

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA  
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MUSEO  
REVISTA DEL MUSEO DE LA PLATA  
(NUEVA SERIE)

TOMO XIV

1985

Zoología, N° 151

CONTRIBUCION AL CONOCIMIENTO DE LA  
FAUNA PARASITOLÓGICA ARGENTINA  
X. NEMATODES (TRICHOSTRONGYLOIDEA)  
EN *AKODON AZARAE AZARAE* (FISCHER)  
Y *REITHRODON AURITUS* FISCHER

MARIE-CLAUDE DURETTE-DESSET<sup>1</sup> Y CAROLA ANA SUTTON<sup>2</sup>

RESUMEN

Se describen dos nuevas especies de nematoda de la Provincia de Buenos Aires, Argentina, *Stilestrongylus azarai* sp. nov., parásito de *Akodon azarae azarae* y *Stilestrongylus aureus* sp. nov., parásito de *Reithrodon auritus*.

*Nematoda, taxonomy, cricétids.*

ABSTRACT

CONTRIBUTION TO THE KNOWLEDGE OF ARGENTINE PARASITOLOGICAL FAUNA X. NEMATODA (TRICHOSTRONGYLOIDEA) IN *Akodon azarae azarae* (FISCHER) AND *Reithrodon auritus* FISCHER. — Detailed below are two new species of nematoda found in the province of Buenos Aires, Argentina, namely *Stilestrongylus azarai* sp. n. parasiting *Akodon azarae azarae* and *Stilestrongylus aureus* sp. n. parasiting *Reithrodon auritus*.

*Nematodes, taxonomía, cricétidos.*

<sup>1</sup> Laboratoire de Zoologie (Vers), associé au CNRS, Muséum National d'Histoire naturelle, 61 Rue de Buffon, 75231 Paris Cedex 05 Francia.

<sup>2</sup> Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Paseo del Bosque s/n., 1900 La Plata, Argentina.

## INTRODUCCION

En esta nota se estudian dos especies de nematodos, pertenecientes a la familia Helligmonellidae (Skrjabin & Schikhobalova, 1952, tribu) Durette-Desset & Chabaud, 1977, parásitos de cricétidos bonaerenses. Estos fueron capturados en la localidad de Balcarce durante las campañas 1977/1978, por miembros del Museo Municipal de Ciencias Naturales "Lorenzo Scaglia" de Mar del Plata.

Los tipos y una parte de los paratipos se hallan depositados en el Museo de La Plata, sección Helmintología, los otros paratipos en el Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris, Francia.

## SISTEMATICA

**Stilestrongylus azarai** sp. nov.

(Lám. I, figs. A-F; lám. II, figs. A-D)

MATERIAL TIPO: ♂ holotipo n° 687C, ♀ alotipo n° 687C, 5 ♂♂, 6 ♀♀ paratipos lote 687 C; Col. Helmintología Museo de La Plata; 5 ♂♂, 8 ♀♀ paratipos lote 443 HD M.N.H.N., París.

HOSPEDADOR: *Akodon azarae azarae* (Fischer).

LOCALIZACIÓN: Intestino delgado.

PROCEDENCIA: Balcarce, Provincia de Buenos Aires, Argentina.

DESCRIPCIÓN: Nematodos pequeños generalmente enrollados a lo largo de su línea ventral con 4 a 6 espiras, algunos especímenes machos completamente desenrollados. Vesícula cefálica de 50 a 60  $\mu\text{m}$  de largo en el macho y 45 a 70  $\mu\text{m}$  de largo en la hembra. Poro excretor generalmente situado a nivel de la mitad anterior del esófago.

*Extremidad cefálica:* Boca rodeada de seis papilas labiales internas con terminación puntiforme espaciadas irregularmente.

Las medio-laterales están más próximas entre sí que de las laterales. 4 papilas laterales externas de forma compacta, maciza y en las cuales las terminaciones nerviosas no son fáciles de visualizar, dos anfidios y 4 papilas cefálicas.

Anillo bucal vestigial.

*Synopse:* en ambos sexos el cuerpo se halla recorrido por arêtes cuticulares longitudinales cuyo número es de 25 a nivel de la región media. Visto en corte transversal, la punta de cada una se orienta de la línea derecha, ventral derecha, hacia la izquierda, dorsal izquierda. Las crestas ventrales derechas son las más pequeñas. Las medianas nacen por detrás de la vesícula cefálica, en tanto que las laterales lo hacen en

distintos niveles a lo largo de los campos laterales, desapareciendo por delante de la bolsa caudal en el macho y en la extremidad posterior en la hembra.

*Macho*: de 2,85 mm de largo y 70  $\mu\text{m}$  de ancho máximo en la región media. La vesícula cefálica mide 60  $\mu\text{m}$  de largo por 30  $\mu\text{m}$  de ancho. Anillo nervioso, poro excretor y deiridos situados a 90  $\mu\text{m}$ , 175  $\mu\text{m}$  y 180  $\mu\text{m}$  respectivamente del extremo anterior. Esófago de 340  $\mu\text{m}$  de largo.

Bolsa caudal marcadamente asimétrica, con el lóbulo derecho un poco más desarrollado que el izquierdo con los radios dispuestos en ellos de manera irregular. Radio dorsal muy largo y dividido en su tercio posterior. Nacimiento asimétrico del radio 8. Cono genital muy desarrollado (80  $\mu\text{m}$  de largo por 40  $\mu\text{m}$  de ancho en la base), curvado en su extremidad hacia el lado ventral. Las paredes dorsal y ventral se hallan sostenidas por dos delgadas láminas fuertemente quitinizadas. Papilas cero y siete visibles lateralmente. Gubernáculo de 32  $\mu\text{m}$  de largo por 20  $\mu\text{m}$  de ancho. Espículas delgadas, aladas subiguales de 410  $\mu\text{m}$  de largo y extremos aguzados.

*Hembra*: de 4,35 mm de largo y 80  $\mu\text{m}$  de ancho máximo en la región media, la vesícula cefálica mide 70  $\mu\text{m}$  de largo por 30  $\mu\text{m}$  de ancho. Anillo nervioso, poro excretor y deiridos situados respectivamente a 130  $\mu\text{m}$ , 160  $\mu\text{m}$  y 160  $\mu\text{m}$  del extremo anterior. Esófago de 390  $\mu\text{m}$  de largo.

Monodelfa. La vulva se abre a 85  $\mu\text{m}$  del extremo caudal. *Vagina vera*: 13  $\mu\text{m}$ . Vestíbulo, esfínter y trompa de 60  $\mu\text{m}$ , 30  $\mu\text{m}$  y 110  $\mu\text{m}$  de largo respectivamente. Utero largo de 400  $\mu\text{m}$ , contiene 6 huevos cuyas medidas son 72  $\mu\text{m}$  por 42  $\mu\text{m}$  de largo y ancho, respectivamente. No son embrionados. Cola corta, retraída bruscamente en la extremidad y de 40  $\mu\text{m}$  de largo.

En su extremo posterior la cutícula sólo se adhiere al cuerpo por un anillo transversal inmediatamente postvulvar, permitiendo así la evaginación e invaginación de la cola. La invaginación de ésta jamás ocurre más allá del extremo caudal.

**DISCUSIÓN:** La hipertrofia del cono genital, la fuerte asimetría de la bolsa caudal y la disposición de los arêtes cuticulares permiten ubicar los especímenes hallados en *Akodon azarae azarae* en el género *Stilestrongylus* Freitas, Lent & Almeida, 1937.

Entre las especies de este género, dos presentan, al igual que la aquí descrita, una bolsa caudal en forma de campana. Estas especies son *Stilestrongylus inexpectatus* Durette-Desset et Tchepprakoff, 1969 parásito

de *Cercomys cunicularis* de Brasil, y *Stilestrongylus valdivianus* Durette-Desset et Murua, 1979 parásito de *Phyllotis micropus* de Chile.

Estas dos especies se diferencian claramente de la aquí estudiada por la presencia de un radio dorsal mucho menos desarrollado, y de radios ventrales ubicados próximos entre sí.

Además en *S. inexpectatus* los aretes cuticulares son iguales entre sí, y en *S. valdivianus* los radios 8 nacen al mismo nivel.

Por lo antedicho, pensamos que los especímenes hallados en *Akodon azarae azarae* son nuevos, proponiendo el nombre *Stilestrongylus azarai* sp.n.

***Stilestrongylus aureus* sp. nov.**

(Lám. II, figs. E-G; lám. III)

**MATERIAL TIPO:** ♂ holotipo N° 688 C, ♀ alotipo n° 688 C, 1 ♂, 4 ♀♀ paratipos lote 688 C; Col. Helminología Museo de La Plata; 1 ♂, 3 ♀ paratipos lote 444 M.N.H.N., Paris.

**HOSPEDADOR:** *Reithrodon auritus* Fischer.

**LOCALIZACIÓN:** Intestino delgado.

**PROCEDENCIA:** Balcarce, Provincia de Buenos Aires, Argentina.

**DESCRIPCIÓN:** Nematodes pequeños enrollados a lo largo de la línea ventral en 2 ó 3 espiras anteriores, estando el resto del cuerpo desenrollado. Vesícula cefálica de 70 a 85  $\mu\text{m}$  de largo en el macho y 80 a 90  $\mu\text{m}$  en la hembra. Poro excretor generalmente situado a nivel de la mitad posterior del esófago.

**Extremidad cefálica:** Idéntica a la de la especie anterior.

**Synlophe:** idéntico al de la especie anterior con 24 *arêtes* cuticulares en el macho y 25 en la hembra contados a nivel de la región media del cuerpo.

**Macho:** De 3,9 mm de largo por 100  $\mu\text{m}$  de ancho máximo en la región media, la vesícula cefálica mide 75  $\mu\text{m}$  de largo por 40  $\mu\text{m}$  de ancho. Anillo nervioso, poro excretor y deiridos situados respectivamente a 200  $\mu\text{m}$ , 295  $\mu\text{m}$  y 295  $\mu\text{m}$  del extremo anterior. Esófago de 410  $\mu\text{m}$  de largo. Glándulas excretoras bien visibles.

Bolsa caudal fuertemente asimétrica que impide el despliegue de los lóbulos, de los cuales el derecho es el más desarrollado. Radio dorsal muy largo, dividido en su tercio posterior y desviado hacia el lóbulo izquierdo cuando la bolsa copuladora está en posición cerrada. Naci-

miento asimétrico del radio 8, siendo la costilla 8 del lado derecho casi dos veces más grande que la del lado izquierdo. Cono genital idéntico al descrito en *Stilestrongylus azarai* sp. n., de 110  $\mu\text{m}$  de largo y 40  $\mu\text{m}$  de ancho en la base. Gubernáculo de 20  $\mu\text{m}$  de largo y 20  $\mu\text{m}$  de ancho. Espículas delgadas, aladas, subiguales de extremos aguzados de 510  $\mu\text{m}$  de largo.

*Hembra*: De 4,7 mm de largo y 95  $\mu\text{m}$  de ancho en su región media. La vesícula cefálica mide 80  $\mu\text{m}$  de largo y 40  $\mu\text{m}$  de ancho. Anillo nervioso, poro excretor y deiridos situados respectivamente a 180  $\mu\text{m}$ , 280  $\mu\text{m}$  y 280  $\mu\text{m}$  del extremo anterior. Esófago de 415  $\mu\text{m}$  de largo.

*Monodelfa*. La vulva se abre a 75  $\mu\text{m}$  del extremo caudal. *Vagina vera*: 10  $\mu\text{m}$ . Vestíbulo, esfínter y trompas de 80  $\mu\text{m}$ , 35  $\mu\text{m}$  y 120  $\mu\text{m}$  respectivamente. Útero largo de 840  $\mu\text{m}$ , conteniendo 7 huevos de 80  $\mu\text{m}$  de largo por 50  $\mu\text{m}$  de ancho, no embrionados.

Cola corta de 40  $\mu\text{m}$  de largo. Al igual que en la especie anterior, la cola puede o no invaginarse, aunque en todos los ejemplares examinados ésta se hallaba profundamente invaginada (90 a 100  $\mu\text{m}$ ).

**DISCUSIÓN**: Los especímenes hallados en *Reithrodon auritus* Fischer son muy semejantes a los hallados en *Akodon azarae azarae* (Fischer), es decir: el mismo *sinlophe*, gran asimetría de la bolsa caudal, forma campaniforme de la misma, radio dorsal muy largo, cono genital hipertrofiado.

Se diferencia de la misma por: 1) mayor talla, que afecta también a la de las espículas y útero; 2) una posición más posterior del poro excretor; 3) mayor número de huevos (7 a 23 contra 4 a 6); 4) invaginación mucho más pronunciada de la cola de la hembra.

Por lo antedicho, consideramos a estos ejemplares hallados en *Reithrodon auritus* nuevos, proponiendo para ellos el nombre de *Stilestrongylus aureus* sp. n.

#### AGRADECIMIENTOS

Las autoras agradecen al personal del Museo de Ciencias Naturales "Lorenzo Scaglia" la donación del material aquí estudiado.

## BIBLIOGRAFIA

- CHABAUD, A. G., 1974. Keys to Subclasses, Orders and Superfamilies. En: Anderson, R. C., Chabaud, A. G. and Wilmott, S. (Editors), *CIH Keys to the Nematode Parasites of Vertebrates*. Commonwealth Agricultural Bureaux England.
- DIAW, O. T., 1976. Contribution a l'étude de Nématodes Trichostrongyloidea parasites de xeharthre, marsupiaux et rongeurs neotropicaux. *Bull. Mus. Natl. Hist. Nat. Zool.* 3 (405) 282: 1065-1089.
- DURETTE-DESSET, M. C., 1968. Nématodes Heligmosomes d'Amérique du sud I. Description de deux nouvelles especes: *Stilestrongylus freitasi*, parasite de *Zygodontomys lassius* et *Viannella lenti* parasite de *Galea spixi* *Bull. Mus. Natl. Hist. Nat.* 40 (2): 403-412, fig. 1-4.
- 1970. Nématodes Heligmosomes d'Amérique du sud VIII. Description de six nouvelles especes parasites de cricétidés. *Bull. Mus. Natl. Hist. Nat.* 42 (40): 70-744.
- 1971. Essai de classification des nématodes Héligmosomes. Correlations avec la paleobiogeographie des hotes. *Mem. Mus. Natl. Hist. Nat. Ser. Zool.* 69: 126 pp.
- DURETTE-DESSET, M. C. y CHABAUD, A. G., 1977. Essai de classification des nematodes Trichostrongyloidea. *Ann. Parasitol. Hum. Comp.* 52: 539-558.
- 1981. Nouvel essai de classification des nématodes Trichostrongyloidea. *Ann. Parasitol. Hum. Comp.* 56: 297-312.
- DURETTE-DESSET, M. C., y MURUA, R., 1979. Description de *Stilestrongylus valdivianus* n. sp. (Nematoda-Heligionellidae), parasite de un cricetidae de chili. *Bull. Mus. Hist. Natl. Paris* (4) 1 (1): 245-249.
- DURETTE-DESSET, M. C., y TCHEPRAKOFF, R., 1969. Nématodes Heligmosomes d'Amérique du Sud V. Description de trois nouvelles especes parasites du *Cercomys cunicularis* Cuvier, 1829. *Bull. Mus. Hist. Natl. Paris* (2) 41 (2): 584-597.
- FREITAS, J. F. T., LENT, H. y ALMEIDA, J. L., 1937. Pequena contribuição ao estudo da fauna helminthologica da Argentina (Nematoda). *Mem. Inst. Oswaldo Cruz* 32 (2): 195-209.
- TRAVASSOS, L., 1937. Revisao da familia Trichostrongylidae Leiper, 1912. *Monogr. Inst. Oswaldo Cruz* 1: 512 pp.
- YAMAGUTI, S., 1961. *Systema Helminthum*. The nematodes of Vertebrates vol. III. Interscience Publishers, New York & London, vi + 1261 pp.
- Manuscrito recibido el 21 de junio de 1983.

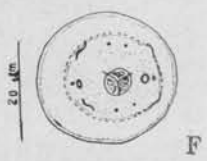
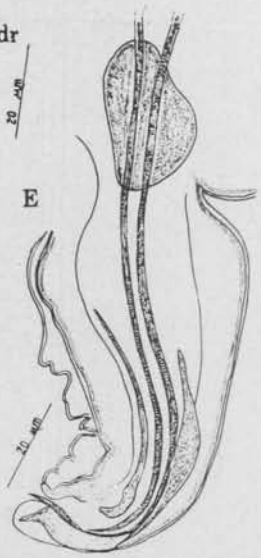
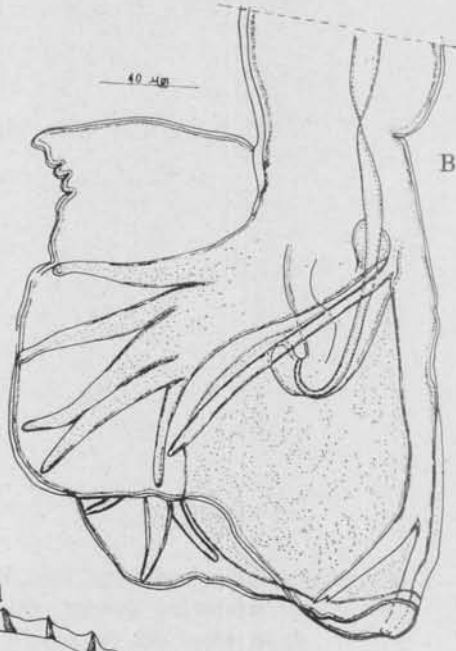
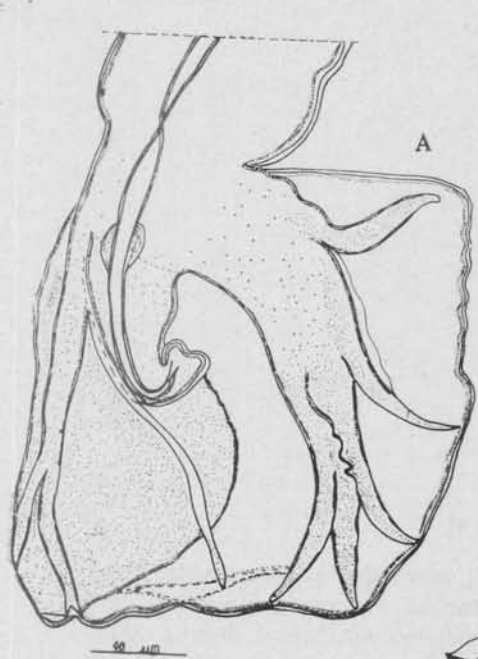
LAMINAS



LAMINA I

*Stilestrongylus azarae* sp. nov. Macho: A, bolsa caudal, vista lateral derecha; B, ídem, vista lateral izquierda; C, ídem, vista ventral; D, corte transversal a nivel de la mitad del cuerpo; E, cono genital, vista lateral izquierda; F, cabeza, vista apical. (d = dorsal; dr = derecha; i = izquierda; v = ventral).

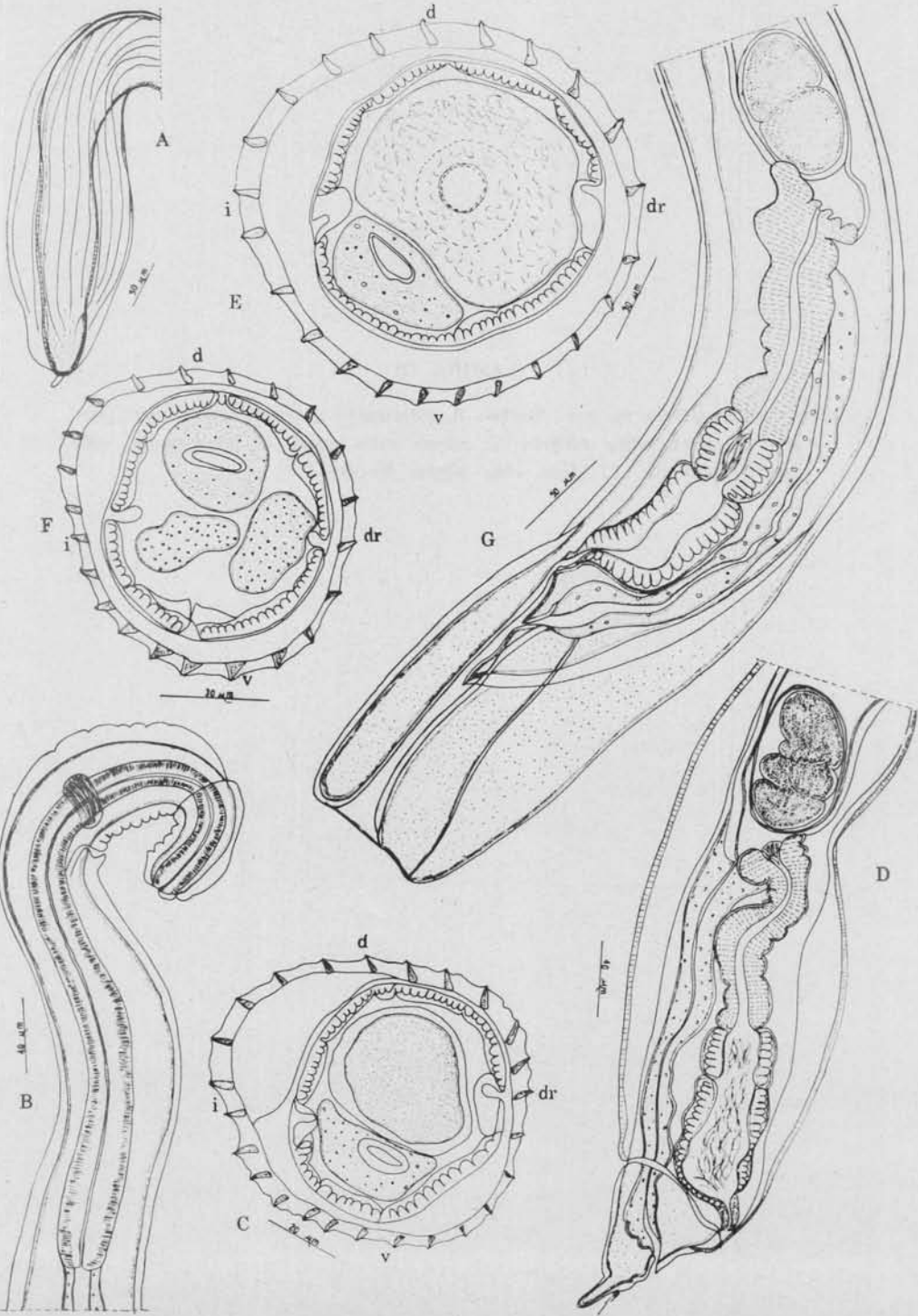




F

## LAMINA II

*Stilestrongylus azarai* sp. nov. Hembra: *A*, extremidad posterior; vista dorsal; *B*, extremidad anterior, vista lateral derecha; *C*, corte transversal a nivel de la mitad del cuerpo; *D*, extremo posterior, vista lateral derecha. *Stilestrongylus aureus* sp. nov. Hembra: *E*, corte transversal a nivel de la mitad del cuerpo; *F*, ídem, a nivel del poro excretor; *G*, extremidad posterior, vista lateral izquierda. (d = dorsal; dr = derecha; i = izquierda; v = ventral).



LAMINA III

*Stilestrongylus aureus* sp. nov. Macho: *A*, extremidad anterior, vista lateral derecha; *B*, cabeza, vista mediana; *C*, cabeza, vista apical; *D*, bolsa caudal, vista lateral izquierda; *E*, ídem, vista lateral derecha.

