

Anisakidosis diagnosticada tras la expulsión de vermes en deposiciones: forma poco frecuente de diagnóstico en humanos

Anisakidosis diagnosed after expulsion of worms in stools: a rare form of diagnosis in humans

Christian von Mühlenbrock¹, Andrea Jimenez¹, Karin Henriksen¹, Xaviera Pérez¹ y Luis Carlos Gil¹

¹Departamento Medicina Interna, Universidad de los Andes. Servicio Gastroenterología, Hospital Clínico Universidad de Chile. Santiago, Chile.

Sin conflictos de intereses.

Sin financiamiento.

Recibido: 16 de mayo de 2021 / Aceptado: 27 de septiembre de 2021

Resumen

La anisakidosis es una zoonosis parasitaria accidental y cosmopolita de los seres humanos, siendo su hospedero definitivo los mamíferos marinos como lobos de mar, focas y delfines, entre otros. El ser humano se infecta por el consumo en estado larvario del nemátodo de la familia *Anisakidae* presentes en pescados y mariscos crudos como la merluza o el congrio. Los helmintos se ubican preferentemente en el tubo digestivo alto, observándose la regurgitación del parásito a la boca o evidenciándose durante la realización de una endoscopia digestiva alta. En forma infrecuente las larvas pueden migrar al peritoneo o seguir su paso por el intestino delgado y colon, siendo inhabitual la expulsión por las deposiciones. Presentamos el caso de una expulsión dos larvas L3 de la familia *Anisakidae* en deposiciones.

Palabras clave: zoonosis; parasitosis; anisakidosis; *Anisakis* spp; enfermedad transmitida por alimentos; expulsión fecal.

Abstract

Anisakidosis is an accidental and cosmopolitan parasitic zoonosis of human beings, its definitive host being marine mammals such as sea lions, seals and dolphins, among others. Humans are infested by consumption in the larval stage of the nematode of *Anisakis* present in raw fish and shellfish such as hake or conger eel. The infestation is preferably located in the upper digestive tract, observing the regurgitation of the parasite to the mouth or becoming evident during an upper gastrointestinal endoscopy. In rare cases, the larvae can migrate to the peritoneum or continue their passage through the small intestine and colon, with expulsion in stools being unusual. We present a case of expulsion of two larvae of the *Anisakidae* family in feces.

Keywords: zoonoses; parasitic diseases; anisakidosis; *Anisakis* spp; foodborne disease; feces.

Introducción

Las enfermedades parasitarias transmitidas por alimentos (ETA parasitarias) afectan a más de 50 millones de personas al año en el mundo, siendo éstas cada vez más frecuentes en nuestro medio por el consumo de alimentos crudos, propio de la comida asiática y de zonas costeras de nuestro país. La mayoría de las ETA parasitarias son causadas por nemátodos, tremátodos, céstodos y protozoos¹. La anisakidosis es una zoonosis causada por nemátodos de la familia *Anisakidae* y requiere una carga parasitaria baja en el ser humano. En Chile, estas larvas se han descrito en pescados como jureles,

merluzas, congrios, lenguados y en menor proporción en salmónidos y reinetas. El humano se infesta con el consumo de estos pescados y algunos mariscos en forma de mariscales, sushi, sashimi, o pescados crudos o ahumados². La mayoría de las veces afecta al tubo digestivo alto siendo menos frecuente su presencia en el peritoneo, intestino delgado o colon³. Se ha descrito en forma anecdótica la expulsión de las larvas por las deposiciones, ya que la mayoría de los casos se resuelven por endoscopia digestiva alta o expulsión espontánea luego de una regurgitación o vómitos⁴. Presentamos el caso de una mujer que expulsó dos larvas de la familia *Anisakidae* en las deposiciones, tras la ingesta de cebiche de reineta.

Correspondencia a:

Christian von Mühlenbrock
christianvon@uandes.cl

Caso clínico

Mujer de 63 años, con antecedentes de hipertensión y diabetes no insulino-requiriente, que consultó por un cuadro de dolor abdominal epigástrico de tipo urente de cuatro días de evolución, sin irradiación, asociado hasta siete episodios de vómitos al día. Durante el transcurso del cuadro se agregó diarrea acuosa, sin elementos patológicos, hasta seis veces al día, y la expulsión de un gusano que la paciente llevó al momento de la consulta. A la anamnesis dirigida, refirió el consumo de cebiche de reineta, comprado en un lugar no habilitado, cinco días previos a la consulta. Se ingresó para observación y estudio, sin encontrar hallazgos relevantes al examen físico. Los exámenes de laboratorio estaban dentro del rango normal, incluyendo un hemograma sin eosinofilia. Se realizó una tomografía computarizada de abdomen y pelvis que mostró una esteatosis hepática. Además, se efectuó una esofago-gastro-duodenoscopia que evidenció una gastropatía erosiva sin parásitos en su interior (Figura 1).

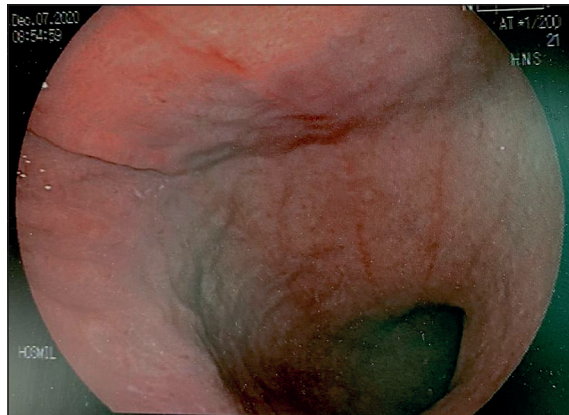


Figura 1. Panendoscopia en que se observa una mucosa de cuerpo gástrico eritematosa con múltiples erosiones longitudinales. No se observó la presencia de cuerpos extraños o parásitos. Test de ureasa resultó negativo.



Figura 2. Examen macroscópico de muestra obtenida de deposiciones, que muestra una larva en estadio L3 de nemátodo de 2 cm de longitud perteneciente a la familia *Anisakidae*.

El estudio macroscópico del nemátodo realizado por el laboratorio de parasitología informó una larva en estadio L3 de la familia *Anisakidae* (Figura 2). No fue posible identificar la especie. Durante la hospitalización presentó una expulsión de otro ejemplar similar, que también se reconoció como una larva de la familia *Anisakidae*. Evaluado en conjunto por el equipo de infectología y gastroenterología, se decidió no administrar terapia antiparasitaria dada la ausencia de eosinofilia, la endoscopia digestiva sin hallazgos y a su curso autolimitado. En un control posterior la paciente se encontraba asintomática, sin presentar una nueva expulsión de larvas.

Discusión

La anisakidosis resulta de la ingestión de larvas de nemátodos de la familia *Anisakidae*, que en el ser humano no progresan a formas adultas, considerándose un hospedero accidental. Estos pertenecen al phylum *Nemathelminthes*, clase *Nematoda*, orden *Ascaridida*, familia *Anisakidae*. Se conocen 24 géneros, con una mayor relevancia *Anisakis*, *Pseudoterranova* y *Contracaecum*⁵. Los que más afectan a humanos son *Anisakis* y *Pseudoterranova*, siendo las especies más frecuentes *Anisakis simplex* y *Pseudoterranova decipiens*⁶, esta última la más descrita en Chile⁷. Su ciclo natural comienza en el tubo digestivo de los hospederos definitivos que corresponden a mamíferos marinos como delfines o focas. El nemátodo adulto se aloja en el intestino de estos animales depositando huevos anembrionados que se expulsan al ambiente acuático. Luego, al contacto con el agua, son embrionados y eclosionan formándose el primer y segundo estado larvario. Estos son ingeridos por copépodos del plancton dando origen a larvas que son consumidas por peces y algunos crustáceos (hospederos intermedios) que se alimentan de plancton. En ellos se transforma a su tercer estado larvario (L3), que es la forma infectante para el ser humano.

La infección en humanos puede tener dos tipos de presentaciones clínicas: manifestaciones gastrointestinales caracterizadas por náuseas, vómitos y dolor abdominal difuso, pudiendo simular un abdomen agudo; y un cuadro de hipersensibilidad tipo 1, desde la presencia de habones hasta la anafilaxia⁷. Los síntomas pueden presentarse desde algunas horas hasta varias semanas después de la ingesta de mariscos y pescados crudos. En la mitad de los casos se puede presentar eosinofilia al hemograma, lo que no fue visto en nuestra paciente⁸.

En algunos casos se han descrito piezas quirúrgicas de colon con larvas vivas en el lumen o en biopsias extraídas por colonoscopia con la presencia de granulomas de la pared colónica⁹. Por lo general, en la mayoría de los pacientes la infestación se produce por ejemplares únicos.

En forma menos frecuente, se han descrito hasta cuatro ejemplares o casos de infestación masiva¹⁰. En países asiáticos, como Japón, es una parasitosis frecuente por el alto consumo de pescado crudo. En España se considera endémica, al igual que en países como Canadá, México y E. U. A¹¹. También se han descrito casos en Chile⁷, Brasil¹² y Perú¹³. Su mayor prevalencia en la costa pacífica se ha asociado al fenómeno del Niño y al aumento del consumo de pescado crudo¹⁴. En Chile el primer caso se publicó en 1976¹⁵ y desde entonces la mayoría de las publicaciones en humanos corresponden a hallazgos endoscópicos o a la expulsión espontánea de las larvas por la boca¹⁶. Dada la poca frecuencia publicada de la eliminación de larvas de anisákidos en las deposiciones, presentamos este caso haciendo énfasis en la importancia de la identificación del gusano expulsado en heces mediante su análisis macroscópico y microscópico. El Instituto de Salud Pública es el laboratorio de referencia nacional en parasitología, al que se pueden derivar muestras de parásitos para su estudio específico. La identificación del parásito permite diferenciarlo de otras helmintiasis que infestan al humano,

y realizar un manejo óptimo, pues el tratamiento con antiparasitarios tradicionales como albendazol y mebendazol, en general, no resulta útil en la anisakidosis. En algunas situaciones se sugiere tratar con fármacos antiparasitarios como por ejemplo, si no hay acceso a una endoscopia digestiva, si no se cuenta con apoyo de laboratorio, cuando hay presencia de eosinofilia o ante la sospecha de una invasión parasitaria tisular. En la mayoría de los casos, basta con la observación y tratamiento sintomático, además de la extracción endoscópica del parásito cuando corresponda.

La clave del control de esta parasitosis debe estar puesta en la prevención. Se debe realizar siempre una encuesta sobre el consumo reciente de pescados y mariscos crudos. La larva se inactiva con la cocción a temperaturas sobre 60° C, por al menos 15 min y tras congelarse a -20° C durante 48 a 72 h o a -35° C por 15 h. Si bien el Reglamento Sanitario de los alimentos se refiere a la desparasitación de los pescados usados para consumo, el énfasis debe estar en la educación a la población, evitando el consumo de alimentos crudos o insuficientemente cocidos.

Referencias bibliográficas

- Butt A, Aldridge K, Sanders C. Infections related to the ingestion of seafood. Part II: parasitic infections and food safety. *Lancet Infect Dis* 2004; 4: 294-300. doi: 10.1016/S1473-3099(04)01005-9.
- Torres P, Moya R, Lamilla J. Nematodos anisákidos de interés en salud pública en peces comercializados en Valdivia, Chile. *Arch Med Vet* 2000; 32: 107-13. doi: 10.4067/S0301-732X2000000100014.
- Pravettoni V, Primavesi L, Piantanida M. *Anisakis simplex*: current knowledge. *Eur Ann Allergy Clin Immunol* 2012; 44: 150-6.
- Shimamura Y, Muwanwella N, Chandran S, Kandel G, Marcon N. Common symptoms from an uncommon infection: gastrointestinal anisakiasis. *Can J Gastroenterol Hepatol* 2016; 2016; 5176502. doi: 10.1155/2016/5176502.
- Shamsi S, Butcher A R. First report of human anisakidosis in Australia. *Med J Aust* 2011; 194: 199-200. doi: 10.5694/j.1326-5377.2011.tb03772.x.
- Hochberg N S, Hamer D H, Hughes J M, Wilson M E. Anisakidosis: perils of the deep. *Clin Infect Dis* 2010; 51: 806-12. doi: 10.1086/656238.
- Jofré L, Neira P, Noemí I, Cerva J. Pseudoterranovosis y sushi. *Rev Chilena Infectol* 2008; 25: 200-5. doi: 10.4067/S0716-10182008000300010.
- Moneo I, Carballeda-Sangiao N, González-Muñoz M. New perspectives on the diagnosis of allergy to *Anisakis* spp. *Curr Allergy Asthma Rep* 2017; 17: 27. doi: 10.1007/s11882-017-0698-x.
- Do K-R, Cho Y-S, Kim H-K, Hwang B-H, Shin E-J, Jeong H-B, et al. Intestinal helminthic infections diagnosed by colonoscopy in a regional hospital during 2001-2008. *Korean J Parasitol* 2010; 48: 75-8. doi: 10.3347/kjp.2010.48.1.75.
- Baptista-Fernandes T, Rodrigues M, Castro I, Paixão P, Pinto-Marques P, Roque L, et al. Human gastric hyperinfection by *Anisakis simplex*: a severe and unusual presentation and a brief review. *Int J Infect Dis* 2017; 64: 38-41. doi: 10.1016/j.ijid.2017.08.012.
- Repiso Ortega A, Alcántara Torres M, González de Frutos C, de Artaza Varasa T, Rodríguez Merlo R, Valle Muñoz J, et al. Anisakiasis gastrointestinal. Estudio de una serie de 25 pacientes. *Gastroenterol Hepatol* 2003; 26: 341-6. doi: 10.1016/s0210-5705(03)70370-7.
- Amato Neto V, Amato J G, Amato V S. Probable recognition of human anisakiasis in Brazil. *Rev Inst Med Trop Sao Paulo* 2007; 49: 261-2. doi: 10.1590/s0036-46652007000400013.
- Cabrera R, Trillo-Altamirano M D P. Anisakidosis: ¿Una zoonosis parasitaria marina desconocida o emergente en el Perú? *Rev Gastroenterol Peru* 2004; 24: 335-42.
- Cabrera R, Suárez-Ognio L. Probable emergencia de anisakiosis por *Anisakis physeteris* durante el fenómeno "El Niño" 1997-1998 en la costa peruana. *Parasitol Latinoam* 2002; 57: 166-70.
- Sapunar J, Doerr E, Letonja T. Anisakiasis humana en Chile. *Bol Chil Parasitol* 1976; 31: 79-83.
- Mercado R, Torres P, Gil L C, Goldin L. Anisakiasis en un paciente portadora de una pequeña hernia hiatal. *Rev Med Chile* 2006; 134: 1562-4 doi: 10.4067/s0034-98872006001200011.