

MEMÓRIAS  
DO  
**INSTITUTO OSWALDO CRUZ**

---

Tomo 46

Março, 1948

Fascículo 1

---

**Uma coleção de Nematódeos, parasitos de vertebrados,  
do Museu de Historia Natural de Montevideo**

Herman Lent e J. F. Teixeira de Freitas

Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, D.F.

(Com 136 figuras no texto)

Em Maio de 1945, o Dr. Ergasto H. Cordero, diretor do Museo de História Natural de Montevideo, teve a gentileza de nos remeter uma coleção de nematódeos parasitos de vertebrados, pertencente àquela instituição uruguaia, solicitando a estudássemos. Eram 40 tubos de vidro devidamente rotulados, com material conservado em álcool a 85°, e proveniente, em sua grande parte, da República do Uruguai (uma das amostras provinha da Venezuela e duas do Chile). Os hospedadores, todos já determinados, correspondiam a 25 espécies distintas e a 40 indivíduos, a saber: 8 peixes, 15 anfíbios, 10 répteis, 5 aves e 2 mamíferos.

Em Junho daquele mesmo ano recebemos do Dr. Cordero outros 17 tubos de nematódeos colecionados, no Uruguai, por E. G. Vogelsang, que adicionamos ao material anterior.

O conjunto estudado é constituído, então, por 57 amostras de nematódeos parasitos de 34 espécies diferentes de Vertebrados, assim distribuídas: 8 de peixes, 5 de anfíbios, 7 de répteis, 11 de aves e 3 de mamíferos.

Na realidade, entretanto, o total de amostras atingiu ao número de 75, pois algumas foram desdobradas em vista de conterem nematódeos diferentes.

Nosso trabalho foi elaborado em duas partes: na primeira, damos uma lista sistemática dos hospedadores, respeitando a determinação indicada no

rótulo, com os parasitos contidos em cada amostra (estas possuem a numeração da coleção do Museo de História Natural de Montevideo); a segunda parte é uma relação de cada nematódeo determinado, com a indicação da amostra e a descrição, notas ou comentários e referências bibliográficas julgadas necessárias.

Ao Dr. Ergasto H. Cordero, que espontaneamente nos confiou o material em causa, deixamos consignados os nossos agradecimentos.

## LISTA SISTEMÁTICA DOS HOSPEDADORES \*

### PISCES

#### *Rhinobatus percellens* (Waldb.)

Amostra n.º 282, contendo ♂ e ♀♀ de *Proleptus sordidus* n. sp.

#### *Dasybatis pastinaca* (L.)

Amostra n.º 309, contendo 1 ♀ de *Thubunaea* sp.

#### *Raja* sp.

Amostra n.º 87, ♂♂ e ♀♀ de *Proleptus robustus* (v. Beneden, 1871).

#### *Raja microps* Günther

Amostra n.º 310, contendo 1 ♀ de *Proleptus* sp.

#### *Zenopsis conchifer* (Lowe)

Amostra n.º 30, contendo ♀♀ de *Porrocaecum* sp.

#### *Trichiurus lepturus* L.

Amostra n.º 295, contendo larvas do 4.º estágio de *Porrocaecum secundum* Chandler, 1935. — Amostra n.º 296, contendo larvas de *Porrocaecum secundum* Chandler, 1935 e de *Porrocaecum trichiuri* Chandler, 1935, e larvas e adultos de *Contracaecum* sp.

#### *Hoplias malabaricus* (Bloch)

Amostra n.º 281, contendo larvas de 2 espécies de *Contracaecum* e de um *Physalopteridae* indet.

(\*) As determinações dos hospedadores são ao do Museo de História Natural de Montevideo.

*Astianax* sp.

Amostra n.º 253, contendo 3 ♀♀ de *Mermithidae*.

## AMPHIBIA

*Rhinoderma darwini* D. & B.

Amostra n.º 407, contendo 1 ♂ de *Aplectana chilensis* n. sp. e 1 ♂ de *Cosmocerca chilensis* n. sp. — Amostra n.º 421, contendo 1 ♂ e 2 ♀♀ de *Aplectana chilensis* n. sp.

*Ceratophrys americana* (D. & B.)

Amostra n.º 184, contendo ♂♂ e ♀♀ de *Aplectana membranosa* (Schneider, 1866), — Amostra n.º 211, contendo 1 ♂ de *Cosmocerca uruguayensis* n. sp. e ♂♂ e ♀♀ de *Aplectana meridionalis* n. sp. — Amostra n.º 225, contendo material de *Rhabdias* sp.

*Leptodactylus ocellatus* (L.)

Amostra n.º 128, contendo 3 ♀♀ imaturas de *Falcaustra* sp. — Amostra n.º 379, contendo 1 ♂ e 2 ♀♀ de *Aplectana membranosa* (Schneider, 1866). — Amostra n.º 393, contendo adultos de *Aplectana membranosa* (Schneider, 1866). — Amostra n.º 493, contendo ♀♀ de *Falcaustra* sp.

*Bufo arenarum* Hensel

Amostra n.º 239, contendo material de *Aplectana bonariensis* (Gutiérrez, 1945). — Amostra n.º 351, contendo material de *Rhabdias* sp. — Amostra n.º 365, contendo abundante material de *Aplectana bonariensis* (Gutiérrez, 1945). — Amostra n.º 491, contendo *Aplectana bonariensis* (Gutiérrez, 1945).

*Bufo dorbignyi* D. & B.

Amostra n.º 44, contendo *Aplectana bonariensis* (Gutiérrez, 1945). — Amostra n.º 435, contendo *Aplectana bonariensis* (Gutiérrez, 1945).

## REPTILIA

*Caretta caretta* (L.)

Amostra n.º 170, contendo exemplares de *Porrocaecum sulcatum* (Rud., 1819). — Amostra n.º 449, contendo ♂♂ e ♀♀ de *Porrocaecum sulcatum* (Rud., 1819).

*Hydromedusa tectifera* Cope

Amostra n.º 337, contendo ♂♂ e ♀♀ de *Hedruris scabra* Freitas & Lent, 1941. — Amostra n.º 463, contendo ♂♂ e ♀♀ de *Hedruris scabra* Freitas & Lent, 1941 e 1 ♀ jovem de *Spiroxys* sp.

*Iguana tuberculata* Laur.

Amostra n.º 197, contendo ♂♂ e ♀♀ de *Ozolaimus megatyphlon* (Rud., 1819); *Ozolaimus cirratus* Linstow, 1906; *Pseudoalaeuris caudatus* n. sp. e *Pseudoalaeuris vogelsangi* n. sp.

*Tupinambis teguixin* (L.)

Amostra n.º 58, contendo ♂♂ e ♀♀ de *Cruzia tentaculata* (Rud., 1819) e de *Amplicaecum alatum* Baylis, 1947. — Amostra n.º 157, contendo ♂♂ e ♀♀ de *Physaloptera retusa* Rud., 1819. — Amostra n.º 213, contendo ♂♂ e ♀♀ de *Cruzia tentaculata* (Rud., 1819), *Amplicaecum alatum* Baylis, 1947 e 2 ♀♀ de *Physaloptera retusa* Rud., 1819.

*Anopsibaena kingi* (Bell)

Amostra n.º 452, contendo 3 ♀♀ de *Oxyuroidea* indet.

*Lystrophis dorbignyi* (D. & B.)

Amostra n.º 156, contendo *Ophidascaris trichuriformis* Vaz, 1935. — Amostra n.º 323, contendo *Ophidascaris trichuriformis* Vaz, 1935.

*Rhadinaea anomala* (Günther)

Amostra n.º 477, contendo *Hedruris scabra* Freitas & Lent, 1941.

## AVES

*Rhea americana intermedia* Rothsch. & Chubb

Amostra n.º 73, contendo *Deletocephalus dimidiatus* Dies., 1851 e *Paradeletocephalus minor* (Molin, 1861). — Amostra n.º 74, contendo *Sicarius uncinipenis* (Molin, 1860). — e *Vaznema zschokkei* (R. & H., 1911). — Amostra n.º 100, contendo *Dicheilonema rhaea* (Owen, 1843).

*Thalassarche melanophrys* (Temm.)

Amostra n.º 72, contendo ♂♂ e ♀♀ de *Contracaecum pelagicum* Johnston & Mawson, 1942.

*Phalacrocorax vigua* (Vieill.)

Amostra n.º 31, contendo 2 ♀♀ de *Echinuria* sp., ♂♂ e ♀♀ de *Contracaecum travassosi* Gutiérrez, 1943 e material de *C. caballeroi* Bravo Hollis, 1939.

*Nycticorax nycticorax naevius* (Bodd.)

Amostra n.º 185, contendo 1 ♂ e 3 ♀♀ de *Contracaecum plagiaticium* n. sp. — Amostra n.º 199, contendo ♂♂, ♀♀ e jovens de *Contracaecum plagiaticium* n. sp.

*Zonibyx modestus* (Licht.)

Amostra n.º 143, contendo 1 ♀ de *Porrocaecum* sp.

*Sterna* sp.

Amostra n.º 101, contendo 1 ♂ fragmentado de *Capillaria* sp.

*Columba livia dom.* L.

Amostra n.º 492, contendo *Ascaridia columbae* (Gmelin, 1790).

*Columbina picui* (Temm.)

Amostra n.º 45, contendo material impossível de determinar, por já ter secado.

*Nyctalops accipitrinus* (Pallas)

Amostra n.º 142, contendo 3 ♀♀ de *Filarioidea* indet.

*Speotyto cunicularia* (Mol.)

Amostra n.º 129, contendo *Aprocta proctata* n. sp.

*Megaceryle torquata cyanea* (Vieill.)

Amostra n.º 114, contendo *Monopetalonema alcedinis* (Rud., 1819).

## MAMMALIA

*Didelphis paraguayensis* Oken

Amostra n.º 59, contendo *Cruzia tentaculata* (Rud., 1819). — Amostra n.º 60, contendo *Turgida turgida* (Rud., 1819). — Amostra n.º 171, contendo *Turgida turgida* (Rud., 1819).

*Ctenomys torquatus* Licht.

Amostra n.º 115, contendo *Paraspidodera uncinata* (Rud., 1819) e *Trichuris* sp. — Amostra n.º 227, contendo *Paraspidodera uncinata* (Rud., 1819).

*Arctocephalus australis* Zimm.

Amostra n.º 86, contendo abundante material de *Contracecum corderoi* n. sp. — Amostra n.º 267, contendo larvas de *Porrocaecum* sp.

## LISTA DOS NEMATÓDEOS DETERMINADOS \*

## RHABDIASOIDEA

1. *Rhabdias* sp.

*Material examinado* — Amostra n.º 351: *Bufo arenarum* Hensel, pulmón, Montevideo, 5/1/944 (40 exemplares devolvidos ao Museo de Montevideo, 17 exemplares na coleção helmintológica do Instituto Oswaldo Cruz sob n.º 16.610).

Não foi possível determinar a espécie sem o conhecimento das formas livres dióicas. No mesmo hospedador, entretanto, e com material provavelmente idêntico Gutiérrez descreveu, em 1945, sua *Rhabdias elegans*, com que se identificam as medidas de nosso material.

A amostra observada continha 57 exemplares, enquanto Gutiérrez assinala 6 a 8 helmintos para os hospedadores mais parasitados.

*Referência bibliográfica*: 32.

2. *Rhabdias* sp.

*Material examinado* — Amostra n.º 225: *Ceratophrys americana* (D. & B.), pulmón, Montevideo, 3/1/941 (42 exemplares, mal conservados, devolvidos ao Museo de Montevideo).

## TRICHUROIDEA

3. *Trichuris* sp.

*Material examinado* — Amostra n.º 115: *Ctenomys torquatus* Licht., intestino grueso, Montevideo 6/5/923, Col. Vogelsang (5 fêmeas, 2 machos fragmentados, devolvidos ao Museo de Montevideo).

(\*) Para facilidade seguimos a divisão em superfamílias dada por Yorke & Maplestone (1926), com adição de *Subuluroidea* Travassos, 1930.

Trata-se de material em péssimo estado de fixação e conservação, impossível, portanto, de identificar.

#### 4. *Capillaria* sp.

*Material examinado* — Amostra n.º 101: *Sterna* sp., intestino, Montevideo, 1/5/923, Col. Vogelsang (um único macho fragmentado, devolvido ao Museu de Montevideo).

### STRONGYLOIDEA

#### 5. *Deletrocephalus dimidiatus* Diesing, 1851

*Material examinado* — Amostra n.º 73: *Rhea americana intermedia* Rothsch. & Chubb, proventrículo, Durazno (Molles), 7/12/922, Col. Vogelsang (abundante material devolvido ao Museu de Montevideo: 2 machos e 3 fêmeas depositados na coleção helmintológica do Instituto Oswaldo Cruz sob n.º 16.611).

Esta espécie é parasita do intestino delgado e, provavelmente, houve troca de rótulo com o material constante da amostra n.º 74 da coleção do Museu de Montevideo.

*Referência bibliográfica* : 28.

#### 6. *Paradeletrocephalus minor* (Molin, 1861)

*Material examinado* — Amostra n.º 73: *Rhea americana intermedia* Rothsch. & Chubb, proventrículo, Durazno (Molles), 7/12/922, Col. Vogelsang (pouco material, devolvido ao Museu de Montevideo).

Esta espécie é parasita do intestino delgado. Veja nota a respeito de *Deletrocephalus dimidiatus*.

*Referência bibliográfica* : 28.

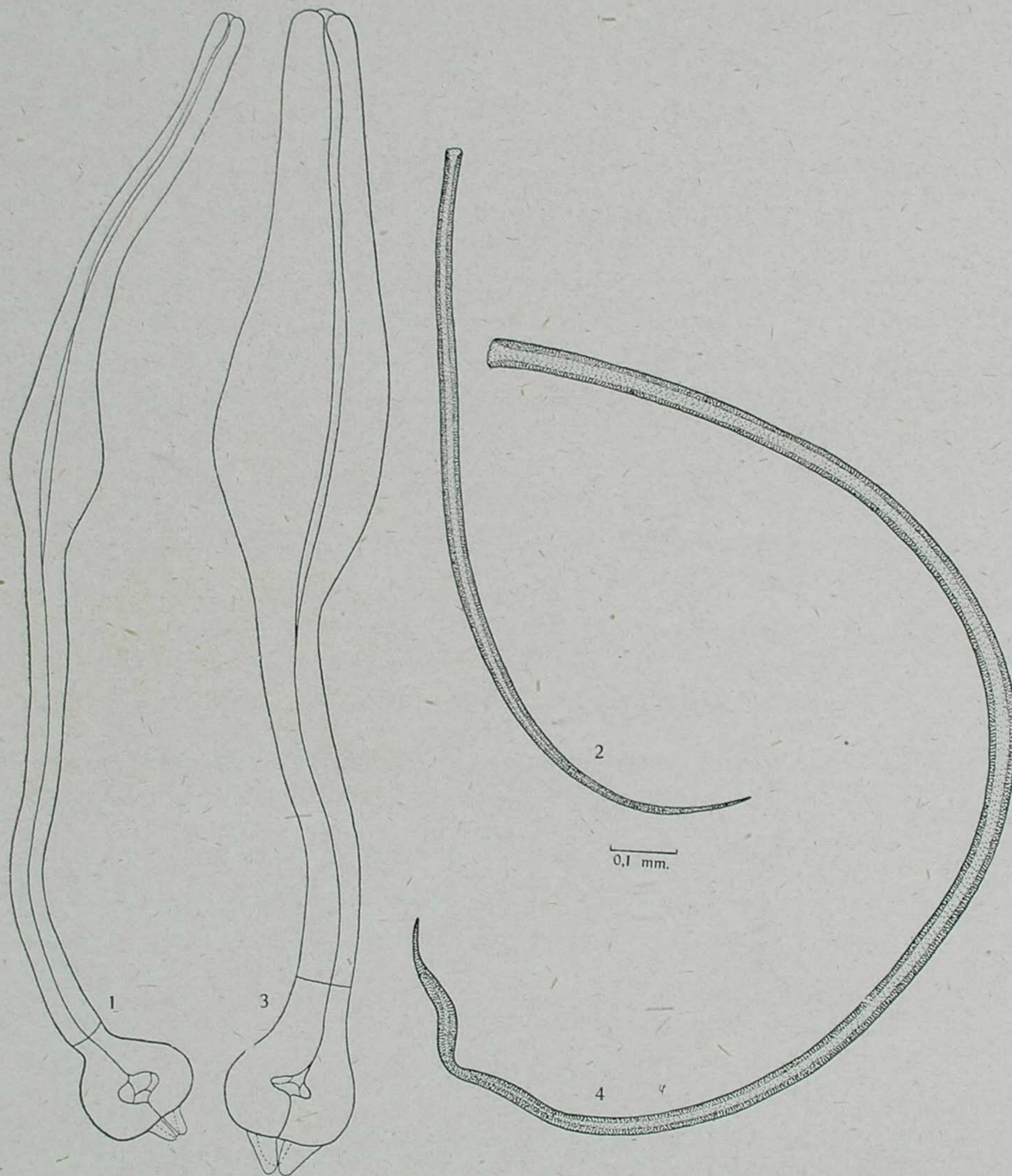
### OXYUROIDEA

#### 7. *Oxyuroidea* indet.

*Material examinado* — Amostra n.º 452: *Anopsibaena kingi* (Bell), intestino, Maldonado (Punta Ballena), 20/6/944 (3 fêmeas devolvidas ao Museu de Montevideo).

8. *Ozolaimus megatyphlon* (Rudolphi, 1819)  
(Figs. 1 - 2)

*Material examinado* — Amostra n.º 197: *Iguana tuberculata* Laur., estômago, Venezuela, Estado Guárico (La Puerta), 21/1/940. (Abundante)



*Ozolaimus megatyphlon* (Rud., 1819) — Fig. 1: Esôfago; fig. 2: espículos. *Ozolaimus cirratus* Linstow, 1906 — Fig. 3: Esôfago; fig. 4: espículos. Originais.

material devolvido ao Museu de Montevideo; 3 machos e 10 fêmeas depositados na coleção helmintológica do Instituto Oswaldo Cruz sob n.º 16.612)



Desta espécie damos figuras do esôfago do macho e do espículo. O *habitat* indicado no rótulo deve estar errado pois se trata de parasito do intestino grosso.

*Referência bibliográfica*: 70.

9. **Ozolaimus cirratus** Linstow, 1906

(Figs. 3 - 4)

*Material examinado* — Amostra n.º 197: *Iguana tuberculata* Laur., estômago, Venezuela, Estado Guárico (La Puerta), 21/1/940 (bastante material devolvido ao Museo de Montevideo; 10 machos e 10 fêmeas na coleção helmintológica do Instituto Oswaldo Cruz sob n.º 16.613).

Desta espécie representamos, também, o esôfago do macho e o espículo. Sobre o *habitat* veja nota a propósito de *Ozolaimus megatyphlon*.

*Referência bibliográfica*: 70.

10. **Pseudoalaeuris caudatus** n. sp.

(Figs. 5 - 13)

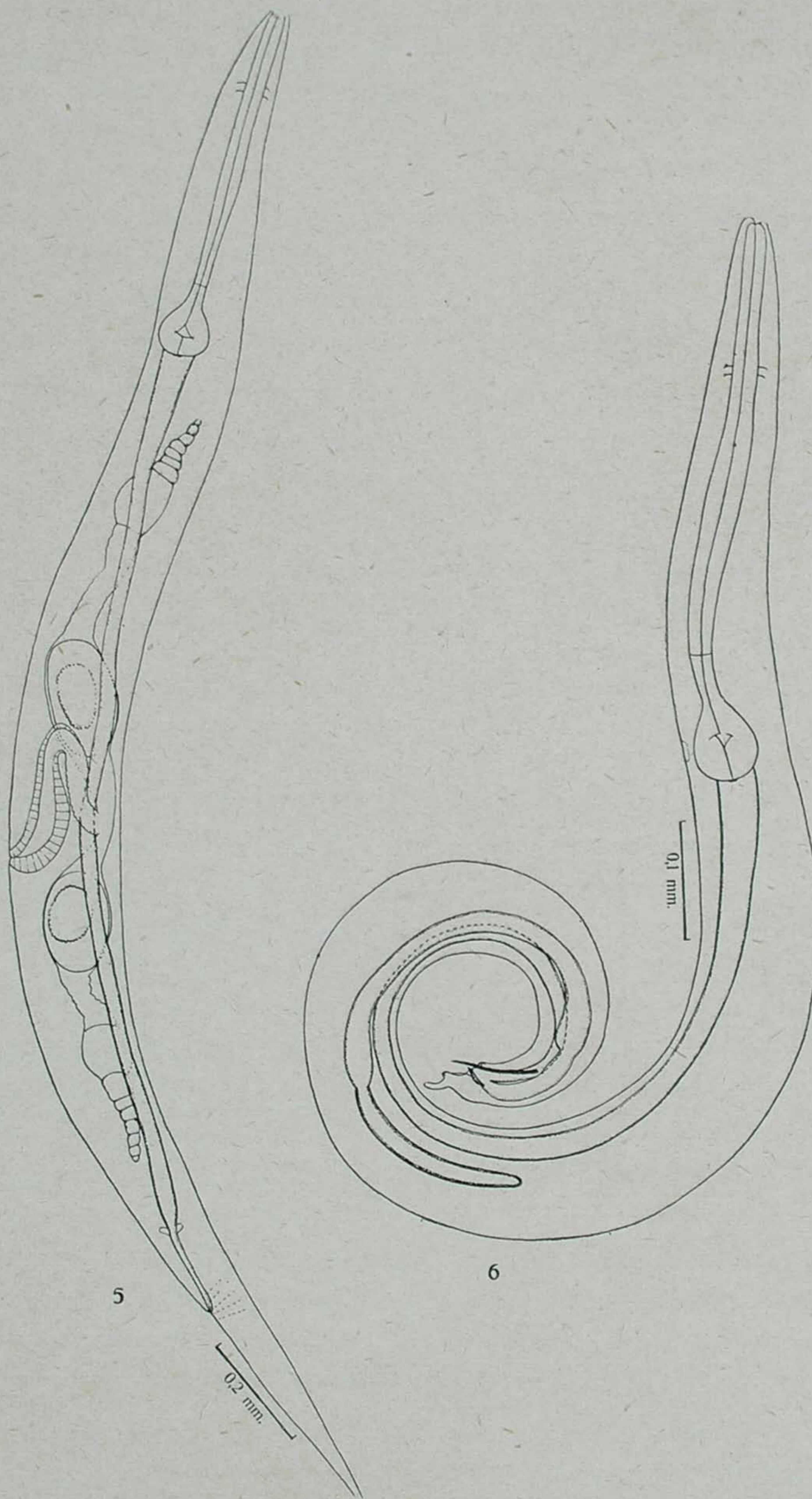
Comprimento — Machos 1,48 a 1,58 mm.; fêmeas 2,31 a 2,62 mm.

Largura — Machos 0,087 a 0,104 mm.; fêmeas 0,149 a 0,199 mm.

Corpo com cutícula delicadamente estriada no sentido transversal. Extremidades fracamente atenuadas. Bôca com três lábios muito pequenos. Cavidade bucal diminuta. Esôfago com bulbo posterior, medindo 0,43 a 0,46 mm. de comprimento total nos machos e 0,56 a 0,61 mm. nas fêmeas. Bulbo esofagiano com 0,052 a 0,070 mm. de comprimento por 0,052 a 0,061 mm. de largura nos machos e 0,070 a 0,087 mm. por 0,078 a 0,087 mm. nas fêmeas. Intestino retilíneo, fino, separado do bulbo esofagiano por três válvulas muito pequenas. Anel nervoso situado a 0,12 a 0,13 mm. da extremidade cefálica nos machos e a 0,13 a 0,14 mm. nas fêmeas. Póro excretor situado ao nível do bulbo esofagiano nos machos e um pouco atrás dêste nas fêmeas, onde dista, então, 0,68 a 0,78 mm. da extremidade anterior.

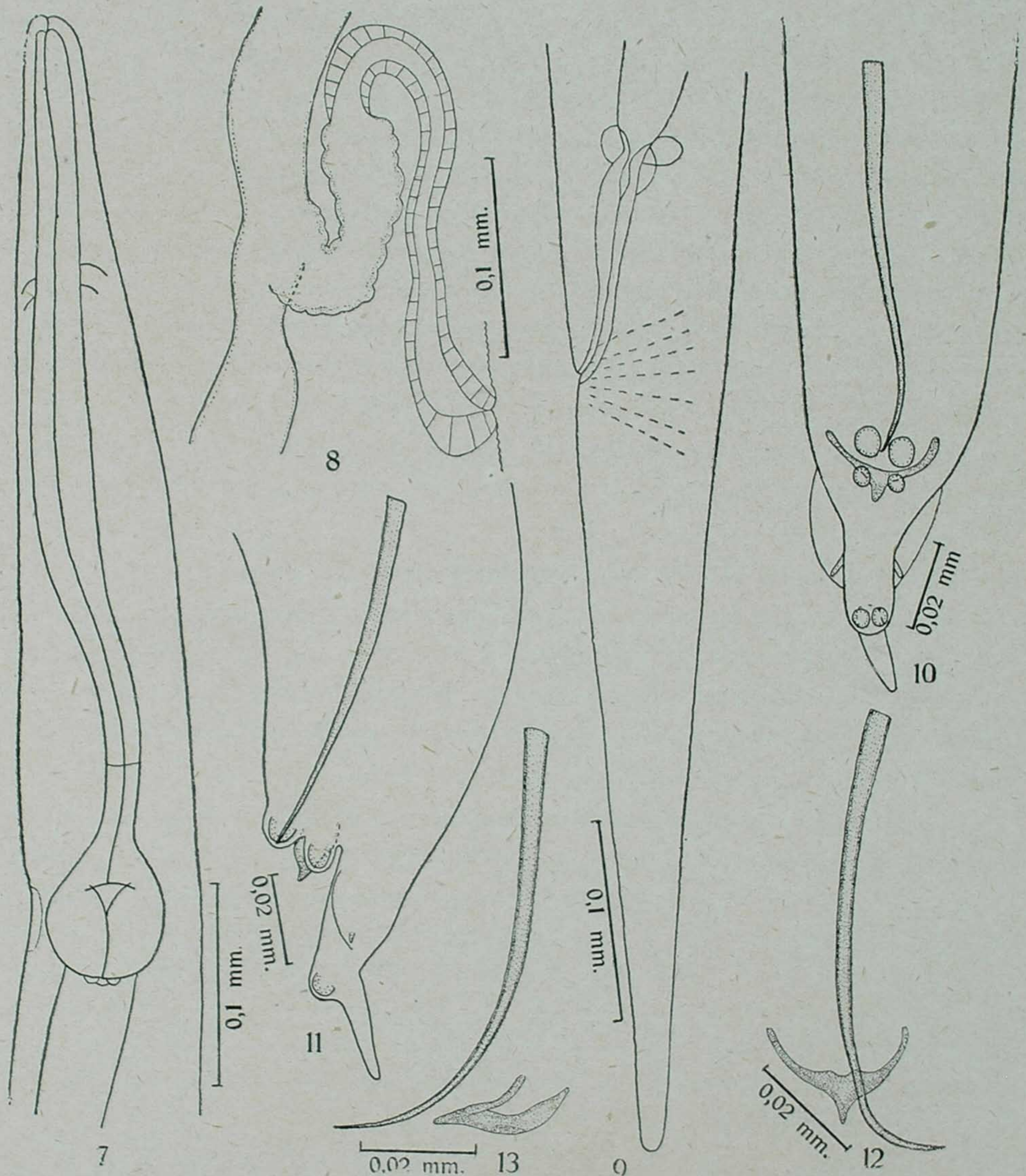
Fêmeas didelfas, anfidelfas, ovíparas, com vulva situada na metade posterior do corpo, distando 1,06 a 1,18 mm. da ponta da cauda. Ovejeter com 0,35 a 0,39 mm. de comprimento, sendo constituído por uma vagina musculosa, de 0,24 a 0,26 mm. de comprimento, e um vestibulo, de paredes pregueadas e delgadas, que se liga em ângulo reto aos úteros. O ovejeter parte da abertura vulvar para diante, curvando-se depois para trás, ao nível da porção terminal da vagina; o vestibulo se dirige de diante para trás,

curvando-se para o dórso em sua porção terminal, que se liga aos úteros, que são opostos. Úteros curtos, encerrando de 1 a 3 ovos cada um. Útero anterior dirigido para diante, ligando-se ao respectivo oviducto que, em sua



*Pseudoalaenris caudatus* n. sp. — Fig. 5: Fêmea, total; fig. 6: macho total.

porção terminal, apresenta uma dilatação diferenciada em espermateca. Ovário anterior em continuação ao oviducto, muito curto. Tubo genital posterior idêntico ao anterior, dirigido de diante para trás. Ovos grandes, de casca deformável, em mórula no útero, pouco numerosos, e com 0,157 a 0,165 mm. de comprimento por 0,078 a 0,104 mm. de largura. Intestino terminado por um reto muito delgado, que mede 0,14 a 0,15 mm. de compri-



*Pseudoalaeuris caudatus* n. sp. — Fig. 7: Extremidade anterior do macho; fig. 8: ovejector; fig. 9: cauda da fêmea; fig. 10: cauda do macho, vista ventral; fig. 11: cauda do macho, vista lateral; fig. 12: espículo e gubernáculo, vista de frente; fig. 13: espículo e gubernáculo, vista lateral

mento. Cauda afilada e relativamente longa, com ápice arredondado e apresentando o orifício anal situado a 0,36 a 0,39 mm. de seu extremo.

Machos com um espículo delicado e curto, de 0,080 a 0,088 mm. de comprimento, apresentando a base mais larga e a ponta aguda. Gubernáculo presente, em forma de V, com 0,017 a 0,019 mm. de comprimento. Tubo genital dirigido para diante. Cloaca pequena; canal ejaculador menor que o deferente, que é o mais longo setor do aparelho genital; testículo retilíneo, terminado muito antes do nível do fim do esôfago. Extremidade caudal atenuada, com abertura anal situada a 0,046 a 0,055 mm. de seu ápice. Asas caudais presentes, relativamente curtas. Papilas caudais presentes, salientes, em número de 4 pares, assim distribuídos: 1 par pré-anal e 3 pares post-anais. O primeiro par post-anal fica situado logo atrás do anus; o segundo par, constituído pelas menores papilas caudais, fica alojado na porção terminal das asas caudais; o terceiro par, saliente como o primeiro e como o par pré-anal, fica situado na região basal e ventral da porção terminal da cauda, que apresenta o aspecto de um apêndice terminal, dorsal, medindo 0,021 mm. de comprimento.

*Habitat* — Intestino grosso de *Iguana tuberculata* Laur. (no rótulo a indicação deve estar errada. Veja nota a propósito de *Ozolaimus megalotyphlon*).

*Proveniência* — La Puerta, Estado Guárico, Venezuela.

*Material examinado* — Amostra n.º 197: *Iguana tuberculata* Laur., estômago, Venezuela, Estado Guárico (La Puerta), 21/1/1940 (parátipos devolvidos ao Museo de Montevideo; tipos e parátipos depositados na coleção helmintológica do Instituto Oswaldo Cruz sob ns. 16.596, 16.597 e 16.614).

*Discussão* — No gênero *Pseudoalaeuris* Walton, 1942 consideramos as seguintes espécies: *P. hirsutus* (Sandground, 1929); *P. poweri* (Ortlepp, 1933); *P. quadrilabiata* (Ortlepp, 1933); *P. expansa* (Rees, 1935); *P. inflatocervix* (Akhtar, 1937); *P. galapagensis* (Cuckler, 1938); *P. longispicula* (Cuckler, 1938); *P. labicula* (Cuckler, 1938); *P. conolophi* (Cuckler, 1938); *P. macroptera* Walton, 1942; *P. auricularis* Walton, 1942; *P. pharyngodentata* Walton, 1942 e *P. brachylophi* (Johnston & Mawson, 1944) n. comb. De *P. expansa* e de *P. inflatocervix*, descritas de tartarugas da Índia, não conseguimos obter a descrição original.

*P. caudatus* n. sp. distingue-se facilmente das demais espécies pelo espículo e gubernáculo muito curtos.

*Referências bibliográficas*: 1, 20, 44, 66, 74, 77, 101.

11. *Pseudoalaeuris vogelsangi* n. sp.

(Figs. 14 - 21)

Comprimento — Machos 1,54 a 2,02 mm.; fêmeas 2,29 a 2,87 mm.

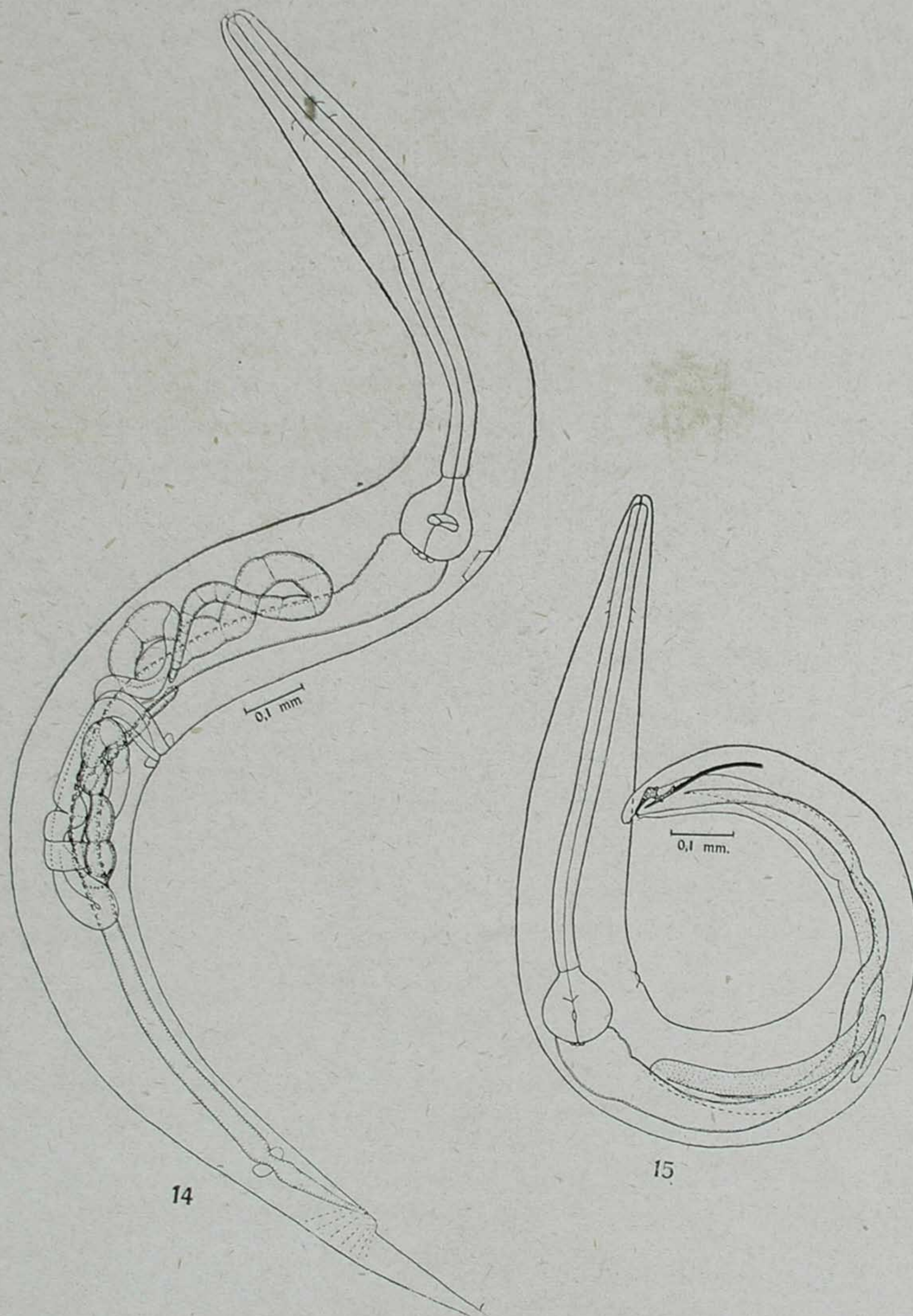
Largura — Machos 0,166 a 0,183 mm.; fêmeas 0,199 a 0,249 mm.

Corpo com cutícula estriada transversalmente. Extremidades fracamente atenuadas. Bôca com três lábios pequenos. Cavidade bucal reduzida. Esôfago com bulbo posterior, medindo 0,78 a 0,88 mm. de comprimento total nos machos e 0,93 a 1,01 mm. nas fêmeas. Bulbo esofagiano com 0,096 a 0,113 mm. de comprimento por 0,104 a 0,113 mm. de largura nos machos e 0,122 a 0,139 mm. por 0,122 a 0,130 mm. nas fêmeas. Intestino retilíneo, fino, separado do bulbo esofagiano por três válvulas pequenas. Anel nervoso situado a 0,16 a 0,17 mm. da extremidade anterior nos machos e a 0,17 a 0,19 mm. nas fêmeas. Póro excretor situado mais ou menos ao nível do bulbo esofagiano em ambos os sexos.

Fêmeas didelfas, prodelfas, com tendência à anfidelfia, com vulva situada na metade posterior do corpo, distando 1,01 a 1,31 mm. da ponta da cauda. Ovejeter com 0,35 a 0,48 mm. de comprimento, sendo constituído por uma vagina musculosa, de 0,22 a 0,30 mm. de comprimento, e um vestibulo, de paredes delgadas. O ovejeter parte da abertura vulvar dirigindo-se transversalmente para a região dorsal do corpo; na porção terminal da vagina se curva para trás, ligando-se logo, ao vestibulo, que continua em direção posterior, podendo se tornar sinuoso pouco antes da ligação com os úteros. Úteros partindo do vestibulo e logo dobrados para diante. Útero anterior mais longo que o posterior, ligando-se ao ovário pouco acima do nível da vulva. Ovário anterior sinuoso, não atingindo o nível do fim do esôfago; apresenta uma curvatura em U em sua porção mais anterior e termina antes do nível da abertura vulvar. Útero posterior, relativamente curto, dirigido de trás para diante. Ovário posterior sinuoso, dirigido inicialmente de diante para trás e depois de trás para diante, terminando pouco acima do nível do orifício vulvar. Ovos ausentes nos exemplares estudados. Intestino terminado por um reto delgado que mede 0,16 a 0,17 mm. de comprimento. Cauda afilada, com uma saliência situada logo atrás da abertura anal. Anus situado a 0,26 a 0,28 mm. da ponta da cauda.

Machos com um espículo delicado, de 0,19 a 0,21 mm. de comprimento, apresentando a base mais larga e a ponta afilada. Gubernáculo presente,

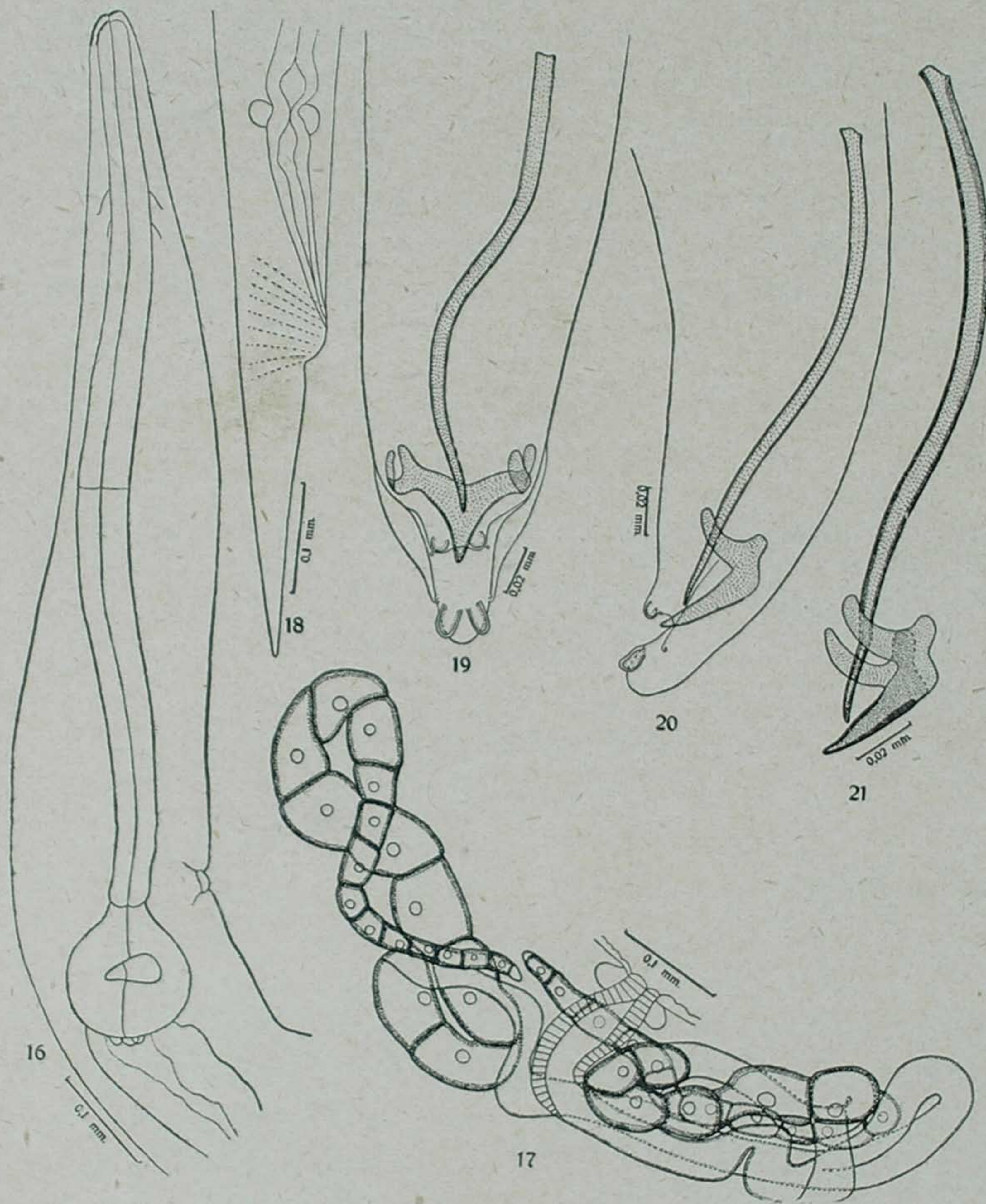
em forma de V, com os ramos pares bifidos; mede 0,046 a 0,055 mm. de comprimento. Tubo genital dirigido para diante. Cloaca pequena. Canal ejaculador pouco menor que o deferente. Canal deferente dirigido, como o



*Pseudoalaeuris vogelsangi* n. sp. — Fig. 14: Fêmea, total; fig. 15: macho, total.

ejaculador, de trás para diante, curvando-se para trás ao se ligar ao testículo, que pode ser sinuoso pouco antes da terminação, situada acima do nível da junção do canal deferente com o ejaculador. Extremidade caudal

fracamente atenuada, com orifício anal situado a 0,025 a 0,034 mm. de seu ápice, que é arredondado. Asas caudais presentes, relativamente curtas. Papilas caudais presentes, em número de 4 pares, assim distribuídos: 2 pares pré-anais e 2 post-anais. Papilas pré-anais constituídas por um par



*Hiscuaoalaeuris vogelsangi* n. sp. — Fig. 16: Extremidade anterior do macho; fig. 17: aparelho genital feminino; fig. 18: cauda da fêmea; fig. 19: cauda do macho, vista ventral; fig. 20: cauda do macho, vista lateral; fig. 21: espículo e gubernáculo, vista lateral.

submediano de papilas grandes e globosas e um segundo par de papilas pequenas, sésseis, situadas para fora das do primeiro par. Papilas post-anais constituídas por um par de papilas pequenas, sésseis, ao nível da terminação das asas caudais e um segundo par de papilas grandes e alongadas que quase ultrapassam o ápice caudal.

*Habitat* — Intestino grosso de *Iguana tuberculata* Laur. (veja nota a respeito de *Ozolaimus megatyphlon*).

*Proveniência* — La Puerta, Estado Guárico, Venezuela.

*Material examinado* — Amostra n.º 197: *Iguana tuberculata* Laur., estômago, Venezuela, Estado Guárico (La Puerta), 21/1/940 parátipos devolvidos ao Museo de Montevideo; tipos e parátipos na coleção helminológica do Instituto Oswaldo Cruz sob ns. 16.598, 16.599 e 16.615).

*Discussão* — Esta espécie, pelo comprimento do espículo, é próxima de *P. poweri* (Ortlepp, 1933) e de *P. quadrilabiata* (Ortlepp, 1933), delas se distinguindo com facilidade pelo aspecto do gubernáculo, além de vários outros caracteres.

Espécie dedicada a E. G. Vogelsang, que colecionou parte do material aqui estudado.

*Referências bibliográficas*: 1, 20, 44, 66, 74, 77, 101.

#### SUBULUROIDEA

### 12. *Cosmocerca chilensis* n. sp.

(Figs. 22-23)

Comprimento — Macho 1,4 mm.

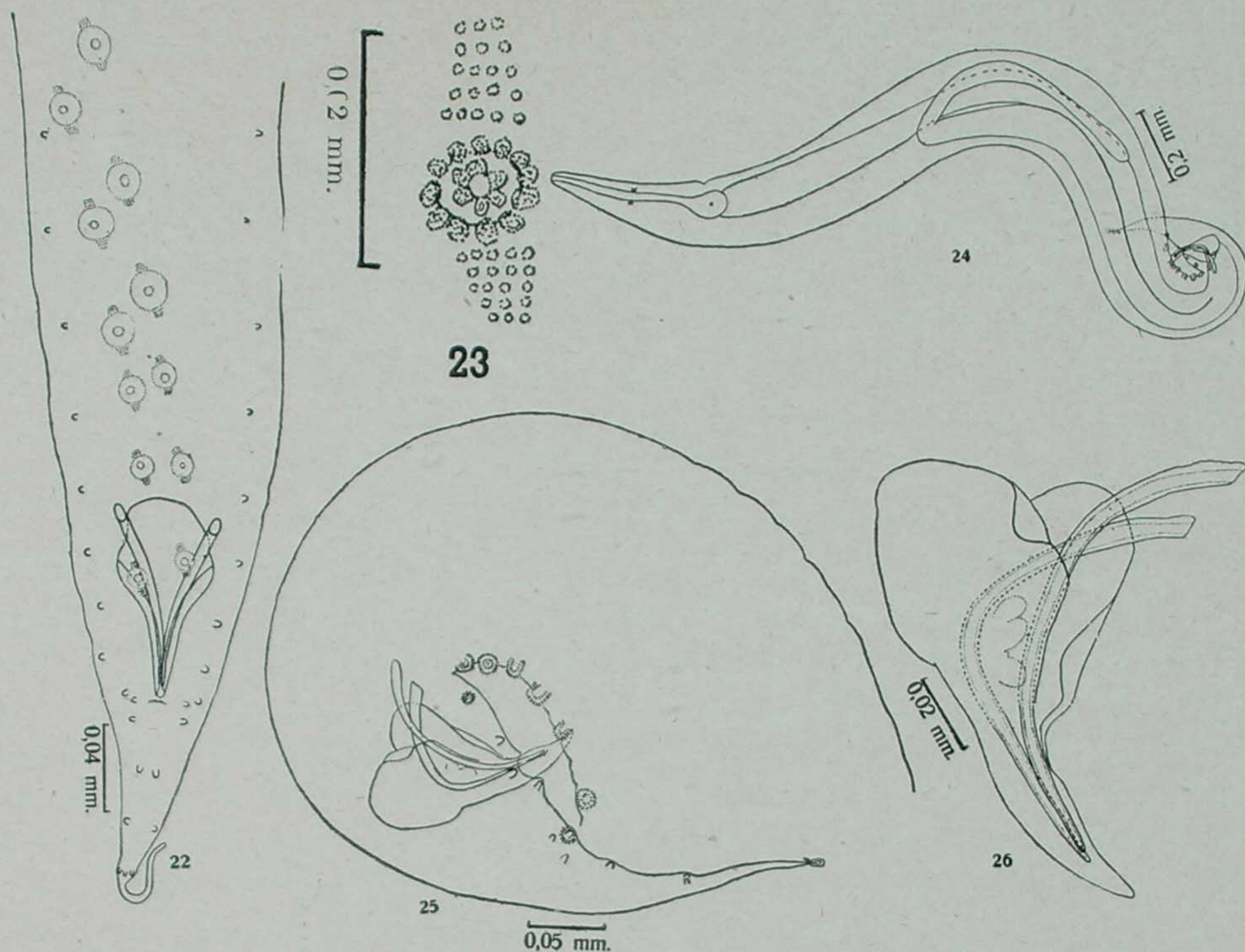
Largura — Macho, 0,14 mm.

Corpo cilíndrico, com as extremidades atenuadas e com cutícula estriada transversalmente. Asas laterais ausentes. Bôca com três lábios. Esôfago com faringe muito curta e com bulbo nítido; mede de comprimento, sem o bulbo, 0,20 mm. Bulbo com 0,056 mm. de diâmetro. Poro excretor situado a 0,15 mm. da extremidade anterior.

Espículos pouco quitinizados, com 0,080 mm. de comprimento. Gubernáculo dilatado na região proximal e afilado distalmente, onde é espessado nas regiões laterais; mede 0,084 mm. de comprimento. Asas caudais ausentes. Plectanas em número de 6 pares, sendo que o último dista 0,056 mm. do anus; medem em média 0,025 mm. de comprimento. Papilas caudais presentes, pequenas, com a seguinte disposição: 4 pares post-anais, sendo o último situado na base do filamento caudal, encontrando-se, aí, mais uma



papila, mediana; 2 pares ad-anais, um mais lateral que o outro; numerosos pares pré-anais, que se estendem por todo o corpo. Anus situado a 0,12 mm.



*Cosmocerca chilensis* n. sp. — Fig. 22: Cauda do macho, vista ventral; fig. 23: plectana.  
*Cosmocerca uruguayensis* n. sp. — Fig. 24: Macho, total; fig. 25: cauda do macho, vista lateral; fig. 26: espículos e gubernáculo.

da ponta da cauda. Extremidade posterior atenuada, terminando por um filamento caudal que mede 0,04 mm. de comprimento.

*Habitat* — Reto de *Rhinoderma darwini* D. & B.

*Proveniência* — Rio Bueno, Chile.

*Material examinado* — Amostra n.º 407: *Rhinoderma darwini* D. & B., recto, Chile (rio Bueno) 23/2/944, R. V. F. col. (um único exemplar macho, holótipo, devolvido ao Museo de Montevideo).

*Discussão* — Pelas dimensões do espículo aproxima-se de *C. parva* Travassos, 1925 da qual se distingue pelo aspecto da cauda do macho e dimensões totais.

*Referência bibliográfica*: 96.

13. *Cosmocerca uruguayensis* n. sp.

(Figs. 24 - 26)

Comprimento — Macho 2,42 mm.

Largura — Macho 0,24 mm.

Corpo com cutícula finamente estriada no sentido transversal. Asas laterais ausentes. Bôca trilabiada, pequena. Esôfago com faringe e bulbo, medindo, sem o bulbo, 0,34 mm. de comprimento, sendo 0,037 mm. para a faringe. Bulbo com 0,075 mm. de diâmetro. Anel nervoso situado a 0,20 mm. da extremidade anterior. Poro excretor com bordo anterior levemente saliente situado ao nível do bulbo esofagiano.

Espículos pouco quitinizados, delgados, com 0,155 mm. de comprimento. Gubernáculo presente, sub-triangular e excavado ventralmente, com 0,133 mm. de comprimento por 0,053 mm. de largura na base. Cauda com 7 pares de plectanas relativamente pequenas, distando a última 0,05 mm. da abertura anal. Anus situado a 0,22 mm. da ponta da cauda, que é fina. Papilas caudais presentes, pequenas, assim distribuídas: 1 papila pré-anal; 1 par de papilas ad-anais; 3 papilas ímpares e mais 2 pares post-anais, sendo 1 papila logo atrás do anus, uma outra circundada por uma roseta quitinosa, situada um pouco atrás da primeira, aproximadamente ao nível das primeiras papilas pares; uma terceira situada atrás desta, aproximadamente a uma distância igual àquela que existe entre a primeira e a segunda post-anais; finalmente, um par situado na base do apêndice terminal da cauda, que é mais fino.

*Habitat* — Intestino de *Ceratophrys americana* (D. & B.)

*Proveniência* — Montevideo, Uruguai.

*Material examinado* — Amostra n.º 211: *Ceratophrys americana* (D. & B.), intestino, Montevideo, 3/1/941 (um só exemplar macho, holótipo, devolvido ao Museo de Montevideo).

*Discussão* — A espécie pode aproximar-se de *C. brasiliense* Travassos, 1925 pelas dimensões do espículo, distinguindo-se pelo número e situação das plectanas, aspecto da cauda do macho e dimensões totais.

*Referência bibliográfica*: 96.

14. *Aplectana chilensis* n. sp.

(Fig. 27)

Comprimento — Machos 2,27 a 2,69 mm.; fêmeas 3,25 a 3,40 mm.

Largura — Machos 0,24 a 0,35 mm.; fêmeas, 0,40 a 0,42 mm.

Corpo com cutícula estriada transversalmente e com asas laterais que se estendem da extremidade anterior até a região posterior; apresenta diminutas papilas ao longo dos campos laterais. Bôca com três lábios pequenos.



*Aplectana chilensis* n. sp. — Fig. 27: Cauda do macho, vista ventral. *Aplectana meridionalis* n. sp. — Fig. 28: Cauda do macho, vista ventral; fig. 29: espículos, vista de frente; fig. 30: espículos, vista lateral; fig. 31: espículos de um exemplar macho anômalo.

Esôfago com faringe e bulbo; mede, sem o bulbo, 0,28 a 0,31 mm. de comprimento nos machos e 0,37 mm. nas fêmeas, sendo 0,025 a 0,028 mm.

para a faringe naqueles e 0,034 a 0,040 mm. nestas. Bulbo com 0,087 a 0,093 mm. de diâmetro nos machos e 0,081 a 0,099 mm. nas fêmeas. Anel nervoso situado a 0,14 a 0,15 mm. da extremidade anterior nos machos e a 0,15 a 0,17 mm. nas fêmeas. Poro excretor distando, nas fêmeas, 0,25 a 0,28 mm. da extremidade cefálica.

Fêmeas prodelfas, com vulva situada a 1.55 mm. da extremidade anterior. Ovejeter musculoso, dirigido inicialmente para diante e depois para trás, com vestíbulo simples. Úteros descendente e ascendente, com ovos embrionados que medem 0,087 mm. de comprimento por 0,044 mm. de largura. Abertura anal situada a 0,77 mm. da ponta da cauda. Extremidade posterior atenuada em flagelo terminal, que mede 0,64 a 0,67 mm. de comprimento.

Machos com espículos bem quitinizados, medindo 0,26 a 0,41 mm. de comprimento por 0,025 a 0,032 mm. de largura média. Gubernáculo ausente. Anus situado a 0,53 a 0,56 mm. da ponta da cauda. Extremidade caudal atenuada em flagelo terminal, que mede 0,47 mm. de comprimento, e na base do qual terminam as asas laterais do corpo. Papilas caudais pequenas, assim distribuídas: 6 pares post-anais, sendo 3 próximos à abertura anal, (dêstes os primeiros são quase ad-anais e as últimas podem existir de um lado e faltar no outro, como se vê na figura), 1 na base do flagelo terminal, 1 pouco acima dêste e o último no quinto basal do flagelo; 12 pares pré-anais, dos quais 2 ficam na borda anterior do anus, outros 2 logo acima dêstes, sendo um mediano e outro lateral; os demais pares pré-anais se dispõem de um modo um pouco irregular. Na região post-anal encontra-se, ainda, um par de papilas dorsais, ao nível do 4.º par ventral, e, também, algumas papilas ímpares, em número de 3, assim situadas: a 1.ª entre as papilas do 4.º par ventral, a 2.ª entre as papilas do quinto basal do flagelo, e a 3.ª pouco abaixo destas últimas.

*Habitat* — Intestino e reto de *Rhinoderma darwini* D. & B.

*Proveniência* — Rio Bueno, Chile.

*Material examinado* — Amostra n.º 407: *Rhinoderma darwini* D. & B., recto, Chile (rio Bueno), 23/2/944, R. V. F. col. — Amostra n.º 421: *Rhinoderma darwini* D. & B., Chile (rio Bueno), 23/2/944, R. V. F. col. (duas fêmeas, um macho, tipos e parátipo, devolvidos ao Museo de Montevideo).

*Discussão* — *Aplectana chilensis* n. sp., aproxima-se, pela cauda do macho, de *A. vellardi* Travassos, 1926, dela se distinguindo pelo comprimento e aspecto dos espículos.

*Referência bibliográfica*: 96.

15. *Aplectana membranosa* (Schneider, 1866)

*Material examinado* — Amostra n.º 184: *Ceratophrys americana* (D. & B.), recto, Montevideo, 1/11/938 (muito material devolvido ao Museo de Montevideo; alguns exemplares depositados na coleção helminológica do Instituto Oswaldo Cruz sob n.º 16.616). — Amostra n.º 379: *Leptodactylus ocellatus* (L.), recto, Montevideo, 15/1/944 (1 macho, 2 fêmeas, devolvidos ao Museo de Montevideo). — Amostra n.º 393: *Leptodactylus ocellatus* (L.), recto, Montevideo, 18/2/944 (algum material devolvido ao Museo de Montevideo).

16. *Aplectana meridionalis* n. sp.

(Figs. 28 - 31)

Comprimento — Machos 2,32 a 2,58 mm.; fêmeas 3,42 a 3,97 mm.

Largura — Machos 0,30 a 0,37 mm.; fêmeas 0,40 a 0,41 mm.

Corpo com cutícula estriada transversalmente. Asas laterais muito estreitas. Diminutas papilas ao longo dos campos laterais. Bôca com três lábios pequenos. Esôfago com faringe e bulbo; mede, sem o bulbo, 0,33 a 0,40 mm. de comprimento nos machos e 0,41 a 0,43 mm. nas fêmeas, sendo 0,031 a 0,034 mm. para a faringe naquêles e 0,043 mm. nestas. Bulbo com 0,075 a 0,087 mm. de diâmetro nos machos e 0,105 a 0,112 mm. nas fêmeas. Anel nervoso situado a 0,15 a 0,19 mm. da extremidade anterior nos machos e a 0,19 a 0,20 mm. nas fêmeas. Poro excretor distando da extremidade cefálica 0,25 a 0,31 mm. nos machos e 0,40 a 0,41 mm. nas fêmeas.

Fêmeas prodelfas, com vulva situada a 1,76 a 1,95 mm. da extremidade anterior. Ovejeter musculoso, dirigido inicialmente para diante e depois para trás, com vestibulo simples. Úteros descendente e ascendente, com ovos embrionados que medem 0,074 a 0,093 mm. de comprimento por 0,037 a 0,056 mm. de largura. Abertura anal situada a 0,37 a 0,43 mm. da ponta da cauda. Extremidade posterior atenuada em flagelo terminal, que mede 0,32 a 0,35 mm. de comprimento.

Machos com espículos bem quitinizados, medindo 0,130 a 0,136 mm. de comprimento por 0,006 mm. de largura média. Gubernáculo ausente. Anus situado a 0,31 a 0,32 mm. da ponta da cauda. Extremidade caudal atenuada em flagelo terminal, que mede 0,22 a 0,24 mm. de comprimento. Papilas caudais pequenas, assim distribuídas: 5 pares post-anais, sendo 2

situados no primeiro terço do flagelo terminal e outros 2 junto à sua base; a este grupo corresponde um outro par, dorsal; 2 pares ad-anais e 7 pares pré-anais, de distribuição um pouco irregular. Existe, ainda, uma papila mais desenvolvida, mediana, situada na borda anterior da abertura anal.

*Habitat* — Intestino de *Ceratophrys americana* (D. & B.)

*Proveniência* — Montevideo, Uruguai.

*Material examinado* — Amostra n.º 211: *Ceratophrys americana* (D. & B.), intestino, Montevideo, 3/1/941 (4 fêmeas, 3 machos, parátipos devolvidos ao Museo de Montevideo; 2 machos, 1 fêmea, tipos e parátipo, na coleção helmintológica do Instituto Oswaldo Cruz sob n.º 16.617).

*Discussão* — *Aplectana meridionalis* n. sp. aproxima-se, pelo aspecto da cauda do macho e pelo tamanho dos espículos de *A. pintoi* Travassos, 1925, dela entretanto se distinguindo, principalmente, pela forma dos espículos, não providos de um processo basal mais fino.

Entre os exemplares examinados observamos um macho portador de anomalia em um espículo (fig. 31), que era curto e relativamente largo, medindo somente 0,050 mm. de comprimento.

*Referência bibliográfica*: 96.

#### 17. *Aplectana bonariensis* (Gutiérrez, 1945)

*Material examinado* — Amostra n.º 239: *Bufo arenarum* Hensel, recto, Montevideo, 25/1/941 (material devolvido ao Museo de Montevideo e depositado na coleção helmintológica do Instituto Oswaldo Cruz sob n.º 16.618). — Amostra n.º 365: *Bufo arenarum* Hensel, recto, Montevideo, 5/1/944 (abundante material devolvido ao Museo de Montevideo e depositado na coleção helmintológica do Instituto Oswaldo Cruz sob ns. 16.600 e 16.619). — Amostra n.º 491: *Bufo arenarum* Hensel, intestino, Montevideo, 18/10/944 (material devolvido ao Museo de Montevideo). — Amostra n.º 44: *Bufo dorbignyi* D. & B., intestino, Montevideo, 27/9/924 (material devolvido ao Museo de Montevideo). — Amostra n.º 435: *Bufo dorbignyi* D. & B., recto, Montevideo, 7/3/940 (material devolvido ao Museo de Montevideo).

Gutiérrez, ao descrever sua espécie, refere que os espículos apresentam, aproximadamente a  $\frac{1}{8}$  de seu comprimento, uma *articulação fixa* que os divide em duas partes desiguais e dissemelhantes.

A observação de vários machos, dos quais alguns dissecados, levou-nos a uma interpretação diferente daquela dada pelo pesquisador argentino. O

corpo espicular, a nosso ver, termina no ponto onde se encontra a chamada *articulação fixa* de Gutiérrez; daí para diante encontra-se uma porção membranosa, às vezes retilínea, outras vezes enrolada em semi-círculo, e que nada mais representa que a extremidade distal da bainha-espicular.

*Referência bibliográfica*: 32.

18. **Paraspidodera uncinata** (Rudolphi, 1819)

*Material examinado* — Amostra n.º 115: *Ctenomys torquatus* Licht., intestino grueso, Montevideo, 6/5/923, Col. Vogelsang (muito material devolvido ao Museo de Montevideo; 5 machos e 5 fêmeas na coleção helmintológica do Instituto Oswaldo Cruz sob n.º 16.620). — Amostra n.º 227: *Ctenomys torquatus* Licht., intestino grueso, Montevideo, 25/4/926, Col. Vogelsang (devolvida ao Museo de Montevideo).

As duas amostras citadas contêm esta espécie de *Subuluroidea*, agora assinalada pela primeira vez em *Ctenomys torquatus*.

Em 1939, tivemos oportunidade de considerar *Paraspidodera americana* Khalil & Vogelsang, 1931 e *Paraspidodera uruguayana* Khalil & Vogelsang, 1931, descritas do Uruguai, sinônimas de *P. uncinata* (Rud., 1819), que dessa maneira se distribuía sem grande especificidade parasitária. Agora podemos confirmar o que no referido trabalho dissemos.

À descrição de Travassos (1914) para a espécie, convém adicionar os dados fornecidos por Pereira & Vaz, em 1933.

*Referências bibliográficas*: 48, 49, 55, 71, 92.

19. **Falcaustra** sp.

*Material examinado* — Amostra n.º 128: *Leptodactylus ocellatus* (L.), intestino, Montevideo, 21/6/936 (3 fêmeas imaturas devolvidas ao Museo de Montevideo). — Amostra n.º 493: *Leptodactylus ocellatus* (L.), duodeno, Rocha (La Paloma), 20/5/945 (muitas fêmeas, na maior parte imaturas, devolvidas ao Museo de Montevideo).

20. **Cruzia tentaculata** (Rudolphi, 1819)

*Material examinado* — Amostra n.º 59: *Didelphis paraguayensis* Oken, estômago, Montevideo, 30/10/922, Col. Vogelsang (muito material devolvido ao Museo de Montevideo). — Amostra n.º 58: *Tupinambis teguixin* (L.), intestino, Montevideo, 2/9/926 (bastante material devolvido ao Museo de Montevideo; 4 fêmeas e 2 machos na coleção helmintológica do Instituto Oswaldo Cruz sob n.º 16.621). — Amostra n.º 213: *Tupinambis tegui-*

*xin* (L.); intestino, Montevideo, Col. Vogelsang (abundante material devolvido ao Museo de Montevideo; 6 fêmeas, 7 machos na coleção helminológica do Instituto Oswaldo Cruz sob n.º 16.622).

Já estava, há bastante tempo, entregue para publicação o presente artigo, quando nos chegou às mãos o trabalho de Ruiz (referência bibliográfica 75-a) no qual são referidas três espécies de *Cruzia* parasitas de *Tupinambis teguixin*: *C. tentaculata* (Rudolphi, 1819), *C. fülleborni* Khalil & Vogelsang, 1930 e *C. travassosi* Khalil & Vogelsang, 1932, das quais a primeira e a última são estudadas com bastante minúcia.

À vista do cuidadoso estudo de Ruiz, é possível que o reestudo das amostras ns. 58 e 213 venha mostrar pertencerem elas a outra espécie que não *C. tentaculata*.

As referências bibliográficas abaixo são dos principais trabalhos sobre espécies do gênero *Cruzia*.

*Referências bibliográficas*: 12, 16, 17, 25, 33, 46, 47, 50, 61, 69, 75, 75-a, 88, 93, 95, 103.

#### ASCAROIDEA

##### 21. *Ophidascaris trichuriformis* Vaz, 1935

*Material examinado* — Amostra n.º 156: *Lystrophis dorbignyi* (D. & B.), estômago, Canelones (Pando), 13/10/937 (devolvida ao Museo de Montevideo). — Amostra n.º 323: *Lystrophis dorbignyi* (D. & B.), estômago, Rocha (Laguna de Castillos), 25/4/943, Mañé col. (devolvida ao Museo de Montevideo).

*Referências bibliográficas*: 97, 98.

##### 22. *Ascaridia columbae* (Gmelin, 1790)

*Material examinado* — Amostra n.º 492: *Columba livia dom.* L., intestino, Montevideo, 19/1/945 (devolvida ao Museo de Montevideo).

##### 23. *Amplicaecum alatum* Baylis, 1947

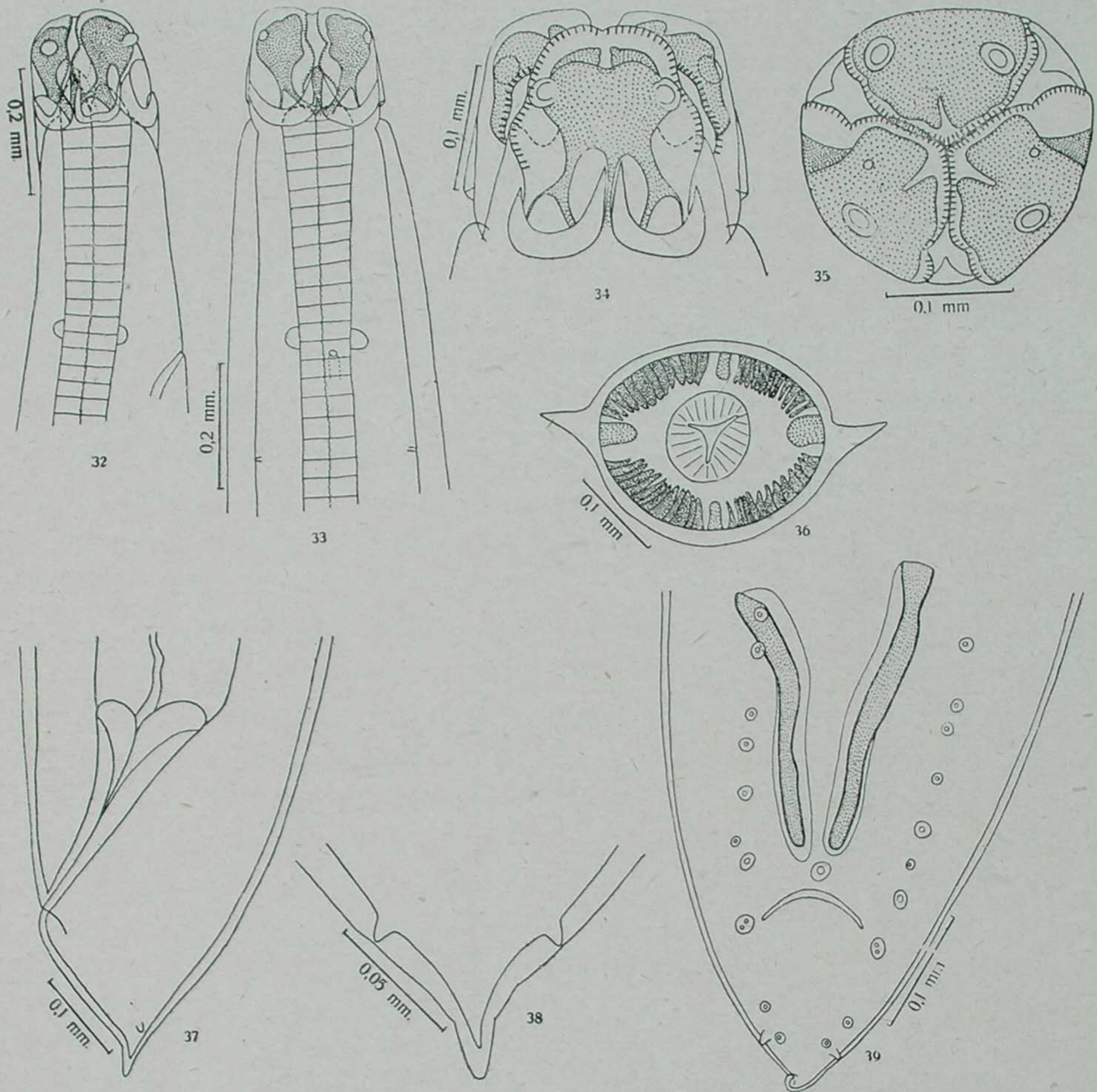
(Figs. 32 - 43)

Comprimento — Machos 29,48 a 45,56 mm.; fêmeas 41,54 a 57,28 mm.  
Largura — Machos 0,43 a 0,51 mm.; fêmeas 0,45 a 0,53 mm.

Corpo com cutícula estriada transversalmente. Extremidade anterior fracamente atenuada em ambos os sexos. Extremidade posterior afileando-se para trás da abertura anal, tanto nos machos quanto nas fêmeas. Bôca cir-



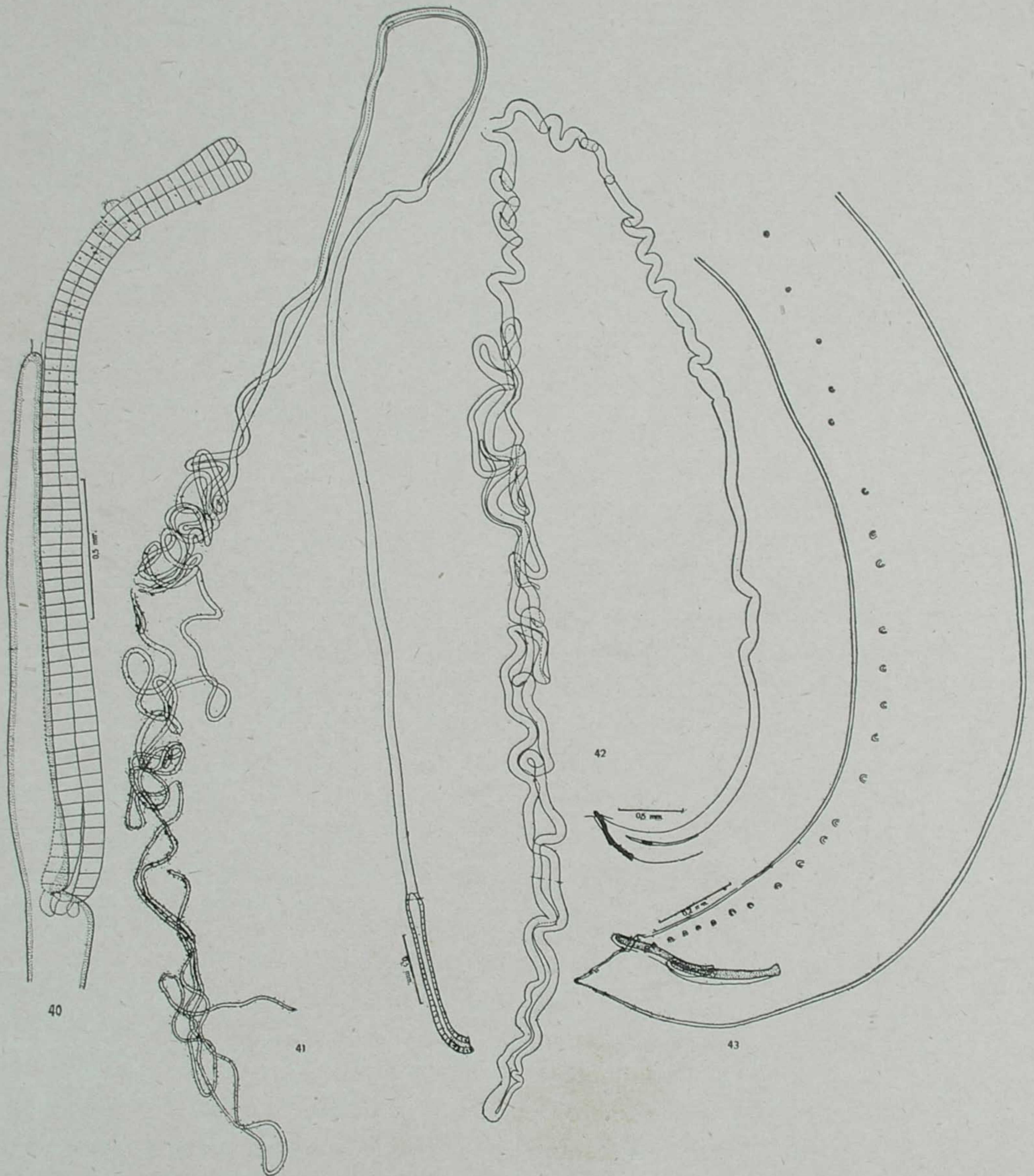
cundada por três lábios e três interlábios. Lábios bem desenvolvidos, tendo o dorsal 0,105 a 0,118 mm. de comprimento nos machos e 0,126 a 0,155 mm. nas fêmeas; os lábios látero-ventrais medem 0,147 a 0,155 mm. naqueles e



*Amplicaecum alatum* Baylis, 1947 — Fig. 32: Extremidade anterior do macho, vista lateral; fig. 33: extremidade anterior do macho, vista ventral; fig. 34: extremidade cefálica do macho, vista dorsal; fig. 35: boca, vista de frente; fig. 36: corte transversal do corpo ao nível da região esofagiana; fig. 37: cauda da fêmea, vista lateral; fig. 38: ápice caudal da fêmea, vista ventral; fig. 39: cauda do macho, vista ventral, Originais.

0,168 a 0,189 mm. nestas. O lábio dorsal possui um par de papilas grandes; os lábios látero-ventrais possuem, também, um par de papilas, porém de tamanhos desiguais, sendo maior a papila mais ventral. Os três lábios apresentam a margem cuticular provida de numerosos dentes, de pequenas di-

mensões. Interlábios pequenos, com margens não denteadas, medindo 0,063 a 0,067 mm. de comprimento nos machos e 0,071 a 0,092 mm. nas fêmeas. Sulcos post-labiaes presentes, bem desenvolvidos. Esôfago claviforme, medindo 2,11 a 2,74 mm. de comprimento por 0,14 a 0,15 mm. de largura nos



*Aplicaecum alatum* Baylis, 1947 — Fig. 40: Porção inicial do aparelho digestivo; fig 41: aparelho genital feminino; fig. 42: aparelho genital masculino; fig. 43: extremidade posterior do macho, vista lateral. Originaes.

machos e 2,51 a 2,94 mm. por 0,17 a 0,18 mm. nas fêmeas. Ventrículo ausente. Ceco esofagiano ausente. Intestino retilíneo, de paredes lisas ou às vezes pouco pregueadas, separado do esôfago por três válvulas conspícuas. Ceco intestinal presente, com 1,27 a 1,83 mm. de comprimento por 0,075 a 0,083 mm. de largura média nos machos e 1,74 a 1,94 mm. por 0,083 a 0,100 mm. nas fêmeas. Anel nervoso situado a 0,46 a 0,53 mm. da extremidade anterior nos machos e a 0,56 a 0,61 mm. nas fêmeas. Póro excretor situado a 0,53 a 0,56 mm. da extremidade cefálica nos machos e a 0,63 a 0,68 mm. nas fêmeas. Papilas cervicais intracuticulares, muito pequenas, situadas a 0,70 a 0,71 mm. da extremidade anterior nos machos e a 0,80 a 0,85 mm. nas fêmeas. Asas laterais presentes, estriadas transversalmente, tendo, ao nível do anel nervoso, uma largura de 0,043 a 0,052 mm. nos machos e 0,070 mm. nas fêmeas; estendem-se por todo o terço anterior do corpo dos machos, ao passo que nas fêmeas são relativamente mais curtas, ocupando somente o quinto anterior do corpo. Musculatura poli-miária.

Fêmeas didelfas, opistodelfas, com abertura vulvar arredondada, situada no fim do terço médio do corpo, distando 12,90 a 17,02 mm. da ponta da cauda. Ovejeter longo, dirigido para trás, medindo 6,30 mm. de comprimento, sendo 1,17 mm. para a vagina e 5,13 mm. para o vestibulo. Úteros não encerrando ovos nos exemplares examinados. Ovários situados na região posterior do corpo, formando várias alças. Todo o aparelho genital ocupa o terço posterior do corpo. Intestino terminado por um reto que mede 0,23 a 0,26 mm. de comprimento. Orifício anal situado a 0,17 a 0,20 mm. do ápice caudal. Extremidade posterior atenuada depois do anus, apresentando um par de pequenas papilas laterais, que distam 0,046 a 0,055 mm. do ápice caudal, e terminando por uma pequenina ponta de ápice arredondado, que mede 0,025 a 0,027 mm. de comprimento.

Machos com espículos quitinizados, circundados por uma bainha forte, iguais na forma e fracamente sub-iguais no comprimento; medem respectivamente 0,252 a 0,287 mm. e 0,226 a 0,278 mm. de comprimento. Gubernáculo ausente. Asas caudais ausentes. Papilas caudais presentes, fracamente pedunculadas, dispostas adiante e atrás do nível da abertura anal. Papilas pré-anais variáveis em número, podendo ir de 25 até 38 pares. Papilas post-anais em número constante, de 4 pares, sendo que o primeiro está situado logo atrás da abertura anal e é constituído por papilas de ápice duplo; os restantes três pares post-anais são aproximados do ápice caudal,

sendo o último deles situado mais lateralmente. Das papilas pré-anais o par mais próximo ao anus pode, em alguns exemplares, ter situação ad-anal. Além destes existe uma papila impar, mediana, situada na borda anterior da abertura anal. Anus amplo, situado a 0,13 a 0,16 mm, do ápice caudal. Extremidade posterior curvada ventralmente, atenuada para trás do anus, terminando por uma pequena ponta de ápice arredondado. Cloaca pequena. Canal ejaculador com poucas sinuosidades. Canal deferente bastante sinuoso, com paredes finamente estriadas no sentido transversal. Testículo formando numerosas alças. Todo o aparelho genital ocupa o terço posterior do corpo.

*Habitat* — Intestino de *Tupinambis teguixin* (L.).

*Proveniência* — Montevideo, Uruguai.

*Material examinado* — Amostra n.º 58: *Tupinambis teguixin* (L.), intestino, Montevideo, 2/9/926 (material devolvido ao Museo de Montevideo). — Amostra n.º 213: *Tupinambis teguixin* (L.), intestino, Montevideo, 9/926, Col. Vogelsang (5 fêmeas e 3 machos, devolvidos ao Museo de Montevideo; 3 fêmeas e 2 machos, depositados na coleção helmintológica do Instituto Oswaldo Cruz sob ns. 16.601 e 16.623).

Ao entregarmos este trabalho para publicação, esta espécie constava como nova. Concomitantemente, entretanto, (1947) veio à publicidade o trabalho de Baylis (veja referência 8-A), onde a encontramos descrita de um hospedador do mesmo gênero *Tupinambis nigropunctatus*.

Nossa descrição e, principalmente, os desenhos que publicamos completam o trabalho de Baylis.

As referências bibliográficas abaixo são dos principais trabalhos sobre espécies do gênero.

*Referências bibliográficas*: 2, 3, 4, 6, 8, 8-a, 9, 10, 14, 19, 30, 35, 36, 37, 38, 45, 53, 76, 79, 80, 90, 91, 103.

#### 24. *Porrocaecum secundum* Chandler, 1935

(Figs. 44 - 59)

Comprimento — Machos 23,62 a 28,57 mm.; fêmeas 20,10 a 31,22 mm.

Largura — Machos 0,43 a 0,54 mm.; fêmeas 0,60 a 0,77 mm.

Corpo com cutícula estriada transversalmente. Extremidades atenuadas. Bôca trilabiada, com lábios pouco desenvolvidos, cada um provido de 2 pa-

pilas. Esôfago com 1,80 a 2,30 mm. de comprimento por 0,17 a 0,22 mm. de largura nos machos e 1,68 a 2,37 mm. por 0,18 a 0,22 mm. nas fêmeas.

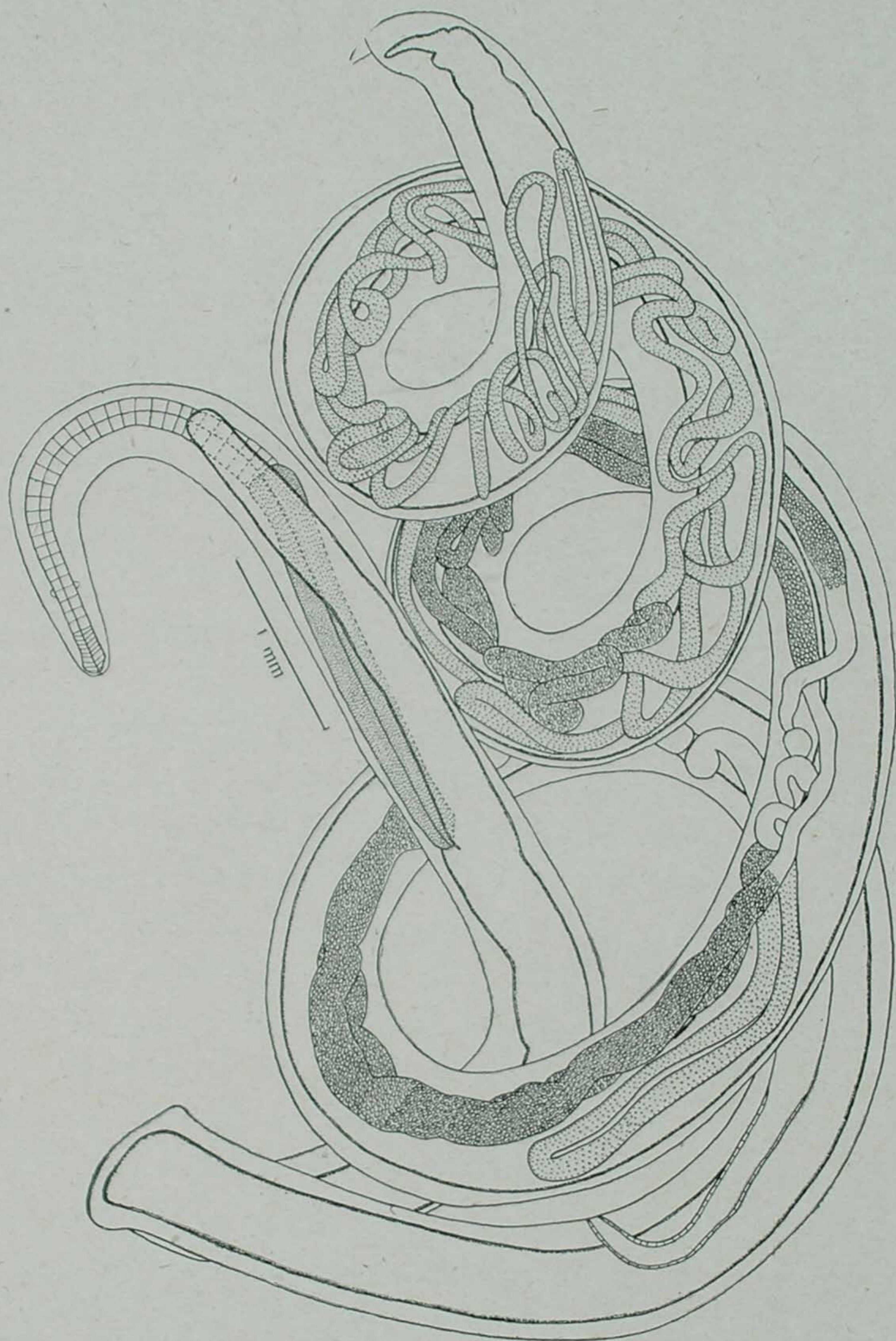
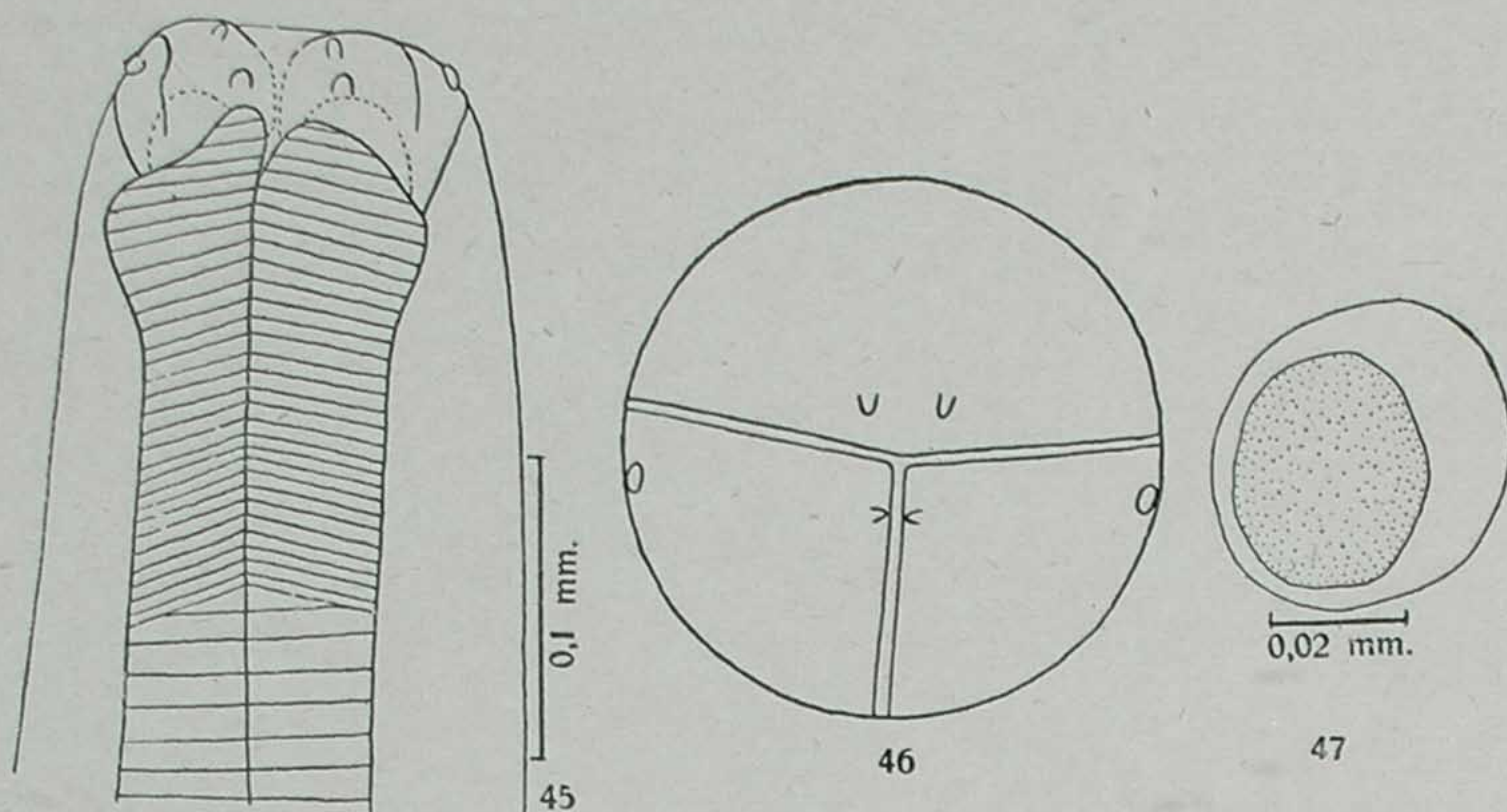


Fig. 44 — *Porrocaecum secundum* Chandler, 1935, fêmea. Original.

apresentando sua porção anterior diferenciada em uma faringe, dilatada anteriormente, e que mede 0,157 a 0,191 mm. de comprimento por 0,078 a 0,096 mm. de largura média nos machos e 0,183 a 0,217 mm. por 0,087 a 0,122 mm. nas fêmeas. Ventrículo presente, com 1,70 a 2,16 mm. de comprimento por 0,12 a 0,15 mm. de largura nos machos e 1,71 a 2,24 mm.

por 0,20 a 0,23 mm. nas fêmeas. Intestino relativamente largo, retilíneo. Anel nervoso situado a 0,40 a 0,45 mm. da extremidade anterior nos machos e a 0,43 a 0,46 mm. nas fêmeas. Papilas cervicais e poro excretor não evidenciados. Musculatura polimiária.

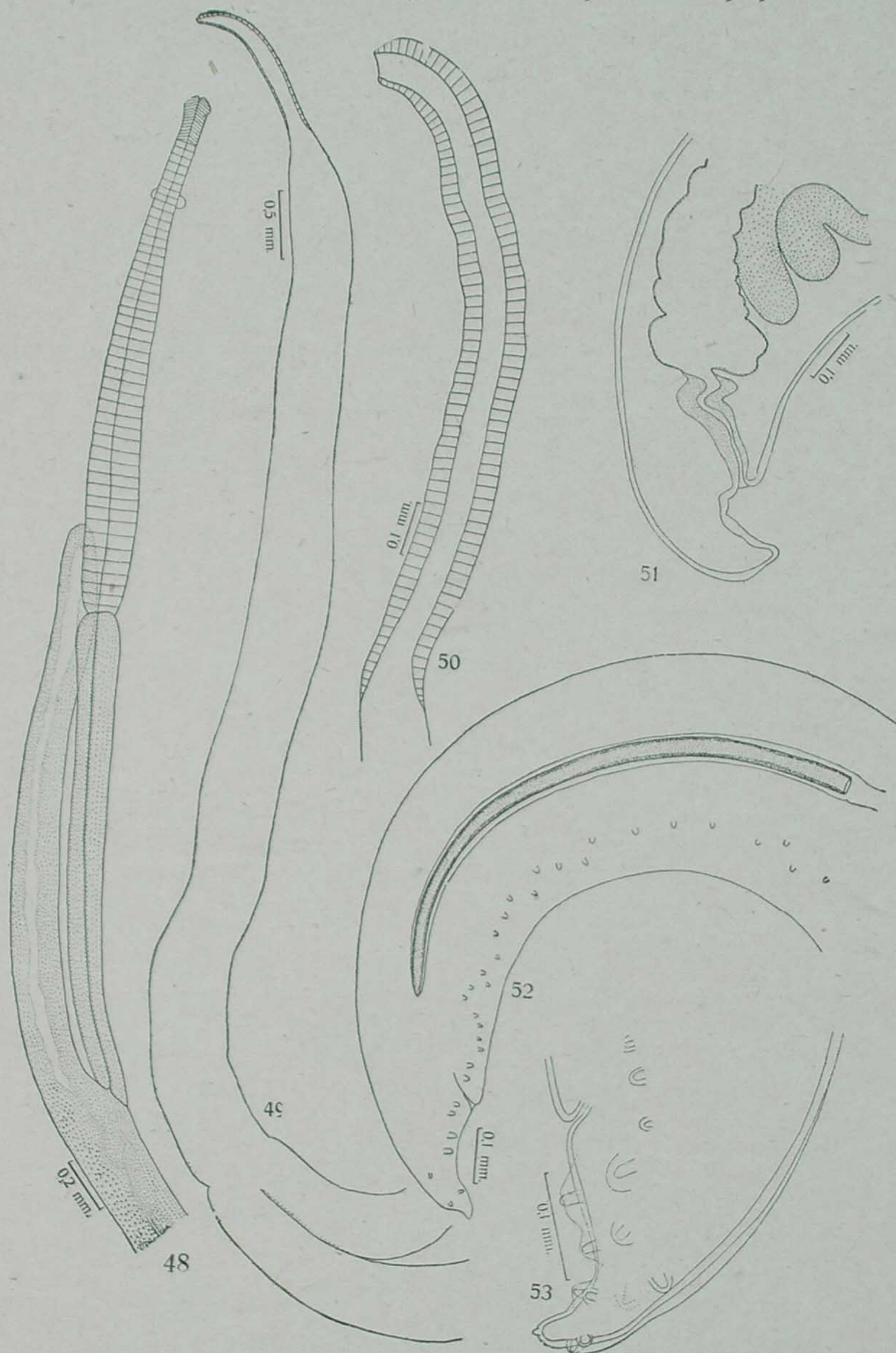


*Porrocaecum secundum* Chandler, 1935 — Fig. 45: Extremidade cefálica da fêmea; fig. 46: esquema dos lábios de frente; fig. 47: óvulo. Originais

Fêmeas didelfas, opistodelfas, com vulva de lábios não salientes, situada a 7,40, a 9,45 mm. da extremidade anterior. Ovejeter dirigido para trás, constituído por uma vagina de paredes musculosas e um vestibulo de paredes delgadas; mede de comprimento total 8,68 a 9,71 mm.; sendo 1,10 a 1,27 mm. para a vagina. Úteros dirigidos para trás, encerrando numerosos óvulos que medem 0,038 a 0,042 mm. de diâmetro. Ovários, em sua maior parte, situados na região posterior do corpo. Intestino terminado por um reto que mede 0,22 a 0,26 mm. de comprimento. Anus com bordo anterior saliente, distando 0,15 a 0,20 mm. da ponta da cauda. Extremidade posterior com curvatura ventral e com ápice arredondado.

Machos com espículos bem quitinizados, iguais, medindo 1,03 a 1,30 mm. de comprimento, envoltos por uma bainha lisa. Governáculo ausente. Abertura cloacal situada a 0,20 mm. da ponta da cauda. Cloaca pequena. Tubo genital dirigido para diante; canal ejaculador e canal deferente retilíneos; testículo enovelado, não atingindo o nível do fim do esôfago. Extremidade caudal enrolada ventralmente e desprovida de asas. Papilas caudais presentes, em número de 30 a 40 pares pré-anais e 7 pares post-anais. As papilas pré-anais são fracamente pedunculadas e se dispõem em linha irregular. As papilas post-anais são representadas por 2 pares mais próximos

do anus, que são semelhantes às papilas pré-anais, sendo que o primeiro deles pode ter situação ad-anal, e por mais 5 pares de papilas, maiores, e



*Porrocaecum secundum* Chandler, 1935 — Fig. 48: Porção anterior do aparelho digestivo do macho; fig. 49: ovejector; fig. 50: vagina; fig. 51: cauda da fêmea; fig. 52: cauda do macho; fig. 53: porção terminal da cauda do macho. Originais.

assim distribuídas: 2 pares ventro-laterais, 1 par lateral, 1 par ventral e 1 par lateral. Cauda terminando por pequenina ponta de ápice arredondado.

*Habitat* — Intestino de *Trichiurus lepturus* L.

*Proveniência* — Rocha: La Paloma, Uruguai.

*Material examinado* — Amostra n.º 295: *Trichiurus lepturus* L., intestino, Rocha (La Paloma), 20/1/943, Mañé col. (2 fêmeas, 7 machos devol-

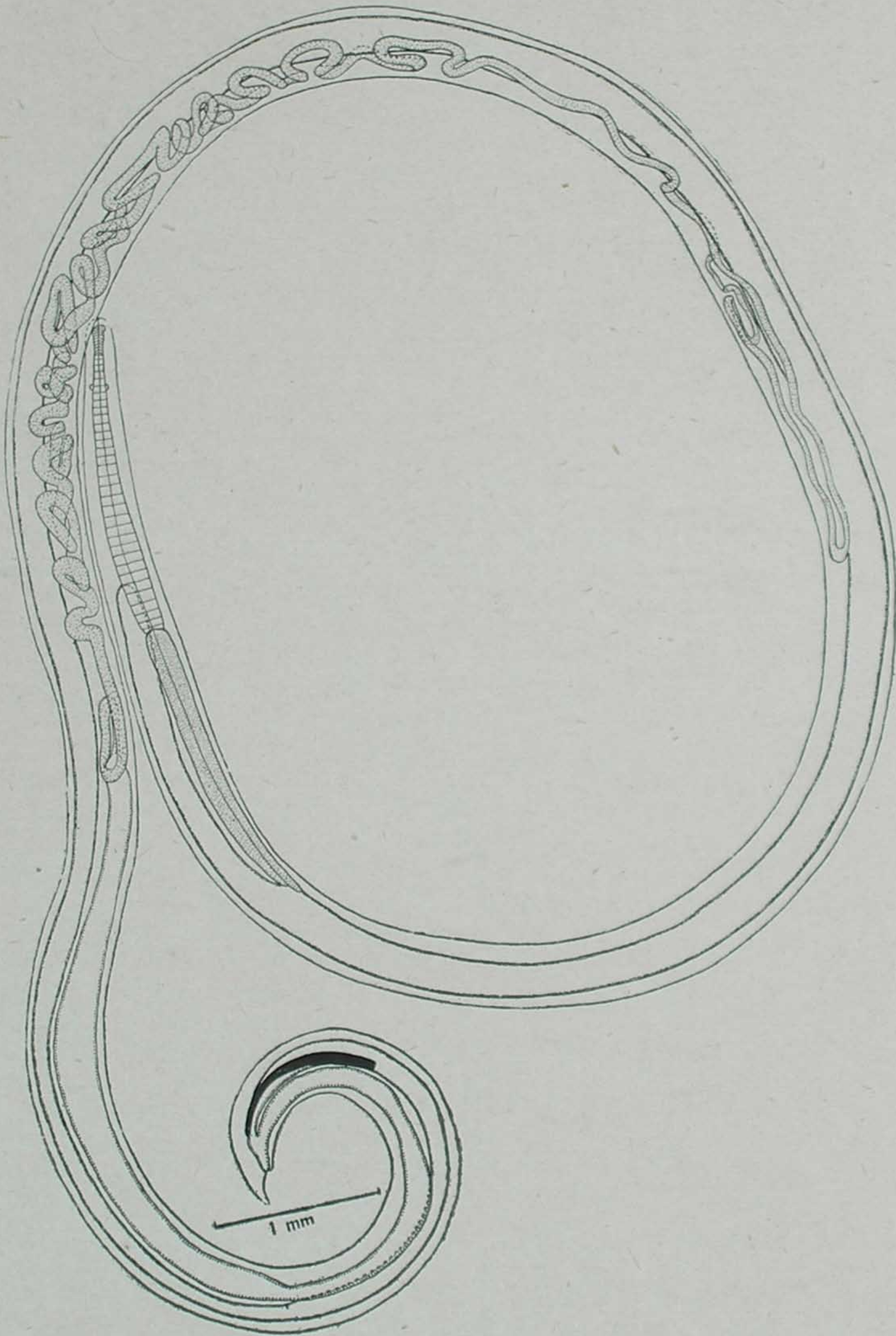
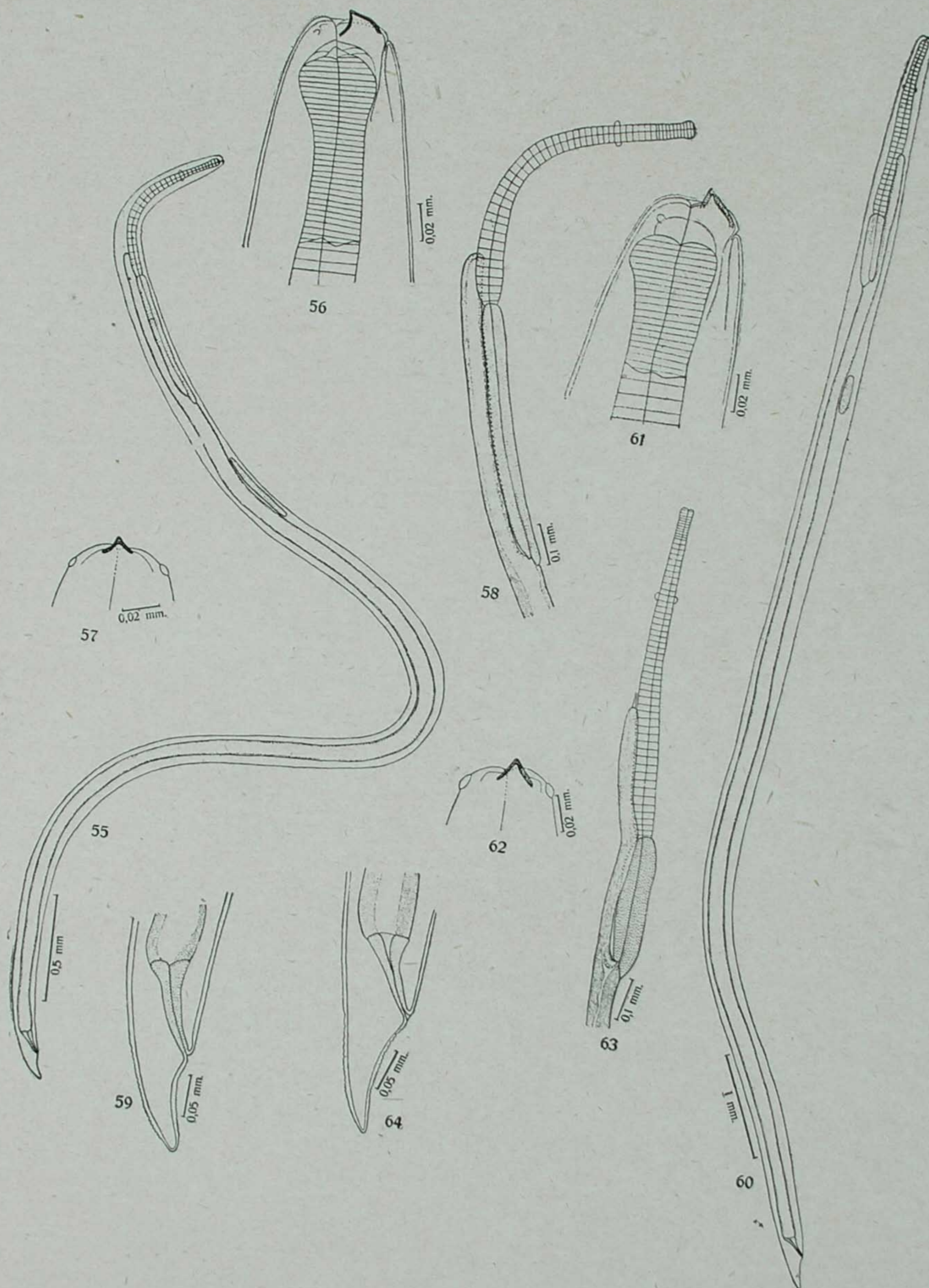


Fig. 54 — *Porrocaecum secundum* Chandler, 1935, macho. Original.

vidos ao Museo de Montevideo; 2 machos e 2 fêmeas na coleção helmintológica do Instituto Oswaldo Cruz sob ns. 16.602 e 16.625). — Amostra



n.º 296: *Trichiurus lepturus* L., intestino, Rocha (La Paloma), 20/1/943, Mañé col. (larva devolvida ao Museo de Montevideo; larva depositada na coleção helmintológica do Instituto Oswaldo Cruz sob n.º 16.603).



*Perrocaecum secundum* Chandler, 1935, larva do 2.º estágio — Fig. 55: Total; fig. 56, extremidade cefálica, vista lateral; fig. 57: extremidade cefálica, vista dorsal; fig. 58: porção anterior do aparelho digestivo; fig. 59: cauda. *Perrocaecum trichiuri* Chandler, 1935, larva do 2.º estágio — Fig. 60: Total; fig. 61: extremidade cefálica, vista lateral; fig. 62: extremidade cefálica, vista dorsal; fig. 63: porção anterior do aparelho digestivo; fig. 64: cauda. Originais.

Chandler, em 1935, descreveu esta espécie de uma única larva do 2.º estágio, encontrada em mesentério de *T. lepturus*, focalizando o grande comprimento do ventrículo, relacionado ao do esôfago. Examinamos larvas do 4.º estágio, nas quais o desenvolvimento dos aparelhos genitais estava completo, faltando somente o amadurecimento que ocorre no último estágio; pudemos, assim, fazer o estudo atual baseado em 3 fêmeas e 9 machos.

Além destes exemplares fizemos o estudo de duas larvas do 2.º estágio, cuja descrição damos a seguir:

Comprimento — 6,11 a 8,47 mm.

Largura — 0,14 a 0,18 mm.

Corpo com cutícula delicadamente estriada no sentido transversal, sendo que na região post-anal as estrias são bastante pronunciadas. Extremidades atenuadas. Bôca com três lábios fracamente esboçados. Espinho cefálico presente. Glândula cefálica dorsal presente. Papilas cefálicas laterais presentes. Esôfago com 0,83 a 0,95 mm. de comprimento por 0,052 a 0,066 mm. de largura, apresentando a porção anterior fracamente diferenciada em uma faringe, dilatada anteriormente, que mede 0,13 mm. de comprimento por 0,035 mm. de largura média. Ventrículo presente, com 0,61 a 0,85 mm. de comprimento por 0,052 a 0,083 mm. de largura. Ceco intestinal presente, com 0,74 a 0,88 mm. de comprimento por 0,043 a 0,066 mm. de largura. Intestino retilíneo. Anel nervoso situado a 0,18 a 0,22 mm. da extremidade cefálica. Reto com 0,10 a 0,12 mm. de comprimento. Anus situado a 0,11 a 0,13 mm. da ponta da cauda. Primórdio genital pequeno distando 1,65 a 3,00 mm. da extremidade cefálica. Extremidade posterior atenuada, com ápice arredondado.

*Habitat* — Intestino de *Trichiurus lepturus* L. (Consideramos o *habitat* referido para esta espécie com bastante reserva).

*Proveniência* — Rocha: La Paloma, Uruguai.

*Referência bibliográfica*: 18.

## 25. *Porrocaecum trichiuri* Chandler, 1935

(Figs. 60 - 64)

Comprimento — 4,02 a 6,10 mm.

Largura — 0,12 a 0,13 mm.

Corpo com cutícula estriada transversalmente, sendo que na região post-anal as estrias são bastante pronunciadas. Extremidades atenuadas.

Bôca com três lábios fracamente esboçados. Espinho cefálico presente. Glândula cefálica dorsal presente. Papilas cefálicas laterais presentes. Esôfago com 0,63 a 0,76 mm. de comprimento por 0,043 a 0,066 mm. de largura, apresentando a porção anterior fracamente diferenciada em faringe, dilatada anteriormente, que mede 0,063 a 0,076 mm. de comprimento por 0,029 a 0,034 mm. de largura média. Ventrículo presente com 0,22 a 0,31 mm. de comprimento por 0,058 a 0,070 mm. de largura. Ceco intestinal presente com 0,43 a 0,58 mm. de comprimento por 0,030 a 0,035 mm. de largura. Intestino retilíneo. Anel nervoso situado a 0,20 a 0,22 mm. da extremidade cefálica. Reto com 0,10 a 0,12 mm. de comprimento. Anus situado a 0,10 a 0,12 mm. da ponta da cauda. Primórdio genital pequeno, distando 1,27 a 1,59 mm. da extremidade cefálica. Extremidade posterior atenuada, com ápice arredondado.

*Habitat* — Intestino de *Trichiurus lepturus* L.

*Proveniência* — Rocha: La Paloma, Uruguai.

*Material examinado* — Amostra n.º 296: *Trichiurus lepturus* L., intestino, Rocha (La Paloma), 20/1/943, Mañé col. (larvas devolvidas ao Museo de Montevideo; larvas depositadas na coleção helmintológica do Instituto Oswaldo Cruz sob n.º 16.604).

Encaramos com muito reserva o *habitat* aqui referido. Examinamos várias larvas, tôdas do 2.º estágio.

*Referência bibliográfica*: 18.

## 26. *Porrocaecum sulcatum* (Rudolphi, 1819)

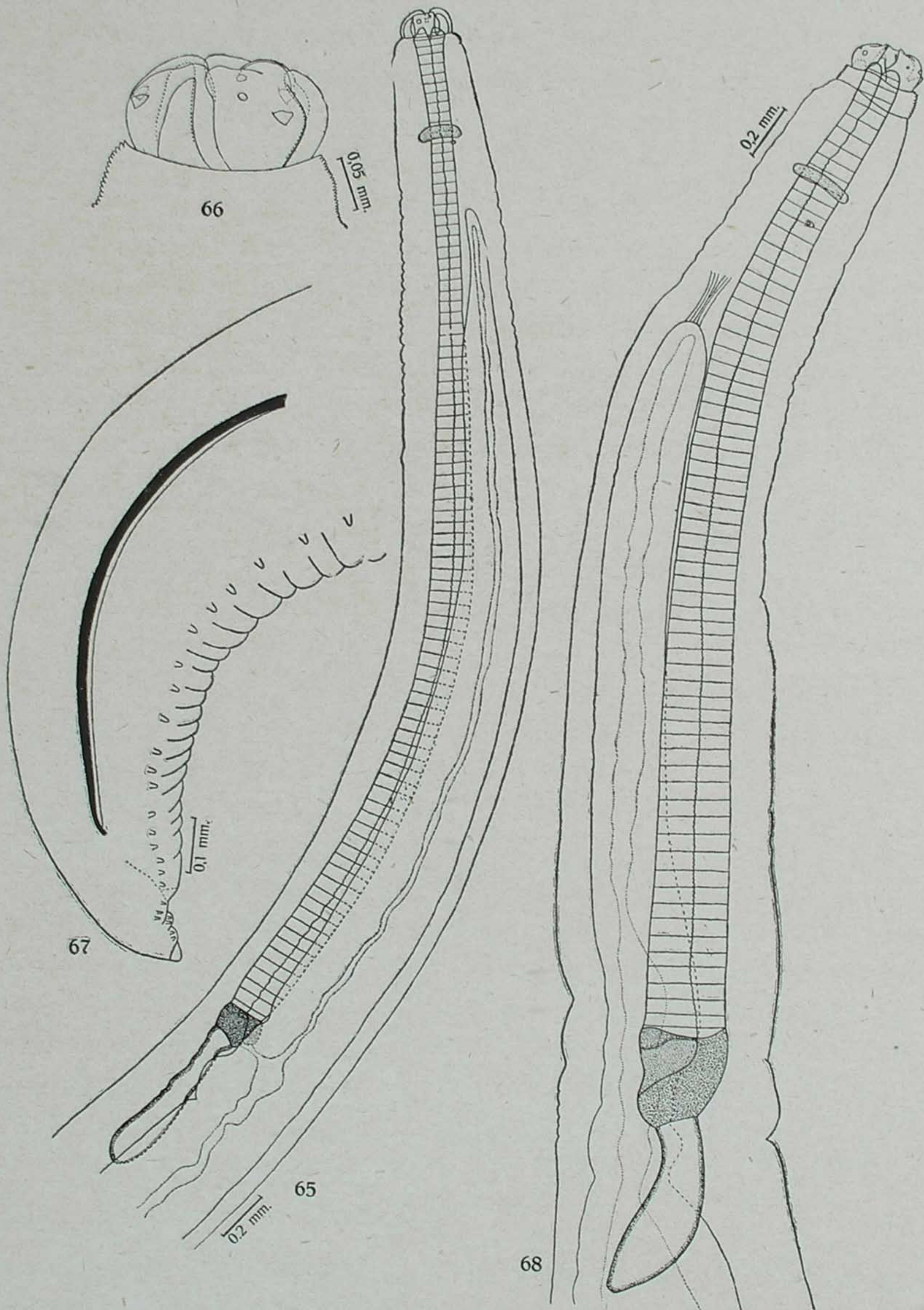
*Material examinado* — Amostra n.º 170: *Caretta caretta* (L.), intestino delgado, Costa de Montevideo, 16/11/937 (4 exemplares devolvidos ao Museo de Montevideo). — Amostra n.º 449: *Caretta caretta* (L.), estômago, Rocha (La Paloma), 1/5/944 (muito material devolvido ao Museo de Montevideo; 2 machos e 2 fêmeas na coleção helmintológica do Instituto Oswaldo Cruz, sob n.º 16.624).

## 27. *Porrocaecum* sp.

*Material examinado* — Amostra n.º 30: *Zenopsis conchifer* (Lowe), estômago, Montevideo, 7/1913 (2 fêmeas fragmentadas devolvidas ao Museo de Montevideo).

28. *Porrocaecum* sp.

*Material examinado* — Amostra n.º 143: *Zonibyx modestus* (Licht.), intestino grueso, Montevideo, 28/5/923. Col. Vogelsang (1 fêmea devolvida ao Museo de Montevideo).



*Contracaecum caballeroi* Bravo Hollis, 1939 — Fig. 65: Extremidade anterior do macho; fig. 66: extremidade cefálica, vista quase lateral; fig. 67: cauda, vista lateral; *Contracaecum pelagicum* Johnston & Mawson, 1942 — Fig. 68: Extremidade anterior da fêmea. Originais.

29. *Porrocaecum* sp.

*Material examinado* — Amostra n.º 267: *Arctocephalus australis* Zimm., estômago e duodeno, Cabo Polonio, 13/12/942 (6 exemplares, larvas, devolvidas ao Museo de Montevideo; 2 exemplares identicos depositados na coleção helmintológica do Instituto Oswaldo Cruz sob n.º 16.605).

30. *Contracaecum caballeroi* Bravo Hollis, 1939

(Figs. 65 - 67)

Comprimento — Machos 24,29 a 26,97 mm.

Largura — Machos 0,53 a 0,64 mm.

Corpo com cutícula estriada transversalmente. Extremidades atenuadas. Colar cefálico com 0,043 a 0,061 mm. de comprimento. Bôca circundada por três lábios e três interlábios. Lábio dorsal com duas papilas grandes e com a margem deprimida na região mediana. Lábios látero-ventrais com a margem também deprimida na região mediana e possuindo cada um, duas papilas: uma grande, ventral e outra menor, lateral. Medem os lábios 0,087 a 0,096 mm. de comprimento. Interlábios um pouco menores que os lábios, com 0,070 a 0,078 mm. de comprimento. Esôfago com a porção posterior diferenciada em ventrículo; mede, sem o ventrículo, 3,18 a 3,48 mm. de comprimento por 0,13 a 0,15 mm. de largura. Ventrículo com 0,096 a 0,104 mm. de comprimento por 0,14 a 0,16 mm. de largura. Ceco esofagiano presente, com 0,51 a 0,61 mm. de comprimento por 0,11 a 0,12 mm. de largura. Ceco intestinal presente com 2,71 a 3,01 mm. de comprimento por 0,20 a 0,23 mm. de largura. Anel nervoso situado a 0,43 a 0,45 mm. da extremidade anterior. Papilas cervicais presentes, situadas a 0,44 a 0,48 mm. da extremidade cefálica. Poro excretor não observado.

Os dois espículos são curtos, bem quitinizados e alados; medem 0,90 a 1,09 mm. de comprimento, possuindo a base alargada e a ponta atenuada. Gubernáculo ausente. Tubo genital dirigido para diante. Testículo entortilhado, não atingindo o nível do fim do esôfago. Cauda curvada ventralmente, com 40 pares de papilas pré-anais mais ou menos nítidas; em continuação a eles encontram-se, nos campos laterais do corpo, papilas muito pequenas que constituem, pelo menos, 14 pares. Papilas post-anais em número de 7 pares. Orifício anal situado a 0,13 a 0,15 mm. do ápice caudal, que é arredondado.

*Habitat* — Esôfago e estômago de *Phalacrocorax vigua* (Vieill.)

*Proveniência* — Playa Carrasco, Montevideo, Uruguay.

*Material examinado* — Amostra n.º 31: *Phalacrocorax vigua* (Vieill.), esôfago y estômago, Montevideo (playa Carrasco), 22/8/922, Col. Vogelsang

(2 machos devolvidos ao Museo de Montevideo; 1 macho depositado na coleção helmintológica do Instituto Oswaldo Cruz sob n.º 16.626).

Examinamos três machos, que, embora apresentem pequenas diferenças com a descrição original de *C. caballeroi*, tais como: maior comprimento do corpo e do esôfago e maior número de papilas pré-anais, são por nós identificados à espécie de Bravo Hollis, na base do comprimento dos espículos e nas relações encontradas entre os comprimentos do esôfago e cecos esofagiano e intestinal.

*Referência bibliográfica:* 11.

31. **Contracaecum pelagicum** Johnston & Mawson, 1942  
(Figs. 68-85)

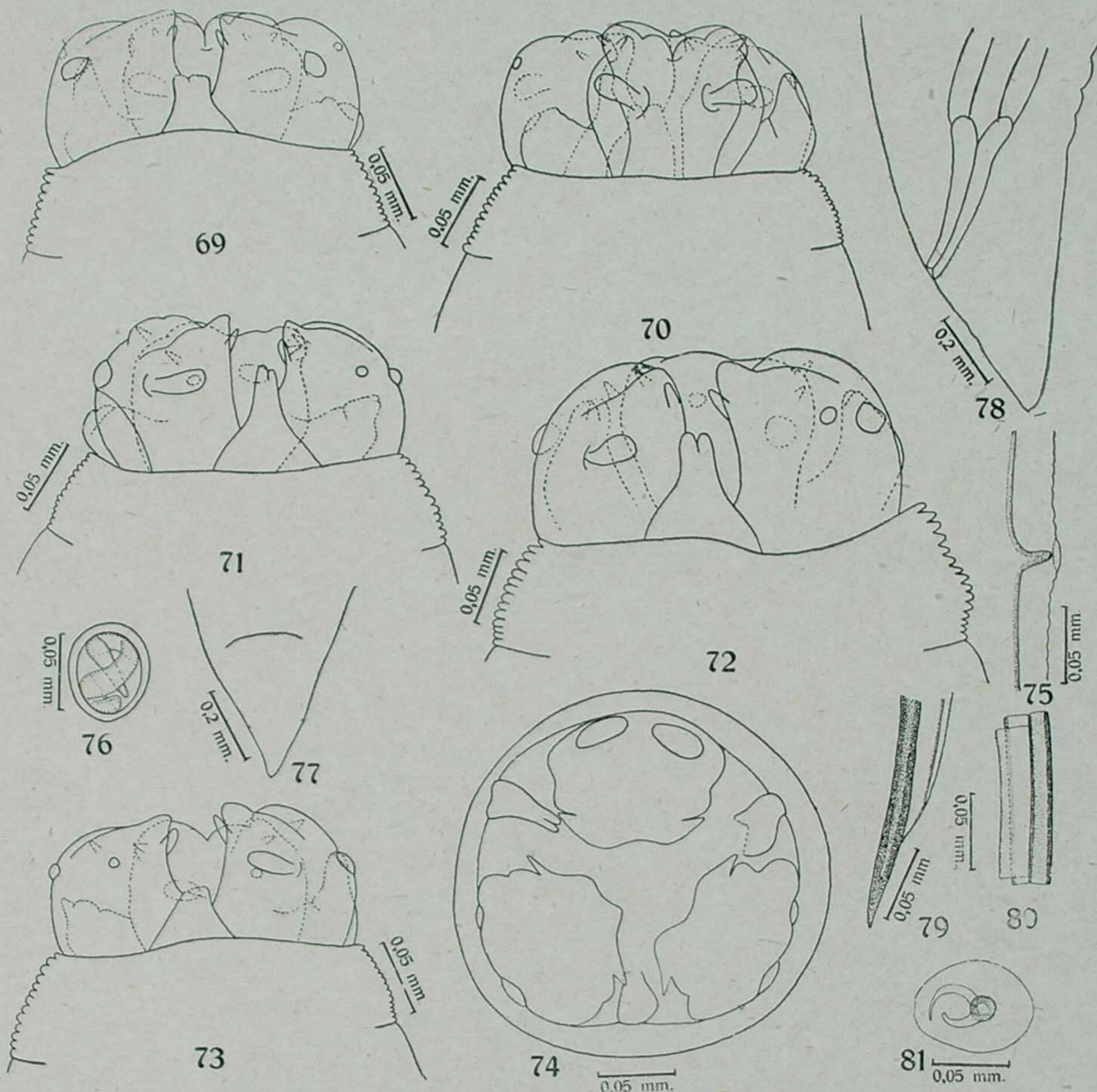
Comprimento — Machos 25,12 a 28,81 mm.; fêmeas 31,15 a 36,01 mm.

Largura — Machos 0,80 a 0,90 mm.; fêmeas 1,07 a 1,14 mm.

Corpo com cutícula fortemente estriada transversalmente. Extremidades atenuadas. Colar cefálico nítido, com 0,10 mm. de comprimento nos machos e 0,09 a 0,10 mm. nas fêmeas. Bôca circundada por três lábios e três interlábios. Lábio dorsal com duas papilas grandes e com a margem deprimida na região mediana. Lábios látero-ventrais com a margem também deprimida na região mediana e possuindo, cada um, duas papilas: uma grande, ventral e outra menor, lateral. Os três lábios apresentam, cada um, dois pequenos dentes que se situam em suas porções laterais. Medem os lábios 0,087 a 0,104 mm. de comprimento nos machos e 0,116 a 0,133 mm. nas fêmeas. Interlábios um pouco menores que os lábios, com 0,061 a 0,070 mm. de comprimento nos machos e 0,066 a 0,087 mm. nas fêmeas; apresentam o ápice bifido. Esôfago com a porção posterior diferenciada em ventrículo; mede, sem o ventrículo, 2,88 a 3,55 mm. de comprimento por 0,20 a 0,27 mm. de largura nos machos e 2,98 a 3,52 mm. por 0,23 a 0,36 mm. nas fêmeas. Ventrículo com 0,23 a 0,25 mm. de comprimento por 0,23 mm. de largura nos machos e 0,25 a 0,36 mm. por 0,25 a 0,31 mm. nas fêmeas. Ceco esofagiano presente, mais largo ao nível do terço distal, medindo 0,67 a 0,91 mm. de comprimento por 0,17 a 0,18 mm. de largura nos machos e 0,63 a 0,76 mm. por 0,17 a 0,22 mm. nas fêmeas. Ceco intestinal presente, com 2,10 a 2,68 mm. de comprimento por 0,25 a 0,27 mm. de largura nos machos e 2,18 a 2,85 mm. por 0,25 a 0,30 mm. nas fêmeas. Anel nervoso situado a 0,50 a 0,53 mm. da extremidade anterior nos machos e a 0,55 a 0,61 mm. nas fêmeas. Papilas cervicais presentes, situadas a 0,61 a 0,70 mm. da extremidade cefálica nos machos e a 0,66 a 0,83 mm. nas fêmeas. Poro excretor de observação

difícil, parecendo estar situado logo abaixo do nível do anel nervoso, em ambos os sexos.

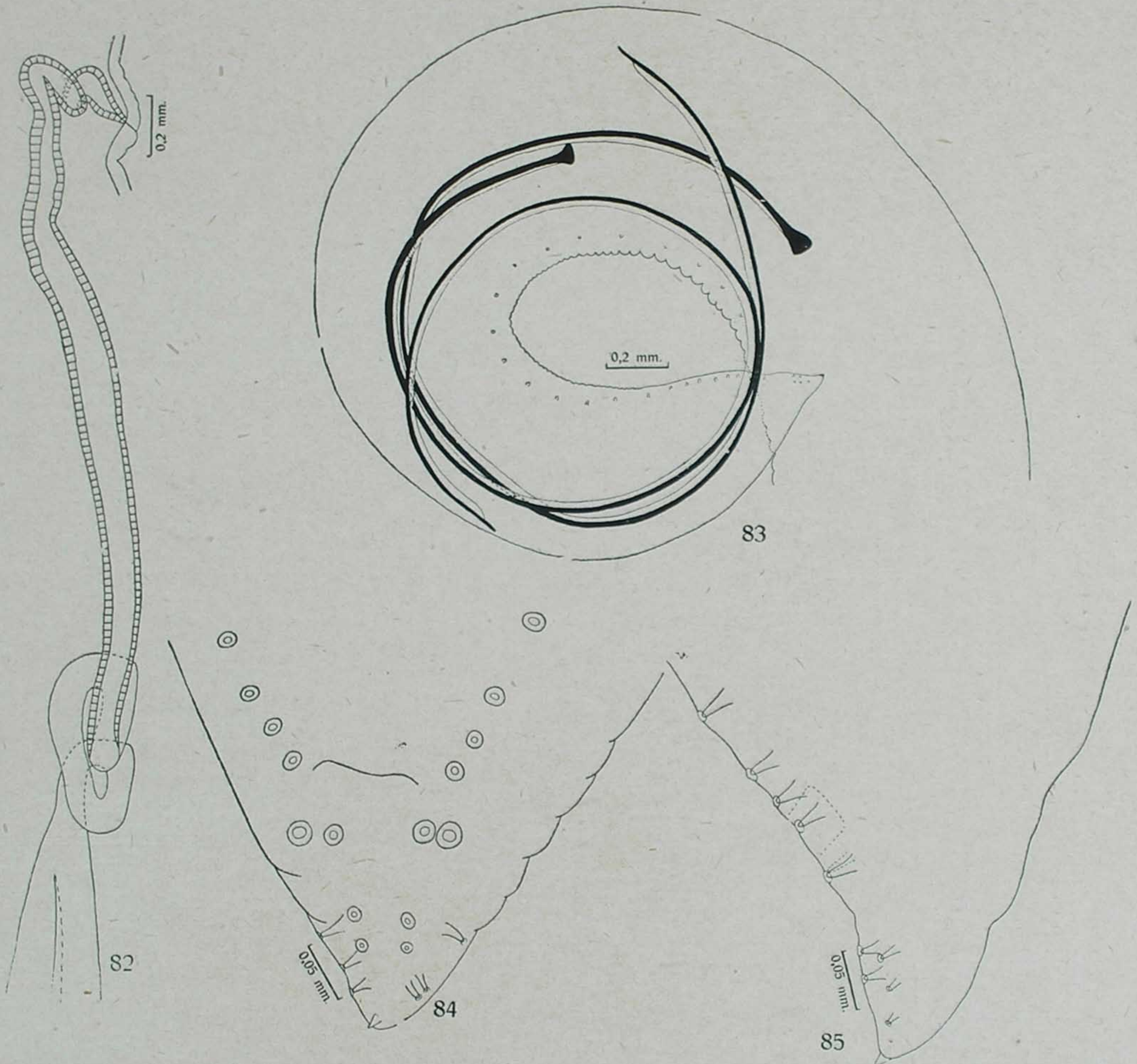
Fêmeas didelfas, opistodelfas, ovíparas, com abertura vulvar situada a 6,7 a 12,0 mm. da extremidade anterior. Ovejeter longo e sinuoso, com cerca



*Contracaecum pelagicum* Johnston & Mawson, 1942 — Fig. 69: Extremidade cefálica do macho, vista ventral; fig. 70: extremidade cefálica do macho, vista dorsal; fig. 71: extremidade cefálica do macho, vista lateral; fig. 72: extremidade cefálica da fêmea, vista quase lateral (os três interlábios estão inteiros); fig. 73: extremidade cefálica do macho, vista lateral; fig. 74: boca do macho, vista de frente; fig. 75: papila cervical do macho; fig. 76: ovo; fig. 77: ápice caudal da fêmea vista ventral; fig. 78: cauda da fêmea, vista lateral; fig. 79: extremidade distal de um espículo; fig. 80: porção média de um espículo; fig. 81: corte transversal de um espículo na bainha espicular. Originais.

de 4,15 mm. de comprimento; é diferenciado em vagina musculosa e vestibulo membranoso. Vagina sinuosa em sua porção terminal; mede de comprimento, aproximadamente, 2,32 mm. Úteros sinuosos, com ovos de casca espessa, arredondados, com 0,067 mm. de comprimento por 0,050 mm. de largura; en-

cerram uma larva na ocasião da postura. Oviductos e ovários entortilhados. O aparelho genital ocupa a região posterior do corpo, não ultrapassando, para diante, o nível da abertura vulvar. Anus situado a 0,33 a 0,40 mm. do ápice

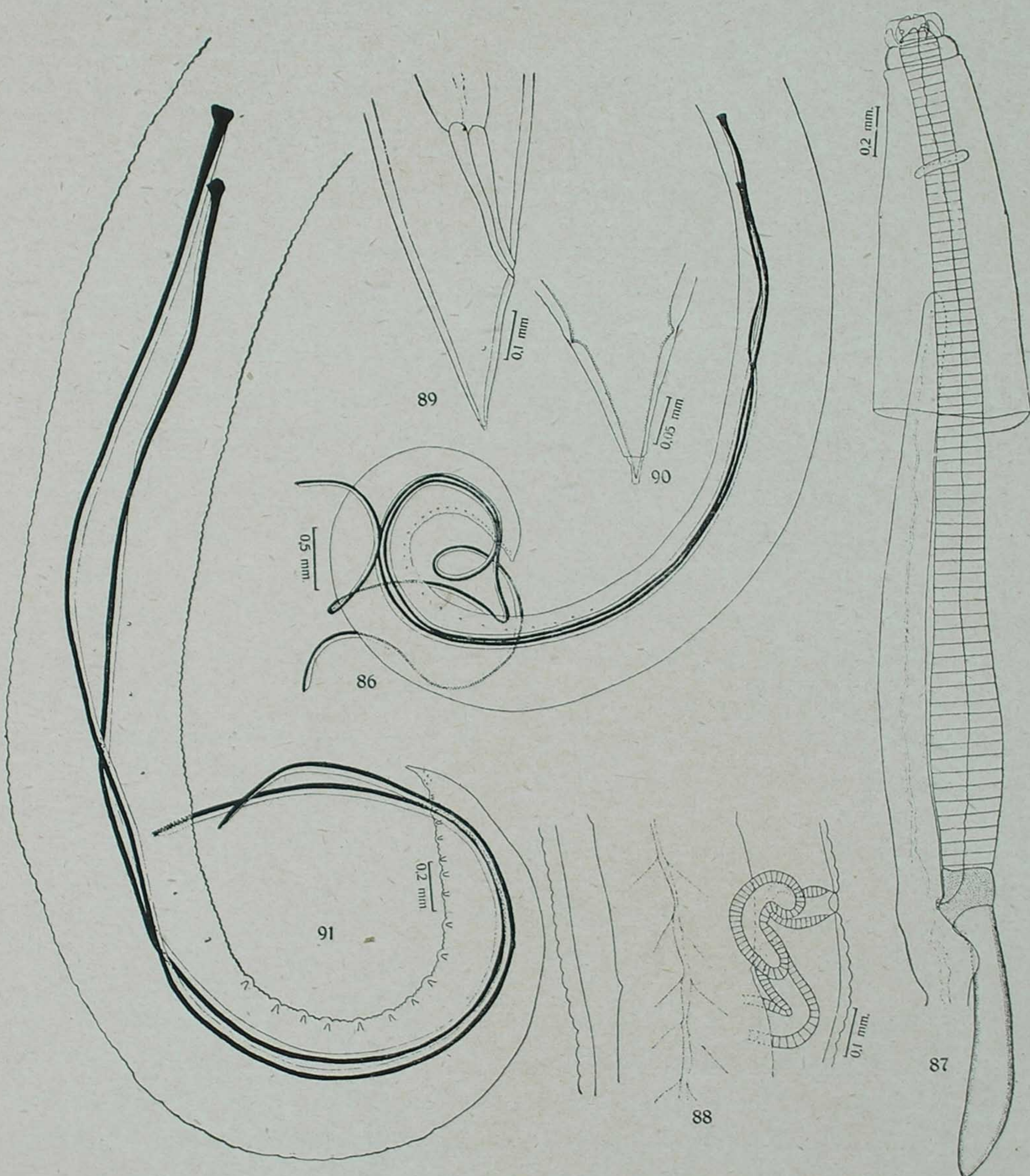


*Contracaecum pelagicum* Johnston & Mawson, 1942 — Fig. 82: Ovejector; fig. 83: extremidade posterior do macho, vista lateral; fig. 84: cauda do macho, vista ventral; fig. 85. cauda do macho, vista lateral. Originais.

caudal. Reto com 0,33 a 0,43 mm. de comprimento. Extremidade posterior atenuada, terminando por uma pequenina saliência mamelonada apical e possuindo um par de papilas látero-dorsais que distam 0,16 a 0,22 mm. da ponta.



Machos com espículos longos e bem quitinizados, alojados nas bainhas espiculares, e medindo 4,32 a 4,48 mm. de comprimento, possuindo a base dilatada e a ponta afilada; são providos de duas asas membranosas, lisas, que se estendem por quase todo o corpo espicular. Gubernáculo ausente. Tubo



*Contracaecum travassosi* Gutiérrez, 1943 — Fig. 86: Extremidade posterior do macho. Original. *Contracaecum corderoi* n. sp. — Fig. 87: Extremidade anterior da fêmea; fig. 88: região vulvar; fig. 89: cauda da fêmea, vista lateral; fig. 90: ápice caudal da fêmea, vista ventral; fig. 91: extremidade posterior do macho.

genital dirigido para diante. Testículo entortilhado, não atingindo o nível do fim do esôfago. Cauda curvada ventralmente, com, pelo menos, 25 pares de papilas pré-anais, dos quais o último fica, praticamente, ao lado da abertura anal. Papilas post-anais em número de 7 pares, assim distribuídos: 2 pares pouco abaixo do anus, constituídos por um par maior, situado para fóra do outro par, que é menor e ventral; 5 pares mais próximos da ponta caudal, sendo 3 laterais e 2 ventrais. Orifício anal situado a 0,20 a 0,23 mm. do ápice caudal. Cauda terminada em pequenina ponta cônica.

*Habitat* — Intestino de *Thalassarche melanophrys* (Temmm.).

*Proveniência* — Costa de Maldonado, Uruguay.

*Material examinado* — Amostra n.º 72: *Thalassarche melanophrys* (Temmm.), intestino, costa de Maldonado, 20-12-926 (3 fêmeas e 4 machos devolvidos ao Museo de Montevideo; 1 fêmea e 3 machos na coleção helmintológica do Instituto Oswaldo Cruz sob ns. 16.608 e 16.628).

Examinamos 4 fêmeas e 7 machos desta espécie; estes possuem 7 pares de papilas post-anais, e não 6 pares como referido por Johnston & Mawson. A pequenina saliência apical da cauda da fêmea cae com facilidade, estando presente sómente em um exemplar. Os interlábios são relativamente frágeis; nos machos eles estavam íntegros em 4 exemplares e nas fêmeas só em um. Nas figuras que publicamos estão representados os lábios e interlábios de um macho que apresentava dois dos últimos partidos; representamos, também, a extremidade cefálica da fêmea com os três interlábios inteiros.

*Referência bibliográfica*: 41.

### 32. *Contracaecum travassosi* Gutiérrez, 1943

(Fig. 86)

*Material examinado* — Amostra n.º 31: *Phalacrocorax vigua* (Vieill.), esôfago y estômago, Montevideo (playa Carrasco), 22-8-922. Col. Vogel-sang (abundante material devolvido ao Museo de Montevideo; 6 machos depositados na coleção helmintológica do Instituto Oswaldo Cruz sob n.º 16627).

Desta espécie representamos a extremidade posterior do macho.

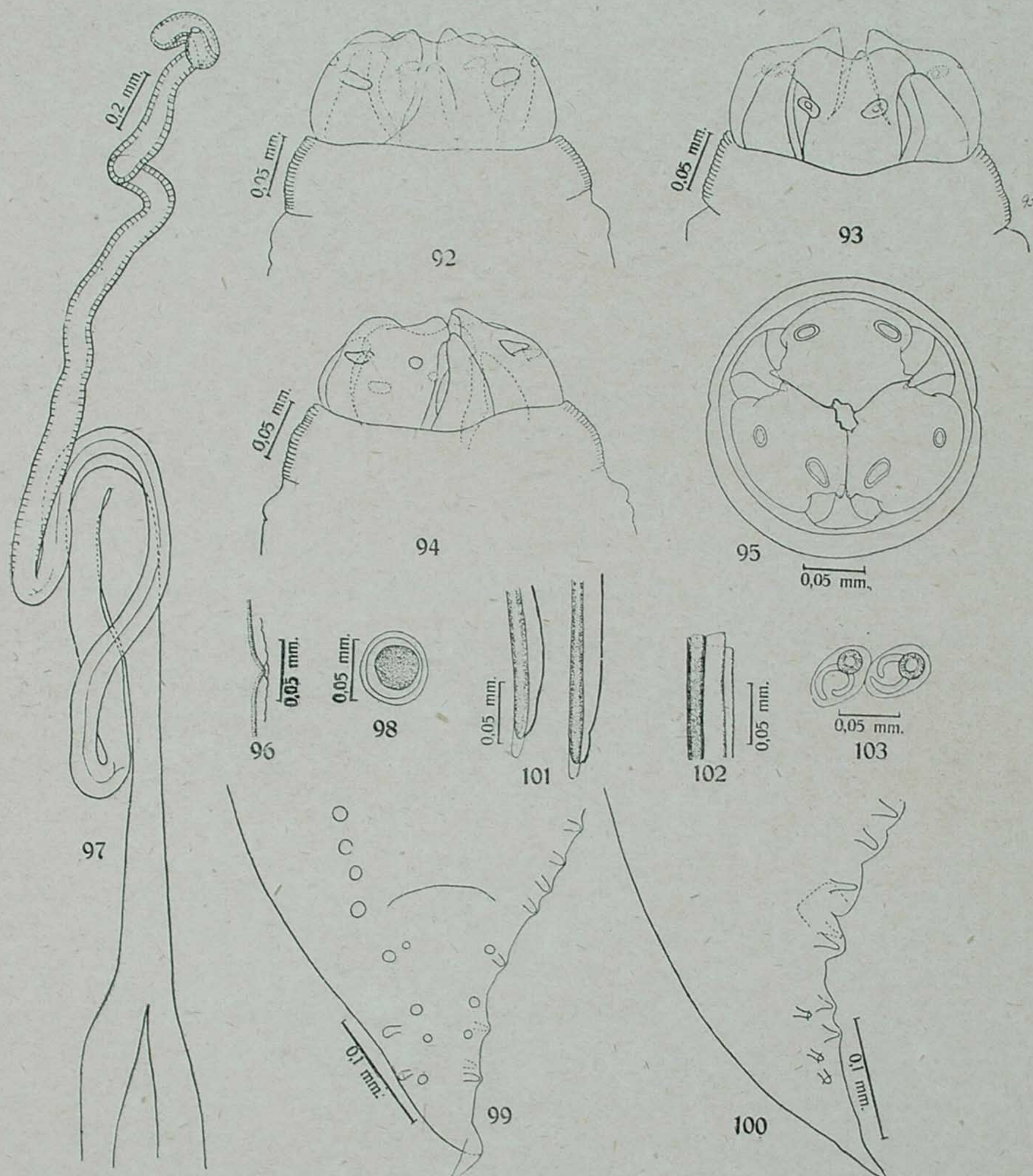
*Referência bibliográfica*: 31.

33. *Contracaecum corderoi* n. sp.

(Figs. 87-103)

Comprimento — Machos 15,91 a 18,76 mm.; fêmeas 17,18 a 28,07 mm.

Largura — Machos 0,67 a 0,74 mm.; fêmeas 0,60 a 1,17 mm.



*Contracaecum corderoi* n. sp. — Fig. 92: Extremidade cefálica do macho, vista ventral; fig. 93: extremidade cefálica do macho, vista dorsal; fig. 94: extremidade cefálica do macho, vista lateral; fig. 95: boca do macho, vista de frente; fig. 96: papila cervical da fêmea; fig. 97: ovejector; fig. 98: ovo; fig. 99: cauda do macho, vista quase ventral; fig. 100: cauda do macho, vista lateral; fig. 101: extremidade distal dos espículos; fig. 102: porção média de um espículo; fig. 103: corte transversal de dois espículos nas respectivas bainhas espiculares.

Corpo com cutícula fortemente estriada no sentido transversal. Extremidades atenuadas. Colar cefálico com estriação transversal extremamente pronunciada e medindo 0,06 a 0,07 mm. de comprimento nos machos e 0,09 a 0,10 mm. nas fêmeas. Bôca circundada por três lábios e três interlábios. Lábio dorsal com duas papilas grandes e com a margem deprimida na porção mediana. Lábios látero-ventrais com a margem também deprimida na região mediana e possuindo, cada um, duas papilas: uma grande, ventral e outra menor, lateral. Medem os lábios 0,08 a 0,10 mm. de comprimento nos machos e 0,11 a 0,12 mm. nas fêmeas. Interlábios um pouco menores que os lábios, com 0,07 a 0,08 mm. de comprimento nos machos e 0,09 a 0,10 mm. nas fêmeas. Esôfago com a porção posterior diferenciada em ventrículo; mede, sem o ventrículo, 2,51 a 2,69 mm. de comprimento por 0,20 a 0,23 mm. de maior largura nos machos e 2,88 a 3,49 mm. por 0,20 a 0,23 mm. nas fêmeas. Ventrículo com 0,17 a 0,18 mm. de comprimento por 0,18 a 0,22 mm. de largura nos machos e 0,17 a 0,20 mm. por 0,20 a 0,23 mm. nas fêmeas; apresenta, no ponto de comunicação com o intestino três valvulas muito pequenas. Ceco esofagiano presente, mais largo ao nível do início do terço distal, medindo 0,83 a 0,98 mm. de comprimento por 0,15 a 0,18 mm. de maior largura nos machos e 0,85 a 1,16 mm. por 0,18 a 0,20 mm. nas fêmeas. Ceco intestinal presente, com 1,74 a 1,99 mm. de comprimento por 0,18 mm. de largura nos machos e 1,99 a 2,36 mm. por 0,17 a 0,18 mm. nas fêmeas. Intestino largo retilíneo. Anel nervoso situado a 0,41 a 0,50 mm. da extremidade anterior nos machos e a 0,60 a 0,67 mm. nas fêmeas. Papilas cervicais presentes, fracamente desenvolvidas, situadas a 0,53 a 0,70 mm. da extremidade cefálica nos machos e a 0,73 a 0,81 mm. nas fêmeas. Poro excretor de observação muito difícil, parecendo estar situado logo abaixo do nível do anel nervoso, em ambos os sexos.

Fêmeas didelfas, opistodelfas, ovíparas, com abertura vulvar arredondada, não saliente, situada a 6,33 a 8,31 mm. da extremidade anterior. Ovejeto longo e sinuoso, com cerca de 7,22 mm. de comprimento; é diferenciado em vagina musculosa e vestíbulo membranoso. Vagina sinuosa, com um comprimento aproximado de 2,49 a 2,57 mm. Vestíbulo sinuoso, com a porção proximal transformada em útero. Úteros entortilhados, com ovos de casca espessada, arredondados, com 0,059 a 0,061 mm. de comprimento por 0,052 a 0,055 mm. de largura, e que encerram massa germinativa não blastomerizada. Oviductos e ovários também entortilhados. O aparelho genital ocupa a região posterior do corpo, não ultrapassando, para diante, o nível da abertura vulvar. Intestino terminado por um reto que mede 0,31 a 0,38 mm. de comprimento. Anus situado a 0,35 a 0,40 mm. do ápice caudal. Entremi-

dade posterior atenuada, terminando por uma pequena ponta de 0,025 a 0,033 mm. de comprimento, e possuindo um par de papilas laterais pouco desenvolvidas, que distam 0,12 a 0,15 mm. de seu ápice, que é arredondado.

Machos com espículos longos e bem quitinizados, alojados nas bainhas espiculares, e medindo 6,5 a 7,0 mm. de comprimento, possuindo a base dilatada e a ponta afilada; são providos de duas asas membranosas, não estriadas, que se estendem por todo o corpo espicular. Gubernáculo ausente. Tubo genital dirigido para diante. Testículo entortilhado, não atingindo o nível do fim do esôfago. Cauda curvada ventralmente, com, pelo menos, 38 pares de papilas pré-anais, dos quais os 20 últimos são mais nítidos. O último par pré-anal fica situado, praticamente, ao lado da abertura anal. Papilas post-anais em número de 7 pares, assim distribuídos: 2 pares um pouco abaixo do anus, constituídos por um par lateral, maior, e outro ventro-lateral, menor; 3 pares um pouco abaixo dos anteriores, constituídos por 2 pares ventro-laterais e 1 lateral, situado este entre os outros dois; finalmente 2 pares, sendo o primeiro lateral e o segundo ventro-lateral; este último par fica situado a alguma distância do ápice caudal. Orifício anal situado a 0,18 a 0,22 mm. da ponta da cauda, que é atenuada e com ápice arredondado.

*Habitat* — Estômago de *Arctocephalus australis* Zimm.

*Proveniência* — Costa de Maldonado, Uruguay.

*Material examinado* — Amostra n.º 86: *Arctocephalus australis* Zimm., estômago, Costa de Maldonado, 12-11-931 (tipos e parátipos devolvidos ao Museu de Montevideo; parátipos na coleção helmintológica do Instituto Oswaldo Cruz sob ns. 16.606 e 16.629).

*Discussão* — *C. corderoi* n. sp. é próxima de *C. osculatum* (Rudolphi, 1802) e de *C. ogmorhini* Johnston & Mawson, 1941, das quais se distingue pelas papilas post-anais, pelo comprimento da porção post-papilar da cauda do macho, além de alguns outros caracteres.

*Referências bibliográficas*: 7, 40.

34. ***Contracaecum plagiaticium*** n. sp.

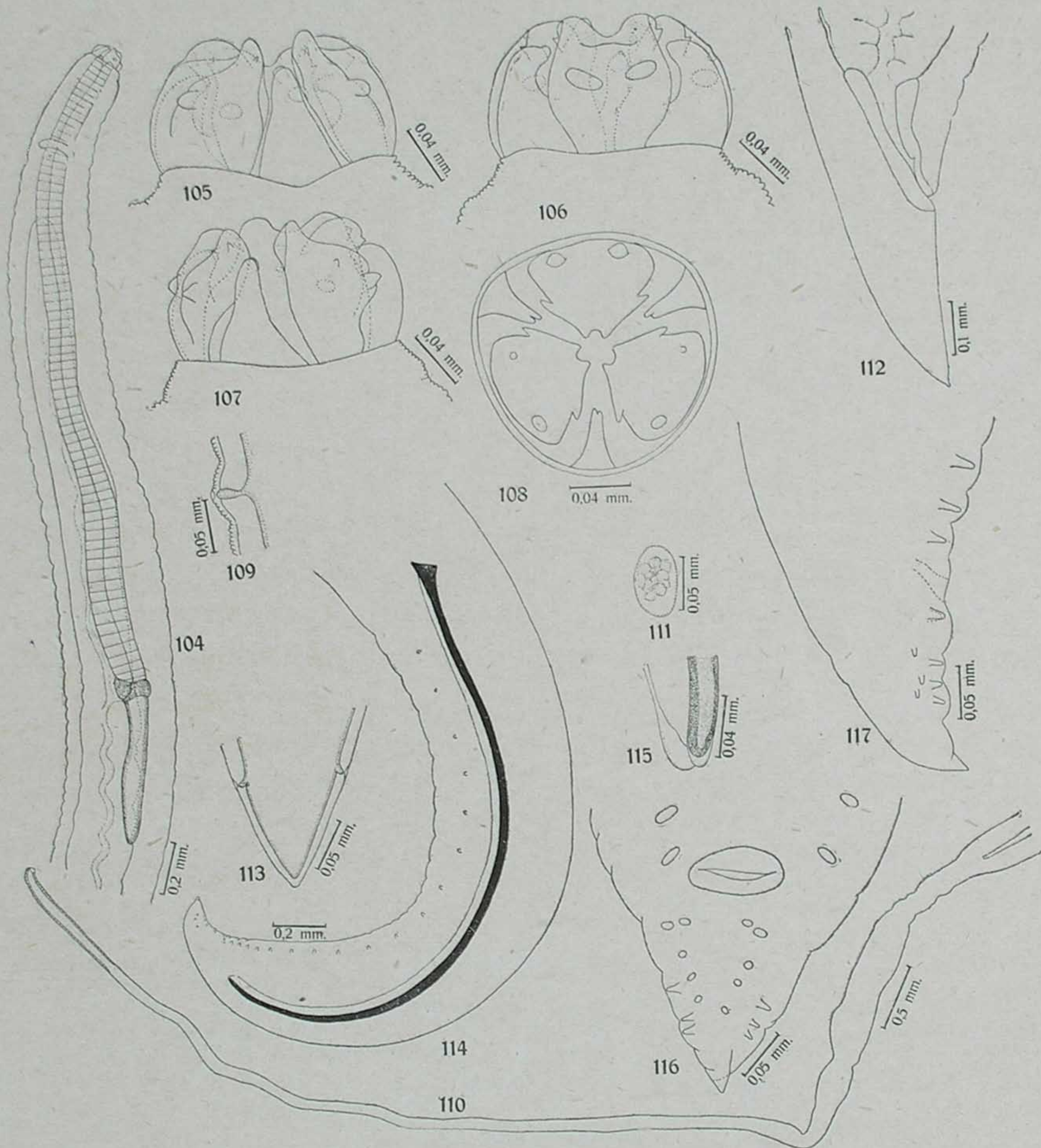
(Figs. 104-117)

Comprimento — Machos 12,46 a 16,75 mm.; fêmeas 11,86 a 19,80 mm.

Largura — Machos e fêmeas 0,43 a 0,74 mm.

Corpo com cutícula estriada transversalmente. Extremidades atenuadas. Colar cefálico com 0,021 a 0,025 mm. de comprimento em ambos os sexos. Bôca circundada por três lábios e três interlábios. Lábio dorsal com duas pa-

pilas grandes e com a margem deprimida na região mediana. Lábios látero-ventrais com a margem também deprimida na região mediana e possuindo, cada um, duas papilas: uma grande, ventral e outra menor, lateral. Os três



*Contraeaeicum plagiaticum* n. sp. — Fig. 104: Extremidade anterior do macho; fig. 105: extremidade cefálica da fêmea, vista ventral; fig. 106: extremidade cefálica da fêmea, vista dorsal; fig. 107: extremidade cefálica da fêmea, vista lateral; fig. 108: boca da fêmea, vista de frente; fig. 109: papila cervical da fêmea; fig. 110: ovejector; fig. 111: ovo; fig. 112: cauda da fêmea, vista lateral; fig. 113: ápice caudal da fêmea vista ventral; fig. 114: extremidade posterior do macho; fig. 115: extremidade distal de um espículo; fig. 116: cauda do macho, vista ventral; fig. 117: cauda do macho, vista lateral.

lábios apresentam, cada um, dois pequenos dentes situados em suas porções laterais. Medem os lábios 0,076 a 0,092 mm. de comprimento nos machos e 0,071 a 0,097 mm. nas fêmeas. Interlábios um pouco menores que os lábios, com 0,063 a 0,071 mm. de comprimento nos machos e 0,055 a 0,071 mm. nas

fêmeas; apresentam o ápice bifido. Esôfago com a porção posterior diferenciada em ventrículo; mede, sem o ventrículo, 1,96 a 2,92 mm. de comprimento por 0,13 a 0,17 mm. de largura nos machos e 2,02 a 2,92 mm. por 0,13 a 0,18 mm. nas fêmeas. Ventrículo com 0,09 a 0,13 mm. de comprimento por 0,12 a 0,18 mm. de largura nos machos e 0,09 a 0,17 mm. por 0,13 a 0,21 mm. nas fêmeas. Ceco esofagiano presente, com 0,45 a 0,70 mm. de comprimento por 0,13 a 0,15 mm. de maior largura nos machos e 0,63 a 0,76 mm. por 0,12 mm. nas fêmeas. Ceco intestinal presente, com 1,49 a 2,06 mm. de comprimento por 0,20 a 0,30 mm. de largura nos machos e 1,58 a 2,22 mm. por 0,18 a 0,25 mm. nas fêmeas. Anel nervoso situado a 0,34 a 0,38 mm. da extremidade anterior nos machos e a 0,36 a 0,43 mm. nas fêmeas. Papilas cervicais presentes, situadas a 0,36 a 0,40 mm. da extremidade cefálica nos machos e a 0,37 a 0,43 mm. nas fêmeas. Poro excretor não observado.

Fêmeas didelfas, opistodelfas, ovíparas, com abertura vulvar situada a 4,35 a 8,31 mm. da extremidade anterior. Ovejeter muito longo, pouco sinuoso, com cerca de 8,64 mm. de comprimento; é diferenciado em curta vagina muscular, de 1,17 mm. de comprimento, aproximadamente, e longo vestíbulo membranoso, diferenciado em útero em seu quarto proximal. Úteros sinuosos, com ovos de casca levemente rugosa e deformável que medem 0,059 a 0,067 mm. de comprimento por 0,034 a 0,042 mm. de largura e se apresentam em mórula na ocasião da postura. Oviductos e ovários entortilhados. O aparelho genital ocupa a região posterior do corpo, podendo, no entanto, ultrapassar um pouco o nível da abertura vulvar. Anus situado a 0,22 a 0,35 mm. do ápice caudal. Reto com 0,17 a 0,25 mm. de comprimento. Extremidade posterior atenuada, com um par de papilas que distam 0,09 a 0,14 mm da ponta, que é arredondada.

Machos com espículos fortes e bem quitinizados, alojados nas bainhas espiculares, medindo 2,32 a 3,49 mm. de comprimento e possuindo a base, alargada e a ponta arredondada; são providos de duas asas membranosas e lisas, que se estendem por todo o corpo espicular. Gubernáculo ausente. Tubo genital dirigido para diante. Testículo entortilhado, não atingindo o nível do fim do esôfago. Cauda curvada ventralmente, com 18 a 23 pares de papilas pré-anais. Papilas post-anais em número de 8 pares, assim distribuídos: 2 pares um pouco atrás da abertura anal, situados um ao lado do outro; 3 pares ventrais, dispostos em fileira longitudinal e outros 3 pares laterais, também dispostos longitudinalmente; aqueles começam mais próximos do anus que estes. Orifício anal situado a 0,15 a 0,17 mm. do ápice caudal. Cauda terminada em pequena ponta de ápice arredondado.

*Habitat* — Intestino de *Nycticorax nycticorax naevius* (Bodd.)

*Proveniência* — Montevideo, Uruguay.

*Material examinado* — Amostra n.º 185: *Nycticorax nycticorax naevius* (Bodd.), intestino grueso, Montevideo (Carrasco), 12-11-923, Col. Vogelsang (1 macho e 2 fêmeas devolvidos ao Museo de Montevideo). — Amostra n.º 199: *Nycticorax nycticorax naevius* (Bodd.), intestino, Montevideo (Los Cerrillos), 11-927, Col. Vogelsang (tipos e parátipos devolvidos ao Museo de Montevideo; parátipos depositados na coleção helmintológica do Instituto Oswaldo Cruz sob ns. 16.607 e 16.630).

*Discussão* — Aproxima-se *C. plagiaticium* n. sp. de *C. microcephalum* (Rudolphi, 1809) e de *C. quadricuspe* Walton, 1923, deles se distinguindo pelo aspecto dos lábios e da cauda do macho.

*Referências bibliográficas*: 6, 99.

### 35. *Contracaecum* sp.

*Material examinado* — Amostra n.º 296: *Trichiurus lepturus* L., intestino, Rocha (La Paloma), 20-1-943, Mañé col. (2 larvas devolvidas ao Museo de Montevideo).

As larvas têm já o aparelho genital formado em grande parte. Não há espículo no macho. Não há abertura vulvar na fêmea.

### 36. *Contracaecum* sp.

*Material examinado* — Amostra n.º 281: *Hoplais malabaricus* (Bloch), intestino, Rocha (bañado de las Maravillas), 2-1-943, F. Mañé col. (2 larvas devolvidas ao Museo de Montevideo).

As larvas são grandes, com ceco esofagiano curto.

### 37. *Contracaecum* sp.

*Material examinado* — Amostra n.º 281: *Hoplais malabaricus* (Bloch), intestino, Rocha (bañado de las Maravillas), 2-1-943, F. Mañé col. (uma larva devolvida ao Museo de Montevideo).

A larva é pequena, com ceco esofagiano muito longo.

## SPIRUROIDEA

### 38. *Sicarius uncinipenis* (Molin, 1860)

*Material examinado* — Amostra n.º 74: *Rhea americana intermedia* Rothsch. & Chubb, intestino delgado, Durazno (Molles), 7-12-922, Col.



Vogelsang (material devolvido ao Museo de Montevideo; 3 machos e 3 fêmeas na coleção helmintológica do Instituto Oswaldo Cruz sob. n.º 16.632).

O *habitat* deve ser, provavelmente, na moela. Veja nota a respeito de *Deletrocephalus dimidiatus*.

Referência bibliográfica: 29.

39. *Vaznema zschokkei* (Railliet & Henry, 1911)

*Material examinado* — Amostra n.º 74: *Rhea americana intermedia* Rothsch. & Chubb, intestino delgado, Durazno (Molles), 7-12-922, Col. Vogelsang (material devolvido ao Museo de Montevideo).

O *habitat* deve ser, provavelmente, no proventrículo. Veja nota a respeito de *Deletrocephalus dimidiatus*.

Referência bibliográfica: 29.

40. *Spiroxys* sp.

*Material examinado* — Amostra n.º 463: *Hydromedusa tectifera* Cope, estômago, Montevideo, 21-8-944 (fêmea jovem devolvida ao Museo de Montevideo).

41. *Echinuria* sp.

*Material examinado* — Amostra n.º 31: *Phalacrocorax vigua* (Vieill.), esófago y estômago, Montevideo (playa Carrasco), 22-8-922, Col. Vogelsang (1 fêmea devolvida ao Museo de Montevideo, 1 fêmea depositada na coleção helmintológica do Instituto Oswaldo Cruz sob. n.º 16.631).

42. *Physalopteridae* sp.

*Material examinado* — Amostra n.º 281: *Hoplias malabaricus* (Bloch), intestino, Rocha (bañado de las Maravillas), 2-1-943, F. Mañé col. (uma larva devolvida ao Museo de Montevideo).

O desenvolvimento do aparelho genital parece indicar que a abertura vulvar vá se localizar próximo ao anus, donde poderemos pensar em larva de *Proleptus*.

43. *Physaloptera retusa* Rudolphi, 1819

*Material examinado* — Amostra n.º 157: *Tupinambis teguixin* (L.), estômago y intestino delgado, Montevideo, 24-9-923, Col. Vogelsang (2 fêmeas e 4 machos devolvidos ao Museo de Montevideo). — Amostra número 213: *Tupinambis teguixin* (L.), intestino, Montevideo, 9-926, Col. Vogelsang (2 fêmeas devolvidas ao Museo de Montevideo).

44. *Turgida turgida* (Rudolphi, 1819)

Sin. — *Physaloptera ackerti* Hill, 1939.

*Material examinado* — Amostra n.º 60: *Didelphis paraguayensis* Oken, intestino, Montevideo, 30-10-922, Col. Vogelsang (3 fêmeas e 1 macho devolvidos ao Museo de Montevideo). — Amostra n.º 171: *Didelphis paraguayensis* Oken, intestino, Canelones (Las Piedras), 7-11-923, Col. Vogelsang (1 macho devolvido ao Museo de Montevideo).

A espécie descrita por Hill, que Morgan já havia considerado sinônimo, é realmente idêntica à antiga espécie de Rudolphi. Os caracteres assinalados por seu autor como diferentes dos descritos no trabalho de Travassos são defeitos de observação, detalhes devidos a fixação defeituosa do material ou variações, algumas até assinaladas em publicações posteriores, tais como a monografia de Ortlepp.

*Referências bibliográficas:* 34, 63, 65, 94.

45. *Proleptus sordidus* n. sp.

(Figs. 118-120)

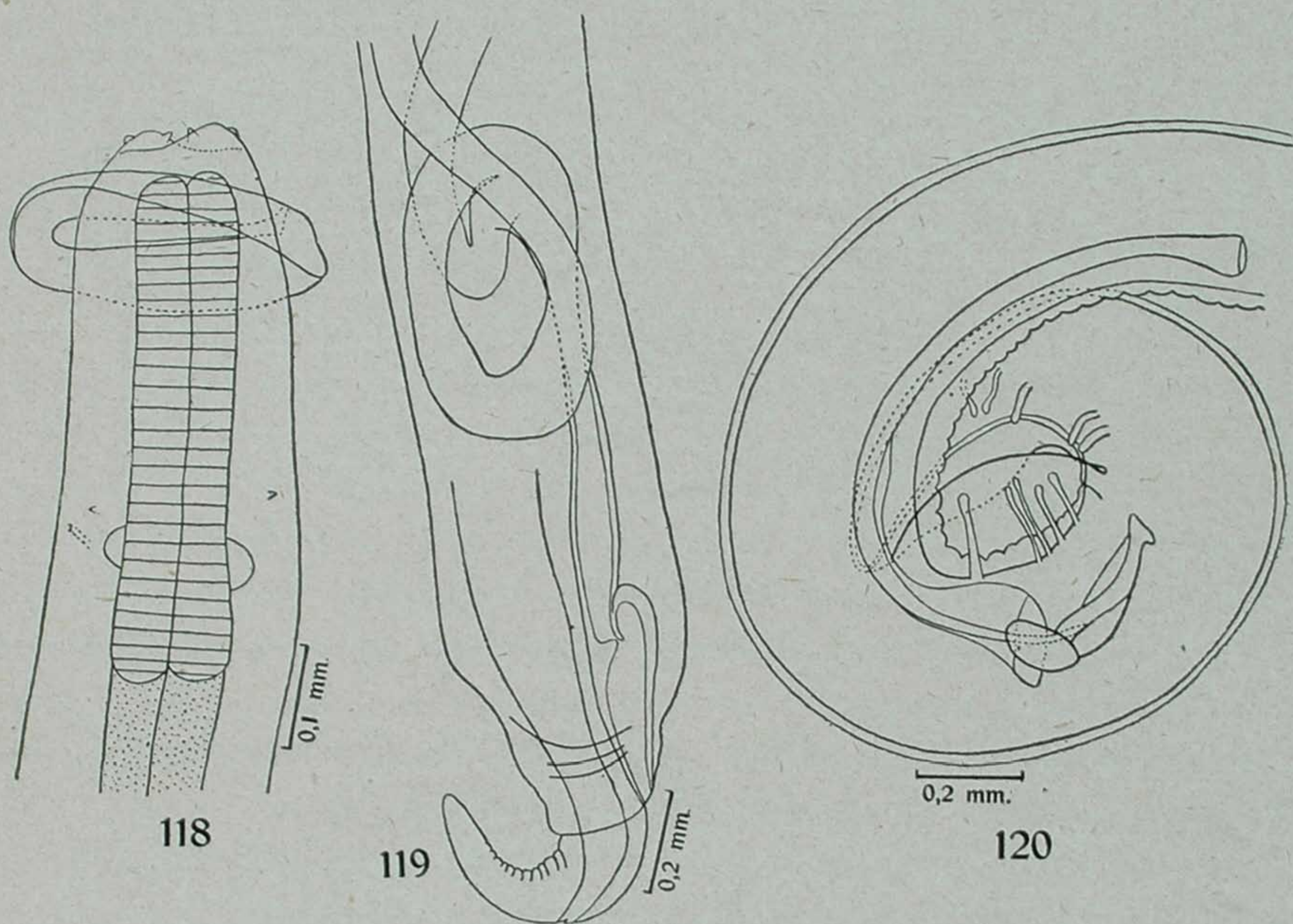
Comprimento — Macho 23,11 mm.; fêmeas 28,31 a 32,16 mm.

Largura — Macho 0,40 mm.; fêmeas 0,40 a 0,43 mm.

Corpo com cutícula estriada transversalmente. Extremidades atenuadas. Extremidade anterior com dilatação cuticular cefálica, de aspecto variável. Bôca circundada por dois lábios laterais arredondados, cada um apresentando uma saliência dentiforme interna e uma papila externa. Esôfago longo, com 4,32 mm. de comprimento por 0,21 mm. de largura no macho e 3,68 a 4,15 mm. por 0,21 a 0,22 mm. nas fêmeas; é dividido em duas porções, uma anterior, muscular e outra posterior, glandular, sendo que aquela mede 0,515 mm. de comprimento por 0,087 mm. de largura no macho e 0,498 a 0,531 mm. por 0,096 a 0,104 mm. nas fêmeas. Intestino mais ou menos retilíneo, separado do esôfago por 3 válvulas nítidas. Anel nervoso situado a 0,43 mm. da extremidade anterior no macho e a 0,40 mm. nas fêmeas. Poro excretor distando 0,36 a 0,43 mm. da extremidade cefálica. Papilas cervicais presentes, pequenas, situadas a 0,35 a 0,36 mm. da extremidade anterior.

Fêmeas didelfas, opistodelfas, ovíparas, com vulva situada a 0,27 mm. da abertura anal. Ovejeter com a porção inicial provida de uma dilatação alargada, representando a vagina, com 0,36 mm. de comprimento, e no resto do percurso mais ou menos retilíneo e de diâmetro aproximadamente uniforme. Mede o ovejeter, de comprimento total, cerca de 1,11 mm. Úteros diri-

gidos para diante, um deles, entretanto, fazendo uma alça de convexidade posterior, situada para trás do seu ponto de origem. Em seu percurso para diante os úteros são mais ou menos retilíneos. Ovários, em grande extensão, dirigidos de diante para trás. O aparelho genital não atinge o nível do fim do esôfago. Ovos de casca espessa e lisa, embrionados, com 0,039 a 0,043mm. de comprimento por 0,026 mm. de largura. Anus situado a 0,31 mm. da ponta da cauda. Extremidade posterior atenuada, geralmente curvada dorsalmente e com ápice arredondado.



*Proleptus sordidus* n. sp. — Fig. 118: Extremidade anterior da fêmea, vista quase lateral; fig. 119: extremidade posterior da fêmea, vista lateral; fig. 120: cauda do macho, vista lateral.

Macho com espículos desiguais e dissemelhantes. Espículo maior com 1,435 mm. de comprimento, circundado por forte bainha e apresentando distalmente uma região membranosa, alargada. Espículo menor com base muito larga, apresentando apicalmente uma ponta recorrente; mede 0,348 mm. de comprimento. A relação entre os espículos é de cerca de 1 : 4. Gubernáculo ausente. Aparelho genital dirigido para diante; testículo não atingindo o nível do fim do esôfago. Anus situado a 0,61 mm. da ponta da cauda, que é arredondada. Cauda provida de largas asas laterais, onde se alojam 10 pares de papilas grandes, finas e pedunculadas, que se dispõem da seguinte maneira: 5 pares pré- e 5 pares post-anais. O 1.º par pré-anal é afastado dos outros

quatro, que são aproximados entre si; os dois primeiros pares post-anais são aproximados entre si e afastados dos outros três que são mais ou menos equidistantes. Superfície ventral da cauda, na região pré-anal, espessada e rugosa.

*Habitat* — Estômago de *Rhinobatus percellens* (Waldb.)

*Proveniência* — Maldonado: Punta de Leste; Uruguay.

*Material examinado* — Amostra n.º 282: *Rhinobatus percellens* (Waldb.), estômago, Maldonado (Punta del Este), 27-1-943 (tipos e parátipos devolvidos ao Museo de Montevideo).

Examinamos 4 exemplares (1 macho e 3 fêmeas), infelizmente em precário estado de conservação. A pobreza da amostra impediu-nos de representar com detalhe vários aspectos morfológicos.

Baylis, em 1933, publicou um artigo sobre o gênero *Proleptus* Dujardin, 1845, onde refere em quadro as principais medidas das espécies que lhe são seguramente pertencentes. Atingem elas o número de 6, a saber: *P. acutus* Dujardin, 1845; *P. obtusus* Dujardin, 1845; *P. inflatus* (Linstow, 1890); *P. africanus* (Linstow, 1899); *P. robustus* (v. Beneden, 1871) e *P. australis* Baylis, 1933.

Neste mesmo ano Pearse publica a descrição de *P. anabantis*, parasito do intestino de *Anabas testudineus* proveniente do Sião, em trabalho que não nos foi possível consultar.

Sete anos mais tarde, em 1940, Kreis descreve *P. problematicus*, parasito de *Acanthias vulgaris* Risso, proveniente de Roscoff.

Em 1943 Johnston & Mawson descrevem *P. trygonorrhinae* parasito de *Trygonorrhina fasciata*, da Austrália, ficando, assim, o gênero de Dujardin com 9 espécies.

Pelas dimensões dos espículos *P. sordidus* n. sp. se aproxima de *P. obtusus* Dujardin, 1845; *P. robustus* (v. Beneden, 1871); *P. australis* Baylis, 1933 e *P. problematicus* Kreis, 1940, delas se distinguindo pelo aspecto dos espículos e pelas papilas caudais.

*Referências bibliográficas*: 5, 43, 52, 68.

#### 46. *Proleptus robustus* (v. Beneden, 1871)

*Material examinado* — Amostra n.º 87: *Raja* sp., intestino delgado, Montevideo (playa del Buceo), 25-2-923, Col. Vogelsang (1 macho, 6 fêmeas devolvidos ao Museo de Montevideo; macho, fêmea depositados na coleção helmintológica do Instituto Oswaldo Cruz sob. n.º 16.636).

*Referência bibliográfica*: 5.

47. *Proleptus* sp.

*Material examinado* — Amostra n.º 310: *Raja microps* Gthr., intestino espiral, Montevideo, 15-2-943, Acosta y Lara col. (1 fêmea devolvida ao Museo de Montevideo).

48. *Thubanaea* sp.

*Material examinado* — Amostra n.º 309: *Dasybatis pastinaca* (L.), intestino, Rocha (La Paloma), 21-1-943, Mañé col. (1 fêmea devolvida ao Museo de Montevideo).

49. *Hedruris scabra* Freitas & Lent, 1941

(Figs. 121-125)

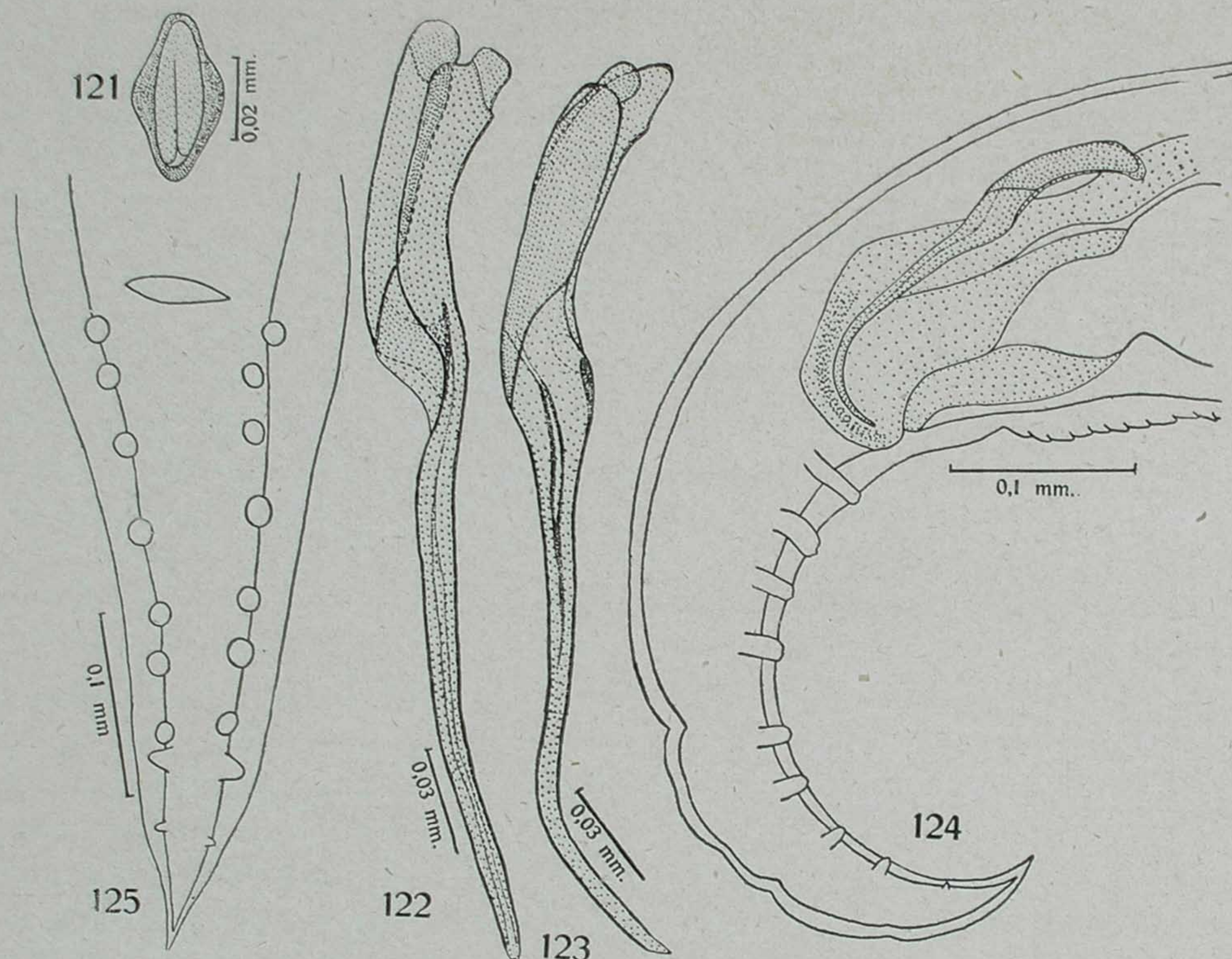
Sin. — *Hedruris scabra* Freitas & Lent, 1941, pp. 122, 123, 125, 126, 127, 128, 129, 130, ests. 1-2, figs. 1-11.

Comprimento — Machos 3,65 a 9,30 mm.; fêmeas 8,55 a 14,91 mm.

Largura — Machos 0,15 a 0,31 mm.; fêmeas 0,25 a 0,43 mm.

Corpo com cutícula estriada transversalmente, sendo as estrias afastadas de 0,008 a 0,015 mm. nos machos e 0,017 a 0,021 mm. nas fêmeas. Extremidade anterior afilada em ambos os sexos. Extremidade posterior afilada nos machos e alargada nas fêmeas. Bôca circundada por quatro lábios fortemente diferenciados. Lábios laterais aproximadamente pentagonais, com um par de pequenas papilas apicais, parcialmente recobertos pelos lábios dorsal e ventral medindo 0,055 a 0,076 mm. de comprimento por 0,050 a 0,076 mm. de largura nos machos e 0,080 a 0,084 mm. por 0,067 a 0,080 mm. nas fêmeas. Lábios dorsal e ventral diferenciados em duas placas cuticulares, simples anteriormente e divididos em duas partes laterais posteriormente, cada uma delas sendo dividida em duas pontas, relativamente largas, triangulares, de ápice posterior, das quais as externas recobrem parcialmente as margens dos lábios laterais. Medem os lábios dorsal e ventral 0,097 a 0,126 mm. de comprimento por 0,109 a 0,126 mm. de largura nos machos e 0,139 a 0,176 mm. por 0,151 a 0,168 mm. nas fêmeas. Saliências cuticulares espessadas post-labiais presentes, alongadas, em número de oito, dispostas em quatro pares: dois laterais, um dorsal e um ventral. Faringe presente, com 0,042 a 0,046 mm. de comprimento por 0,042 a 0,055 mm. de largura nos machos e 0,042 a 0,059 mm. por 0,042 a 0,055 mm. nas fêmeas. Entre a faringe e o esôfago existe um anel quitinoso que mede 0,008 a 0,013 mm. de compri-

mento por 0,059 a 0,067 mm. de largura nos machos e 0,008 a 0,013 mm. por 0,063 a 0,084 mm. nas fêmeas. Esôfago não dividido em duas porções, com 1,13 a 1,54 mm. de comprimento por 0,075 a 0,091 mm. de maior largura nos machos e 1,39 a 2,07 mm. por 0,083 a 0,133 mm. nas fêmeas; é separado do intestino por três válvulas conspícuas. Intestino largo, mais ou



*Hedruris scabra* Freitas & Lent, 1941 — Fig. 121: Ovo, de fêmea proveniente de *Rhadinaea anomala* (Günth); fig. 122: espículos, vista dorso-lateral, de macho proveniente de *Rhadinaea anomala* (Günth.); fig. 123: espículos, vista lateral, de macho proveniente de *Rhadinaea anomala* (Günth.); fig. 124: cauda de macho proveniente de *Hydromedusa tectifera* Cope, vista lateral; fig. 125: cauda de macho proveniente de *Hydromedusa tectifera* Cope, vista ventral. Originais.

menos pregueado. Anel nervoso grande, situado a 0,235 a 0,313 mm. da extremidade anterior nos machos e a 0,278 a 0,339 mm. nas fêmeas. Papilas cervicais mais ou menos cônicas, situadas a 0,226 a 0,313 da extremidade cefálica nos machos e a 0,270 a 0,322 mm. nas fêmeas. Póro excretor situado a 0,209 a 0,235 mm. da extremidade anterior nos machos e a 0,261 a 0,304 mm. nas fêmeas.

Fêmeas didelfas, opistodelfas, com vulva situada a 0,36 a 0,63 mm. do anus. Vagina com cerca de 0,50 mm. de comprimento, dirigindo-se inicial-

mente para trás e logo depois se curvando para diante, comunicando-se com um vestíbulo de aproximadamente 1,33 mm. de comprimento. O vestíbulo se bifurca, ligando-se aos úteros cheios de ovos. Ovos com casca espessa e lisa, com saliências aliformes laterais, contendo uma larva na ocasião da postura. Medem os ovos 0,038 a 0,040 mm. de comprimento por 0,019 a 0,023 mm. de largura máxima. O aparelho genital ocupa, em sua maioria, os 2/5 posteriores do corpo, formando numerosas alças e curvas; entretanto, algumas alças uterinas podem quase atingir o nível do fim do esôfago. Anus situado a 0,50 a 0,63 mm. da cauda. Extremidade posterior diferenciada em uma ventosa forte, que mede aproximadamente 0,30 a 0,41 mm. de diâmetro. Gancho caudal presente, forte, recurvado para diante, com 0,232 a 0,249 mm. de comprimento. A cutícula, entre as regiões vulvar e anal, lateralmente, é recoberta de escamas, de localização irregular, mais ou menos esparsas, e na região post-anal, ventralmente, por escamas mais próximas. A superfície interna ventral da porção cuticular dorsal da ventosa caudal é densamente recoberta de escamas semelhantes às anteriores.

Machos com espículos iguais, soldados nos 2/3 distais, onde são delgados, e separados no 1/3 proximal, onde são mais largos. Medem os espículos 0,214 a 0,233 mm. de comprimento e são envoltos por bainha espicular espessada na extremidade distal. Gubernáculo ausente. Cloaca pequena, com a parede dorsal espessada. Tubo genital dirigido para diante; o testículo dobra-se em U antes do nível do fim do esôfago, vindo terminar a pouca distância do anus. Ocupa o aparelho genital pouco mais dos 2/5 posteriores do corpo. Abertura anal com bordos salientes, situada a 0,30 a 0,40 mm. da ponta da cauda. Extremidade posterior afilada, terminando em ponta cônica, e apresentando asas caudais estreitas. Papilas caudais presentes, em número de 9 pares, todos post-anais, não existindo, portanto, nenhum par pré-anal. Os oito primeiros pares são nitidamente pedunculados; o último par, próximo do ápice caudal, é constituído por papilas pequenas, sésseis. A superfície ventral do corpo, da abertura anal para diante, é recoberta por várias fileiras longitudinais de escamas de dimensões variáveis, cujo comprimento pôde ser de 0,017 mm. até 0,034 mm. O comprimento desta faixa de escamas longitudinais varia de um exemplar para outro, podendo ser de 1,83 mm. a 2,49 mm.

*Habitat* — Estômago de *Hydromedusa tectifera* Cope e de *Rhadinaea anomala* (Günth.).

## HEDRURIS SCABRA FREITAS &amp; LENT, 1941

(MEDIDAS EM MM.)

SEXO	FÊMEAS	FÊMEAS	MACHOS	FÊMEAS	MACHOS
Comprimento.....	6,43 a 8,81	11,05 a 14,91	3,65 a 9,30	8,55 a 9,96	4,98 a 8,71
Largura.....	0,28 a 0,33	0,41 a 0,43	0,20 a 0,31	0,25 a 0,41	0,15 a 0,22
Distância estrias cuticulares.....	0,013 a 0,017	0,017 a 0,021	0,008 a 0,015	0,017 a 0,021	0,008 a 0,010
Lábios laterais.....	0,080 a 0,034 x 0,076 a 0,080	0,080 a 0,034 x 0,030	0,055 a 0,076 x 0,063 a 0,076	0,084 x 0,037	0,059 a 0,063 x 0,050 a 0,059
Lábios dorsal e ventral.....	0,168 x 0,147	0,168 a 0,176 x 0,168	0,097 a 0,126 x 0,109 a 0,126	0,139 a 0,147 x 0,151	0,109 a 0,126 x 0,118 a 0,126
Faringe.....	0,042 x 0,055 a 0,059	0,055 a 0,059 x 0,055	0,042 a 0,046 x 0,046 a 0,055	0,042 a 0,050 x 0,042 a 0,046	0,046 x 0,042 a 0,046
Anel quitinoso da base faringe.....	0,017 a 0,021 x 0,063 a 0,071	0,008 x 0,076 a 0,034	0,008 a 0,013 x 0,063 a 0,067	0,013 x 0,063 a 0,037	0,008 x 0,059 a 0,063
Esôfago.....	1,36 a 1,68 x 0,091 a 0,116	1,58 a 2,07 x 0,125 a 0,133	1,13 a 1,54 x 0,083 a 0,091	1,39 a 1,49 x 0,083 a 0,108	1,19 a 1,23 x 0,075 a 0,083
Anel nervoso.....	0,322 a 0,365	0,287 a 0,339	0,235 a 0,313	0,278 a 0,322	0,235 a 0,244
Papilas cervicais.....	0,322 a 0,365	0,278 a 0,322	0,235 a 0,313	0,270 a 0,322	0,226 a 0,244
Poros excretor.....	0,296 a 0,322	0,270 a 0,304	0,217 a 0,235	0,261 a 0,304	0,209 a 0,217
Distância da vulva ao ânus.....	0,27 a 0,40	0,41 a 0,63	—	0,36 a 0,46	—
Vagina.....	0,45	0,50	—	?	—
Vestíbulo.....	1,11	1,33	—	?	—
Ovos.....	—	0,038 x 0,019 a 0,023	—	0,038 a 0,040 x 0,019 a 0,023	—
Anus.....	0,53 a 0,56	0,53 a 0,63	0,33 a 0,40	0,50 a 0,51	0,30 a 0,33
Ventosa caudal.....	0,33 a 0,36	0,35 a 0,40	—	0,30 a 0,41	—
Gancho da ventosa.....	0,216 a 0,232	0,249	—	0,232	—
Espículos.....	—	—	0,214 a 0,26	—	0,218 a 0,223
Número de pares de papilas caudais.....	—	—	9; post-anais	—	9; post-anais
Habitat.....	Estômago	Estômago	Estômago	Estômago	Estômago
Hospedador.....	<i>Leptozetulus ocellatus</i> (L.)	<i>Hydromedusa tectifera</i> Cope		<i>Rhadinæa anomala</i> (Günth.)	
Proveniência.....	Montevideo, Uruguai	Montevideo, Uruguai		Montevideo, Uruguai	

Proveniência — Montevideo, Uruguay.

Material examinado — Amostra n.º 337: *Hydromedusa tectifera* Cope, estômago, Montevideo, 27-10-943 (abundante material devolvido ao Museo de Montevideo; 5 fêmeas, 5 machos depositados na coleção helmintológica do



Instituto Oswaldo Cruz sob n.º 16.634). — Amostra n.º 463: *Hydromedusa tectifera* Cope, estômago, Montevideo, 21-8-944 (7 fêmeas, 2 machos devolvidos ao Museo de Montevideo; 3 fêmeas, 2 machos depositados na coleção helmintológica do Instituto Oswaldo Cruz sob n.º 16.633). — Amostra n.º 477: *Rhadinaea anomala* (Gthr.), estômago, Montevideo, 12-10-944 (17 fêmeas, 4 machos devolvidos ao Museo de Montevideo; 5 fêmeas, 3 machos depositados na coleção helmintológica do Instituto Oswaldo Cruz sob ns. 16.609 e 16.635).

Em 1941 descrevemos *Hedruris scabra*, parasito de estômago de *Leptodactylus ocellatus* (L.) proveniente de Montevideo. A descrição então feita era baseada em fêmeas desprovidas de ovos. Agora, com material obtido de dois novos hospedadores, da mesma procedência, apresentamos nova descrição, feita de fêmeas grávidas e de machos, referindo em quadro as principais medidas, de acôrdo com os hospedadores.

Nesta mesma publicação apresentamos uma sinópse do gênero; depois dela foram descritas duas espécies: *H. neobythitis* Yamaguti, 1941, parasito de estômago de *Neobythites macrops*, do Japão e *H. hylae* Johnston & Mawson, 1941, parasito de *Hyla jervisiensis*, da Ilha Kangaroo, ao Sul da Austrália.

O conhecimento dos machos de *H. scabra* permite aproximá-la, pelas dimensões dos espículos de três outras: *H. ijimai* Morishita, 1926, *H. spinigera* Baylis, 1931 e *H. tiara* van Cleave & Mueller, 1932. Da primeira *H. scabra* se distingue pelo aspecto dos espículos, muito mais engrossados na espécie japonesa, pela ausência de gubernáculo e de papilas pré-anais; das duas últimas se afasta pela ausência de papilas pré-anais.

*Referências bibliográficas:* 27, 41, 102.

#### FILARIOIDEA

##### 50. *Filarioidea* indet.

*Material examinado* — Amostra n.º 142: *Nyctalops acripitrinus* (Pallas), tecido celular subcutâneo, San José (Arazati), 29-11-936 (3 fêmeas devolvidas ao Museo de Montevideo).

##### 51. *Monopetalonema alcedinis* (Rudolphi, 1819)

*Material examinado* — Amostra n.º 114: *Megaceryle torquata cyanea* (Vieill.), cavidad abdominal, Barrancas del rio Santa Lucia, 30-5-936 (3 fêmeas, 1 macho devolvidos ao Museo de Montevideo).

Em 1945, Skrjabin & Shikhobalova desconhecem o trabalho de Freitas & Lent (1936), chegando à conclusão de que:

"1) The genus *Monopetalonema* Diesing, 1861, as being no consistent taxonomic unit, is to be excluded from the taxonomy of *Filaridae*.

"2) One of the components of the genus *Monopetalonema*, the species *Filaria nodulosa* Rud., 1820, has to be referred to the genus *Parhamatospiculum* Skrjabin et Petrov, 1928 (subfamily *Setariinae*).

"3) The second component of the genus *Monopetalonema*, the species *Filaria physalurum* Bremser, 1851, has to be referred to the genus *Politospiculum* Skrjabin, 1916 (subfamily *Filariinae*).

"4) The question as to the generic position of *Filaria eremita* Leidy, 1886, from *Meles labradorica*, which by Yorke et Maplestone (1926) was referred to the genus *Monopetalonema*, is to be subjected to closer examination".

Ora, em nosso trabalho de 1936 já havíamos estudado a posição real desse gênero e suas espécies, tendo chegado às seguintes conclusões, que invalidavam previamente as enunciadas recentemente por aqueles autores. Assim :

1) *Monopetalonema* Dies., 1861, si bem que insuficientemente conhecido até anos atrás foi firmado como bom gênero através o trabalho de Boulenger (1928) e, depois, pelo nosso artigo (Freitas & Lent, 1936).

2) Quando Diesing, em 1861, estabeleceu o gênero o fez para duas espécies: *Filaria physalura* e *F. obtuse-caudata*, citando-as nesta ordem. Mas, em 1851, Diesing aceitava o nome dado por Bremser, em manuscrito, isto é, *Filaria physalura* Bremser in Diesing, 1851 indicando, inexplicavelmente, a *Filaria alcedinis* Rud., 1819 como seu sinônimo; este último nome, sendo o mais antigo e não estando preocupado, é o que deve prevalecer e ser considerado a espécie-tipo do gênero, já que é ela a 1.<sup>a</sup> indicada na descrição original de Diesing e a única que pode estar nele incluída.

Acréscete-se a circunstância de que Diesing viu o material que serviu a Rudolphi para descrever sua *F. alcedinis*.

3) *Politospiculum* Skrjabin, 1916 nada mais é que sinônimo de *Monopetalonema* Diesing, 1861.

Em nosso trabalho (referência bibliográfica 26) há informações detalhadas sobre o assunto.

Referências bibliográficas : 26, 86.

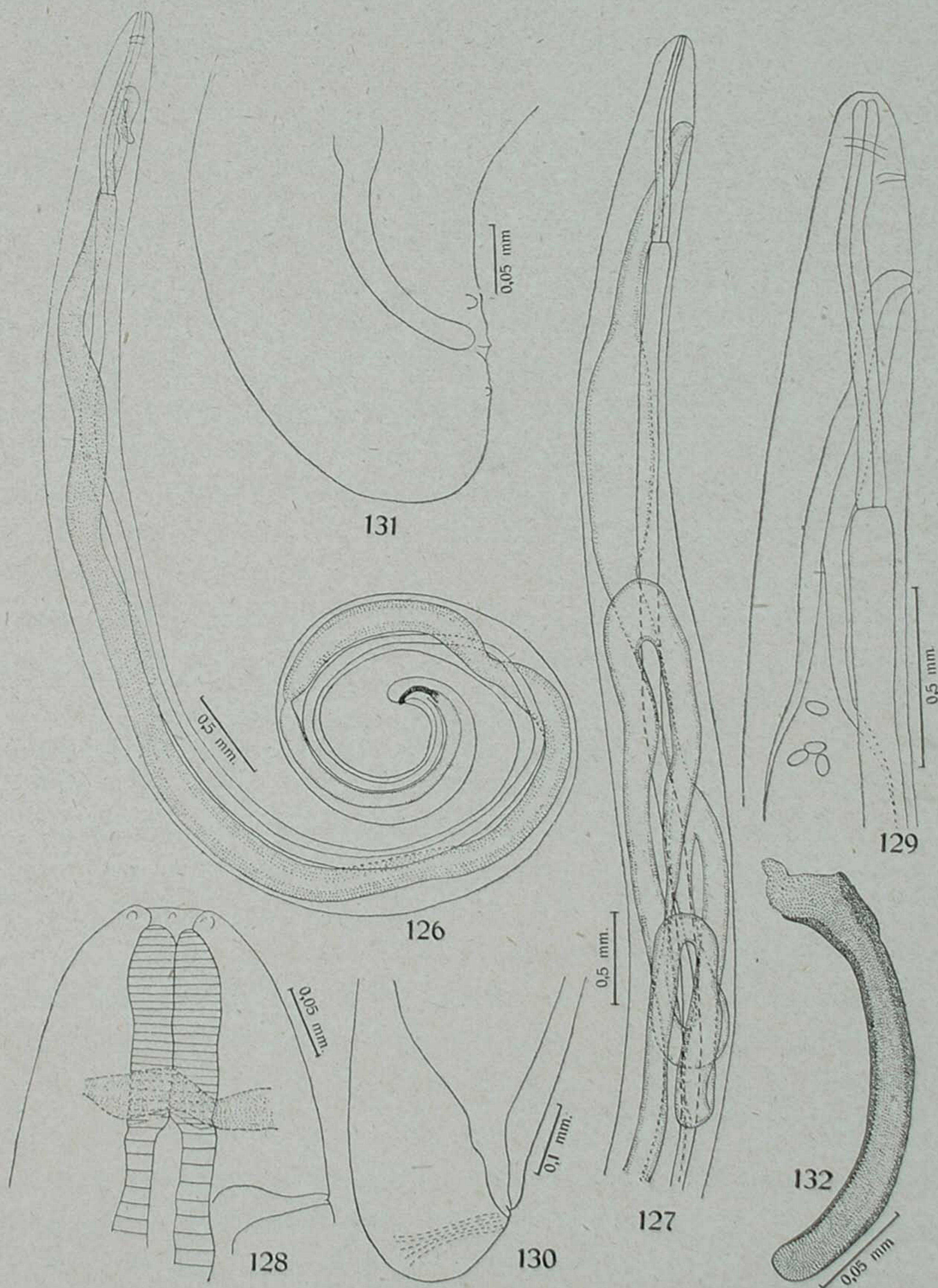
52. *Aprocta proctata* n. sp.

(Figs. 126-132)

Comprimento — Machos 10,88 a 12,23 mm.; fêmeas 24,32 a 28,01 mm.

Largura — Machos 0,43 a 0,45 mm.; fêmeas 0,60 a 0,64 mm.

Corpo com cutícula provida de estriação transversal extremamente delicada e com pequeninas papilas sésseis, dispostas irregularmente ao nível dos



*Aprocta proctata* n. sp. — Fig. 126: Macho, total; fig. 127: porção anterior da fêmea; fig. 128: extremidade cefálica da fêmea; fig. 129: extremidade anterior da fêmea; fig. 130: extremidade posterior da fêmea; fig. 131: cauda do macho; fig. 132: espículo.

campos dorsal e ventral. Extremidades fracamente atenuadas. Extremidade anterior com 3 pares de pequenas papilas: 1 dorso-lateral, 1 lateral e 1 ventro-lateral, que circundam a abertura bucal. Lábios não individualizados. Cavidade bucal muito pequena. Esôfago simples, com 0,87 a 0,97 mm. de comprimento por 0,070 a 0,087 mm. de largura nos machos e 1,00 a 1,17 mm. por 0,087 a 0,096 mm. nas fêmeas, apresentando sua porção anterior fracamente diferenciada em uma extensão de 0,13 a 0,15 mm. em ambos os sexos. Intestino retilíneo, separado do esôfago por 3 válvulas, apresentando paredes delgadas. Anel nervoso situado a 0,100 a 0,116 mm. da extremidade cefálica nos machos e a 0,116 a 0,124 mm. nas fêmeas. Póro excretor situado a 0,22 a 0,25 mm. da extremidade anterior nos machos e a 0,20 a 0,22 mm. nas fêmeas. Papilas cervicais não evidenciadas.

Fêmeas didelfas, opistodelfas, ovíparas, com vulva situada a 0,46 a 0,50 mm. da extremidade anterior. Ovejetero longo, dirigido de diante para trás, com 3,65 a 3,85 mm. de comprimento total, sendo 1,10 a 1,24 mm. para a vagina pouco musculosa. O vestibulo apresenta a porção inicial alargada, numa extensão de 1,27 a 1,34 mm. Úteros formando várias sinuosidades, que podem ou não atingir a região esofagiana do corpo. Ovários delgados, entortilhados, geralmente situados nas últimas porções do corpo. Ovos de casca pouco espessa e lisa, com 0,063 a 0,071 mm. de comprimento por 0,034 a 0,040 mm. de largura, encerrando uma larva na ocasião da postura. Intestino terminando por um reto que mede 0,061 a 0,096 mm. de comprimento. Orifício anal nítido, não atrofiado, situado a 0,070 a 0,087 mm. da ponta da cauda, que é arredondada.

Machos com espículos iguais, medindo 0,183 a 0,226 mm. de comprimento; possuem a base pouco alargada e a ponta arredondada. Tubo genital dirigido para diante. Cloaca pequena; canal ejaculador separado do canal deferente por uma região estreitada, sendo bem menor que este; testículo separado do canal deferente por zona pouco diferenciada, bem abaixo do nível da terminação do esôfago, dirigindo-se para diante e terminando na região esofagiana do corpo, onde forma poucas alças. Cauda enrolada em espiral, sem asas laterais. Orifício anal situado a 0,078 a 0,096 mm. do ápice caudal, que é arredondado. Papilas caudais presentes, sésseis, em número de 2 pares: um pré- e outro post-anal.

*Habitat* — Cavidade abdominal de *Speotyto cunicularia* (Mol.).

*Proveniência* — Montevideo, Uruguay.

*Material examinado* — Amostra n.º 129: *Speotyto cunicularia* (Mol.), cavidade abdominal, Montevideo, 22-5-923, Col. Vogelsang (8 fêmeas, 2

machos parátipos devolvidos ao Museo de Montevideo, macho, fêmea, tipos, depositados na coleção helmintológica do Instituto Oswaldo Cruz sob números 16.637 e 16.638).

*Discussão* — No gênero *Aprocta* são hoje consideradas as 10 espécies seguintes: *A. cylindrica* Linstow, 1883; *A. narium* Linstow, 1901; *A. orbitalis* Linstow, 1901; *A. ophthalmophaga* Stossich, 1902; *A. turgida* Stossich, 1902; *A. anthicola* (Linstow, 1903); *A. microanalis* Skrjabin, 1917; *A. noctuae* Spaul, 1927; *A. semenovi* Skrjabin, 1934 e *A. corvicola* Johnston & Mawson, 1940. As espécies *Aprocta travassosi* Caballero, 1938 e *Aprocta nyctidromi* Caballero & Peregrina, 1938 pertencem na realidade ao gênero *Aproctiana* Skrjabin, 1934, devendo se chamar, respectivamente, *Aproctiana travassosi* (Caballero, 1938) n. comb. e *Aproctiana nyctidromi* (Caballero & Peregrina, 1938) n. comb.

O gênero *Aproctiana* encerra espécies cujas fêmeas são anfidelfas, enquanto em *Aprocta* existe opistodelfia.

*Aprocta proctata* n. sp. diferencia-se de *A. cylindrica*, *A. narium*, *A. orbitalis*, *A. ophthalmophaga*, *A. anthicola* e de *A. microanalis*, além de outros caracteres, pela presença de abertura anal normal nas fêmeas. De *A. noctuae*, *A. semenovi* e *A. corvicola* se distingue pelos espículos e disposição das papilas caudais dos machos.

*Referências bibliográficas*: 13, 15, 21, 39, 56, 58, 59, 60, 83, 84, 85, 87, 89, 103.

53. *Dicheilonema rhae* (Owen, 1843)

(Figs. 133-136)

Sin.: *Contortospiculum filiformis* Kreis, 1936.

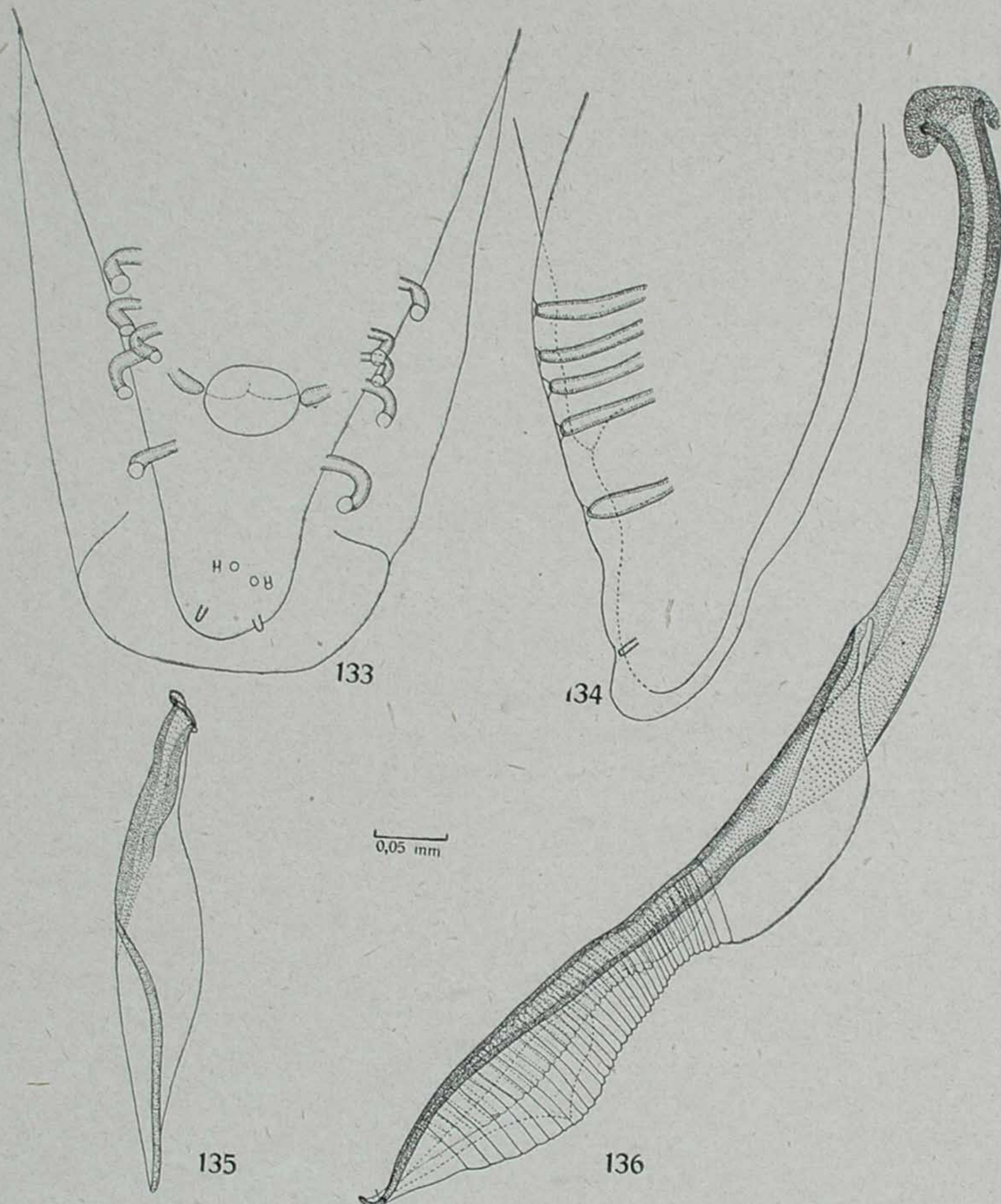
*Habitat* — Tecido celular subperitonal de *Rhea americana intermedia* Rothsch. & Chubb.

*Proveniência* — Departamento de Treinta y Tres, Uruguay.

*Material examinado* — Amostra n.º 100: *Rhea americana intermedia* Brab. & Chubb, tecido celular subperitoneal, Departamento de Treinta y Tres, 3-936 (material devolvido ao Museo de Montevideo).

Consideramos *Contortospiculum filiformis* Kreis, 1936 idêntica a *D. rhae*, por não encontrarmos diferenças que justifiquem a criação de uma nova espécie. Kreis, ao descrever *Contortospiculum filiformis* diferenciou-a de *C. rhae*, baseando-se na descrição e figuras dadas por Skrjabin em 1917. Entretanto o autor russo representou um parasito de *Otis tarda* e não de *Rhea*

*americana*, confundindo-o com a espécie de Owen; para o parasito representado por Skrjabin propomos o nome de *Dicheilonema skrjabini* n. sp. (Sin.: *C. horrida* Skrjabin, 1917).



*Dicheilonema rhea* (Owen, 1843) — Fig. 133: Cauda do macho, vista ventral; fig. 134: cauda do macho, vista lateral; fig. 135: espículo menor; fig. 136: espículo maior. Originais.

Ao gênero *Dicheilonema* Diesing, 1861, pertencem as espécies seguintes: *D. rhea* (Owen, 1843); *D. ciconiae* (Schrank, 1788); *D. americanum* (Raillet, 1918); *D. spicularia* (Neumann, 1909); *D. skrjabini* n. sp. e *D. incertum* (Sandground, 1933).

Publicamos aqui algumas figuras, feitas de exemplares colhidos em *Rhea americana* no Brasil.

Referências bibliográficas: 22, 23, 24, 51, 54, 57, 62, 64, 67, 72, 73, 78, 81, 82, 83, 86, 100, 103.

## BIBLIOGRAFIA

1. AKHTAR, S. A.,  
1937. Report on some nematode parasites of Kabul, with descriptions of new species. *Proc. Ind. Acad. Sci. B.* 6(5) : 263-273.
2. BAYLIS, H. A.,  
1919. Some new Entozoa from birds in Uganda. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, ser. 9, 3, (17) : 457-466, 6 figs.
3. BAYLIS, H. A.,  
1920. On the classification of the *Ascaridae*. I. — The systematic value of certain characters of the alimentary canal. *Parasitology*, 12 (3) : 253-264, 6 figs.
4. BAYLIS, H. A.,  
1929. Some parasitic Nematodes from the Uluguru and Usambara Mountains, Tanganyika Territory. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, ser. 10, 4 (22) : 372-381, 3 figs.
5. BAYLIS, H. A.,  
1933. On the nematode genus *Proleptus*. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, ser. 10, 12 (70) : 325-335, 5 figs.
6. BAYLIS, H. A.,  
1936. *The Fauna of British India, including Ceylon and Burma. Nematoda, 1 (Ascaroidea and Strongyloidea)*, XXXIV + 408 pp., 182 figs., 1 map. London.
7. BAYLIS, H. A.,  
1937. On the Ascarids parasitic in seals, with special reference to the genus *Contraecum*. *Parasitology*, 29 (1) : 121-130, figs. 1-5.
8. BAYLIS, H. A.,  
1940. On a further collection of parasitic worms from the Belgian Congo. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, ser. 11, 5 (29) : 401-417, 6 figs.
- 8a. BAYLIS, H. A.,  
1947. Some roundworms and flatworms from the West Indies and Surinam. I. Nematodes and Acanthocephala. *J. Linn. Soc., London*, 41 (280) : 394-405, figs. 1-12.
9. BAYLIS, H. A. & DAUBNEY, R.,  
1922. Report on the parasitic Nematodes in the collection of the Zoological Survey of India. *Mem. Ind. Mus.*, 7 : 263-347, 75 figs.
10. BAYLIS, H. A. & DAUBNEY, R.,  
1926. *A Synopsis of the Families and Genera of Nematoda*, XXXVI + 277 pp. London.
11. BRAVO HOLLIS, M.,  
1939. *Contraecum caballeroi* n. sp. (Nematoda : Heterocheilidae) parásito de *Anhinga anhinga*. *An. Inst. Biol. Mexico*, 10 (3/4) : 293-296, figs. 1-3.

12. CABALLERO, E.,  
1937. Nematodos de algunos vertebrados del Valle del Mezquital, Hgo. *An. Inst. Biol. Mexico*, 8 (1-2) : 189-200, 6 figs.
13. CABALLERO, E.,  
1938. Contribución al conocimiento de los nematodos de las aves de México. V. *Livr. Jubil. Prof. Travassos*, Rio de Janeiro, pp. 91-97, lams. 1-2, 10 figs.
14. CABALLERO, E.,  
1939. Nematodos de los reptiles de Mexico. *An. Inst. Biol., Mexico*, 10 (1/2) : 73-82, lam. 1-2, figs.
15. CABALLERO, E. & PEREGRINA, D. I.,  
1938. Contribución al conocimiento de los nematodos de las aves de Mexico. VII. *An. Inst. Biol., México*, 9 (1/2) : 151-163, figs. 1-8.
16. CANAVAN, W. P. N.,  
1929. Nematode parasites of vertebrates in the Philadelphia Zoological Garden and vicinity. I. *Parasitology*, 21 (1/2) : 63-102, pls. 4-8, figs. 1-58.
17. CHANDLER, A. C.,  
1932. Notes on the helminth parasites of the opossum (*Didelphis virginiana*) in Southeast Texas, with descriptions of four new species. *Proc. U. S. Nat. Mus.*, 81 (16) : 1-15, 5 figs.
18. CHANDLER, A. C.,  
1935. Parasites of fishes in Galveston Bay. *Proc. U. S. Nat. Mus.*, 83 (2977) : 123-157, pls. 6-12, 56 figs.
19. CHATTERJI, R. C.,  
1936. On a new species of nematode, *Amplicaeum cacopi* sp. nov., from *Cacopus systema*. *Ann. Trop. Med. Parasit.*, 30 (1) : 41-44, 4 figs.
20. CUCKLER, A. C.,  
1938. Nematode parasites of the Galapagos Land Iguana. *Allan Hancock Pacific Exp.*, 2 (9) : 137-165, pls. 13-15, figs. 1-33.
21. DESPORTES, C.,  
1940. *Filaria conjunctivae* Addario, 1885, parasite accidentel de l'homme, est un *Dirofilaria*. *Ann. Parasit.*, 17 (5) : 380-404, figs. 1-4.
22. DIESING, K. M.,  
1851. *Systema helminthum*, 2, VI + 588 pp., 21. Vindobonae.
23. DIESING, K. M.,  
1857. Sechzehn Arten von Nematodeen. *Denkschr. d.k. Akad. d. Wissensch., Wien, Math.-naturw. Cl.*, 13 (1) : 6-26, pls. 1-4.
24. DIESING, K. M.,  
1861. Revision der Nematoden. *Sitzungsb. d.k. Akad. d. Wissensch., Wien, Math.-naturw. Cl.*, 42 (28) : 595-736, 1 pl., figs. 1-11.



25. DIKMANS, G.,  
1932. A new nematode worm, *Viannaia bursobscura* from the opossum, with a note on other parasites of the opossum. *Proc. U. S. Nat. Mus.*, 79 (31) : 1-4, pls. 1-2, 13 figs.
26. FREITAS, J. F. T. & LENT, H.,  
1936. O gênero *Monopetalonema* Diesing, 1861 (Nematoda : Filarioidea). *Mem. Inst. Oswaldo Cruz*, 31 (4) : 747-757, 3 ests., 12 figs.
27. FREITAS, J. F. T. & LENT, H.,  
1941. Contribuição ao estudo do gênero *Hedruris* Nitzsch, 1821 (Nematoda). *Pap. Avuls. Dept. Zool. S. Paulo*, 1 (16) : 121-141, 2 ests., 11 figs.
28. FREITAS, J. F. T. & LENT, H.,  
1947. Revisão da sub família *Deletocephalinae* Railliet, 1916 (Nematoda, Strongyloidea). *Rev. Brasil. Biol.*, 7 (1) : 73-100, figs. 1-83.
29. FREITAS, J. F. T. & LENT, H.,  
1948. *Spiruroidea* parasitos de *Rheiformes* (Nematoda). *Mem. Inst. Oswaldo Cruz*, 45 (4) : 743-760, 10 ests., 49 figs. [Com data de 1947. — Distribuido em Setembro de 1948].
30. GEDOELST, L.,  
1916. Notes sur la faune parasitaire du Congo Belge. *Rev. Zool. Afric.*, 5 : 1-90, 20 figs.
31. GUTIÉRREZ, R. O.,  
1943. Sobre la morfologia de una nueva especie de *Contracaecum* (Nematoda, Ascaroidea). *Rev. Brasil. Biol.*, 3 (2) : 159-172, figs. 1-15.
32. GUTIÉRREZ, R. O.,  
1945. *Contribución al conocimiento de los nematodes parásitos de anfibios argentinos*. Tesis del Museo de la Plata, n.º 8, 37 pp., 24 figs.
33. HARWOOD, P. D.,  
1932. The helminths parasitic in the Amphibia and Reptilia of Houston, Texas and vicinity. *Proc. U. S. Nat. Mus.*, 81 (17) : 1-71, pls. 1-5, 42 figs.
34. HILL, W. C.,  
1939. *Physaloptera ackerti* n. sp. (Nematoda). *Trans. Amer. Micr. Soc.*, 58 (3) : 285-291, figs. 1-9.
35. HOEPLI, R. & HSÜ, H. F.,  
1931. Histological changes in the digestive tract of vertebrates due to parasitic worms. *Nat. Med. J. China*, 17 (4/5) : 557-566, 2 pls. 4 figs.
36. HSÜ, H. F.,  
1933. Study on the oesophageal glands of parasitic Nematoda superfamily *Ascaroidea*. *Chin. Med. J.*, 47 (11/12) : 1247-1288, 10 pls., 53 figs.
37. HSÜ, H. F. & HOEPLI, R.,  
1931. Parasitic Nematodes mostly from snakes collected in China. *Nat. Med. J. China*, 17 (4/5) : 567-588, 5 pls., 25 figs.

38. Hsü, H. F. & HOEPPLI, R.,  
1938. Miscellaneous observations on ten species of parasitic nematodes. *Chin. Med. J.*,  
Suppl. 2 : 451-460, 1 pl., 10 figs.
39. JOHNSTON, T. H. & MAWSON, P. M.,  
1940. Some filarial parasites of Australian birds. *Trans. R. Soc. S. Australia*, 64  
(2) : 355-361, figs. 1-26.
40. JOHNSTON, T. H. & MAWSON, P. M.,  
1941. Nematodes from Australian marine mammals. *Rec. South Austral. Mus.*, 6 (4):  
429-434, figs. 1-10.
41. JOHNSTON, T. H. & MAWSON, P. M.,  
1941. Some nematodes from Kangaroo Island, South Australia. *Rec. South Austral.  
Mus.*, 7 (1) : 145-148, 14 figs.
42. JOHNSTON, T. H. & MAWSON, P. M.,  
1942. Nematodes from Australian albatrosses and petrels. *Trans. Roy. Soc. South  
Australia*, 66 (1) : 66-70, figs. 1-14.
43. JOHNSTON, T. H. & MAWSON, P. M.,  
1943. Some nematodes from Australian elasmobranchs. *Trans. Roy. Soc. South Aus-  
tralia*, 67 (2) : 187-190.
44. JOHNSTON, T. H. & MAWSON, P. M.,  
1944. Remarks on some parasitic Nematodes from Australia and New Zealand.  
*Trans. Roy. Soc. South Australia*, 68 (1) : 60-66, figs. 1-13.
45. KHALIL, M.,  
1926. Un nouvel Ascaride chez *Rana esculenta* de provenance corse. *Ann. Parasit.*,  
4 (4) : 323-326, 3 figs.
46. KHALIL, M.,  
1927. *Cruzia mexicana* n. sp. parasite d'un lézard mexicain. *Ann. Parasit.*, 5 (1) :  
41-45, 3 figs.
47. KHALIL, M. & VOGELSANG, E. G.,  
1930. *Cruzia fülleborni*, a new species of nematode from *Tupinambis teguixin*. *Z.  
Bakt., Orig.*, 119 (1/2) : 72-74, 2 figs.
48. KHALIL, M. & VOGELSANG, E. G.,  
1931. *Paraspidodera americana* n. sp. parasitic in a South American rodent. *Z. Pa-  
rasitenk.*, 3 (2) : 142-144, figs. 1-4.
49. KHALIL, M. & VOGELSANG, E. G.,  
1931. On a new species of *Paraspidodera*, *P. uruguayana* sp. n. *Z. Parasitenk.*, 3 (2) :  
145-147, figs. 1-2.
50. KHALIL, M. & VOGELSANG, E. G.,  
1932. On some nematode parasites from South American animals. *Z. Bakt., Orig.*,  
123 (7/8) : 477-485, 9 figs.

51. KREIS, H. A.,  
1936. Beiträge zur Kenntnis parasitischer Nematoden. III. *Contortospiculum filiformis* n. sp. ein neuer parasitischer Nematode aus dem Nandu, *Rhea americana* L. *Rev. Suisse Zool.*, 43 (31) : 647-652, fig. 1.
52. KREIS, H. A.,  
1940. Beiträge zur Kenntnis parasitischer Nematoden. IX. Parasitische Nematoden aus dem Naturhistorischen Museum, Basel. *Z. Bakt., Orig.*, 145 : 163-208 figs. 1-17.
53. LAYMAN, E. M. & ANDRONOWA, E. W.,  
1926. A new Nematode from Herons. *Trav. Lab. Parasit. Univ. Et. Moscow*, pp. 47-49, 4 figs. [em russo].
54. LEIDY, J.,  
1884. *Distoma and Filariae*. *Proc. Acad. Nat. Sc. Phila.*, 36 : 47-48.
55. LENT, H. & FREITAS, J. F. T.,  
1939. Some remarks on the genus *Paraspidodera* Travassos, 1914 (Nematoda : Subuluroidea). *Vol. Jubil. Prof. S. Yoshida, Osaka*, 2 : 273-278.
56. LINSTOW, O.,  
1883. Nematoden, Trematoden und Acanthocephalen, gesammelt von Prof. Fedtschenko in Turkestan. *Arch. Naturg.*, 49, 1 (2) : 274-314, pls. 6-9, figs. 1-52.
57. LINSTOW, O.,  
1897. Zur Systematik der Nematoden nebst Beschreibung neuer Arten. *Arch. mikr. Anat.*, 49 (3) : 608-622, pl. 28, figs. 1-30.
58. LINSTOW, O.,  
1901. Entozoa des zoologischen Museums der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg. 1. *Bull. Acad. imp. sci. St. Pétersb.* (5) 15 (3) : 271-292, pls. 1-2, figs. 1-42.
59. LINSTOW, O.,  
1901. Beobachtungen an Helminthen des Senckenbergischen Naturhistorischen Museums, des Breslauer Zoologischen Instituts und anderen. *Arch. mikr. Anat.*, 58 (1) : 182-198, pls. 8-9, figs. 1-30.
60. LINSTOW, O.,  
1903. Entozoa des zoologischen Museums der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg. 2. *Ann. Mus. Zool. Acad. imp. sci. St. Pétersb.*, 8 (3/4) : 265-294, pls. 17-19, figs. 1-36.
61. MAPLESTONE, P. A.,  
1930. Nematode parasites of pigs in Bengal. *Rec. Ind. Mus.*, 32 (2) : 77-105, 37 figs.
62. MÖNNIG, H. O.,  
1929. The Guinea worm of the Ostrich, *Contortospiculum spicularia*. *Rep. Direct. Vet. Services Pretoria*, 15 : 299-302, 4 figs.

63. MORGAN, B.,  
1941. A summary of the Physalopterinae (Nematoda) of North America. *Proc. Helm. Soc. Wash.*, 8 (1) : 28-30.
64. NEUMANN, L. G.  
1909. La Filaire de l'Autruche (*Filaria spicularia* n. sp.). *Rev. Vét.*, 34 (9) : 544-549, figs.
65. ORTLEPP, R. J.,  
1922. The nematode genus *Physaloptera* Rud. *Proc. Zool. Soc. London*, 2 : 999-1107, figs. 1-44.
66. ORTLEPP, R. J.,  
1933. On some South African Reptilian Oxyurids. *Onderstepoort J. Vet. Sci. & Anim. Ind.*, 1 (1) : 99-114, figs. 1-30.
67. OWEN, R.,  
1843. *Lectures on the comparative anatomy and physiology of the invertebrate animals. Delivered at the Royal College of Surgeons in 1843.* From notes taken by William White Cooper, and revised by Professor Owen. 392 pp., 138 figs. London.
68. PEARSE, A. S.  
1933. Parasites of Siamese fishes and crustaceans. *J. Siam Soc.*, 9 : 179-191, 30 figs.
69. PEARSE, A. S.  
1936. Parasites from Yucatan. *Publ. Carnegie Inst. Washington*, 457 : 45-59, 21 figs.
70. PEREIRA, C.,  
1935. Os *Oxyurata* parasitos de *Lacertilia* do Nordeste brasileiro. *Arch. Inst. Biol., S. Paulo*, 6 : 5-27, figs. 1-48.
71. PEREIRA, C. & VAZ, Z.,  
1933. Nota sobre a presença de *Paraspidodera uncinata* em cobayas de São Paulo. *Rev. Biol. Hig. S. Paulo*, 4 (2) : 52-55, figs. 1-9.
72. RAILLIET, A.,  
1918. Le genre *Dicheilonema* Diesing, 1861 (Nematoda, Filarioidea). *Bull. Soc. Zool. France*, 43 : 104-109.
73. RAILLIET, A. & HENRY, A.,  
1911. Les helminthes du Nandou (suite et fin). *Paris Bull. Soc. Nat. Acclim.*, 58: 573-582, figs. 1-6.
74. REES, F. G.,  
1935. Two new species of *Tachygonetria* from the Indian tortoise, *Testudo horsfieldi* Gray. *Proc. Zool. Soc. Lond.* : 599-603, 3 pls.
75. REIBER, R. J. & BYRD, E. E.,  
1942. Some nematodes from mammals of Reelfoot Lake in Tennessee. *J. Tenn. Acad. Sci.*, 17 : 78-89, 22 figs.

- 75a. RUIZ, J. M.  
1947. Revisão do gênero *Cruzia* (Nematoda : Oxiuroidea) e estudo das espécies brasileiras, Tese, 105 pp., 11 ests., 103 figs., S. Paulo.
76. SANDGROUND, J. H.,  
1928. Some new Cestode and Nematode parasites from Tanganyika Territory. *Proc. Boston Soc. Nat. Hist.*, 39 (4) : 131-150, pls. 16-21.
77. SANDGROUND, J. H.,  
1929. Some new parasitic Nematodes from Yucatan (México), including a new genus of strongyle from cattle. *Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard*, 69 : 517-524, pls. 1-2, figs. 1-11.
78. SANDGROUND, J. H.,  
1933. Report on the Nematode parasites collected by the Keeley-Roosevelts Expedition to Indo-China with descriptions of several new species. *Z. Parasitenk.*, 5 : 542-583, 33 figs.
79. SANDGROUND, J. H.,  
1933. Descriptions of two new parasitic Nematodes from a West African "Hairy Frog" (*Ranidae*). *Ann. Mag. Nat. Hist.*, ser 10, 12 (67) : 29-33, 2 figs.
80. SANDGROUND, J. H.,  
1933. Reports on the scientific results of an Expedition to the southwestern Highlands of Tanganyika Territory. VI. Parasitic nematodes from East Africa and Southern Rhodesia. *Bull. Mus. Comp. Zool.*, 75 (6) : 263-293, 14 figs.
81. SCHNEIDER, A.,  
1866. *Monographie der Nematoden*, VIII + 357 pp., 122 figs., 28 pls., 343 figs. Berlin.
82. SCHRANK, F. P.,  
1788. *Verzeichniss der bisher hinlänglich bekannten Eingeweidewürmer, nebst einer Abhandlung über ihre Anverwandtschaften*, 5 p. 1., 116 pp., 1 tab. München.
83. SKRJABIN, K. I.,  
1917. Sur quelques nematodes des oiseaux de la Russie. *Parasitology*, 9 (4) : 460-481, fig. 1, pls. 18-19, figs. 1-19.
84. SKRJABIN, K. I.,  
1917. *Aprocta micronalis* nov. sp., nouvelle filaire des yeux d'oiseaux. *C. R. Soc. Biol., Paris*, 80 : 303-306, figs. 1-3.
85. SKRJABIN, K. I.,  
1934. *Aprocta semenovi* n. sp., nouveau nématode de l'oeil de l'engoulevent. *Ann. Parasit.*, 12 (5) : 362-366, figs. 1-2.
86. SKRJABIN, K. I. & SHIKHOBALOVA, N. P.,  
1945. On the morphological nature and taxonomic value of Nematodes belonging to the genera *Dicheilonema* Dies., 1861, and *Monopetalonema* Dies., 1861. *C. R. (Doklady) Acad. Sc. URSS*, 47 (5) : 382-384.

87. SPAUL, E. A.,  
1927. On a new species of the nematode genus *Aprocta*. *Ann. Mag. Nat. Hist., London*, (9) 19 : 584-588, figs. 1-5.
88. SPREHN, C.,  
1932. Über einige von Dr. Eisentraut in Bolivien gesammelte Nematoden. *Zool. Anz.*, 100 (11/12) : 273-284, 7 figs.
89. STOSSICH, M.,  
1902. Sopra alcuni nematodi della collezione elmintologica del Prof. Dott. Corrado Parona. *Atti Soc. Ligust. sci. nat. geogr., Genova*, 13 (2) : 61-76, pls. 3-5, figs. 1-38 ou *Boll. mus. zool., Genova* (116) : 16 pp., pls. 3-5, figs. 1-38.
90. TAYLOR, E. L.,  
1924. Notes on some Nematodes in the Museum of the Liverpool School of Tropical Medicine. *Ann. Trop. Med. Parasitol.*, 18 : 601-618.
91. THWAITE, J. W.,  
1926. Notes on some Nematodes in the Museum of the Liverpool School of Tropical Medicine. *Ann. Trop. Med. Parasit.*, 20 (3) : 273-278, 6 figs.
92. TRAVASSOS, L.,  
1914. Contribuição para o conhecimento da fauna helmintológica brasileira. III. Novo gênero da família *Heterakidae* Railliet & Henry. *Memm. Inst. Oswaldo Cruz*, 6 (2) : 137-142, est. 15, figs. 1-3.
93. TRAVASSOS, L.,  
1917. Alguns helmintos da coleção do Instituto Bacteriológico de S. Paulo. *Brasil-Médico*, 31 (12) : 99-100.
94. TRAVASSOS, L.,  
1920. Contribuições para o conhecimento da fauna helmintológica brasileira. X. Sobre as espécies do gênero *Turgida*. *Mem. Oswaldo Cruz*, 12 (1) : 73-77, ests. 13-16, figs. 1-9.
95. TRAVASSOS, L.,  
1922. Contribuições para o conhecimento da fauna helmintológica brasileira. XVI. *Cruzia tentaculata* (Rud., 1819). *Mem. Inst. Oswaldo Cruz*, 14 (1) : 88-94, ests. 47-50, 12 figs. (em inglês: pp. 66-70).
96. TRAVASSOS, L.,  
1931. Pesquisas helmintológicas realizadas em Hamburgo. IX. Ensaio monographico da familia *Cosmocercidae* Trav., 1925 (Nematoda). *Mem. Inst. Oswaldo Cruz*, 25 (3) : 237-298, ests. 32-74.
97. VAZ, Z.,  
1935. Lesões produzidas no estomago de cobras por um novo nematoide — *Ophidas-caris trichuriformis* n. sp. *Arch. Inst. Biol. S. Paulo*, 6 : 41-44, figs. 1-5, ests. 1-4.

98. VAZ, Z.,  
1938. Nova espécie do genero *Ophidascaris* parasita da cascavel (*Crotalus terrificus*).  
*Livr. Jubil. Prof. Travassos*, pp. 495-499, est. 1, 7 figs.
99. WALTON, A. C.,  
1923. Some new and little known nematodes. *J. Parasit.*, 10 (2) : 59-70, pls. 6-7,  
figs. 1-25.
100. WALTON, A. C.,  
1927. A revision of the Nematodes of the Leidy collections. *Proc. Acad. Nat. Sc. Phila.*, 79 : 49-163, pls. 4-10, 92 figs.
101. WALTON, A. C.,  
1942. Some Oxyurids from a Galapagos tortoise. *Proc. Helm. Soc. Washington*,  
9 (1) : 1-17, fig. 1.
102. YAMAGUTI, S.,  
1941. Studies on the helminth fauna of Japan. Part 33. Nematodes of fishes, II. *Jap. J. Zool.*, 9 (3) : 343-396, 45 figs., pls. 4-6.
103. YORKE, W. & MAPLESTONE, P. A.,  
1926. *The Nematode parasites of Vertebrates*, X + 536 pp., 307 figs. London.