

PRIMER REGISTRO DE *Diectophyma renale* (Goeze, 1782)
Collet-Meygret, 1802 (NEMATODA: DIOCTOPHYMIDAE)
EN TABASCO, MÉXICO

El nueve de febrero de 1984, en una carretera vecinal a 6 km al SO del poblado de Puyacatengo, recolectamos una "lobita" (*Urocyon cinereoargenteus*) (Schreber, 1875) atropellada recientemente. Aunque no fue posible determinar la subespecie, observamos que se trataba de un ejemplar macho adulto, con las siguientes medidas: 72.5 cm de longitud total del cuerpo; 26 cm de longitud de la cola vertebral; 9.5 cm de longitud de la pata trasera y 4.2 cm de oreja.

Después de mantener al cánido en refrigeración por 24 horas, se examinó en busca de parásitos y al incidir en la cavidad abdominal se observó una completa atrofia del riñón derecho, mientras que el izquierdo tenía un gran tamaño. Entre las asas intestinales recolectamos un nemátodo grande de color rojo sangre y de movimientos muy lentos, que fue fijado en formol al 10% a lo que agregamos glicerina para evitar el endurecimiento excesivo. Posteriormente se identificó al gusano como perteneciente a la familia Diectophymidae del grupo de los Diectophymoidea y de acuerdo a las características enunciadas por Soulby (1965. *Textbook of Veterinary Clinical Parasitology. I. Helminths*, Davis, Philadelphia) lo determinamos como *Diectophyma renale* (Goeze, 1782) Collet-Meygret, 1802.

Este es el primer registro en México para este parásito y por lo tanto nuevo para el estado de Tabasco.

El nemátodo encontrado resultó ser una hembra madura, de forma alargada con el extremo anterior puntiagudo y el posterior redondeado, la cutícula con estriaciones transversales sin ornamentaciones; midió 589 mm de longitud total por 6 mm de diámetro; la boca carece de labios pero está rodeada por un círculo de seis prominentes papilas que conforman un anillo interno, existe además otro anillo externo con seis papilas más (Lichtenfels, J. R. y P. Maden. 1980. *Proc. Helminthol. Soc. Wash.* 47(1): 55-62). El ano es terminal y la vulva simple se encuentra sobre la línea media del cuerpo a 62 mm del extremo anterior del mismo. Los huevos son muy característicos, no fértiles, presentan una cubierta muy gruesa y su forma es oval con los polos modificados, semejantes al tipo triquiniforme y su superficie está ornamentada asemejándose bastante al huevo mamelonado de *Ascaris lumbricoides*, pero difiere de ésta por la forma; miden de 60 a 63 μm ($X=61.05$) de largo por 36 a 42 μm ($X=39$) de ancho.

Este parásito es casi cosmopolita, su distribución según Yamaguti (1961, *Sys-*

tema *Helminthum*. *The Nematodes of Vertebrates*. Interscience Publ., New York. 1261 págs), comprende Europa, Norte y Sudamérica, China, Irán, India y Japón, además de que se le puede encontrar en una gran variedad de hospederos, aunque los típicos pertenecen a la familia Canidae; se le ha encontrado parasitando a lobos, perros, coyotes, zorras, gatos, minks, focas, cerdos, nutrias, glotones, martas comadreas, ganado bovino, equino, ratas, orangutanes y al hombre. La localización más frecuente es el riñón derecho, sin embargo, se han encontrado también en el riñón izquierdo, en la cavidad abdominal, en el hígado y en la cavidad pleural; en Colombia, Beayer y Theis (1979, *Am. J. Trop. Med. Hyg.* 28: 206-212) registraron un caso humano con una localización no común de larvas de tipo dioctofimatido en nódulos subcutáneos.

El ciclo de vida de *Dioctophyma renale* (Karmanova, E., 1962, *Trudy GeP-mintol. Lab. Akad. Nauk. SSSR.* 12: 27-36) se inicia cuando los huevos salen con la orina y al depositarse en el agua son ingeridos por un oligoqueto dulceacuícola *Lumbriculus variegatus* dentro del cual se desarrollan hasta el tercer estadio que es el infectante; el oligoqueto difícilmente puede servir de alimento para un cánido pero puede ayudar a explicar la infección de ganado bovino y equino; sin embargo un hallazgo importante fue el de que algunos peces pueden servir como hospederos paraténicos.

Confirmando el ciclo anterior Mace y Anderson (1975, *Can. J. Zool.* 53: 1552-1568) encuentran en Canadá que peces como *Ictalurus nebulosus* y además los anfibios *Rana catesbiana*, *R. septentrionalis* y *R. clamitans melanota*, sirven como hospederos paraténicos para este nemátodo, las larvas infectantes se alojan en los mesenterios de los peces y en la pared del estómago y en musculatura abdominal de los anfibios, los que aseguran la infección de los hospederos carnívoros.

Es importante señalar que en la cuenca del Grijalva-Usumacinta, existe una gran riqueza ictiofaunística incluyendo una especie de la familia Ictularidae, *Ictalurus meridionalis*, por lo que queremos resaltar lo importante de conocer las especies de peces que puedan actuar como hospederos paraténicos en esta región, debido a que esta parasitosis puede tener al hombre como hospedero definitivo ya en diversas ocasiones y en diferentes continentes se han registrado muchos casos de humanos parasitados por este nemátodo, asimismo, algunos animales domésticos pueden adquirirlo.

Los daños causados por *Dioctophyma renale* en el hospedero definitivo son por lo general la destrucción total del riñón afectado y cuando lo rompe para alojarse en la cavidad abdominal, los riesgos de peritonitis son elevados.

El diagnóstico para personas o animales parasitados con este nemátodo, se basa en la observación de huevos en muestras de sedimento urinario o mediante métodos radiográficos (Fryie, A. 1971. In: *Parasitic Diseases of Wild Mammals*. Davis J. y R. Anderson (Edos.). Iowa State University Press, Ames: Iowa, U.S.A.:

87-109). El ejemplar se encuentra depositado en la Colección Helmintológica del Instituto de Biología de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.

Quisiera agradecer a los M. en C. Rafael Lamothe-Argumedo y Guillermo Salgado-Maldonado, y al Biól. David Osorio-Sarabria, del Laboratorio de Helmintología del Instituto de Biología, UNAM, las facilidades para la obtención de la literatura especializada sobre este parásito, así como la revisión crítica del manuscrito y a Encarnación Alcolea-Herrera y Víctor Carballo-Cruz por su cooperación en la recolección y examen del hospedero.

RAÚL PINEDA-LÓPEZ
Depto. de Parasitología.
Instituto de Biología.
Universidad Juárez Autónoma
de Tabasco.