

REPORTE DE UN CASO DE DRACUNCULOSIS EN UN CANINO EN LA PROVINCIA DE FORMOSA - ARGENTINA

C.B. HOYOS, G.A. JARA & C.M. MONZON

RESUMEN

Se comunica el hallazgo de *Dracunculus* sp. en un canino proveniente de la localidad de Fontana, Departamento Patiño, Provincia de Formosa, Argentina. El hallazgo constituye el cuarto caso de Dracunculosis registrado en animales en una misma área geográfica de Formosa.

UNITERMOS: *Dracunculus medinensis*; Gusano de Guinea; Perros.

Distribución Geográfica

La Dracunculosis causada por el nemátode *Dracunculus medinensis* (Linneaus, 1758) afecta al hombre, perros, bovinos y otros animales en determinadas regiones del Africa, Medio Oriente, Pakistán e India ^{4, 5, 7, 10}.

Dracunculus insignis (Leidy, 1858) tiene elevada prevalencia en mapaches (*Procyon lotor*) y visones (*Mustela vison*) en ciertas regiones del Canadá ^{1, 3}, encontrándose ocasionalmente en el hombre ¹⁰.

Antecedentes en Argentina

De acuerdo con los trabajos de RIVEROS et al. (1981) y ROSISTER et al. (1981), en la Argentina se han registrado cinco reportes de Dracunculosis por *Dracunculus medinensis*. Estos autores citan dos casos humanos en la Provincia de Santiago del Estero en 1903. Los restantes hallazgos ocurrieron en perros y también en un puma, todos en el Departamento Patiño de la Provincia de Formosa. El presente trabajo

comunica el hallazgo de *Dracunculus* sp. en un perro, a más de diez años del último reporte.

Clasificación

Según ANDERSON ¹. Filum: *Nemátode*, Subclase: *Secernentea*, Orden: *Spirurida*, Suborden: *Camallanina*, Superfamilia: *Dracunculoidea*, Familia: *Dracunculidae*, Género: *Dracunculus*. El género *Dracunculus* engloba las especies *medinensis* (Linneaus, 1758) e *insignis* (Leidy, 1858), ambos parásitos de mamíferos; mientras que las especies *doi* (Chabaud, 1960) y *ophidensis* (Brackett, 1934) son dracunculus de ofidios.

Ciclo Biológico ^{1, 3, 10}

Los individuos adultos se localizan transitoriamente sobre el mesenterio de la cavidad abdominal del hospedero definitivo, lugar donde se produce la fecundación de la hembra. El macho mide de 12 a 29 mm; su hallazgo es muy difícil pues muere entre 3 a 7 meses post-infección (PI). La hembra, responsable de las

Centro de Diagnóstico e Investigaciones Veterinarias Formosa (CEDIVEF): Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Gobierno de la provincia de Formosa y Fundación para el Desarrollo del Nordeste (FUNDANORD).
Dirección para la correspondencia: Casilla de Correo 292 (3600) Formosa, Argentina.

manifestaciones clínicas, mide entre 80 y 120 cm de longitud, es fecundada entre 3-4 meses PI. Entre los 8-10 meses PI la hembra migra hacia la zona de las extremidades para localizarse en el tejido subcutáneo. Allí emerge en la superficie de la piel a través de una pequeña úlcera al cabo de 10-14 meses PI. Algunos de los parásitos que no llegan a la superficie de la piel tienen localizaciones aberrantes y pueden ser calcificados por el organismo ². Cuando el hospedero infectado se introduce en el agua, la hembra grávida expulsa larvas de primer estadio que miden alrededor de 600 μ de longitud. Estas larvas nadan activamente hasta ser ingeridas por sus hospederos intermediarios que son crustáceos copépodos del género *Cyclops*. Las larvas se ubican en la cavidad hemocelómica de los copépodos como larvas de tercer estadio.

La infección se produce cuando el hombre o los animales beben agua conteniendo copépodos infectados. Las larvas son liberadas en el intestino delgado de los hospederos definitivos. Atraviesan la pared de dicho órgano, completando posteriormente su crecimiento, hasta llegar a la superficie de la piel.

Descripción del caso:

Un canino macho de raza indefinida, de 3 años de edad, de talla mediana, fue traído al Centro de Diagnóstico e Investigaciones Veterinarias (CEDIVEF). El propietario del animal traía también porciones de un verme, de 45 cm de longitud por 2 mm de diámetro (Fig. 1).

El parásito había sido extraído de una úlcera del perro localizada en la parte distal del miembro pélvico derecho, en su cara lateral. La pequeña úlcera a la

presión, drenaba un líquido de aspecto seropurulento. A la altura del fémur en el mismo miembro, podía observarse otra lesión de similares características a la citada, de la cual no pudo obtenerse el parásito.

Observando el parásito con lupa estereoscópica, se notó la ausencia de la extremidad cefálica y de la cola. El cuerpo estaba circundado por finas estriaciones transversales. Una sección del verme de 3mm de longitud fue triturado en una placa de vidrio que contenía solución fisiológica de cloruro de sodio. Con el material obtenido se realizaron tinciones con Giemsa. El exámen microscópico reveló gran cantidad de larvas, de aproximadamente 600 μ de largo, con el cuerpo circundado por finas estriaciones y, un extremo caudal fino y alargado (Fig. 2). Las características morfológicas de las larvas son coincidentes con las descripciones de las larvas del primer estadio del *Dracunculus sp.* ^{1, 5, 9}.

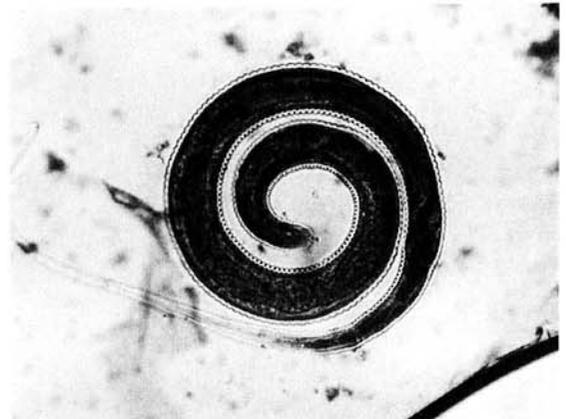


Fig. 2 - Larva de *Dracunculus sp.*, 20 x extraído del parásito adulto.

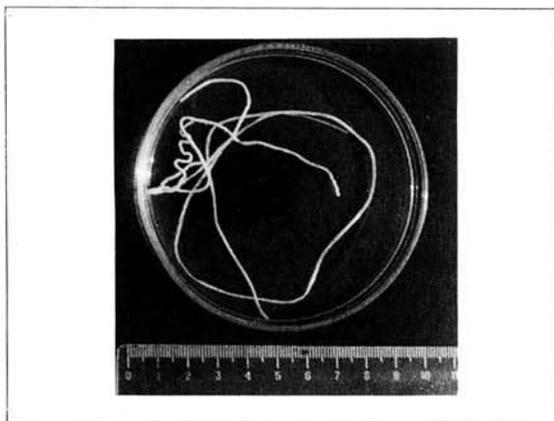


Fig. 1 - *Dracunculus sp.*, parásito adulto

RESULTADO Y CONCLUSIONES

Las características del parásito y sus larvas, coinciden con las descripciones de un *Dracunculus sp.* El parásito no pudo ser convenientemente clasificado debido a que en los fragmentos del nemátodo faltaban partes claves (cabeza y cola) para la determinación de la especie. En función de los antecedentes registrados en la región y teniendo en cuenta que el *D. insignis*, la otra especie que parasita a los mamíferos, ha sido descrita en zonas templadas a frías de América del Norte ^{2,3}, nos hace presumir que el parásito encontrado es un *Dracunculus medinensis*.

Incluyendo el hallazgo de esta comunicación, serían seis los reportes de Dracunculosis en la Argentina, cuatro de los cuales pertenecen al Departamento Patiño de la Provincia de Formosa. La población suburbana y rural de esta zona, se provee de agua proveniente de numerosos espejos naturales, cuyo volumen disminuye considerablemente en las temporadas de sequías. Este hecho como consecuencia, aumenta la densidad de copépodos infectados, favoreciendo la transmisión de la enfermedad ^{7, 10}. Estos elementos nos inducen a concluir sobre la existencia -en el Departamento Patiño- de un ecosistema favorable para el desarrollo de Dracunculosis, con caninos entre otros animales, como reservorios del parásito.

SUMMARY

Dracunculiasis in a dog in Formosa - Argentina. Case report.

It is reported *Dracunculus sp.* in a dog from Fontana city, department of Patiño, in the Formosa Province, Argentina. This is the fourth report of Dracunculosis occurred in animals all from the same geographic area of Formosa.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ANDERSON, R.C. - *Nematode parasites of vertebrates*. Wallingford, CAB International, 1992. p. 320-335.

2. BRANDT, F.H. & EBERHARD, M.L. - Distribution, behavior, and course of patency of *Dracunculus insignis* in experimentally infected ferrets. **J. Parasit.**, 74: 515-518, 1990.
3. CRICHTON, V.F.J. & BEVERLEY-BURTON, M. - Distribution and prevalence of *Dracunculus spp.* (Nematoda: Dracunculoidea) in mammals in Ontario. **Canad. J. Zool.**, 52: 163-167, 1974.
4. JOSEPH, S.A. & KANDASAMY, S. - On the occurrence of the guinea worm *Dracunculus medinensis* (Linnaeus, 1758), Gallandant 1773 in an Alsatian dog. **Cheiron** (Madras), 9: 363-365, 1980.
5. LALITHA, C.M. & ANANDAN, R. - Guinea worm infection in dogs. **Cheiron**, (Madras), 9: 198-199, 1980.
6. RIVEROS, C.E.; MORIENA, R.A.; BULMAN, G.M. & LOMBARDEO, O.J. - Dracunculosis en perros de la provincia de Formosa (República Argentina). **Gac. vet.** (B. Aires), 43 (359): 255-258, 1981.
7. ROHDE, J.E.; SHARMA, B.L.; PATTON, H.; DEEGAN, C. & SHERRY, J.M. - Surgical extraction of guineas worm: disavility reduction and contribution to disease control. **Amer. J. trop. Med. Hyg.**, 48: 71-76, 1993.
8. ROSSISTER, A.; BRUNEL, C.M. & BULMAN, G.M. - Primera cita de Dracunculosis en un puma (*Puma concolor-concolor*). **Gac. vet.** (B. Aires), 43(358): 164-166, 1981.
9. VERMA, B.B. & SINHA, B.P. - Dracontiasis in a dog. **Indian vet. J.**, 55: 411-412, 1978.
10. WORLD HEALTH ORGANIZATION - Parasitic Zoonoses. **Wld. Hlth. Org. techn. Rep. Ser.**, (637): 86-87, 1979.

Recebido para publicação em 19/07/1993.

Aceito para publicação em 13/03/1995.