

SÍNDROME DE LARVAS MIGRANTES O TOXOCARIASIS OCULAR

Daniel R. Pizzi, Roque A. Maffrand, Ilide S. De Lisa,
Hugo L. Pizzi, Roberto G. Plaza Ontiveros,

Servicio de Ofgalmología Hospital Pediátrico del Niño Jesús
Cátedra de Parasitología y Micología. Facultad de Ciencias Médicas - U. N. C.

Resumen

Se estudiaron trece casos de Toxocariasis ocular atendidos en el Servicio de Oftalmología del Hospital Pediátrico del Niño Jesús de Córdoba y en la Cátedra de Parasitología y Micología de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Córdoba, entre Julio de 1993 y Julio de 1995.

Los autores destacan la necesidad de tener en cuenta esta parasitosis; sobre todo en niños de corta edad y con el antecedente de contacto con animales domésticos.

Palabras Claves: larvas migrantes, toxocariasis, granulomas retinales.

Abstract

Thirteen cases of ocular toxocariasis attended in the Ophthalmology Service of the Pediatric Hospital "Niño Jesús", from Córdoba; and in the Parasitology and Micology Cathedra of the Medicine Collegue of the Uneversity of Córdoba were studied from July 1993 till July 1995.

The authors determine the needs of taking into account this parasitosis; above all in children and with the antecedent of contact with pets.

Key Words: migrant larvae, Toxocariasis, retinal granulomes

Introducción

Las enfermedades producidas en los seres humanos por larvas de parásitos de otros animales constituyen el Síndrome de Larvas Migrantes. En estos casos el hombre no es un

hospedador habitual y cuando el parásito ingresa en él no puede completar su ciclo biológico; se trataría de un hospedador accidental.

Toxocara canis y *T. cati* producen en el hombre infecciones viscerales, extraintestinales y en muchos casos comprometen al aparato visual.

Se trata de parasitosis distribuidas en todo el mundo entre perros y gatos. La prevalencia de la infección humana es poco conocida ya que los casos no se notifican y son de difícil confirmación diagnóstica.

Afecta generalmente a niños de corta edad; y si bien la mayoría de los casos descriptos pertenecen a países desarrollados esto se debe a las posibilidades diagnósticas de los mismos, pero se considera que la prevalencia es igual o mayor en los países en vías de desarrollo.

El motivo de este trabajo es alertar sobre la existencia de esta parasitosis considerada poco frecuente; tal vez porque muchos casos pasan sin ser diagnosticados; puede afectar al ojo, y librada a su evolución natural deja secuelas que siempre son muy graves e irreversibles.

Taxonomía y Biología

T. canis, *cati* y *leonina* son Helmintos, Nematelmintos, Ascarideos, parásitos habituales de cánidos y félidos.

La hembra mide de 6 a 10 cm de largo y el macho de 4 a 6 cm. Los huevos miden 80 por 75 μm y las larvas miden 350 por 14 μm .

En su ciclo normal se diferencian el que ocurre en los cachorros menores de tres meses de edad y el que sucede en los animales adultos.

Todos los ciclos son similares y nos referiremos al de *T. canis*.

Ciclo en los cachorros: Los huevos eliminados con las materias fecales son muy resistentes, no embrionados en el momento de la postura, y pueden permanecer viables en la tierra durante meses y aún años. En condiciones apropiadas de humedad, temperatura y aireación, en unos quince días se desarrolla la larva de segundo estadio que es la infectante.

Cuando el cachorro ingiere huevos con larvas infectantes, éstas eclosionan en el intestino, atraviesan la mucosa y submucosa y penetran en la circulación para llegar al hígado y luego a pulmones; aquí atraviesan los capilares pulmonares, caen a la vía respiratoria y por tráquea llegan a la faringe, son deglutidas y van al intestino donde luego de dos mudas alcanzan el estado adulto y la oviposición.

Una hembra pone hasta 200.000 huevos por día y si consideramos que un cachorro puede albergar cientos de parásitos, podemos suponer que el medio en que vive quedará sembrado con millones de huevos.

Ciclo en el adulto: En los perros de más de tres meses las larvas llegan también a los pulmones, pero en vez de romper los capilares y caer a la vía aérea, toman la circulación pulmonar y se dirigen al corazón y de allí a diferentes órganos y tejidos, donde se enquistan y no prosiguen su desarrollo.

Debemos considerar como muy importante lo que sucede cuando una perra adulta infectada queda preñada; en este caso las larvas migran a través de la placenta hacia el hígado del feto. En los cachorros recién nacidos las larvas se dirigen del hígado a los pulmones y luego al intestino, donde maduran; y a las tres semanas ya se encuentran huevos en las heces.

En el hombre y otros hospedadores no específicos tales como roedores, cerdos, etc., que ingieren huevos embrionados, la migración visceral es la regla.

Materiales y Métodos

Presentamos 13 pacientes con TOXOCARIASIS ocular atendidos en el Servicio de Oftalmología del Hospital Pediátrico

del Niño Jesús de Córdoba y en la Cátedra de Parasitología y Micología de la Facultad de Ciencia Médicas de la Universidad Nacional de Córdoba entre Julio de 1993 hasta Julio de 1995. La edad de los pacientes osciló entre 3 y 10 años.

Se realizó exhaustiva Historia Clínica, Agudeza visual, Biomicroscopía, Oftalmoscopia directa e indirecta, Ecografía ocular y análisis de laboratorio (Hemograma, Coproparasitológico, TIF y ELISA para Toxocariasis y Toxoplasmosis)

Resultados

De los trece casos, ocho correspondieron al sexo masculino y cinco al sexo femenino (Gráfico 1)

La distribución etaria fue la siguiente:

Tres años: un paciente de sexo masculino.

Cuatro años: dos pacientes de sexo masculino, y dos de sexo femenino.

Seis años: tres pacientes de sexo masculino, y uno de sexo femenino.

Siete años: dos pacientes de sexo femenino.

Ocho años: un paciente de sexo masculino.

Diez años: un paciente de sexo masculino. (Gráfico 2)

En todos los casos existía el antecedente de contacto con cachorros.

El motivo de consulta en cinco casos fue disminución de la Agudeza Visual, dos intensa fotofobia, dos pacientes con leucocoria, tres por estrabismo y uno con dolor ocular. (Gráfico 3)

Las formas de presentación fueron:

Once casos presentaron Granuloma retinal posterior; cuatro centrales (Fig. 1) y siete periféricos (Fig. 2, 3 y 4). De estos, uno evidenció uveítis anterior y dos fibras vítreas

(Fig. 5 y 6).

Un paciente presentó leucocoria parcial con la presencia de una masa retrocristaliniana vascularizada (Fig. 7) y uno leucocoria total (Fig. 8)

Gráfico 1. Distribución de acuerdo al sexo

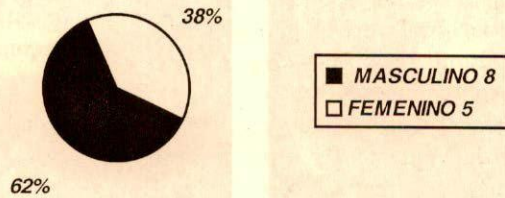


Gráfico 2. Distribución por edades

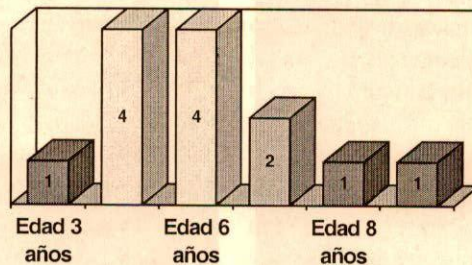


gráfico 3. Distribución según el motivo de consulta

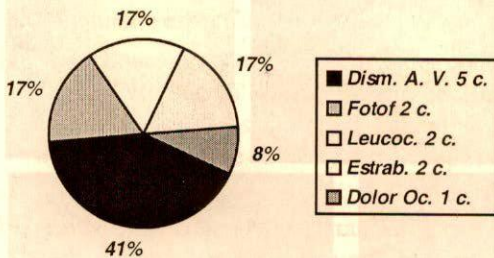
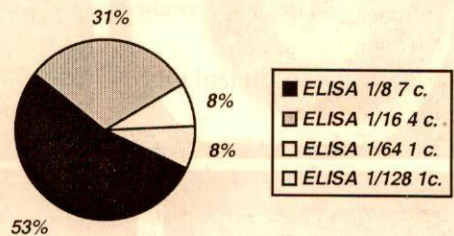


gráfico 4. Resultados del Test de ELISA específico



En todos los pacientes los granulomas fueron únicos, de color blanco, aspecto no homogéneo, y en dos casos se observaron hemorragias subretiniales.

En diez casos se presentó eosinofilia superior al 15%.

En sólo dos casos hubo compromiso general. Fiebre y decaimiento.

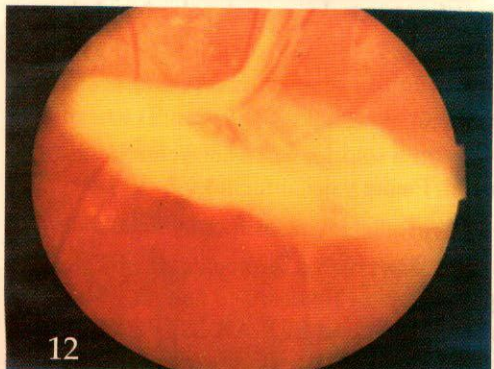
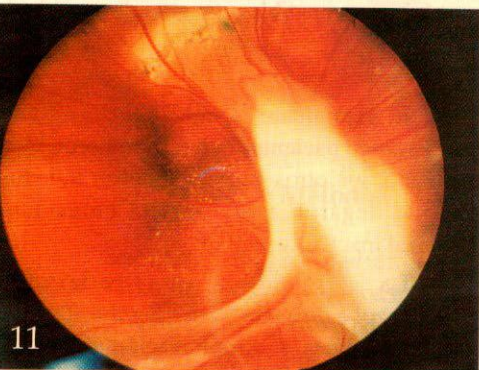
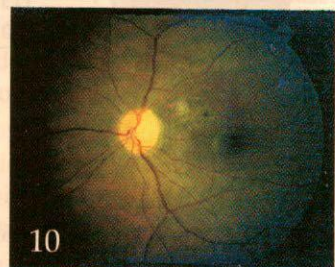
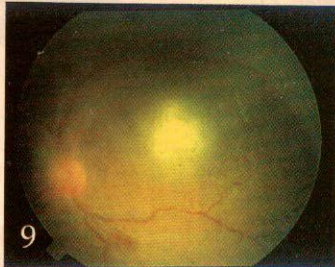
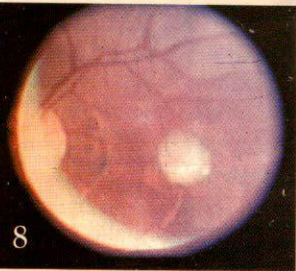
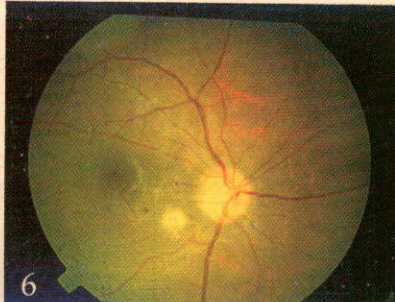
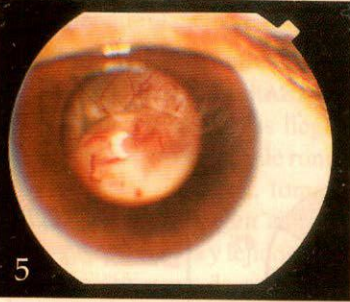
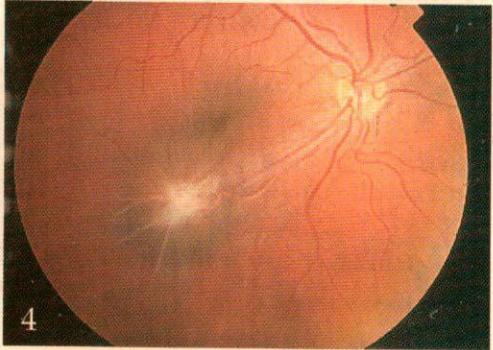
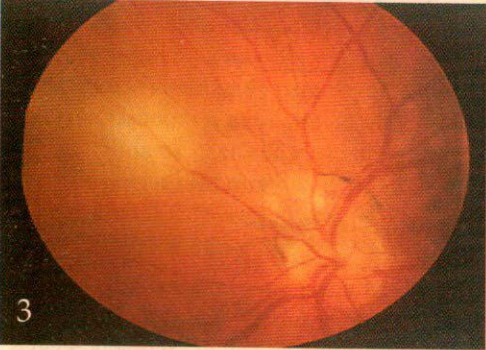
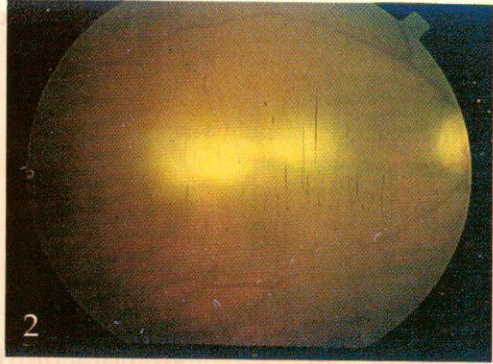
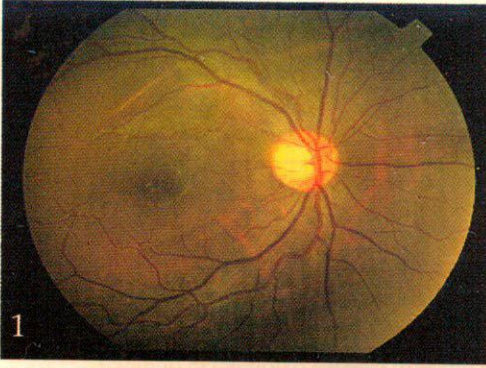
Todos los casos fueron unilaterales.

Las pruebas serológicas fueron siempre positivas para Toxocariasis aunque sólo en dos casos superaron ELISA 1/32, siete casos 1/8 y cuatro casos 1/16. (Gráfico 4)

Las ecografías fueron normales en ocho pacientes, en cuatro se observaron sombras ecogénicas compatibles con granuloma retinal, y en el caso de leucocoria total se evidenció la presencia de ecos retrocrystalinianos.

El tratamiento específico fue instituido en sólo cinco pacientes que respondieron bien al mismo, los otros casos no fueron tratados por que llegaron a la consulta en estadio cicatrizal inactivo.

La terapéutica empleada fue Tiabendazol a dosis de 50 mg/Kg/día, Terapia corticoesteroides y atropinización.



- Fig. 1 - Paciente de 8 años, sexo femenino, proveniente de zona rural, que presenta una pérdida de visión por gran hemorragia prerretinal, luego del tratamiento específico, que se instituye tempranamente, se recupera la visión y puede verse en la retinografía, una lesión lineal en la región superior de la mácula, que es el resto del parásito inactivado.
- Fig. 2 - Paciente de 7 años de edad, sexo masculino, con pérdida visual, muestra la lesión en plena actividad, con la característica migratoria del parásito.
- Fig. 3 - Paciente de 4 años, sexo femenino, presenta un granuloma parapapilar, con aspecto circunscrito y sobreelevado.
- Fig. 4 - Paciente de 10 años, sexo femenino, no refiere contactos con animales, gran compromiso visual. Luego del tratamiento específico, recupera su visión dejando como secuela una gran cicatriz paramacular.
- Fig. 5 - Leucocoria en un paciente de 3 años no tratado a tiempo, con gran compromiso vitreo-retinal.
- Fig. 6 - Lesión macular central en un paciente de 4 años, sexo masculino, a los 10 días del tratamiento específico.
- Fig. 7 - Lesiones de desorganización retinal con cicatrices extensas en un paciente de 10 años y de sexo masculino, tratado tardíamente. Concorre a la consulta por leucocoria parcial.
- Fig. 8 - Lesión macular central granulomatosa, de aspecto sobreelevado, en un paciente de sexo masculino de 4 años.
- Fig. 9 - Lesión granulomatosa en la región del haz papilomacular, en un paciente de sexo masculino, de 6 años de edad.
- Fig. 10 - El mismo paciente de fig. 9 a los 7 días del tratamiento específico.
- Fig. 11 y 12 - Lesiones granulomatosas periféricas en dos pacientes de sexo masculino, de seis años de edad, a tres días de tratamiento.

Comentarios y Discusión

Es de gran importancia insistir en la trascendencia del diagnóstico precoz en esta patología que, detectada y tratada a tiempo puede

significar la conservación de la visión, con una contrapartida tan grave como la pérdida del globo ocular.

A menudo existen dificultades en lo que respecta a laboratorio, fundamentalmente en zonas más alejadas, lo que implicaría un retraso en la aplicación de la terapéutica. Es entonces de gran importancia el criterio epidemiológico, que puede ser orientador para indicar el tratamiento oportuno.

Cuando este proceso ha evolucionado puede plantearse la duda con el diagnóstico diferencial de una patología tumoral intraocular, es posible para evitar la enucleación, realizar la punción diagnóstica. En casos muy evolucionados con inflamación y dolor esta cirugía es inevitable.

En nuestro medio la incidencia de esta patología es motivo de preocupación de numerosos investigadores, son interesantes sus observaciones (aún inéditas) que la población se encuentra altamente expuesta al contacto con parásitos, sobre todo los niños que juegan en los areneros en donde frecuentan los perros, por lo que se hacen necesarias medidas preventivas y de higiene pública que eviten o por lo menos que disminuyan el riesgo.

Conclusiones

La llegada al ojo de la larva de *Toxocara* provoca la aparición de un cuadro grave que en muchos casos produce la pérdida de la visión del ojo afectado. Esta parasitosis es especialmente frecuente en niños de corta edad que conviven o juegan con perros infectados.

Las formas de presentación ocular más frecuentes son: Granulomas retinales, uveítis y endoftalmítis; si bien también se reportan en la literatura papilitis, neurorretinitis difusa, queratitis y larvas intracristalinianas.

Consideramos importante descartar esta patología en todos los casos de uveítis posteriores atípicas, endoftalmítis, leucocorias unilaterales y tumoraciones del polo posterior

Bibliografía

1. Acha, PN Szyfres, B Zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al hombre y a

- los animales. 1986, 2° Edición. Organización Panamericana de la Salud. p. 844-850.
2. Ashton, N. Larval Granulomatosis of the retina due to Toxocara. *Br. J. Ophthalmol* 44: 129-148, 1960.
 3. Atias - Neghme, Parasitología Clínica, 1992 3° Edición . Publicaciones Técnicas Mediterráneo. Santiago - Chile p. 314, 317.
 4. Belmont, J.B. , Irvine, A. , Benson, W. et al. Vitrectomy en ocular toxocara. *Archwer ophthalmology*. 100: 1912 y 1915, 1982
 5. Biglan, A. W. , Glickman, L. T. , Lobes, L. A. (Jr) . Serum and vitreus Toxocara antibody in nemetode . *Endophthalmitis*. *Am. J. Ophthalmol*. 88: 898-901, 1979.
 6. Borja Corcostegui, Fondo de ojos en la Medicina Práctica. Ed. Espaxe. 8: 183-186. 1983.
 7. Glickman, L. T. , Schantz, P. M. Epidemiology and pathogenesis of zoonotic toxocariasis. *Epidemiol. Rev* 3: 230 - 250, 1981.
 8. Hagler, W. S. , Pollard, Z. F. , Jarret, W. H., et al Surgery for ocular toxocara canis. *Ophthalmology* 88: 1081- 1086 , 1981.
 9. Luxember, M. N. , An. Experimental approach to the study of intraocular toxocara canis. *Ophthalmology Society*. 52, 77, 92. 1979.
 10. Molk, R. Ocular Toxocariasis. A Review of the literature *Am. Ophthalmol*. 15. 216-231, 1983.
 11. Pizzi H, Pizzi D, Paez M, Maffrand R, Plaza Ontiveros R, Toxocariasis Ocular IV Jornadas de la Asociación Argentina de Zoonosis y Primeras Jornadas de Zoonosis Bacteriana y Parasitológicas. (pag 79). noviembre de 1994. La Plata Argentina.
 12. Pizzi H, Sanchez R. Huck G. Helminasis - Ed. Graziani. Abril 2001, Córdoba. Pag. 130-150.
 13. Pollard, Z. F. , Jarret, W. H. , Hagler, W. S. et al. ELISA for diagnostics of ocular toxocariasis. *Ophthalmology* 86: 743- 749, 1979.
 14. Shields, J. A. , Ocular Toxocariasis . A review serum. *Ophthalmology*. 28: 361-381. 1984.
 15. Schlaegel, T. F. , (Jr.) Clinical ophthalmology. Vol 4 Chap-41. 1-5.
 16. Wilder, H.C. , Nematode endophthalmitis. *Trans. Am. Acad. Ophthalmol. Otolaryngol* 55: 99-109, 1950.
 17. Wilkinson, C. P. , Welch, R. B. , Intraocular Toxocara. *Am. J. Ophthalmol*. 71:921-930, 1971.