

Larva migrans visceral. Presentación de un caso

Visceral larva migrans. Report of a case

Dra. Dalia A. García Cuervo, Dr. José Jesús Miranda Folch, Dra. Leydiana Trimiño Galindo, Dra. Adianez Jiménez Álvarez, Dra. Layanis Guardarrama Linares, Dra. Teresa Suárez Díaz

Hospital Militar Docente Dr. Mario Muñoz Monroy. Matanzas, Cuba.

RESUMEN

La larva migrans visceral es una enfermedad que se produce al ingerir huevos infectantes de nematodos parásitos de gatos y perros (*Toxocara canis* y *Toxocara cati*); los cuales eclosionan en el intestino del hombre y las larvas se distribuyen en todo el organismo, principalmente hígado, pulmón, corazón y cerebro. Las larvas en su migración dejan trazos de hemorragias, necrosis y células inflamatorias; algunas son destruidas por la respuesta inmune del huésped y otras forman granulomas eosinofílicos. Los síntomas dependen del tejido u órgano afectado, de la intensidad de la infección y del grado de la respuesta inmunológica inducida. Se presenta un caso del sexo masculino de 72 años que ingresa en el Servicio de Medicina del Hospital Militar Docente "Dr. Mario Muñoz Monroy", de Matanzas, por cuadro de fiebre, diarreas, tos seca, astenia, anorexia y pérdida de peso al que se le diagnosticó larva migrans visceral. Por lo atípico de la edad del paciente y la complejidad del diagnóstico decidimos presentar este caso.

Palabras clave: larva migrans visceral, parásitos, *Toxocara canis*, *Toxocara cati*.

ABSTRACT

Visceral larva migrans is a disease produced after the ingestion of infectant eggs of cat's and dog's nematode parasites (*Toxocara canis* and *Toxocara cati*). These parasites hatch in the men's intestines and the larvae are distributed around the organism, mainly in the following organs: liver, lungs, heart and brain. In their migration, the larvae leave traces of hemorrhage, necrosis and inflammatory cells; several of them are destroyed by the host's immune answer and others form eosinophilic granulomas. The symptoms depend on the affected tissue or organ, on the infection intensity and on the level of induced immunologic answer. The case of a male patient, aged 72 years-old is presented. He entered the Medicine Service of the Teaching Military Hospital "Dr. Mario Muñoz Monroy", of Matanzas with fever, diarrhea, dry cough, asthenia, anorexia and weight loss. Visceral larva *migrans* was diagnosed. The presentation of the case was decided because of the atypical patient's age and the complexity of the diagnosis.

Key words: visceral larva migrans, parasites, *Toxocara canis*, *Toxocara cati*.

INTRODUCCIÓN

Toxocaracanis es un parásito cosmopolita frecuentemente hallado en el intestino delgado de los caninos. En el hombre (hospedador paraténico) es la causa primaria del síndrome de larva migrans visceral (LMV). La vía de infección es oral, por ingesta de hospedadores de transporte (paraténesis) o accidentalmente, al ingerir huevos infectantes que eclosionan en la primera porción del intestino; las larvas penetran la mucosa, por circulación portal llegan al hígado y por el sistema venoso al pulmón.¹

Se reconoce como principales agentes causales las larvas de las lombrices intestinales de animales, principalmente de perro y gato, *toxocaracanis* y *toxocara cati*.^{2,3}

En el hombre el ciclo de vida se inicia al ingerir huevos embrionados, los cuales liberan larvas en el intestino; estas llegan a la vía sanguínea y se localizan en las vísceras, principalmente en el hígado.

Estas larvas no se desarrollan a parásitos adultos en el hombre.^{4,5}

Los órganos más afectados en el orden de frecuencia son: hígado, pulmones, cerebro, ojos y ganglios. En todos ellos se forman granulomas de cuerpos extraños con infiltración eosinofílica. Las larvas se rodean progresivamente de tejido fibroso y terminan por calcificarse.^{6,7} No existen métodos para limpiar el suelo contaminado por huevos de *Toxocara*, por lo que las medidas preventivas son esenciales y deben encaminarse al cambio en los hábitos de comportamiento de las personas, y brindar atención veterinaria a todas las mascotas implicadas.

Los dueños deben recoger las heces de sus mascotas y depositarlas en sitios adecuados, donde no constituyan un riesgo para la salud de las personas. La contaminación de los suelos no es la única fuente de infección, se ha demostrado que el consumo de hígado de aves que estuvieron confinadas junto con perros o la ingesta de verduras, que en su proceso fueron regadas con aguas residuales parcialmente tratadas, pueden transmitir el parásito. Se puede apreciar un huevo no embrionado, eliminado en heces de cachorro de perro ofrecidos por el Dr. Benjamín Noguera, del Departamento de Parasitología, ENCB-IPN.⁸ Figura 1

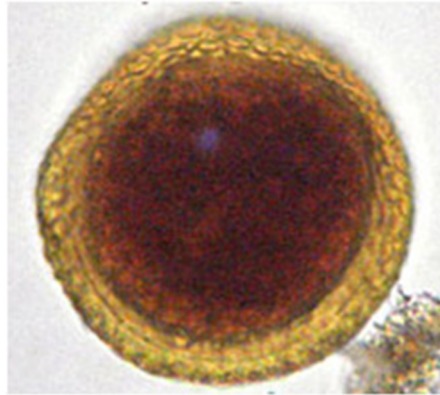


Fig. 1. *Toxocaracanis*. Huevo no embrionado.

Se aprecia un *Toxocaracanis* adultos. De intestino delgado de perro ofrecidas por el Dr. Benjamín Noguera, Parasitología, ENCB-IPN. Figura 2

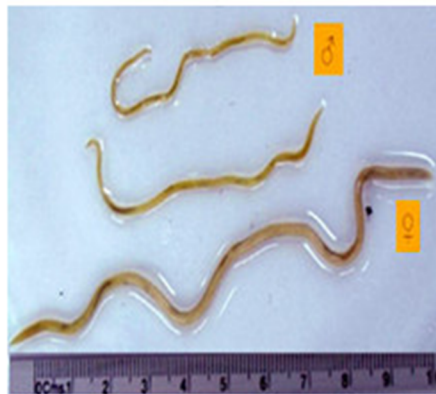


Fig. 2. *Toxocaracanis* adultos.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Fecha de ingreso: 20-6-2011

Fecha de egreso: 18-8-2011

Paciente del sexo masculino, de 72 años de edad y procedencia urbana, con antecedentes de hipertensión arterial para lo cual llevaba tratamiento estable con captopril con una dosis de 25 mg/d. Ingresó en el Hospital Militar Docente "Dr. Mario Muñoz Monroy", de Matanzas el 20 de junio de 2011 por presentar desde hacía 1 mes fiebre de 38-39 °C en cualquier horario del día.

Se asociaba a esto la presencia de diarreas de 12 días de evolución; líquidas, color amarillento, en número de 3-8 por día, sin flemas ni sangre. Todo lo anterior acompañado de toma del estado general: astenia, anorexia y pérdida de peso de aproximadamente 20 libras en un mes.

Examen físico:

Mucosas: húmedas e hipocoloreadas.

Tejido celular subcutáneo: no infiltrado.

Aparato respiratorio: murmullo vesicular ligeramente disminuido hacia las bases pulmonares. No se auscultan estertores. Frecuencia respiratoria: 20 min.

Aparato cardiovascular: ruidos cardíacos rítmicos de buen tono e intensidad. No soplos. Frecuencia cardíaca: 80/min. Tensión arterial: 160/100mm/Hg

Abdomen: plano, suave, depresible, doloroso a la palpación en epigastrio. Se palpa masa empastada en epigastrio. Ruidos hidroaéreos presentes y normales. Sistema vascular periférico: presencia de várices en ambos miembros inferiores.

Sistema nervioso central: paciente orientado en tiempo, espacio y persona, que responde al interrogatorio con lenguaje claro y coherente. Fascie, marcha y actitud no característica de proceso neurológico. No signos de focalización neurológica ni signos meníngeos.

Examánes complementarios

- Hemoglobina: 111 g/l
- Hematocrito: 0,32
- Velocidad de sedimentación globular: 87 mm/hora
- Coagulograma: Tiempo de Protrombina: Control-12,2''
Paciente-20,6''
- Leucograma: Neutrófilos: 0.13; Linfocitos: 0.21; Eosinófilos: 0.66
- Glicemia: 3.45 mmol/l
- Creatinina: 128.3 umol/l
- Ac. Úrico: 214.9 umol/l
- Conteo absoluto de eosinófilos: 15.0 x 10⁹/l
- Hierro sérico: 3.2 mmol/l
- Antígeno prostático específico: 0.34ug/dl
- Alanino amino transferasa: 37 UI
- Aspartato amino transferasa: 36 UI
- Ganmaglutamiltransferasa: 186UI

Drenaje biliar: presencia de bilis con examen microscópico donde no se observan elementos patológicos.

Ultrasonido abdominal: hígado de tamaño y ecoestructura normal. Vesícula no distendida con imágenes en pared anterior eco refringentes sin sombra acústica, que mide 4mm, que pudiera corresponder con pólipos. Vías biliares normales. No otras alteraciones en hemi abdomen superior.

Rx De tórax: área cardíaca normal. No alteraciones del parénquima pulmonar.

Ecocardiograma: tiempos diastólicos variables por arritmias intermitentes. Función sistólica global de ventrículo izquierdo conservada.

De acuerdo con los resultados del leucograma y la sospecha de diverticulosis de colon, con posible parasitismo intestinal asociado. Se indicó tratamiento con ciprofloxacina 250 mg/2 tab/12h y metronidazol 250mg/2tab/8h, posterior a este tratamiento se observó discreta mejoría en los síntomas digestivos pues desaparecieron las diarreas, y el paciente comenzó a defecar normalmente, continuó la fiebre y la tos seca en cualquier horario del día.

Se descartaría la diverticulosis de colon con la realización de una colonoscopia, pero no se estaba realizando en la provincia por roturas de equipos, se planteaban además otros posibles diagnósticos teniendo en cuenta la gran eosinofilia que presentaba el paciente como son:

- Parasitismo intestinal (con ciclo pulmonar).
- Linfoma intestinal.
- Leucosis eosinofílica.

Un mes después del ingreso el paciente ya no presentaba diarreas, pero continuaba con fiebre de 38-39 °C, fundamentalmente durante la noche, que cedía fácilmente con las medidas antitérmicas. Se observó discreta mejoría del estado general.

Finalmente se le realizó una colonoscopia, durante este proceder el paciente sufrió una brusca desaturación de O₂ hasta SO₂, hubo que apoyarlo con una máscara y O₂ suplementario. Al despertar comenzó a presentar tos intensa con expectoración blanquecina que persistió por 30 min, para lo cual se administró hidrocortisona (100 mg) y benadrilina 20 mg (1 amp). Luego presentó cifras de TA de 180/100 mm/Hg que descendió con nifedipina 20 mg (1 tableta).

Al examen físico se encontró murmullo vesicular disminuido en hemitórax derecho y estertores sibilantes en base derecha.

El resultado de la video-colonoscopia fue normal.

Posteriormente comienza a descender la Hb llegando a 90g/l y en el coagulograma apareció tiempo parcial de tromboplastina activado, tiempo de protrombina y un Ratio Internacional Normalizada (INR) prolongados por lo que se le indicó vitamina K y se transfundieron 2 unidades de glóbulos, para poder realizar una laparoscopia con biopsia hepática. Se diagnosticó una LMV, esteatosis hepática y posible metástasis hepática pues se visualizaron imágenes sugestivas de esto.

Es valorado por Gastroenterología, que informó que las imágenes observadas a nivel del hígado pueden ser consecuencia del parasitismo por LMV, que es muy abundante y

no necesariamente lo que se describe tiene que ser una metástasis hepática.

Se recibe resultado del BAAF, biopsia por aspiración con aguja fina, donde no aparecen células neoplásicas.

El paciente continúa con toma del estado general reaparece fiebre de 38- 39 °C, tos seca persistente y comienza a presentar diarreas nuevamente; en una frecuencia de 4-10 en el día, acompañadas de epigastralgia. Se indicó Tomografía Axial Computarizada (TAC), pulmonar donde se describió lesiones de aspecto inflamatorio para lo cual se indicó tratamiento con rocephin bulbo de 1g/d por vía intravenosa.

Se repite ultrasonido abdominal se observó hígado normal, vesícula con presencia de litiasis y una imagen de 8x30 mm en relación con la cabeza del páncreas. Fue sugerida la realización de TAC abdominal que arrojó imágenes compatibles con neoplasia de la cabeza del páncreas.

Diagnóstico: parasitismo por LMV.
Neoplasia de la cabeza del páncreas.

El paciente estaba emaciado con características clínicas de una enfermedad neoplásica en estado terminal y teniendo en cuenta las imágenes hepáticas descritas durante la laparoscopia y el resultado de la TAC se diagnostica también un proceso anárquico proliferativo pancreático.

Teniendo en cuenta el alto margen de positividad de este examen (80 %), el paciente es egresado con un diagnóstico de neoplasia de cabeza de páncreas, además de tener un parasitismo por LMV sospechado por la intensa eosinofilia presente en sangre periférica y confirmada mediante laparoscopia donde se observaron abundantes larvas compatibles con el helminto *Toxocaracanis*.

Al egreso, con seguimiento por su área de salud, se indicó terapia con mebendazol 100 mg/ 1 comprimido/ 12h/3días y repetir a los 7. El resto del tratamiento fue sintomático y alternativo, pues no era candidato para ser tratado por Oncología debido a la emaciación y mal estado general que presentaba y no existía confirmación diagnóstica.

Dos años después de este diagnóstico el paciente acudió a Consulta Externa y se encontraba completamente recuperado, con buen estado general con un aumento de peso de 25 lb. Se decidió repetir evolutivamente TAC contrastada de abdomen, que no arrojó alteraciones de los órganos de cavidad abdominal, y partiendo de esto se presumió que el TAC de abdomen, realizado anteriormente, fue un diagnóstico falso positivo para neoplasia de páncreas. Finalmente se quedó como único diagnóstico comprobado, un parasitismo por LMV evolucionado satisfactoriamente.

DISCUSIÓN

Dada la gran existencia de factores de riesgo en las zonas rurales y suburbanas de casi todos los países latinoamericanos, la presencia de perros y gatos, sumado a la falta de control veterinario y precarias condiciones de higiene, es apenas lógico argumentar y

esperar que las cifras en muchos casos correspondan a una realidad poblacional diferente a la que se reporta hasta el momento.

Considerar la toxocariasis como una enfermedad infrecuente puede llevar al facultativo desprevenido a ignorar la sintomatología, obviando lo importante que pueden llegar a ser tanto las manifestaciones clínicas (debe recordarse que en muchos ocasiones puede también presentarse como casos asintomáticos) y sus consecuencias en la salud a corto, mediano y largo plazo; a veces incluso graves o fatales.^{9,10}

Es recomendable, establecer la correlación de las manifestaciones clínicas, por muy exageradas que se presenten, con los resultados de los complementarios y la evidencia de convivencia con mascotas domésticas y residencia en zonas de pobre higienización. La presencia de eosinofilia, movimiento de las concentraciones de IgE, así como el hallazgo de anticuerpos antiparásitos, son de gran ayuda para la exclusión o diagnóstico de parasitosis por LMV.¹¹⁻¹⁴

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Rodríguez Morales AJ, Echeverría Cataño LF, Delgado O. Necesidad de consenso en el diagnóstico de la toxocariasis humana: implicaciones para la salud pública de América Latina. *Rev Perú Med Exp Salud Pública* [Internet]. 2011 [citado 20 Ene 2016];28:161-2. Disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/Medicina_Experimental/v28_n1/pdf/a30v28n1.pdf
- 2- Chen J, Zhou DH, Nisbet AJ, et al. Advances in molecular identification, taxonomy, genetic variation and diagnosis of *Toxocara* spp. *Infect Genet Evol.* Oct 2012;12(7):1344–8. Citado en PubMed; PMID: 22569289.
- 3- Kwon SI, Lee JP, Park SP, et al. Ocular toxocariasis in Korea. *Jpn J Ophthalmol.* 2011;55(2):143-17. Citado en PubMed; PMID: 21400060.
- 4- Cantó GJ, García MP, García A, et al. The prevalence and abundance of helminth parasites in stray dogs from the city of Queretaro in central Mexico. *J Helminthol.* 2011 Sep; 85(3):263-9. Citado en PubMed; PMID: 20849669.
- 5- Rodríguez-Vivas RI, Gutierrez-Ruiz E, Bolio-González ME, et al. An epidemiological study of intestinal parasites of dogs from Yucatan, Mexico, and their risk to public health. *Vector Borne Zoonotic Dis.* 2011;11(8):1141-4. Citado en PubMed; PMID: 21395413.
- 6- Wiśniewska-Ligier M, Woźniakowska-Gęścicka T, Sobolewska-Dryjańska J, et al. Analysis of the course and treatment of toxocariasis in children-a long-term observation. *Parasitol Res.* 2012 Jun;110(6):2363-71. Citado en PubMed; PMID: 22205349.
- 7- Watthanakulpanich D. Diagnostic Trends of Human Toxocariasis. Review. *J Trop Med Parasitol* [Internet]. 2010 [citado 20 Ene 2016];33:44-52. Disponible en: <http://www.tm.mahidol.ac.th/tropmed-parasitology/2010-33-1/2010-33-1-e7.pdf>

- 8- Vázquez Tsuji O. Desconocimiento epidemiológico de la Larva migrans en México. Rev de Enfermedades Infecciosas en Pediatría [Internet] 2012 [citado 20 Ene 2016];XXV(99). Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revenfinfped/eip-2012/eip121a.pdf>
- 9- Rodríguez-Morales AJ, Echeverri-Cataño LF, Delgado O. Necesidad de consenso en el diagnóstico de la toxocariasis humana: implicaciones en la salud pública latinoamericana. Rev Peru Med Exp Salud Pública [Internet]. 2011 [citado 20 Ene 2016]; 28(1): 156-66. Disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/Medicina_Experimental/v28_n1/pdf/a30v28n1.pdf
- 10- Venugopal N, Sherin, Gopal S. IgE is a marker for visceral larva migrans. Indian J Ophthalmol. 2014 Sep; 62(9):973. Citado en PubMed; PMID: 25370410.
- 11- Schneider R, Obwaller A, Auer H. Immunoblot for the detection of Ascaris-specific antibodies in patients with visceral larva migrans (VLM) syndrome. Parasitol Res. 2015 Jan; 114(1):305-10. Citado en PubMed; PMID: 25367210.
- 12- Artinyan E, Uysal HK, Akgul O, et al. Research on Toxocara antibodies obtained from patients with eosinophilia. Indian J Med Microbiol. 2014 Oct-Dec; 32(4):383-6. Citado en PubMed; PMID: 25297021.
- 13- Dolbin DA, Lutfullin MKh, Tiurin IuA. Study of helminthiasis caused by nematodes of the suborder Ascaridata. Med Parazitol (Mosk). 2014 Apr-Jun; (2):55-9. Russian. PubMed PMID: 25296431.
- 14- Zibaei M, Sadjjadi SM, Jahadi-Hosseini SH. Toxocara larvae in the eye of a child: a case report. Asian Pac J Trop Biomed. 2014 May; 4(Suppl 1):S53-5. Citado en PubMed; PMID: 25183145.

Recibido: 8/3/16

Aprobado: 26/10/17

Dalia A. García Cuervo. Hospital Militar "Dr. Mario Muñoz Monroy". Calle 129 N. 18404 e/ 184 y 186, Peñas Altas. Matanzas, Cuba. Correo electrónico: bibliotecahm.mtz@infomed.sld.cu

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

García Cuervo DA, Miranda Folch JJ, Trimiño Galindo L, Jiménez Álvarez A, Guardarrama Linares L, Suárez Díaz T. Larva migrans visceral. Presentación de un caso. Rev Méd Electrón [Internet]. 2018 Ene-Feb [citado: fecha de acceso]; 40(2). Disponible en:
<http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/1840/3771>