

**Sobre dois novos generos da sub-familia  
Trichostrongylinae Leiper, 1908, parasitos de  
Tinamus solitarius Vieill. (\*)**

por

**HERMAN LENT e J. F. TEIXEIRA DE FREITAS**

(Com as estampas XLIV—XLVII)

---

Em Outubro de 1933 nos foi entregue, para estudo, pelo Dr. Lauro Travassos, dois intestinos, fixados em formol, de macucos capturados em Angra dos Reis. Do exame que realisámos no aludido material conseguimos isolar varios exemplares de *Trichostrongylinae* para os quais criamos um novo genero. Em Novembro do mesmo ano pedimos ao Sr. Raul de Avellar que nos trouxesse material fixado em identicas condições e assim conseguimos mais um intestino de macuco de onde obtivemos mais exemplares do aludido genero, bem como um outro *Trichostrongylinae* que tambem descrevemos neste trabalho.

Ultimamente têm sido descritos muitos generos desta sub-familia, e a bibliografia se encontrando esparsa, dificultando assim o estudo, resolvemos reuni-la e confeccionar um quadro comparativo, baseado na descrição original de cada genero, com algumas modificações, já que não possuímos material de todos os generos descritos. Só mereceu a nossa atenção a especie tipo de cada genero, pela impossibilidade pratica de realisarmos o estudo em pouco tempo, bem como pela dificuldade na obtenção de todo o material necessario, o que desejamos obter agora dos helmintologistas que nos quizerem ajudar,, pois é nossa intenção continuar o estudo dessa sub-familia. Por este motivo, apesar de termos a impressão de que alguns generos foram mal fundamentados e provavelmente cairão em sinonimia, reservaremos para trabalho posterior a nossa opinião.

**Lutznema** n. g.

DIAGNOSE: — *Trichostrongylinae*. Cabeça com dilatação cuticular fortemente estriada no sentido transversal. Bôca trilabiada. Esofago de com-

---

(\*) Recebido para publicação a 18 de Março de 1934.

primento regular e um pouco dilatado posteriormente. Papilas cervicais ausentes. Vulva longitudinal, situada na metade posterior do corpo. Ovos em segmentação no utero. Bolsa copuladora trilobada; lóbos laterais assimetricos, lóbo dorsal tendo os bordos soldados aos lóbos laterais. Formula bursal: raios ventrais proximos e paralelos, nascendo de um tronco comum, e com as extremidades distais afiladas curvadas para diante; raios laterais nascendo de um tronco comum, com as extremidades distais divergentes, o lateral médio, que se volta para trás, proximo ao lateral anterior, que se dirige para diante, e mais afastado do lateral posterior; raios dorsais externos nascendo isolados do dorsal; raio dorsal curto, bifurcado em seu terço inferior, cada ramo secundario sendo bi-digitado. No lóbo assimetrico todos os raios são menos volumosos que os do lóbo oposto, e é neste lóbo assimetrico que se vem abrir o cone genital. Espiculos iguais, simples, curtos e pouco quitinizados. Gubernaculum fracamente quitinizado, alongado, no qual não se notam processos laterais abraçando os espiculos que se acham envolvidos pelo proprio gubernaculum **torcido** em seu terço superior. Papilas pre-bursais presentes.

ESPECIE TIPO: — *Lutznema lutzi* n. sp.

HABITAT: — Intestino delgado de *Tinamus solitarius* Vieill.

***Lutznema lutzi* n. sp.**

(Estampa XLIV, figs. 1-3; Estampa XLV, figs. 4-6).

*Comprimento*: — Femea 10,0 a 11,4 mm; macho 6,8 a 7,0 mm.

*Largura* — Femea 0,11 a 0,13 mm.; macho 0,08 a 0,10 mm.

Corpo de cuticula estriada transversalmente. Extremidade cefalica com dilatação cuticular (est. XLIV, fig. 1), extendendo-se até cerca de 0,088 a 0,110 mm. da extremidade (em alguns dos exemplares examinados a dilatação cuticular terminava um pouco mais abaixo numa das faces do que na outra). Bôca trilabiada, pouco nitida. Pôro excretor situado a cerca de 0,17 a 0,26 mm. da extremidade anterior. Esofago dilatado posteriormente medindo 0,38 a 0,49 mm. de comprimento. Papilas cervicais ausentes. Anel nervoso situado a 0,218 mm. da extremidade cefalica.

Femea anfidelfa, tendendo á prodelfia, com vulva situada na metade posterior do corpo, a 4,7 mm. da extremidade caudal, abrindo-se no fundo de uma depressão, sob a fórmula de uma fenda longitudinal/ladeada de pregas cuticulares dispostas longitudinalmente (est. XLIV, fig. 2). Á vulva segue-se uma vagina curta de 0,040 mm. de comprimento, que vai ter a um ovejector que mede 0,11 mm. de vestibulo a vestibulo.

Uteros com ovos em segmentação, que apresentam 0,056 a 0,064 mm. de comprimento por 0,024 a 0,040 mm. de largura. Anus situada a 0,14 mm. da extremidade posterior. Extremidade caudal terminando por uma ponta fina, semelhante a um espinho, que mede de 0,013 a 0,016 mm. (est. XLIV, fig. 3).

Macho com papilas pre-bursais presentes. Bolsa copuladora trilobada; lóbos laterais assimetricos, o lóbo dorsal tendo os bordos soldados aos lóbos laterais. Raios ventrais nascendo de um tronco comum, proximos e paralelos, com as extremidades distais afiladas e voltadas para a frente; raios laterais nascendo de um tronco comum, com as extremidades distais divergentes, o lateral médio, voltado para trás, proximo ao lateral anterior, que se dirige para diante, e mais afastado do lateral posterior, tambem voltado para trás; raios dorsais externos nascendo isolados do dorsal; raio dorsal curto, bifurcado em seu terço distal, medindo 0,016 mm. até esta bifurcação, cada ramo secundario tambem bifurcado, sendo que destas ultimas bifurcações as internas são mais volumosas que as externas. No lóbo assimetrico todos os raios são menos volumosos que os do lóbo oposto, e é neste lóbo que se vem abrir o cone genital (est. XLV, fig. 4). Espiculos iguais, simples, curtos e pouco quitinizados (est. XLV, fig. 5), medindo 0,128 a 0,136 mm. de comprimento. Gubernaculum fracamente quitinizado, alongado, no qual não se notam processos laterais abraçando os espiculos que se acham envolvidos pelo proprio gubernaculum torcido em seu terço superior (est. XLV, fig. 6).

HABITAT: — Intestino delgado de *Tinamus solitarius* Vieill.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRAFICA: — Angra dos Reis, Estado do Rio; Serra do Tinguá (municipio de Iguassú), Estado do Rio — Brasil.

Tipos no Instituto Oswaldo Cruz sob os numeros 7472 e 7473.

O material por nós examinado foi coletado pelo Prof. Lauro Travassos, a quem agradecemos.

Dedicamos este genero e esta especie ao grande sabio brasileiro Adolpho Lutz.

#### **Oswaldostrongylus** n. g.

DIAGNOSE: — *Trichostrongylinae*. Cabeça com dilatação cuticular estriada transversalmente. Restante do corpo com cuticula estriada transversalmente e asas laterais conspicuas. Bôca simples, superficial, com capsula bucal rudimentar e de fórmula mais ou menos triangular, com 2 papilas bem nitidas situadas lateralmente e 4 outras sub-medianas. Esofago de comprimento regular e um pouco dilatado posteriormente. Papilas cervicais

presentes. Vulva transversal, situada na metade posterior do corpo. Ovos em segmentação no utero. Bolsa copuladora trilobada com lóbos laterais assimetricos. Formula bursal: raios ventrais nascendo de um tronco comum, proximos e de extremidades distais divergentes; raios laterais nascendo de um tronco comum, com as extremidades distais divergentes, o lateral posterior, que se dirige para trás, logo se separa dos outros laterais que caminham unidos, para se separarem em suas extremidades, dirigindo-se em sentido oposto, o lateral anterior para diante e o lateral médio para trás; raios dorsais externos nascendo de um tronco comum com o dorsal; raio dorsal bifurcado quasi ao nascer (duplo), cada bifurcação terminando em 2 ramos secundarios, dos quais os internos são mais longos. No lóbo assimetrico todos os raios são menos desenvolvidos que os do lóbo oposto. Espiculos iguais, curtos e filifórmes, apresentando na sua porção mediana um sulco longitudinal, e em quasi toda a sua extensão uma fina estriação transversa muita nitida. Gubernaculum alongado, bem quitinizado. Papilas pre-bursais presentes.

ESPECIE TIPO: — *Oswaldostrongylus cruzi* n. sp.

HABITAT: — Intestino delgado de *Tinamus solitarius* Vieill.

***Oswaldostrongylus cruzi* n. sp.**

(Estampa XLVI, figs. 7-9; Estampa XLVII, figs. 10-12).

*Comprimento*: — Femea 8,7 a 10,5 mm.; macho 5,0 a 5,5 mm.

*Largura*: — Femea 0,12 a 0,17 mm.; macho 0,10 a 0,11 mm.

Corpo de cuticula estriada transversalmente. Asas laterais presentes, bem desenvolvidas, com 0,032 a 0,040 mm. de largura e tendo inicio a 0,25 mm. da extremidade anterior. Extremidade cefalica com dilatação cuticular (est. XLVI, fig. 7), extendendo-se até cerca de 0,08 a 0,12 mm. da extremidade (em alguns dos exemplares examinados a dilatação cuticular terminava um pouco mais abaixo numa das faces que na outra). Bôca simples, superficial, com capsula bucal rudimentar e de fórmula mais ou menos triangular, com 2 papilas bem nitidas situadas lateralmente e 4 outras submedianas. Póro excretor situado a cerca de 0,20 mm. da extremidade anterior. Esofago dilatado posteriormente medindo de 0,38 a 0,50 mm. de comprimento. Papilas cervicais presentes e situadas a cerca de 0,21 a 0,24 mm. da extremidade cefalica. Anel nervoso situado a 0,18 mm. da extremidade anterior.

Femea anfidelfa, com vulva situada na metade posterior do corpo, a 2,6 mm. da extremidade caudal, abrindo-se por uma fenda transversal pequena. Á vulva segue-se uma vagina muito curta, que vai ter a um ovejector que mede 0,08 mm. de vestibulo a vestibulo (est. XLVI,

fig. 8). Utero com ovos em segmentação, que apresentam 0,048 a 0,056 mm. de comprimento por 0,024 a 0,032 mm. de largura. Anus situada a 0,16 mm. da extremidade posterior. Extremidade caudal terminando por uma ponta fina, semelhante a um espinho, que mede de 0,020 a 0,028 mm. (est. XLVI, fig. 9).

Macho com papilas pre-bursais presentes. Bolsa copuladora trilobada com lóbos laterais assimetricos. Raios ventrais nascendo de um tronco comum, proximos e de extremidades ditais divergentes; raios laterais nascendo de um tronco comum, com as extremidades distais divergentes, o lateral posterior, que se dirige para trás, logo se separa dos outros raios laterais, que caminham unidos, para se separarem em suas extremidades, dirigindo-se em sentido oposto, o lateral anterior para diante e o lateral médio para trás; raios dorsais externos nascendo de um tronco comum com o dorsal; raio dorsal bifurcado quasi ao nascer (duplo), cada bifurcação terminando em 2 ramos secundarios, dos quais os internos são mais longos. No lóbo assimetrico todos os raios são menos desenvolvidos que os do lóbo oposto (est. XLVII, fig. 10). Espiculos bem quitinizados, iguais, curtos e filiformes, apresentando em sua porção mediana um sulco longitudinal, e em quasi toda a sua extensão uma fina estriação transversa muito nitida (est. XLVII, fig. 11), e medindo 0,19 mm. de comprimento. Gubernaculum alongado, bem quitinizado, com 0,045 mm. de comprimento, apresentando uma torção em torno do seu eixo principal, com um prolongamento em fórmula de aculeo na extremidade proximal e de extremidade distal composta de 2 pontas obtusas, a inferior muito mais quitinizada que a superior (est. XLVII, fig. 12).

HABITAT: — Intestino delgado de *Tinamus solitarius* Vieill.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRAFICA: — Serra do Tinguá (municipio de Iguasú), Estado do Rio, Brasil.

Tipos no Instituto Oswaldo Cruz sob os numeros 7474 e 7475.

O material por nós examinado foi oferecido pelo Sr. Raul Avellar, a quem muito agradecemos.

Os nomes generico e especifico são dados em homenagem á memoria de Oswaldo Cruz.

\*

\*\*

A observação dos quadros que organisámos sobre os generos até agora conhecidos da sub-familia *Trichostrongylinae*, servirá para demonstração de que podem ser considerados novos os generos que descrevemos neste trabalho.

A diagnose do genero *Chiroptestrongylus* Skarbilovitch, 1930, referido por Orloff (1933), não foi transcrita porque não encontramos referencia do trabalho original e nenhuma outra citação.

Não consideramos como valido o genero proposto por Nagaty (1932) — *Asymmetricstrongylus* — enquanto não fôr revalido, para o *Trichostrongylus asymmetricus* Cameron, 1926 e mais duas especies, de W. A. Wood, ainda não descritas, citadas pelo autor (*T. australis* e *T. dissimilis*), porque, segundo as Regras Internacionais de Nomenclatura Zoologica em seu artigo 25, modificado e ampliado pelo Congresso Internacional de Zoologia (Budapest, 4 a 9 de Setembro de 1927):

« O nome valido de um genero ou especie só pôde ser aquele sob que um genero ou especie foi primeiro designado, contanto que:

.....  
 .....

c) — Todavia, qualquer nome generico ou especifico publicado após 31 de Dezembro de 1930 só terá caracter de aproveitabilidade (e, portanto, tambem de validez) á luz das Regras, si fôr e sómente depois que fôr, publicado:

1) — com um resumo de caracteres (ou diagnose; ou definição; ou descrição condensada) que diferencie ou distinga o genero ou a especie, de outro genero ou especie;

2) — ou com uma clara citação bibliografica de tal resumo de caracteres (ou diagnose; ou definição; ou descrição condensada). Ainda mais:

3) — tratando-se de um nome generico, com a designação definida e clara da especie tipo (ou genotipo; ou autogenotipo; ou ortotipo) ».

#### BIBLIOGRAFIA

- BAYLIS, H. A., 1930—Four new Trichostrongylid nematodes from Queensland, Ann. Mag. Nat. Hist., Lond., 1930, ser. 10, v. 6, pp. 6-18, figs. 6-23.
- BAYLIS, H. A., 1931—Two more new Trichostrongylid nematodes from Queensland, Ann. Mag. Nat. Hist., Lond., 1931, ser. 10, v. 7, pp. 500-507, 6 figs.
- BAYLIS, H. A. & DAUBNEY, R., 1926—A synopsis of the families and genera of Nematode, pp. 179-186, 190-191.

- BOULENGER, C. L., 1926 — Report on a collection of parasitic nematodes, mainly from Egypt. Part IV. Trichostrongylidae and Strongylidae, *Parasitology*, 1926, v. 18, n.º 1, pp. 86-100, 28 figs.
- CAMERON, T. W. M., 1923 — Studies on two genera and some little known species of the nematode family Trichostrongylidae Leiper, *Jl. Helminthology*, 1923, v. 1, pp. 71-76.
- CAMERON, T. W. M., 1925 — The Trichostrongyle genus *Graphidioides* *Jl. Helminthology*, 1925, v. 3, n.º 3-4, pp. 163-166, 3 figs.
- CAMERON, T. W. M., 1927 — On *Microstrongylus genettae* gen. and sp. n., a Trichostrongyle parasite of *Genetta senegalensis*, *Jl. Helminthology*, 1927, v. 5, n.º 2, pp. 81-88, 6 figs.
- CAMERON, T. W. M., 1928 — On some parasites of the Rusty Tiger Cat (*Felis planiceps*), *Jl. Helminthology*, 1928, v. 6, n.º 2, pp. 87-98, 7 figs.
- CHANDLER, A. C., 1924 — A new genus on Trichostrongylid worms from the Kangaroo, *Parasitology*, 1924, v. 16, n.º 2, pp. 160-163, figs. 1-5.
- COBB, 1898 — Extract from M. S. Report on the parasites of stock, *The Agr. Gaz. of New South Wales*, v. 9, p. 296, 419.
- DAUBNEY, R., 1933 — Trichostrongylid nematodes from sheep in Kenya, *Parasitology*, 1933, v. 25, n.º 2, pp. 234-236, figs. 7-8.
- GEBAUER, O., 1932 — *Böhmiella perichitinea* n. sp., ein neuer Trichostrongylide (Nematodes) des Nutria, *Zeitschrift f. Parasitenkunde*, 1932, 4, pp. 730-736, 7 figs
- GRAYBILL, H. W., 1923 — A new genus of nematodes from domestic rabbit, *Parasitology*, 1923, v. 15, n.º 3, pp. 340-342, pl. XI, 7 figs.
- GRAYBILL, H. W., 1924 — *Obeliscoides*, a new name for the nematode genus *Obeliscus*, *Parasitology*, 1924, v. 16, n.º 3, p. 317.
- HALL, M. C., 1916 — Nematode parasites of mammals of the orders Rodentia, Lagomorpha and Hyracoidea, *Proc. U. S.-Nat. Mus., Wash.*, 1916, v. 50, n.º 2131, pp. 141-144, figs. 184-191.
- HALL, M. C., 1921 — Two new genera of nematodes, with a note on a neglected nematode structure, *Proc. U. S.-Nat.*

- Mus., Wash., 1921, v. 59, n.º 2386, pp. 543-546, 2 figs.
- KHALIL, M., 1932 — *Travassosius rufus* gen. et sp. n., a nematode (Trichostrongylidae) parasitic in the stomach of the Norwegian Beaver, Ann. Mag. Nat. Hist., Lond., 1922, ser. 9, v. 10, n.º 57, pp. 281-289, 7 figs.
- LANE, C., 1923 — Some Strongylata, Parasitology, 1923, v. 15, n.º 4, pp. 348-351, 19 figs.
- LE ROUX, P. L., 1930 — On two new helminths from the abomassum of the Bushbuck in Zululand, Natal, 16th. Report of the Director of Veterinary Services and Animal Industry, Union of South Africa, pp. 233-241, 13 figs.
- LE ROUX, P. L., 1931 — On *Longistrongylus meyeri* gen. and sp. nov., a Trichostrongyle parasitizing the Red Hartebeest *Bubalis caama*, Jl. Helminthology, 1931, v. 9, n.º 3, pp. 141-146, 5 figs.
- LE ROUX, P. L., 1933 — On *Tenuostrongylus cynictis*, gen. and sp. n., a Trichostrongylid parasitizing the yellow mungoose (*Cynictis oenicullata*), Ann. Mag. Nat. Hist., Lond., 1933, ser. 10, v. 11, n.º 62, pp. 222-228, 7 figs.
- LOOSS, 1905 — Das Genus *Trichostrongylus* n. g., mit zwei neuen gelegentlichen Parasiten des Menschen, Zentralbl. f. Bakt u. Paras. etc., 1905, v. 39, pp. 409-422, pls. 1-2, 15 figs.
- LUBIMOW, M. P., 1930 — *Pithecostrongylus satyri* n. g., n. sp., trouvé dans l'intestin, d'un orang-outang, Ann. Parasit., 1930, v. 8, n.º 1, pp. 51-56, 6 figs.
- LUBIMOW, M. P., 1933 — *Dromaeostrongylus bicuspis* n. g., n. sp., trouvé dans l'intestin de l'autruche emeu au Jardin Zoologique de Moscou, Ann. Parasit., 1933, v. 11, n.º 3, pp. 173-179, 7 figs.
- MOLIN, 1861 — il soltordine degli acrofalli ordinati scientificamente secondo i risultamenti delle indagini anatomiche ed embriogeniche, Mem. r. Ist. Veneto di Sc., Lett. et Art., Venizi, 1860, v. 9, pp. 530-534, est. 30, figs. 1-2.
- MONNIG, H. O., 1929 — *Filarinema flagrifer* n. gen., n. sp., a Trichostrongylid parasite of the Kangaroo, 15th. Report



- of the Director of Veterinary Services, Union of South Africa, 1929, pp. 307-310, 5 figs.
- MONNIG, B. A., 1931 — Wild antelopes as carriers of nematode parasites of domestic ruminants. Part I, 17th. Report of the Director of Veterinary Services and Animal Industry, Union of South Africa, pp. 236-239, figs. 4-9.
- NAGATY, H. F., 1932 — The genus *Trichostrongylus* Looss, 1905. Ann. Trop. Med. & Parasitol., 1932, v. 26, n.º 4, p. 458.
- NEVEU-LEMAIRE, M., 1914 — Dédoublement du genre *Nematodirus*, Bull. Soc. Zool. de France, 1914, v. 39, p. 293.
- ORLOFF, I. W. 1933 — Sur la reconstruction de la systematique du genre *Ostertagia* Ransom, 1907, Ann. Parasit., 1933, v. 11, n.º 2, pp. 96-114, 14 figs.
- ORTLEPP, R. J., 1922 — A new Trichostrongyle genus from an Armadillo *Euphrectus villosus*, Ann. Mag. Nat. Hist., Lond., 1922, ser. 9, v. 9, n.º 52, pp. 413-421, 6 figs.
- PRICE, EMMETT W., 1929 — New helminth parasites from Central American mammals, Proc. U. S. Nat. Mus., Wash., 1929, v. 73, n.º 2725, 7 pp., 13 figs.
- RAILLIET, A. & HENRY, A., 1909 — Sur la classification des Strongyliidae: I. Metastrongylidae, C. R. Soc. Biol., 1909, v. 1, pp. 86-87.
- RAILLIET, A. & HENRY, A., 1912 — Observations sur les Strongylidés du genre *Nematodirus*, Bull. Soc. Path. Ex., 1912, p. 35.
- RANSOM, B. H., 1907 — Notes on parasitic nematodes, including descriptions of new genera and especies, and observations on life histories, Circular 116, Bureau Animal Industry, U. S. Dept. Agric., Wash., 1907, 7, pp.
- RANSOM, B. H., 1911 — The nematodes parasitic in the alimentary tract of the cattle, sheep and other ruminants, U. S. Dept. of Agric., n.º 127, pp. 57-69, figs. 38-61.
- ROMANOVITCH, M., 1915 — Quelques helminthes du Renne (*Tarandus rangifer*), C. R. Soc. Biol., 1915, v. 78, p. 451.
- SANDGROUND, J. H., 1929 — A new liver fluke from a monkey and new parasitic roundworms from various african animals, Proc. U. S. Nat. Mus., Wash., 1929, v. 75, n.º 2783, 11 pp., 10 figs.

- SCHWARTZ, B. & ALICATA, J. E., 1933 — Description of two parasitic nematodes from the Texas Peccary, Proc. U. S. Nat. Mus., Wash., 1933, v. 82, art. 15, n.º 2956, pp. 1-6.
- TRAVASSOS L., 1914 — Trichostrongylinae brasileiras (nota prévia), Brasil-Medico, ano 28, n.º 17, pp. 163-164.
- TRAVASSOS, L., 1917 — Trichostrongylinos brasileiros (5.ª nota prévia) *Oswaldocruzia* n. g., Brasil-Medico, ano 31, n.º 9, pp. 73-74.
- TRAVASSOS L., 1921 — Contribuições para o conhecimento da fauna helmintologica brasileira. XIII. Ensaio monografico da familia Trichostrongylidae Leiper, 1909, Memorias do Instituto Oswaldo Cruz, tomo XIII, fasc. 1, 1921, pp. 1-82, 56 estampas, 250 figures.
- TRAVASSOS L., 1928 — Trichostrongylidae de Tamanduá tetradactyla (L.), Boletim Biologico, 1928, n.º 11, pp. 23-40, 29 figs.
- TRAVASSOS L., & VOGELSANG, E., 1929 — Sobre um novo Trichostrongylidae parasito de *Macacus rhesus*, Sciencia Medica, ano 7, n.º 10, pp. 509-511, 2 figs.
- YORKE, W. & MAPLESTONE, P. A., 1926 — The Tematode parasites of Vertebrates, pp. 115-140, 151-152, figs. 69-86, 96-97.

#### EXPLICAÇÃO DAS ESTAMPAS XLIV—XLVII.

##### ESTAMPA XLIV

- Fig. 1 — *Lutznema lutzi* n. sp.: Extremidade cefalica.
- Fig. 2 — *Lutznema lutzi* n. sp.: Vulva e ovejector.
- Fig. 3 — *Lutznema lutzi* n. sp.: Extremidade posterior da femea.

##### ESTAMPA XLV

- Fig. 4 — *Lutznema lutzi* n. sp.: Bolsa copuladora.
- Figs. 5 e 6 — *Lutznema lutzi* n. sp.: Espiculos e gubernaculum.

##### ESTAMPA XLVI

- Fig. 7 — *Oswaldostrongylus cruzi* n. sp.: Extremidade cefalica.
- Fig. 8 — *Oswaldostrongylus cruzi* n. sp.: Vulva e ovejector.
- Fig. 9 — *Oswaldostrongylus cruzi* n. sp.: Extremidade posterior da femea.

ESTAMPA XLVII

- Fig. 10 — *Oswaldostrongylus cruzi* n. sp.: Bolsa copuladora.  
Figs. 11 e 12 — *Oswaldostrongylus cruzi* n. sp.: Espiculos e gubernaculum.

(Laboratorio de Helminologia — Prof. Lauro Travassos).

---

QUADRO COMPARATIVO DA DIAGNOSE DOS GENEROS DA SUB-FAMILIA *TRICHOSTRONGYLINAE* LEIPER, 1908 — I.

GENERO	<i>HISTIOSTRONGYLUS</i> MOLIN, 1861.	<i>ANOPLOSTRONGYLUS</i> Boulenger, 1926	<i>HAEMONCHUS</i> Cobb, 1898.	<i>LUTZNEMA</i> n. g.	<i>AUSTROSTRONGYLUS</i> , Chandler 1924.	<i>OSWALDOSTRONGYLUS</i> n. g.	<i>TRAVASSOSTRONGYLUS</i> Orloff, 1933.	<i>CAMELOSTRONGYLUS</i> Orloff 1933.
CABEÇA	dilatada e com uma membrana umbreliforme sustentada por grandes espinhos, dirigidos para trás, bifurcados ou não	de cuticula dilatada e saliente formando uma membrana umbreliforme ou campanuliforme, com 2 depressões, uma ventral e outra dorsal, e com uma prega mediana ao nível da qual se encontram 6 papilas radialmente dispostas	sem dilatação cuticular	com dilatação cuticular estriada transversalmente	de cuticula dilatada e lisa	com dilatação cuticular estriada transversalmente	com expansão cuticular	—
BOCA	pequena, triangular	relativamente ampla, afunilada, com 6 papilas diminutas	provida de pequena capsula bucal, com pequena lanceta dorsal	trilobada	com cavidade bucal relativamente conspicua e quitinizada, com um dente dorsal relativamente longo, situado em sua parte profunda, e um dente ventral menor e perfurado.	com capsula bucal simples, rudimentar e de forma mais ou menos triangular, com 2 papilas bem nitidas situadas lateralmente e 4 outras sub-medianas	com capsula bucal pequena, envolvida por 6 papilas acentuadas	com capsula bucal pouco pronunciada
CUTICULA	estriada longitudinalmente	com finissima estriação transversal e 14 estrias longitudinais muito nitidas	com estriação transversal e longitudinal	estriada transversalmente	com 6 ou 8 estrias longitudinais	estriada transversalmente e com azas laterais conspicuas	—	com estrias longitudinais
PAPILAS CERVICAIS	—	—	muito desenvolvidas	ausentes	—	presentes	ausentes	presentes
BOLSA COPULADORA	ampla, profundamente fendida ventralmente	ampla e trilobada, profundamente fendida ventralmente	trilobada, com lóbos laterais grandes e largos e o lóbo dorsal pequeno, assimétrico, originando-se do lóbo lateral esquerdo e próximo a sua base	trilobada; lóbos laterais assimétricos e lóbo dorsal com os bordos soldados aos laterais	com lóbos laterais grandes, o esquerdo sendo menor que o direito	trilobada; lóbos laterais assimétricos e lóbo dorsal com os bordos soldados aos laterais	de lóbos laterais grandes, bem desenvolvidos; lóbo mediano insignificante, rudimentar, fracamente delimitado dos lóbos laterais	trilobada; lobos laterais consideráveis, o lóbo dorsal insignificante, de bordos soldados aos lóbos laterais
MEMBRANA BURSAL ACCESSORIA	ausente	ausente	ausente	ausente	ausente	ausente	fracamente acentuada, muito reduzida, raios apenas perceptíveis	bem desenvolvida, cobrindo a base do raio dorsal até o nível de sua bifurcação, sustentada por 2 pequenos raios encurvados em forma de anzol
FORMULA BURSAL	raios ventrais maiores que os outros raios e aproximadamente paralelos; raios laterais nascendo de um tronco comum, lateral anterior maior que os outros e divergindo dêles, lateral médio e lateral posterior aproximados; raio dorsal externo curto e delgado; raio dorsal com um par de pequenos ramos laterais e bifurcando-se distalmente	raios ventrais nascendo de um tronco comum; raio lateral médio unido na base ao lateral posterior e mais largo que os outros; o comprimento desses raios é crescente, do lateral posterior ao ventro-ventral, que é o mais longo; raio dorsal externo nascendo de um tronco comum ao dorsal, longo e delgado; raio dorsal bifurcado em ramos grossos e de extremidades dilatadas	raios ventrais unidos na parte proximal; raios laterais médio e posterior curvados para trás; raio dorsal externo delgado e longo; raio dorsal originando-se próximo a base do dorsal externo esquerdo e bifurcado 2 vês, dicotomicamente, sendo os ramos terciários mais ou menos iguais ou diferentes	raios ventrais próximos e paralelo, nascendo de um tronco comum, as extremidades distais afiladas curvadas para diante; raios laterais nascendo de um tronco comum, com as extremidades divergentes, o lateral médio, que se volta para trás, próximo ao lateral anterior que se dirige para diante; raio dorsal curto, bifurcado em seu terço inferior, cada ramo secundário também bifurcado; raio dorsal externo nascendo isolado do dorsal	raios ventro-ventral e ventro-lateral extensamente separados e de tamanho mais ou menos igual; raio lateral anterior unido ao lateral médio; lateral médio e lateral posterior extensamente divergentes; no lóbo direito o raio lateral anterior é muito mais grosso do que os outros raios laterais, enquanto que no lóbo esquerdo êle tem quasi o mesmo tamanho que os outros raios laterais; raio dorsal externo nasce da raiz do dorsal e é mais longo no lóbo direito que no esquerdo; raio dorsal bifurcado mais ou menos no seu terço distal e de cada lado dêle, justamente próximo ao ponto de bifurcação, sai um ramo lateral	raios ventrais nascendo de um tronco comum, próximos e de extremidades divergentes; raios laterais nascendo de um tronco comum, com as extremidades distais divergentes, o lateral posterior, que se dirige para trás, logo se separa dos outros laterais, que caminham unidos, para se separarem em suas extremidades dirigindo-se em sentido oposto, o lateral anterior para diante e o lateral médio para trás; raio dorsal externo nascendo de um tronco comum com o dorsal; raio dorsal bifurcado quasi ao nascer (duplo), cada bifurcação terminando em 2 ramos secundários, dos quais os internos são mais longos	raios ventrais e laterais mais ou menos da mesma grossura, longos e finos; as extremidades livres dos raios ventro-ventral e ventro-lateral são mais afastadas que as dos outros raios entre si; raio dorsal curto, reduzido, bifurcado e com 1 par de finissimos ramos laterais	raios ventrais paralelos e de comprimento igual; raios laterais nascendo de um tronco comum com os ventrais; raios dorsais externos aproximados no início; o raio dorsal é o mais curto dos raios bursais, êle se bifurca na extremidade distal e seus ramos são, por sua vês, fendidos.
ESPICULOS	sub-iguais, longos e delgados, trifurcados distalmente, possuindo uma membrana quitinosa que os une	delgados e com um processo recorrente na extremidade distal	relativamente curtos e fortes, providos de ganchos recorrentes a curta distancia das extremidades distais	iguais, simples, curtos e pouco quitinizados	delgados tubulares, com as extremidades simples e aparentemente unidas por uma membrana	iguais, curtos e filiformes, apresentando em sua porção mediana um sulco longitudinal e em quasi toda a sua extensão uma fina estriação transversal muito nitida	cavados em goteira, mais ou menos iguais, fracamente quitinizados; êles não são fendidos na extremidade e terminam por uma curvatura	iguais, alongados, de estrutura típica, estriados transversalmente de maneira complicada, de aspecto esponjoso. As extremidades distais dos espiculos apresentam uma estrutura diferente do resto destes órgãos; elas são bifurcadas e se reúnem ao proprio corpo dos espiculos por uma especie de articulação; os ramos das extremidades são embainhados por uma membrana comum transparente
GUBERNACULUM	presente	muito estreito, pouco quitinizado	presente e fusiforme	alongado, fracamente quitinizado, e torcido em seu terço superior	presente	alongado, bem quitinizado, apresentando uma torção em torno de seu eixo principal, com um prolongamento em forma de auleo na extremidade proximal e de extremidade distal composta de 2 pontas obtusas	presente e fracamente quitinizado	presente
PAPILAS PRE-BURSAIS	—	—	presentes	presentes	—	presentes	pouco desenvolvidas, situadas muito perto da bolsa	presentes
VULVA	post-equatorial	transversal, situada na extremidade posterior do corpo	situada posteriormente, geralmente proeminente e protegida ou não por uma expansão cuticular lateral	longitudinal, situada na metade posterior do corpo	situada no quarto posterior do corpo	transversal, situada na metade posterior do corpo	na parte posterior do corpo	na metade posterior do corpo
CAUDA DA FEMEA	terminada por um espinho e com 2 outros ventrais, entre o anus e a extremidade	com 3 espinhos grandes e iguais, 1 dorsal e 2 ventrais, entre os quais se insinua a cauda, que é muito delgada e claviforme	—	terminada por um espinho	a extremidade posterior se afila rapidamente atrás do anus dando uma ponta fina	terminada por um espinho	com 2 pequenas asas que dão aspecto de uma lança	—
ESPECIE TIPO	<i>H. coronatus</i> Molin, 1861. Habitat: — Intestino delgado de <i>Phyllostoma discolor</i> .	<i>A. paradoxus</i> (Travassos, 1918) Boulenger 1926. Habitat: — Intestino delgado de <i>Mollusidae</i> .	<i>H. contortus</i> (Rud., 1803), Cobb, 1898. Habitat: Estomago e intestino delgado de mamíferos, especialmente ruminantes.	<i>L. lutzii</i> n. sp. Habitat: — Intestino delgado de <i>Tinamus solitarius</i> Vieill.	<i>A. macropodis</i> Chandler, 1924. Habitat: — Duodeno de <i>Macropus bennetti</i> .	<i>O. cruzi</i> n. sp. Habitat: — Intestino delgado de <i>Tinamus solitarius</i> Vieill.	<i>T. callis</i> (Travassos, 1914), Orloff, 1933. Habitat: — Intestino delgado de <i>Didelphis aurita</i> .	<i>C. mentulatus</i> (Railliet & Henry, 1909), Orloff, 1933 Habitat: — Abomassus de <i>Camelus dromedarius</i> .

QUADRO COMPARATIVO DA DIAGNOSE DOS GENEROS DA SUB-FAMILIA TRICHOSTRONGYLINAE LEIPER, 1908 — II.

GENERO	<i>OSTERTAGIA</i> Ransom, 1907.	<i>PAROSTERTAGIA</i> Schwartz & Alicata, 1933.	<i>PITHECOSTRONGYLUS</i> , Lubimow, 1930.	<i>LONGISTRONGYLUS</i> Le Roux, 1931.	<i>NEMATOSTRONGYLUS</i> Cameron, 1928.	<i>TENUOSTRONGYLUS</i> Le Roux, 1933.	<i>MOLINEUS</i> Cameron, 1923.	<i>FONTESIA</i> Travassos, 1928.
CABEÇA	sem dilatação ou levemente dilatada	sem dilatação	com 2 dilatações cuticulares dispostas uma atrás da outra.	relativamente larga	levemente dilatada	com dilatação cuticular cefálica presente e estriada transversalmente	de cutícula dilatada e estriada transversalmente	com asas laterais que são os prolongamentos das cristas laterais e duas pequenas asas, uma dorsal e outra ventral
BOCA	com 6 papilas indistintas em torno da boca; cavidade bucal pequena	com 3 lábios distintos e circundada por 6 papilas, 4 das quais são submedianas e 2 ventrais	com capsula bucal	com cavidade bucal pequena; lábios inconspícuos	simples	circundada por 6 papilas pequenas	—	bilabiada, ligeiramente desviada dorsalmente
CUTÍCULA	com estrias longitudinais	—	estriada transversal e longitudinalmente	com estriações transversas muito finas e próximas e sulcos longitudinais proeminentes	com finas estrias transversais	estriada longitudinalmente, com 8 a 16 estrias	com 12 a 14 estrias longitudinais em qualquer parte do corpo, exceto na dilatação cefálica	estriada; cristas laterais grandes
PAPILAS CERVICAIS	presentes	ausentes	presentes	presentes, mas pequenas	—	presentes	ausentes	—
BOLSA COPULADORA	trilobada	trilobada	com 2 grandes lóbos laterais e um mediano pequeno	com lóbos laterais desenvolvidos e um lóbo dorsal distinto, porém muito menor e simétrico	trilobada	trilobada, com lóbo dorsal pequeno, mas nítido, e lóbos laterais grandes e simétricos	não distintamente dividida em 3 lóbos	trilobada, com o lóbo posterior pouco desenvolvido
MEMBRANA BURSAL ACCESSORIA	presente, situada dentro da bolsa copuladora, na parte posterior, e sustentada por 2 raios divergentes	presente, suportada por 2 raios divergentes e delgados	presente	ausente	ausente	ausente	ausente	ausente
FORMULA BURSAL	raios ventrais com as extremidades próximas e de dimensões aproximadas; laterais médio e posterior e dorsal externo terminando na margem posterior da bolsa; raio dorsal dividido em 2 ramos principais de extremidade bi- ou trifurcada	raios ventro-ventral e ventro-lateral extensamente separados, a extremidade do primeiro estando em relação com uma proeminência da margem da bolsa. As extremidades dos raios laterais estão em relação com o bordo posterior da bolsa. Raio dorsal externo nascendo de tronco comum com o dorsal. Raio dorsal bifurcado distalmente em 2 ramos, cada um dos quais é furcado terminalmente; este raio dá um ramo horizontal delgado de cada lado, próximo da sua bifurcação	raios ventro-ventral, ventro-lateral, lateral anterior e lateral médio partem de um tronco comum; o raio ventro-ventral na metade de seu comprimento se separa dos outros e se encurva para diante; os 3 outros não se dividem senão no vertice; as extremidades dos 2 primeiros se encurvam para dentro e a do último para trás; lateral posterior, o raio mais delgado, nasce atrás dos 4 outros, dos quais ele é independente, orienta-se lateralmente em direção ascendente e, sem se encurvar, termina não longe do orifício, da bolsa; raio dorsal externo é longo e espesso e se destaca de um tronco comum com o dorsal, não vai até a margem da bolsa e se recurva levemente para dentro; o raio dorsal é um terço mais curto que o dorsal externo e se bifurca no limite de seu terço posterior, em 2 ramos bifidos.	raios ventrais nascendo de um curto tronco comum, longos, paralelos, iguais em tamanho e terminando próximo a margem da bolsa; o raio lateral anterior termina a curta distância da margem da bolsa e sua extremidade distal é bem separada dos raios visinhos; raios laterais médio e posterior quasi iguais em dimensões, longos, paralelos e nascendo de um curto tronco comum, terminando próximo a margem da bolsa; raio dorsal externo nasce da base do dorsal e é curto; raio dorsal bifurca-se quasi ao nascer (duplo) em ramos curtos e fortes, cada um dos quais termina em 2 ou 3 digitações muito curtas	raios ventrais iguais, longos, paralelos, unidos, divergindo somente na extremidade distal, e dirigidos para diante; raios laterais nascendo de um tronco comum; lateral anterior bem curto, dirigindo-se lateralmente; lateral médio e lateral posterior grandes, paralelos, unidos, divergindo somente na extremidade distal, e dirigidos para trás; raio dorsal externo curto e grosso, nascendo de tronco comum com o dorsal; raio dorsal bifurcado na extremidade distal, cada uma das bifurcações sendo tridigitada, com as digitações externas mais longas que as outras	raios ventrais iguais e paralelos, nascendo de um tronco comum, dirigindo-se para diante, divergindo levemente na extremidade distal; lateral anterior menor que os raios visinhos, reto e afastado dos outros laterais, dos quais diverge extensamente desde sua origem, terminando a distância relativamente grande da margem da bolsa; lateral médio e lateral posterior iguais e paralelos, dirigindo-se para trás; raio dorsal externo nascendo do dorsal, encurvado, de concavidade voltada para baixo; raio dorsal bifurcado em sua extremidade distal, cada bifurcação sendo tridigitada, as digitações externas sendo mais longas e encurvadas para a linha mediana.	raios ventrais aproximadamente iguais, compridos e paralelos, mas ligeiramente separados distalmente; raio lateral anterior muito curto; lateral médio e lateral posterior longos e paralelos; raio dorsal externo nascendo de um tronco comum com o dorsal e muito curto, atingindo somente cerca da metade da distância que vai até a margem da bolsa; raio dorsal bifurcado, cada ramo sendo tridigitado, com as digitações externas mais compridas que as outras	raios ventrais longos e divergentes, maiores do que todos os demais; raio lateral anterior curto, dirigido para fóra e não atingindo a margem da bolsa; lateral médio e lateral posterior paralelos e dirigidos para trás; raio dorsal externo delgado e nascendo de um tronco comum com o dorsal, não atingindo a margem bursal; raio dorsal bifurcado distalmente, cada bifurcação tridigitada sendo as digitações externas mais longas que as outras
ESPICULOS	relativamente curtos, de forma e dimensões semelhantes, com as extremidades distais aparentemente divididas em 2 ou 3 ramos	com processos internos, a porção terminal de cada um sendo em ponta aguda	curtos, grossos, bifurcados nas extremidades	iguais, delgados, alados e cada um terminando em 2 pontas curtas	iguais, relativamente curtos e grossos; cada um deles termina em 3 pontas agudas, das quais a mediana é em forma de agulha e as outras 2 são comparativamente mais fortes	iguais, bem quitinizados, terminando em dilatação globular	curtos e ligeiramente curvados, as extremidades curvadas dirigindo-se posteriormente; a extremidade posterior de cada espiculo é muito mais volumosa e parece ser formada de 2 pequenas pontas fundidas, a extremidade cefálica dos espiculos sendo larga e em forma de calice	complexos e bifurcados na extremidade distal
GUBERNACULUM	presente ou ausente, geralmente menos quitinizado que os espiculos	longo e delgado	fusiforme	presente	alongado, possuindo um contorno ondulante; a extremidade posterior é em forma de espinho de peixe e a anterior é arredondada	relativamente bem quitinizado e em forma de navio	de forma oval, alongado	presente
PAPILAS PRE-BURSAIS	presentes	presentes	presentes	longas e fortes	presentes e pequenas	—	ausentes	presentes e muito longas
VULVA	situada posteriormente, geralmente protegida por uma dobra cuticular	situada na metade posterior do corpo	na metade posterior do corpo, com lábios salientes, algumas vezes com dilatação cuticular	situada em uma depressão transversal, no quinto posterior do corpo	transversa, situada na região posterior do corpo	na porção posterior do corpo	no quarto posterior do corpo	na metade posterior do corpo.
CAUDA DA FEMEA	—	—	a cutícula frouxa forma uma expansão aliforme; termina por um espinho e 4 protuberâncias que fazem saliência no hipoderma	terminando em ponta romba	levemente dilatada e com um espinho terminal	com espinho delgado	arredondada, de onde se projeta um espinho terminal	alongada, truncada e terminada por um espinho dorsal e 2 saliências papiliformes ventrais
ESPECIE TIPO	<i>O. ostertagi</i> (Stiles, 1892), Ransom, 1907. Habitat: — Estomago e intestino de <i>Bos taurus</i> , <i>Ovis nahu</i> e <i>Ovis aries</i> .	<i>P. heterospiculum</i> , Schwartz & Alicata, 1933. Habitat: — Intestino delgado de <i>Pecari angulatus angulatus</i> (Cope).	<i>P. satyri</i> Lubimow, 1930. Habitat: — Intestino de Orango-tango.	<i>L. meyeri</i> Le Roux, 1931. Habitat: — <i>Bubalis caama</i> .	<i>N. planicipitis</i> Cameron, 1928. Habitat: — Intestino de <i>Felis planiceps</i> .	<i>T. cynictis</i> Le Roux, 1933. Habitat: — <i>Cynictis penicillata</i> .	<i>M. telineus</i> Cameron, 1923. Habitat: — <i>Felis yaguarundi</i> .	<i>F. fontesi</i> Travassos, 1928. Habitat: — Intestino delgado de <i>Tamandua tetradactyla</i> (L.):

QUADRO COMPARATIVO DA DIAGNOSE DOS GENEROS DA SUB-FAMILIA *TRICHOSTRONGYLINAE* LEIPER, 1908 — III.

GENERO	<i>NICOLLINA</i> Baylis, 1930.	<i>HYOSTRONGYLUS</i> Hall, 1921.	<i>BRADYPOSTRONGYLUS</i> Price, 1929.	<i>ORNITHOSTRONGYLUS</i> Travassos, 1914.	<i>TRICHOSTRONGYLUS</i> Looss, 1905.	<i>FILARINEMA</i> Monnig, 1929.	<i>TRICHOHELIX</i> Ortlepp, 1922	<i>LIBYOSTRONGYLUS</i> Lane, 1923.
CABECA	com cuticula levemente dilatada	pequena	de cuticula dilatada e grosseiramente estriada	entumescida	sem dilatação	estreita; cuticula não dilatada e com finas estrias transversais	espessada; de cuticula dilatada dando a fórma de uma vesicula entumescida, limitada atrás por uma constrição profunda em torno do pescoço, e estriada transversalmente	de cuticula dilatada, algumas véses
BOCA	capsula bucal pequena contendo um dente dorsal bem desenvolvido	com pequenos labios salientes	abertura oral simples	abertura bucal com reduzida armadura quitinosa	com 3 labios mal distintos e papilas muito pequenas	circundada por 6 papilas	arredondada	cavidade bucal pequena
CUTICULA	com cristas longitudinais e, algumas véses, com uma asa lateral do lado esquerdo	com estriação transversa só na extremidade posterior	—	com fina estriação transversa e delicadas estrias longitudinais	estriação transversal presente e fina; estriação longitudinal não bem nitida	com estrias transversas e sem estrias longitudinais	com estrias longitudinais pouco acentuadas; asas laterais ausentes	com estriações transversais finas
PAPILAS CERVICAIS	—	presentes	não aparentes	—	não aparentes	pequenas	ausentes	—
BOLSA COPULADORA	com lóbos laterais simétricos e sem lóbo dorsal distinto	com lóbo dorsal pequeno, porém distinto, e lóbos laterais bem desenvolvidos	com 2 lóbos laterais grandes e um lóbo dorsal indistinto	grande, trilobada; lóbo dorsal vor véses muito reduzido	com lóbos laterais grandes e dorsal pouco desenvolvido	com lóbos laterais grandes e lóbo dorsal pequeno	indistintamente trilobada	com lóbos laterais grandes, alongados dorsalmente para formar algumas véses um pequeno lóbo dorsal
MEMBRANA BURSAL ACCESSORIA	ausente	ausente	ausente	ausente	ausente	ausente	ausente	ausente
FORMULA BURSAL	raios ventrais extensamente divergentes, o primeiro mais delgado que o último; raio lateral médio e lateral posterior também extensamente divergentes, o último sendo mais delgado que o primeiro; raio dorsal externo nascendo independentemente do dorsal, próximo de sua base; raio dorsal bifurcado em sua extremidade e com um par de ramos acessórios	raios ventrais divergindo levemente, mas o ventro-lateral, que é um pouco mais espesso que o ventro-ventral, encurva-se para trás próximo a sua extremidade e termina junto ao ventro-ventral; raio lateral anterior caminha junto ao lateral médio, divergindo somente em suas extremidades; lateral posterior bem separado do lateral médio; raio dorsal externo nascendo separadamente do dorsal bifurcado próximo a extremidade, com 2 pares de pequenas ramificações laterais nascendo do proprio raio dorsal	raios ventrais um pouco mais espessos que os outros raios e com suas extremidades divergentes; raios laterais aproximadamente iguais em tamanho, paralelos na porção proximal divergindo distalmente; raio dorsal externo nascendo da base do dorsal e mais delgado que os outros raios; raio dorsal espesso, formando 2 ramos distalmente, cada ramo se bifurcando; de cada lado do dorsal, imediatamente adiante das 2 ramificações, existe uma pequena projeção lateral	raios ventrais próximos; raio dorsal externo nascendo por tronco comum ao dorsal; raio dorsal bifurcado, sendo cada ramo secundario também bifurcado, os ramos internos tendo as extremidades bifidas	raios ventrais muito separados e de espessuras diversas; raio ventro-ventral delgado e dirigido ventralmente; raio ventro-lateral grosso e próximo dos 3 laterais; raio lateral posterior mais delgado que os outros e próximo ao dorsal externo; raio dorsal curto, bifurcado e fendido nas extremidades; raio dorsal externo nascendo de tronco comum com o dorsal	raios ventrais desiguais e divergentes; raios laterais aproximadamente iguais e levemente divergentes um do outro; raio dorsal externo nascendo de um tronco comum com o dorsal; raio dorsal bifurcado em sua parte mediana, cada ramo sendo bidigitado	raios ventrais aproximadamente do mesmo tamanho, mas muito divergentes; raio lateral anterior separado dos outros raios laterais, que terminam conjuntamente; raio dorsal externo nascendo de um tronco comum com o dorsal; raio dorsal bifurcado, cada ramo sendo tridigitado	raios ventrais extensamente divergentes, o ventro-ventral sendo muito menor e mais espesso que o ventro-lateral; raios laterais nascendo separadamente; raio dorsal externo nascendo de tronco comum com o dorsal e é curto, não atingindo a margem da bolsa; raio dorsal bifurcado na sua porção distal e dando 2 pares de ramos laterais; o primeiro dos quais pôde nascer do tronco indiviso e o 2.º par, dos ramos secundários
ESPICULOS	simples, na extremidade proximal, algumas véses membranosos e divididos distalmente, com farpas ou ganchos em uma das terminações	iguais, curtos, afilando-se em ponta, com um sulco ondeado percorrendo o comprimento do espículo e suportando uma porção membranosa encurvada que termina em uma segunda ponta	iguais, curtos, torcidos, e com um processo mediano relativamente longo e torcido	iguais, trifurcados nos dois terços distais	de fórma exquisita e típica, retorcidos, tendo na extremidade proximal uma expansão espútelifórme e na distal uma saliência angular, em geral	iguais, cada qual possuindo 2 processos flageliformes	retos, curtos, iguais e ramificados em suas extremidades distais	iguais, fortes, levemente curvados e dando um espinho dorsal na porção distal
GUBERNACULUM	presente	longo, estreito e parcialmente quitinizado	duplo e bem quitinizado	alongado e tendo dois processos laterais dirigidos para a frente de modo a quasi constituir um anel por onde passam os espículos	alongado, navicular	presente e grande	presente	imperfeitamente quitinizado, curvado antero-posteriormente em concavidade ventral
PAPILAS PRE-BURSAIS	presentes	presentes	presentes e grandes	presentes	pequenas, quando presentes	presentes	ausentes	presentes
VULVA	situada próximo á extremidade posterior do corpo	transversa, situada no sexto posterior do corpo, raramente saliente	no quarto posterior do corpo	na metade posterior do corpo	na metade posterior do corpo, em fórma de de fenda, reta ou em crescente e cercada de labios quitinosos pouco salientes	transversa; na metade posterior do corpo	um pouco acima do anus	no quinto posterior do corpo
CAUDA DA FEMEA	com um espinho dorsal terminal e 2 processos sub-ventrais curtos	arredondada, não pontuda	terminando em extremidade delgada e provida de 3 processos em fórma de espinho	com um espinho terminal fino	curta, com 1 par de papilas diminutas perto da ponta	obtusa	—	obtusa
ESPECIE TIPO	<i>N. tachyglossi</i> Baylis, 1930. Habitat: — Intestino de <i>Tachyglossus aculeatus</i> .	<i>H. rubidus</i> (Hassal & Stiles, 1892), Hall, 1921. Habitat: — Estomago de <i>Sus scrofa dom.</i> (L.).	<i>B. panamensis</i> Price, 1929. Habitat: — Intestino delgado de <i>Bradypus</i> sp.	<i>O. jariai</i> Travassos, 1914. Habitat: — Intestino de <i>Leptoptila rufaxila</i> .	<i>T. retortaciformis</i> (Zeder, 1800), Looss, 1905. Habitat: — Intestino delgado e estomago de <i>Lepus timidus</i> e <i>Lepus cuniculus</i> .	<i>F. flagriver</i> Monnig, 1929. Habitat: — Estomago de <i>Macropus rufus</i> .	<i>f. tuberculata</i> (Parona & Stossich, 1901), Ortlepp, 1922. Habitat: — Intestino de <i>Euphrectus villosus</i> .	<i>L. douglasi</i> (Cobbald, 1882) Lane, 1924. Habitat: — Ventriculo de <i>Struthio camelus</i> L.

QUADRO COMPARATIVO DA DIAGNOSE DOS GENEROS DA SUB-FAMILIA *TRICHOSTRONGYLINAE* LEIPER, 1908 — IV.

GENERO	<i>BIGALKEA</i> Monnig, 1931.	<i>GRAPHIDIUM</i> Railliet & Henry, 1909.	<i>GRAPHIDIOILES</i> Cameron, 1923.	<i>DROMAESTRONGYLUS</i> Lubimow, 1933.	<i>MICROSTRONGYLUS</i> Cameron, 1927.	<i>NOCHTIA</i> Travassos & Vogelsang, 1929.	<i>NYCTERIDOSTRONGYLUS</i> Baylis, 1930.	<i>HERPETOSTRONGYLUS</i> Baylis, 1931.
CABECA	pequena	pequena, sem dilatação cuticular	sem dilatação cuticular	com cutícula dilatada oval, na maioria dos casos, abraçando a face dorsal e as faces laterais do corpo	com cutícula dilatada	com dilatação cuticular nitidamente separada do corpo	levemente dilatada; franja ventral cuticular presente	de cutícula levemente dilatada
BOCA	—	relativamente ampla e com anel quitinoso	—	obtusa e arredondada, com 6 papilas envolvendo a capsula bucal rudimentar munida de 3 lamnulas em semi-circulo, dispostas em raios á entrada do esofago	circundada por 6 papilas	—	capsula bucal superficial, contendo um dente dorsal, nitido e forte	capsula bucal superficial, contendo um dente dorsal forte e 2 pequenos dentes sub-ventrais á entrada do esofago
CUTICULA	com mais ou menos 24 estrias longitudinais	com fortes estrias longitudinais	—	com finas estriações transversais e 12 a 14 estrias longitudinais	estriada transversal e longitudinalmente	estriada transversalmente e com linhas longitudinais	com cristas correndo obliquamente das faces dorsal e ventral para as laterais	com cristas longitudinais esboçadas, mas sem asas laterais, na maior parte do comprimento do corpo
PAPILAS CERVICAIS	presentes	presentes	ausentes	presentes	ausentes	muito pequenas, porém nitidas	—	—
BOLSA COPULADORA	com lóbos laterais grandes e lóbo dorsal possuindo um entalhe profundo em sua linha mediana	com lóbos laterais muito bem desenvolvidos e um lóbo dorsal pequeno	trilobada	trilobada; com lóbo dorsal bem delimitado	trilobada	ampla e guarnecida por formações em fórmas de verrugas na parte central da membrana bursal	com lóbos laterais simetricos e um pequeno lóbo dorsal	com lóbos laterais simetricos e um pequeno lóbo dorsal
MEMBRANA BURSAL ACCESSORIA	ausente	ausente	ausente	ausente	ausente	ausente	ausente	ausente
FORMULA BURSAL	raios ventrais caminhando proximos, mas não paralelos; raio lateral anterior diverge dos outros laterais; raio dorsal externo nascendo da base do dorsal e este se bifurca em sua base dando 2 pequenos raios divergentes que se bidigitam em suas extremidades	raios ventrais definitivamente separados, o ventro-ventral sendo menor do que o ventro-lateral; raio lateral anterior dirigido para diante; raios laterais médio e posterior separados; raio dorsal externo nascendo por curto tronco comum com o dorsal e geralmente muito desenvolvido; raio dorsal bifurcado, cada ramo sendo bidigitado	raios ventrais extensamente divergentes, o ventro-ventral sendo muito menor do que o ventro-lateral; raio dorsal bifurcado, cada ramificação sendo bidigitada	raio ventro-ventral fino e curto; raios ventro-lateral, o mais espesso de todos, se atenua progressivamente, dirigindo-se lateralmente e atinge a margem da bolsa sem tocar os raios laterais; estes partem de um tronco comum. dividem-se diretamente depois e, afinando-se progressivamente, caminham, os 2 primeiros, lateral anterior e lateral médio, lateralmente em linha reta e o lateral posterior lateralmente para a extremidade caudal. Os raios laterais anterior e posterior atingem a margem da bolsa, ao passo que o lateral médio termina bruscamente a uma grande distancia desta. Raio dorsal externo nasce da base do dorsal, dirigindo-se em um ramo sinuoso e fino para trás e termina a uma distancia sensível da margem da bolsa; o raio dorsal é o mais fino e o mais longo de todos os raios, ao nível do seu quinto posterior surge um primeiro ramo delgado orientado para a esquerda, e um 2.º dirigido para a direita, ambos atingindo a margem da bolsa; á meia distancia da margem da bolsa e para trás este mesmo raio dorsal se bifurca formando 2 ramos bifidos, dos quais só os externos atingem a margem da bolsa	raios ventrais longos e delgados, atingindo a margem da bolsa, dirigindo-se para diante, paralelos em quasi toda a extensão, divergindo levemente na extremidade distal; raio lateral anterior menor e mais forte que os outros laterais, dêles divergindo extensamente desde sua origem; raios laterais médio e posterior nascem juntos e caminham paralelamente até a margem da bolsa, curvando-se dorsalmente; raio dorsal externo forte, nascendo por tronco comum com o dorsal; raio dorsal bifurcado distalmente, cada bifurcação sendo tridigitada de modo a dar o aspeto de um tridente	raios ventrais dirigidos para diante e divergentes, atingem a margem bursal; raio lateral anterior curto, não atingindo a margem bursal e paralelo e junto ao ventro-lateral; raios laterais médio e posterior dirigidos para trás e divergentes; raio dorsal externo nascendo isolado do dorsal; raio dorsal terminando em ponta bifida e com 2 pares de ramos laterais	raios ventro-ventral, ventro-lateral e lateral anterior caminhando juntos; raio lateral médio extensamente divergente do lateral anterior; mas menos afastado do lateral posterior, que é aproximadamente igual a êle em espessura; raio dorsal externo originado do tronco principal do dorsal; raio dorsal bifurcado distalmente, cada um de seus ramos bifurcando-se por suas vés	raios ventro-ventral e ventro-lateral extensamente divergentes, o primeiro mais delgado que o segundo, e ambos atingindo a margem da bolsa; raio lateral anterior mais forte do que os outros raios laterais e não atingindo a margem da bolsa; raio lateral médio extensamente divergente do lateral anterior, mas relativamente proximo do lateral posterior, ambos estes raios atingindo a margem da bolsa; raio dorsal externo originando-se do tronco do dorsal; raio dorsal bifurcado em sua extremidade e com um par de ramos accessorios
ESPICULOS	curtos, iguais, terminando em tres processos	iguais, longos, filiformes, ligados por uma membrana é, ás véses, com a extremidade distal pectinada	simples, longos e filiformes, cada um constituído de 2 bastões quitinizados reunidos proximo a suas extremidades; da face mediana de cada espiculo se projetam 2 membranas, que se anastomosam proximo as terminações dos espiculos	iguais, de estrutura em goteira, com espessamento da parte anterior; extremidade proximal ligeiramente dilatada e ventralmente obliqua; extremidade distal arredondada e cercada por uma bainha transparente; cada espiculo possui lateralmente uma protuberancia triangular	iguais, longos, filiformes, distalmente bifurcados; extremidades externas longas e onduladas, as internas curtas e retas, dando origem a uma terceira muito delgada, semelhante a um pelo	sub-iguais, filiformes e agudos	alongados, tubulares e alados proximalmente, divididos distalmente em 2 ou mais processos	simples na extremidade proximal, mas alados na maior parte de seu comprimento e algumas véses espessados distalmente, sem farpas ou ganchos
GUBERNACULUM	presente	presente	situado a alguma distancia do cone genital: é constituído por uma base larga com sulcos laterais e uma dupla coifa central	campanuliforme, alongado, e com duas depressões redondas na extremidade distal	longo e de fórma muito peculiar; visto dorsalmente tem a fórma semelhante a uma alpercata com o centro aparentemente espesso; visto lateralmente parece ser reforçado por um espessamento ventral que possui uma ponta anterior aguda em fórma de pelo; distalmente êle é muito fino e encurvado para os espiculos. Termina em uma ponta forte em fórma de lança	rudimentar	aparentemente presente	presente
PAPILAS PRE-BURSAIS	presentes	presentes	presentes	presentes	não visíveis	ausentes	presentes	presentes
VULVA	no quarto posterior do corpo	no terço posterior do corpo, ás véses, protegida por uma proeminencia deste	na metade posterior do corpo	de fenda obliqua; na extremidade posterior do corpo	transversa, situada na região posterior do corpo	longitudinal, guarnecida por pregas longitudinais, pouco salientes	situada na extremidade posterior do corpo	situada na extremidade posterior do corpo
CAUDA DA FEMEA	—	—	obtusa	afilada, terminando por um apendice digitiforme; da base deste apendice e de sua face ventral se destaca um fino espinho quitinoso	com espinho dorsal	conica, sem espinho terminal	aruncada, com um espinho terminal e 3 processos conicos	com um espinho terminal, podendo existir tambem 2 curtos processos sub-ventrais
ESPECIE TIPO	<i>B. albifrontis</i> Monnig, 1931. Habitat: — Abomassus de <i>Damaliscus albifrons</i>	<i>G. strigosum</i> (Dujardin, 1845), Railliet & Henry, 1909. Habitat: — Estomago e intestino delgado de <i>Oryctolagus cuniculus</i> e <i>Lepus europaeus</i> .	<i>G. affinis</i> (Méglin, 1895) Cameron, 1923. Habitat: — Intestino de <i>Dolichotes magelineus</i> .	<i>D. bicuspis</i> Lubimow, 1933. Habitat: — Intestino delgado de <i>Dromaeus novae-hollandiae</i> .	<i>M. genettae</i> Cameron, 1927. Habitat: — Intestino delgado de <i>Genetta senegalensis</i> .	<i>N. nocti</i> Travassos & Vogelsang, 1929. Habitat: — Estomago de <i>Maccacus rhesus</i> .	<i>N. uncollis</i> Baylis, 1930. Habitat: — Intestino de (?) <i>Miniopterus</i> sp.	<i>H. pythonis</i> Baylis, 1931. Habitat: — Intestino de <i>Python spilotes var variegatus</i>

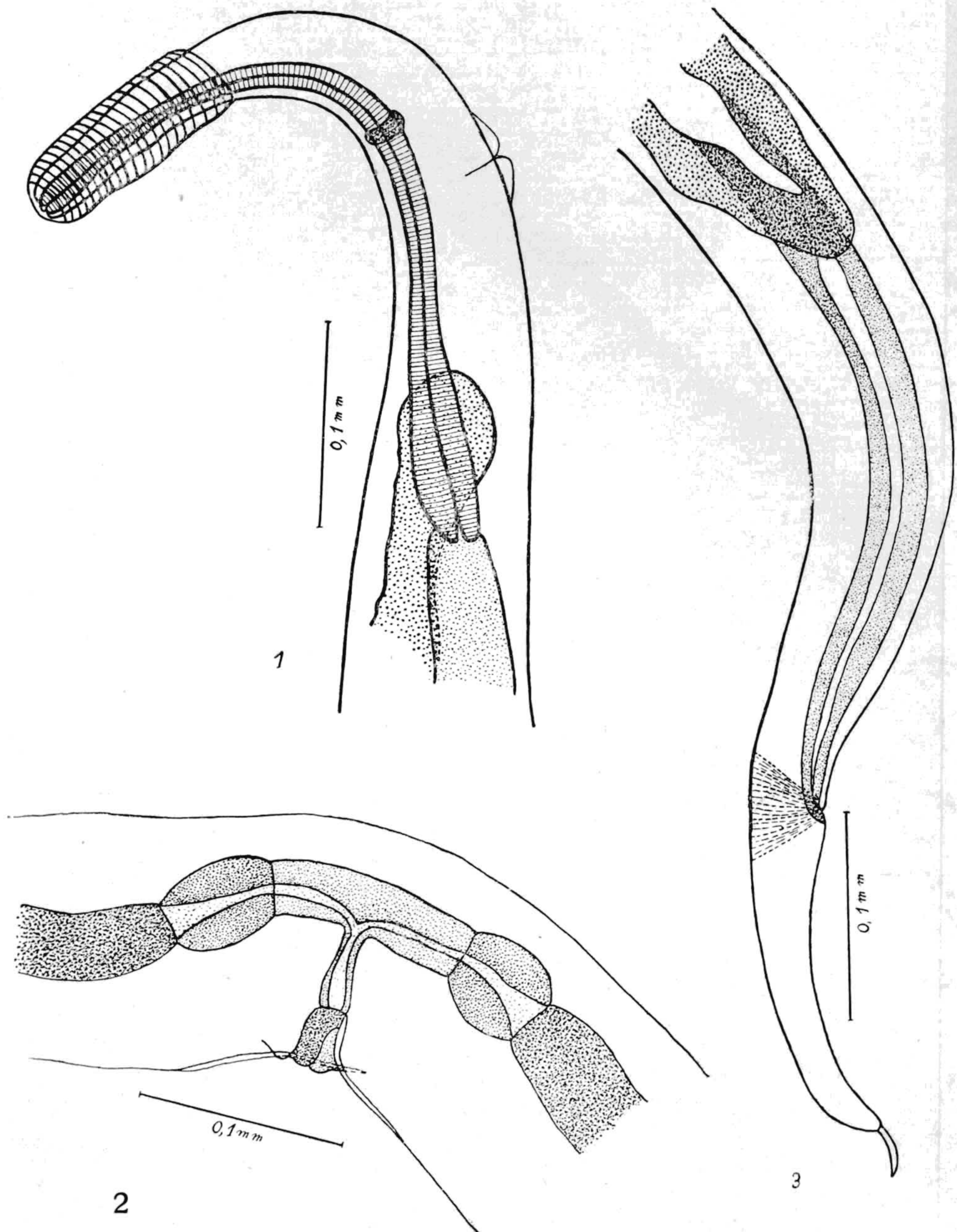
QUADRO COMPARATIVO DA DIAGNOSE DOS GENEROS DA SUB-FAMILIA TRICHOSTRONGYLINAE LEIPER, 1908 — V.

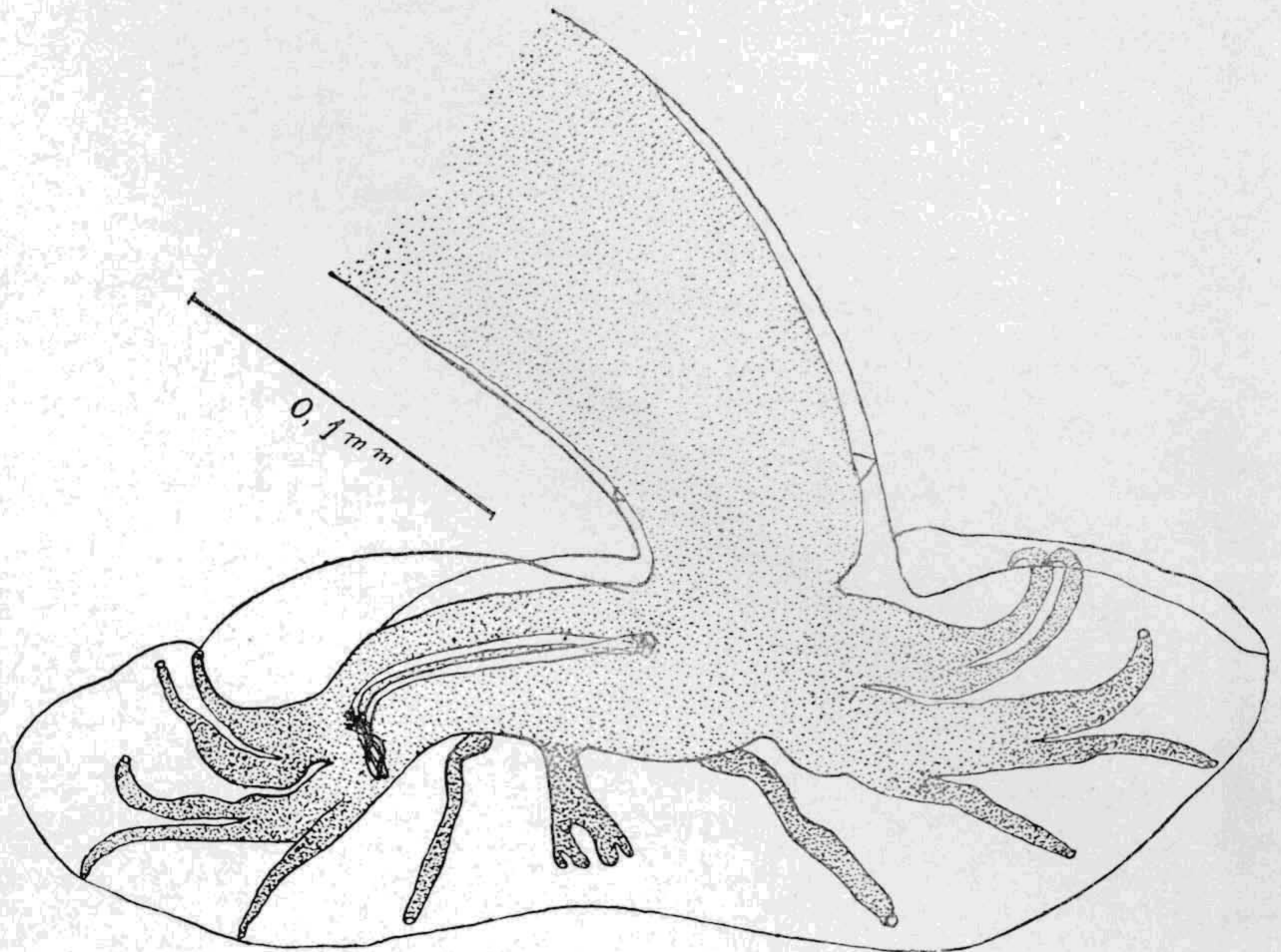
GENERO	<i>MECISTOCIRRUS</i> Railliet & Henry, 1912.	<i>NEMATODIRUS</i> Ransom, 1907.	<i>NEMATODIRELLA</i> Yorke & Maplestone, 1926.	<i>PINTOIA</i> Travassos, 1928.	<i>COOPERIA</i> Ransom, 1907.	<i>COOPERIOIDES</i> Daubney, 1933.	<i>BOEHMIELLA</i> Gebauer, 1932.	<i>WARRENIUS</i> Hall, 1916.
CABEÇA	com ligeira dilatação vesiculosa e estriada transversalmente	com a cutícula dilatada e estriada transversalmente	vesicular	com dilatação cuticular vesiculosa	com dilatação e cutícula estriada transversalmente	com dilatação	sem dilatação	simples; de cutícula dilatada
BOCA	circundada por 6 papilas muito pequenas	circundada por papilas inconspicuas	com 2 papilas laterais grandes e 4 sub-medianas e pequenas; não ha capsula bucal	sem labios	sem labios nem papilas aparentes; cavidade bucal diminuta	—	cavidade bucal fortemente revestida de quitina e tendo em corte transversal, a forma de Y; nela existe um dente maior dirigido para a abertura bucal e 4 dentes pequenos	sem labios evidentes
CUTICULA	com 18 arestas longitudinais pouco aparentes	com 18 estrias longitudinais nitidas, sem estriação transversal	aproximadamente com 40 estrias longitudinais	com estriação transversal; asás laterais bem desenvolvidas	com 14 a 16 estrias longitudinais	com 12 linhas pectinadas	com estriação longitudinal	com asa cervical unilateral
PAPILAS CERVICAIS	muito nitidas	não aparentes	—	—	ausentes	pequenas	presentes	—
BOLSA COPULADORA	bilobada	bilobada, com raios simetricos	pequena e bilobada	bilobada; muito desenvolvida	trilobada; lóbo dorsal pequeno	trilobada	trilobada; a separação entre o lóbo lateral direito e o dorsal é mais profunda do que a correspondente no lado esquerdo	profundamente incisada dorsalmente formando 2 grandes lóbos laterais e um pequeno e distinto, dorsal
MEMBRANA BURSAL ACCESSORIA	ausente	ausente	ausente	ausente	ausente	ausente	ausente	ausente
FORMULA BURSAL	raios ventrais extensamente separados, o ventro-ventral sendo menor que o ventro-lateral; raio lateral anterior proximo ao ventro-lateral, sendo ambos mais desenvolvidos que todos os demais raios; lateral médio e lateral posterior pequenos; raio dorsal externo muito delgado e nascendo separadamente do dorsal; raio dorsal curto e bifurcado, cada bifurcação sendo tridigitada	raios ventrais muito proximos e paralelos; raios laterais com tronco comum, lateral médio e lateral posterior proximos e paralelos; raio dorsal externo delgado; raio dorsal duplo	raios ventrais pequenos; raio lateral anterior grosso e nascendo por um tronco comum com os outros laterais	raios ventrais e laterais aumentando de tamanho progressivamente de diante para trás; raio dorsal externo nascendo por tronco comum ao dorsal; raio dorsal muito desenvolvido e bifurcado no terço distal; ramos secundários com um ramo externo recorrente que se cruza com o dorsal externo	raio ventro-ventral curto e delgado, dirigido ventralmente; raio ventro-lateral com a porção distal dirigida também ventralmente; raio lateral anterior com a extremidade distal dirigida dorsalmente de modo que sua extremidade fica muito distante do ventro-lateral; raios lateral médio, lateral posterior e dorsal externo curvados dorsalmente; raio dorsal bifurcado, tendo os ramos uma disposição que lembra a forma de uma lira; os ramos secundários podem ter a ponta fendida e um ramo externo logo no seu inicio, ramo este dirigido para diante	raio ventro-ventral menor, porém não muito mais curto que o ventro-lateral; caracteristicamente estes dois raios não são extensamente separados em suas extremidades. Raios laterais como em <i>Cooperia</i> . Raio dorsal fendido em quasi a metade de seu comprimento total, ramos terminais simples sem ramificações accessorias laterais ou ventrais, de extremidades bifidas ou trifidas	os raios da bolsa copuladora são bem nitidos, sendo os 3 laterais e o dorsal externo revestidos por quitina. O raio dorsal é assimétrico, estando situado mais para o lado esquerdo do corpo; bifurca-se distalmente, cada ramificação sendo tridigitada	os grupos de raios bursais, dorsal, ventral e lateral são bem definidos e separados uns dos outros, os raios de cada sistema são mais proximos dos raios do mesmo grupo que dos raios dos outros grupos; lóbo dorsal sustentado pelo raio dorsal que envia para fóra um curto ramo a cerca de 2/3 da extremidade proximal e tem 2 longos ramos terminais; raio dorsal externo longo e sinuoso, fica situado nos lóbos laterais da bolsa que a parte convexa da curva; raio lateral posterior e lateral médio com tronco comum; raio lateral posterior curvado dorsalmente para o dorsal externo e terminando a curta distancia do bordo bursal; lateral médio dirigido em linha reta até a margem da bolsa, bem como o lateral anterior; raios ventrais nascendo por um tronco comum e tornando-se depois divergentes até a terminação na margem bursal; raios ventrais mais longos que os outros raios
ESPICULOS	muito longos (no mínimo com 1/6 do comprimento total), delgados	relativamente grandes, filiformes, soldados distalmente	iguais e muito longos, medindo cerca da metade do comprimento do corpo	sub-iguais, complexos e curtos	curtos	fortes, foliaceos	fortes e curtos	longos e delgados
GUBERNACULUM	ausente	ausente	—	ausente	ausente	ausente	presente	—
PAPILAS PRE-BURSAIS	presentes	—	—	presentes	ausentes	pequenas	presentes	—
VULVA	situada logo acima do anus	situada no terço ou quarto posterior do corpo	situada numa saliencia no quarto anterior do corpo	na metade posterior do corpo	transversal ou longitudinal, situada no quarto posterior do corpo	transversa e com labios proeminentes, principalmente o anterior, situada na metade posterior do corpo	situada no terço posterior do corpo	—
CAUDA DA FEMEA	conica	conica, truncada, geralmente provida de um pequeno processo aculifórme	curta e arredondada	truncada, terminando em 3 aculeos e entre os quais existe um prolongamento filiforme	afilada	terminando em ponta fina	—	—
ESPECIE TIPO	<i>M. digitatus</i> (Linstow, 1906), Railliet & Henry, 1912. Habitat: — Abomassus de <i>Bos indicus</i> e <i>B. taurus</i> .	<i>N. filicollis</i> (Rud., 1802), Ransom, 1907. Habitat: — Intestino delgado de <i>Bos taurus</i> , <i>Ovis aries</i> , <i>Capra hircus</i> , <i>Antilocapra americana</i> , <i>Capreolus capreolus</i> , <i>Dama dama</i> .	<i>N. longispiculata</i> Yorke & Maplestone, 1926. Habitat: — Intestino delgado de <i>Tarandus rangetifer</i> .	<i>P. inflata</i> (Molin, 1861), Travassos, 1928. Habitat: — Intestino delgado de <i>Tamandua tetradactyla</i> (L.).	<i>C. curticei</i> (Railliet 1893), Ransom, 1907. Habitat: — Intestino delgado de <i>Ovis aries</i> e <i>Capra hircus</i> .	<i>C. kenyensis</i> Daubney 1933. Habitat: — Intestino delgado de <i>Ovis aries</i> .	<i>B. perichitinea</i> Gebauer, 1932. Habitat: — Estomago de <i>Myocaster coypus</i> Mol.	<i>W. quadrivittati</i> Hall, 1916. Habitat: — Intestino delgado de <i>Eutamias quadrivittatus</i>



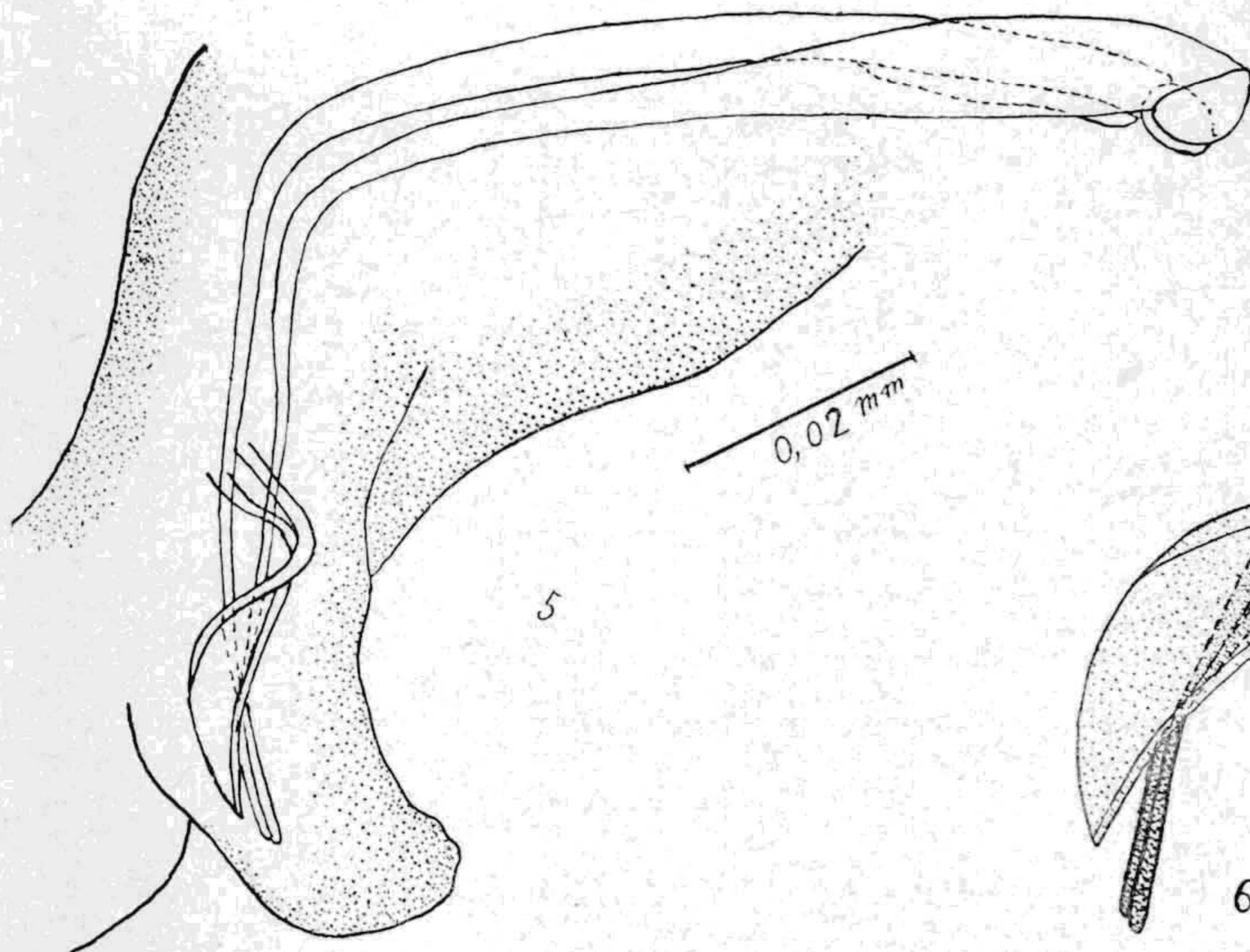
QUADRO COMPARATIVO DA DIAGNOSE DOS GENEROS DA SUB-FAMILIA *TRICHOSTRONGYLINAE* LEIPER, 1908 — VI.

GENERO	<i>CITELLINEMA</i> , Hall, 1916.	<i>OSWALDOCRUZIA</i> Travassos, 1917.	<i>LEIPERIATUS</i> Sandground, 1929.	<i>OBELISCOIDES</i> Graybill, 1924.	<i>TRAVASSOSIUS</i> Khalil, 1922.	<i>ASHWORTIUS</i> Le Roux, 1930.
CABEÇA	circundada por uma especie de colar que fórma o limite externo de uma depressão em torno da parte anterior da cabeça	com dilatação e estriada transversalmente	com a cuticula não dilatada	sem dilatação	levemente arredondada, de cuticula estriada transversalmente	relativamente larga
BOCA	---	com 3 labios apenas aparentes, tendo cada um 2 papilas diminutas	com 3 labios pequenissimos	simples; capsula bucal ausente	com 3 labios; não ha capsula bucal	capsula bucal rudimentar; cavidade bucal pequena e possuindo um dente forte originado no setor dorsal do esofago
CUTICULA	---	---	estriada transversalmente	com estrias longitudinais	estriada longitudinalmente	---
PAPILAS CERVICAIS	---	---	presentes	presentes	proeminentes	proeminentes
BOLSA COPULADORA	trilobada	ampla e trilobada	com lóbo dorsal muito reduzido e de contorno simples	com 2 largos lóbos laterais e um lóbo dorsal pequeno e distinto	com lóbos laterais largos e um pequeno lóbo dorsal	com lóbos laterais bem desenvolvidos e um lóbo dorsal proeminente
MEMBRANA BURSAL ACCESSORIA	ausente	ausente	ausente	ausente	ausente	ausente
FORMULA BURSAL	raios ventro-ventral, ventro-lateral e lateral anterior (?) aparentemente originados de um tronco comum que por sua vês se une pela sua base com o tronco comum dos raios lateral médio e lateral posterior. Raio dorsal não foi estudado	raios ventrais muito proximos e de dimensões iguais; raio lateral anterior isolado; raios laterais médio e posterior muito proximos; raio dorsal externo nascendo de tronco comum com o dorsal; raio dorsal muito grosso, sem ramificações, e terminando junto a margem da bolsa por um capitel de papilas; todos os raios vão até perto da margem da bolsa, exceto o dorsal externo	raios ventrais bem separados; raios laterais paralelos, sendo o lateral posterior menor e o lateral médio mais forte; raio dorsal externo muito delgado; raio dorsal simples, reduzido, bifurcado, cada bifurcação terminada em 2 digitações	raio ventro-ventral extensamente divergente e muito menor que o ventro-lateral, os dois raios, sendo, não obstante, aproximados em suas extremidades; raio lateral anterior largo e separado dos outros laterais, os quais são pequenos e caminham juntos; raio dorsal externo pequeno e levemente curvado; raio dorsal bifurcado, cada ramo sendo bidigitado, de cada margem do tronco comum saindo um ramo lateral	raios ventrais extensamente separados, o ventro-ventral sendo muito menor que o ventro-lateral; lateral anterior e os outros raios laterais caminham juntos; raio dorsal externo nasce da base do dorsal; raio dorsal longo e delgado, bifurcado em seu terço distal, cada ramo possuindo duas digitações	raios ventrais nascendo de um longo tronco comum, o ventro-ventral com quasi a metade do comprimento do ventro-lateral e mais espesso que êle; o lateral anterior é o raio maior e mais bem desenvolvido do lóbo lateral e nasce de um tronco comum com o lateral médio, tronco este muito bem desenvolvido, que, por sua vês, dá um forte tronco em comum com o lateral posterior; raio dorsal externo longo, mas delgado, e paralelo ao lateral posterior, que diverge distalmente dos outros raios laterais; raio dorsal bem desenvolvido, terminando em 4 digitações das quais as 2 internas são mais bem desenvolvidas
ESPICULOS	bifurcados desde proximo a extremidade basal, que é tubular, formando dois longos processos filifórmes distais	bifurcados, de fôrma complicada	iguais, com a porção proximal relativamente massiça, sulcada, e com apêndices terminais flexiveis e filifórmes	curtos, fortes, fendidos distalmente e terminando em 2 processos em fôrma de farpê	iguais, curtos e torcidos, com a extremidade distal parecendo um botão	relativamente curtos, com cristas e protuberancias
GUBERNACULUM	---	ausente	---	ausente	ausente	aparentemente ausente
PAPILAS PRE-BURSAIS	---	---	presentes	presentes	largas e conspicuas	---
VULVA	---	na metade posterior do corpo	situada na metade posterior do corpo	transversa, situada no quarto posterior do corpo	situada na metade posterior do corpo	situada na metade posterior do corpo
CAUDA DA FEMEA	---	conica e terminada por uma ponta muito fina	obtusa	pontuda	obtusa	---
ESPECIE TIPO	<i>C. bifurcatum</i> Hall, 1916 Habitat: — Intestino delgado de <i>Citellus elegans</i> .	<i>O. subauricularis</i> (Rud., 1819), Travassos, 1917. Habitat: — Intestino de <i>Bufo musica</i> , <i>B. agua</i> , <i>B. ornatus</i> , <i>Cystignatus ocellatus</i> e <i>Ceratophrys cornuta</i> .	<i>L. hopkeni</i> (Leiper, 1910), Sandground, 1929. Habitat: — Estomago (?) de <i>Hippopotamus amphibius</i> .	<i>O. cuniculi</i> (Graybill, 1923), Graybill, 1924. Habitat: — Estomago de coelhos domesticos.	<i>T. rufus</i> Khalil, 1922. Habitat: — Estomago de <i>Castor fiber</i> .	<i>A. pattoni</i> Le Roux, 1930. Habitat: — Abomassus de <i>Tragelaphus sylvaticus</i> .

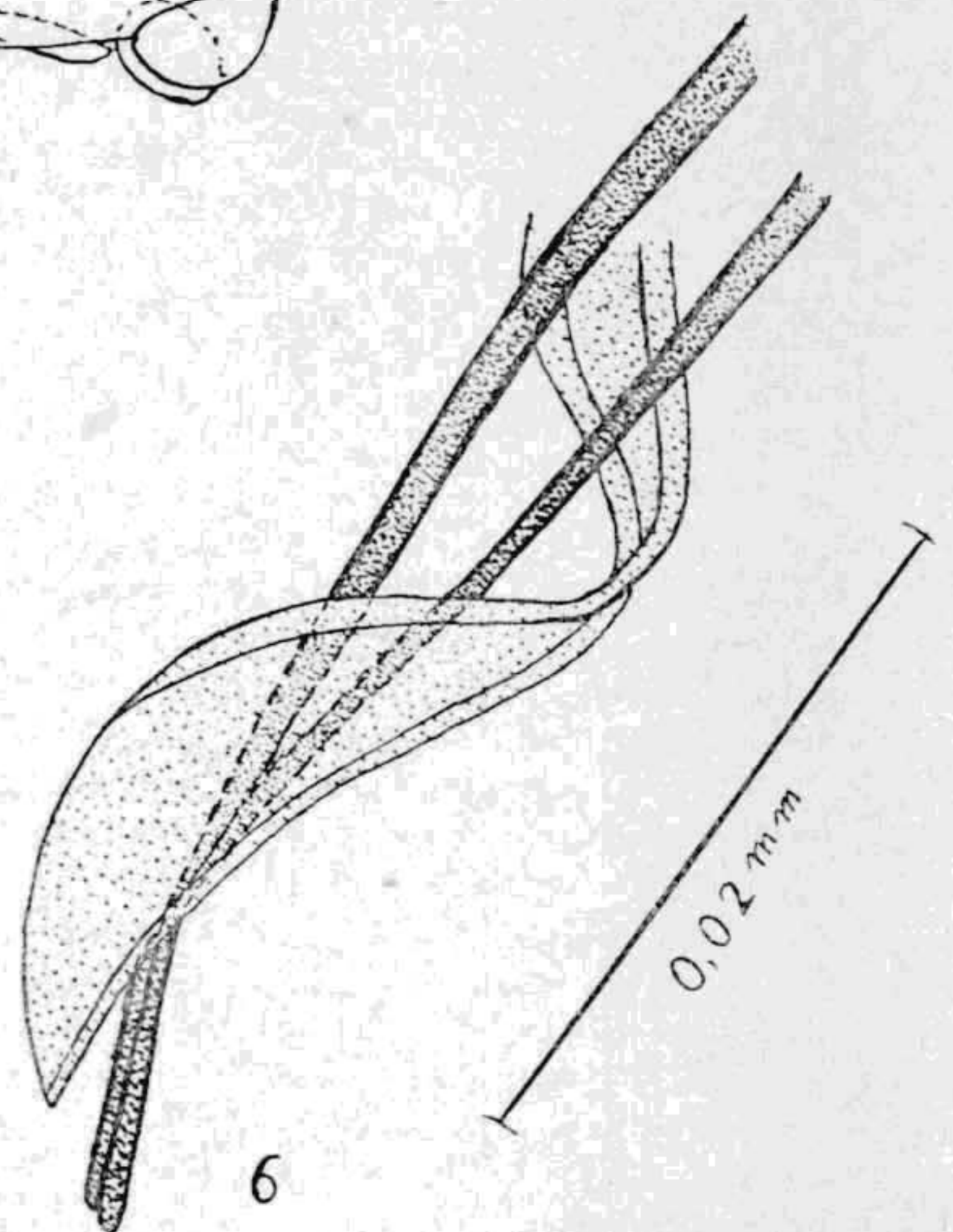




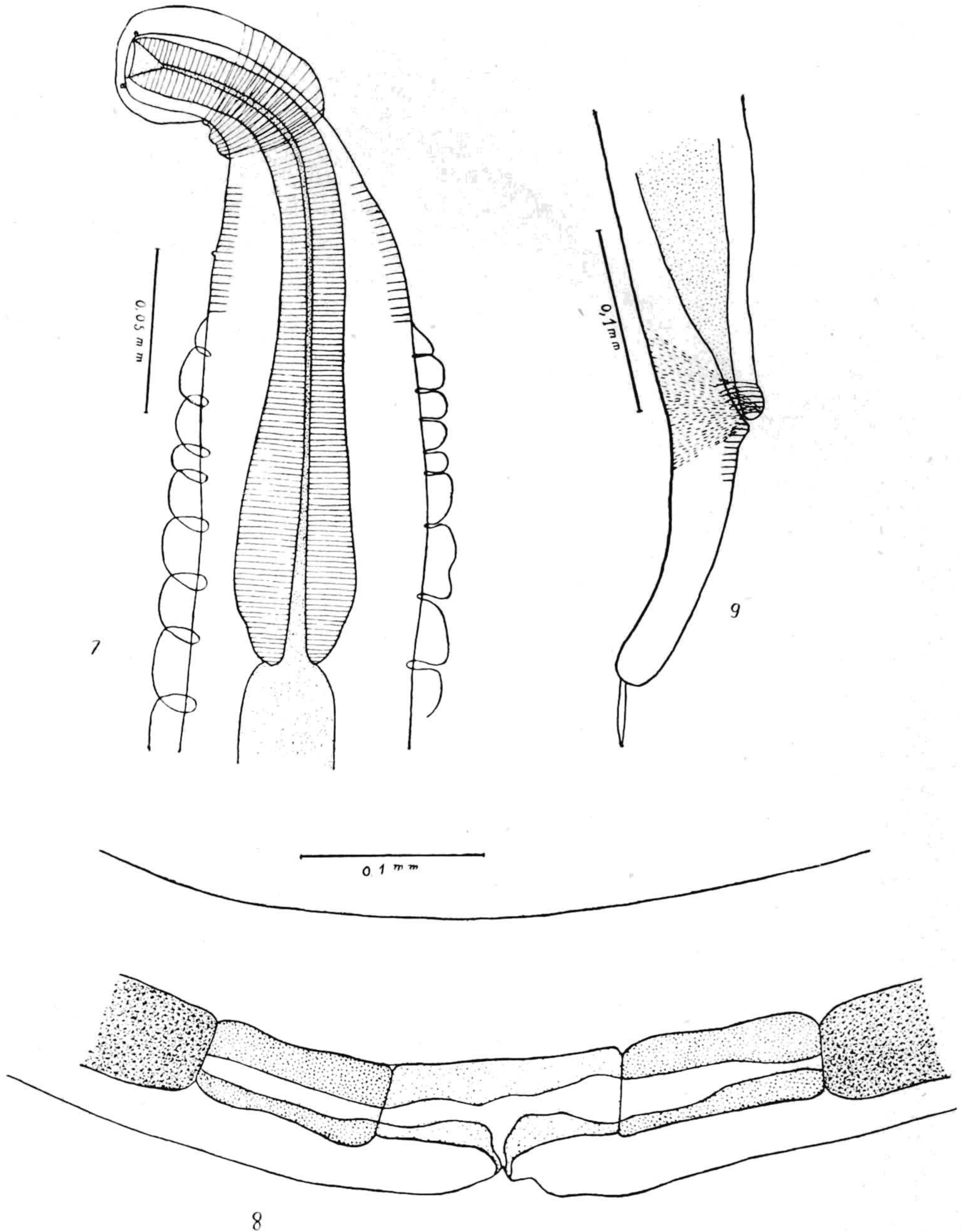
4

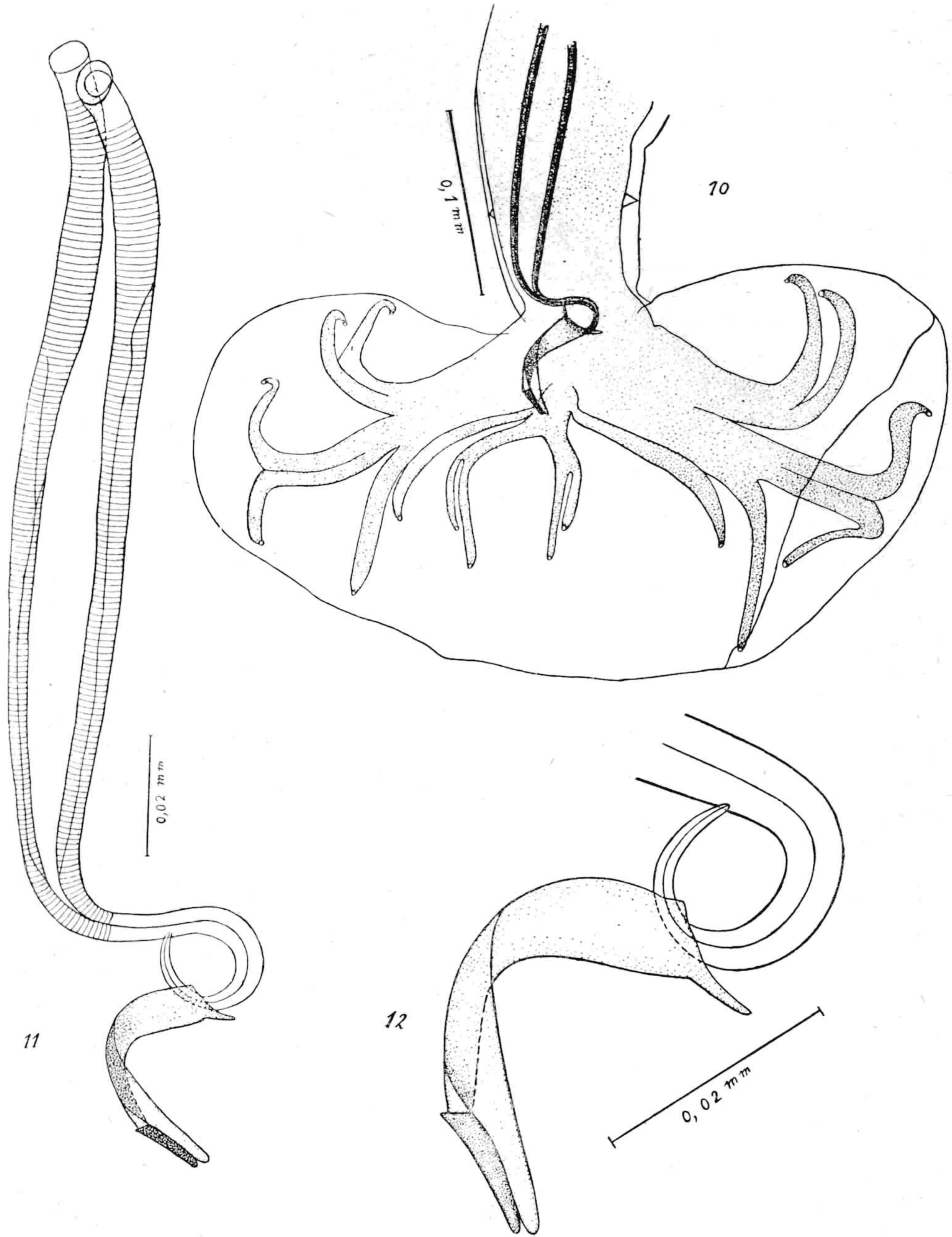


5



6





Herman Lent e Teixeira de Freitas : Sobre dois novos generos da sub-familia *Trichostrongylinae* Leiper, 1908.