

Larva migrans: perros, parásitos y hombres

En este número *Medicina (Buenos Aires)* publica un artículo sobre las parasitosis que afectan a nuestros sufridos paisanos *wichis* en el Chaco salteño¹. Las más frecuentes y dañinas resultan del contacto entre perros y niños, pues son parásitos cuyo huésped habitual es el perro pero que, en algún momento de su ciclo evolutivo, se encuentran en el suelo (geoparásitos) y de allí pasan al hombre. Son nematodos de las especies *Ancylostoma* y *Toxocara*, protozoarios como la *Giardia canis vulpis*—que no se conoce que enferme al hombre— y del género *Entamoeba* y cestodes de la especie *Taenia*, alguno identificado como *Trichuris vulpis*, que tampoco sabemos que afecte al hombre.

A los agentes sanitarios de la zona llamaron la atención los enfermos con larva migrante cutánea, relacionada con los anquilostomas, y casi el 70% de las heces de los perros estudiados contenían huevos de anquilostoma. A los autores les interesó la toxocariasis, que causa los síndromes de la larva migrante visceral y ocular, y buscaron, en los niños, anticuerpos contra *Toxocara canis* y eosinofilia en sangre periférica. Son seropositivos el 20%, todos estos con eosinofilia del 10% o superiores.

Medicina (Buenos Aires) publicó sobre la toxocariasis. En el Suplemento III de 1997, un resumen informa que, en el banco de sangre de un sanatorio privado de Gualeguaychú (Entre Ríos), el 10% de los dadores tenían anticuerpos contra *T. Canis*. La mitad de los serorreactivos tenía perros y todos vivían en el casco urbano². Páginas más adelante otro resumen, de casi los mismos autores, tiene el título de: *Toxocarosis encubierta y enfermedades alérgicas*³. En la columna anterior de la misma página otro resumen se titula: *Toxocarosis asociada a una dermatopatía: eczema*. Es sobre un nombre de campo, de 88 años, que tenía contacto con animales domésticos, seropositivo, y anduvo muy bien tratado con mebendazol. Allí nos enteramos que la *T. vitulorum* afecta los bovinos⁴. En 1999, en el artículo titulado *Asma y toxocarosis encubierta*, los autores indican el hallazgo de anticuerpos antitoxocara tipo IgG e IgE y pruebas cutáneas a alérgenos positivas en el 68.42% de enfermos de asma bronquial mientras que, en 44 controles, la positividad fue de sólo el 13.63%. La conclusión, indudable, según los autores, aunque no pueden probar la relación causal, es que esos asmáticos cursan una toxocarosis encubierta; en el resumen en inglés directamente concluyen que los pacientes asmáticos con IgE e IgG antitoxocara sufren de toxocarosis encubierta⁵. Los lectores expertos sabrán ponderar esta información. Para los otros, entre ellos el subscripto, esta nota sólo recordará algunos hechos básicos. Estas parasitosis pueden no ser tropicales, extraordinarias ni exóticas. Algunos las considerarían infecciones emergentes, y a infecciones y parásitos, los anatompatólogos, por ejemplo, orientados y presionados para diagnosticar tumores, no solemos tenerlos presentes⁶.

Muchos de los parásitos que nos afectan resultan de la convivencia con animales domésticos; con el perro compartimos 65 enfermedades, con los bovinos 50, con ovejas y cabras 46, con el cerdo 42, con el caballo 35, con ratas y ratones 32 y con las aves 26. En la lista no figura el gato. Hay muchas que afectan a varias especies⁷.

Vamos a los parásitos más frecuentes en los perros de los *wichis*. Los huevos de *Ancylostoma spp* hallados en las heces pueden ser de *A. braziliense*, encontrada en el sur de Brasil por de Faria en 1910, parásito intestinal de perros y gatos o de *A. caninum*, descrita por Ercolani en 1859, también de perros y gatos, particularmente en el hemisferio norte⁸. En el suelo los huevos maduran a larvas filariformes y

son éstas las que penetran en los tejidos del hombre, por pies descalzos, nalgas o espaldas y vientres desnudos. El hombre es un huésped accidental, las larvas no pasan de la piel, labran un túnel en el estrato germinativo de la epidermis, con el estrato granuloso por techo y el córion por piso, un túnel que crece de unos milímetros a centímetros por día, que primero es una línea eritematosa, luego vesicular y elevada que produce intensa picazón, la larva migrante está más allá del extremo de la tortuosa línea; en el tejido hay infiltrado inflamatorio con eosinófilos, rara vez la larva; la biopsia no está indicada. Este es el síndrome de la larva migrante cutánea, *larva migrans*, erupción serpiginosa o dermatitis verminosa reptante⁹. La lesión puede ser producida también por larvas de uncinarias animales, *Uncinaria stenocephala*, *Bunostomum phlebotomum* y uncinarias humanas: *Strongyloides stercoralis*, *Gnathoma spinigerum* y aun por larvas de moscas: miasis lineal rampante^{8, 10}.

T. canis fue descrita por Werner en 1782⁸. Vive en el intestino delgado del perro, los huevos aparecen en las heces, en el suelo se transforman en larvas infectantes. Si un perro ingiere los huevos el ciclo evolutivo del parásito se completa, como ocurre con el *Ascaris lumbricoides* en el hombre. En los cachorros la infestación suele ser grave y eliminan muchos huevos. Si una perra está preñada las larvas pueden pasar, por la placenta, a los cachorros en gestación, y aun llegar a la leche e infectar a los cachorros¹⁰. El hombre es un huésped accidental de *T. canis*. Se infecta si ingiere los huevos; las larvas no quedan en el tubo digestivo, penetran en los capilares, llegan a la circulación portal, al hígado y de allí a la cava, corazón derecho, pulmones y la circulación general, nunca llegan a adultas. Mientras migran producen granulomas con eosinófilos, es la larva migrante visceral¹⁰. La larva migrante ocular fue identificada en 1950: Helenor C. Wilde, al estudiar ojos enucleados con el diagnóstico presunto de retinoblastoma encontró que algunos tenían granulomas con eosinófilos y larvas de nematodos. La toxocariasis puede confundirse, clínicamente, con el retinoblastoma. La lesión es unilateral, las larvas se ubican en el cuerpo vítreo o superficie interna de retina y puede llevar a la ceguera. La larva migrante visceral se reconoció en 1952; PC Beaver y colaboradores encontraron, en las biopsias de hígado de tres pacientes, granulomas con eosinófilos y larvas de nematodos; en 1956 Nichols identificó larvas de *T. canis*. También pueden producir larvas migrantes viscerales *Toxocara cati* (Schrank, 1788), parásitos del gato, otro parásito intestinal del perro, *Toxascaris leonina*, *Baylisascaris procyonis*, parásito del mapache y otros^{9, 10}.

No nos detendremos en la *Giardia canis vulpis*, ni en las amebas o en los huevos de *Trichuris vulpis* o de *Taenia ssp*; amebas y tenias pueden infectar al hombre.

Los *wichis* son pocos, pobrísimos y están lejos. Muchos médicos dermatólogos han visto larvas migrantes cutáneas, en especial en quienes vuelven de vacaciones de verano en Brasil y Uruguay, y en localizaciones que los trajes de baño dejan descubiertas; perros y gatos concurren a las playas y es fácil entender cómo penetran las larvas de *Ancylostoma spp*.

¿Cuántos perros enfermos habrá en Buenos Aires? ¿Cuántos en el Gran Buenos Aires? Según parece —esta nota no es medicina basada en la evidencia— en la Ciudad de Buenos Aires hay un gato cada 24 personas, un ave cada 30 y 400 000 perros con dueño reconocido depositan, diariamente, sabemos donde, 240 000 l de orina y 136 000 kg de materia fecal¹¹. Se estima que un gramo de materia fecal de un perrito infectado puede contener hasta 15 000 huevos de *Toxocara*¹².

No es necesario abundar sobre prevención, para los *wichis* y cualquier prójimo: trabajo, calzado, ropa, agua potable, alguna forma de servicios sanitarios, educación. La prevención no debería incluir la destrucción de perros, gatos y hasta bovinos; alguno estará tentado de hacerlo para terminar con el asma bronquial. Muchos talarían los plátanos de calles, parques y jardines, prohibirían el cultivo de la frutilla, del tomate u otros alérgenos que producen pruebas cutáneas positivas en los asmáticos. No sorprenderse si cunden las esperanzas de curación, las determinaciones de anticuerpos anti-toxocara

y el tratamiento de enfermedades alérgicas con antiparasitarios. No faltará quien lo considere tan exitoso como en la toxocarosis eczemática, tratada con mebendazol⁴.

El tratamiento de la anquilostomiasis y la toxocariasis, cuando son descubiertas, consiste en administrar ivermectina a perros, en especial cachorros y hembras preñadas, gatos y humanos, en la dosis correspondiente. La mayoría de las infecciones humanas por *Toxocara* son asintomáticas, pasan desapercibidas. ¿Cuál será el tratamiento de las toxocariasis encubiertas en sus formas asmátiforme, neurológica, neurofisiológica y subclínica?⁵. ¿Será necesario tratar a aquellos con serología o pruebas cutáneas positivas? ¿Se curará el asma bronquial, asociada a serologías positivas, con antiparasitarios? Sostiene Mandell que los títulos de anticuerpos para toxocara (ELISA) que se hallan en poblaciones con larva migrante visceral, clínicamente aparente, varían muchísimo y que los títulos elevados no establecen el diagnóstico en forma definitiva⁹. En la larva migrante ocular, aunque los títulos son más altos que en la población control, muchos pacientes tienen títulos bajos o negativos, aunque están elevados en el humor vítreo o acuoso⁹. Dejamos a los lectores las preguntas que plantea la toxocariasis, especialmente las encubiertas.

Juan Antonio Barcat

Instituto de Investigaciones Médicas Alfredo Lanari, Facultad de Medicina
Universidad de Buenos Aires,
Combatientes de Malvinas 3150, 1425 Buenos Aires
Fax: (54-11) 45236619; e-mail: jabarcat@topmail.com.ar

1. Taranto NJ, Passamonte L, Marinconz R, De Marzi MC, Cajal SP, Malciodi EL. Parasitosis zoonóticas transmitidas por perros en el Chaco salteño. *Medicina (Buenos Aires)* 2000; 60: 217.
2. Minvielle M, Taus R, Ciarmela M, Raffo A, Niedfeld G, Basualdo J. Seroprevalencia de toxocarosis en un banco de sangre de Gualaguaychú (Entre Ríos). *Medicina (Buenos Aires)* 1997; 55 (Supl III): 61 (resumen).
3. Niedfeld G, Minvielle M, De Falco A, et al. Toxocarosis encubierta y enfermedades alérgicas. *Medicina (Buenos Aires)* 1997; 55 (Supl III): 61 (resumen).
4. Longobardi A, Radman N, Guardis M, Archelli S, Fonrouge R. Toxocarosis asociada a una dermatopatía: Eczema. *Medicina (Buenos Aires)* 1997; 55 (Supl II): 61 (resumen).
5. Minvielle M, Niedfeld G, Ciarmela ML, De Falco A, Ghiani H, Basualdo JA. Asma y toxocarosis encubierta. *Medicina (Buenos Aires)* 1999; 59: 2433-8.
6. Schwartz DA, Bryan RT, Hughes JM. Pathology and Emerging Infections. *Quo Vadimus? Am J Pathol* 1995; 147: 1525.
7. McNeill WH. Plagues and People. New York: Monticello, 1976. Chapter II, p 35-76.
8. Craig ChF, Faust EC. Parasitology. Philadelphia: Lea & Fibiger, 2nd edition, 1940. *Ancylostoma braziliense* y *A. caninum*, pp 267-8. Creeping eruption, p 270-3.
9. Mandell, Douglas y Bennet. Enfermedades infecciosas. Principios y Práctica. 4^{ta} edición. Dirigida por GL Mandell, JE Bennet y R Dolin (Traducción castellana de la 4^{ta} edición en inglés, 1995). Buenos Aires: Panamericana, 1997. Tomo II, Cap. 270, p 2865-7.
10. Atías A. Atías-Neghme. Parasitología Clínica. 3^{ra} edición. Santiago: Mediterráneo, 1991. Cap. 38, p 314-8.
11. Anon. Mundo Hospitalario, 1999 (Octubre); Año VIII - N° 63: p 10.
12. Acha PE, Szyfres B. Zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al hombre y a los animales. 2^{da} edición. Washington DC: OPS, 1986. Publicación Científica N° 503, p 841-50.