

*NUDACOTYLE CAROLLIA* SP. NOV. (TREMATODA, NUDACOTYLIDAE)  
PARASITO INTESTINAL DE *CAROLLIA PERSPICILLATA* L. (CHIROPTERA)  
EN COLOMBIA

Imelda Velez & Vernon Thatcher

ABSTRACT

*Nudacotyle carollia* sp. nov. (Trematoda, Nudacotylidae) is described on the basis of specimens from the intestinal tracts of three Colombian bats of the species *Carollia perspicillata* L. The new species resembles both of the genera of the family, *Nudacotyle* and *Neocotyle*, in the general position of the organs and in having a vertical cleft. It differs from *Nudacotyle* in the position of the ovary and cirrus sac and in the length of the ceca. The new species differs from *Neocotyle* in the shape of the body and the vitelline lobes and in the length of the ceca. The ventral cleft is considered to be an important generic character which can be used to unit all the species of both genera in the single genus, *Nudacotyle*.

INTRODUCCION

Durante los años 1984 y 1985 se realizó un estudio sobre la fauna y biología de los murciélagos de la región de Puerto Triunfo, Departamento de Antioquia, Colombia. Fueron capturadas dos familias de murciélagos, 24 especies y un total de 304 individuos. Paralelo a éste estudio, se buscaron los parásitos intestinales de todos los individuos. De las 24 especies de murciélagos sólo resultaron parasitadas 10 especies. *Carollia perspicillata* tuvo la mayor cantidad tanto de tremátodos como de especies diferentes de ellos.

La familia Nudacotylidae Barker, 1916, es una pequeña familia que parasita roedores. La familia presenta dos géneros conocidos y cuatro especies descritas. El género *Nudacotyle* tiene tres especies, *N. novicia* Barker, 1916, que parasita roedores silvestres en Norteamérica; *N. valdevaginatatus* Travassos, 1922, y *N. tertia* Travassos, 1922, que parasita chigüiros (capibara) en el Brasil. El género *Neocotyle* sólo tiene una especie, *N. neocotyle* Travassos, 1922, que es también de capibaras brasileñas.

La presente publicación adiciona una especie mas para Suramérica y la primera especie de la familia para Colombia. *Nudacotyle carollia* sp. nov. es el primer encuentro de la familia en murciélagos.

MATERIALES Y METODOS

La captura de los murciélagos tuvo lugar al atardecer y por la noche con redes japonesas puestas en las orillas del monte, rios, caminos etc., algunos con jamas cuando se

encontraban en cuevas y troncos huecos de árboles secos. Los animales capturados vivos se trasladaron en bolsas de tela al laboratorio. Los intestinos de los animales muertos fueron extraídos el mismo día y fijados en AFA (alcohol-formol-ácido acético). Los tremátodos fueron lavados del intestino de los huéspedes con agua corriente, buscados con un estereó-binocular Wild, coloreados con borax-carmín, deshidratados con alcohol 95% y fenol y aclarados con salicilato de metilo. Las placas permanentes fueron montadas en bálsamo del Canadá. Los dibujos fueron realizados con cámara lúcida y las medidas con un ocular micrométrico. Las medidas estan dadas en micras ( $\mu\text{m}$ ) y los extremos están seguidos del promedio, entre paréntesis.

Fig. 1.

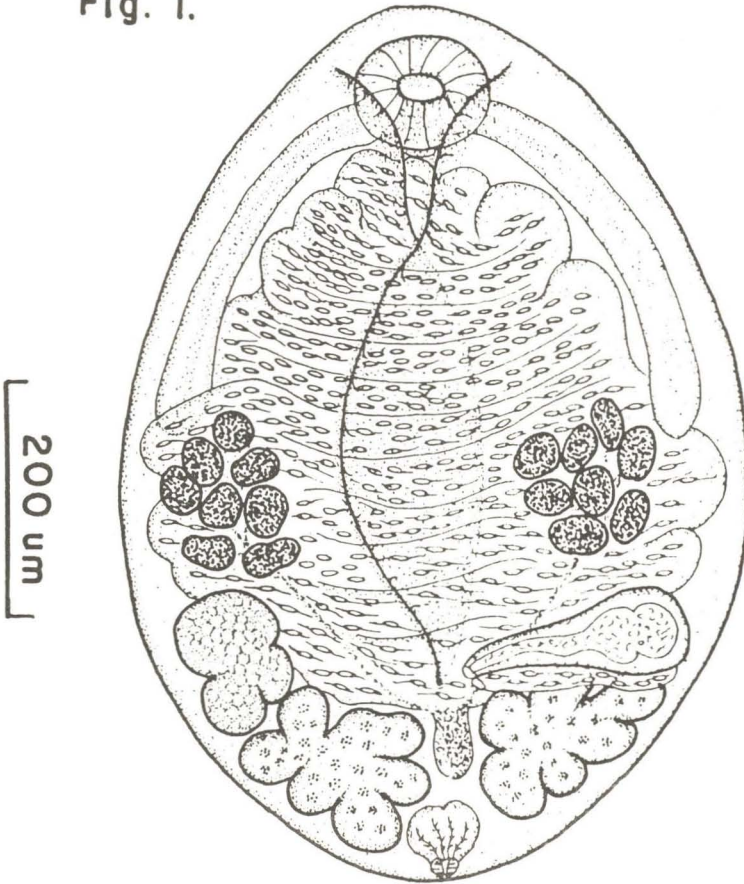


Fig. 1 - *Nudacotyle carollia* sp. nov. Vista lateral del paratipo.

SECCION SISTEMATICA

Familia: NUDACOTILIDAE.

Especie: *Nudacotyle carollia* sp. nov. (Fig. 1).

Huésped: *Carollia perspicillata* L.

Lugar de infección: intestino delgado.

Procedencia: Puerto Triunfo, Departamento de Antioquia, Colombia.

Prevalencia: 3/93.

Holotipo y dos parátipos: Harold W. Manter Laboratory, University of Nebraska State Museum, Lincoln Nebraska; otros dos parátipos en la colección del Departamento de Biología, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.

Descripción (basada en seis especímenes): Cuerpo ovalado, 656-832 (750) de largo por 614-715 (664) de ancho en la región ecuatorial. Tegumento grueso. Posee una hendidura vertical en la parte media ventral del animal desde los lados de la ventosa oral hasta el nivel anterior de los testículos, con proyecciones laterales que se sobrepone entre sí. Ventosa oral subterminal, 86-120 (103) de largo por 93-120 (103) de ancho; prefaringe ausente; faringe dorsal a la ventosa oral; esófago ausente; bifurcación cecal inmediatamente después de la faringe; cecos corren lateralmente hasta el ecuador. Acetábulo ausente. Testículos profundamente lobulados, laterales, posteriores, 198 de largo por 263 de ancho aproximadamente. Saco del cirro al lado opuesto del ovario, pretesticular, conteniendo cirro y vesícula seminal; poro genital central. Ovario lobulado, anterior al testículo opuesto al saco del cirro, 59 de largo por 89 de ancho, aproximadamente. Glándulas vitelinas en folículos redondos compactos, postecuatoriales. Utero desde la parte posterior de la ventosa oral hasta los testículos. Huevos numerosos, filamentos a ambos lados, 11-17 X 8-9. Filamentos 30-40 de largo. Vesícula excretora oboide; poro excretor terminal con esfínter musculosos.

DISCUSION

*Nudacotyle carollia* sp. nov. se caracteriza por tener cuerpo ovalado, poseer una hendidura en la parte media ventral, cecos cortos hasta la región ecuatorial, vitelarios con folículos compactos, ovario y testículos lobulados y huevos con filamentos polares cuatro veces mas grandes que los huevos.

Consideramos que *N. carollia* sp. nov. tiene características tanto del género *Nudacotyle* como del género *Neocotyle*. Con el primero se asemeja mas en la forma del cuerpo y en la posición de los vitelarios, aunque no en la forma de los lobulillos. *Nudacotyle novicia* Barker, 1916, tiene huevos mas grandes (20-24 X 10-13); *N. valdevaginatatus* Travassos, 1922, tiene el cuerpo (1300 X 800) y los huevos (20 X 12) mas grandes, y el saco del cirro es central y mas grande; *N. tertia* Travassos, 1939, tiene el cuerpo (780-1110) y los huevos (24-28 X 15-16) mas grandes. Con la única especie del género *Neocotyle*, *N. neocotyle* Travassos, 1922, se diferencia en la forma del cuerpo mas ovoides, los cecos mas cortos y la posición y forma de los vitelarios.

*Nudacotyle carollia* sp. nov. se asemeja en ambos géneros en la hendidura ventral o "Escavado ventral" que queremos resaltar en el presente trabajo como una característica tanto de los géneros como de la familia, pues todas las especies conocidas la poseen.

Según Travassos et al., 1969, y Yamatugi, 1971, los géneros de la familia se diferencian en la posición del ovario y los poros genitales. Según esto *Nudacotyle carollia*



deberá pertenecer al género *Neocotyle* por tener el ovario pretesticular. No consideramos esta característica de importancia suficiente en este caso para diferenciar los dos géneros, pero sí como característica común e importante la hendidura ventral para reunir todas las especies de ambos géneros en uno solo.

Concluyendo, *Nudacotyle carollia* sp. nov. posee características de ambos géneros, consideramos por lo tanto que *Nudacotyle* Barker, 1916, debe permanecer como único género y *Neocotyle* debe desaparecer, ya que la característica del "Escavado ventral" de los autores brasileños, es común en ambos y la presencia del ovario anterior o posterior a los lóbulos testiculares es muy variable. A medida que los animales van madurando estos van siendo mas contorcionados y numerosos, haciendo entonces muy difícil saber cuál es la posición real del ovario. Por lo tanto queremos resaltar que *Nudacotyle* Barker, 1916, debe permanecer con todas las especies hasta ahora conocidas, incluyendo la presente.

### AGRADECIMIENTOS

Agradecemos al profesor Javier Muñoz, Departamento de Biología, Universidad de Antioquia, por la recolección y clasificación de los murciélagos y al tecnólogo Hugo Rios por la extracción de los intestinos en el campo. A el Centro de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la U. de A. (CIEN) por el apoyo económico prestado para el presente estudio.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARKER, F.D., 1916. Parasites of the American muskrat, *Fiber zibethicus*. J. Parasit. 1 (4): 184-197.
- TRAVASSOS, L., 1922. Informações sobre a fauna helmintológica de Matto Grosso. Folha Medica 3 (4): 187-190.
- , 1939. Contribuição ao conhecimento de alguns tremátodeos de Mato Grosso. *Nudacotylidae* Barker, 1916. Bol. Biol., (n.s.), 4 (2): 160-167.
- TRAVASSOS, L., J.F. TEIXEIRA DE FREITAS & A. KOHN, 1969. Tremátodeos do Brasil. Mem. Inst. Osw. Cruz, Tomo 67, 886 pp.
- YAMAGUTI, S. 1971. Synopsis of Digenetic Trematodes of Vertebrates. Vol. I, II. Keigaku Publishing Co. Tokyo, Japan.