abdomen. Se observa en cámara gástrica, defecto de llenado longitudinal (A. lumbricoides)

colecistectomía, quien ingresa con dolor abdominal y que durante su estancia hospitalaria, presenta vómitos con *Ascaris lumbricoides*; por lo que se plantea el diagnóstico de pancreatitis secundaria a obstrucción de la vía biliar por el parásito, confirmándolo con estudios radiológicos. Se menciona el manejo que se le brindó a la paciente y las otras opciones terapéuticas que reporta la literatura para esta infrecuente patología.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Albal A. "Pancreatitis Aguda Recidivante por *Ascaris Lumbricoides*". *Revista Clínica de Medicina Familiar*, 2008; 186: 187.
2. Astudillo A. "Ascariasis in the Hepatobiliary System: Laparoscopic Management".
3. Cappell M. "Acute Pancreatitis: Etiology, Clinical Presentation, Diagnosis and Therapy". *The Medical Clinics of North America*, 2008; 889: 923.
4. Ferri. "Pancreatitis, Acute". *Ferri's Clinical Advisor*, 2013.
5. Hoon L. "*Ascaris lumbricoides*–induced acute pancreatitis". *At the Focal Point. Gastrointestinal Endoscopy. Volume 75*, No. 1 : 2012; 192:193. *Journal American College of Surgeons*, 2008; 527: 532.
6. Mijandrusic B. "Acute pancreatitis caused by *Ascaris lumbricoides*: a case report". *At the Focal Point. Gastrointestinal Endoscopy Volume 67*, No. 3 : 2008; 541: 542.
7. Munsell M. "Acute Pancreatitis". *The Osler Medical Handbook*. 2006; 362: 371.
8. Nelson. "*Ascaris lumbricoides*". *Textbook of pediatrics*. Edición 19; 2011: 1218.
9. Pickering. "*Ascaris lumbricoides*". *Red Book, Infectious Diseases*. Edición 28, 2009; 222.
10. Soto R. "Pancreatitis Aguda por *Ascaris Lumbricoides*: Presentación de un Caso y Revisión de la Literatura". *Revista de Evidencia e Investigación Clínica*, 2008; 75: 77.
11. Tortajada L. "Parásito biliar (*Ascaris*) como causa de pancreatitis aguda. Diagnóstico ecográfico". *Revista Española de Enfermedades Digestivas*, 2012: 390: 391.
12. Walker J, "Intestinal ascariasis presenting with chronic gastrointestinal complaints". *American Journal of Emergency Medicine*, 2010; 645e5: 645e8.
13. Wilson C. "Parasitic liver disease in Travelers". *Infectious Clinics Disease of North America*, 2012; 755: 780.