

Pequena contribuição ao estudo da fauna helminthologica da Argentina *

(Nematoda)

por

J. F. Teixeira de Freitas, Herman Lent e J. Lins de Almeida

(Com 13 estampas)

Em 1934, Salvador Mazza enviou ao nosso collega Fabio Werneck, para collecta de ectoparasitos, uma série de roedores conservados em formol e ainda com as visceras.

Deste material, cedido ao Laboratorio de Helminthologia, conseguimos obter alguns helminthos, pertencentes ás super-familias *Filarioidea*, *Strongyloidea* e *Oxyuroidea*, que estudamos e agora publicamos como nossa contribuição á « Segunda Reunión de Ciencias Naturales » que a « Sociedad Argentina de Ciencias Naturales » resolveu realizar em Mendoza.

Examinamos as visceras de 27 roedores: 20 exemplares de *Galea leucoblephara* (Burm.), dos quaes 17 parasitados (85 % de infestação); 5 de *Caviella australis* (Geoff.), todos infestados; um exemplar parasitado de *Holochilus balnearum*; e outro, sem infestação, de *Hesperomys venustus* (Thomas).

Além de um trichostrongylideo — *Graphidioides mazzai* Lent & Freitas, 1935, já descripto do estomago de *Galea leucoblephara* (Burm.); de um oxyurideo — *Heteroxynema wernecki* Freitas & Almeida, 1936, do intestino grosso de *Galea leucoblephara* (Burm.); de um *Trichuris* indeterminado, deste mesmo hospedador; e de linguatulideos encontrados em *Caviella australis* (Geoff.) e *Galea leucoblephara* (Burm.); damos a conhecer, neste trabalho, alguns helminthos constantes da relação abaixo e cujas descrições publicamos a seguir.

Em *Galea leucoblephara* (Burm.), provenientes de Perico, Jujuy Argentina:

* Recebido para publicação a 20 de Fevereiro de 1937 e dado á publicidade em Maio de 1937.

1. *Ackertia burgosi* (La Barrera, 1926) Vaz, 1934.
2. *Viannella argentina* n. sp.

Em *Caviella australis* (Geoff.), provenientes de Tinogasta, Catamarca — Argentina:

1. *Ackertia burgosi* (La Barrera, 1926) Vaz, 1934.
2. *Aspiculuris schulzi* n. sp.
3. *Helminthoxys caudatus* n. g., n. sp.

Em *Holochilus balnearum*, proveniente de Salta, Argentina:

1. *Longistriata argentina* n. sp.
2. *Longistriata fortuita* n. sp.
3. *Heligmonoides mazzai* n. sp.
4. *Stilestrongylus stilesi* n. g., n. sp.

1. *Ackertia burgosi* (La Barrera, 1926) Vaz, 1934

(Est. 1, figs. 1-3; est. 2, figs. 1-3)

Comprimento: — Macho 32,8 mm.; femea 53,1 a mais de 60 mm.

Largura: — Macho 0,110 mm.; femea 0,126 mm.

Corpo filiforme, de extremidades afiladas. Estrias transversaes não visíveis. Estrias longitudinaes apparentes. Extremidade cephalica algumas vezes possuindo uma constricção situada proximo da bocca. Bocca circular e núa. Vestibulo pequeno, com 0,006 mm. de comprimento e provido de um anel chitinoso basal que sustenta um par de pequenos dentes lateralmente situados. Esophago cylindrico, medindo 0,41 a 0,43 mm. de comprimento nos machos (est. 2, fig. 2) e 0,46 mm. nas femeas por 0,016 mm. de largura maxima.

Femeas com a vulva situada pouco acima da terminação do esophago, a 0,45 mm. da extremidade cephalica. Vagina com paredes musculosas, dirigida inicialmente no sentido transversal do corpo formando uma curvatura em S, para finalmente caminhar na direcção da extremidade posterior do corpo, aumentando gradativamente de diametro e descrevendo nova alça em S pouco antes de se ligar ao utero (est. 2, fig. 3). Alça uterina final situada a cerca de 0,93 mm. da extremidade caudal. Orificio anal situado muito proximo do apice caudal, a 0,025 mm. delle, e ladeado por duas pequenas formações alongadas e levemente chitinisadas que medem approximadamente 0,012 mm. de comprimento (est. 1 figs. 2-3). Extremidade caudal obtusa e ligeiramente curvada ventralmente (est. 2, fig. 1).

Machos com espiculos desiguaes e não semelhantes. O maior é cilindroide em sua porção proximal e filamentoso na parte distal, apresentando no inicio da porção filamentosa uma pequena membrana; mede 0,37 a 0,43 mm. de comprimento, sendo 0,184 mm. para a porção filamentosa. O espiculo menor é bem chitinisado e mede 0,050 a 0,065 mm. de comprimento, apresentando-se bem mais largo do que o outro espiculo; no seu terço distal é visível uma pequena protuberancia. Cloaca situada a 0,156 a 0,172 mm. da extremidade cau-

dal, que é simples, sempre encurvada ventralmente e com apice obtuso (est. 1, fig. 1).

HABITAT: — Cavidade abdominal de *Cavia pamparum* (segundo La Barrera), *Cavia aperea* (segundo Z. Vaz), *Caviella australis* (Geoff.) e *Galea leucoblephara* (Burm.). Fígado de *Galea leucoblephara* (Burm.).

DISTRIBUIÇÃO GEOGRAPHICA: — Argentina e Brasil.

Este helmintho foi descripto por La Barrera com o nome de *Litotomosa burgosi* e em 1934 redscripto por Vaz que para elle creou um novo genero — *Ackertia*. Do estudo que fizemos no material que possuímos, um casal integro e numerosos exemplares fragmentados, resultaram algumas observações que completam a diagnose generica dada por Zeferino Vaz, taes como a presença de dentes no vestibulo e a posição do anus. Redescrevemos a especie e damos figuras de alguns aspectos do nematodeo e fazemos notar que encontramos o parasito localizado tambem no figado e que os nossos exemplares são maiores do que os descriptos por La Barrera e Z. Vaz, o que não impede que os identifiquemos áquelles.

2. *Viannella argentina* n. sp.

(Est. 2, figs. 4-7; est. 3, figs. 1-2; est. 4, fig. 1)

Comprimento: — Machos 2,76 a 3,29 mm.; femeas 2,89 a 3,16 mm.

Largura: — Machos 0,094 a 0,131 mm.; femeas 0,105 a 0,135 mm.

Nematodeos de corpo com cuticula fortemente estriada no sentido transversal. Linhas longitudinaes presentes, salientes e com numerosas estrias transversas. Fixados, apresentam geralmente duas a tres voltas espiraladas na porção anterior do corpo, o que é mais commumente observado nos exemplares machos. Extremidade cephalica com dilatação cuticular estriada transversalmente, medindo cerca de 0,054 mm. de comprimento. Bocca simples (est. 2, fig. 4). Esophago claviforme, com 0,30 a 0,32 mm. de comprimento nos machos e 0,32 a 0,34 mm. nas femeas. Papillas cervicaes e póro excretor não evidenciados. Anel nervoso situado a 0,116 mm. da extremidade cephalica nos machos e 0,148 a 0,162 mm. nas femeas. Intestino formando, em alguns exemplares, uma curvatura pouco depois de sua origem, dirigindo-se para diante, e novamente curvando-se para traz, sendo então mais ou menos rectilíneo.

Femeas monodelphas, prodelphas, com vulva um pouco saliente, situada a 0,024 a 0,032 mm. da cauda. Ovejector forte, com cerca de 0,162 mm. de comprimento. O ovejector se liga ao utero, que se curva, dirigindo-se para traz, novamente se dobrando para diante. Utero com ovos não blastomerisados, de casca fina e que medem 0,050 a 0,065 mm. de comprimento por 0,027 a 0,032 mm. de largura maxima. No fim do utero, ligando-o ao ovario, existe uma espermatheca, que mede approximadamente 0,091 mm. de comprimento

por 0,063 mm. de maior largura. Essa espermatheca apresenta uma luz central de aspecto granuloso, com prolongamentos lateraes identicos, o conjunto lembrando eschematicamente o aspecto do utero de proglotte maduro de *Taenia* (est. 2, fig. 7). Anus situado a cerca de 0,064 a 0,072 mm. da cauda. Cauda, nos exemplares fixados, curvada dorsalmente e provida de um prolongamento ou appendice que mede 0,027 a 0,035 mm. de comprimento por 0,011 a 0,013 mm. de largura. Esse appendice caudal apresenta em seu apice um pequeno espinho cuticular com cerca de 0,004 mm. de comprimento. O appendice caudal e seu espinho se apresentam geralmente curvados para a face ventral do corpo (est. 4, fig. 1).

Machos com bolsa copuladora grande, trilobada, levemente asymerica, sendo o lobo dorsal muito desenvolvido. Papillas pre-bursaes não observadas. Formula bursal: raio ventro-ventral nasce isolado, mais ou menos afastado do ventro-lateral; raios ventro-lateral e lateraes nascem por um grande tronco commum, caminham contiguos, divergindo nas extremidades distaes; raios dorsaes-externos grandes, nascendo do dorsal; raio dorsal forte, bifurcado no seu quarto proximal, a cerca de 0,004 mm. da origem dos dorsaes-externos, em ramos que se bifurcam distalmente, a cerca de 0,013 mm. de sua origem, apresentando ainda um ramo externo anterior á bifurcação, que é longo e delgado, caminhando mais ou menos paralelo á margem da bolsa. Todos os raios, com excepção dos dorsaes-externos, praticamente attingem a margem bursal (est. 2, figs. 5-6; est. 3, fig. 1). Espiculos retorcidos, bem chitinizados, pardacentos, e providos de uma aza longitudinal estriada transversalmente. Apresentam a extremidade proximal arredondada, e a distal, afilada e de apice obtuso, curvada para cima; medem 0,148 a 0,165 mm. de comprimento (est. 3, fig. 2). Gubernaculo ausente. Telamon não evidenciado. Cone genital inconspicuo.

HABITAT: — Intestino delgado de *Galea leucoblephara* (Burm.).

PROVENIENCIA: — Perico, Jujuy — Argentina.

Das especies existentes no genero *Viannella*, o presente material se aproxima de *Viannella travassosi* Pinto, 1935 pelo maior afastamento existente entre os raios ventraes. Della, entretanto, se differencia principalmente por possuir os raios dorsaes muito mais desenvolvidos, pela ausencia de cone genital conspicuo e pelo aspecto dos espiculos.

Incluimos a presente especie no genero *Viannella* Trav., 1914, embora com alguns caracteres que delle a afastam, porquanto examinamos material já fixado, em condições mais ou menos precarias de conservação. É possivel que estudos feitos em material fresco venham evidenciar a sua separação em genero á parte.

3. *Longistriata argentina* n. sp.

(Est. 4, figs. 2-6; est. 5, fig. 1; est. 6, figs. 1-5)

Comprimento: — Machos 4,08 a 5,40 mm.

Largura: — Machos 0,184 a 0,208 mm.

Corpo com cuticula estriada transversalmente e provida de linhas longitudinaes salientes fortemente estriadas no sentido transversal. Extremidade cephalica com dilatação cuticular estriada, medindo 0,064 a 0,072 mm. de comprimento. Bocca simples (est. 6, fig. 2). Esophago claviforme, com 0,42 a 0,44 mm. de comprimento (est. 6, fig. 1). Papillas cervicaes e póro excretor não observados. Annel nervoso situado a cerca de 0,189 mm. da extremidade anterior.

Machos com bolsa copuladora ampla, trilobada e levemente asymetrica, pois o lobo lateral esquerdo é um pouco mais desenvolvido que o direito. Papillas pre-bursaes não observadas. Formula bursal: raios ventraes com curto tronco commum, profundamente divergentes, sendo o ventro-lateral maior do que o ventro-ventral; raios lateraes com tronco commum; raios lateraes anterior e médio com um tronco commum, tornando-se depois divergentes, dirigindo-se o lateral-anterior para deante e o lateral-médio para fóra; raio lateral-posterior com tronco commum ao lateral-médio, profundamente divergente deste, dirigindo-se para traz; raios dorsaes com tronco commum; raios dorsaes-externos nascem da base do dorsal um pouco asymetricamente e se dirigem para traz e para fóra; raio dorsal bifurcado a cerca de 0,032 a 0,040 mm. da origem dos dorsaes-externos em ramos que, a 0,046 a 0,073 mm. de sua origem, se dividem em duas pontas, das quaes a externa é mais desenvolvida (est. 4, figs. 4-5; est. 5, fig. 1; est. 6, fig. 4). Espiculos bem chitinizados, pardos, com 0,472 a 0,520 mm. de comprimento por 0,011 mm. de maior largura. Apresentam a extremidade proximal dilatada e a distal afilada, terminando em ponta obtusa. Gubernaculo presente, bem chitinizado, em forma de escudo, medindo approximadamente 0,040 a 0,049 mm. de comprimento por 0,024 a 0,032 mm. de maior largura (est. 6, fig. 5). Telamon refringente, triangular, escavado na porção central e com cerca de 0,059 mm. de comprimento por 0,062 mm. de largura maxima (est. 4, fig. 6).

HABITAT: — Intestino delgado de *Holochilus balnearum*.

PROVENIENCIA: — Salta, Republica Argentina.

À esta especie identificamos, em duvida, femeas com os seguintes caracteres:

Comprimento: — Femeas 4,21 a 6,05 mm.

Largura: — Femeas 0,144 a 0,176 mm.

Cuticula estriada transversalmente e provida de linhas longitudinaes salientes fortemente estriadas no sentido transversal. Extremidade cephalica com dilatação cuticular estriada, medindo 0,056 a 0,064 mm. de comprimento. Esophago claviforme, com 0,344 a 0,440 mm. de comprimento (est. 6, fig. 3). Papillas cervicaes e póro excretor não observados. Annel nervoso situado a cerca de 0,189 a 0,197 mm. da extremidade anterior.

Femeas monodelphas, prodelpas, com vulva situada approximadamente a 0,103 mm. da ponta da cauda. Ovejector forte, medindo cerca de 0,216 mm. de comprimento. Utero com muitos ovos de casca fina, não blastomerizados, medindo 0,059 a 0,067 mm. de comprimento por 0,030 a 0,040 mm. de largura. No fim do utero encontra-se uma porção de estrutura diferente, que

julgamos representar uma espermatheca (est. 4, fig. 3). Orificio anal situado a cerca de 0,067 mm. da ponta da cauda. Extremidade posterior terminada em ponta e cercada por uma dilatação cuticular na qual terminam as linhas longitudinaes (est. 4, fig. 2). Esta dilatação, de accordo com a melhor ou peor fixação do material, póde ultrapassar ou não a ponta da cauda. Em quasi todos os exemplares examinados ella terminava além da cauda.

Esta especie é affim de *Longistriata spira* (Mönnig, 1927), *L. dubia* (Trav., 1921) e *L. brevispicula* Lent & Freitas, 1936. É ella a especie que possui, neste grupo, espiculos de maior comprimento.

4. *Longistriata fortuita* n. sp.

(Est. 6, fig. 6)

Comprimento: — Macho 3,68 mm.

Largura: — Macho 0,079 mm.

Corpo com cuticula estriada transversalmente. Linhas longitudinaes presentes, salientes e estriadas. Extremidade cephalica com dilatação cuticular. Esophago claviforme. Papillas cervicaes e póro excretor não observados.

Femeas não identificadas.

Macho com bolsa copuladora grande, trilobada. Papillas pré-bursaes não evidenciadas. Formula bursal: raios ventraes com curto tronco commum, divergentes, sendo o ventro-ventral menor que o ventro-lateral; raios lateraes com tronco commum; raios lateraes-anterior e médio com tronco commum, contiguos, só divergindo na extremidade distal; raio lateral-posterior com tronco commum ao lateral-médio, profundamente divergente; raios dorsaes com tronco commum, sendo os mais desenvolvidos: raios dorsaes-externos nascem da base do dorsal, são relativamente grossos e dirigem-se para traz; raio dorsal bifurcado, a 0,065 mm. da origem dos dorsaes-externos, em ramos que, a 0,019 mm. da sua origem, se dividem em duas pequenas pontas. Espiculos longos, finos, de côr amarello-clara, medindo 0,472 mm. de comprimento por 0,002 mm. de largura. Apresentam a extremidade proximal levemente mais dilatada e a distal afilada, terminando em ponta aguda. Gubernaculo presente, bem chitinizado, ovoide, com 0,024 mm. de comprimento por 0,008 mm. de largura (est. 6, fig. 6). Telamon não observado. Cone genital saliente.

HABITAT: — Intestino delgado de *Holochilus balnearum*.

PROVENIENCIA: — Salta, Republica Argentina.

Desta especie observamos um unico exemplar macho, cuja extremidade anterior estava em más condições de estudo.

Das muitas especies incluídas no genero *Longistriata*, approximam-se da nossa, pelo comprimento dos espiculos, as seguintes: *L. delta* (Trav., 1918), *L. streptocerca* (Baylis, 1928), *L. affinis* (Baylis, 1928), *L. castrosilvai* Almeida, 1934 e *L. noviberiae* Dikmans, 1935. Das duas primeiras a nossa se afasta pelo aspecto e disposição dos raios bursaes;

de *L. affinis* pelos espiculos maiores e mais delgados (0,4 mm. por 0,004 a 0,005 mm. em *affinis*); de *L. castrosilvai* pela presença de um gubernaculo; e, finalmente, de *L. noviberiae* pelos raios ventraes e por ter esta especie um gubernaculo maior (0,035 mm. por 0,015 mm.).

5. *Heligmonoides mazzai* n. sp.

(Est. 7, figs. 1-6; est. 8, figs. 1-3)

Comprimento:— Machos 2,81 a 3,60 mm.

Largura:— Machos 0,105 a 0,131 mm.

Corpo com cuticula estriada transversalmente e provida de linhas longitudinaes salientes fortemente estriadas no sentido transversal. Extremidade cephalica com dilatação cuticular estriada, medindo 0,048 a 0,056 mm. de comprimento. Bocca simples (est. 7, fig. 2). Esophago claviforme, com 0,328 a 0,384 mm. de comprimento. Papillas cervicaes não visiveis. Póro excretor a 0,21 a 0,24 mm. da extremidade anterior. Anel nervoso situado a 0,121 a 0,162 mm. da extremidade cephalica (est. 7, fig. 1).

Machos com bolsa copuladora asymerica, sendo o lobo lateral-esquerdo maior que o direito. Papillas pre-bursaes não evidenciadas. Formula bursal: raios ventraes nascem separados, são divergentes, o ventro-lateral sendo maior que o ventro-ventral; raios ventraes do lado esquerdo maiores que os do lado direito; raios lateraes com tronco commum curto, sendo os lateraes anterior e médio contiguos em grande parte de sua extensão, só divergindo na extremidade distal no lobo direito, e divergentes desde o meio de seu comprimento no lobo esquerdo; os do lado direito são mais grossos que os do esquerdo; raio lateral-posterior separa-se logo do lateral-médio, divergindo fortemente delle e dirigindo-se para traz; raios dorsaes symetricos, com tronco commum; raios dorsaes-externos nascendo do dorsal, dirigindo-se para traz, sendo o do lado direito mais grosso; raio dorsal bifurcado a cerca de 0,013 mm. da origem dos dorsaes-externos, dando dois ramos que, a 0,019 a 0,024 mm., se bifurcam em duas pequenas pontas (est. 7, figs. 4-6; est. 8, fig. 1). Espiculos finos, de côr amarello-clara, com 0,202 a 0,221 mm. de comprimento por 0,002 a 0,003 mm. de largura na porção proximal. Apresentam a extremidade proximal levemente mais larga, e a distal terminada em ponta aguda. Gubernaculo presente, bem chitinizado, de forma ovoide, com 0,027 mm. de comprimento por 0,011 mm. de largura (est. 8, fig. 2). Telamon triangular, deprimido na parte central, refringente, com 0,032 mm. de comprimento por 0,022 de maior largura (est. 8, fig. 3).

HABITAT:— Intestino delgado de *Holochilus balnearum*.

PROVENIENCIA:— Salta, Republica Argentina.

Desta especie não pudemos, com segurança, identificar a femea. Encontramos um exemplar que parece corresponder aos machos acima descriptos, e o descrevemos á parte por não podermos garantir sua identidade.

Comprimento: — Femea 3,95 mm.

Largura: — Femea 0,124 mm.

Corpo com cuticula estriada transversalmente e provida de linhas longitudinaes salientes fortemente estriadas no sentido transversal. Bocca simples. Extremidade cephalica com dilatação cuticular estriada, medindo aproximadamente 0,052 mm. de comprimento. Esophago claviforme, com 0,384 mm. de comprimento. Papillas cervicaes não observadas. Póro excretor situado a cerca de 0,28 mm. da extremidade anterior. Anel nervoso a 0,16 mm. da extremidade cephalica (est. 7, fig. 3). Apparelho genital monodelpho, prodelpho. Ovejector com 0,189 mm. de comprimento aproximadamente. Utero com grande numero de ovos que medem cerca de 0,065 mm. de comprimento por 0,030 mm. de largura. Vulva situada pouco acima do anus, o qual fica proximo da cauda. Extremidade posterior terminada por uma cauda conica, com 0,013 mm. de comprimento aproximadamente, e envolvida por uma expansão cuticular em forma de prepucio, onde veem terminar as linhas longitudinaes da cuticula.

Infelizmente, a má fixação do exemplar não nos permittiu a representação, nem o estudo minucioso de sua extremidade posterior.

Incluimos a presente especie no genero *Heligmonoides* Baylis, 1928, porquanto sua formula bursal é muito semelhante á de sua especie typo, só divergindo em pequenos pontos. Em nossos exemplares não podemos garantir a existencia de uma aza lateral esquerda, devido a sua fixação precaria, dando origem a grande inflacção da cuticula.

Heligmonoides mazzai n. sp. se differencia de *H. murina* Baylis, 1928, typo do genero, principalmente pelo comprimento dos espiculos, além de outros caracteres.

Ao Dr. Salvador Mazza dedicamos a especie.

Stilestrongylus n. gen.

Viannaiinae. — Corpo com cuticula estriada transversalmente e provida de linhas longitudinaes estriadas no sentido transversal. Extremidade cephalica com dilatação cuticular annelada. Bocca simples. Esophago claviforme. Póro excretor presente, situado abaixo do meio do esophago. Papillas cervicaes não observadas.

Femeas monodelphas, prodelphas, com vulva perto da extremidade posterior, que termina em ponta conica.

Machos com bolsa copuladora ampla, trilobada e muito asymetrica. Lobo lateral-esquerdo muito maior que o direito e com raios muito mais desenvolvidos. Papillas pre-bursaes não observadas. Formula bursal semelhante nos lobos lateraes. Tronco dorsal symetrico. Formula bursal: raios ventraes com curto tronco commum, contiguos durante parte do percurso e divergentes na extremidade distal; raios lateraes com tronco commum; raios lateraes-anterior e médio com tronco commum, contiguos em parte de sua extensão e divergentes na extremidade distal, sendo o raio lateral-médio esquerdo o mais de-

desenvolvido dos raios pares; raio lateral-posterior com tronco commum ao lateral-médio e profundamente divergente deste; raios dorsaes com tronco commum, raios dorsaes-externos nascem asymericamente do dorsal e se dirigem para traz; raio dorsal forte, grosso, bifurcado em ramos simples e desiguaes. Espiculos longos, delgados, simples e envoltos, cada um, por uma bainha. Gubernaculo presente. Telamon presente, refringente.

ESPECIE TYPO: — *Stilestrongylus stilesi* n. sp.

HABITAT: — Intestino delgado de roedores.

6. *Stilestrongylus stilesi* n. sp.

(Est. 9, figs. 1-10; est. 10, fig. 1)

Comprimento: — Machos 2,37 a 3,42 mm.

Largura: — Machos 0,105 a 0,131 mm.

Corpo com cuticula estriada transversalmente. Linhas longitudinaes presentes, estriadas no sentido transversal. Extremidade cephalica com dilatação cuticular annellada, medindo 0,040 a 0,048 mm. de comprimento. Bocca simples (est. 9, fig. 2). Esophago claviforme, com 0,27 mm. de comprimento. Póro excretor situado a 0,176 mm. da extremidade anterior (est. 9, fig. 1). Papillas cervicaes não observadas. Annel nervoso não evidenciado.

Machos com bolsa copuladora ampla, trilobada, muito asymerica, sendo o lobo lateral-esquerdo muito maior que o direito e com raios muito mais desenvolvidos. Papillas pre-bursaes não observadas. Formula bursal semelhante nos dois lobos lateraes. Tronco dorsal asymerico. Formula bursal: raios ventraes com curto tronco commum, contiguos durante um certo trecho do percurso e divergentes na extremidade distal; raios lateraes com tronco commum; raios lateraes-anterior e médio com tronco commum, contiguos em parte de seu comprimento e divergentes na extremidade distal; o raio lateral-anterior direito é um pouco maior que o lateral-médio do mesmo lado; o raio lateral-médio esquerdo é maior que o lateral-anterior do mesmo lado e é o mais grosso de todos os raios pares, não apresentando a extremidade distal afilada: raio lateral-posterior com tronco commum ao lateral-médio e profundamente divergente deste; raios dorsaes com tronco commum; raios dorsaes-externos nascem asymericamente do dorsal, são mais ou menos sinuosos e se dirigem para traz; raio dorsal forte, grosso, bifurcado na sua metade proximal em ramos de pontas simples, sendo um mais desenvolvido que o outro (est. 9, figs. 4-7; est. 10, fig. 1). Espiculos longos, delgados, de côr amarello-clara, envoltos, cada um, por uma bainha que se estende desde a base até a ponta. Apresentam a extremidade proximal dilatada e a distal terminada em ponta aguda. Medem 0,76 a 0,88 mm. de comprimento por 0,008 a 0,010 mm. de maior largura (est. 10, fig. 1). Gubernaculo presente, bem chitinisado, mais ou menos quadrangular, escavado ventralmente e abraçando os espiculos por meio de uma membrana ventral, como si fosse um annel. Mede 0,035 a 0,038 mm. de comprimento por 0,024 a 0,027 mm. de largura (est. 9, figs. 8-9). Telamon refringente, triangular, curvo, medindo cerca de 0,135 mm. de comprimento por 0,054 mm. de largura (est. 9, fig. 10).

HABITAT: — Intestino delgado de *Holochilus balnearum*.

PROVENIENCIA: — Salta, Republica Argentina.

À esta especie identificamos, em duvida, uma femea com os seguintes caracteres:

Comprimento: — Femea 3,156 mm.

Largura: — Femea 0,104 mm.

Cuticula estriada transversalmente e com linhas longitudinaes estriadas no sentido transversal. Extremidade cephalica com dilatação cuticular mais ou menos annellada, medindo 0,044 mm. de comprimento. Bocca simples. Esophago claviforme, com 0,308 mm. de comprimento. Póro excretor situado a 0,197 mm. da extremidade anterior. Papillas cervicaes não observadas. Annel nervoso situado a 0,140 mm. da extremidade cephalica (est. 9, fig. 3).

Femea monodelpha, prodelpha, com vulva situada perto do anus. Ojector forte, com cerca de 0,189 mm. de comprimento. Utero com poucos ovos, que medem 0,067 mm. de comprimento por 0,027 mm. de largura. Anus situado proximo da cauda, que termina em ponta conica e é envolvida por uma dilatação cuticular.

A má conservação do exemplar impediu-nos representar e estudar com minucia sua extremidade caudal.

Este novo genero differe, nitidamente, dos demais existentes na sub-familia *Viannaiinae* Neveu-Lemaire, 1934, approximando-se do grupo dos generos *Heligmonina* Baylis, 1928 e *Heligmonoides* Baylis, 1928.

Tanto o nome generico como o especifico são dados em homenagem ao Prof. C. W. Stiles, notavel helminthologista americano.

7. *Aspiculuris schulzi* n. sp.

(Est. 11, figs. 1-6)

Comprimento: — Machos 2,83 a 3,46 mm.; femeas 3,77 a 4,21 mm.

Largura: — Machos 0,157 a 0,188 mm.; femeas 0,173 a 0,204 mm.

Corpo com cuticula finamente estriada no sentido transversal. Extremidade cephalica provida de duas azas lateraes que medem 0,393 a 0,451 mm. de comprimento por 0,025 a 0,033 mm. de maior largura nos machos e 0,471 a 0,550 mm. por 0,038 a 0,047 mm. nas femeas. Bocca circumdada por 3 labios, um dorsal e dois ventro-lateraes, e possuindo ainda dois dentes pequenos implantados na porção inicial do esophago, que medem 0,008 a 0,012 mm. (est. 11, fig. 2). Esophago com bulbo posterior, medindo 0,528 a 0,574 mm. de comprimento nos machos e 0,597 a 0,690 mm. nas femeas, sendo 0,164 mm. para o bulbo naquelles e 0,157 a 0,188 mm. nestas. A largura maxima do bulbo esophageano é de 0,090 a 0,131 mm. nos machos e 0,110 a 0,126 mm. nas femeas. Papillas cervicaes e póro excretor não observados. Annel nervoso si-

tuado a 0,131 a 0,148 mm. da extremidade anterior nos machos e 0,141 a 0,157 mm. nas fêmeas (est. 11, fig. 1).

Fêmeas com vulva transversal, não saliente, situada a 1,413 a 1,650 mm. da extremidade cephalica. A vulva segue-se uma vagina forte, que se dirige para deante, depois curva-se em U, ligando-se, então, ao utero (est. 11, fig. 3). As fêmeas que examinamos eram jovens, não possuindo ovos. Anus situado a 0,394 a 0,502 mm. do apice caudal. Cauda conica e levemente pontuda (est. 11, fig. 4).

Machos com espiculo e gubernaculo ausentes. Orificio cloacal situado a 0,107 a 0,144 mm. do apice caudal. Cauda provida de papillas submedianas pedunculadas, em numero de 5 pares, dos quaes o primeiro é pre-cloacal e está situado a 0,008 a 0,012 mm. da cloaca; o segundo par é ad-cloacal; os 3 ultimos pares são post-cloacaes e estão situados, o primeiro a 0,090 a 0,123 mm. da ponta da cauda, o segundo a 0,062 a 0,086 mm., e o terceiro a 0,045 a 0,061 mm. (est. 11, figs. 5-6).

HABITAT: — Intestino grosso de *Caviella australis* (Geoffr.).

PROVENIENCIA: — Tinogasta, Catamarca — Argentina.

Esta especie afasta-se das demais existentes no genero — *Aspiculuris tetraptera* (Nitzsch, 1821); *A. dinniki* Schulz, 1927 e *A. asiatica* Schulz, 1927 —, principalmente pela ausencia da inflação cuticular cephalica, além de outros caracteres morphologicos. Todas as especies de *Aspiculuris* apresentam uma formação vesiculosa cephalica nitida, que é ausente em nosso material. Apesar disso, collocamos nossa especie neste genero, dada a coincidência de grande numero de caracteres.

A especie é dedicada ao Dr. R. Ed. Schulz, helminthologista russo, que tem estudado, com acerto, este genero.

Helminthoxys n. gen.

Syphaciinae. — Corpo com cuticula fortemente estriada transversalmente. Azas cervicaes presentes, onduladas e desenvolvidas. Bocca trilabiada. Interlabios presentes. Vestibulo presente. Esophago com bulbo posterior. Fêmeas com vulva não saliente, situada mais ou menos no terço anterior do corpo, e com cauda afilada e longa. Oviparos. Ovos asymetricos. Machos com espiculo unico e gubernaculo presente, apresentando na face ventral do corpo duas saliencias ou bossas conspicuas e ainda formações cuticulares pectinadas situadas adeante do orificio cloacal. Cauda com um par de papillas post-cloacaes mais ou menos conicas e com um appendice mediano dorsal.

ESPECIE TYPO: — *Helminthoxys caudatus* n. sp.

HABITAT: — Intestino grosso de roedores.

8. *Helminthoxys caudatus* n. sp.

(Est. 12, figs. 1-9; est. 13, figs. 1-6)

Comprimento: — Machos 5,50 a 7,60 mm.; femeas 11,62 a 14,80 mm.

Largura: — Machos 0,33 a 0,71 mm.; femeas 0,53 a 0,76 mm.

Corpo com cuticula fortemente estriada transversalmente. Extremidade cephalica com azas cervicaes lateraes onduladas, que medem 0,52 a 1,1 mm. de comprimento por 0,033 a 0,057 mm. de largura nos machos e 1,18 a 1,70 mm. por 0,063 a 0,078 mm. nas femeas. Ellas se continuam com estreitas azas lateraes que percorrem quasi todo o comprimento do corpo. Bocca com 3 labios volumosos, sendo um dorsal e dois ventro-lateraes. Medem elles 0,096 a 0,112 mm. de comprimento por 0,040 a 0,048 mm. de largura. São separados por 3 interlabios menores, medindo 0,024 a 0,032 mm. de comprimento e sustentados por duas placas cuticulares de reforço (est. 12, fig. 2). Vestibulo presente, com 0,033 a 0,041 mm. de comprimento nos machos e 0,029 a 0,041 mm. nas femeas (est. 13, fig. 1). Esophago robusto, com bulbo posterior, medindo 0,60 a 0,72 mm. de comprimento nos machos e 0,71 a 1,04 mm. nas femeas, sendo 0,17 a 0,27 mm. para o bulbo naquelles e 0,25 a 0,30 mm. nestas. A largura do bulbo é de 0,16 a 0,21 mm. nos machos e 0,19 a 0,23 mm. nas femeas. Póro excretor e papillas cervicaes não observados. Annel nervoso situado a 0,19 a 0,21 mm. da extremidade cephalica nos machos e 0,27 a 0,32 mm. nas femeas (est. 12, fig. 1).

Femeas com vulva transversal, não saliente, com labios reforçados por pequena camada chitínica, e situada a 4,16 a 5,78 mm. da extremidade anterior. Á ella segue-se uma vagina que se dirige para deante, curvando-se depois para traz (est. 12, fig. 3). Ovos asymetricos, com 0,104 a 0,119 mm. de comprimento por 0,041 a 0,054 mm. de largura (est. 13, fig. 2). Anus situado a 2,12 a 2,94 mm. da ponta da cauda. Cauda muito afilada e longa, na qual as estrias transversaes da cuticula terminam a 1,15 a 1,20 mm. do apice (est. 12, fig. 4).

Machos com espiculo unico, estriado longitudinalmente, com 0,32 a 0,40 mm. de comprimento e de extremidade proximal dilatada e distal afilada, terminando em ponta aguda (est. 13, fig. 5). Gubernaculo com 0,045 a 0,067 mm. de comprimento, apresentando em sua extremidade distal dois processos recurrentes, afilados, oppostos e de comprimentos desiguaes (est. 13, fig. 6). Observam-se, na face ventral do corpo, duas placas ou bossas salientes e mais ou menos chitinizadas, situadas a primeira a 0,85 a 1,26 mm. da cloaca e a segunda a 0,55 a 0,71 mm. (est. 12, fig. 7). A primeira mede 0,19 a 0,24 mm. de comprimento por 0,11 mm. de largura, e a segunda 0,22 a 0,28 mm. por 0,123 mm. Apresentam ellas, geralmente, 6 estrias longitudinaes fortes, e delicadas estrias transversaes (est. 12, fig. 8). As estrias longitudinaes podem, entretanto, ser em numero de 5, o que é devido a fusão de duas em toda ou em parte de sua extensão. Outras vezes ellas não são completas. Entre a segunda placa ventral e a cloaca encontram-se formações cuticulares pectinadas, salientes e longitudinaes (est. 12, fig. 9). Orificio cloacal situado a 0,082 a 0,140 mm. da cauda. Cauda com duas papillas post-cloacae mais ou menos conicas, situadas lateralmente em uma expansão cuticular bursal (est. 12, figs.

5-6), e possuindo ainda um appendice mediano dorsal, que mede 0,63 a 0,70 mm. de comprimento (est. 13, figs. 3-4).

HABITAT: — Intestino grosso de *Caviella australis* (Geoffr.).

PROVENIENCIA: — Tinogasta, Catamarca — Argentina.

Este genero mais se aproxima de *Syphacia* Seurat, 1916 e *Dermatopallarya* Skrjabin, 1924. Do primeiro se distingue pela extroversão vaginal ausente, pela presença de interlabios e de vestibulo e, ainda, pelas formações cuticulares ventraes. De *Dermatopallarya* se afasta pela cauda dos machos, provida de um appendice mediano dorsal mais ou menos longo e pela presença de interlabios.

BIBLIOGRAPHIA

BAYLIS, H. A.

1928. On a collection of nematodes from Nigerian mammals (chiefly rodents). *Parasitology*, **20** (3) : 280-304, figs. 1-24.

DIKMANS, G.

1935. New nematodes of the genus *Longistriata* in rodents. *Jour. Wash. Acad. Sci.*, **25** : 72-81, figs. 1-27.

FREITAS, J. F. TEIXEIRA DE & ALMEIDA, J. LINS DE

1936. Segunda contribuição ao conhecimento da fauna helminthologica da Argentina: *Heteroxynema wernecki* n. sp. *Mem. Inst. Oswaldo Cruz*, **31** (2) : 185-188, ests. 1-3, 18 figs.

KREPKOGORSKAJA, T. A.

1933. Beitrag zur Fauna der Nematoden aus *Rhombomys opimus* Licht. aus Kasakstan. *Zool. Anz.*, **102** (3-4) : 87-91.

LA BARRERA, J. M. DE

1926. Filaria del cuis, *Litomosa burgosi* n. sp. *Rev. Inst. Bact. Dep. Nac. Hig., Buenos Aires*, **4** (5) : 491-494, 3 figs.

LENT, H. & FREITAS, J. F. TEIXEIRA DE

1935. Contribuição ao conhecimento da fauna helminthologica da Argentina. *Graphidioides mazzei* n. sp., parasito de *Galea leucoblephara* (Burm.). *Rev. Med.-Cirurg. do Brasil*, **43** (7-8) : 225-227, 1 est., 8 figs.

1936. Novo parasito de *Agouti paca* (L.) (Nematoda: Strongyloidea). *Mem. Inst. Oswaldo Cruz*, **31** (2) : 357-359, ests. 1-2, figs. 1-7.

MÖNNIG, H. O.

1927. On a new *Physaloptera* from an eagle and *Trichostrongyle* from the cane rat, with notes on *Polydelphis quadricornis* and the genus *Spirostrongylus*. Trans. Roy. Soc. South Africa, **14** : 261-265, figs. 1-6.

NEVEU-LEMAIRE, M.

1934. Sur la classification des *Trichostrongylidés*. Ann. Parasit., **13** (3) : 248-252, 2 figs.

PINTO, C.

1935. *Viannella travassosi* n. sp. de *Trichostrongylideo* parasita de preá (*Cavia aperea*) do Brasil. O Campo, **6** : 39.

SCHULZ, R. ED.

1924. *Oxyuridae* of Armenian Mice. Rep. Trop. Inst. Armenia, **2** (1) (em russo).
1927. On the genus *Aspicularis* Schulz, 1924, and two new species of it — *A. dinniki* and *A. asiatica*, from rodents. Ann. Trop. Med. & Parasit., **21** (2) : 267-275, figs. 1-7.

SEURAT, L. G.

1916. Sur les *Oxyures* des mammifères. C. R. Soc. Biol. Paris, **79** : 64.

SKRJABIN, K. I.

1924. On the parasitic helminths of the Turkestan desert and steppes. Rep. State Exp. Inst. Moscow, **2** (1) (em russo).

TRAVASSOS, L.

1921. Contribuições para o conhecimento da fauna helminthologica brasileira. XIII. Ensaio monographico da familia *Trichostrongylidae* Leiper, 1909. Mem. Inst. Oswaldo Cruz, **13** (1) : 135 pp., 56 ests., 250 figs.
1921. Nematodeos novos. I. Brasil Medico, **35** (2) : 367-368.

TRAVASSOS, L. & DARRIBA, A. R.

1929. Notas sobre *Heligmosominae*. Sciencia Medica, **7** (9) : 7 pp., 3 figs.

VAZ, Z.

1934. *Ackertia* gen. nov. for *Litomosa burgosi* De La Barrera, 1926, with Notes on the Synonymy and Morphological variations of *Litomosoi-*

des carini (Trav., 1919). Ann. Trop. Med. & Parasit., **28** (2) : 143-149, figs. 1-2.

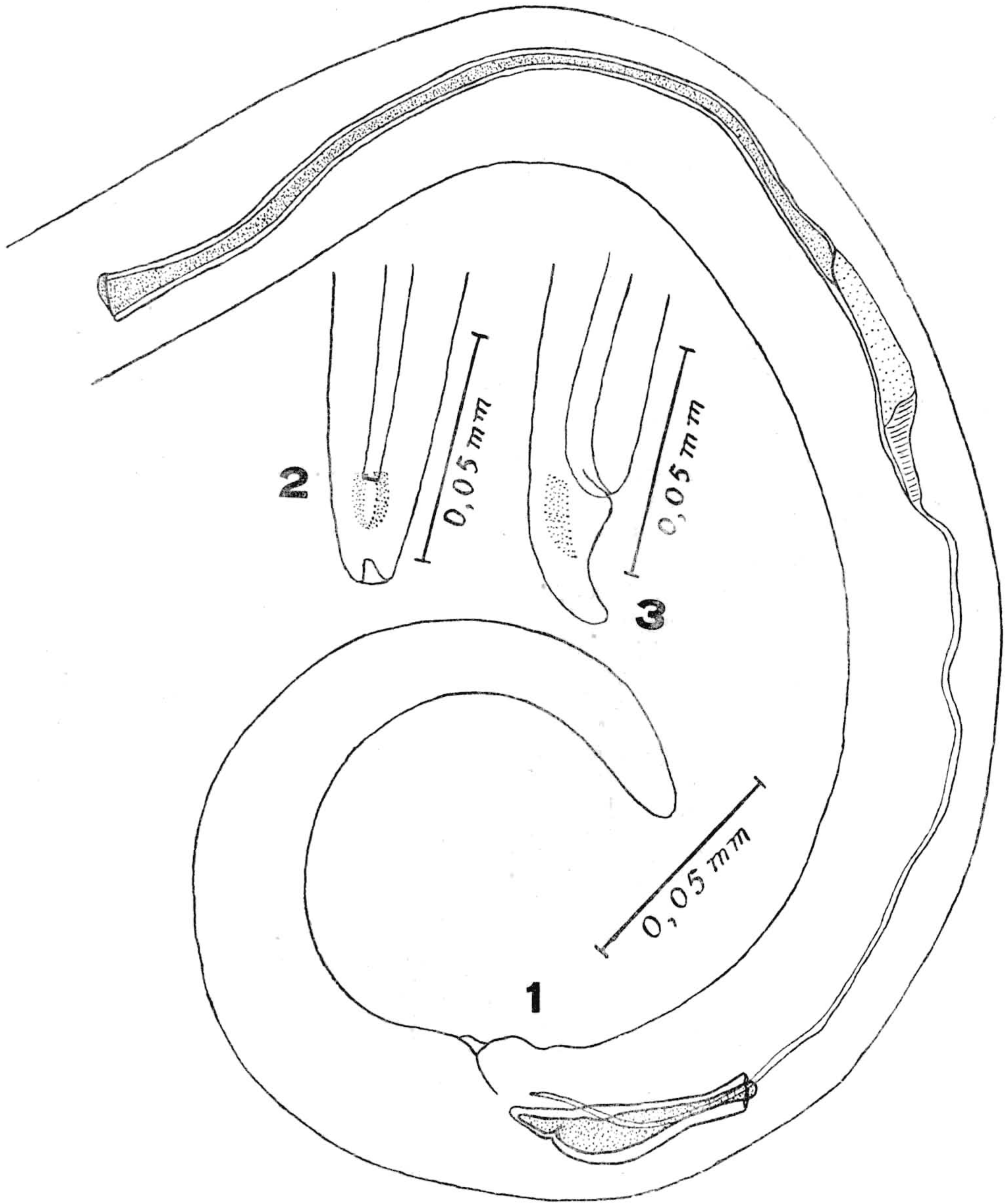
YORKE, W. & MAPLESTONE, P. A.

1926. The Nematode parasites of Vertebrates. London.

(Trabalho do Laboratorio de Helminthologia)

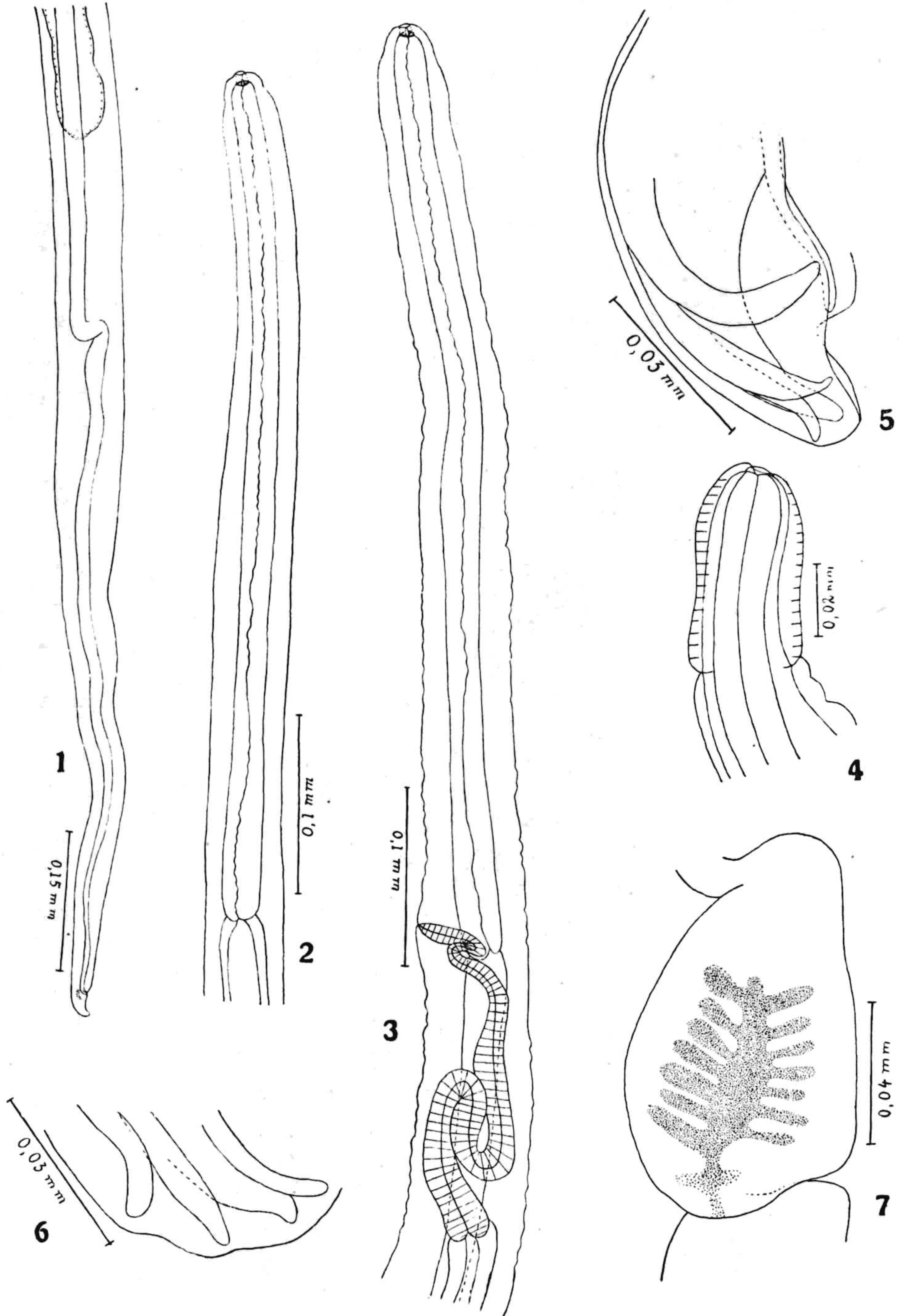
Estampa 1

- Fig. 1 — *Ackertia burgosi* (La Barrera, 1926) Vaz, 1934 — Cauda do macho. Original.
- Fig. 2 — *Ackertia burgosi* (La Barrera, 1926) Vaz, 1934 — Detalhe da cauda da femea, face ventral. Original.
- Fig. 3 — *Ackertia burgosi* (La Barrera, 1926) Vaz, 1934 — Detalhe da cauda da femea, perfil. Original.



Estampa 2

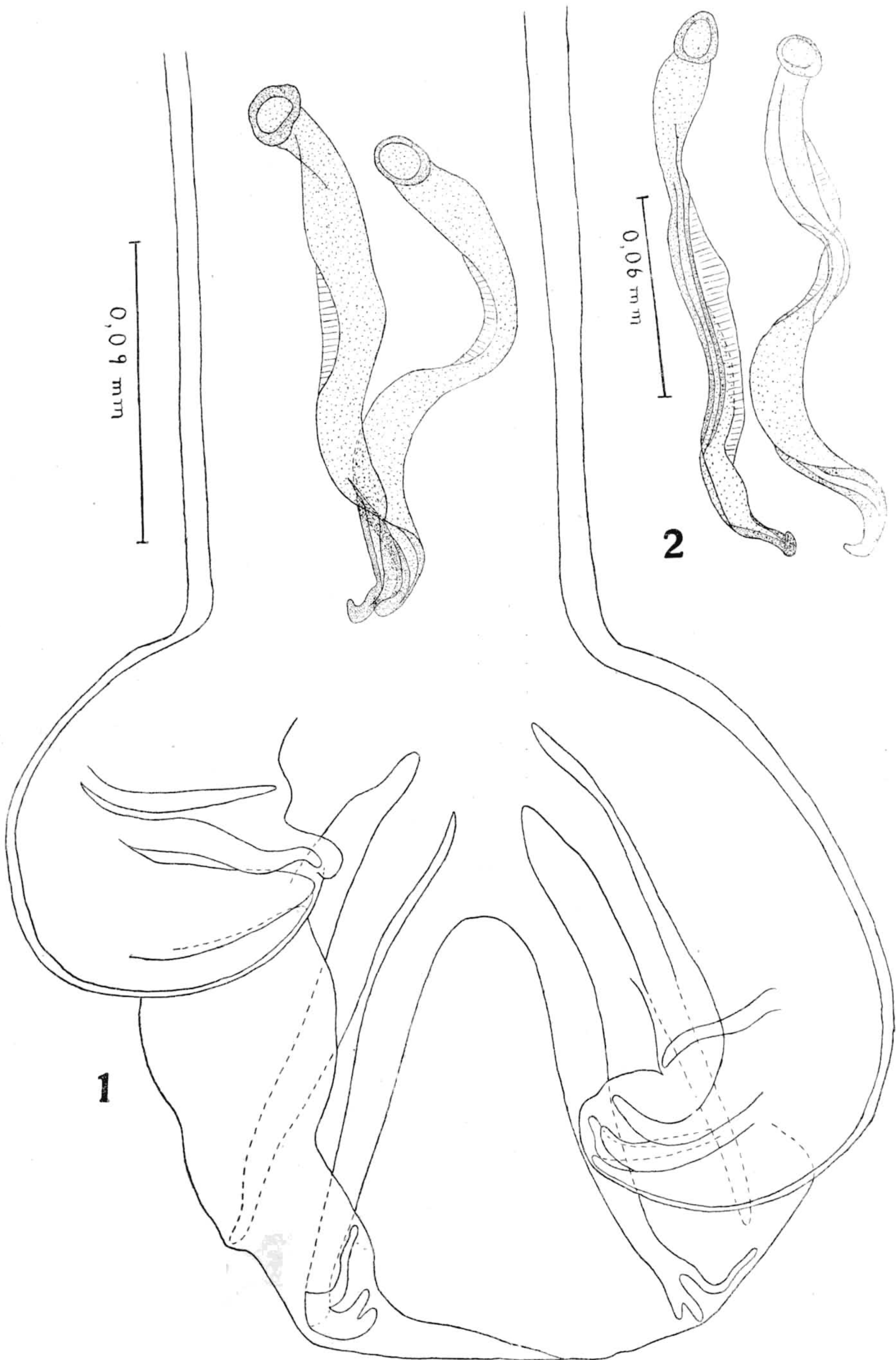
- Fig. 1 — *Ackertia burgosi* (La Barrera, 1926) Vaz, 1934 — Cauda da femea. Original.
- Fig. 2 — *Ackertia burgosi* (La Barrera, 1926) Vaz, 1934 — Extremidade cephalica do macho. Original.
- Fig. 3 — *Ackertia burgosi* (La Barrera, 1926) Vaz, 1934 — Extremidade cephalica da femea e região vulvar. Original.
- Fig. 4 — *Viannella argentina* n. sp. — Detalhe da extremidade cephalica da femea.
- Fig. 5 — *Viannella argentina* n. sp. — Lobo lateral da bolsa copuladora, perfil.
- Fig. 6 — *Viannella argentina* n. sp. — Lobo lateral da bolsa copuladora, face ventral. Não está representado o raio ventro-ventral.
- Fig. 7 — *Viannella argentina* n. sp. — Espermatheca.



Estampa 3

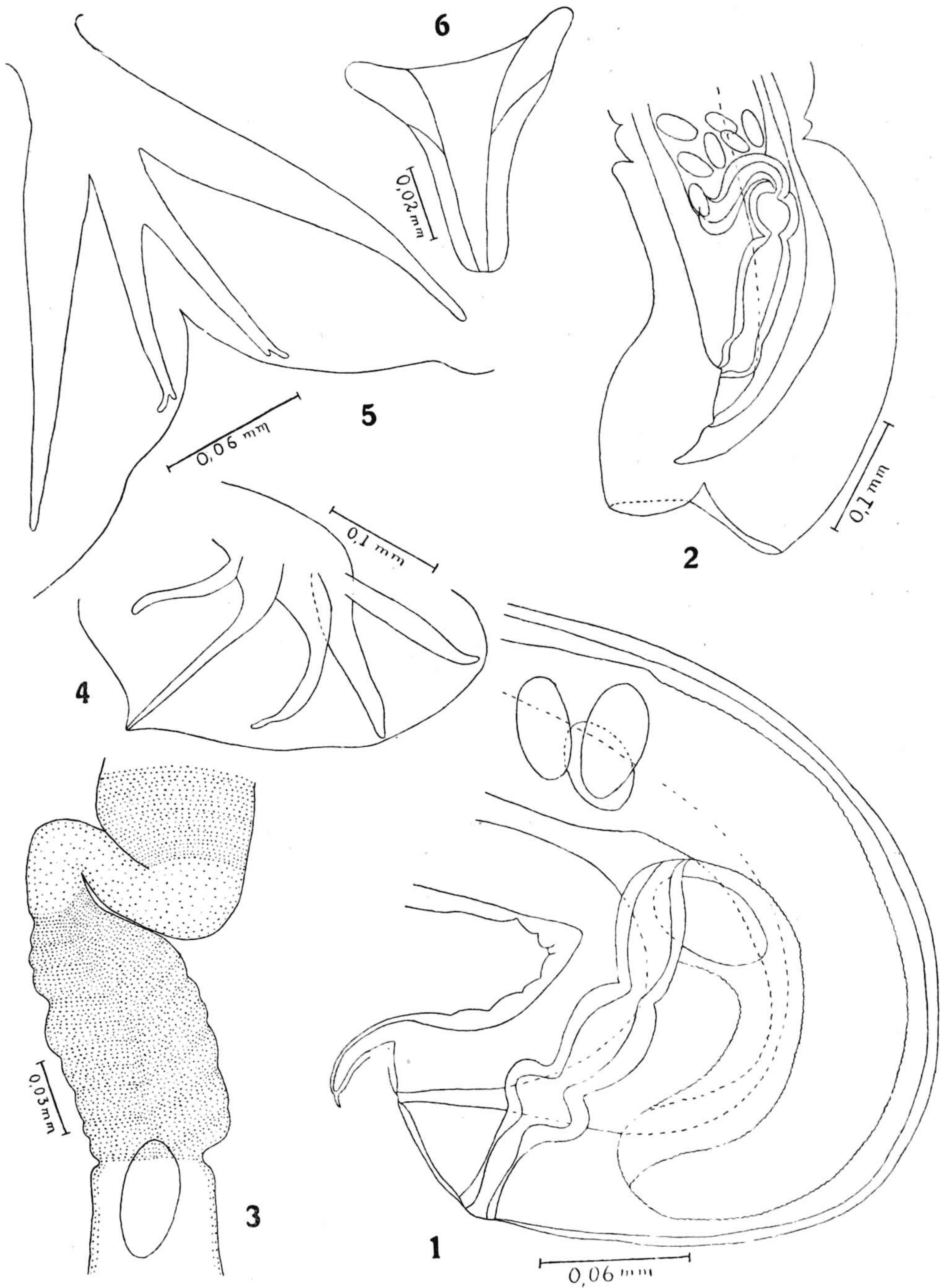
Fig. 1 — *Viannella argentina* n. sp. — Cauda do macho.

Fig. 2 — *Viannella argentina* n. sp. — Espiculos.



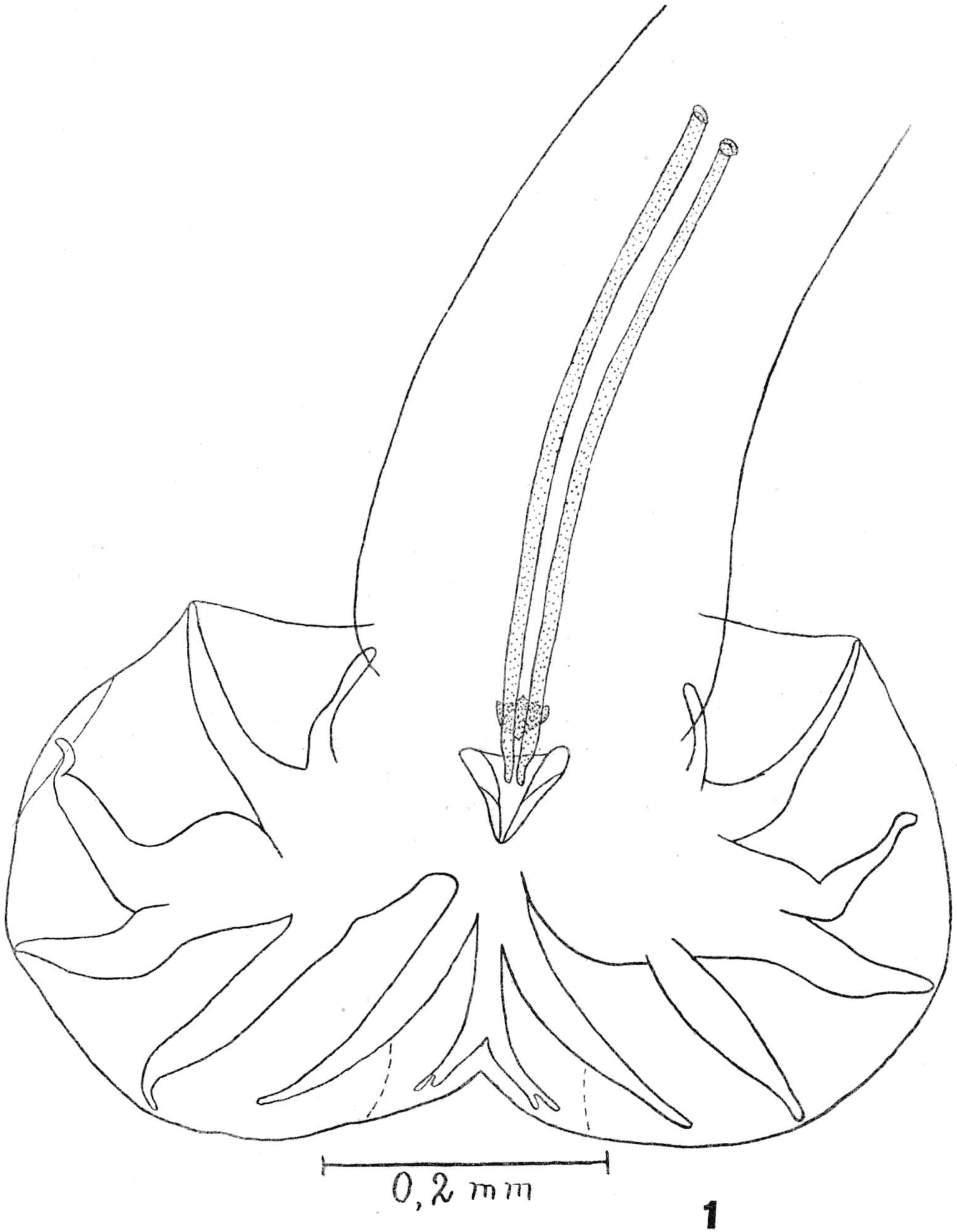
Estampa 4

- Fig. 1 — *Viannella argentina* n. sp. — Cauda da femea.
Fig. 2 — *Longistriata argentina* n. sp. — Cauda da femea.
Fig. 3 — *Longistriata argentina* n. sp. — Espermatheca.
Fig. 4 — *Longistriata argentina* n. sp. — Lobo lateral da bolsa copuladora, face ventral.
Fig. 5 — *Longistriata argentina* n. sp. — Tronco dorsal da bolsa copuladora.
Fig. 6 — *Longistriata argentina* n. sp. — Telamon.



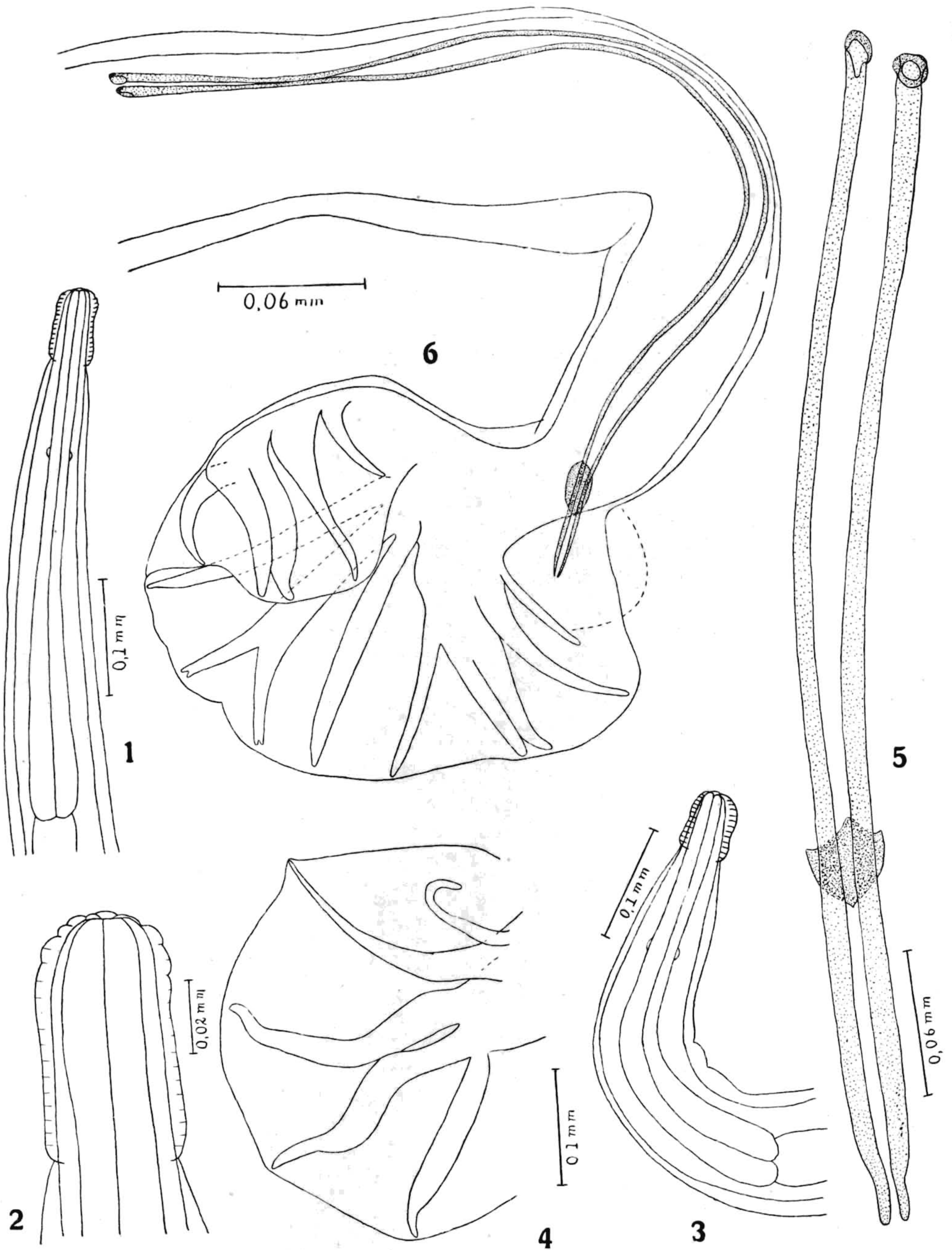
Estampa 5

Fig. 1 — *Longistriata argentina* n. sp. — Cauda do macho.



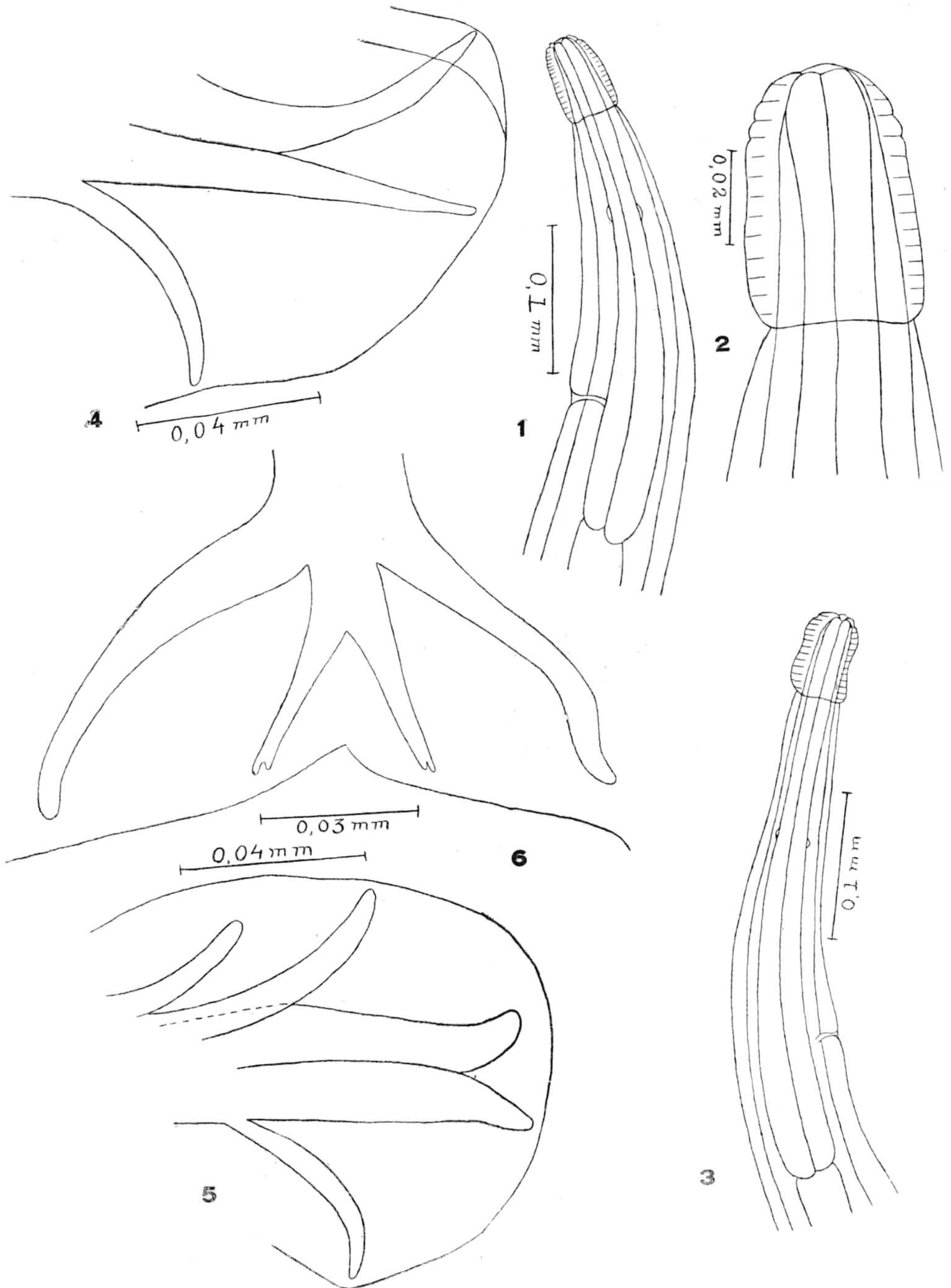
Estampa 6

- Fig. 1 — *Longistriata argentina* n. sp. — Extremidade cephalica do macho.
Fig. 2 — *Longistriata argentina* n. sp. — Detalhe da extremidade cephalica do macho.
Fig. 3 — *Longistriata argentina* n. sp. — Extremidade cephalica da femea.
Fig. 4 — *Longistriata argentina* n. sp. — Lobo lateral da bolsa copuladora, face dorsal.
Fig. 5 — *Longistriata argentina* n. sp. — Espiculos e gubernaculo.
Fig. 6 — *Longistriata fortuita* n. sp. — Cauda do macho.



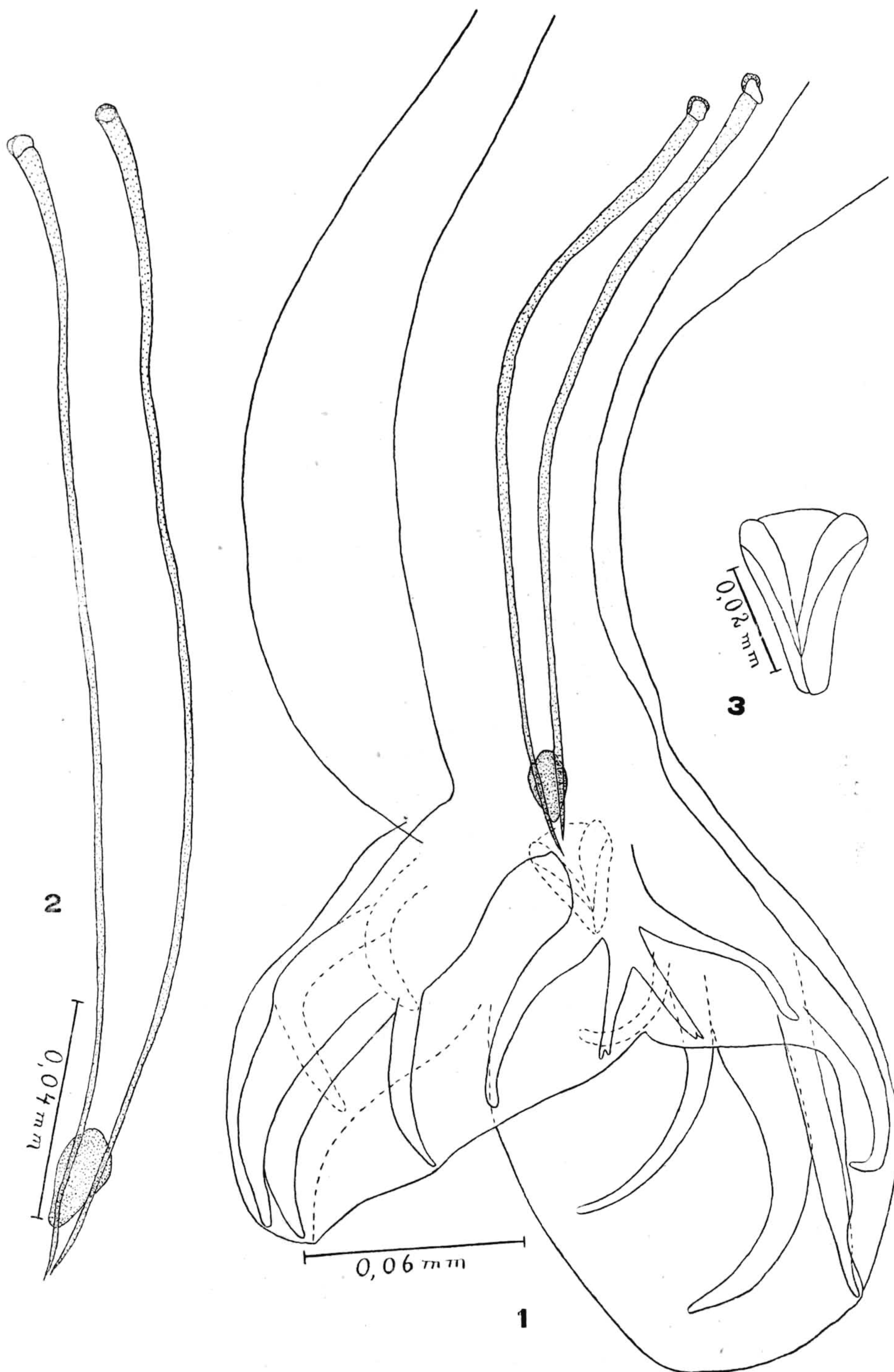
Estampa 7

- Fig. 1 — *Heligmonoides mazzai* n. sp. — Extremidade cephalica do macho.
Fig. 2 — *Heligmonoides mazzai* n. sp. — Detalhe da extremidade cephalica do macho.
Fig. 3 — *Heligmonoides mazzai* n. sp. — Extremidade cephalica da femea.
Fig. 4 — *Heligmonoides mazzai* n. sp. — Raios lateraes do lobo esquerdo da bolsa copuladora.
Fig. 5 — *Heligmonoides mazzai* n. sp. — Lobo lateral direito da bolsa copuladora.
Fig. 6 — *Heligmonoides mazzai* n. sp. — Tronco dorsal da bolsa copuladora.



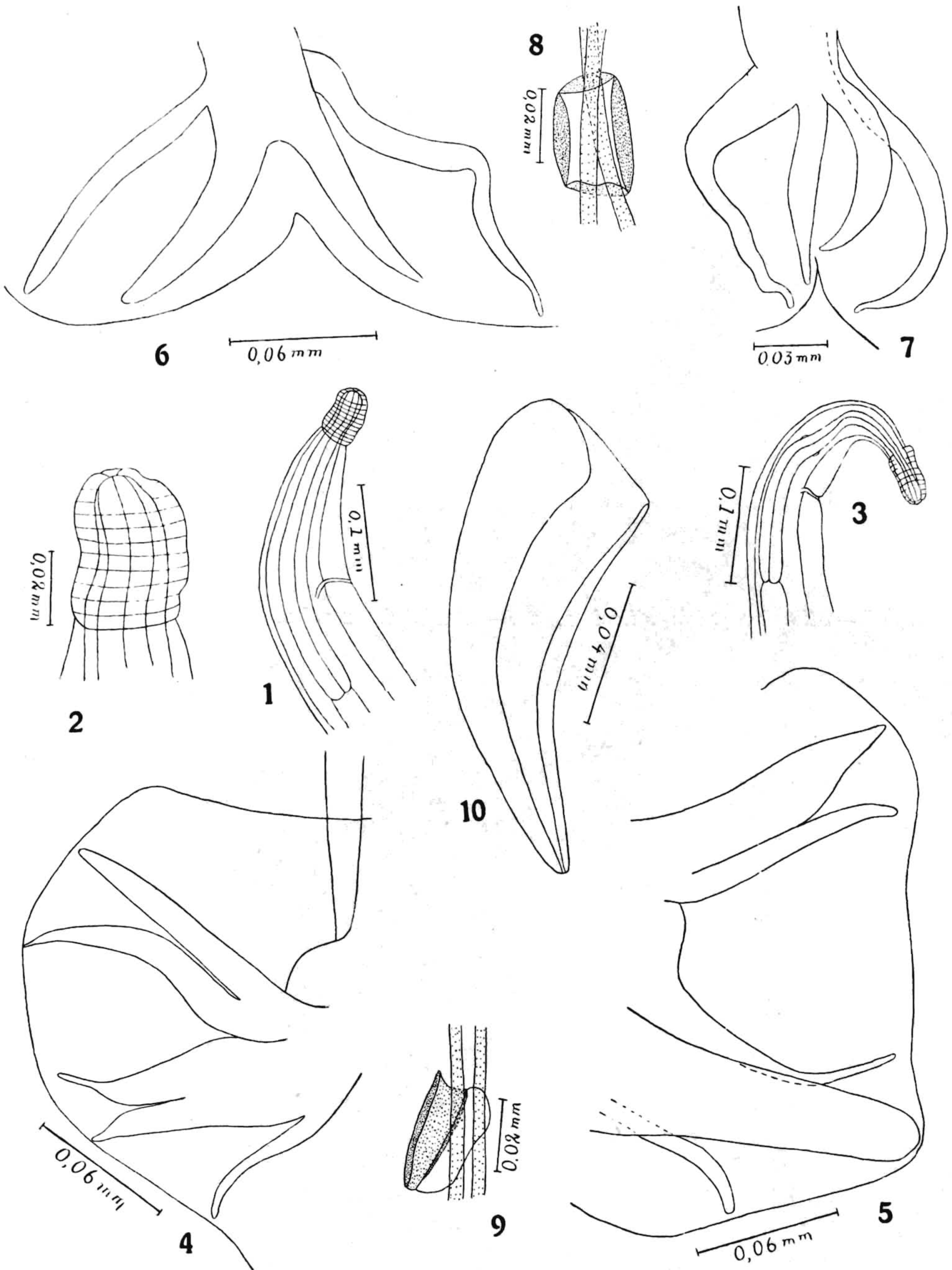
Estampa 8

- Fig. 1 — *Heligmonoides mazzai* n. sp. — Cauda do macho.
Fig. 2 — *Heligmonoides mazzai* n. sp. — Espiculos e gubernaculo.
Fig. 3 — *Heligmonoides mazzai* n. sp. — Telamon.



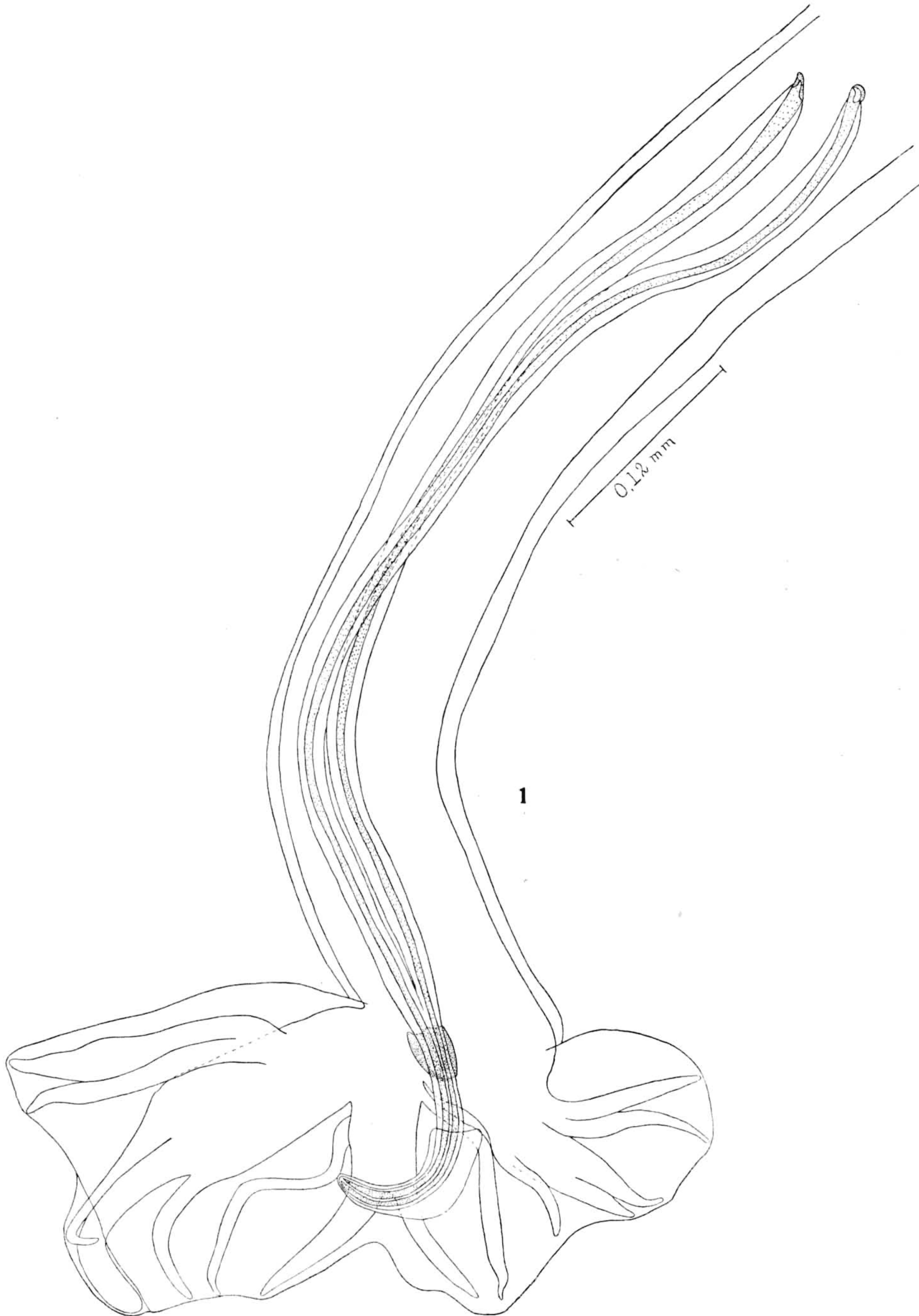
Estampa 9

- Fig. 1 — *Stilestrongylus stilesi* n. sp. — Extremidade cefalica do macho.
Fig. 2 — *Stilestrongylus stilesi* n. sp. — Detalhe da extremidade cefalica do macho.
Fig. 3 — *Stilestrongylus stilesi* n. sp. — Extremidade cefalica da femea.
Fig. 4 — *Stilestrongylus stilesi* n. sp. — Lobo lateral direito da bolsa copuladora.
Fig. 5 — *Stilestrongylus stilesi* n. sp. — Lobo lateral esquerdo da bolsa copuladora.
Fig. 6 — *Stilestrongylus stilesi* n. sp. — Tronco dorsal da bolsa copuladora.
Fig. 7 — *Stilestrongylus stilesi* n. sp. — Tronco dorsal, visto dorsalmente, em bolsa não distendida.
Fig. 8 — *Stilestrongylus stilesi* n. sp. — Gubernaculo, face ventral.
Fig. 9 — *Stilestrongylus stilesi* n. sp. — Gubernaculo, perfil.
Fig. 10 — *Stilestrongylus stilesi* n. sp. — Telamon.



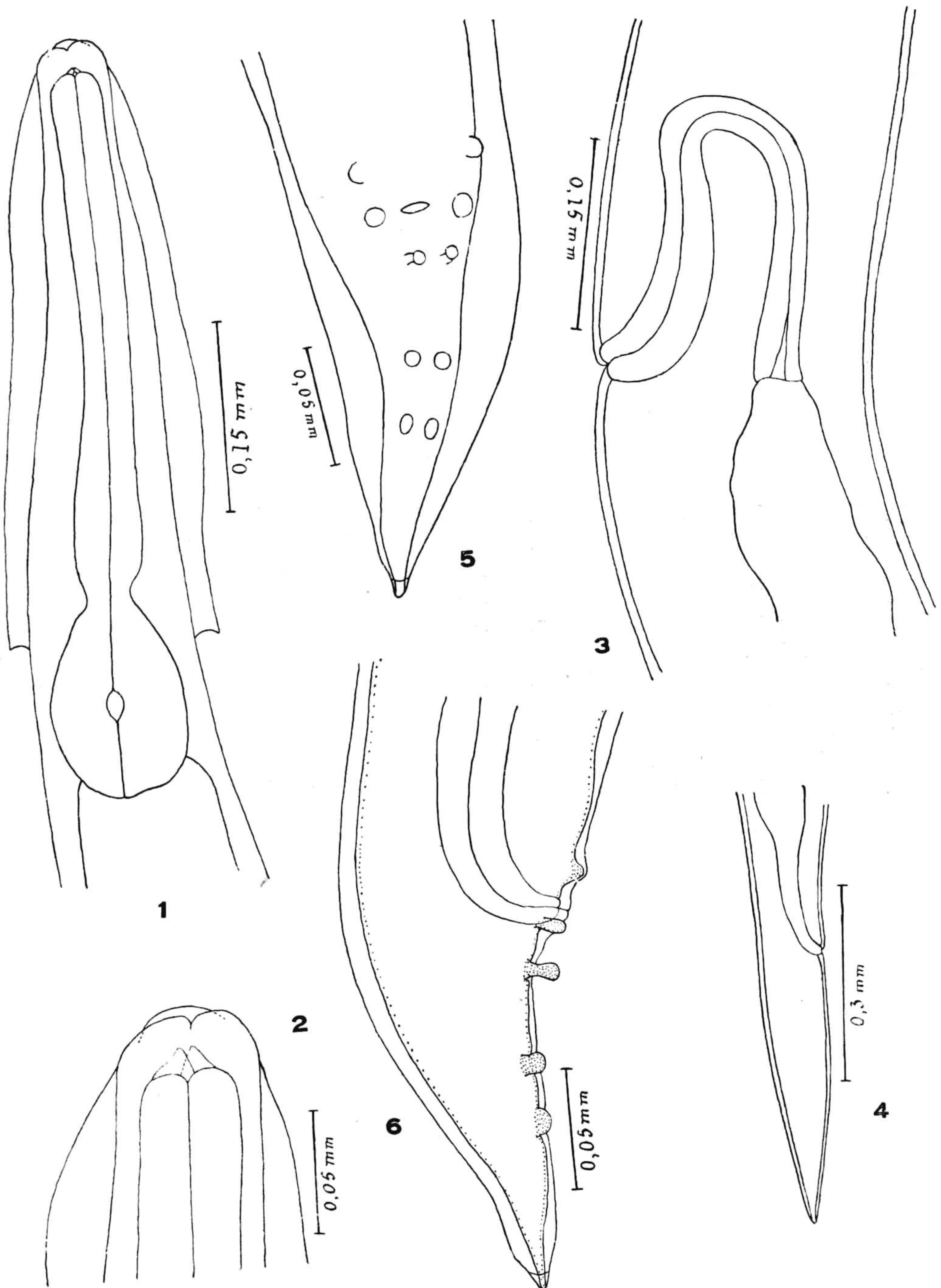
Estampa 10

Fig 1 — *Stilestrongylus stilesi* n. sp. — Cauda do macho.



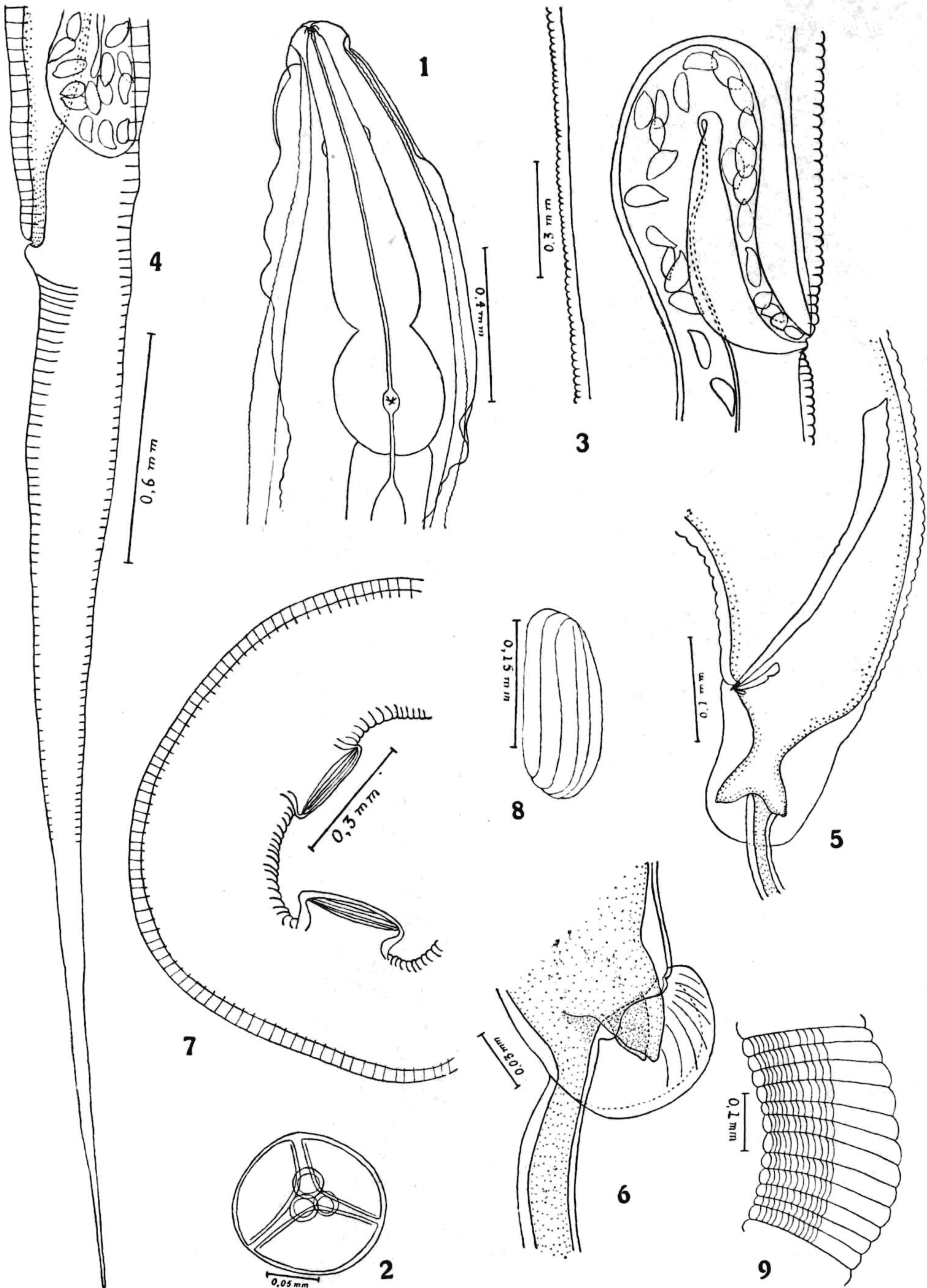
Estampa 11

- Fig. 1 — *Aspicularis schulzi* n. sp. — Extremidade cephalica.
Fig. 2 — *Aspicularis schulzi* n. sp. — Detalhe da extremidade cephalica.
Fig. 3 — *Aspicularis schulzi* n. sp. — Região vulvar.
Fig. 4 — *Aspicularis schulzi* n. sp. — Cauda da femea.
Fig. 5 — *Aspicularis schulzi* n. sp. — Cauda do macho, face ventral.
Fig. 6 — *Aspicularis schulzi* n. sp. — Cauda do macho, perfil.



Estampa 12

- Fig. 1 — *Helminthoxys caudatus* n. sp. — Extremidade cephalica.
Fig. 2 — *Helminthoxys caudatus* n. sp. — Bocca, vista de frente.
Fig. 3 — *Helminthoxys caudatus* n. sp. — Região vulvar.
Fig. 4 — *Helminthoxys caudatus* n. sp. — Cauda da femea.
Fig. 5 — *Helminthoxys caudatus* n. sp. — Detalhe da cauda do macho, face ventral.
Fig. 6 — *Helminthoxys caudatus* n. sp. — Detalhe da cauda do macho, perfil.
Fig. 7 — *Helminthoxys caudatus* n. sp. — Bossas cuticulares ventraes.
Fig. 8 — *Helminthoxys caudatus* n. sp. — Detalhe da superficie ventral de uma bossa cuticular.
Fig. 9 — *Helminthoxys caudatus* n. sp. — Formações pectinadas ventraes.



Estampa 13

- Fig. 1 — *Helminthoxys caudatus* n. sp. — Detalhe da extremidade cephalica.
Fig. 2 — *Helminthoxys caudatus* n. sp. — Ovos.
Fig. 3 — *Helminthoxys caudatus* n. sp. — Cauda do macho, perfil.
Fig. 4 — *Helminthoxys caudatus* n. sp. — Cauda do macho, perfil, vendo-se as bossas cuticulares e as formações pectinadas.
Fig. 5 — *Helminthoxys caudatus* n. sp. — Espiculo e gubernaculo.
Fig. 6 — *Helminthoxys caudatus* n. sp. — Detalhe do gubernaculo.

