

SÔBRE UM NÔVO GÊNERO DE PROSORHYNCHINAE NICOLL, 1914 E NOVOS DADOS SÔBRE PROSORHYN- CHUS BULBOSUS KOHN, 1961 E RHIPIDOCOTYLE QUADRICULATUM KOHN, 1961 (TREMATODA, BUCEPHALIFORMES) *

ANNA KOHN

Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Guanabara

(Com 5 estampas)

Durante a excursão do Instituto Oswaldo Cruz ao Estado do Espírito Santo em novembro de 1964, foi coletado, no estômago e intestino de um mero, material de trematódeos bucefaliformes cujo estudo, por nós realizado, evidenciou tratar-se de uma espécie ainda não descrita e que deve ser incluída, em novo grupamento genérico, na subfamília *Prosorhynchinae* Nicoll, 1914.

Ao descrever êsse material, aproveitamos para, reproduzindo e ampliando as descrições originais de *Prosorhynchus bulbosus* Kohn, 1961 e *Rhipidocotyle quadriculatum* Kohn, 1961, publicadas em nota prévia, adicionar-lhes figuras e quadros de suas principais medidas, objetivando melhor os conhecimentos que delas temos.

Paraprosorhynchus gen. n.

Prosorhynchinae. Corpo alongado. Cutícula espinhosa. Extremidade anterior com *rhynchus* em forma de funil. Intestino dirigido para diante. Átrio genital situado próximo à extremidade posterior do corpo. Bôlsa do cirro alongada, contendo vesícula seminal, parte prostática e cirro. Testículos mais ou menos arredondados, pós-ovarianos, separados um do outro pelo útero e por um grupo de folículos vitelínicos. Ovário pré-testicular. Útero sinuoso, dirigido da região do ovário até a extremidade posterior do corpo. Vitelinos divididos em dois grupos: um lateral ao ovário, pré-testicular, e outro situado abaixo do testículo anterior. Poro excretor terminal. Parasito de peixes marinhos.

Espécie tipo — *P. jupe* sp. n.

Na subfamília *Prosorhynchinae* Nicoll, 1914, de acordo com SKRJABIN & GUSCHANSKAJA (1962), são incluídos os seguintes gêneros: *Proso-*

* Recebido para publicação a 31 de maio de 1966.

Trabalho do Instituto Oswaldo Cruz (Divisão de Zoologia, Seção de Helminthologia), realizado com auxílio do Conselho Nacional de Pesquisas.

rhynchus Odhner, 1905, *Rhipidocotyle* Diesing, 1858, *Alcicornis* MacCallum, 1917, *Dolfustrema* Eckmann, 1934 e *Telorhynchus* Crowcroft, 1947.

Paraprosorhynchus gen. n. é mais próximo de *Prosorhynchus*, do qual se afasta pela disposição dos vitelinos.

Paraprosorhynchus jupe sp. n.
(Est. 1, figs. 1-4)

Trematódeos alongados com 1,52 a 2,53 mm de comprimento por 0,30 a 0,40 mm de largura. Cutícula espinhosa. Extremidade anterior com *rhynchus* de 0,14 a 0,21 mm de comprimento por 0,15 a 0,19 mm de maior largura. Bôca simples, ventral, situada no limite posterior do terço anterior do corpo. Faringe muscular presente, medindo 0,06 a 0,07 mm de diâmetro. Esôfago presente, com aproximadamente 0,06 a 0,08 mm de comprimento. Ceco intestinal dirigido para diante, medindo 0,13 a 0,22 mm de comprimento por 0,08 a 0,10 mm de largura. Átrio genital situado próximo à extremidade posterior do corpo. Bôlsa do cirro alongada, dirigida do poro genital para diante; mede 0,33 a 0,48 mm de comprimento por 0,10 a 0,13 mm de maior largura e encerra vesícula seminal elipsóide, canal ejaculador, células prostáticas e cirro. Testículos de contorno liso, mais ou menos arredondados, situados quase totalmente no mesmo campo e com zonas fastadas, pós-ovarianos; o testículo anterior, podendo ficar situado na zona pré-faringeana, faringeana ou pós-faringeana, mede 0,13 a 0,19 mm de comprimento por 0,15 a 0,17 mm de largura; o testículo posterior, que fica separado do testículo anterior por alças uterinas e por um grupo de vitelinos, mede 0,11 a 0,15 mm de comprimento por 0,16 a 0,19 mm de largura. Ovário de contorno liso, mais ou menos arredondado, pré-testicular; fica situado no campo testicular e sua zona é parcialmente coincidente com a do testículo anterior; mede 0,11 a 0,17 mm de comprimento por 0,12 a 0,15 mm de largura. Glândula de Mehlis logo abaixo do ovário, na zona testicular anterior. Canal de Laurer não evidenciado. Útero sínuso, dirigindo-se da região do ovário para trás, até a extremidade posterior do corpo. Ovos de casca lisa, operculados, de cor castanho-claro; medem 0,030 a 0,033 mm de comprimento por 0,017 a 0,020 mm de largura. Vitelinos constituídos por folículos bem desenvolvidos, que medem aproximadamente 0,04 a 0,07 mm de comprimento por 0,03 a 0,06 mm de largura, dispostos em dois grupos: um grupo fica situado ao lado do ovário e o outro fica situado abaixo do testículo anterior. Poro genital feminino abrindo-se no átrio genital. Poro excretor terminal. Vesícula excretora não estudada com detalhe.

Habitat — Estômago e intestino de *Promicrops guttatus* L. (mero).

Proveniência — Ilha N. S. da Conceição, baía de Vitória (Oceano Atlântico), Estado do Espírito Santo, Brasil.

Tipo n.º 29 988 a e parátipos ns. 29 988 b-m e 29 996 a-c depositados na Coleção Helmintológica do Instituto Oswaldo Cruz.

No Quadro I damos as principais medidas de alguns espécimes.

QUADRO I
Paraprosorhynchus jupe gen. n., sp. n.
(Medidas em milímetros)

Col. Helm. I. O. C. n.º	29 988 1	29 988 c	29 988 h	29 988 a	29 988 f	29 988 b	29 988 e
Espécime	Parátipo	Parátipo	Parátipo	Tipo	Parátipo	Parátipo	Parátipo
Comprimento.....	1,52	1,92	2,00	2,21	2,24	2,27	2,53
Largura.....	0,30	0,40	0,30	0,30	0,33	0,30	0,37
<i>Rhynchus</i>{	0,16 x 0,15	0,21 x 0,16	0,17 x 0,18	0,16 x 0,17	0,19 x 0,15	0,14 x 0,17	0,19 x 0,19
Intestino.....{	?	0,13 x 0,10	0,20 x 0,08	0,22 x 0,10	?	0,17 x 0,09	?
Ovário.....{	0,11 x 0,13	0,15 x 0,13	0,13 x 0,15	0,17 x 0,13	0,12 x 0,15	0,13 x 0,12	0,13 x 0,12
Testículo anterior.....{	0,13 x 0,16	0,19 x 0,15	0,16 x 0,16	0,17 x 0,17	0,18 x 0,17	0,16 x 0,17	0,15 x 0,16
Testículo posterior.....{	?	0,11 x 0,19	0,11 x 0,17	0,13 x 0,16	0,15 x 0,17	0,13 x 0,17	0,15 x 0,16
Bólsa do cirro.....{	0,42 x 0,10	0,42 x 0,13	0,35 x 0,12	0,38 x 0,13	0,33 x 0,12	0,47 x 0,13	0,48 x 0,12
Ovos.....{	0,033 x 0,020	0,032 x 0,019	0,031 x 0,020	0,030 x 0,019	0,030 x 0,019	0,030 x 0,019	0,033 x 0,020
	0,030 x 0,020	—	—	0,033 x 0,017	0,033 x 0,020	—	—

***Rhipidocotyle quadriculatum* Kohn, 1961**

(Est. 2, figs. 5-6; est. 3, figs. 7-8)

Rhipidocotyle quadriculatum Kohn, 1961: 41-43

Trematódeos com o corpo alongado; medem 2,99 a 4,49 mm de comprimento por 0,64 a 0,73 mm de largura. Cutícula espinhosa, apresentando, principalmente na porção pré-cecal do corpo, numerosas estrias oblíquas, que lhe dão um aspecto quadriculado. Extremidade anterior com *rhynchus* pouco desenvolvido, com 0,23 a 0,31 mm de comprimento

por 0,25 a 0,34 mm de maior largura; é constituído por 4 saliências anteriores, que formam uma espécie de capuz, e uma ventosa subterminal, bem desenvolvida. Bôca simples, ventral, situada no terço médio do corpo. Faringe muscular presente com 0,168 a 0,205 mm de comprimento por 0,168 a 0,187 mm de largura. Esôfago presente com 0,063 a 0,135 mm de comprimento, dirigido de trás para diante, ligando-se subterminalmente ao ceco intestinal. Ceco intestinal com 0,35 a 0,78 mm de comprimento por 0,13 a 0,24 mm de largura, dirigido de diante para trás, com paredes pregueadas transversalmente. Átrio genital ventral muito desenvolvido. Bôlsa do cirro alongada, dirigida do poro genital para diante; mede 0,84 a 1,12 mm de comprimento por 0,22 a 0,30 mm de maior largura; encerra vesícula seminal pouco desenvolvida, ligando-se a um canal prostático saliente no átrio genital, e que é cercado por numerosas células prostáticas. Testículos de contorno liso, mais ou menos arredondados, situados no mesmo campo ou com campos parcialmente coincidentes; têm zonas parcialmente coincidentes ou um pouco afastadas; são pós-farigeanos e pós-ovarianos. O testículo anterior mede 0,22 a 0,35 mm de comprimento por 0,21 a 0,28 mm de largura; o posterior mede 0,24 a 0,34 mm por 0,28 mm. Ovário de contorno liso, mais ou menos arredondado, pré-testicular e pós-faringeano; fica situado total ou parcialmente no campo testicular e sua zona é parcialmente coincidente com a do testículo anterior; mede 0,19 a 0,22 mm de comprimento por 0,13 a 0,28 mm de largura. Glândula de Mehlis com 0,22 a 0,29 mm de comprimento por 0,09 a 0,15 mm de largura; fica situada na região compreendida entre o ovário e o testículo anterior. Canal de Laurer não evidenciado. Útero dirigindo-se da região do ovário para trás, formando numerosas sinuosidades que enchem toda a área pós-testicular do corpo, localizando-se ao lado da bôlsa do cirro e estendendo-se até a extremidade posterior do corpo. Ovos de casca lisa, operculados, pardacentos; medem 0,017 a 0,019 mm de comprimento por 0,010 a 0,015 mm de largura. Vitelinos constituídos por folículos bem desenvolvidos, que medem 0,09 a 0,15 mm de comprimento por 0,06 a 0,13 mm de largura; situam-se lateralmente, estendendo-se da zona cecal até o nível superior da bôlsa do cirro, nos exemplares com menos ovos, e da zona cecal ao nível do testículo anterior nos exemplares com muitos ovos; seu número varia de 10 a 12 em um lado e de 12 a 16 no outro. Poro genital feminino abrindo-se no átrio genital. Poro excretor terminal. Vesícula excretora tubular, parecendo atingir a proximidade do *rhynchus*.

Habitat — Intestino delgado de *Scomberomorus maculatus* (Hitch.).

Proveniência — Angra dos Reis, Estado do Rio de Janeiro, Brasil.

Tipo n.º 28 740a e parátipos ns. 28 740b, 28 741a-c e 28 742a-f, depositados na Coleção Helmintológica do Instituto Oswaldo Cruz.

No Quadro II damos as principais medidas de alguns espécimes.

QUADRO II
Rhipidocotyle quadriculatum Kohn, 1961
(Medidas em milímetros)

Col. Helm. I. O. C. n.º	28 741 a	28 742 e	28 742 d	28 741 c	28 740 a	28 740 b
Espécime	Parátipo	Parátipo	Parátipo	Parátipo	Tipo	Parátipo
Comprimento.....	2,99	3,10	3,25	3,50	4,49	?
Largura.....	0,67	0,64	0,73	0,69	0,65	?
<i>Rhynchus</i>	{ 0,24 x 0,29	{ 0,23 x 0,30	{ 0,24 x 0,25	{ 0,29 x 0,31	{ 0,23 x 0,31	{ 0,31 x 0,34
Faringe.....	{ 0,168 x 0,187	{ 0,168 x 0,168	{ 0,187 x 0,187	{ 0,177 x 0,177	{ 0,187 x 0,168	{ 0,205 x 0,187
Intestino.....	{ 0,43 x 0,15	{ 0,35 x 0,15	?	{ 0,45 x 0,16	{ 0,62 x 0,13	{ 0,78 x 0,24
Ovário.....	{ 0,22 x 0,13	?	?	{ 0,22 x 0,13	{ 0,19 x 0,15	{ 0,22 x 0,28
Testículo anterior.....	{ 0,22 x 0,21	?	?	{ 0,24 x 0,24	{ 0,24 x 0,28	{ 0,35 x 0,28
Testículo posterior.....	{ ?	?	?	?	{ 0,24 x 0,28	{ 0,34 x 0,28
Ovos.....	{ 0,019 x 0,013	{ 0,019 x 0,010	{ 0,017 x 0,015	{ 0,019 x 0,013	{ 0,017 x 0,013	{ 0,019 x 0,013

Prosorhynchus bulbosus Kohn, 1961

(Est. 4, figs. 9-13; est. 5, figs. 14-16)

Prosorhynchus bulbosus Kohn, 1961: 46-48

Trematódeos com o corpo alongado, com extremidades arredondadas; medem 2,90 a 6,28 mm de comprimento por 0,47 a 0,98 mm de largura. Cutícula lisa. Extremidade anterior com *rhynchus* bem desenvolvido, com 0,41 a 0,86 mm de comprimento por 0,35 a 0,60 mm de maior largura; é constituído de uma porção anterior mais larga, com algumas fibras musculares longitudinais e uma porção posterior alongada apresentando quatro formações longitudinais de contorno irregular. Bôca simples, ventral, situada no terço médio do corpo. Faringe muscular presente, com 0,070 a 0,170 mm de comprimento por 0,080 a 0,150 mm de largura. Esôfago com 0,06 a 0,18 mm de comprimento.

Ceco intestinal com 0,41 a 0,93 mm de comprimento por 0,19 a 0,39 mm de maior largura, dirigido da abertura bucal para diante. Átrio genital ventral, bem desenvolvido, situado próximo à extremidade posterior do corpo. Poro genital masculino com uma papila genital dorsal, em forma de lingüeta, e outra papila ventral de forma irregular. Bôlsa do cirro bem desenvolvida, alongada, dirigida do poro genital para diante; mede 0,71 a 1,18 mm de comprimento por 0,19 a 0,33 mm de largura; encerra vesícula seminal, que se curva em U de convexidade posterior ao nível do terço proximal da bôlsa do cirro, ligando-se pouco depois a um canal prostático que é cercado de numerosas células prostáticas, e que se curva em U de convexidade anterior, no fundo da bôlsa do cirro, dirigindo-se para trás e terminando no poro genital, em um bulbo copulador (ventosa genital) que mede 0,045 a 0,075 mm de diâmetro. Testículos de contorno liso, mais ou menos arredondados, no mesmo campo ou com campos parcialmente coincidentes; têm zonas parcialmente coincidentes ou um pouco afastadas, são pós-faringeanos e pós-ovarianos. O testículo anterior mede 0,14 a 0,37 mm de comprimento por 0,18 a 0,30 mm de largura; o posterior mede 0,19 a 0,41 mm por 0,19 a 0,31 mm. Ovário de contorno liso, mais ou menos arredondado, pré-testicular e pós-faringeano; fica totalmente ou em parte no campo testicular; sua zona é parcialmente coincidente com a do testículo anterior, cuja área pode invadir; às vezes invade, em parte, a área e a zona da faringe; mede 0,13 a 0,26 mm de comprimento por 0,13 a 0,24 mm de largura. Oviduto dirigido do ovário para a glândula de Mehlis, que é bem desenvolvida, situada na região inter-testicular, e mede 0,11 a 0,15 mm de comprimento por 0,11 a 0,14 mm de largura. Canal de Lauer não evidenciado. Útero dirigindo-se da região da glândula de Mehlis para a zona testicular anterior e depois para trás, formando numerosas sinuosidades que enchem toda a área pós-testicular do corpo, localizando-se ao lado da bôlsa do cirro e estendendo-se até a extremidade posterior do corpo. Ovos pardacentos, de casca lisa, com opérculo achatado; medem 0,028 a 0,034 mm de comprimento por 0,019 a 0,025 mm de largura. Vitelodutos nítidos, confluindo ao nível da porção anterior da glândula de Mehlis. Vitelinos constituídos por folículos arredondados, que medem 0,054 a 0,110 mm de comprimento por 0,056 a 0,093 mm de largura; são situados lateralmente, estendendo-se da zona pré-cecal até a zona testicular posterior; seu número varia de 11 a 16 de um lado e de 13 a 16 do outro. Poro genital feminino simples abrindo-se no átrio genital, um pouco atrás do poro masculino. Poro excretor terminal. Vesícula excretora tubular, porém não estudada com detalhe.

Habitat — Intestino delgado de *Garrupa* sp.

Proveniência — Baía de Guanabara, Rio de Janeiro, Estado da Guanabara, Brasil.

Tipo n.º 28 739a e parátipos ns. 28 739b-ba depositados na Coleção Helmintológica do Instituto Oswaldo Cruz.

No Quadro III damos as principais medidas de alguns espécimes.

QUADRO III
Prostorhynchus bulbosus Kohn, 1961
 (Medidas em mm.)

Col. Helm. I.O.C. n.º	28 739 af	28 739 al	28 739 k	28 739 h	28 739 ac	28 739 c	28 739 m	28 739 s	28 739 a	28 739 ay	28 739 ae	28 739 e	28 739 az	28 739 b	28 739 ao
Espécime.....	Pará-tipo														
Comprimento.....	2,90	2,05	3,43	3,55	3,67	3,81	3,83	4,05	4,19	4,48	4,49	4,50	5,20	5,27	6,28
Largura.....	0,47	0,79	0,63	0,65	0,62	0,70	0,73	0,63	0,63	0,75	0,69	0,95	0,98	0,65	0,90
<i>Rhynchus</i>	{ 0,41 x 0,36	{ 0,56 x 0,44	{ 0,64 x 0,45	{ 0,50 x 0,41	{ 0,56 x 0,42	{ 0,59 x 0,46	{ 0,51 x 0,47	{ 0,51 x 0,35	{ 0,54 x 0,41	{ 0,75 x 0,50	{ 0,56 x 0,45	{ 0,73 x 0,58	{ 0,80 x 0,55	{ 0,71 x 0,53	{ 0,86 x 0,60
Faringe.....	{ 0,08 x 0,11	{ ?	{ 0,10 x 0,11	{ 0,08 x 0,11	{ 0,11 x 0,10	{ 0,08 x 0,11	{ 0,08 x 0,15	{ 0,08 x 0,15	{ 0,07 x 0,09	{ ?	{ ?	{ 0,13 x 0,11	{ 0,13 x 0,11	{ 0,17 x 0,15	
Esôfago.....	0,08	?	?	?	0,07	?	?	?	0,09	0,06	?	?	0,18	0,09	0,17
Intestino.....	{ 0,41 x 0,19	{ 0,41 x 0,24	{ ?	{ 0,43 x 0,26	{ 0,41 x 0,22	{ 0,45 x 0,22	{ 0,56 x 0,22	{ 0,43 x 0,23	{ 0,52 x 0,22	{ ?	{ 0,45 x 0,22	{ ?	{ 0,63 x 0,39	{ 0,60 x 0,30	{ 0,93 x 0,37
Ovário.....	{ 0,13 x 0,13	{ 0,19 x 0,19	{ 0,14 x 0,16	{ 0,15 x 0,17	{ 0,15 x 0,13	{ 0,19 x 0,20	{ 0,21 x 0,20	{ 0,14 x 0,15	{ 0,19 x 0,16	{ 0,20 x 0,20	{ 0,19 x 0,16	{ 0,19 x 0,20	{ 0,21 x 0,24	{ 0,22 x 0,23	{ 0,25 x 0,24
Testículo anterior.....	{ 0,22 x 0,20	{ 0,22 x 0,26	{ 0,24 x 0,26	{ 0,20 x 0,22	{ 0,14 x 0,20	{ 0,24 x 0,28	{ 0,28 x 0,26	{ 0,22 x 0,21	{ 0,20 x 0,18	{ 0,29 x 0,21	{ 0,26 x 0,20	{ 0,19 x 0,24	{ 0,37 x 0,24	{ 0,32 x 0,28	{ 0,30 x 0,22
Testículo posterior.....	{ 0,19 x 0,21	{ 0,24 x 0,25	{ 0,21 x 0,27	{ 0,19 x 0,28	{ ?	{ 0,22 x 0,29	{ 0,30 x 0,24	{ 0,21 x 0,19	{ 0,28 x 0,22	{ 0,27 x 0,26	{ 0,26 x 0,24	{ 0,41 x 0,30	{ 0,29 x 0,31	{ 0,30 x 0,22	{ 0,30 x 0,30
Bóssa de cirro.....	{ 0,71 x 0,19	{ 0,99 x 0,19	{ 0,95 x 0,19	{ 0,80 x 0,19	{ 0,71 x 0,19	{ ?	{ 0,90 x 0,19	{ 0,95 x 0,20	{ 0,91 x 0,22	{ 0,86 x 0,26	{ 0,91 x 0,31	{ 1,18 x 0,25	{ 1,13 x 0,33	{ 0,90 x 0,24	{ 1,12 x 0,28
Vitelinos.....	{ 0,065 x 0,065	{ 0,090 x 0,056	{ 0,054 x 0,066	{ 0,080 x 0,070	{ 0,056 x 0,056	{ 0,090 x 0,070	{ 0,054 x 0,070	{ 0,070 x 0,071	{ 0,070 x 0,071	{ 0,078 x 0,070	{ 0,080 x 0,070	{ 0,070 x 0,070	{ 0,110 x 0,070	{ 0,080 x 0,070	{ 0,100 x 0,093
Bulbo copulador (ven- tosa genital).....	{ 0,072 x 0,067	{ 0,054 x 0,045	{ 0,075 x 0,063	{ 0,049 x 0,045	{ 0,067 x 0,063	{ 0,054 x 0,063	{ 0,045 x 0,072	{ 0,054 x 0,056	{ 0,049 x 0,072	{ 0,054 x 0,063	{ 0,063 x 0,068	{ 0,072 x 0,072	{ 0,072 x 0,063	{ 0,053 x 0,061	{ 0,054 x 0,067
Ovos.....	{ 0,030 x 0,021	{ 0,034 x 0,021	{ 0,021 x 0,019	{ 0,030 x 0,021	{ 0,030 x 0,019	{ 0,030 x 0,021	{ 0,030 x 0,021	{ 0,030 x 0,019	{ 0,032 x 0,021	{ 0,032 x 0,019	{ 0,030 x 0,021	{ 0,028 x 0,019	{ 0,030 x 0,021	{ 0,034 x 0,021	{ 0,030 x 0,019

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- KOHN, A., 1961, Um novo *Rhipidocotyle* parasito de *Scomberomorus maculatus* (Hitch.) (Trematoda, Bucephaliformes). *Atas Soc. Biol. Rio de Janeiro*, 5 (6) : 41-44.
- KOHN, A., 1961, Um novo *Prosorhynchus* parasito de *Garrupa* sp. (Trematoda, Bucephaliformes). *Atas Soc. Biol. Rio de Janeiro*, 5 (6) : 46-49.
- ODHNER, T., 1905, Die Trematoden des arktischen Gebietes. *Fauna Arctica*, 4 (2) : 291-372, pls. 2-4, figs.
- SKRJABIN, K. I. & GUSCHANSKAJA, L. K. H. 1962, *Ordem Bucephalidida* (Odening, 1960) Skrjabin et Guschanskaja, 1962. In SKRJABIN, K. I., 1962, *Trematodes of animals and man, Principles of trematodology*, 563 pp., 294 figs. Akad. Nauk. SSSR ed., Moscow (cf. pp. 167-563, figs. 8-294) (em russo).
- YAMAGUTI, S., 1958, *Systema Helminthum*, 1. *The Digenetic Trematodes of Vertebrates*, Part I: XI + 979 pp., Part II: 980-1232, 1445-1575, 106 pls., 1302 figs., Interscience Publishers, Inc. ed., New York.

ESTAMPA I

Paraprosorhynchus jupe gen. n., sp. n.

Figura 1 — Tipo.

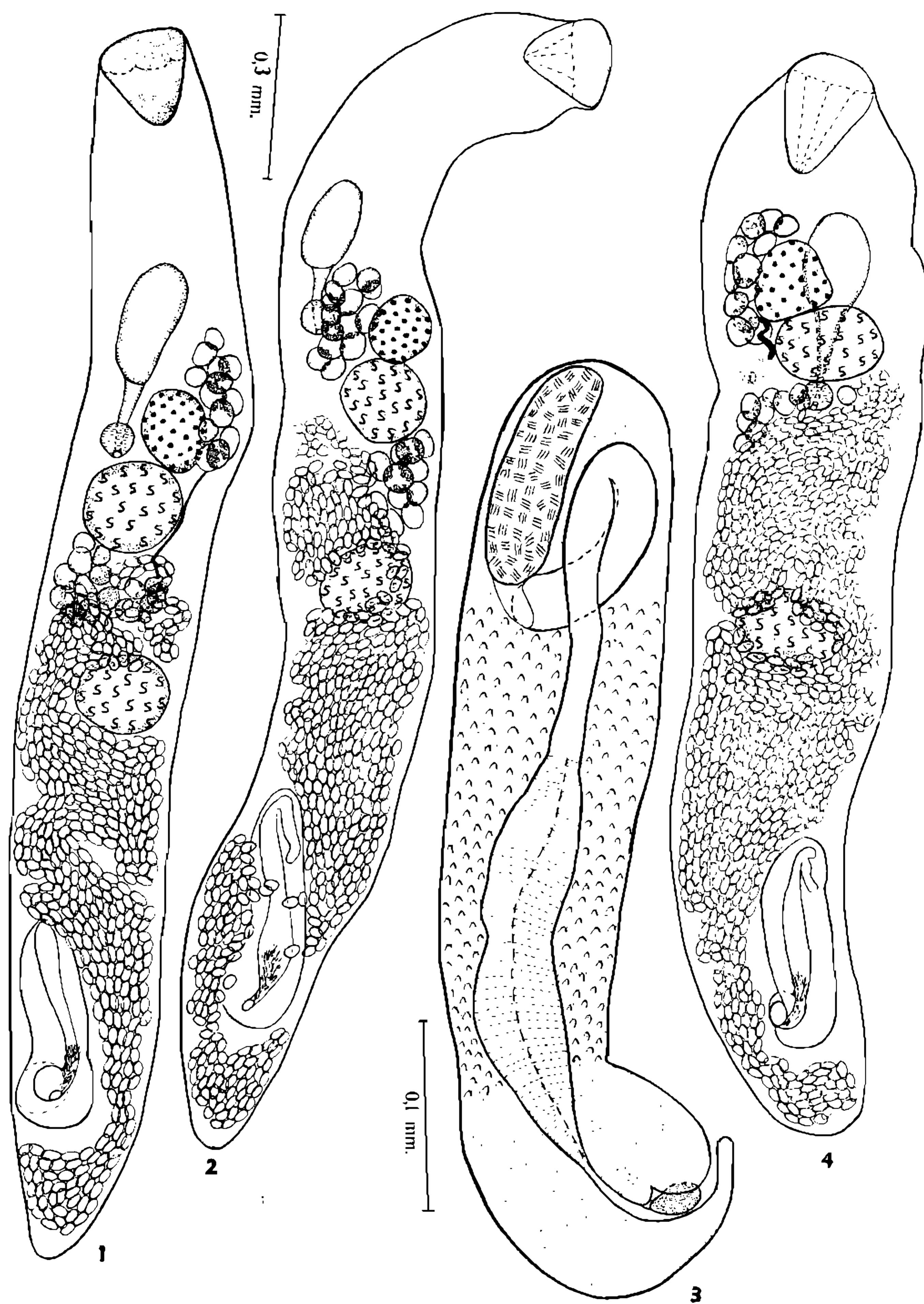
Figura 2 — Parátipo n.º 29 988 b.

Figura 3 — Bôlsa do cirro (parátipo n.º 29 996 a).

Figura 4 — Parátipo n.º 29 988 c.

Figuras 1, 2 e 4 na mesma escala.





KOHN: Nôvo gênero de Prosorhynchinae

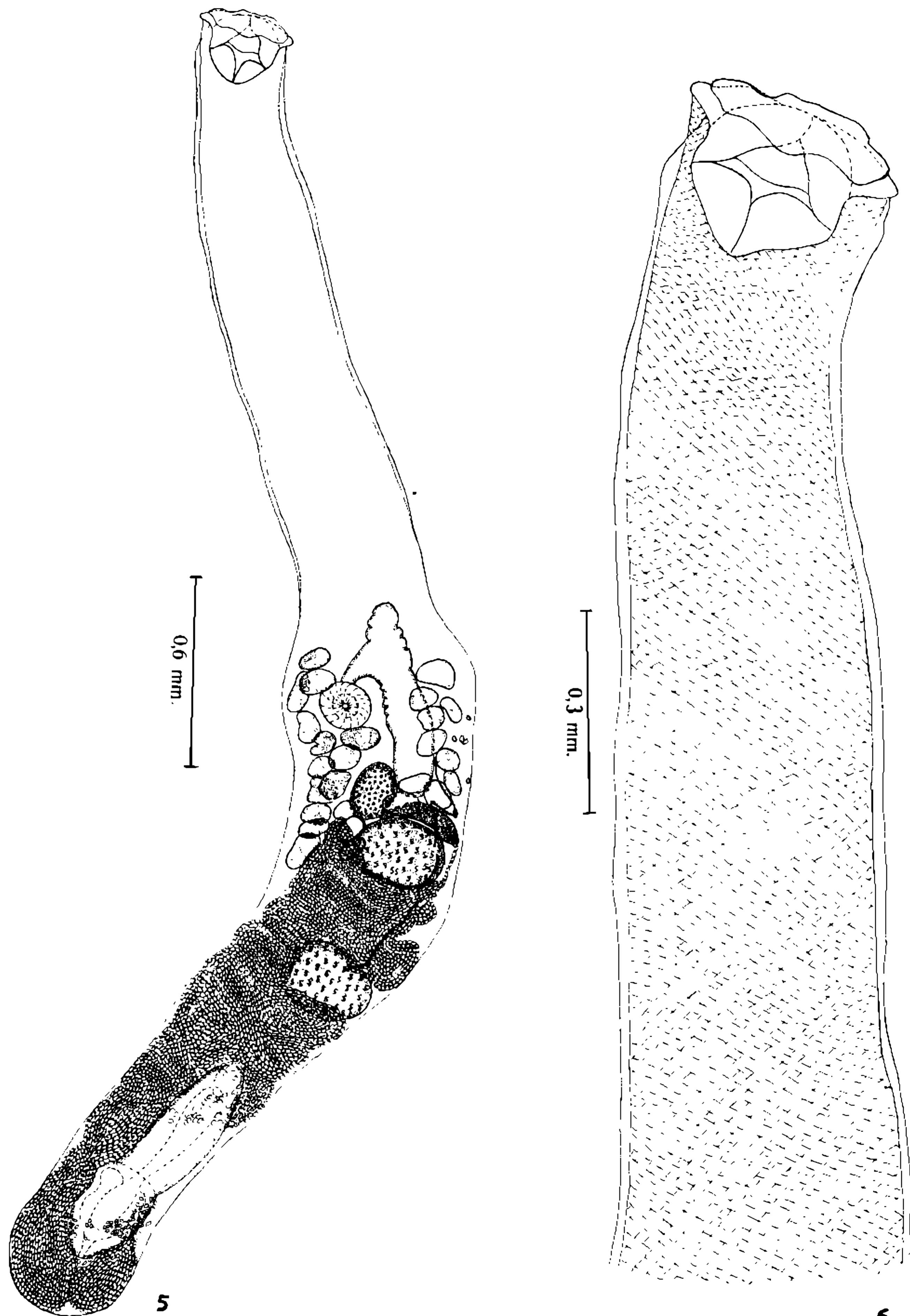
ESTAMPA II

Rhipidocotyle quadriculatum Kohn, 1961, tipo.

Figura 5 — Total.

Figura 6 — Extremidade anterior.

Figuras originais.



KOHN: Nôvo gênero de Prosorhynchinae

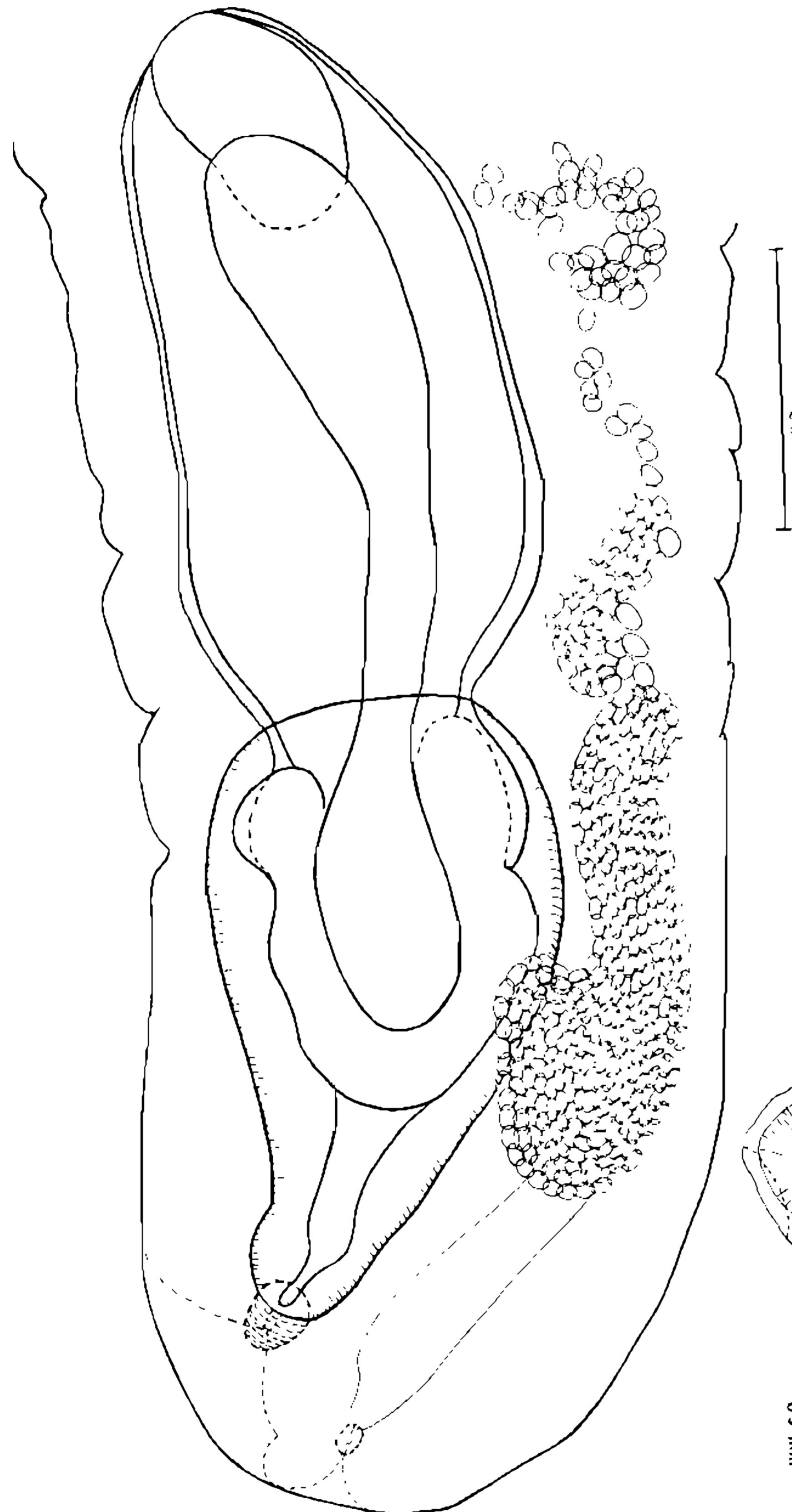
ESTAMPA III

Rhipidocotyle quadriculatum Kohn, 1961

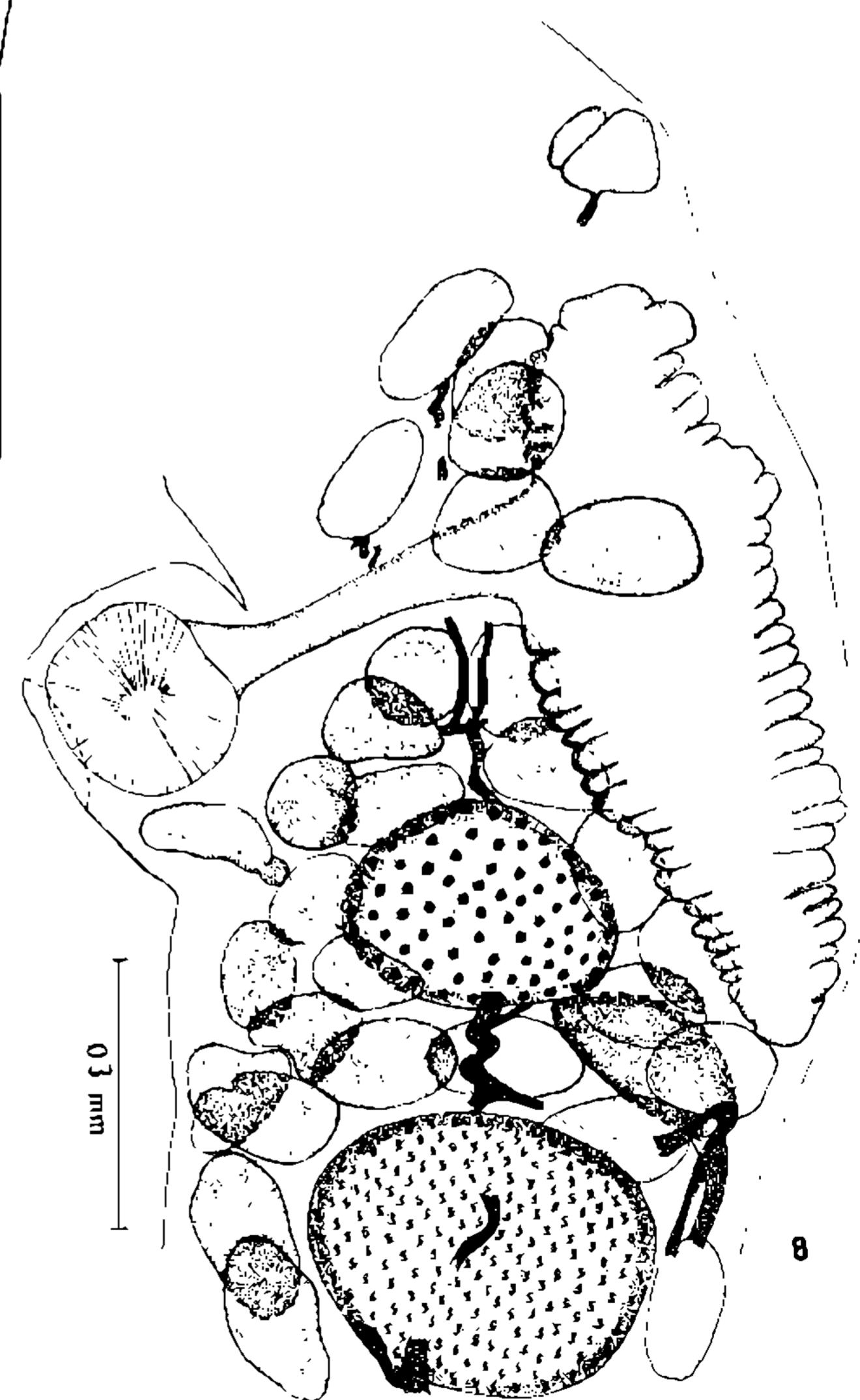
Figura 7 — Extremidade posterior (parátipo n.º 28 742 f).

Figura 8 — Porção média do corpo, vista lateral (parátipo n.º 28 740 b).

Figuras originais.



7



8

ESTAMPA IV

Prosorhynchus bulbosus Kohn, 1961

Figura 9 — Parátipo n.º 28 739 ao.

Figura 10 — Parátipo n.º 28 739 al.

Figura 11 — Parátipo n.º 28 739 h.

Figura 12 — Tipo.

Figura 13 — Parátipo n.º 28 739 b.

Figuras originais, na mesma escala.



ESTAMPA V

Prosorhynchus bulbosus Kohn, 1961

Figura 14 — Região das gônadas (parátipo n.º 28 739 ay).

Figura 15 — Extremidade anterior do tipo.

Figura 16 — Extremidade posterior (parátipo n.º 28 739 b).

Figuras originais.

