CASO CLÍNICO

Fasciolosis: presentación de un caso clínico

Ernesto Roberto Cazorla Portillo [1,a]; Jimy Williams Cuevas Cisneros [1,a]; Dayant Hanna Andrea Jordán Saldaña [2,b]; Qori Urpi Incarroca Quispe [2,b]; Estefany Giuliana Mosqueira Oporto [2,b]; Hesed Virto-Farfan [2,b]

1 Hospital Regional del Cusco. Cusco, Perú.

2 Universidad Andina del Cusco, Centro de Investigación en Neurociencias. Cusco, Perú.

[a] Médico gastroenterólogo, endoscopista; [b] estudiante de Medicina Humana.

RESUMEN

La fasciolosis constituye una zoonosis de significativa relevancia en salud pública, inducida por parásitos del género *Fasciola*, específicamente *Fasciola hepatica*, que es un helminto de la clase Trematoda, la cual exhibe una morfología lanceolada y se implica en el ciclo zoonótico mediante la contaminación de cuerpos de agua y vegetación acuática, incluidos los berros, mediante las metacercarias, su forma infectiva. Su ciclo biológico comprende una fase de migración desde el intestino del hospedador hacia el hígado, donde maduran y se establecen en los conductos biliares, en los que producen alteraciones patológicas como lesiones hepáticas directas, obstrucción de los conductos biliares y respuesta inflamatoria sistémica. Clínicamente, estos eventos se manifiestan mediante síntomas predominantemente hepáticos y gastrointestinales secundarios a la afectación hepática, que pueden escalar a complicaciones graves como cirrosis y abscesos hepáticos en ausencia de un diagnóstico temprano y un tratamiento adecuado.

Se presenta el caso de una paciente de 54 años que ingresó por emergencia manifestando un cuadro caracterizado por cefalea, vómitos, tos, palpitaciones y disnea de esfuerzo. La evaluación diagnóstica inicial, orientada por la presentación de coledocolitiasis en ecografía, derivó en una colangiopancreatografía retrógrada endoscópica que reveló la presencia de una única papila; ello, junto con la sintomatología descrita, permitió establecer el diagnóstico de fasciolosis hepática ocasionada por *Fasciola hepatica*, la cual fue posteriormente extraída. Este hallazgo subraya la importancia de la inclusión de esta parasitosis como diagnóstico diferencial de patologías hepáticas y gastrointestinales, particularmente en contextos epidemiológicos compatibles o antecedentes de exposición a fuentes de agua dulce contaminadas.

Palabras clave: Endoscopía; Fasciola hepatica; Coledocolitiasis; Fasciolasis (Fuente: DeCS BIREME).

Fasciolosis: a case report presentation

ABSTRACT

Fasciolosis (liver fluke disease) is a zoonosis of significant public health relevance, caused by parasites of the genus *Fasciola*, specifically of the species *Fasciola hepatica*, a helminth of the class Trematoda, which exhibits a lanceolate morphology and is involved in the zoonotic cycle through contamination of bodies of water and aquatic vegetation, including watercress, by means of metacercariae, its infective form. Their biological cycle includes a migration phase from the host's intestine to the liver, where they mature and settle in the bile ducts, causing pathological changes such as direct hepatic lesions, bile duct obstruction and a systemic inflammatory response. Clinically, these events manifest through predominantly hepatic and gastrointestinal symptoms secondary to hepatic involvement, which can escalate to severe complications such as cirrhosis and hepatic abscesses in the absence of early diagnosis and adequate treatment.

We present the case of a 54-year-old female patient who was admitted to the emergency room with a condition characterized by headache, vomiting, cough, palpitations and dyspnea on exertion. The initial diagnostic evaluation, guided by the ultrasound presentation of choledocholithiasis, led to an endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP) that revealed the presence of a single papilla. This finding, along with the described symptoms, facilitated the diagnosis of hepatic fasciolosis caused by *Fasciola hepatica*, which was later removed. Likewise, it underscores the importance of including this parasitosis as a differential diagnosis for hepatic and gastrointestinal diseases, particularly in compatible epidemiological contexts or a history of exposure to contaminated freshwater sources.

Keywords: Endoscopy; Fasciola hepatica; Choledocholithiasis; Fascioliasis (Source: MeSH NLM).

Correspondencia:
Jimy Williams Cuevas Cisneros
jwcuevaslc@hotmail.com

Recibido: 5/2/2024
Evaluado: 1/4/2024
Aprobado: 2/5/2024

Esta obra tiene licencia de Creative Commons. Artículo en acceso abierto. Atribución 4.0 Internacional. (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Copyright© 2024, Revista Horizonte Médico (Lima). Publicado por la Universidad de San Martín de Porres, Perú.

INTRODUCCIÓN

La fasciolosis es una infección parasitaria que puede ser transmitida al humano, y es causada por el trematodo *Fasciola hepatica* y, en menor incidencia, por la *Fasciola gigantica*. Este parásito tiene una distribución mundial con excepción de la Antártida, y se estima que el 50 % de los casos reportados radican en Sudamérica, siendo Perú, Bolivia y Ecuador sus principales afectados [1]. En el Perú, se considera como una zoonosis y un problema de salud pública, ya que las zonas ganaderas locales y regionales son las más afectadas. Tener un animal infectado se convierte en un vector biológico crucial que, sumado a la capacidad de rápida producción de huevos del parásito, genera diversos focos de infección, infectando rápidamente a otros animales, así como al propio humano, haciendo que su erradicación se complique [1,2].

La *Fasciola hepatica* es un trematodo hermafrodita de forma lanceolada y aspecto carnoso. Sus dimensiones oscilan entre 2 y 5 cm de largo y alrededor de 1,5 cm de ancho [2]. Los ganados vacuno y ovino son sus principales hospedadores, mientras que los caracoles acuáticos de agua dulce son sus hospedadores intermediarios y las plantas y el agua contaminadas son sus vectores de transmisión. El consumo de plantas acuáticas (como berros, alfalfa, lechuga, etc.) o de alimentos cocinados con agua que contenga larvas inmaduras del parásito puede convertir al ser humano en huésped involuntario [1].

CASO CLÍNICO

Paciente mujer de 54 años procedente de la provincia de Paucartambo, con ocupación de agricultora y antecedente de crianza de ganado vacuno y ovejuno, ingresa al Servicio de Emergencia del Hospital Regional del Cusco por presentar desde hace seis días la siguiente sintomatología: tos, vómitos, cefalea, disnea a esfuerzos y malestar general, por lo que se decide internarla con el diagnóstico de neumonía adquirida en la comunidad (NAC). Una vez resuelto dicho cuadro, pasa al Servicio de Medicina Interna, donde se piden exámenes laboratoriales en los que se presentan alteraciones como urea disminuida en 11 mg/dl, leucopenia y un examen coproparasitológico en el que se observó presencia de huevos de *Ascaris lumbricoides*; además, se realiza una ecografía que indicó la presencia de coledocolitiasis. Por ello, posteriormente se le realiza una colangiopancreatografía retrógrada endoscópica, en la cual se observó en la segunda porción duodenal una papila única con apariencia fibrótica, y es debido a este hallazgo que se realiza una papilotomía y se extrae a la *Fasciola hepatica* (Figura 1), observándose sus movimientos ondulantes tras la extracción (Figura 2). Se concluye que se trata de un caso de fasciolosis ocasionado por *Fasciola hepatica*, para la cual la paciente recibe tratamiento con triclabendazol 10 mg/kg en una sola dosis por vía oral.

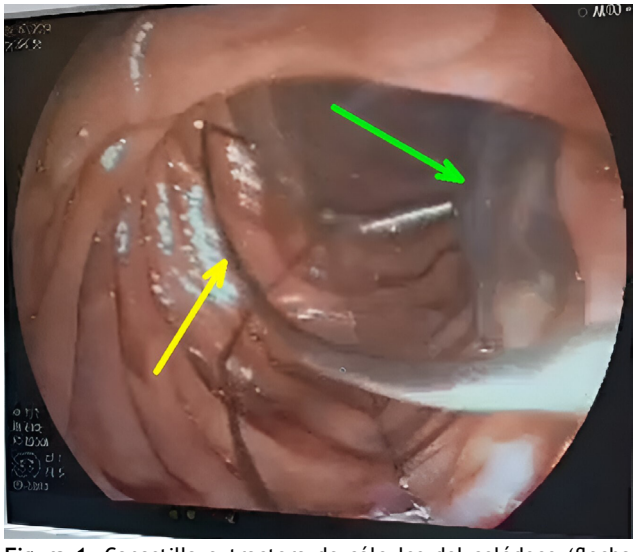

Figura 1. Canastilla extractora de cálculos del colédoco (flecha amarilla) y *Fasciola hepatica* (flecha verde)

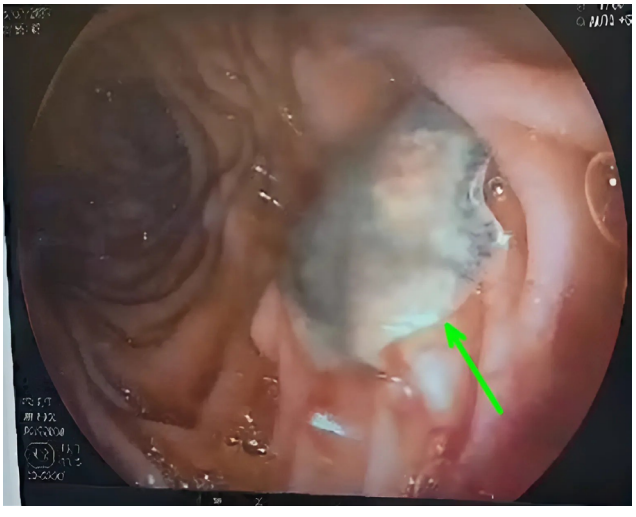

Figura 2. *Fasciola hepatica* viva con sus movimientos ondulantes

https://doi.org/10.24265/horizmed.2024.v24n4.18

DISCUSIÓN

La fasciolosis es una trematodiasis alimentaria, causada por dos especies del género *Fasciola*: "hepatica" y "gigantica". Estas adquieren diversos nombres en nuestro medio, como duelas o alicuyas [3].

Ambas fasciolas tienen forma de hoja y son suficientemente grandes como para ser claramente visibles; la *F. gigantica* tiene un tamaño más conspicuo y puede alcanzar los 5 cm de longitud [4,5]. Cabe resaltar que, en el continente americano, la única especie transmitida es la *F. hepatica* —la cual es el agente causal del presente caso clínico—, que comúnmente se encuentra en climas templados y es de fácil contagio, pues parasita a muchos tipos de animales que se alimentan de plantas y sus larvas se encuentran en la vegetación acuática [6,7].

El ciclo biológico de este parásito comienza cuando el huésped definitivo o el ser humano excreta heces que contienen sus huevos; luego, estos caen al agua dulce, donde se embrionan [8]. El miracidium eclosiona de ellos y, dotado de cola, nada por el medio acuático en busca de un hospedador intermediario: los caracoles de agua dulce del género *Lymnaea* [8,9]. El trematodo pasa por muchas fases en el caracol antes de ser expulsado en forma de cercaria, que se convierte en metacercaria para enquistarse en las hierbas, las cuales terminan siendo ingeridas (berros, en la mayoría de los casos) por los seres humanos y otros animales, los cuales pueden infectarse [8].

El mecanismo de transmisión es por vía oral y pasa con el bolo alimenticio al estómago. La larva se desprende de la metacercaria por la acción del jugo digestivo del estómago, que rompe su envoltura. El parásito entra en el intestino delgado a través de la pared intestinal, viaja por el peritoneo hasta la cápsula de Glisson, penetra en el hígado y pasa a los conductos biliares para terminar su instalación [10].

Los factores de predisposición relevantes para la infección por *Fasciola hepatica* son la menor accesibilidad a servicios básicos como luz y agua dentro del domicilio y el desconocimiento sobre la enfermedad en animales de crianza [11]. Otros factores de riesgo fuertemente relacionados son el consumo de plantas acuáticas, alimentos contaminados con heces y factores climatológicos; estos últimos desempeñan un papel importante en la transmisión de *F. hepatica* a los mamíferos, ya que su distribución geográfica se determina por la presencia de caracoles *Lymnaea*, que permanecen en reservorios de agua propicios para su reproducción y viabilidad de las larvas [11,12].

Los signos clínicos se dividen en tres categorías según la fase de la infección: aguda o hepática, latente (con el parásito adulto) y crónica o biliar. Entre seis y doce semanas después de ingerir las metacercarias, empiezan a manifestarse los síntomas de la fase aguda. Inflamación, fiebre, malestar estomacal, anorexia, náuseas, diarrea, urticaria, tos y hepatomegalia son algunos de los síntomas más frecuentes [13,14]. La fase crónica, que comienza alrededor del sexto mes y puede durar hasta diez años o más, es asintomática, aunque puede causar hepatomegalia, epigastralgia y dolor en el cuadrante superior derecho. Con el tiempo, también puede provocar colelitiasis, colangitis, colecistitis e ictericia obstructiva [13,14].

Las complicaciones más frecuentes de la fasciolosis son hematoma subcapsular, ruptura, abscesos, anemia severa, ictericia, colangitis, colecistitis, pancreatitis o coledocolitiasis —como en el caso de esta paciente—, requiriendo en algunas ocasiones procedimientos invasivos o quirúrgicos debido a la obstrucción de las vías biliares [15].

Los diagnósticos diferenciales varían de acuerdo con el estadio de la infección. A continuación, se nombran algunos de ellos: toxocariasis, ascariasos, estrongiloidiasis y esquistosomiasis aguda [14].

Para el diagnóstico es importante sospechar de fasciolosis cuando el paciente presenta dolor abdominal y/o hepatomegalia, y antecedentes dietéticos de ingestión o consumo de berros o vegetales crudos expuestos a agua contaminada, junto con pruebas laboratoriales [7].

El diagnóstico se basa en la detección de anticuerpos, los cuales pueden tardar de dos a cuatro semanas en volverse detectables después de la infección inicial y deben permanecer positivos durante la fase crónica [16]. Cabe resaltar que entre las pruebas más fidedignas se encuentran la identificación de huevos en heces o aspirados biliares, mediante examen serológico, en combinación con marcadores bioquímicos (niveles séricos elevados). No obstante, la técnica microscópica para la identificación de huevos en heces tiene una baja sensibilidad, ya que requiere pruebas repetidas y concentración de huevos [5,16]. En el caso presentado, se necesitaron tres muestras y solo en la última se encontraron huevos, pero de *Ascaris lumbricoides*, no de *Fasciola hepatica*, con lo que se demuestra que, por más de que sea una prueba efectiva, tiene baja sensibilidad.

El tratamiento para la fasciolosis consiste en una terapia antihelmíntica estandarizada. Los fármacos usados son el triclabendazol, con una dosis oral de 10 mg/kg en un periodo de uno a dos días; la nitazoxanida, con una ingesta oral de 500 mg dos veces al día por una semana, y otras alternativas (endoscopia, cirugía) [14]. En este caso, la paciente fue tratada con triclabendazol 10 mg/kg con posterior seguimiento.

Contribución de autoría: ECC, JWCC, DHAJS, QUIQ, EGMO y HVF participaron en el diseño, protocolo, la redacción, interpretación de los datos, revisión crítica y asumen responsabilidad del manuscrito.

Fuentes de financiamiento: Los autores financiaron este artículo.

Conflicto de intereses: Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ministerio de Salud del Perú. Boletín Epidemiológico del Perú 2020. Lima: MINSA; 2020. Disponible en: https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/boletin/boletin_202045.pdf
2. Pereira, Á, Pérez Ríos M. (2004). Trematodosis hepáticas. Offarm [Internet]. 2004;23(4):116-24.
3. López-Villacís IC, Artieda-Rojas JR, Mera-Andrade RI, Muñoz-Espinoza MS, Rivera-Guerra VE, Cuadrado-Guevara AC et al. Fasciola hepática: aspectos relevantes en la salud animal. J.Selva Andina Anim Sci [Internet]. 2017;4(2):137-46.
4. Organización Mundial de la Salud. Enfermedades desatendidas tropicales y transmitidas por vectores. Ginebra: OMS. Disponible en: https://www.paho.org/es/temas/enfermedades-desatendidas-tropicales-transmitidas-por-vectores
5. Preza O, Klapa I, Tsiakalos A, Cokkinos DD, Chatziioannou A. Fascioliasis: A challenging differential diagnosis for radiologists. J Radiol Case Rep [Internet]. 2019;13(1):11-6.
6. Good R, Scherbak D. Fascioliasis [Internet]. EEUU: StatPearls; 2024. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK537032/
7. Marie C, Petri WA Jr. Fascioliasis [Internet]. EEUU: Manual MSD; 2023. Disponible en: https://www.msdmanuals.com/es-pe/professional/enfermedades-infecciosas/trematodos-duelas/fascioliasis
8. Centers for Disease Control & Prevention. About Fasciola. EEUU; CDC; 2024. Disponible en: https://www.cdc.gov/liver-flukes/fasciola/index.html
9. Constable PD, Hinchcliff KW, Done SH, Grünberg, W. Veterinary Medicine. Diseases of the liver. Elsevier [Internet]. 2017:622-56. Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/B9780702052460000097?via%3Dihub
10. Brown JD. Human Fascioliasis (Liver Fluke Disease) in Hawai'i: Case Report and Review of Human Fascioliasis Acquired in the United States. Hawaii J Health Soc Welf [Internet]. 2021;80(9):212-7.
11. Natividad IS,Terashima Iwashita A. Prevalencia de infección humana por Fasciola hepática en pobladores del distrito de Caujul provincia de Oyon, región de Lima, Perú. Acta Med Per [Internet]. 2008;25(2):77-80.
12. Raymundo LA, Flores VM, Terashima A, Samalvides F, Miranda E, Tantalean M, et al. Hyperendemicity of human fasciolosis in the Mantaro Valley, Peru: factors for infection with Fasciole hepatica. Rev Gastroenterol Peru [Internet]. 2004;24(2):158-64.
13. Harrington D, Lamberton P, McGregor A. Human liver flukes. Lancet Gastroenterol Hepatol [Internet]. 2017;2(9):680-9.
14. UpToDate. Liver flukes: Fasciolasis. [Internet]. Uptodate. 2023. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/liver-flukes-fascioliasis?search=Acute%20and%20chronic%20fascioliasis&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1
15. Chang Wong MR, Pinto Elera JOA, Guzman Rojas P, Terashima Iwashita A, Samalvides Cuba F. Caracterización clínica y epidemiológica de la infección por fasciola hepática entre los años 2003-2010 en el Hospital Nacional Cayetano Heredia, Lima, Perú. Rev Gastroenterol Peru [Internet]. 2016;36(1):23-8.
16. Caravedo MA, Cabada MM. Human Fascioliasis: Current Epidemiological Status and Strategies for Diagnosis, Treatment, and Control. Res Rep Trop Med [Internet]. 2020;11:149-158.