

Fauna helminthologica de Matto Grosso

por

LAURO TRAVASSOS

(Trematodeos—I parte).

(Com as estampas 42—54).

Aproveitando o abundante material helminthologico que collecionamos em Matto Grosso, na expedição scientifica que realizamos em 1922, em companhia dos Drs. CESAR PINTO e JULIO MUNIZ, vamos fazer uma série de publicações, passando em revista muitos grupos da fauna helminthologica brasileira.

Sobre o material da referida viagem já publicamos varias notas, agora porém vamos fazer estudo mais demorado no qual será aproveitado material de outras proveniencias cujos estudos ainda não tivessem sido publicados ou cujas publicações foram feitas de modo resumido e em periodicos de pouca circulação. A vantagem do aproveitamento deste outro material é facil de comprehender dado o cunho geral que vamos dar á presente publicação.

Para facilitar a impressão do trabalho elle será fraccionado por capitulos, submettidos todos ao titulo geral. Iniciaremos pelos trematodeos.

TREMATODEOS

Superf. **Fascioloidea** STILES & GOLDBERG, 1910.

Embora acceitemos em these a systematica proposta por POCHE em sua monumental «Das System der Platyodaria» divergimos em muitos detalhes, sobre os quaes nos referiremos quando opportuno. Sobre a nomenclatura das super-familias, nos parece mais acertado, pelo menos por enquanto, manter aquella que até aqui temos usado, até que seja universalmente adoptada alguma. Não que nos pareça uma melhor que outra, mas porque entendemos que a nomenclatura scientifica foi estabelecida para facilitar aos estudiosos.

Fascioloidea tem para nós a mesma significação de *Fasciolida* de POCHE, portanto muito mais restricta que a de STILES & GOLDBERG.

Familia **Fasciolidae** RAILLIET, 1895.

Desta familia colleccionamos duas especies; a primeira tinha sido descripta anteriormente por nós com o nome de *Pulchrosoma pulchrosoma* TRAV. 1916, e a segunda era nova e foi incluída em novo genero—*Trifolium trifolium* TRAV. 1922.

Esta familia comprehende actualmente 4 subfamilias, com 12 generos, a saber:

Fasciolinae STILES & HASSALL, 1898.

Fasciola L. 1758;

Fascioloides WARD, 1907.

Fasciolopsinae ODHNER, 1911.

Fasciolopsis LOOSS, 1899.

Protofasciola ODHNER, 1926.

Brachycladiinae ODHNER, 1911.

Blachycladium LOOSS, 1899.

Campula COBBOLD, 1858.

Lecithodesmus BRAUN, 1911.

Orthosplanchnus ODHNER, 1905.

Trifolium TRAV., 1922.

Omphalometrinae LOOSS, 1899.

Omphalometra LOOSS, 1899.

Cathaemasia LOOSS, 1899.

Pulchrosoma TRAV., 1916.

Segundo ODHNER, esta ultima subfamilia deve ser afastada dos *Fasciolidae* e approximada dos *Echinostomidae* pela estrutura do aparelho excretor. O genero *Pulchrosoma* tem affinidades evidentes com esta ultima subfamilia, e deve ser considerado como mais proximo della que dos *Fasciolinae*, entre os quaes o haviamos incluído primeiramente, induzido pela organização geral, sobretudo pelo aparelho digestivo. A vesicula excretora ramificada e o *habitat* o approximada mais dos *Echinostomidae*.

Pulchrosoma TRAV., 1916.

Omphalometrinae — Ventosa anterior sub-terminal; acetabulo na base do segmento cephalico, maior que a ventosa oral; cuticula com escamas chitinosas dispostas symetricamente e diminuindo de tamanho de deante para traz; pha-

ringe presente; esophago quasi nullo; cecos longos, rectilineos; poro genital logo acima do acetabulo, sub-mediano; bolsa do cirrus de tamanho regular contendo grande vesicula seminal, e não ultrapassando o acetabulo; testiculos ramificados, post-acetabulares, sub-equatoriales, intra-cecaes, com campos coincidindo e zonas em contacto; ovario pequeno, lobado, sub-mediano, pré-testicular; espermatheca (vesicula seminal femina) ausente sendo os espermatozoides armazenados no inicio do utero; glandula de Mehlis na zona ovariana ou post-ovariana, geralmente do tamanho do ovario; vitellinos muito desenvolvidos, na area cecal e extra cecal, desde a zona acetabular inclusive até a extremidade posterior e tambem na area intra-cecal, abaixo da zona testicular; canal de Laurer presente; utero intra-cecal, pré-ovariano, post-acetabular e com alças transversaes.

Especie typo: *P. pulchrosoma* TRAVASSOS, 1916:

Habitat: Cavidade abdominal (saccos aereos) de aves.

Este genero foi descripto pela primeira vez em nota preliminar, em 1916, em material proveniente de Angra dos Reis.

Pulchrosoma pulchrosoma TRAV., 1916.

(Est. 44, figs. 1-2).

Corpo chato e alongado, medindo, quando distendido, 15 a 20 mm. de comprimento por uma largura de 4 a 6 mm. Quando não comprimido, torna-se muito espesso e bem mais curto e largo. Corpo attenuado para as extremidades, sobretudo para a anterior; anteriormente ha uma porção do corpo separada por um ligeiro estrangulamento constituindo um segmento cephalico, subtriangular, tendo na extremidade a ventosa oral, e na base o acetabulo; posteriormente tem uma depressão mediana de modo ao corpo terminar por duas saliencias, mais

ou menos accentuadas. Cuticula revestida por numerosas escamas espatuliformes, cujas dimensões primeiramente augmentam até a zona acetabular e em seguida diminuem progressivamente de diante para traz. Ventosa oral grande, subterminal, com 0,8 mm. de diametro; acetabulo a cerca de 1 mm. da ventosa oral e com um diametro de 1 mm.; pharinge fortemente musculoso, ellipsoide, com cerca de 0,3 mm. de comprimento por 0,2 mm. de largura; esophago quasi nullo e de forma sub-cylindrica; cecos longos, estreitos na porção situada acima e na zona acetabular, largos dahi para baixo, terminam posteriormente muito proximos da extremidade do corpo. Póro genital acima da zona acetabular e abaixo da bifurcação esophagiana, mediano; bolsa do cirrus grande, occupada por uma volumosa vesicula seminal, é situada obliquamente e mede cerca de 1 mm. de comprimento por 0,3 mm. de maior largura; testiculos muito grandes, ramificados mas com ramificações espessas e não se cruzando, intra-cecaes, com campos coincidindo e zonas em contacto, occupam o terço medio do corpo de modo a ficarem sub-equatoriaes, nos exemplares não gravidos ficam ligeiramente mais anteriores; testiculo posterior geralmente um pouco maior que o anterior, medem em conjuncto, em exemplares comprimidos, 4 mm. por 2 mm. Ovario pequeno, alongado e lobado, transversal, post-uterino e pré-testicular, mede cerca de 0,8 mm. por 0,3 mm.; espermatheca (vesicula seminal femea) ausente, ficando os espermatozoides accumulados na primeira porção do utero; glandula de Mehlis muito grande, de forma e tamanho semelhante ao ovario, em parte na area, zona e campo ovarianos; canal de Laurer presente; vitelinos muito desenvolvidos e com folliculos volumosos, occupam toda a area do corpo post-testicular, nas zonas testiculares e até a zona acetabular, inclusive, occupam a area extra-cecal e cecal invadindo, em

varios pontos, a area intra-cecal; utero relativamente pequeno, com alças transversaes, é situado na area intra-cecal, entre o ovario e o acetabulo, area esta que se póde distender mais ou menos de accordo com o maior ou menor desenvolvimento do utero; ovos de casca amarella, ellipsoides, medem 0,14 mm. de comprimento por 0,074 mm. de largura. Apparelho excretor com póro terminal e com vesicula pouco visivel, apresentando diverticulos lateraes.

Habitat: Saccos aereos de *Ceryle torquata* (L.).

Encontramos este parasita pela primeira vez em Angra dos Reis, em 1916. Em Matto Grosso parasitava 30,7 % dos *C. torquata* examinados.

Trifolium TRAV., 1922.

Brachycladiinae—Esophago com um par de diverticulos lateraes; vitelinos muito desenvolvidos e occupando toda a area do corpo com exclusão apenas da area em torno do acetabulo; testiculos pequenos, redondos, situados obliquamente; ovario pre-testicular, sub-mediano; glandula de Mehlis muito desenvolvida; póro genital mediano, post-bifurcal e pre-acetabular.

Habitat: Ventrículo de aves, nas glandulas de Lieberkún.

Especie typo: *T. trifolium* TRAVASSOS, 1922.

Trifolium trifolium TRAVASSOS, 1922.

(Est. 44, fig. 3).

Parasito de 7 mm. de comprimento por 2 mm. de maior largura, chatos, delicados, attenuados para as duas extremidades. Cuticula revestida de fortes espinhos; ventosa oral com 0,33 mm. de diametro antero-posterior, por 0,29 mm. de diametro transversal; pharinge ellipsoide com cerca 0,24 mm. por 0,20 mm., logo em seguida a ventosa oral; esophago relativamente muito longo e com dois diverticulos lateraes transver-

saes que lhe dão forma de trevo, mede de comprimento cerca de 0,9 mm., a distancia entre os dois cecos esophagianos é de 0,6 mm.; cecos longos e sinuosos, tornando-se mais amplos abaixo da zona acetabular e terminam proximos da extremidade posterior do corpo. Acetabulo pré-equatorial, ao nivel da maior largura do corpo, bem maior que a ventosa oral e a cerca de 1,5 mm. desta, mede 0,5 mm. de diametro. Póro genital post-bifurcal, mediano; bolsa do cirrus estreita e longa; testiculos pequenos, post-equatoriales, com zonas em contacto e campos coincidindo parcialmente; intra-cecaes, medem 0,31 por 0,19 mm. e 0,33 por 0,24 mm.; ovario lateral, pré-testicular, intra-cecal; mede 0,52 mm. por 0,31 mm.; glandula de Mehlis muito volumosa, maior que o ovario, com zona coincidindo com a deste; campo afastado do campo do ovario ou em contacto com esse campo; utero com muitos ovos, relativamente pequenos; alças uterinas na area intra-cecal, na zona acetabular e post-acetabular; ovos ellipsoides com 0,113 por 0,042 mm.; vitellinos muito desenvolvidos, occupam toda a area do corpo, desde a ventosa oral até a extremidade posterior do corpo, na area extra e intra-cecal, só não invadindo a area intra-cecal acima da zona testicular.

Habitat: Ventrículo (nas glandulas de Lieberkün) de *Plotus anhynga*. Foi encontrado uma vez, ou em 4,7 % dos animaes examinados.

Este interessante parasito fica situado no ponto do estomago do *Plotus* onde existe um accumulo de glandulas de Lieberkün. Introduz-se nas glandulas ficando apenas com a extremidade caudal apparente, por isso não é difficil passar desapercibido. Embora não julgemos ter esta especie grande affinidade com os outros generos da subfamilia *Brachycladiinae* achamos dever collocar-a ahí até que um melhor estudo morphologico permitta determinar com mais exactidão sua posição systematica.

O nome dado é devido á fórma curiosa do esophago, que lembra muito a de um trevo, sobretudo quando os cecos estão repletos e dilatados.

Famil. **Opisthorchidae** BRAUN, 1901.

Desta familia encontrámos duas especies, uma descripta por BRAUN, em 1901, e para a qual assignalámos uma serie de novos hospedeiros, e outra que constitue um typo aberrante e muito curioso, para o qual propuzemos um novo genero.

Esta familia divide-se em duas subfamilias, do modo seguinte:

Opisthorchinae LOOSS, 1899.

Opisthorchis BLANCHARD, 1895.

Clonorchis LOOSS, 1907.

Metorchis LOOSS, 1899.

Parametorchis SCHJABIN, 1913.

Pseudamphistomum LUHE, 1908.

Cyclorchis LUHE, 1908.

Amphimerus BARKER, 1911.

Notaulus SCHRJABIN, 1913.

Holometra LOOSS, 1899.

Ratzia POCHE, 1926.

Pachytreminae RAILLIET, 1919.

Pachitrema LOOSS, 1907.

Microtrema KOBAYASHI, 1921.

Diasia TRAV., 1922.

MORGAN, em trabalho recente (6—927) não acceta os generos *Notaulus*, *Clonorchis* e *Paropisthorchis* STEPHENS, 1912 e acceta *Ratzia* como *gen. inq.*

Realmente *Notaulus* e *Clonorchis* são generos extremamente proximos para que se possa admittir a fusão, quanto ao *Clonorchis* nos parece util sua permanencia, não obstante, por algumas especies, muito se approximar de *Opisthorchis*.

Damos um esquema dos diversos generos dos *Opisthorchidae* em côres,

como já fizemos uma vez para os *Gorgi-deridae*, de modo a mais facilmente se notar as afinidades e diferenças entre os diversos grupos desta família.

Desta família são mencionadas 6 espécies autoctonas do Brasil:

Metorchis coeruleus BRAUN, 1902, *Amphimerus lancea* (DIESING, 1850), *Amphimerus interruptus* (BRAUN, 1901) da primeira subfamília e *Pachytrema magnum* TRAV., 1921, *P. proximum* TRAV., 1921, *Diasia diasi* TRAV., 1922, da segunda.

Encontramos em Matto Grosso apenas o *A. interruptus* e a *Diasia diasi*.

***Amphimerus interruptus* (BRAUN, 1901).**

Este parasita foi descripto inicialmente de *Ceryle inda* (L.) e de *Butorides virescens* (L.). Encontramos em Matto Grosso este trematodeo parasitando um grande numero de espécies de aves, sendo em muitas bastante abundante. São as seguintes as aves parasitadas:

Syrigma sibilatrix (TEMME.) 60 % dos exemplares examinados.

Pilherodius pileatus (BODD) 20 % dos exemplares examinados.

Herodias egretta (WILSON) 37,5 % dos exemplares examinados.

Ardea cocoi L. 26,6 % dos exemplares examinados.

Butorides striata (L.) 10 % de exemplares examinados.

Tigrisoma brasiliensis (L.) 22,2 % dos exemplares examinados.

Nycticorax naevius (BODD.) 5 % dos exemplares examinados.

Plotus anhynga (L.) 5 % dos exemplares examinados.

Rupornis magnirostris nattereri (SCL. & SALV.) 20 % dos exemplares examinados.

Os parasitos são encontrados na vesícula biliar ou nos grossos canaliculos das vizinhanças da vesícula. Encontramos esta espécie também em Angra dos Reis, em *Butorides striata*.

***Diasia* TRAVASSOS, 1922.**

Pachytreminae. Ventosas rudimentares; pharinge substituindo a ventosa oral rudimentar; póro genital pre-equatorial; bolsa do cirrus rudimentar; testiculos com zonas coincidindo, profundamente lobados; ovario ramificado, pré-testicular, mediano, com zona em contacto com as zonas testiculares; utero intra-cecal, muito desenvolvido, geralmente post-acetabular; vitellinos extra-cecaes, desde a zona bifurcal até a zona testicular.

Habitat: Pancreas de aves.

Especie typo: *D. diasi* TRAV., 1922.

***Diasia diasi* TRAVASSOS, 1922.**

(Est. 44, figs. 4, 5, Est. 45, figs 6—9).

Parasito grande, de corpo rugoso, medindo cerca de 10 a 12 mm. por 4 a 5 mm. de maior diametro, não comprimido; quando comprimido pode atingir a 17 por 6 mm. Cuticula sem espinhos, mas com saliencias irregulares (fig. 8); ventosa oral rudimentar (fig. 5), só visivel em cortes histologicos, mede cerca de 0,12 mm. de diametro; pharinge pequeno, logo em seguida á ventosa oral (fig. 5) e muito maior que esta, mede cerca de 0,2 mm.; esophago longo e delgado, de 1,5 mm. de comprimento; cecos longos, mais largos que o esophago, se extendem até perto da extremidade posterior; acetabulo pré-equatorial, muito pequeno e só visivel em cortes histologicos, mede cerca de 0,1 mm. de diametro (figs. 6 e 7); póro genital pré-acetabular, situado logo acima do acetabulo; bolsa do cirrus reduzida á vesícula seminal; cirrus ausente; testiculos profundamente lobados, com zonas coincidindo e campos em contacto, ficam situados perto da extremidade posterior do corpo e têm um diametro medio de cerca de 1,5 mm.; ovario ramificado, mediano, pré-testicular, com zona em contacto com a zona testicular, diametro transversal um pouco maior que o diametro longitudinal, de tamanho mais ou menos igual ao dos

testiculos, isto é, com um diametro médio de 1,5 mm.; espermatheca muito grande, pré-ovariana e de situação dorsal (fig. 8 e 9); canal de Laurer presente; utero intra-cecal, muito desenvolvido e formando alças muito volumosas, occupa dois quartos do comprimento total do parasita, se extendendo da face dorsal á face ventral do corpo (fig. 8), termina no poro genital por uma vagina pouco diferenciada, que se caracteriza apenas por um maior espessamento das paredes e pela diminuição brusca de diametro (fig. 6); vitellinos constituídos por pequenos acinos dispostos radialmente de modo a constituir grupos isolados (fig. 4) em numero de 9 ou 11, situados na area extra-cecal, desde a zona bifurcal até a testicular; ovos muito numerosos e medindo cerca de 0,031 a 0,035 mm. de comprimento por 0,019 mm. de maior largura.

Habitat: Pancreas de *Plotus anhynga*.

Encontramos esta especie cinco vezes em 21 exemplares de *P. anhynga* examinados ou seja em 23,8 %.

O nome da especie e do genero foi dado em homenagem ao nosso mallogado collega Dr. EZEQUIEL DIAS, saudoso Chefe de serviço no Instituto Oswaldo Cruz.

Esta especie tem affinidades evidentes com o genero *Pachytrema* LOOSS do qual se distingue por uma maior adaptação á vida encystada. Forma tumores relativamente volumosos no pancreas do hospedador, não raro em grande numero.

Do genero *Pachytrema* encontramos no Brasil duas especies que descrevemos com os nomes de *Pachytrema magnum* e *P. proximum*. Para maior vulgarização reproduzimos aqui as descrições e figuras destas duas especies.

***Pachytrema magnum* TRAVASSOS, 1921.**

(Est. 46, fig. 10).

Comprimento em exemplar fixado comprimido, 13,5 mm. por 6,5 mm. de

maior largura; corpo ellipsoide, quando vivo, de cor pardo-avermelhado; cuticula lisa e sem espinhos apparentes; ventosa oral terminal, relativamente pequena, mede cerca de 0,5 mm. de diametro; acetabulo pré-equatorial, a cerca de 0,87 mm. da ventosa oral, mede cerca de 0,4 mm. de diametro; pharynge communicando-se directamente com a ventosa oral, espherico e com cerca de 0,22 mm. de diametro; esophago muito pequeno; cecos longos e largos e terminando a pequena distancia da extremidade posterior; poro genital mediano, post-bifurcal e pré-acetabular; bolsa do cirrus rudimentar; testiculos pré-equatoriaes, com 0,87 mm. por 0,48 mm. e 0,53 por 0,43 mm. de diâmetros, maior diametro longitudinal, zonas coincidindo e campos muito afastados, pré-ovarianos, post-uterinos, na area cecal; ovario sub-mediano, com zona em contacto com a zona testicular, campo equidistante dos campos testiculares, mede cerca de 0,59 por 0,52 mm.; utero com muitas alças transversaes, nas areas cecal e intra-cecal, invadindo tambem a area extra-cecal; ovos de casca espessa, de cor castanho-escura, medem cerca de 0,099 á 0,106 mm. de comprimento por 0,042 a 0,044 mm. de maior largura; vitellinos extra-cecaes, constituídos por acinos dispostos radialmente por grupos, da zona acetabular até o fim da zona cecal; na porção posterior invadem um pouco as areas cecal e intra-cecal; glandula de Mehlis grande, ao lado do ovario; espermatheca não observada; poro excretor terminal; vesicula excretora não pode ser observada.

Habitat: Vesicula biliar de *Sterna magna*. (1).

Proveniencia: Manguinhos — Rio de Janeiro.

(1) Esta especie foi descripta por LINTON, 1926 com o nome de *Minutorchis sanguineus*; ODHNER julgou identica a *P. calculus* e C. PEREIRA identificou-a a *P. mangum* (Bol. Biol. n. 13 p. 95, 1928).

Pachytrema proximum TRAV., 1921.

(Est. 46, fig. 11).

Comprimento de exemplar fixado comprimido 4,5 mm., largura 3 mm.; corpo ellipsoide, de côr avermelhada em vida; cuticula com pequenas saliências papilliformes; acetabulo com cerca de 0,31 mm. de diametro, pré-equatorial, a cerca de 0,39 mm. da ventosa oral; ventosa oral terminal, com cerca de 0,36 mm. de diametro; pharynge em seguida á ventosa oral, redonda, mede cerca de 0,15 mm. de diametro; esophago muito pequeno, com cerca de 0,12 mm. de comprimento; cecos longos e largos, terminam perto da extremidade posterior; póro genital mediano, post-bifurcal, pré-acetabular; bolsa do cirrus rudimentar; testiculos com zonas coincidindo e campos afastados, na area cecal, post-equatoriaes, post-uterinos, medem respectivamente 0,40 por 0,24 e 0,40 por 0,20 mm.; ovario redondo, mediano, parcialmente na zona testicular e equidistante dos campos testiculares, mede cerca de 0,33 mm. de diametro; glandula de Mehlis na area ovariana, ligeiramente deslocada para traz; utero com numerosas alças transversaes, nas areas intra e extra-cecaes e desde a zona testicular até a zona bifurcal; ovos de casca espessa, de côr castanho escuro, medem cerca de 0,099 a 0,106 mm. de comprimento por 0,049 a 0,042 mm. de maior largura; vitellinos na area extra-cecal e parcialmente na area cecal na parte posterior do corpo, desde a zona acetabular até o fim da zona cecal; póro excretor terminal, vesicula excretora bifurcada a 0,31 mm. do póro excretor e os ramos abraçando o ovario.

Habitat: Vesicula biliar de *Heteropygia fuscicollis*.

Proveniencia: Mangueiros — Rio de Janeiro.

Psilostomidae ODHNER, 1913.

Até hoje existe apenas referencia a 3 especies desta familia, no Brasil: *Ly-*

perorchis lyperorchis e *Psilochasmus agilis* por nós referidas e *Psilostomum brevico'le* referida por BRAUN, com duvidas.

Provavelmente a referencia a esta ultima especie não corresponde á especie europeia e sim á *P. agilis* ou a alguma outra especie ainda não descripta. No material de Matto Grosso encontramos apenas o *L. lyperorchis*. A descripção deste parasita, bem como do *Psilochasmus agilis* não foram feitas em periodico especializado em assumptos de parasitologia por isso vamos reproduzir a diagnose do genero *Lyperorchis* e as descrições dos dois Trematodeos.

Lyperorchis TRAVASSOS, 1921.

Psilostomidae. Corpo alongado; ventosa oral ladeada por duas saliências papilliformis. Pharynge muito grande; esophago muito longo; testiculos alongados e sinuosos, post-ovarianos e pre-uterinos, com campos coincidindo e zonas em contacto; utero intra-cecal, pré-ovariano, post-acetabular; ovos grandes; vitellinos constituídos por numerosos folliculos muito pequenos e dispostos na area extra-cecal; bolsa do cirrus volumosa, com vesicula seminal sinuosa; vesicula excretora em forma de Y.

Especie typo: *L. lyperorchis* TRAV., 1921.

Habitat: Cloaca de aves.

Lyperorchis lyperorchis TRAVASSOS, 1921.
(Est. 46, figs. 12—13)

Parasito de forma alongada, de côr branca, em vida, com tendencia a se enrolar inteiramente ao morrer; mede de comprimento cerca de 15 a 19 mm. e 2 a 2,5 mm. de largura maxima; cuticula lisa; extremidade anterior obtusa com duas nitidas saliências papilliformes; acetabulo perto da extremidade anterior, grande, maior que a ventosa oral, musculoso, com cerca de 0,86 a 1 mm. de diametro; ventosa oral ampla,

terminal, com cerca de 0,55 mm. a 0,78 mm. de diametro; pharynge logo em seguida á ventosa oral, muito desenvolvido com aspecto de ventosa, mede cerca de 0,48 a 0,67 mm. de diametro; esophago muito longo, sinuoso, delgado, mede cerca de 0,78 a 0,87 mm. de comprimento; cecos delgados, muito longos e extendendo-se até perto da extremidade posterior; póro genital post-bifurcal, mediano, pré-acetabular; bolsa do cirrus forte e volumosa, com cirrus protratil e vesicula seminal sinuosa, «pars prostatica» rica em cellulas glandulares, mede cerca de 0,74 a 0,87 mm. de comprimento; testiculos post-equatoriales, intra-cecaes, com campos coincidindo e zonas em contacto, allongados, sinuosos, dispostos no sentido longitudinal, medem cerca de 1,3 a 2,4 mm. de comprimento; ovario redondo, post-equatorial, pré-testicular, post-uterino, mede cerca de 0,26 a 0,38 mm. de diametro; glandula de Mehlis post-ovariana; utero intra-cecal e post-acetabular, pré-ovariano; ovos relativamente grandes, de côr amarello claro, medem cerca de 0,085 a 0,134 mm. de comprimento por 0,042 a 0,049 mm. de maior largura; vitellinos extra-cecaes, constituídos por pequenos folliculos dispostos em dois grupos de cada lado do corpo do helminthe; uma acima da zona ovariana e outro abaixo, o conjuncto fica situado desde logo abaixo da zona acetabular até a extremidade posterior do corpo; vitelloguctos convergindo para a glandula de Mehlis, logo abaixo da zona ovariana; vesicula excretora em fórma de Y, abraçando na bifurcação os testiculos; póro excretor sub-terminal.

Habitat: Cloaca de *Aramus scolopaceus*.

Encontramos esta especie em Matto Grosso, parasitando 50 % dos exemplares examinados, ou sejam 3 vezes. Em Angra dos Reis encontrámos este trematodeo em 60 % das aves examinadas.

***Psilochasmus agilis* TRAVASSOS, 1921.**

(Est. 46, fig. 14).

Comprimento: 4,5 mm. largura 1,5 mm.; corpo musculoso, attenuado anterior e posteriormente terminando por uma formação em espinho; acetabulo grande, maior que a ventosa oral, pré-equatorial, com cerca de 0,54 mm. de diametro; ventosa oral forte, ligeiramente alongada no sentido longitudinal, mede cerca de 0,36 por 0,33 mm.; pharynge logo em seguida á ventosa oral, grande, com musculatura muito desenvolvida, mede cerca de 0,21 mm. de comprimento por 0,15 mm. de largura; esophago amplo, com cerca de 0,34 mm. de comprimento; cecos relativamente delgados, de paredes grossas, estende-se até a base do cone terminal do corpo; póro genital bifurcal; bolsa do cirrus grande, muito longa, attingindo a zona ovariana e com volumosa vesicula seminal mede cerca de 1 mm. de comprimento; testiculos lobados, post-equatoriales, com zonas em contacto e campos coincidindo, intra-cecaes, post-ovarianos; o anterior é ligeiramente menor, medem respectivamente 0,28 mm. de comprimento por 0,40 mm. de largura e 0,52 mm. de comprimento por 0,36 mm. de largura; ovario redondo, equatorial, com zona proxima do testiculo anterior, no campo testicular, mede cerca de 0,24 mm. de diametro; utero com poucas alças e alguns ovos; ovos relativamente grandes e com operculo muito nitido, medem cerca de 0,099 por 0,059 a 0,062 mm., o operculo mede 0,017 a 0,019 mm. de diametro; o aparelho excretor não pode ser observado.

Habitat: Intestino delgado de *Poecilometta bahamensis* (L.).

Proveniencia: Manguinhos — Rio de Janeiro.

Este parasito é frequente nos hospedadores e algumas vezes são encontrados em grande numero. São muito

ageis, fazendo movimentos bruscos de flexão do corpo, característicos. Em 11 exemplares de *P. bahamensis* examinados, 3 estavam parasitados, ou 27,2 %.

Dicrocoeliidae ODHNER, 1911.

Os *Dicrocoeliidae* brasileiros são muito numerosos e com elles nos vimos occupando ha bastante tempo, sendo intenção nossa fazer uma monographia deste grupo. Para isto temos reunido um enorme material. A inclusão de observações deste grupo, não referentes a Matto Grosso, viria dar um volume muito grande á presente publicação; por isso nos limitaremos aqui apenas a referir as especies colleccionadas na excursão. Não consideramos mais os *Brachycoeliinae* como fazendo parte dos *Dicrocoeliidae*, julgando este grupo ter situação diferente, que será examinada adiante.

Eurytrema cuyabai TRAVASSOS, 1922. (Est. 47, fig. 15).

Comprimento 6 mm.; largura 2 mm. em exemplares fixados e comprimidos; cuticula com poucos espinhos mal visíveis e muito pequenos; acetabulo menor que a ventosa oral, com cerca de 0,38 mm. de diametro, pré-equatorial; ventosa oral com cerca de 0,41 mm. de diametro; pharynge em seguida á ventosa oral, pequeno, com cerca de 0,17 mm. de diametro; esophago delgado com cerca de 0,39 mm. de comprimento; cecos muito finos e longos, terminando perto da extremidade posterior; póro genital pré-bifurcal; bolsa do cirrus pequena; testiculos redondos, pré-equatoriales, na mesma zona e em campos afastados, zona testicular em contacto com a zona acetabular, medem cerca de 0,26 por 0,17 mm. e 0,27 mm. por 0,20 mm.; ovario redondo, pré-equatorial, lateral, zona muito afastada da zona testicular e campo coincidindo com o de um dos testiculos; glandula de Mehlis e vesicula

seminal femea post-ovarianas mas no campo do ovario; utero muito desenvolvido, occupa toda a area intra-cecal; ovos numerosos e medindo 0,031 por 0,024 mm.; vitellinos na area cecal, constituídos por pequenos grupamentos de folliculos pouco volumosos, se estendem desde a zona acetabular até muito abaixo da zona ovariana, mas terminando muito antes do fim dos cecos, mais ou menos ao nivel da união dos 3/4 anteriores com o 1/4 posterior; vesicula excretora delgada, em forma de Y, de ramos muito longos, post-equatorial.

Habitat: Vesicula biliar de *Xanthornus croconotus*.

Em 6 aves desta especie uma estava parasitada, ou 16,6 %.

Oswaldoia marquesi (TRAVASSOS, 1922).

Syn.: *Platynosomum marquesi* TRAV., 1922.

(Est. 47, fig. 16).

Trematodeo pequeno, delicado, com cerca de 2 a 3 mm. de comprimento por 0,59 mm. de largura maxima; cuticula lisa; acetabulo grande, muito maior que a ventosa oral, mede de diametro cerca de 0,35 mm.; ventosa oral subterminal, forte, com cerca de 0,20 mm. de diametro; pharynge logo em seguida á ventosa oral, pequeno, com cerca de 0,075 mm. de comprimento por 0,090 mm. de largura; esophago curto, delgado; cecos finos; póro genital pré-bifurcal; bolsa do cirrus pequena; testiculos com zonas coincidindo em parte e com campos afastados, medem cerca de 0,11 a 0,14 mm. de diametro, redondos; ovario post-testicular, redondo, no campo de um dos testiculos, mede cerca de 0,14 mm. a 0,16 mm. de diametro; utero muito desenvolvido, occupando quasi toda a area do corpo, post-acetabular; ovos de casca grossa, amarello escuros, medem 0,032 por 0,024 mm.; vitellinos na area extra-cecal, desde a parte media da zona acetabular até pouco abaixo do equador do corpo.

Habitat: Vesicula biliar de *Tanagra palmarum*.

De dois exemplares examinados um estava parasitado. Esta especie foi denominada em homenagem aos Drs. OCTAVIO e OSCAR DA COSTA MARQUES. Na descrição primitiva desta especie a incluímos no genero *Platynosomum*, genero que julgamos hoje muito limitado ou mesmo não existente por se confundir com *Eurytrema*. Distingue-se o genero *Oswaldoia* de *Platynosomum* pelo acetabulo muito maior que a ventosa oral e pelos testiculos com campos afastados e zonas não coincidindo ou pelo menos só coincidindo parcialmente.

Eurytrema se aproxima tanto de *Platynosomum* que ha especies que podem ser incluídas ora num, ora noutro genero, segundo o gráo de contractura do corpo, assim estamos convencidos que *Platynosomum* deve desaparecer ou pelo menos ficar reduzido quasi que apenas á especie typo. Em trabalho mais detalhado que estamos organizando ha já alguns annos, sobre os *Dicrocoeliidae*, discutiremos com mais detalhes e melhor documentaremos o nosso ponto de vista.

***Lypercosomum transversum* TRAVASSOS, 1916.**

Encontramos esta especie em Matto Grosso, na vesicula biliar do unico exemplar de *Tyrannus melancholicus* que examinamos. Em Angra dos Reis este parasito é muito commum, parasitando a todos os exemplares de *T. melancholicus* e de *Megarhynchus pitangua*.

***Athesmia attilae* TRAVASSOS, 1917.**

Encontramos este *Dicrocoelidae* em *Parra jacana* e *Eurypyga helias*. Em 57 % dos *P. jacana*, isto é, 4 vezes em 7 exemplares examinados e uma vez em 3 exemplares de *E. helias*, ou 33 %. Encontramos este parasito a primeira vez em Angra dos Reis, em *Attila cinereus*, e em *Parra jacana* em Santa Cruz (Rio de Janeiro).

***Infidum infidum* (FARIA, 1910).**

Na vesicula biliar de *Eunectes murinus*. Este parasito é muito commum parecendo parasitar a quasi todas as cobras desta especie.

Plagiorchidae LUEHE, 1910.

Esta familia de trematodeos tem sido, ultimamente, muito estudada, havendo divergencias entre os auctores sobre a posição de alguns generos. Em 1924 BAER propôz a seguinte chave na qual separou os *Plagiorchidae* em duas familias:

Lepodermatidae ODHNER, 1912.

Saphaedratinae BAER, 1924.

Saphedra LOOSS, 1902.

Pneumonoeces LOOSS, 1902.

Pneumobites WARD, 1917.

Lepodermatinae LOOSS, 1899.

Lepoderma LOOSS, 1899 = *Plagiorchis* LUEHE, 1899.

Haplometra LOOSS, 1899.

Haplometroides ODHNER, 1911.

Cymatocarpinae BAER, 1924.

Cymatocarpus LOOSS, 1899.

Glossidium LOOSS, 1899.

Pneumatophylus ODHNER, 1911.

Eurymetra ODHNER, 1911.

Brachycoeliinae LOOSS, 1899.

Brachycoelium DUJARDIN, 1845.

Margeana CORT, 1919.

Genero intermediario:

Leptophallus LUEHE, 1909.

Astiotrematinae BAER, 1924.

Astiotrema LOOSS, 1900.

Glyphelmins STAFFORD, 1905.

Generos incertos:

Opisthiogliphe LOOSS, 1899.

Opisthognimus LUEHE, 1900.

Oistosomum ODHNER, 1902.

Odhneria BAER, 1924 = *Encylometra*
BAYLIS & CAMERON, 1924.

Mediorima NICOLL, 1914.

Aptorchis NICOLL, 1914.

Dolichopera NICOLL, 1914.

Leptophyllum COHN, 1902.

Reniferidae BAER, 1924.

Enodiotrematinae BAER, 1924.

Enodiotrema LOOSS, 1900.

Reniferinae PRATT, 1902.

Renifer, PRATT, 1902.

Ochetosoma BRAUN, 1901.

Lechriorchis STAFFORD, 1905.

Zeugorchis STAFFORD, 1905.

Styphlotrematinae BAER, 1924.

Styphlotrema ODHNER, 1912.

Pachypsolus LOOSS, 1901.

Generos incertos:

Dasymetra NICOLL, 1911.

Opisthogenes NICOLL, 1914.

POCHE não aceita a família *Reniferidae*. Em 1921 nós incluímos *Cymatocarpus* e *Renifer* (*Heterocoelum*) em *Brachycoeliinae*; em 1924 identificamos *Opisthogenes* NICOLL a *Opisthogonimus* LUEHE.

Procurando conciliar a orientação de POCHE, BAER e a nossa, passamos uma revista em todos os generos da família *Plagiorchidae*, nem todos considerados por BAER, e organizamos a chave abaixo que parece-nos, no momento actual, melhor interpretar os nossos conhecimentos do parentesco phyllogenetico deste grande grupo de trematodeos. E' de notar que o genero *Plagiorchis* LUEHE encerra especies que evidentemente não são homogeneas, carecendo de uma revisão cuidadosa da qual, provavelmente, resultará seu desdobramento. Incluímos sob a rubrica de *Plagiorchidae* os *Plagiorchidae* s. str., *Brachycoeliinae* e *Reniferidae*. Desdobramos a gran-

de família *Plagiorchidae* em 6 subfamilias: *Plagiorchinae*, *Brachycoeliinae*, *Reniferinae*, *Saphedrinae*, *Opisthogoniminae* (n. subf.) e *Prosthogoniminae*.

Quanto aos generos *Pachypsolus* e *Opisthogonimus* que ficam um tanto fóra da norma commum, só o estudo da evolução poderá esclarecer com precisão sua permanencia entre os *Plagiorchidae*; contudo julgamos conveniente desde já separar *Opisthogonimus* em uma subfamilia, á parte.

Quanto á preferencia pela denominação *Plagiorchis* ou *Lepoderma* seguimos a orientação de POCHE que discutio de modo exhaustivo o assumpto.

Consideramos o genero *Opisthogenes* NICOLL igual do *Opisthogonimus* LUEHE, sendo a confusão de NICOLL devida á defficiencia na descrição e imperfeições nas figuras de WEST.

Chave dos *Plagiorchidae* LUEHE, 1901.

Plagiorchinae PRATT, 1902.

- A) *Plagiorchis* LUEHE, 1899.
Haplometra LOOSS, 1899.
Styphlodora LOOSS, 1899.
Glossidium LOOSS, 1899.
Glossidiella TRAV., 1927.
Haplometroides ODHNER, 1911.
Opisthioglyphe LOOSS, 1899.
Aptorchis NICOLL, 1914.
Pneumatophylus ODHNER, 1911.
- B) *Styphlotrema* ODHNER, 1911.
Pachypsolus LOOSS, 1901.
- C) *Astiotrema* LOOSS, 1900.
Glypthelmins STAFFORD, 1905.
Tremiorchis MEHRE & NOGI, 1926.
Rudolphiella TRAV., 1925.
Dolichosaccus JOHNSTON, 1912.
Brachysaccus JOHNSTON, 1912.
Oistosomum ODHNER, 1902.
Xenopharynx NICOLL, 1912.
Mediorima NICOLL, 1911.
Dasymetra NICOLL, 1911.

D) *Enodiotrema* LOOSS, 1900.

Brachycoeliinae LOOSS, 1899.

Brachycoelium DUJARDIN, 1845.

Margeana CORT, 1919.

Cymatocarpus LOOSS, 1899.

Odhneria TRAV., 1919.

Saphedrinae (BAER, 1924).

Saphedra LOOSS, 1902.

Pneumonoeces LOOSS, 1902.

Pneumobites WARD, 1917.

Ostiolum PRATT, 1902. *

Reniferinae PRATT, 1902.

Renifer PRATT, 1904.

Ochetosoma BRAUN, 1901.

Zeugorchis STAFFORD, 1905.

Lechrorchis STAFFORD, 1905.

Heterorchis BAYLIS, 1915.

Encylometra BAYLIS & CAMERON, 1924.

Dolichopera NICOLL, 1914.

Leptophallum LUEHE, 1909.

Prosthogoniminae LUEHE, 1909.

Prosthogonimus LUEHE, 1909.

Schistogonimus LUEHE, 1909.

Opisthogoniminae n. subf.

Opisthogonimus LUEHE, 1900.

O genero *Eurymetra*, citado por BAER, provém de duas referencias no trabalho de ODHNER (1911, pag. 58 e 61) que representa um lapso não corrigido nas provas. Quanto ao genero *Leptophyllum* COHN nos parece, como já referimos em trabalho anterior (1924), tratar-se de um engano semelhante ao de NICOLL para o *Xenopharynx* sendo *Leptophyllum* um *Dicrocoeliidae* e igual a *Infidum* TRAV.

O genero *Gastris* LUEHE, que havíamos incluído, em publicação anterior, nos *Plagiorchidae*, nos parece dever ser aproximado dos *Steringophoridae*.

Em seguida vamos estudar algumas especies e generos desta familia.

***Plagiorchis luehei* TRAV., 1927.**

(Est. 48, figs. 17—18).

Trematodeos pequenos de extremidades obtusas, com cerca de 4,7 a 5 mm. de comprimento por 1,3 a 1,7 mm. de largura maxima; cuticula espinhosa; acetabulo forte, pré-equatorial, mais ou menos do tamanho da ventosa oral, mede cerca de 0,50 a 0,65 mm. de diametro e fica a cerca de 0,55 a 0,65 mm. da ventosa oral; ventosa oral forte, subterminal, com cerca de 0,52 a 0,65 mm. de diametro; pharynge forte, em seguida á ventosa oral, mede cerca de 0,25 mm. de comprimento por 0,32 mm. de maior largura, é guarnecido externamente por cellulas glandulares; esophago nullo; cecos longos e se extendendo até a extremidade posterior; póro genital sub-mediano, na porção anterior da zona acetabular, junto ao acetabulo (o acetabulo geralmente fica contrahido no interior do corpo de modo a dar a illusão do póro genital ficar sobre elle); bolsa do cirrus longa e delgada, contendo cirrus, «pars prostatica» e vesicula seminal enovellada, ultrapassa para frente e para traz a zona acetabular, mede cerca de 0,75 a 1 mm. de comprimento; testiculos redondos com zonas proximas ou em contacto e campos coincidindo parcialmente, equatoriaes, medem cerca de 0,62 a 0,65 mm. de diametro; ovario redondo, pré-equatorial, nos campos dos testiculos, zona ovariana acima da zona do testiculo anterior e coincidindo parcialmente ou apenas em contacto com a zona acetabular, mede cerca de 0,40 mm. de diametro; espermatheca na zona ovariana bem como a glandula de Mehlis que póde ficar logo abaixo; utero constituído por um ramo descendente e outro ascendente, intra-cecal e cecal não ultrapassando a zona cecal nem a ovariana; vagina curta; vitellinos dispostos lateralmente na area cecal e extra-cecal e desde o fim da zona ovariana até quasi

a terminação dos cecos; ovos de casca amarello castanho, com 0,045 á 0,050 mm. de comprimento por 0,025 a 0,035 mm. de maior largura.

Habitat: Esophago de *Cyclagras gigas* DUM. & BIBR. (1)

Prov. Porto Esperança — Matto Grosso;

Colleccionado pelos Drs. O. da FONSECA Fº e PENIDO e MARIO VENDEL.

Glossidium loossi TRAVASSOS, 1927.

(Est. 48, figs. 19—20).

Trematodeos de forma caracteristica, terminando posteriormente por um prolongamento sub-triangular truncado na extremidade; mede cerca de 3,6 a 4,5 de comprimento por 1 a 1,4 mm. de maior largura; cuticula densamente revestida de espinhos chatos em toda a extensão do corpo; acetabulo forte e relativamente pequeno, menor que a ventosa oral, pré-equatorial, mede cerca de 0,30 a 0,37 mm. de diametro; ventosa oral forte, sub-terminal mede de diametro 0,32 a 0,45 mm.; pharynge logo em seguida á ventosa oral, forte, guarnecida na superficie exterior por numerosas células glandulares, mede cerca de 0,22 a 0,30 mm. de comprimento por 0,17 a 0,27 mm. de largura; esophago nullo; cecos longos, terminando na base da porção terminal sub-triangular; póro genital sub-mediano, na zona acetabular; bolsa do cirrus muito alongada, falciforme, com cirrus forte, «pars prostatica» bem desenvolvida e grande vesicula seminal enovellada, mede cerca de 0,62 mm. de comprimento; testiculos equatoriaes, redondos, com zonas em contacto e campos coincidindo parcialmente, na area intra-cecal e cecal, medem de 0,45 mm. a 0,62 mm. de diametro; ovario pré-equatorial, redondo, com zona coincidindo parcialmente com a zona acetabular,

no campo do testiculo posterior e na area intra-cecal e cecal, mede de diametro cerca de 0,32 a 0,50 mm.; espermatheca presente, na zona e parcialmente na area ovariana; glandula de Mehlis na zona ovariana; canal de Laurer presente; utero muito desenvolvido e constituido por alças largas, tem um ramo descendente e um ascendente, entrecruzados, e com alças de direcção obliqua, occupa a area intra-cecal post-acetabular, invadindo as areas cecal e extra-cecal, terminando em uma forte vagina musciosa, quasi tão longa quanto a bolsa do cirrus; ovos castanhos, sem micídios formados, e medindo cerca de 0,047 a 0,050 mm. de comprimento por 0,030 mm. de maior largura; vitellinos constituidos por grupos de pequenos folliculos extracecaes, têm inicio logo em seguida á zona acetabular e terminam no fim da zona cecal; póro excretor terminal; vesicula excretora em fórmula de Y com o ramo impar attingindo o testiculo anterior.

Habitat: Pulmão de *Cyclagras gigas* DUM. & BIBR. (1)

Prov.: Porto Esperança — Matto Grosso.

Capturado pelos Drs. O. da FONSECA Fº e J. C. PENIDO e MARIO VENDEL, quando faziam parte da Comissão de estudos da Estrada de Ferro Transcontinental.

Glossidiella TRAVASSOS, 1927

Plagiorchinae. Corpo claviforme com maior largura anterior; acetabulo pré-equatorial; porção anterior do corpo mais dilatada occupada apenas pelos cecos, acetabulo e bolsa do cirrus; póro genital lateral ao lado do acetabulo; bolsa do cirrus muito longa e com cirrus protractil, «pars prostatica» e vesicula seminal enovellada; ovario e testi-

(1) Este hospedador foi, por engano, denominado de *Eunectes murinus* na descripção original.

(1) Este hospedador foi, por engano, denominado de *Eunectes murinus* na descripção original.

culos num mesmo campo e com zonas afastadas; vagina muito longa e estreita bem como a porção do utero acima da zona ovariana; utero cecal e intra-cecal indo até perto da extremidade posterior; vitellinos dispostos dorsalmente em dois campos proximos da linha mediana e constituídos por cachos de folliculos, nitidamente separados; cecos longos indo até perto da extremidade posterior.

Especie typo: *Glossidiella ornata* TRAV., 1927.

Este genero é proximo de *Glossidium* LOOSS delle se afastando pelo aspecto geral, pela bo'sa do cirrus e sobretudo pela disposição dos vitellinos. A fórma do corpo lembra *Oistosomum* e a disposição dos vitellinos *Haplometroides*.

***Glossidiella ornata* TRAVASSOS, 1927.**

(Est. 48, figs. 21—22; Est. 49, fig. 23).

Trematodeos de dimensões medias, claviformes, tendo a extremidade anterior muito mais volumosa que a posterior, mede cerca 11 a 13,2 mm. de comprimento por uma largura maxima de cerca de 1 a 1,5 mm. (ao nivel do acetabulo); cuticula escamosa; acetabulo pré-equatorial, perto da extremidade anterior, forte, mede cerca de 0,40 a 0,45 mm. de diametro, menor que a ventosa oral, esta sub-terminal, mede cerca de 0,47 a 0,55 mm. de diametro e dista do acetabulo cerca de 0,52 a 1 mm.; pharynge logo em seguida á ventosa oral, forte, em fórma de tronco de cone com base anterior, mede cerca de 0,25 a 0,30 mm. de comprimento por 0,22 mm. de maior largura; esophago muito pequeno, quasi nullo; cecos longos, sinuosos, vão até perto da extremidade posterior; póro genital lateral, na zona acetabular; bolsa do cirrus muito longa, curvada em torno do acetabulo, claviforme, contém um forte cirrus, «pars prostatica» e vesicula seminal enovellada, mede cerca de 1 a 1,5 mm. de comprimento, fica situada acima, na zona e abaixo da zona

acetabular e attinge parcialmente a zona ovariana; testiculos redondos, intra-cecaes, equatoriaes, com campos coincidindo parcialmente e zonas afastadas, medem cerca de 0,42 a 0,50 de diametro; ovario redondo, pré-equatorial, pré-testicular, intracecal, com campo coincidindo com o campo testicular, zona mais ou menos equidistante do testiculo anterior e do acetabulo, mede cerca de 0,35 a 0,42 mm. de diametro; espermatheca no campo ovariano logo abaixo da zona ovariana; glandula de Mehlis na zona e parcialmente na area ovariana; canal de Laurer presente, sinuoso; utero constituído por alças grossas, na area intra-cecal e cecal, com um ramo descendente e um ascendente, posteriormente se prolonga além dos cecos intestinaes e anteriormente até o acetabulo; a porção do utero na zona ovariana e acima torna-se muito delgada e de paredes espessas; vagina muito longa e delgada; ovos de côr castanho amarellado, de casca espessa, sem miracidio desenvolvido no utero, medem cerca de 0,027 a 0,030 mm. de maior largura por 0,050 a 0,055 mm. de comprimento; vitellinos constituídos por grupos de folliculos relativamente afastados e dispostos dorsalmente em dois campos parallelos á linha mediana e pouco afastados um do outro, nas areas cecal e intra-cecal desde a zona da espermatheca até perto das extremidades dos cecos; póro excretor terminal ou sub-terminal; vesicula excretora em fórma de Y, de ramo impar muito longo.

Habitat: Pulmão de *Cyclagras gigas* DUM. & BIBR. (1)

Prov.: Porto Esperança — Matto Grosso.

Capturado pelos Drs. OLYMPIO da FONSECA F^o. e J. C. PENIDO e MARIO VENTEL.

(1) Este hospedador foi, por engano, denominado de *Eunectes murinus* na descrição original.

Pachypsolus sclerops (TRAVASSOS, 1922).

Syn.: *Gastris sclerops* TRAV., 1922.
(Est. 49, fig. 24).

Esta especie foi por um lapso incluída no genero *Gastris* LUEHE, 1906, genero que talvez venha a desaparecer.

Revedo o material, julgamos mais acertado incluí-lo no genero *Pachypsolus* com o qual tem evidentes afinidades.

Comprimento 2 a 3 mm.; largura 0,8 a 1,1 mm.; cuticula revestida de espinhos; acetabulo muito forte e saliente, nos exemplares não comprimidos muito proximo da ventosa oral, pré-equatorial, mede cerca de 0,6 mm. de diametro; ventosa oral sub-terminal, forte, voltada para a face ventral em exemplares não comprimidos, mede cerca de 0,5 mm.; pharynge muito forte, muito largo e communicando quasi directamente com os cecos intestinaes, mede cerca de 0,34 mm. por 0,29 mm. de diâmetros; esophago nullo; cecos longos e relativamente largos, sobretudo na porção anterior, onde apresentam pequenos diverticulos em fundo de sacco, mais accentuados na face externa, a principio de direcção transversal tornando-se em seguida de direcção posterior indo terminar perto da extremidade posterior; póro genital post-bifurcal, sub-mediano; bolsa do cirrus muito grande contendo cirrus, «pars prostatica», e vesicula seminal, fica quasi inteiramente na zona acetabular, mede cerca de 0,7 mm. de comprimento; testiculos equatoriaes ou post-equatoriaes, com campos afastados e zonas coincidindo inteiramente ou parcialmente, medem cerca de 0,30 a 0,36 mm. de diametro, são mais ou menos redondos; ovario pequeno, prétesticular, no campo de um dos testiculos e logo acima da zona destes, mede cerca de 0,17 a 0,19 mm. de diametro; vesicula seminal presente, post-ovariana; canal de Laurer não foi observado; vitellinos lateraes, extra-cecaes, invadindo ligeiramente a area

cecal na parte anterior, fica situado desde a zona testicular até o fim dos cecos; utero invadindo a area cecal e posteriormente indo além da terminação dos cecos, anteriormente attinge a zona dos testiculos, com alças transversaes e termina em uma longa e musculosa vagina; ovos de casca amarella, medem cerca de 0,042 mm. de comprimento por 0,017 mm. de largura, sem miracidio formado no utero; vesicula excretora não pode ser observada.

Habitat: Cloaca do *Caiman sclerops*.

De 8 jacarés examinados apenas um estava parasitado.

Prosthogoniminae LUEHE, 1909.**Prosthogonimus** LUEHE, 1899.**Prosthogonimus ovatus** (RUD., 1803).

Na *bursa Fabrici* de *Gallus domesticus*, 3 vezes em 17 aves examinadas ou 16,6 %.

Harpiprion cayennensis, uma vez em 3 aves examinadas.

Piaya cayana, uma vez em 3 aves examinadas.

Mo'ybdophanes caerulescens, uma vez em 6 aves.

Xiphorhynchus dorbigniana, uma vez em uma ave.

Monasa nigrifrons, uma vez em 10 aves examinadas.

Cyanocorax cyanome'as, uma vez em 4 aves.

Esta especie representa um problema difficil de resolver relativamente á sua unidade especifica. No abundante material que colleccionamos em Matto Grosso ha grandes variações, mas com fórmias intermediarias. Muitas vezes ha mais variações nos parasitos de um mesmo hospedador que as observadas em parasitos de hospedadores zoologicamente muito afastados. Era nossa intenção fazer uma revisão do genero em que fossem comparadas todas as fórmias conhecidas, isso porém viria demorar ainda mais a pre-

sente publicação. Assim logo que tenhamos tempo faremos a revisão destes trematodeos.

Prosthogonimus sp.

Na *bursa Fabrici* de *Pteroglossus aracari*, uma vez em 2 aves examinadas.

Os exemplares deste hospedador se afastam mais do typo commum porém não quizemos, sem um estudo de revisão, consideral-a como especie autonoma.

Stomylotremidae (POCHE, 1926).

Stomylotrema LOOSS, 1900.

Stomylotrema fastosum BRAUN, 1901.

Encontramos este trematodeo na cloaca das seguintes especies de aves:

Harpiprion cayennensis, uma vez em 3 aves examinadas.

Nyctibius grandis, uma vez em uma ave examinada.

Eurypyga helias, uma vez em 3 aves examinadas.

Stomylotrema tagax BRAUN, 1901.

Na cloaca de *Belanopterus cayennensis*, duas vezes em 4 aves examinadas, ou em 50 %.

Stomylotrema vicarius BRAUN, 1901.

Na cloaca de *Jabiru americanus*, uma vez em 6 exemplares ou 16,6 %. Em *Euxenura maguari* uma vez em 6 aves examinadas ou 16,6 %.

Stomylotrema graciosus TRAVASSOS, 1922.
(Est. 49, fig. 25).

Comprimento 2,5 mm.; largura 1,5 mm.; corpo de forma oval; acetabulo maior que a ventosa oral, post-equatorial, com cerca de 0,74 mm. de diametro; ventosa oral sub-terminal com cerca de 0,67 mm. de diametro; pharynge logo em seguida á ventosa oral, com cerca de 0,17 mm. de diametro; esophago nullo; cecos longos e dirigidos primeira-

mente para fóra e em seguida para traz, indo terminar perto da extremidade posterior do corpo, ficando um ceco em frente ao outro; ao nivel dos testiculos têm uma curva de convexidade voltada para o eixo do corpo; póro genital lateral, extra-cecal, na zona da ventosa oral; bolsa do cirrus longa e delgada, cruzando o ceco intestinal, contendo cirrus, «pars prostatica» e vesicula seminal, mede cerca de 0,64 mm. de comprimento por 0,069 mm. de largura maxima; testiculos occupando a area cecal, arredondados, com zonas coincidindo e campos afastados, zona testicular logo acima da zona acetabular, são mais ou menos equatoriaes, medem cerca de 0,27 a 0,29 mm. de diametro; ovario redondo, pré-testicular, pré-equatorial, no campo do testiculo do lado opposto ao póro genital, mede cerca de 0,24 mm. de diametro; utero post-ovariano, na area intra-cecal e posteriormente invadindo as areas cecal e extra-cecal; ovos com cerca de 0,028 mm. de comprimento por 0,021 mm. de largura maxima; vitellinos constituídos por 16 folliculos volumosos sendo 7 no lado do póro genital e 9 no lado opposto, na area extra-cecal desde a parte inferior da zona da ventosa oral até o meio da zona acetabular.

Habitat: Cloaca de *Turdus sp.*

Desta ave examinamos apenas o exemplar parasitado cuja pelle se perdeu, não sendo possivel a determinação da especie.

Eumegacestidae TRAVASSOS, 1922.

POCHE (1926) prefere approximar *Eumegacestes* dos *Lecithodendriidae* que mantel-o em familia independente. Não concordamos com POCHE pois este genero em nada se aproxima de *Lecithodendrium* e tem uma vesicula excretora muito caracteristica. Nos parece que se aproxima mais de *Dicrocoeliidae* ou *Plagiorchidae*. Preferimos mantel-o separado

em familia a parte que incluí-o como uma anomalia em outra qualquer familia. Consideramos os *Lecithodendriidae* como grupo muito proximo dos *Brachycoeliinae* e *Dicrocoeliidae* e caracterisados pela vesicula excretora em fórma de V. Definiremos a familia *Eumegacestidae* do seguinte modo:

Fasciolideos pequenos e de forte musculatura, com ventosas muito desenvolvidas; cuticula lisa; pharynge em seguida á ventosa oral; esophago nullo; cecos longos; ovario post-testicular; bolsa do cirrus com cirrus, «pars prostatica» e vesicula seminal bem desenvolvidas; utero abaixo e acima das glandulas genitales; vitellinos lateraes e constituídos por pequenos folliculos; muitos ovos, pequenos; vesicula excretora em fórma de Y com ramificações curtas e multiplas nos ramos pares.

Habitat: Cloaca de aves.

Genero typo e unico: *Eumegacestes* LOOSS, 1900.

***Eumegacestes perodiosus* TRAVASSOS, 1922.**
(Est. 49, fig. 26).

Comprimento 2 mm.; largura 1,3 mm.; acetabulo forte com cerca de 0,53 mm. de diametro, post-equatorial; ventosa oral sub-terminal, forte, ligeiramente maior que o acetabulo, com cerca de 0,67 mm. de diametro; pharynge logo em seguida á ventosa oral, com cerca de 0,22 mm. de diametro; esophago nullo; cecos longos, inicialmente de direcção transversal e em seguida de direcção longitudinal indo terminar junto á extremidade posterior do corpo, delgados; póro genital mediano, bifurcal, na zona testicular; bolsa do cirrus forte, dirigida da face dorsal para a ventral, com cerca de 0,26 mm. de comprimento; testiculos redondos equatoriaes, com zonas coincidindo e campos afastados, zona testicular coincidindo parcialmente com a zona acetabular, medem cerca de 0,41 por 0,45 a 0,50 mm.; ovario post-

equatorial, post-acetabular, no campo acetabular, sub-mediano, mede cerca de 0,31 mm. de diametro; utero intra e extra-cecal, posteriormente as alças uterinas vão abaixo da zona do ovario e anteriormente acima da zona testicular saindo fora da area intra-cecal; ovos numerosos e pequenos, com cerca de 0,025 por 0,017 mm.; vitellinos lateraes occupando a area cecal e invadindo a área intra e extra-cecal em torno dos cecos, vão da zona ovariana inclusive até pouco acima da zona testicular, são constituídos de folliculos pequenos.

Habitat: Cloaca de *Piaya cayana*.

Encontramos esta especie uma vez em 3 aves examinadas.

Callodistomidae POCHE, 1926.

POCHE (1926) propõe desdobrar a familia *Gorgoderidae* em duas familias, considerando as duas subfamilias em que ODHNER a tinha dividido como familias independentes. Aceitamos inteiramente a orientação de POCHE.

Prosthenhystera TRAVASSOS, 1920.

***Prosthenhystera obesa* (DIESING, 1850).**

Encontrado na vesicula biliar de *Salminus maxillosus* CUV. & VAL.

Em material colleccionado em Matto Grosso pelos Drs. OLYMPIO DA FONSECA Fº e J. C. PENIDO e MARIO VENTEL encontramos esta especie parasitando o *Pimelodus clarias* (L.); todos os exemplares eram, porém, immaturos.

Gorgoderidae LOOSS, 1901.

Recentemente descrevemos um novo typo desta familia. Tendo, porém, esta nossa primeira publicação sido feita em periodico de tiragem limitada, reproduzimos aqui a descripção e figura.

Dendrorchis TRAVASSOS, 1926.

Gorgoderidae. Corpo chaço e de contorno piriforme; sem pharynge; cecos

longos e sinuosos; póro genital sub-mediano; bolsa do cirrus pequena, atrophiada; cirrus ausente; testículos ramificados, com campos e zonas em contacto ou coincidindo parcialmente, intra-cecaes; ovario profundamente lobado, na zona do testículo anterior e no campo do posterior; vitellinos alongados, lobados, pré-ovarianos, intra-cecaes; utero ocupando toda a area do corpo excepto a area intra-cecal adiante dos vitellinos.

Especie typo: *Dendrorchis neivai* TRAV., 1926.

Este genero se aproxima de *Phylodistomum* do qual se distingue logo pelo desenvolvimento do utero que tem a disposição observada no genero *Prosthenhystera*.

***Dendrorchis neivai* TRAVASSOS, 1926.**

(Est. 49, fig. 27).

Corpo chato, de contorno piriforme, de cor branca leitosa, com 6 a 8 mm. de comprimento por 4 a 5 mm. de largura maxima, isto é, na zona testicular; cuticula lisa; acetabulo pouco maior que a ventosa oral, mede cerca de 0,67 a 0,90 mm. de diametro, zona acetabular distante da zona da ventosa oral cerca de 1 a 1,8 mm.; ventosa oral com 0,6 a 0,7 mm. de diametro, sub-terminal; esophago sem pharynge, com a porção inicial de paredes ligeiramente espessadas, mede do rebordo da ventosa oral á bifurcação 0,4 a 0,8 mm., é muito delgado; cecos longos e sinuosos, terminam perto da extremidade posterior; póro genital sub-mediano, mais ou menos equidistante do acetabulo e da bifurcação esophagiana; bolsa do cirrus pequena, geralmente transversal e com vesicula seminal, mede cerca de 0,4 mm. de comprimento; testículos ramificados, com zonas e campos em contacto, mas não superpostos, intra-cecaes, medem cerca de 1 a 1,2 mm. por 1 a 1,5 mm. de diâmetros longitudinaes e transversaes; ovario profundamente lobado, na zona

do testículo anterior e no campo do posterior, abaixo do vitellino, mede cerca de 0,52 a 0,57 mm. por 0,60 a 0,70 mm.; vitellinos transversaes alongados, sinuosos, raramente com pequenas ramificações, situados acima da zona ovariana e abaixo ou invadindo parcialmente a zona acetabular, intra-cecaes; glandula de Mehlis muito pequena; canal de Laurer não foi observado; utero com muitas alças ocupando quasi toda a area extra e intra-cecal excepto a area intra-cecal pré-vitellina; ovos ellipsoides, de dimensões variaveis, de casca fina, não operculados, os maiores medem 0,045 a 0,053 mm. por 0,030 a 0,038 mm. e os menores 0,023 a 0,030 por 0,015 a 0,023 mm.; póro excretor terminal; vesicula excretora longitudinal, simples.

Habitat: Vesicula natatoria de *Brycon lundii*.

Proveniencia: Icem, Est. de S. Paulo. Collecionado pelo Dr. CESAR PINTO e MARIO VENDEL.

Harmostomidae ODHNER, 1911.

No systema de POCHE são afastados desta familia os generos *Urotrema* BRAUN, 1900 para constituir familia á parte e *Urorygma* BRAUN, 1901 que fica como genero de séde incerta. As razões allegadas por POCHE são accetaveis e as verificamos em material por nós colleccionado de *Urotrema*.

Recentemente WITENBERG (1925) em uma bella monographia revio os *Harmostomidae* estabelecendo um certo numero de divisões ou tribus. Baseando-se neste trabalho e no material que temos estudado organizamos a chave referida adiante para os *Harmostomidae*. Pela comparação dos órgãos genitales são aproximados desta familia os *Clinostomidae* e os *Spiroorchidae*. Para esta ultima familia foi transportado o genero *Hapaloirema* que antes era incluído entre os *Harmostomidae* em grupo á parte. Parece-nos haver parentesco entre estas tres

familias e ainda *Schistosomidae*. POCHE separa *Harmostomidae* em sua superfamilia *Fasciolida* (que aliás corresponde á de STILES e HASSAL variando apenas no modo de fazer a desinencia) e collocou *Spirorchidae* em outra superfamilia: *Sanguinicolida*. Estabeleceu tambem uma super-familia para os *Schistosomidae*. Julgo um pouco exaggerada a separação dos *Schistosomidae* em super-familia á parte dos *Spirorchidae* e sobretudo dos *Sanguinicolidae*, cuja evolução, já conhecida, a aproxima dos *Schistosomidae* reforçando as afinidades existentes, demonstradas pela morphologia. Preferimos reunir as duas superfamilias de POCHE — *Sanguinicolida* e *Schistosomatida* em uma só prevalecendo a denominação *Schistosomoidea* STILES & HASSALL, 1926. Como formas de transição ou melhor de parentesco filogenético entre os *Fascioloidea* e *Schistosomoidea* ficam as familias *Harmostomidae* e *Spirorchidae* tendo como generos mais aproximados *Liolope* e *Hapalotrema*.

O genero *Moreauia* para o qual JOHNSTON estabeleceu uma sub-familia dos *Harmostomidae*, foge muito ao typo geral e constitue mesmo uma anomalia não só neste grupo como nos trematodos em geral. Esta especie tem comtudo características que se não as aproxima dos *Harmostomidae* pelo menos os faz lembrar muito. Quando se examina a figura de JOHNSTON fica-se inclinado a separal-a em uma familia á parte. Por outro lado se considerarmos que esta especie representa um desenvolvimento do corpo em sentido opposto ao que se observa em *Scaphiostomum* podemos admitir sua permanencia entre os *Harmostomidae*.

Segue a chave resumindo os conhecimentos até hoje sobre os *Harmostomidae*.

Harmostomidae ODHNER, 1911.

Harmostominae BRAUN, 1900.

(*Harmostomea* WITENBERG, 1925).

Harmostomum BRAUN, 1899.

(*Harmostomum*) BRAUN, 1899.

mesostomum (RUD., 1803). *Turdus iliacus*, *Pyrocorax alpinus*, *Loxia coccothrautes*.

fuscatum (RUD., 1819). In *Coturnix communis*, *Columba livia*, *C. palumbus*, *Turdus nucivorus* e *Corvus frugileus*.

helcis (MECKEL, 1846). In *Meles taxus* e *Erinaceus europeus*.

opisthotrias (LUTZ, 1895). *Didelphis aurita*.

spinulosum (HOFFMANN, 1899). In *Erinaceus europeus*.

equans (LOOSS, 1899). *Gerbillus aegypticus*.

marsupium BRAUN, 1901. *Perdix rufina*.

centrodes BRAUN, 1901. *Tynamus variegatus*, *T. carbonarius*, *Nothura maculosa*, *Tynamus obsoletus*, *Tynamus sp.*

mordens BRAUN, 1901. *Rallus sp.*

dasyuri JOHNSTON, 1913. *Dasyurus viverrinus*.

simile JOHNSTON, 1913. *Parameles obesa*.

pulchellum JOHNSTON, 1917. *Leucosarcia picata*.

nicolli WITENBERG, 1925. In *Passer domesticus*.

inflatocoelum WITENBERG, 1925. *Corvus frugileus* e *Monedula turrium*.

horisawai OZAKI, 1925. *Enhadra peli-omphala*.

mazzantii TRAVASSOS, 1927. *Columba livia dom.*

sp. JOXEUX, 1923. *Caramujo*. (Mollusco).

(*Postharmostomum*) WITENBERG, 1923.

recurvatum (DUJARDIN, 1845) *Mus musculus*, *M. sylvaticus*.

commutatum (DIESING, 1858). *Gallus domesticus*.

- heteroclitum* (MOLIN, 1858). *Perdix coturnix*.
- gallinum* WITENBERG, 1923. (1) *Gallus domesticus*, *Numida meleagris*, *Columba livia dom.*
- annamense* RAILLIET, 1924 *Gallus dom.* (Esp. dubias).
- Distoma arcuatum* DUJARDIN, 1845. *Corvus glaudarius*.
- Distoma equale* DUJARDIN, 1825. *Strix flammea*.
- Distoma migrans* DUJARDIN, 1845. *Sorex araneus*, *S. leucodon*, *Mus decumanus*, *Myoxus nitella*.
- Distoma nigrum* LINSTOW, 1883. *Corvus cornix*.
- Distoma sulcatum* LINSTOW, 1883. *Perdix graeca*.
- Distoma columbae* MAZZANTI, 1889. *Columba domestica*.
- Brachylaimus erinacei* BLACHARD, 1848. *Erinaceus europaeus*. (Inquirendae).
- Distoma caudale* RUD., 1809. *Corvus corax*.
- Distoma corrugatum* DUJARDIN, 1845. *Sorex tetragonurus*.
- Glaphyrostomum* BRAUN, 1901.
- adhaerens* BRAUN, 1901. *Gallinula kiloides*.
- propinquum* BRAUN, 1901. *Dendrocolaptes scandens*.
- (*Urotocea* WITENBERG, 1925).
- Urotocus* LOOSS, 1899.
- rossitensis* (MUELING, 1898) *Turdus pilaris*.
- (*Leucochloridiea* WITENBERG, 1925).
- Leucochloridium* CARUS, 1835.
- macrostomum* (RUD. 1802). *Turdus musicus*, *pilaris*, *iliacus*, *merula*, *Fringilla coelebs*, *Parus maior*, *Alauda arvensis*.
- insigne* (LOOSS, 1899) *Fulica atra*, *Aelitrus hypoleucas*, *Totanus ochropus*, *T. glareola*.
- turanicum* (SOLOVJE, 1912). *Crax pratensis*, *Porzana maruella*, *Rallus aquaticus*, *Totanus glareola*, *Upupa epops*.
- problematicum* MAGATH, 1920.
- flavum* TRAVASSOS, 1922. *Gallinula galeata*.
- parcum* TRAVASSOS, 1922. *Ostinops decumanus*, *Tachyphonus cristatus brunneus*.
- certhiae* MC INTOSH, 1927. — *Cerchia familiaris americanus*.
- mniotiltae* MC INTOSH, 1927. — *Mniotilta varia*.
- icterici* MC INTOSH, 1927. — *Icterus galbula*.
- vireonis* MC INTOSH, 1927 — *Vireo griseus griseus*.
- sorae* MC INTOSH, 1927. — *Porzana carolina*.
- sp.* WITENBERG, 1925. *Muscicapa grisola*.
- sp.* LUTZ, 1921. *Passer domesticus*. (*Ithygonimea* WITENBERG, 1925).
- Ithygonimus* LUEHE, 1899.
- talpae* (GOEZE, 1782) *Talpa europea*.
- lorum* (DUJARDIN, 1845). *Talpa europea*.
- Scaphiostomum* BRAUN, 1901.
- illatabile* BRAUN, 1901. *Falco nitidus*.
- Harmotrema* NICOLL, 1914.
- infecundum* NICOLL, 1914. *Grayia smithii*.
- Hasstilesia* HALL, 1916.
- tricolor* (STILES & HASSAL, 1894) *Lepus sylvaticus*, *L. americanus*.
- Liolopinae* COHN, 1902.

(1) JOYEUX & HOUEMER, 1928, procuram demonstrar a identidade de *H. gallinum* e *H. commutatum* afastando todas as diferenças citadas por WITENBERG menos as referentes aos vitellinos. Os argumentos destes autores para justificar o pouco valor desta diferença embora fortes não são decisivos, assim ainda continuamos a manter as especies separadas.

Liolope COHN, 1902.

copulans COHN, 1902. *Cryptobranchus japonicus*.

Helicometra ODHNER, 1912.

spirale (DIESING, 1850). *Hypsilophus tuberculatus*, *Podocnemis tracaxa*, *Chelonsidis tuberculata*.
magniovatum ODHNER, 1912. *Iguana tuberculata*.

asymetrica TRAV., 1922. *Iguana tuberculata*.

Moreauinae JOHNSTON, 1916.

Moreauia JOHNSTON, 1916.

mirabilis JOHNSTON, 1916. *Ornithorhynchus anatinus*.

Genero incerto:

Urorygma BRAUN, 1901.

nanodes BRAUN, 1901. *Falco nitidos*.

Harmostomum mazzantii TRAVASSOS, 1927, (Est. 50, fig. 28).

Syn.: ? *Distoma columbae* MAZZANTI, 1889.

No velho mundo eram assignalados como parasitos de *Columba livia* dois *Harmostomidae*: *Harmostomum fuscatum* (RUD. 1819) e *Distoma columbae* MAZZANTI, 1889. Era assignalado para o *Gallus domesticus* o *Harmostomum commutatum* (DIESING, 1858). Destas tres especies a primeira é de aves selvícolas e accidentalmente em *C. livia*, é bem conhecida. A segunda descripta defficientemente é geralmente considerada igual ao *H. commutatum*. Recentemente, em 1923, WITENBERG descreveu um *Harmostomidae* de *Gallus domesticus* (*H. gallinum* WIT. 1923) que julga ser diverso de *H. commutatus*, estabelecendo para as duas especies um novo sub-genero *Postharmostomum*.

JOYEUX em 1923 descreveu com o

nome de *H. commutatum* um parasito de *Gallus domesticus*, *Numida meleagris* e *Columba domestica* que WITENBERG em sua bella monographia dos *Harmostominae* (Zool. Jahrb. Syst. 51, 167, 1925) considerou igual ao *H. (Postharmostomum) gallinum* e portanto diversa de *H. commutatum*. Desse modo temos na litteratura referencia a duas especies bem caracterizadas parasitando o pombo: *Harmostomum (Harmostomum) fuscatum* (RUD. 1819) e *Harmostomum (Postharmostomum) gallinum* (WITENBERG, 1923) e uma terceira referencia á especie com descripção insufficiente: *Distomum columbae* MAZZANTI, 1889.

A descripção do *D. columbae* não permite de modo algum identifical-a ás especies bem conhecidas. Desde 1913 que temos encontrado frequentemente um *Harmostomum* nos pombos dos arredores de Manguinhos, que não corresponde a nenhum dos bem conhecidos. É admissivel que o *D. columbae* corresponda á especie por nós encontrada como aliás pode corresponder a qualquer das duas especies acima referidas, por isso julgamos mais acertado consideral-a como uma fórmula nova que denominaremos *H. mazzantii* em homenagem ao pesquisador italiano.

Corpo de fórmula allongada, medindo 2,2 a 6,2 mm. de comprimento por 0,4 a 1,1 mm. de largura maxima; acetabulo pré-equatorial, pouco menor que a ventosa oral, mede cerca de 0,15 a 0,30 mm. de diametro, é pouco aparente por ficar retrahido dentro do corpo do parasito, dista da ventosa oral de 0,47 a 0,85 mm.; ventosa oral forte, subterminal, mede de 0,13 a 0,25 mm. de diametro transversal por 0,12 a 0,22 mm. de diametro longitudinal; esophago quasi nullo; cecos longos, sub-rectilíneos e terminando na extremidade posterior do corpo a uma pequena distancia um do outro; póro genital na area do testiculo anterior, á cerca de 0,5 a 1,2 mm. da ex-

tremidade posterior; bolsa dos cirrus pouco desenvolvida e pouco aparente em preparados totaes; testiculos intra-cecaes post-uterinos, o anterior um pouco maior que o posterior, medem de 0,12 a 0,62 mm. de diametro transversal e 0,12 a 0,50 mm. de diametro longitudinal, têm as zonas separadas pela zona ovariana e os campos coincidindo; ovario com o campo coincidindo com o campo testicular, mede 0,10 a 0,45 mm. de diametro transversal por 0,12 a 0,32 mm. de diametro longitudinal; glandula de Mehlis post-ovariana; utero muito desenvolvido, com alças transversaes e ocupando toda a area cecal e intra-cecal desde a zona bifurcal até a zona do testiculo anterior; ovos numerosos, castanhos escuros, medem de 0,035 a 0,045 mm. de comprimento por 0,027 a 0,030 mm. de maior largura; vitellinos extra-cecaes desde a zona bifurcal até a zona ovariana.

Habitat: Intestino delgado de *Columba livia dom.*

Temos encontrado esta especie sempre em grande numero e apresentando grandes variações de dimensões, não obstante manter sempre as mesmas relações. Para melhor ellucidação damos em seguida um quadro de dimensões de 3 exemplares:

Comprimento 6,2 mm.; 3,8 mm.; 2,2 mm.

Largura 1,1 mm.; 1 mm.; 0,4 mm.

Acetabulo 0,30 mm.; 0,25 mm.; 0,15 mm.

Distancia entre a ventosa oral e o acetabulo 0,85 mm.; 0,55 mm.; 0,45 mm.

Ventosa oral 0,40 mm.; 0,30 mm.; 0,23 mm.

Pharynge — comprimento 0,22 mm.; 0,17 mm.; 0,12 mm.

Pharynge — largura 0,25 mm.; 0,20 mm.; 0,13 mm.

Testiculos comprimento 0,55 — 0,62 mm.; 0,30 — 0,35 mm.; 0,12 mm.

Testiculos largura 0,45 — 0,50 mm.; 0,35 — 0,42 mm.; 0,12 mm.

Ovario comprimento 0,32 mm.; 0,20 mm.; 0,12 mm.

Ovario largura 0,45 mm.; 0,37 mm.; 0,10 mm.

Ovos comprimento 0,035 — 0,045 mm.; 0,040 — 0,045 mm.; 0,045 mm.

Ovos largura 0,27 — 0,030 mm.; 0,030 mm.; 0,030 mm.

Leucochloridium flavum TRAVASSOS, 1922.
(Est. 50, fig. 29; Est. 51, figs. 30—32).

Comprimento 5 a 7,5 mm.; largura 2,5 a 3,5 mm. em exemplares comprimidos. Os exemplares não comprimidos apresentavam metade ou pouco mais destas dimensões. Corpo ellipsoide, de extremidades arredondadas; acetabulo muito desenvolvido, pré-equatorial, mede cerca de 1,3 mm.; ventosa oral sub-terminal, tão grande quanto o acetabulo, distancia entre o campo da ventosa oral e o do acetabulo cerca de 0,9 mm.; pharynge bem desenvolvido, mais largo que longo e tendo em torno da porção anterior cellulas glandulares, situado logo em seguida á ventosa, mede cerca de 0,34 mm. de comprimento por 0,40 mm. de maior largura; esophago nullo; cecos longos e muito largos sobretudo na porção terminal, a porção inicial é relativamente delgada e de direcção transversal formando angulo recto, terminam junto á extremidade posterior; póro genital situado ao nivel da terminação dos cecos, a cerca de 0,2 mm. da extremidade posterior; bolsa do cirrus grande, com estrangulamento na porção central, com volumoso cirrus protactil e vesicula seminal; da parte posterior parte um canal defferente unico, dilatado em vesicula seminal allongada, depois bifurcando-se em dois curtos canaes divergentes que vão ter aos testiculos; a bolsa se estende do póro genital até a zona do testiculo posterior inclusive; testiculos lobados, com zonas separadas pela zona do ovario e com campos em contacto, medem cerca de 0,5 a 0,6 mm. de diametro; ovario redondo, entre as zonas testiculares e no campo do testiculo posterior, mede cerca de metade do diametro dos testiculos; glandula de

Mehlis na zona do ovario; utero constituido por um ramo ascendente que circunda o acetabulo tornando-se descendente até o póro genital onde termina em uma volumosa vagina; fica situado na area intra-cecal e cecal; ovos de côr castanho escuro, operculados, um tanto asymetricos, medem cerca de 0,027 mm. por 0,017 mm.; vitellinos na area extra-cecal e cecal, ao longo de toda a porção descendente dos cecos.

Habitat: Cloaca de *Gallinula galeata*.

A evolução desta especie se realiza em molluscos do genero *Homalonyx* em cerca de 50 dias. Obtivemos a infestação experimental contaminando com os ovos maduros as folhas que serviam para a alimentação dos molluscos observando o apparecimento dos cystos na antenna em cerca de 50 dias.

Os cystos maduros contém distomulos muito grandes, são fusiformes e medem cerca de 10 a 15 mm. de comprimento por 2 mm. de diametro e têm um filamento ás vezes do dobro do comprimento do cysto; a porção que fica no interior do corpo do caramujo é branca e transparente tendo na base do prolongamento que une ao nucleo do sporocysto extriações longitudinaes pardas. A metade que faz saliencia na antenna do mollusco é de côr amarello sujo, tendo exactamente no ponto onde fica a base da antenna um anel de côr parda; na extremidade livre tem tambem collocação mais carregada pela presença de pequenas manchas dispostas em linhas circulares em numero de 6 e a ponta é tambem de côr mais escura; contém no interior 11 a 14 distomulos de cerca de 1 mm. de comprimento. Nestes distomulos o acetabulo é menor que a ventosa oral; nelles pode-se observar o tubo digestivo e os rudimentos dos testiculos, ovario e bolsa do cirrus. Na infestação experimental obtivemos ovos em cerca de 15 dias.

Esta especie não é rara nos arredores de Manguinhos e os molluscos hospedadores são muito communs nas plan-

tações de agrião do Rio de Janeiro. Encontrámos este invertebrado nos pantanões de Matto Grosso, na vegetação fluctuante dos rios e lagôas.

***Leucochloridium parvum* TRAVASSOS, 1922.**
(Est. 52, fig. 33).

Comprimento 1 a 2,1 mm.; largura 0,7 a 1 mm.; corpo achatado, cymbiforme; acetabulo equatorial, maior que a ventosa oral, mede cerca de 0,53 mm. de diametro; ventosa oral sub-terminal com cerca de 0,50 mm. de diametro, campo da ventosa oral distante do campo do acetabulo cerca de um diametro ou pouco menos; pharynge em seguida á ventosa oral, forte, mede cerca de 0,19 mm. de comprimento por 0,12 mm. de largura; esophago nullo; cecos delgados, primeiramente dirigidos para fora e em seguida para traz indo terminar perto da extremidade posterior, na zona do testiculo; póro genital sub-terminal, bem abaixo da terminação dos cecos; bolsa do cirrus volumosa, com estrangulamento mediano, mede cerca de 0,31 mm. de comprimento atravessando toda a zona do testiculo posterior; testiculos redondos, de contorno regular, com zonas em contacto e campos parcialmente superpostos, medem cerca de 0,20 a 0,26 mm. de diametro medio; ovario redondo, na zona do testiculo anterior e no campo do posterior, mede cerca de 0,10 a 0,13 mm. de diametro; utero muito desenvolvido occupando todo o corpo com excepção da area da ventosa oral; suas alças envolvem os testiculos e vão bem abaixo das terminações dos cecos; ovos com cerca de 0,028 mm. de comprimento por 0,017 mm. de maior largura; vitellinos extra-cecaes invadindo parcialmente a area cecal, ultrapassando anteriormente os ramos intestinaes e entrando na zona da ventosa oral e posteriormente no meio da zona do testiculo anterior.

Habitat: Cloaca de *Ostinops decumanus*, uma vez em 10 aves examinadas.

Encontrámos também esta espécie em Angra dos Reis, em *Tachyphonus cristatus brunneus*.

LUTZ, em seu trabalho sobre *Leucochloridium*, refere a presença deste género em *Parra jacana* e *Passer domesticus*; destes parasitos dá figuras que infelizmente não são boas. O de *P. jacana* se aproxima pelas dimensões do *L. flavum* havendo diferença no tamanho das ventosas e o de *P. domesticus* se aproxima muito do *L. parvum* embora o acetabulo esteja relativamente mais afastado da ventosa oral. Nada se pode concluir pela deficiencia das figuras e não ter sido feita uma descrição.

Helicometra asymetrica TRAVASSOS, 1922.
(Est. 52, fig. 34—37; Est. 53, fig. 38—42).

Corpo allongado e chato, geralmente dobrado no sentido longitudinal de modo a ficar com a forma de gotteira e enrolado em espiral; mede cerca de 28 mm. de comprimento por 1 a 1,5 mm. de largura, quando distendido; cuticula lisa; acetabulo muito pequeno, na extremidade anterior do corpo, mede cerca de 0,3 mm. de diametro; ventosa oral pequena, regulando o tamanho do pharynge sub-terminal, mede cerca de 0,26 mm.; pharynge em seguida á ventosa oral, relativamente forte, mede cerca de 0,2 mm. de comprimento por 0,13 de maior largura; esophago muito curto com 0,1 mm. de comprimento; cecos delgados e longos, indo terminar na extremidade posterior do corpo, rectilíneos; aparelho reproductor situado ácima do meio do corpo, com excepção dos vitellinos que se extendem até a extremidade posterior; póro genital lateral, post-acetabular, á cerca de 3 mm. da extremidade anterior; bolsa do cirrus em forma de «?» tendo a primeira porção transversal e a segunda longitudinal, tem um volumoso cirrus pro-tratil guarnecido de espinhos dispostos irregularmente (trinta e poucos), «pars pros-

tatica» e vesicula seminal volumosa e enovellada, mede cerca de 1,3 mm. de comprimento por 0,31 mm. de maior largura; testiculos redondos, com campos coincidindo e zonas muito afastadas, lateraes, ao lado do póro genital, ficam afastados cerca de 5 mm., ficando o anterior á cerca de 3 mm. do póro genital ou 6 mm. da extremidade anterior; estão na area intra-cecal, mas muito proximos do intestino de modo a produzirem, geralmente, uma pequena curvatura neste, medem cerca de 0,7 a 0,8 mm. de diametro; ovario pequeno, redondo, no campo dos testiculos, com zona equidistante das zonas dos testiculos, mede de diametro medio cerca de 0,46 mm.; glandula de Mehlis parcialmente na area ovariana; utero muito reduzido, quasi rectilíneo e dirigido de traz para deante, é situado entre o ovario e o póro genital, termina em uma vagina quasi do comprimento da bolsa do cirrus, encerra poucos ovos de cerca de 0,163 mm. de comprimento por 0,092 mm. de maior largura; vitellinos muito desenvolvidos, dispostos lateralmente sobre os ramos intestinaes que geralmente ficam occultos, são constituídos de folliculos muito pequenos, mas extremamente numerosos, posteriormente vão até a extremidade do corpo, anteriormente o do lado do póro genital termina logo abaixo da zona do testiculo posterior e o do lado opposto attinge a zona da bolsa do cirrus; vesicula excretora com um curto tronco impar e dois ramos quasi transversaes que ficam por fóra da terminação dos cecos.

Habitat: Intestino delgado de *Iguana tuberculata*.

Os 3 exemplares examinados estavam parasitados.

Observamos duas variedades de anomalias nesta espécie. Uma representada por variações do vitellino que no lado opposto ao póro genital póde ir além da zona deste (fig. 38) ou não attingir esta altura (fig. 40) ou apresentar interrup-

ções (figs. 40 e 41). No lado do póro genital pôde ultrapassar um pouco a zona do testículo posterior, (fig. 39) ou mesmo attingir o ovario (fig. 38). A outra modalidade de anomalia é representada por um deslocamento do testículo posterior para o lado opposto ao do outro testículo e ovario sem acarretar alteração no vitellino, a não ser uma pequena interrupção pelo espaço ocupado pelo testículo (fig. 42).

Esta especie é muito vizinha do *H. magnovatum* ODHNER do qual se distingue pela situação do vitellino, que em um lado se prolonga além da zona do testículo posterior. As anomalias observadas permite admittir-se que as especies sejam identicas e que a forma descrita por ODHNER representa uma variação da forma typo, pois em numerosos exemplares que examinamos em nenhum observamos a terminação dos vitellinos em um mesmo plano transversal.

Clinostomidae LUEHE, 1901.

Esta familia é extremamente vizinha de *Harmostomidae* tendo como differença fundamental a forma da extremidade anterior e a ventosa oral ser pouco desenvolvida. A forma dos cecos não as afasta muito pois em alguns *Harmostomidae* (sub-genero *Postharmostomum*) pôde-se observar uma fórma sinuosa como em geral apresentam os *Clinostomum*. A situação do ovario é identica, a bolsa do cirrus muito semelhante, o utero pouco sinuoso e muito largo nos *Clinostomum*, torna-se mais estreito e muito sinuoso nos *Harmostomidae*, mas de um modo geral apresenta nas duas familias um ramo ascendente e um descendente. Em *Nephrocephalus* e *Odhneriotrema* a semelhança é de tal ordem que a principio preferimos approximal-os de *Harmostomidae*. A disposição da extremidade anterior pode também ser interpretada como uma adaptação convergente devida ao *habitat* pois

os órgãos de fixação dos trematodeos variam, como é logico, com a localização dos parasitos. *Nephrocephalus*, por outro lado apresenta um desenvolvimento embryonario, que não é observado nas outras fórmas das duas familias sendo este um caracter peculiar aos generos *Nephrocephalus* e *Odhneriotrema* que os colloca em posição bem destacada na familia e os approxima dos *Philophthalmidae* e *Cyclocoelidae*. Quanto aos vitellinos ha uma notavel differença nos dois grupos sendo um cecal e extra-cecal e com folliculos pouco numerosos e no outro extra e intra-cecal e com folliculos muito numerosos. Ainda neste particular os dois generos referidos ficam em posição intermediaria.

Na familia *Clinostomidae* eram incluídos até recentemente dois generos: *Clinostomum* LEIDY (1) e *Nephrocephalus* ODHNER. O genero *Clinostomum* apresenta um grande numero de especies com características sufficientes para serem separadas em 3 grupos muito nítidos.

No primeiro grupo fica o *Clinostomum heterostomum* caracterizado pela presença de longas ramificações na superficie externa dos cecos, abaixo da zona acetabular, a este denominaremos *Euchinostomum*. No segundo ficam as outras especies com excepção do *Clin. dimorphum* (DIESING, 1850) e é caracterizado pela auzencia de ramificações

(1) LEIDY fez o genero *Clinostomum* baseando-se em metacercarias de *Clinostomidae* encontradas em peixes da America do Norte. Muitos auctores julgaram identica esta metacercaria com a do *D. heterostomum* RUD., e portanto o *Clinostomum gracile* LEIDY seria identico ao *Distoma heterostomum* RUD. Não é facil a identificação, porque a descrição de LEIDY é muito resumida além de se tratar de formas immaturas. Também o *Distoma heterostomum*, em sua forma adulta, nunca foi encontrado na America, não nos parecendo razoavel sua identificação, pois, com o *Clinostomum gracile* que provavelmente é identico ao *C. marginatum*, ou especie proxima. Assim sendo o typo de *Clinostomum* é especie americana e deve ser considerada muito proxima ou identica ao *marginatum*.

do intestino que são substituídas por pequenas saliências situadas dos lados externo e interno e distribuídas em toda a extensão dos cecos, a este grupo pertence o *C. gracile* typo do genero. Finalmente o terceiro grupo representado pelo *Clin. dimorphum* tem a disposição intestinal semelhante ao segundo grupo mas a fórma do corpo é inteiramente diversa sendo extremamente allongada, occupando os órgãos da reprodução a parte posterior do corpo, ficando os vitellinos muito afastados do acetabulo; para este grupo WITENBERG propôz a denominação de *Ithyoclinostomum*.

Assim consideramos o antigo genero *Clinostomum* constituido por 3 generos tendo respectivamente como typos os *Clin. heterostomum*, *marginatum* e *dimorphum*.

O genero *Nepbrocephalus* ODHNER, 1902 é representado pela especie typo e por uma por nós descripta. Em 1924, BAER, descreveu com nome de *Opisthophalus fuhrmanni* n. g. n. sp., um trematodeo que julgou dever ser incluído na familia *Harmostomidae* e que comparado com a descripção de ODHNER tem-se a impressão nitida da identidade dos generos e até mesmo das especies, sendo de admittir um engano de rotulo no material em que trabalhou BAER que refere ser proveniente de intestino delgado de *Hippotragus beckeri*. Em apoio dessa hypothese está a proveniencia do material e ainda existir material de crocodilo na mesma collecção.

Comparando melhor o nosso *N. microcephalus* com a descripção de ODHNER fomos induzidos a separal-o em genero á parte o qual denominamos *Odhneriotrema*. Segundo WITENBERG o genero *Harmotrema* deve tambem fazer parte dos *Clinostomidae* como fórma intermediaria entre *Harmostomidae* e *Clinostomidae*. Preferimos conserval-o entre os *Harmostomidae* com os quaes nos parece ter mais affinidades.

Deste modo fica a familia *Clinos'to-*

midæ constituida de modo seguinte:

Clinostomidae LUEHE, 1901.

Clinostomum LEIDY, 1856.

Euclinostomum TRAV. 1928.

Ithyoclinostomum WITENBERG, 1826.

Nepbrocephalus ODHNER, 1902. (= *Opisthophalus* BAER, 1924).

Odhneriotrema TRAV. 1928.

Estes dois ultimos generos constituem um grupamento diverso dos tres primeiros pela presença de um miracidio com mancha occular e esporocisto nos ovos, ainda no utero, e que talvez justifique um desdobramento em duas subfamilias:

Clinostominae e *Nepbrocephalinae*.

Euclinostomum TRAV., 1928.

Clinostomidae com cecos ramificados, apresentando apenas ramificações na face externa dos cecos abaixo da zona acetabular. Typo: *Euclinostomum heterostomum* (RUD. 1809).

Habitat: Cavidade buccal e esophago de *Ardeiformes*. *Metacercarias* em peixes.

Clinostomum LEIDY, 1856.

Clinostomidae com cecos não ramificados, apresentando apenas pequenas saliências nas faces interna e externa dos cecos, em toda a extensão. Especie typo *Clinostomum gracile* LEIDY, 1856 (?=*Clin. marginatum* (RUD., 1819)).

Habitat: Cavidade buccal e esophago de *Ardeiformes*. *Metacercarias* em peixes.

Clinostomum marginatum (RUDOLPHI, 1819).

Encontramos esta especie na cavidade buccal das seguintes aves:

Ardea cocoi L. 8 vezes em 15 aves examinadas.

Herodias egretta (WILS.) 3 vezes em 16 aves examinadas.

Nycticorax naevius (BODD) 2 vezes em 20 aves examinadas.

Esta especie é muito commum nos

Ardeideos dos arredores do Rio de Janeiro e em Angra dos Reis. As formas imaturas são também encontradas comumente em peixes de água doce das mais variadas espécies, parecendo não haver nenhuma especificidade por parte das *Metacercarias*. Por vezes a infestação é enorme, encontrando-se os trematodeos não só sob a pelle como nas brânquias, musculos e órgãos da cavidade geral.

***Clinostomum detruncatum* BRAUN, 1899.**

Encontramos esta espécie em *Jabiru americanus* (L.). 4 vezes em 6 aves examinadas, e também em *Herodias egretta* (WILS.).

***Clinostomum sorbens* BRAUN, 1899.**

Na cavidade buccal e esophago de *Ardea cocoi*.

***Clinostomum heluans* BRAUN, 1899.**

No esophago e cavidade buccal de *Ardea cocoi*, uma vez em 15 aves examinadas ou 6,6 %.

***Ithyoclinostomum* WITENBERG, 1926.**

Clinostomidae muito grande e com porção anterior do corpo muito allongada; acetabulo proximo da ventosa oral; glandulas genitales e utero no terço posterior do corpo; vitellinos apenas atingindo o equador; intestinos sem ramificações, apenas com pequenas saliências lateraes. Especie typo *I. dimorphum* (DIESING, 1850).

Habitat: Esophago de *Ardeideos*.

***Ithyoclinostomum dimorphum* (DIESING, 1850).**

Encontramos esta espécie em *Ardea cocoi*.

***Odhneriotrema* TRAV., 1928.**

Clinostomidae: Ventosa oral muito reduzida, acetabulo volumoso e fixando-se fortemente ao hospedador; pha-

rynge pequeno; esophago nullo; intestino formando alças sobreludo na parte anterior do corpo e terminando muito perto da extremidade posterior; póro genital mediano, logo acima ou no limite superior da zona ovariana; bolsa do cirrus muito volumosa e flectida, com cirrus, «pars prostatica» e vesicula seminal enovellada, é situada entre os testiculos; testiculos redondos, muito afastados, no mesmo campo; vagina musculosa; utero constituido por um ramo ascendente sinuoso que apenas attinge a zona acetabular e um ramo descendente igualmente sinuoso; ovario pequeno, logo acima da zona do testiculo posterior, sub-mediano; vitellinos constituidos por folliculos muito pequenos, na area cecal e extra-cecal, abaixo da zona acetabular, até a extremidade posterior do corpo.

Especie typo: *Odhneriotrema microcephala* (TRAVASSOS, 1922).

Habitat: Esophago de *Caiman sclerops*.

***Odhneriotrema microcephala* (TRAVASSOS, 1922).**

(Est. 54, figs. 43—44).

Parasito volumoso com cerca de 12 a 25 mm. de comprimento por 3 a 5 mm. de largura; cuticula lisa; formação anterior do corpo semelhante aos outros *Clinostomidae* mas menos accentuada; acetabulo muito desenvolvido, pré-equatorial com cerca de 1,8 mm. de diametro; ventosa oral rudimentar, com cerca de 0,7 a 1 mm. de diametro; pharynge em seguida á ventosa oral, com cerca de 0,40 a 0,50 mm. de diametro; esophago muito curto, com cerca de 0,3 mm. de comprimento; cecos longos, largos, de contorno irregular, sinuoso sobretudo na porção anterior do corpo; a primeira porção é dirigida para deante, de forma a attingir a zona da ventosa oral; posteriormente termina perto da extremidade do corpo, ficando os dois cecos muito proximos; póro genital na par-

te posterior do corpo, logo acima da zona do testículo posterior e no limite superior da zona ovariana; bolsa do cirrus muito desenvolvida e reflexa, de modo a formar, na porção proximal, um angulo agudo, se estende da zona do testículo posterior á zona do testículo anterior, mede em exemplares maiores cerca de 7 mm. de comprimento, têm no interior um volumoso cirrus protratil, uma longa «pars prostatica» e uma vesícula seminal longa, delgada e enovellada que fica situada na porção descendente da bolsa do cirrus; testículos no mesmo campo e com zonas muito afastadas, redondos, com contorno regular, medem cerca de 0,5 a 1 mm. de diametro medio; ovario muito pequeno, no campo testicular e logo acima da zona do testículo posterior, mede cerca de 0,3 a 0,4 mm. de diametro; utero constituido por um ramo ascendente, sinuoso e um ramo descendente igualmente sinuoso, as alças do utero não se superpõem nem com as de um mesmo ramo nem com as do ramo do lado opposto, terminam

em uma forte e musculosa vagina, que vae da zona do testículo anterior ao póro genital, anteriormente o utero apenas attinge o limite inferior da zona acetabular; ovos de casca delgada, grandes, tendo, os do ramo descendente e sobretudo os da vagina, um miracidio bem desenvolvido, com mancha ocular muito nitida e na parte posterior já formado o esporocisto, tal como se observa nos *Philophthalmidae* e *Cyclocoelidae*; medem os ovos cerca de 0,134 mm. de comprimento por 0,063 mm. de maior largura; vitellinos constituidos por folliculos pequenos, na area cecal e extra-cecal, desde o limite inferior da zona acetabular até a zona do testículo posterior e mesmo indo, ás vezes, abaixo, em geral bem difficeis de observar; a vesícula excretora não pode ser observada nitidamente notando-se apenas um tronco que se perde por baixo do testículo posterior.

Habitat: Esophago de *Caiman sclerops* GRAY.

De 8 jacarés examinados 3 estavam parasitados.

EXPLICAÇÃO DAS ESTAMPAS 42—54.

Estampa 42—Schema dos generos da familia *Opistorchiidae*.

- Fig. 1—*Metorchis*.
- Fig. 2—*Pseudamphistomum*.
- Fig. 3—*Clonorchis*.
- Fig. 4—*Opistorchis*.
- Fig. 5—*Holometra*.
- Fig. 6—*Amphimerus*.
- Fig. 7—*Pachytrema*.
- Fig. 8—*Microtrema*.
- Fig. 9—*Parametorchis*.
- Fig. 10—*Cyclorchis*.
- Fig. 11—*Notaulus*.
- Fig. 12—*Diasia*.

Estampa 43—Schema dos generos da familia *Harmostomidae* e *Clinostomidae*.

- Fig. 1—*Harmostomum*.
- Fig. 2—*Scaphiostomum*.
- Fig. 3—*Glaphyrostomum*.

- Fig. 4—*Ityogonimus*.
- Fig. 5—*Urotocus*.
- Fig. 6—*Leucochloridium*.
- Fig. 7—*Hasstilesia*.
- Fig. 8—*Urorogma*.
- Fig. 9—*Harmotrema*.
- Fig. 10—*Moreauia*.
- Fig. 11—*Liolope*.
- Fig. 12—*Helicometra*.
- Fig. 13—*Clinostomum*.
- Fig. 14—*Euclinostomum*.
- Fig. 15—*Ityoclinostomum*.
- Fig. 16—*Odhneriotrema*.
- Fig. 17—*Nepthrocephalum*.

Estampa 44:

- Fig. 1—*Pulchrosoma pulchrosoma* — Total.
- Fig. 2—*P. pulchrosoma*, — Córte longitudinal: ac — acetabulo. int. — intestino; vit. —

vitellinos; ut. — utero; gm — glandula de Mehlis; cl — canal de Laurer.

Fig. 3—*Trifolium trifolium*. — Total.

Fig. 4—*Diasia diasi* — Total.

Fig. 5—*D. diasi* — Córte da extremidade anterior vendo-se a ventosa rudimentar e o pharynge.

Estampa 45:

Fig. 6—*D. diasi*—Corte mediano vendo-se o acetabulo (ac) e a vagina (vaj.).

Fig. 7—Idem — Córte mediano vendo-se a vesicula seminal (ovej.).

Fig. 8—Idem — Córte longitudinal: int. intestino; vs. vesicula seminal; vitd — vitello-ducto; sp — espermatheca; t — testiculo.

Fig. 9—Idem — Córte longitudinal da extremidade posterior: t — testiculo; ov — ovario; sp — espermatheca; cl — canal de Laurer; v. exc. — vesicula excretora; vitd — vitelloducto.

Estampa 46:

Fig. 10—*Pachytrema magnum* — Total.

Fig. 11—*Pachytrema proximum* — Total.

Fig. 12—*Lyperorchis lyperorchis* — Total.

Fig. 13—*L. lyperorchis* — Bolsa do cirrus.

Fig. 14—*Psilochasmus agilis* — Total.

Estampa 47:

Fig. 15—*Eurytrema cuyabal* — Total.

Fig. 16—*Oswaldoia marquesi* — Total.

Estampa 48:

Fig. 17—*Plagiorchis luehei* — Total.

Fig. 18—Idem — Bolsa do cirrus.

Fig. 19—*Glossidium loossi* — Total.

Fig. 20—Idem — Bolsa do cirrus.

Fig. 21—*Glossidiella ornata* — Total.

Fig. 22—Idem — Total.

Estampa 49:

Fig. 23—*G. ornata*—Bolsa do cirrus.

Fig. 24—*Plesiochorus sclerops* — Total.

Fig. 25—*Stomylotrema gratiosus* — Total.

Fig. 26—*Eumegacestes perodiosus* — Total.

Fig. 27—*Dendrorchis neivai* — Total.

Estampa 50:

Fig. 28—*Harmostomum mazzantii* — Total.

Fig. 29—*Leucochloridium flavum* — Total.

Estampa 51:

Fig. 30—*L. flavum* — Cysto da antenna com distomulos no interior — Aspecto natural. (A escala junta á figura representa 1 mm. e não 0,01 mm. como está indicado na estampa).

Fig. 31—Cabeça de *Homalonix* normal (Tamanho natural).

Fig. 32—*Homalonix* parasitado: As 2 antenas estão substituidas por parasitos (tamanho natural).

Estampa 52:

Fig. 33—*Leucochloridium parvum* — Total.

Fig. 34—*Helicometra asymetrica* — Total.

Fig. 35—Idem — Extremidade anterior.

Fig. 36—Idem — idem, com maior augmento.

Fig. 37—Idem — cirrus.

Estampa 53:

Fig. 38—*H. asymetrica* anomalia: o vitellino do lado do póro genital attinge o ovario e do lado opposto ultrapassa a zona do póro genital.

Fig. 39—Idem — Anomalia: o vitellino ultrapassa a zona do testiculo posterior.

Fig. 40—Idem — Anomalia: o vitellino do lado opposto do póro genital apresenta uma interrupção, e não attinge a zona do póro genital.

Fig. 41—Idem — Anomalia: o vitellino do lado opposto ao póro genital apresenta uma interrupção, mas attinge a zona do póro genital.

Fig. 42—Idem — Anomalia: vitellinos normaes, testiculo posterior deslocado para o lado opposto.

Estampa 54:

Fig. 43—*Odhneriotrema microcephala* — Extremidade posterior.

Fig. 44—*O. microcephala* — Total.

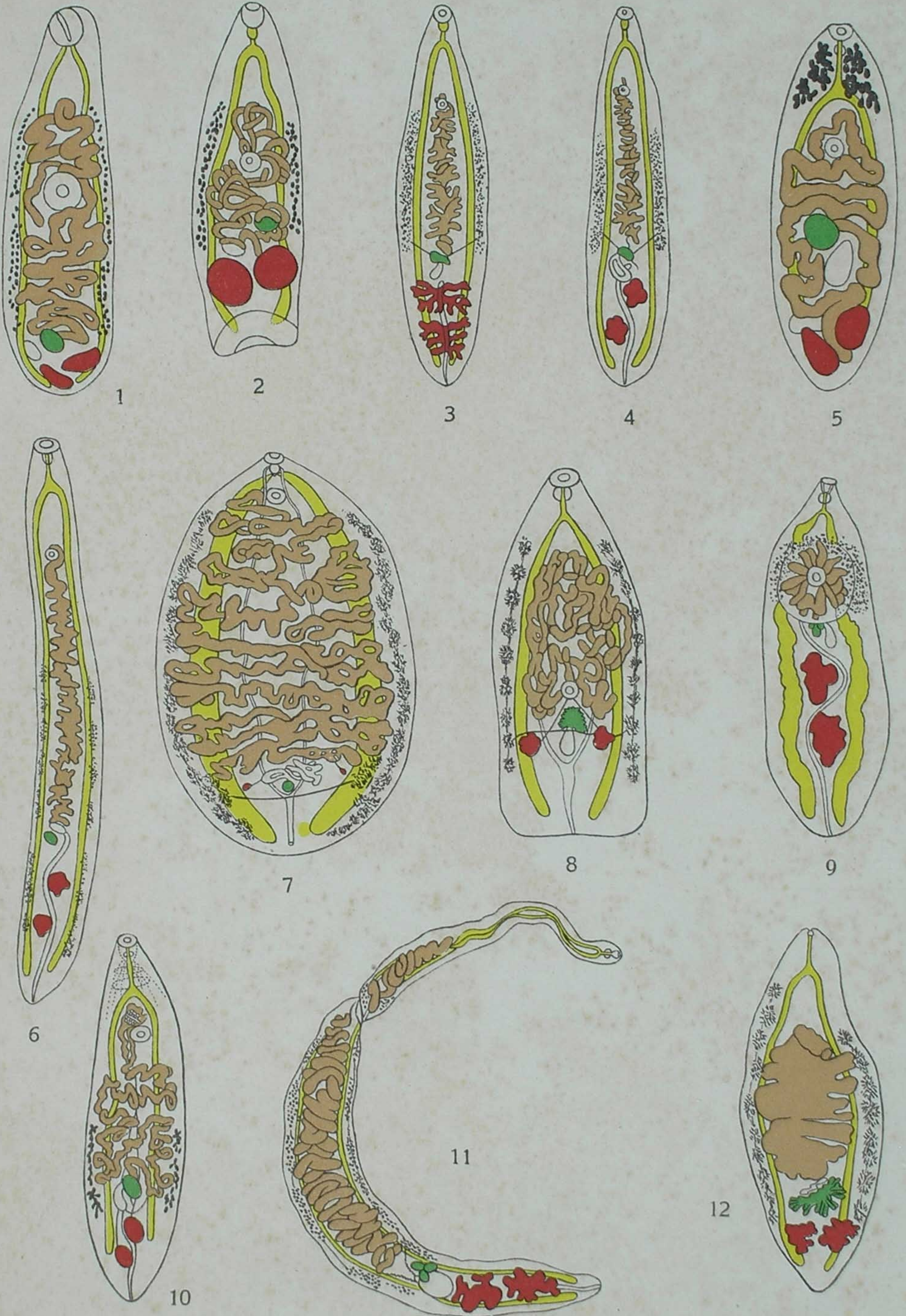
Indice alphabetico dos nomes de helminthes

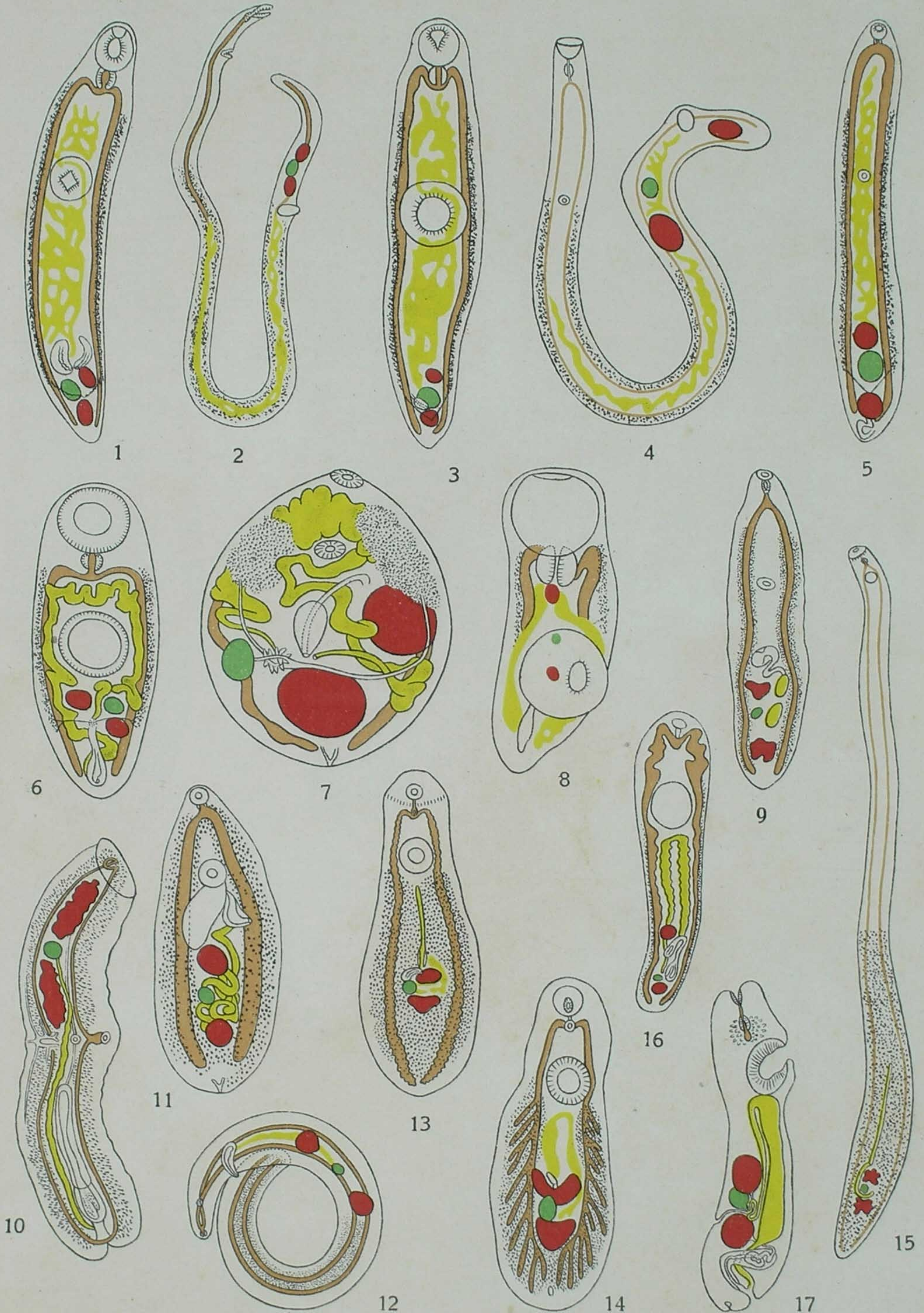
	Pags.		Pags.
adhaerens (<i>Glaphyrostomum</i>)	328.	<i>Clinostomum gracile</i>	333, 334.
agilis (<i>Psilochasmus</i>)	315, 316.	<i>Clinostomum heterostomum</i>	333.
Amphimerus	312.	<i>Clinostomum marginatum</i>	333, 334.
Amphimerus interruptus	313.	<i>Clinostomum sorbens</i>	335.
Amphimerus lancea	313.	<i>Clonorchis</i>	312.
annamense (<i>Postharmostomum</i>)	327.	coeruleus (<i>Metorchis</i>)	313.
Aptorchis	319.	columbae (<i>Distoma</i>)	328, 329.
arcuatum (<i>Distoma</i>)	328.	commutatum (<i>Harmostomum</i>)	329.
Astiotrematinae	318.	commutatum (<i>Postharmostomum</i>)	327.
Astiotrema	318, 319.	copulans (<i>Liolope</i>)	329.
asymetrica (<i>Helicometra</i>)	329, 332.	corrugatum (<i>Distoma</i>)	328.
Athesmia attilae	318.	cuyabai (<i>Eurytrema</i>)	317.
attilae (<i>Athesmia</i>)	318.	Cyclocoelidae	333, 336.
Brachycoeliinae	317, 318, 319, 320, 325.	Cyclorchis	312.
Brachycoelium	318, 320.	Cymatocarpinae	318.
Brachycladiinae	310, 311.	Cymatocarpus	318, 319, 320.
Brachycladium	310.	Dasymetra	319.
Brachylaimus erinacei	328.	dasyuri (<i>Harmostomum</i>)	327.
brevicolle (<i>Psilostomum</i>)	315.	Dendrorchis	325.
calculus (<i>Pachytrema</i>)	314.	Dendrorchis neivai	326.
Callodistomidae	325.	detruncatum (<i>Clinostomum</i>)	335.
Campula	310.	Diasia	312.
caudale (<i>Distoma</i>)	328.	Diasia diasi	313.
centrodes (<i>Harmostomum</i>)	327.	diasi (<i>Diasia</i>)	313.
certhiae (<i>Leucochloridium</i>)	328.	Dicrocoeliidae	317, 318, 320, 324, 325.
Chataemasia	310.	dimorphum (<i>Clinostomum</i>)	333, 334.
Clinostomidae	326, 333, 334, 335.	<i>Distoma arcuatum</i>	328.
Clinostominae	234.	<i>Distoma caudale</i>	328.
<i>Clinostomum</i>	333, 334.	<i>Distoma columbae</i>	328, 329.
<i>Clinostomum detruncatum</i>	335.	<i>Distoma corrugatum</i>	328.
<i>Clinostomum dimorphum</i>	333, 334.	<i>Distoma equale</i>	328.

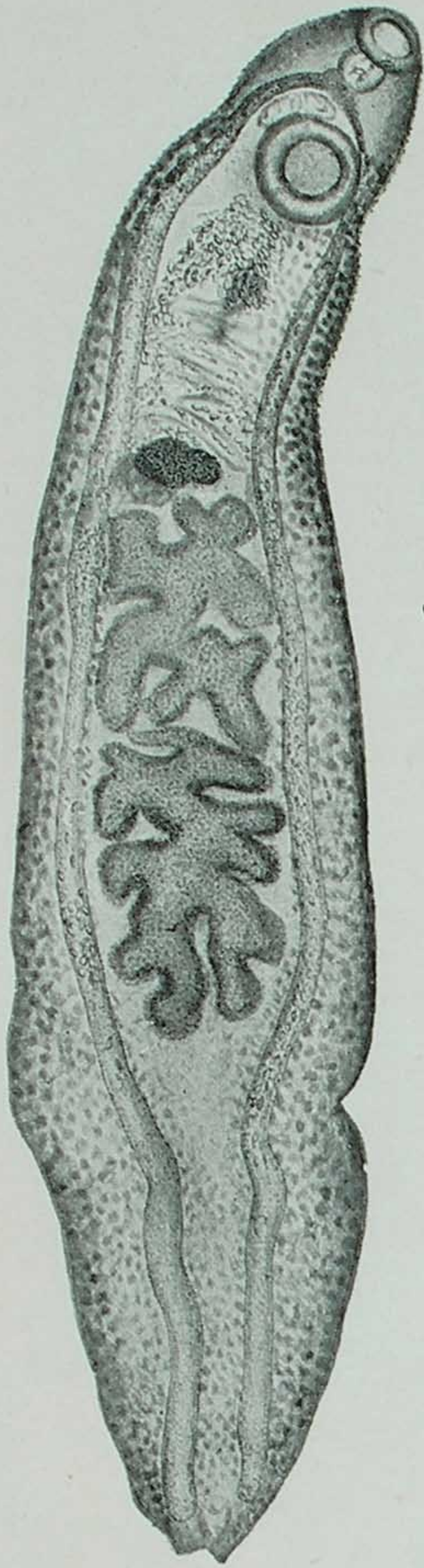
	Pags.		Pags.
Distoma heterostomum	333.	Haplometroides	318, 319.
Distoma migrans	328.	harisawai (Harmostomum)	327.
Distoma nigrum	328.	Harmostomea	327.
Distoma sulcatum	328.	Harmostomidae	326, 327, 329, 333, 334.
Dolichopera	319, 320.	Harmostominae	327.
Dolichosaccus	319.	Harmostomum	327.
Echinostomidae	310.	Harmostomum centrodes	327.
Encylometra	319, 320.	Harmostomum commutatus	329.
Enodiotrema	319, 320.	Harmostomum dasyuri	327.
Enodiotrematinae	319.	Harmostomum equans	327.
equale (Distoma)	328.	Harmostomum fuscum	327, 329.
equans (Harmostomum)	327.	Harmostomum harisawai	327.
erinacei (Brachylaimus)	328.	Harmostomum gallinum	329.
Euchnostomum	333, 334.	Harmostomum helices	327.
Eumegacestes	324, 325.	Harmostomum inflatocoelum	327.
Eumegacestes perodiosus	325.	Harmostomum marsupium	327.
Eumegacestidae	324, 325.	Harmostomum mazzantii	327, 329.
Eurymetra	318, 320.	Harmostomum mesostomum	327.
Eurytrema	318.	Harmostomum mordens	327.
Eurytrema cuyabai	317.	Harmostomum nicolli	327.
Fasciola	310.	Harmostomum opisthotrias	327.
Fasciolida	309, 327.	Harmostomum pulchellum	327.
Fasciolidae	310.	Harmostomum simile	327.
Fasciolinae	310.	Harmostomum spinulosum	327.
Fascioloidea	309, 310.	Harmotrema	328, 334.
Fasciolopsinae	310.	Harmotrema infecundum	328.
Fasciolopsis	310.	Hasstilesia	328.
fastosum (Stomylotrema)	324.	Hasstilesia tricolor	328.
flavum (Leucochloridium)	328, 330, 332.	helices (Harmostomum)	327.
fuhrmanni (Opisthophalus)	334.	Helicometra	329.
fuscum (Harmostomum)	327, 329.	Helicometra asymetrica	329, 332.
gallinum (Harmostomum)	329.	Helicometra magniovata	329, 333.
gallinum (Postharmostomum)	328.	Helicometra spirale	329.
Gastris	320, 323.	Heterocoelum	319.
Gastris sclerops	323.	heteroclitum (Postharmostomum)	328.
Glaphyrostomum	328.	Heterorchis	320.
Glaphyrostomum adhaerens	328.	heterostomum (Clinostomum)	333, 334.
Glaphyrostomum propinquum	328.	heterostomum (Distoma)	333.
Glossidiella	319, 321.	Holometra	312.
Glossidiella ornata	322.	icterici (Leucochloridium)	328.
Glossidium	318, 319.	illatabile (Scaphiostomum)	328.
Glossidium loossi	321.	infecundum (Harmotrema)	328.
Glyphelmins	318, 319.	Infidum	320.
Gorgoderidae	325.	Infidum infidum	318.
gracile (Clinostomum)	333, 334.	infidum (Infidum)	318.
gratiosus (Stomylotrema)	324.	inflactocoelum (Harmostomum)	327.
Hapalotrema	326, 327.	interruptus (Amphimerus)	313.
Haplometra	318, 319.	insigni (Leucochloridium)	328.

	Pags.		Pags.
Ithyoclinostomum	334, 335.	Mediorima	319.
Ithyoclinostomum dimorphum	335.	mesostomum (Harmostomum)	327.
Ithyogonimea	328.	mniotiltae (Leucochloridium)	328.
Ithyogonimus	328.	Metorchis	312.
Ithyogonimus lorum	328.	Metorchis coeruleus	313.
Ithyogonimus talpae	328.	microcephalus (Necrocephalus)	334.
lancea (Amphimerus)	313.	microcephalus (Odhneriotrema)	335.
Lechriorchis	319, 320.	Microtrema	312.
Lecithodendriidae	324, 325.	migrans (Distoma)	328.
Lecithodendrium	324.	Minutorchis sanguineus	314.
Lecithodesmus	310.	mirabilis (Moreauia)	329.
Lepoderma	318, 319.	mordens (Harmostomum)	327.
Lepodermatinae	318.	Moreauia	327, 329.
Leptophallus	318, 320.	Moreauia mirabilis	329.
Leptophyllum	319, 320.	Moreauinae	329.
Leucochloridea	328.	nanodes (Urorygma)	329.
Leucochloridium	328, 332.	neivai (Dendrorchis)	326.
Leucochloridium certhiae	328.	Nephrocephalinae	334.
Leucochloridium flavum	328, 330, 332.	Nephrocephalus	333, 334.
Leucochloridium icterici	328.	Nephrocephalus microcephalus	334.
Leucochloridium insigni	328.	nicolli (Harmostomum)	327.
Leucochloridium macrostomum	328.	nigrum (Distoma)	328.
Leucochloridium mniotiltae	328.	Notaulus	312.
Leucochloridium parcum	328, 331, 332.	obesa (Prosthenhystera)	325.
Leucochloridium problematicum	328.	Ochetosoma	319, 320.
Leucochloridium sorae	328.	Odhneria	319, 320.
Leucochloridium sp.	328.	Odhneriotrema	333, 334, 335.
Leucochloridium turanicum	328.	Odhneriotrema microcephala	335.
Leucochloridium vireonis	328.	Oistosomum	319.
Liolope	327, 329.	Onphalometra	310.
Liolope copulans	329.	Omphalometrinae	310.
Liolopinae	328.	Opisthioglyphe	318, 319.
lorum (Ithyogonimus)	328.	Opisthogenes	319.
loossi (Glossidium)	321.	Opisthogoniminae	319, 320.
luehei (Plagiorchis)	320.	Opisthogonimus	318, 319, 320.
Lyperorchis	315.	Opisthophalus fuhrmanni	334.
Lyperorchis lyperorchis	315.	Opisthorchiidae	312.
lyperorchis (Lyperorchis)	315.	Opisthorchiinae	312.
Lyperosomum transversum	318.	Opisthorchis	312.
macrostomum (Leucochloridium)	328.	opisthotrias (Harmostomum)	327.
magniovatum (Helicotrema)	329, 333.	ornata (Glossidiella)	322.
magnum (Pachytrema)	313, 314.	Orthosplanchnus	310.
Margeana	318, 320.	Ostiolum	320.
marginatum (Clinostomum)	333, 334.	Oswaldoia	318.
marquesi (Oswaldoia)	317.	Oswaldoia marquesi	317.
marquesi (Platynosoma)	317.	ovatus (Prosthogonimus)	323.
marsupium (Harmostomum)	327.	Pachypsolus	319, 323.
mazzantii (Harmostomum)	327, 329.	Pachypsolus sclerops	323.

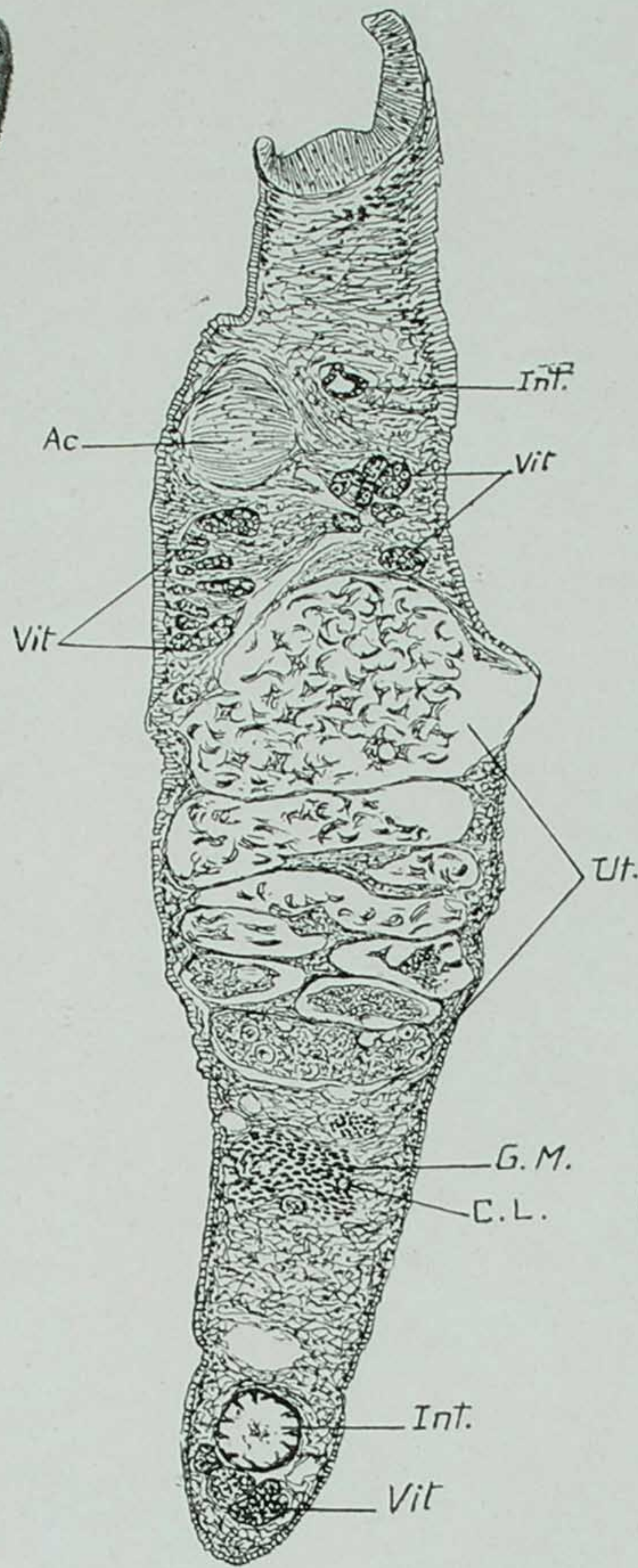
	Pags.		Pags.
Pachytrema	312, 314.	rossitensis (Urotocus)	328.
Pachytrema calculus	314.	Rudolphiella	319.
Pachytrema magnum	313, 314.	sanguineus (Minutorchis)	314.
Pachytrema proximum	313, 314, 315.	Sanguinicolida	327.
Pachytreminae	312, 313.	Saphedra	318, 320.
Parametorchis	312.	Saphedratinae	318.
parcum (Leucochloridium)	328, 331, 332.	Saphedrinae	320.
Paropisthorchis	312.	Scaphiostomum	327, 328.
perodiosus (Eumegacestes)	325.	Scaphiostomum illatabile	328.
Philophthalmidae	333, 336.	Schistogonimus	320.
Plagiorchis	318, 319.	Schistosomatidae	327.
Plagiorchis luehei	320.	Schistosomidae	327.
Plagiorchidae	318, 319, 320, 324.	Schistosomoidea	327.
Plagiorchinae	319, 320.	sclerops (Gastris)	323.
Platynosomum	318.	sclerops (Pachypsolus)	323.
Platynosomum marquesi	317.	simile (Harmostomum)	327.
Pneumatophylus	318, 319.	sorae (Leucochloridium)	328.
Pneumobites	318, 320.	sorbens (Clinostomum)	335.
Pneumonoeces	318, 320.	spinulosum (Harmostomum)	327.
Postharmostomum	327, 329, 333.	spirale (Helicotrema)	329.
Postharmostomum annamensis	328.	Spirorchidae	326, 327.
Postharmostomum commutatum	327.	Steringophoridae	320.
Postharmostomum gallinum	328.	Stomylotrema	324.
Postharmostomum heteroclitum	328.	Stomylotrema fastosum	324.
Postharmostomum recurvatum	327.	Stomylotrema gratiosus	324.
problematicum (Leucochloridium)	328.	Stomylotrema tagax	324.
propinquum (Glaphyrostomum)	328.	Stomylotrema vicarius	324.
Prosthenhystera	325, 326.	Stomilotremidae	324.
Prosthenhystera obesa	325.	Styphlodora	319.
Prosthogoniminae	319, 320, 323.	Styphlotrema	319.
Prosthogonimus	320, 323.	Styphlotrematinae	319.
Prosthogonimus ovatus	323.	sulcatum (Distoma)	328.
Prosthogonimus sp.	324.	tagax (Stomylotrema)	324.
Protofasciola	310.	talpae (Ithyogonimus)	328.
proximum (Pachytrema).	313, 314, 315.	transversam (Lyperosomum)	318.
Pseudamphistoma	312.	Trematodeos	309.
Psilostomidae	315.	Tremiorchis	319.
Psilochasmus agilis	315, 316.	tricolor (Hasstilesia)	328.
Psilostomum brevicolle	315.	Trifolium	310, 311.
pulchellum (Harmostomum)	327.	trifolium (Trifolium)	310, 311.
Pulchrosoma	310.	trioflum (Trifolium)	310, 311.
Pulchrosoma pulchrosoma	310.	turanicum (Leucochloridium)	328.
pulchrosoma (Pulchrosoma)	310.	Urorygma	326, 329.
Ratzia	312.	Urorygma nanodes	329.
recurvatum (Postharmostomum)	327.	Urotocea	328.
Renifer	319, 320.	Urotocus	328.
Reniferidae	319.	Urotocus rossitensis	328.
Reniferinae	319, 320.	Urotrema	326.
		vicarius (Stomylotrema)	324.
		vireonis (Leucochloridium)	328.
		Xenopharynx	319, 320.
		Zeugorchis	319, 320.



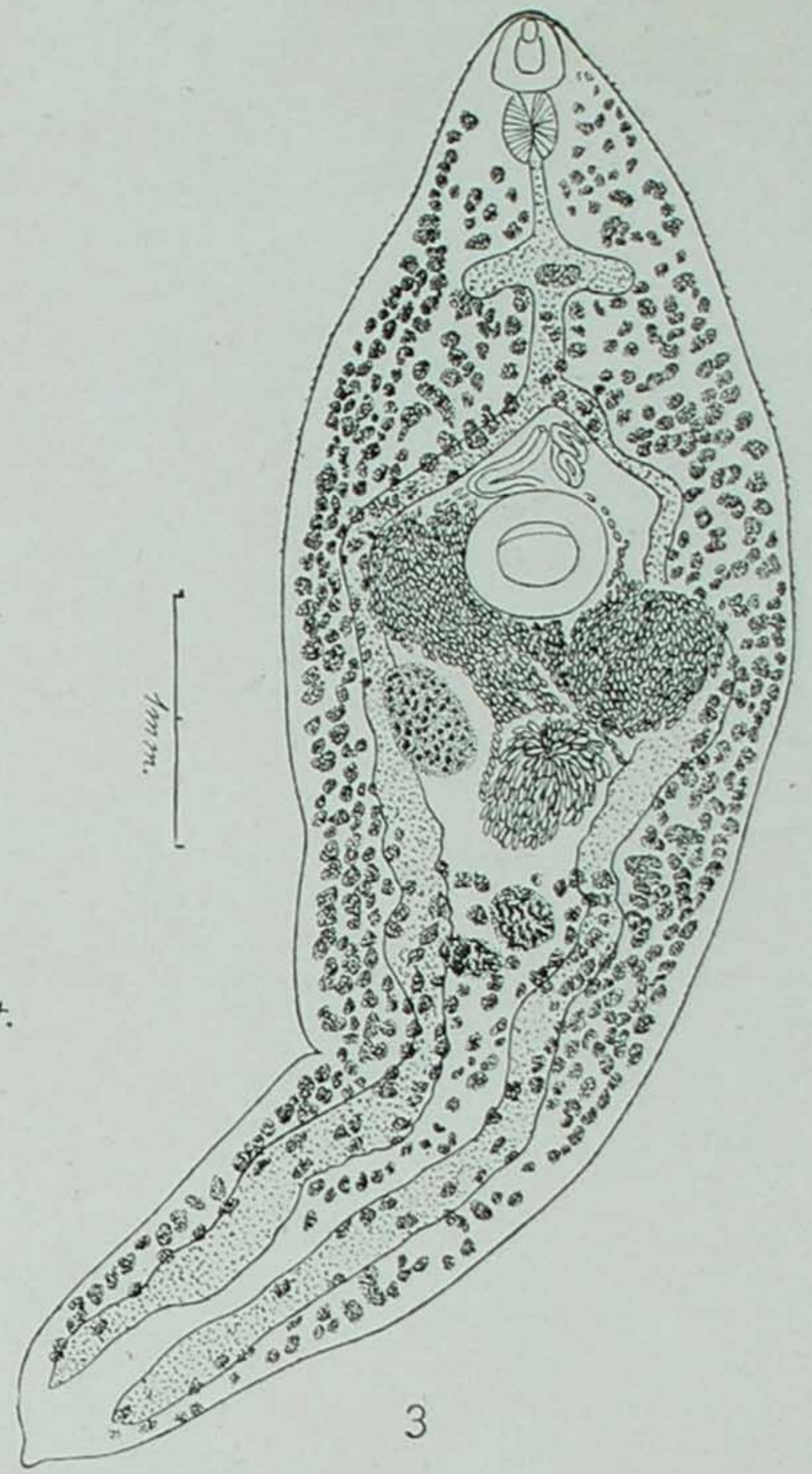




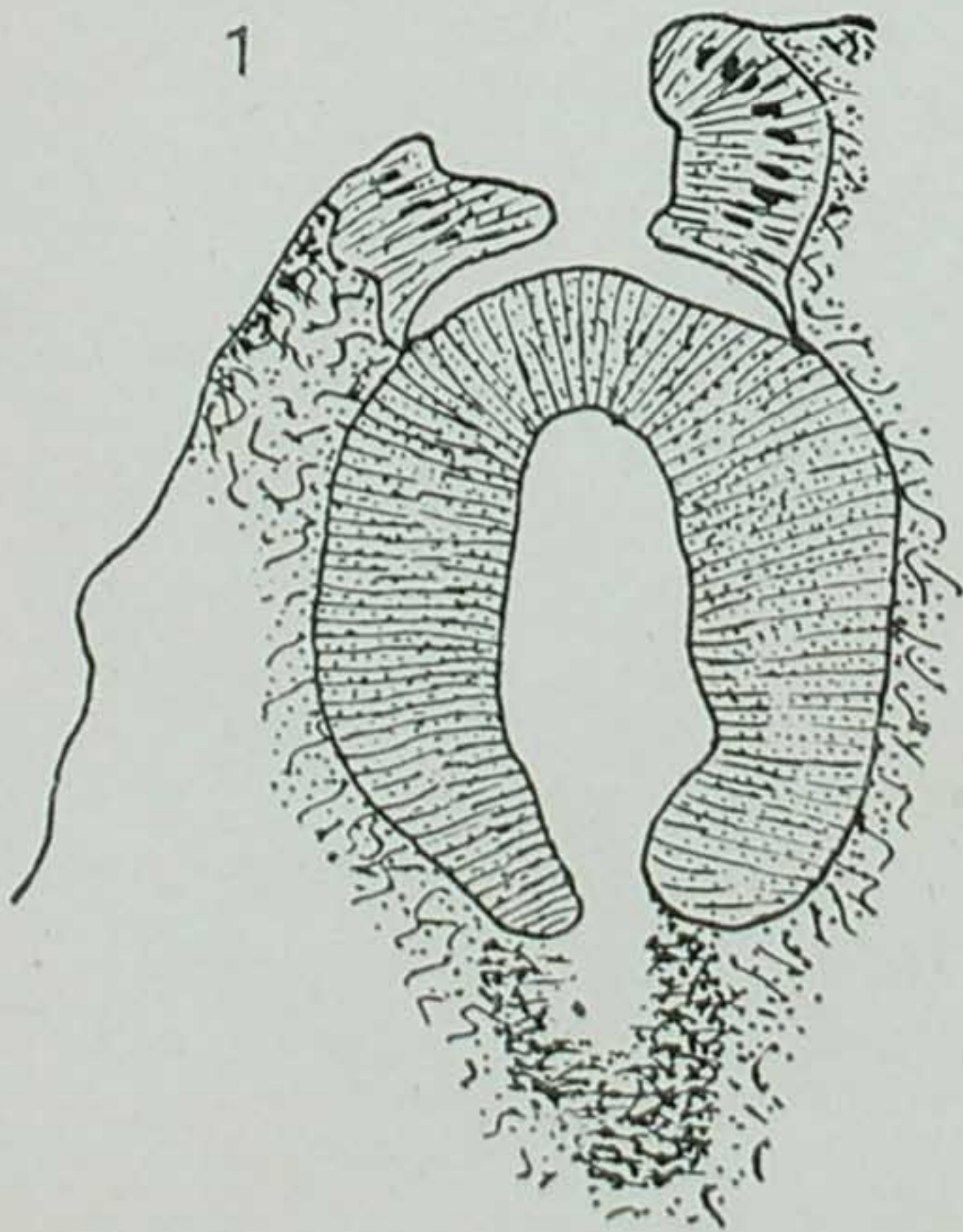
1



2

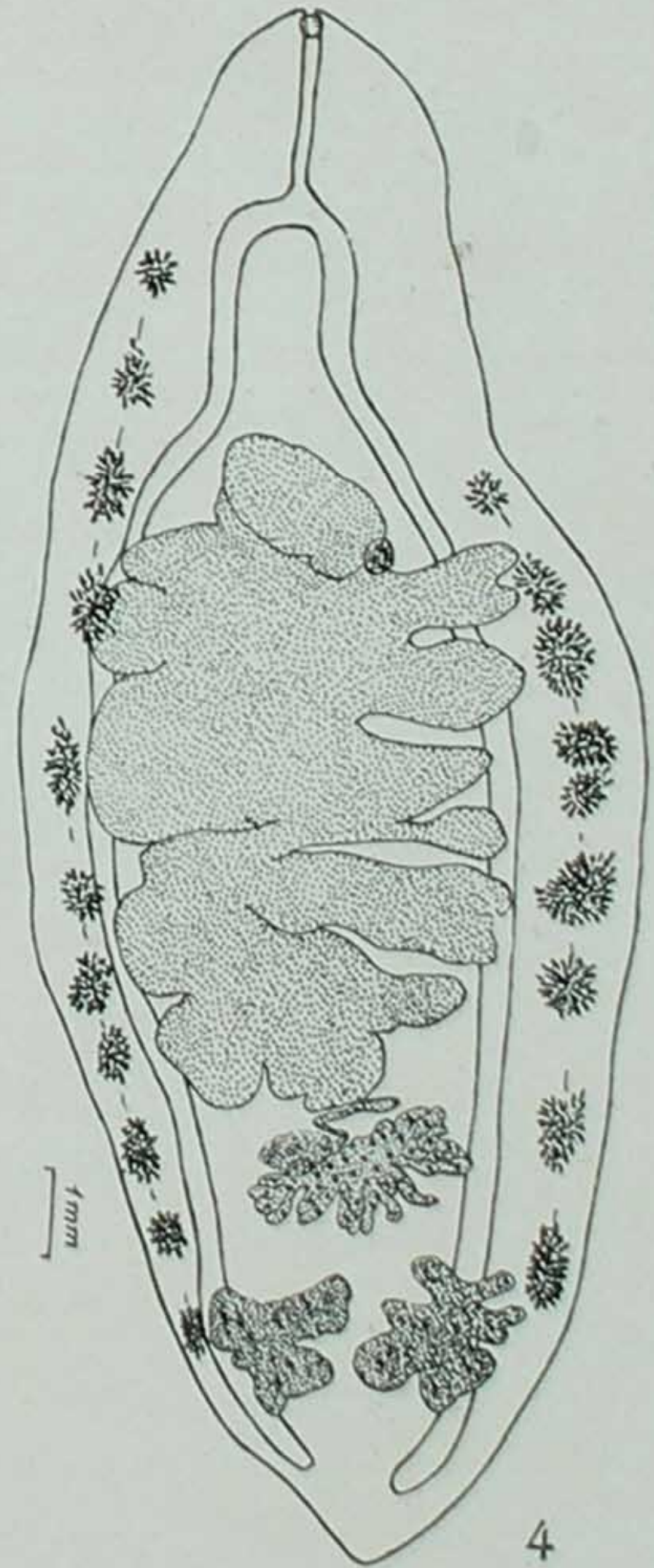


3

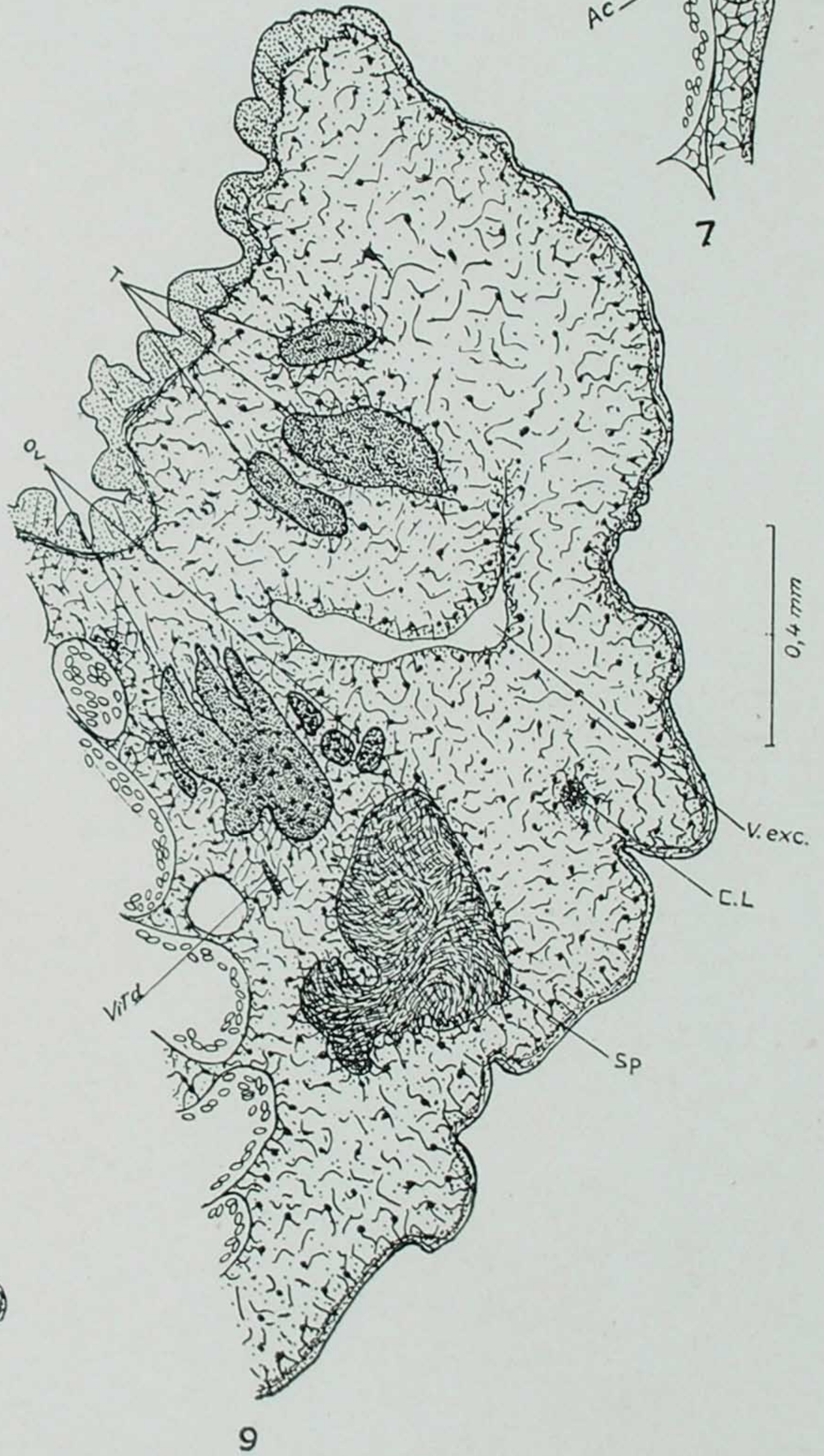
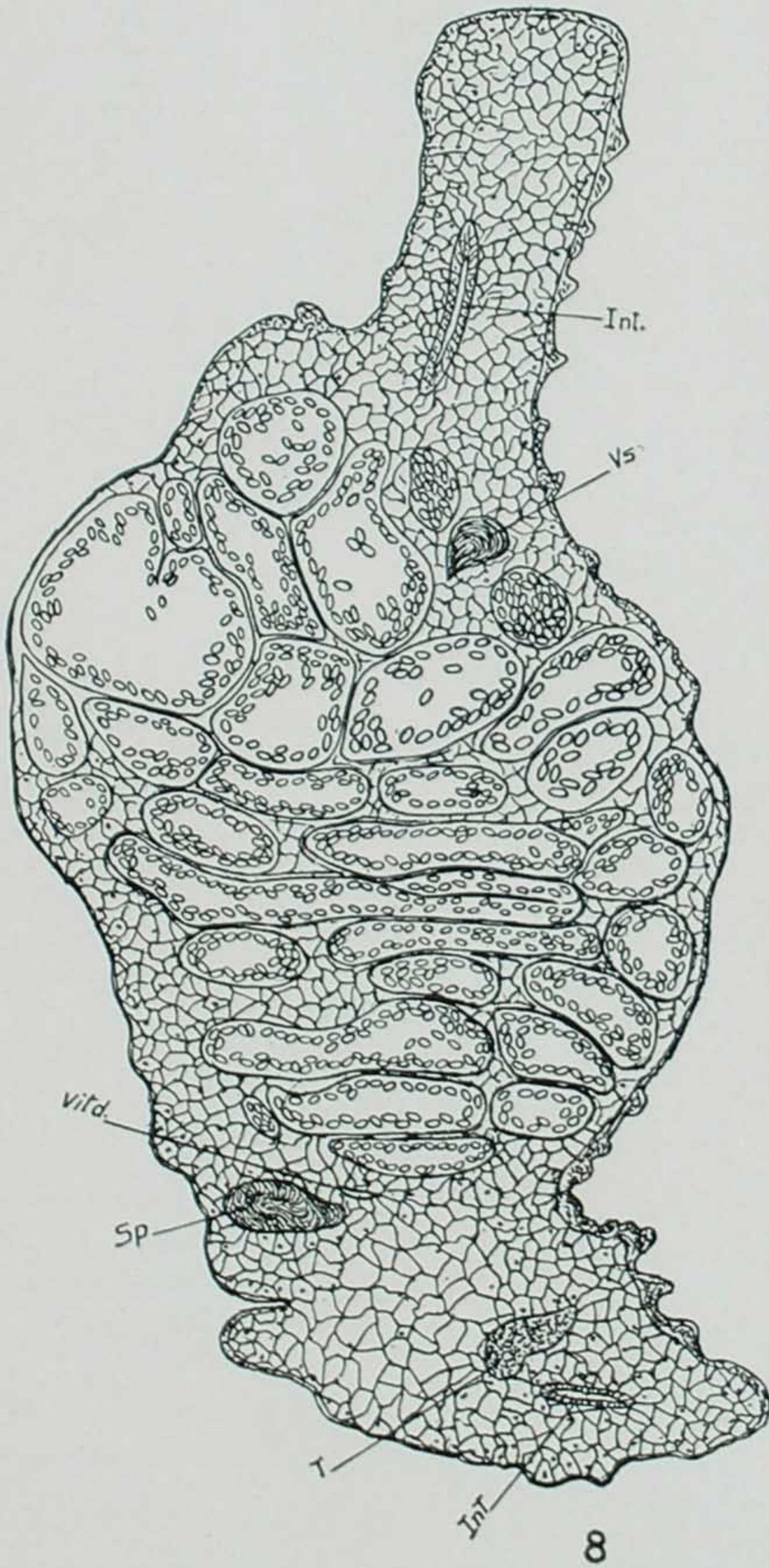
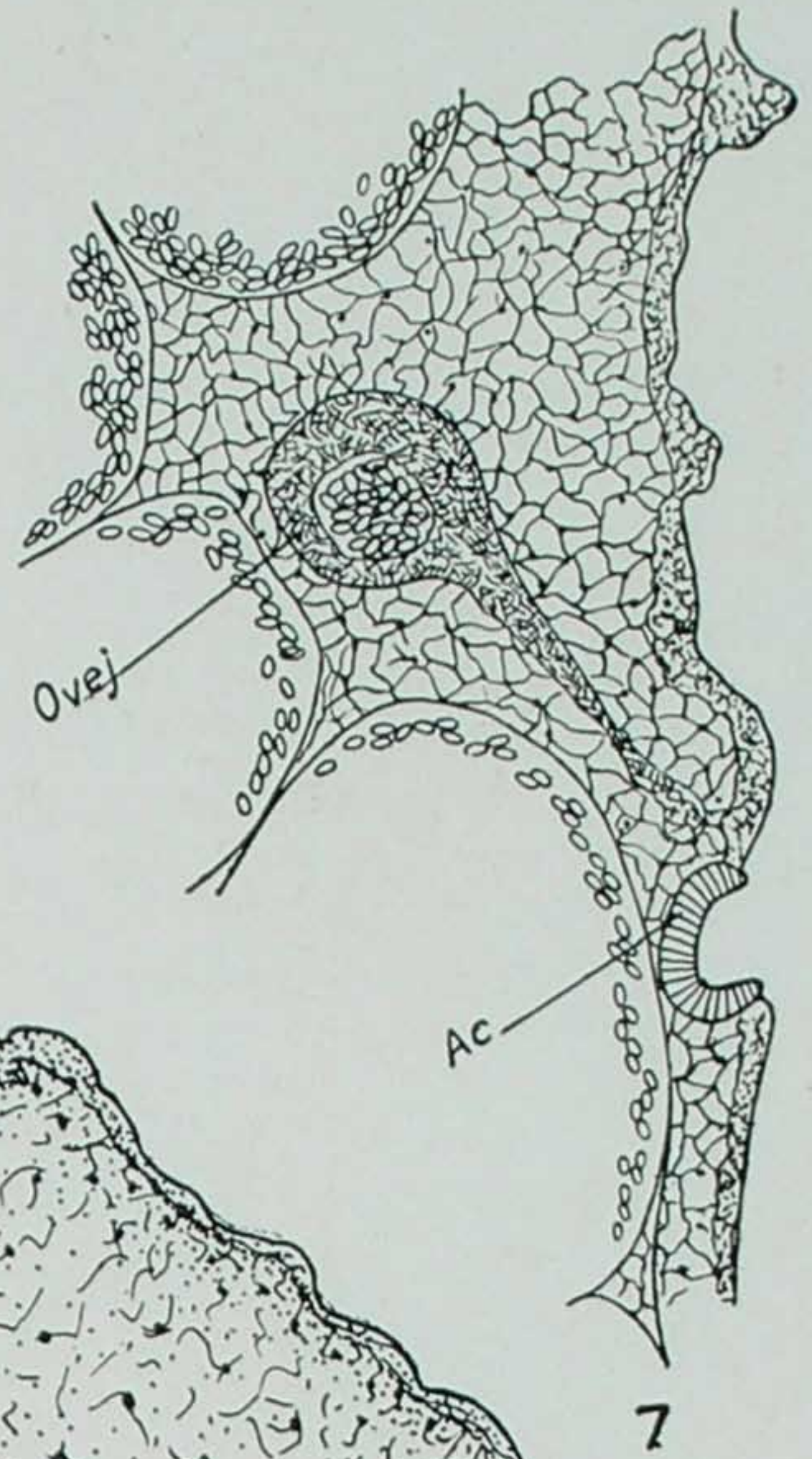
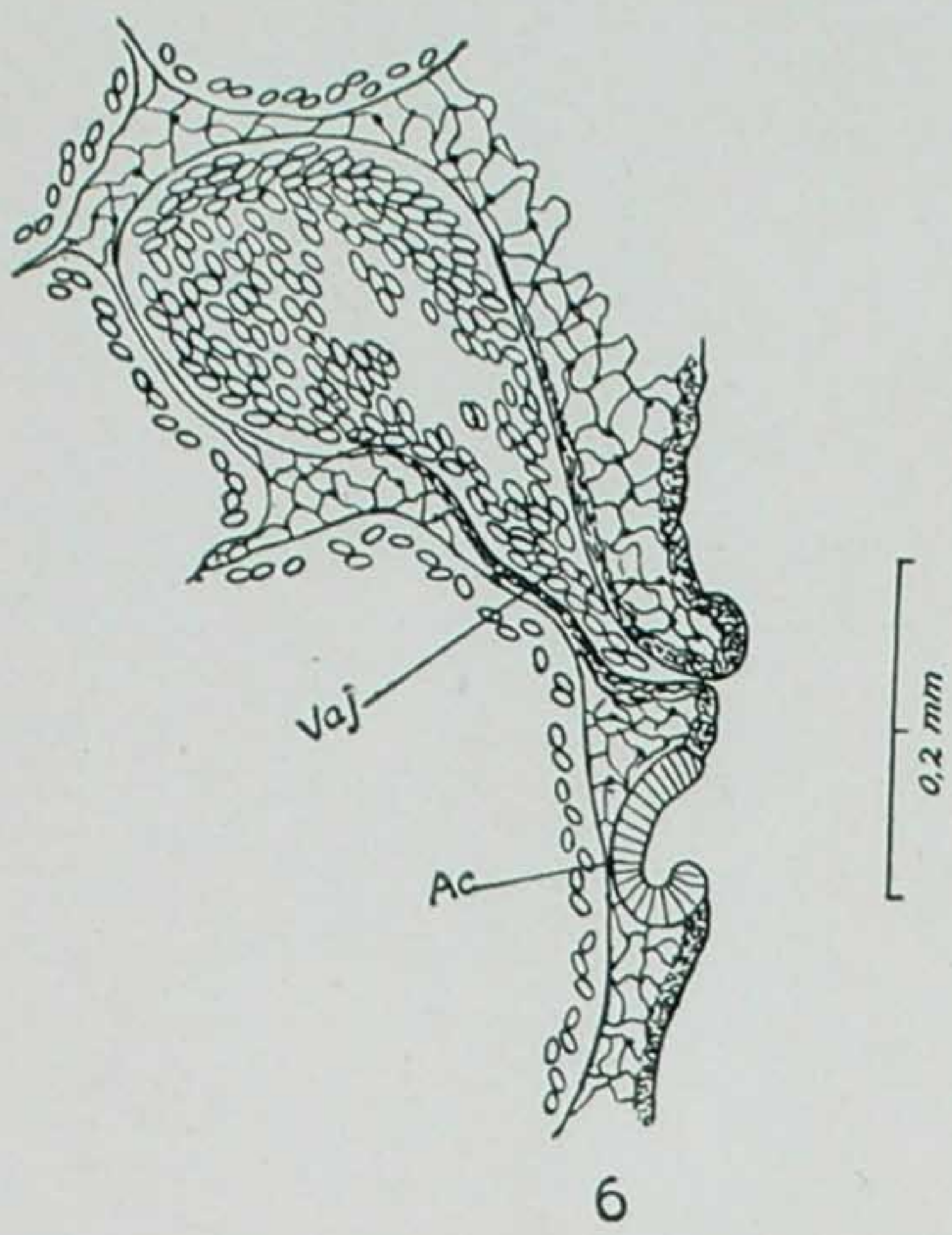


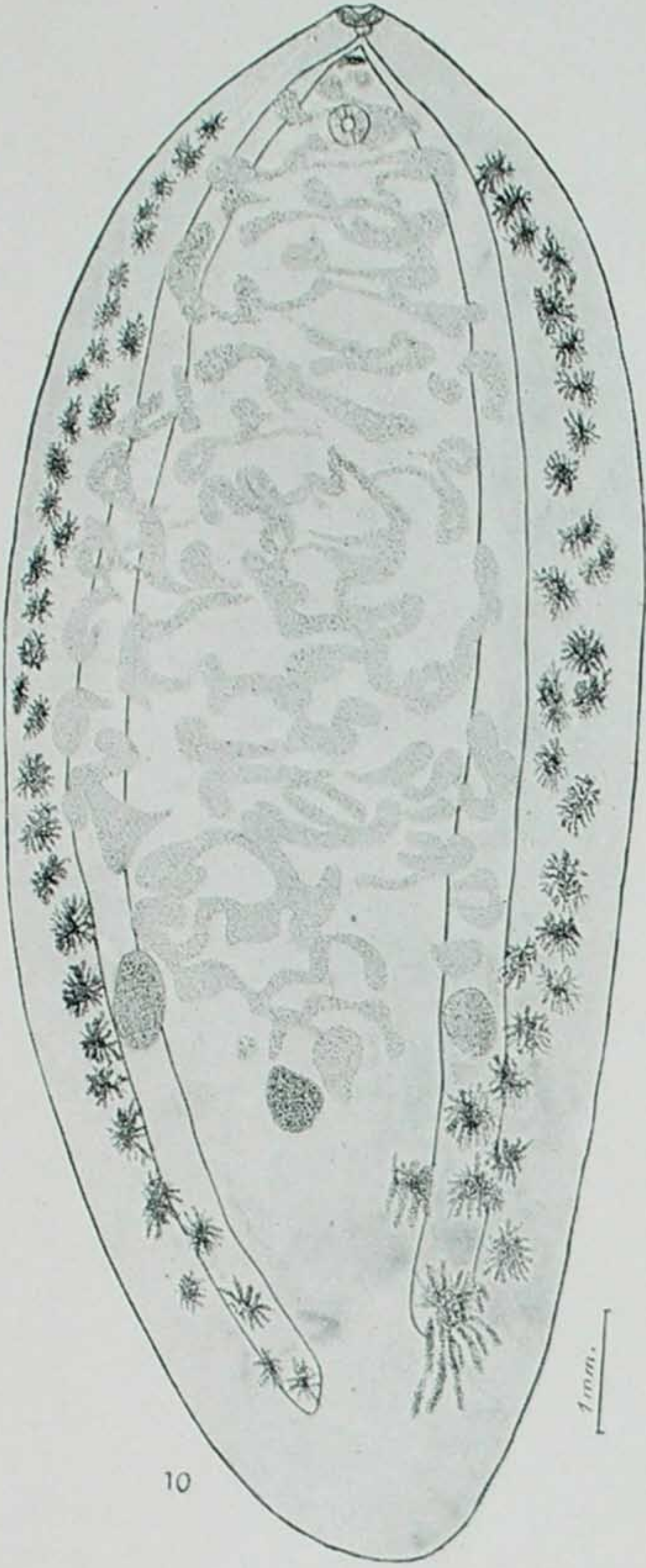
5

0,2 mm

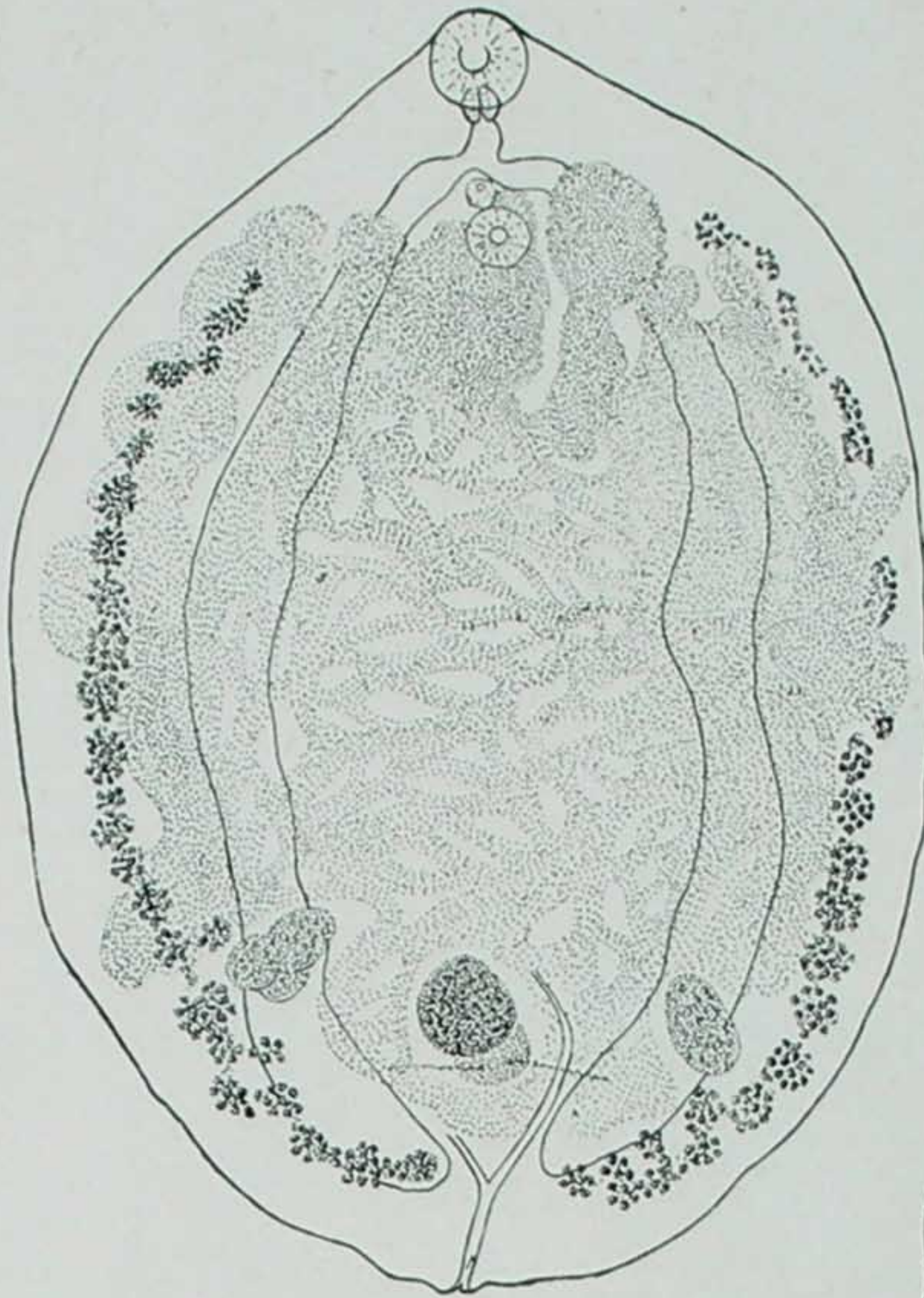


4

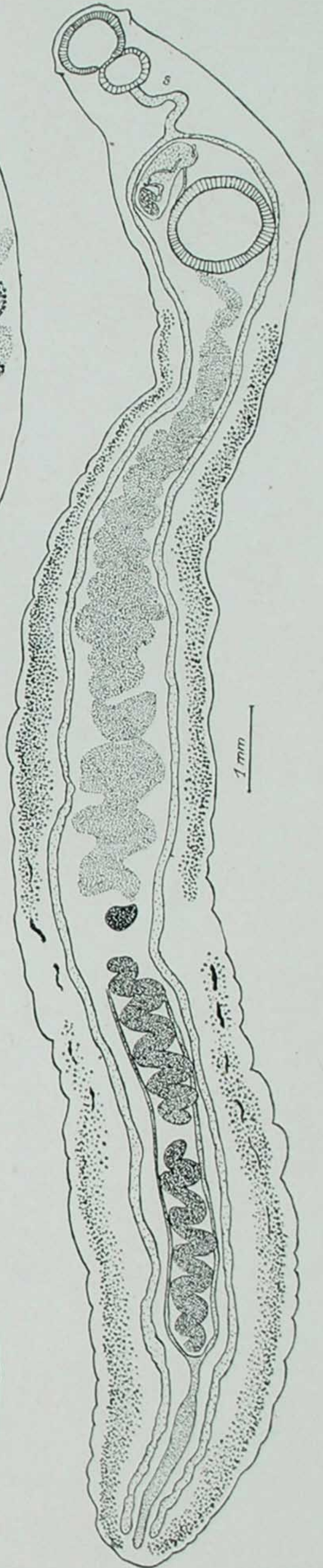




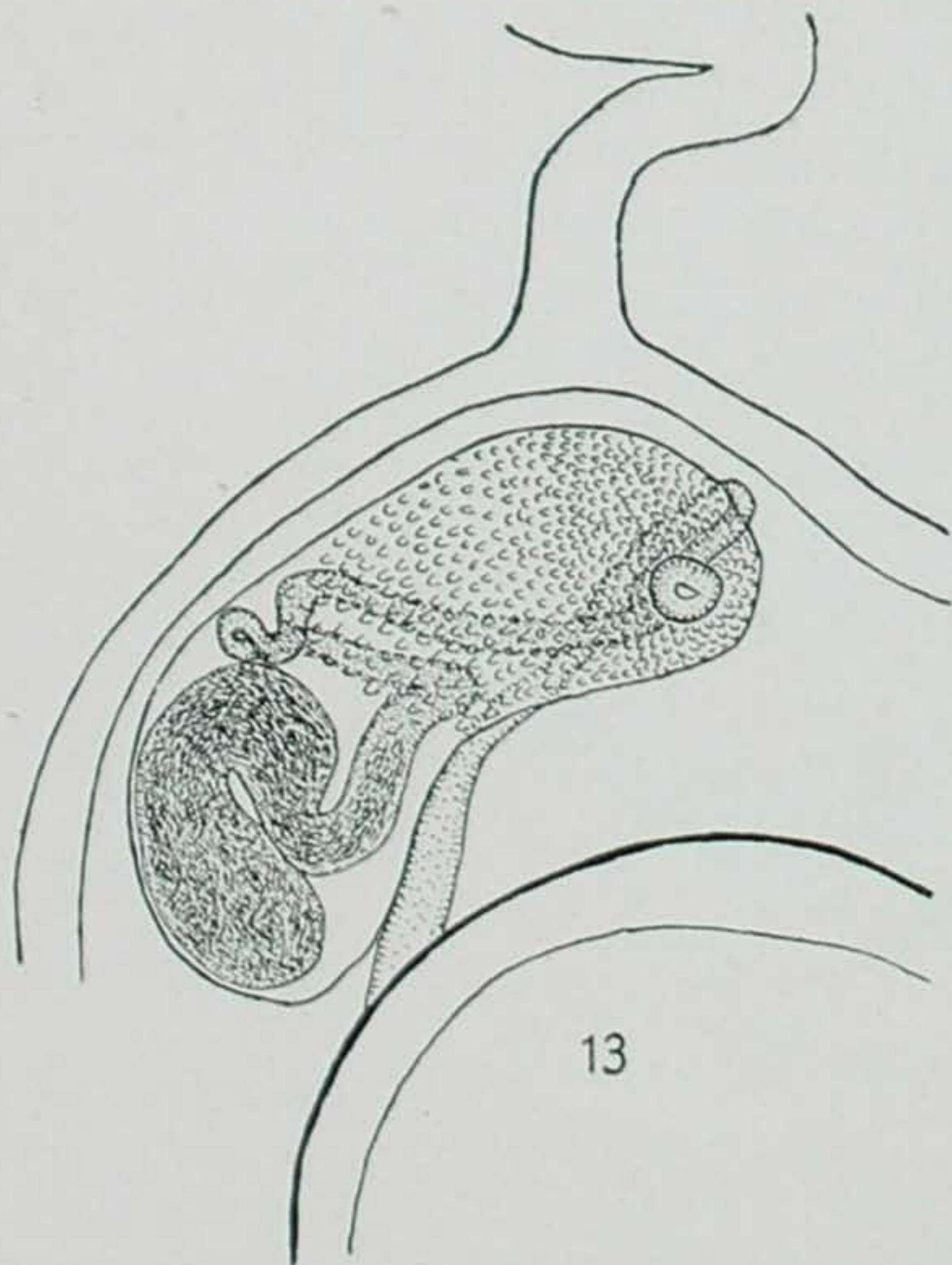
10



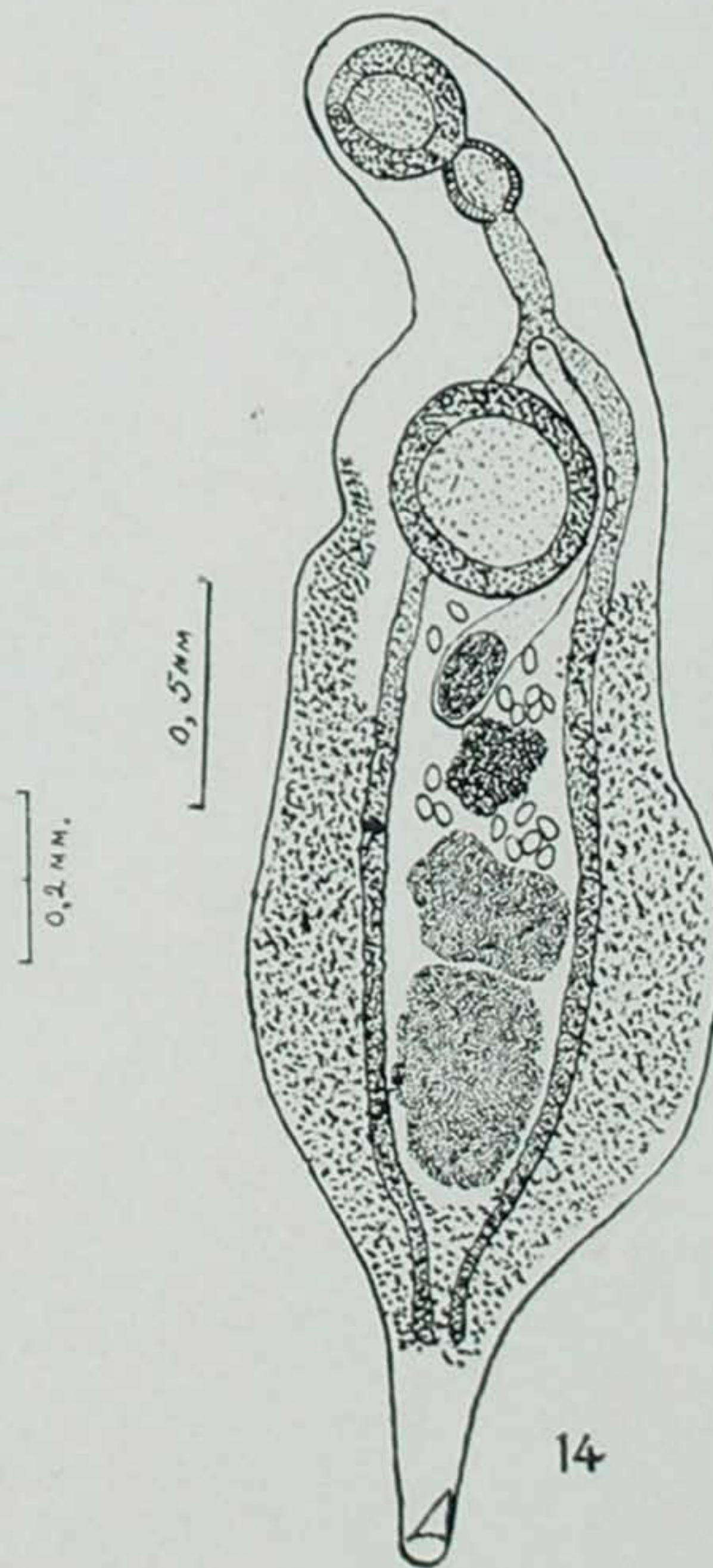
11



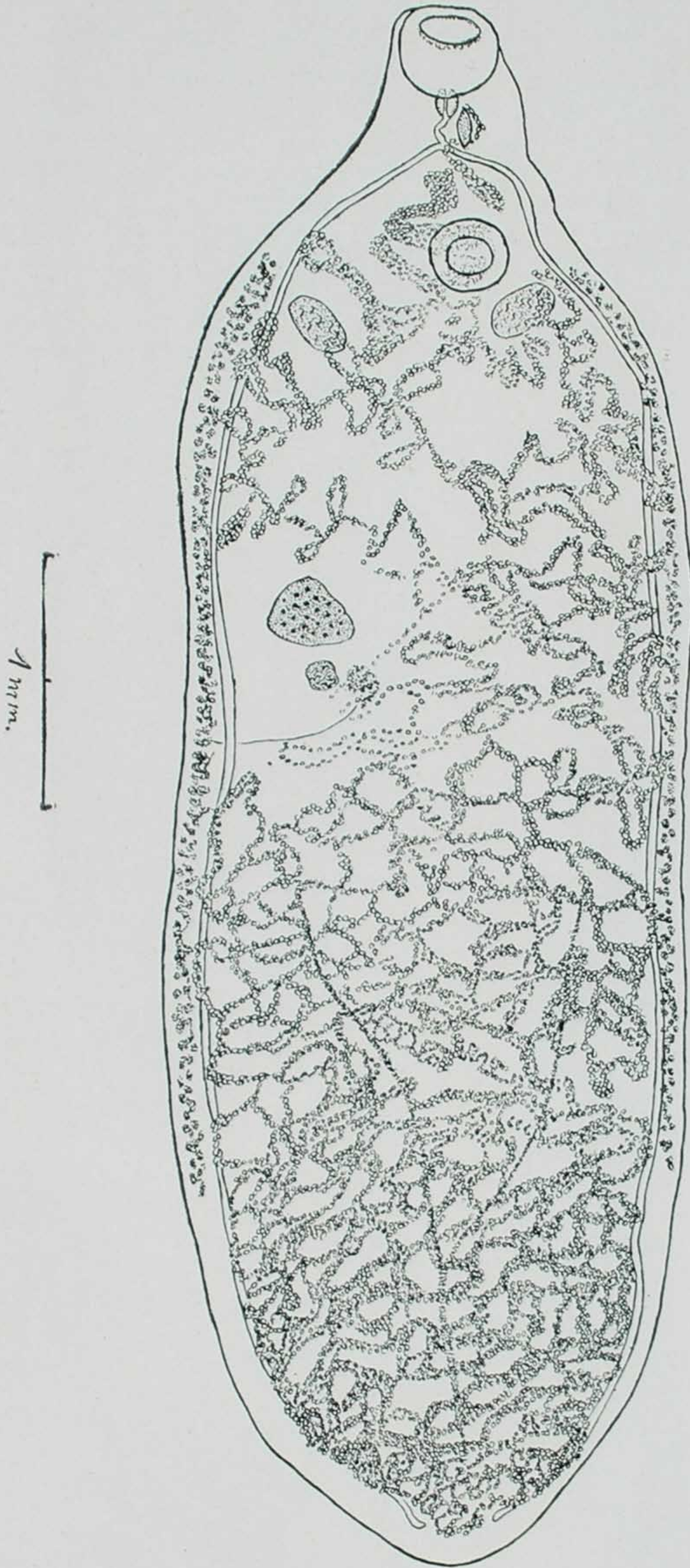
12



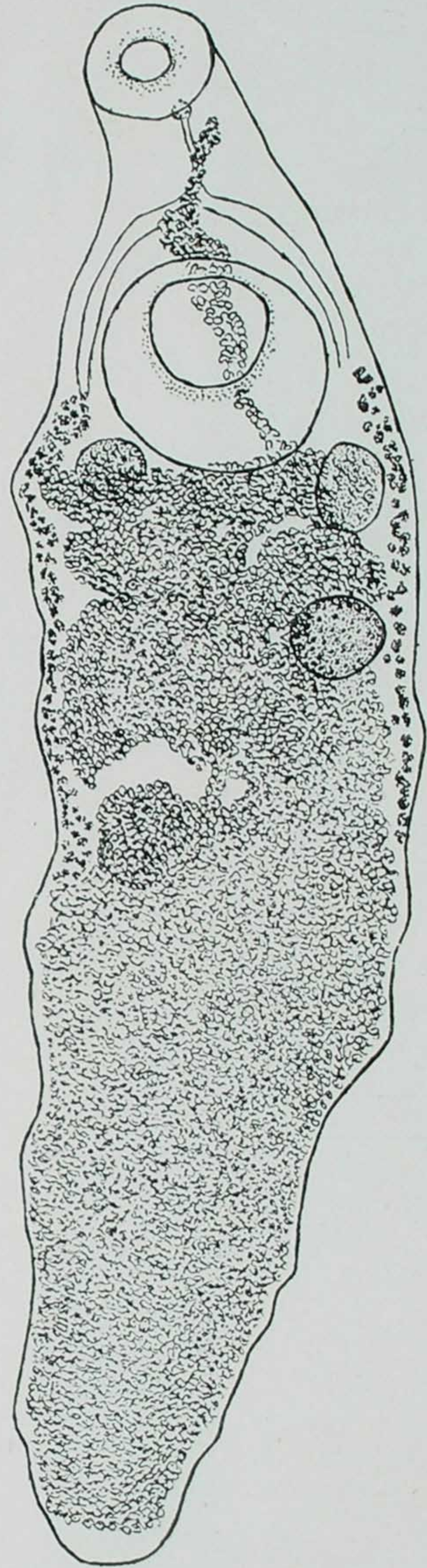
13



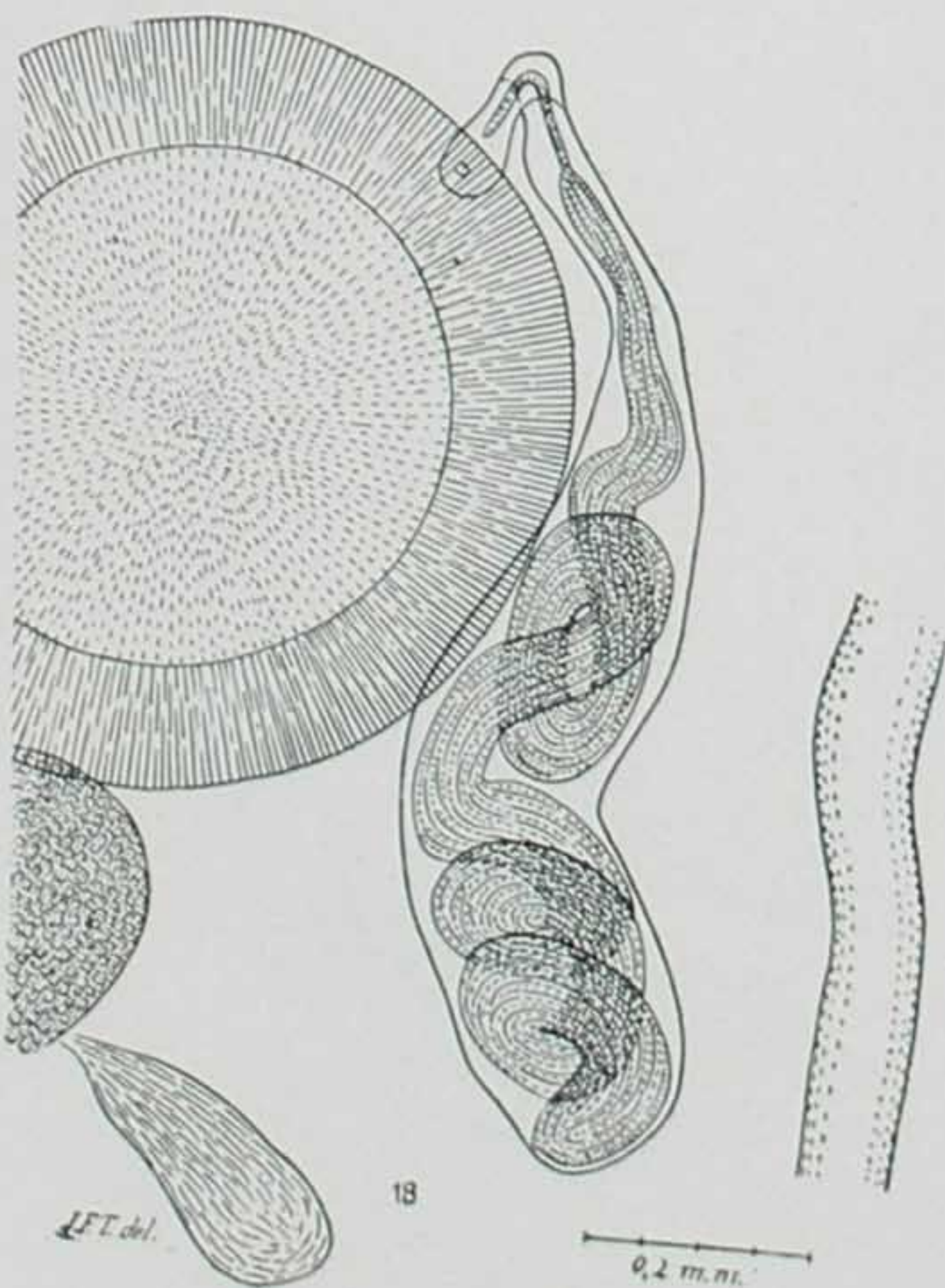
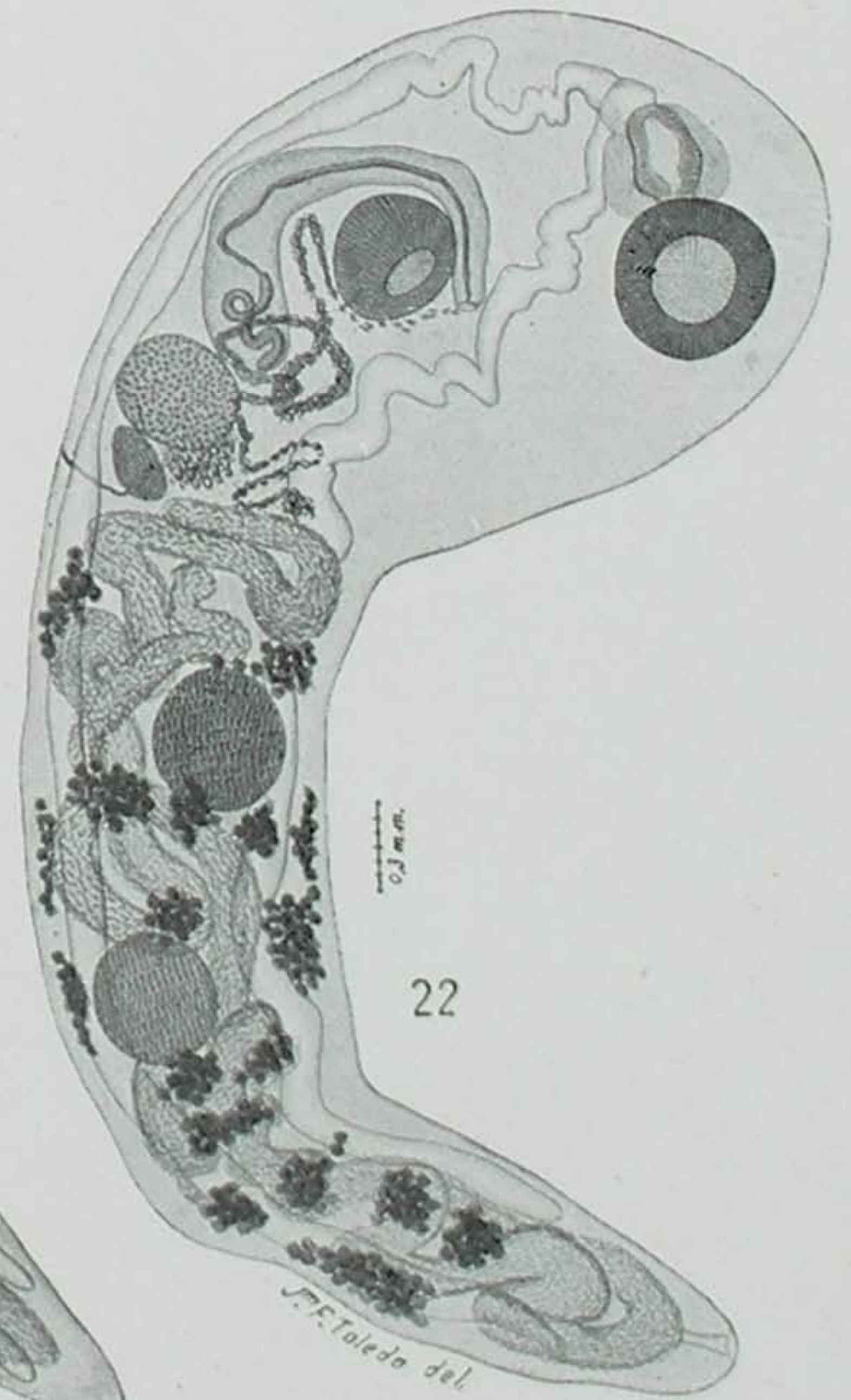
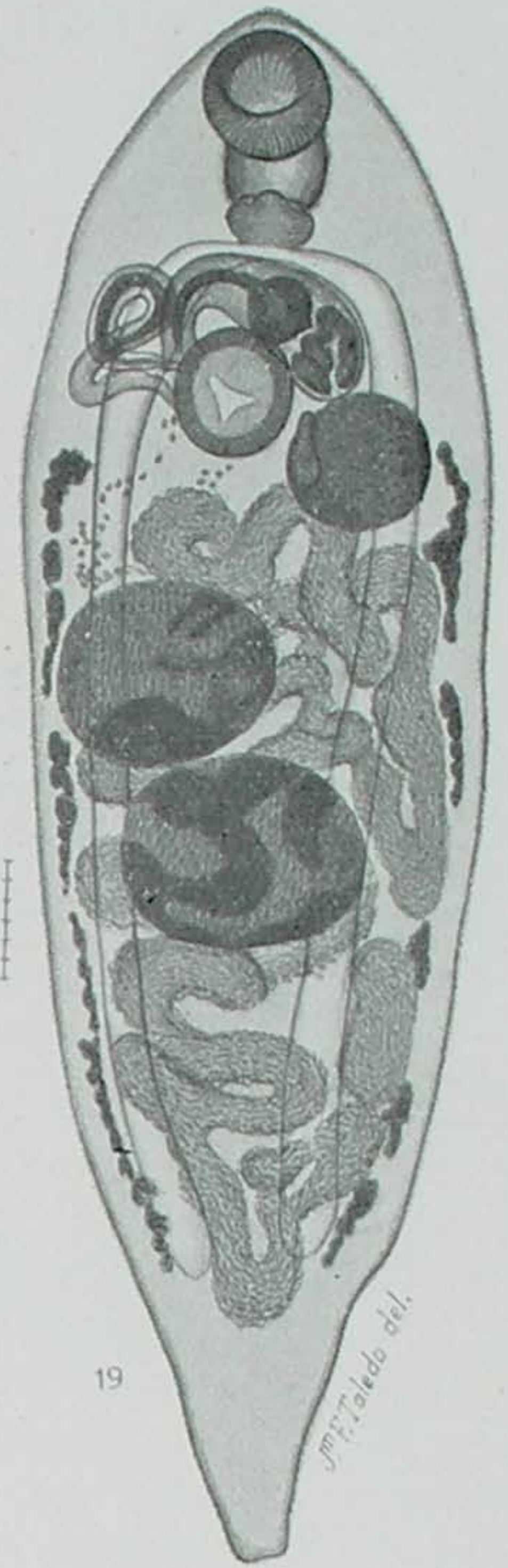
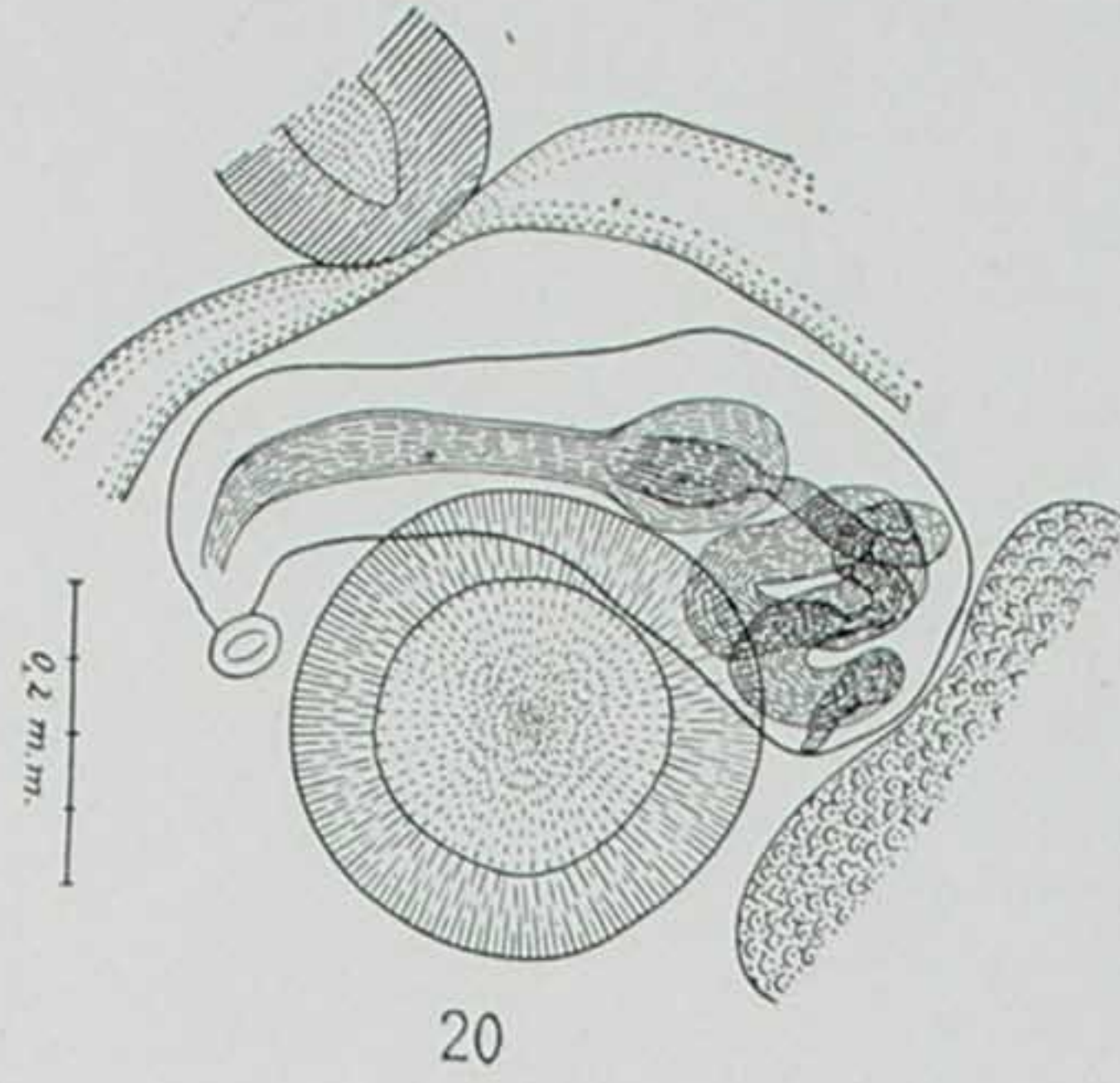
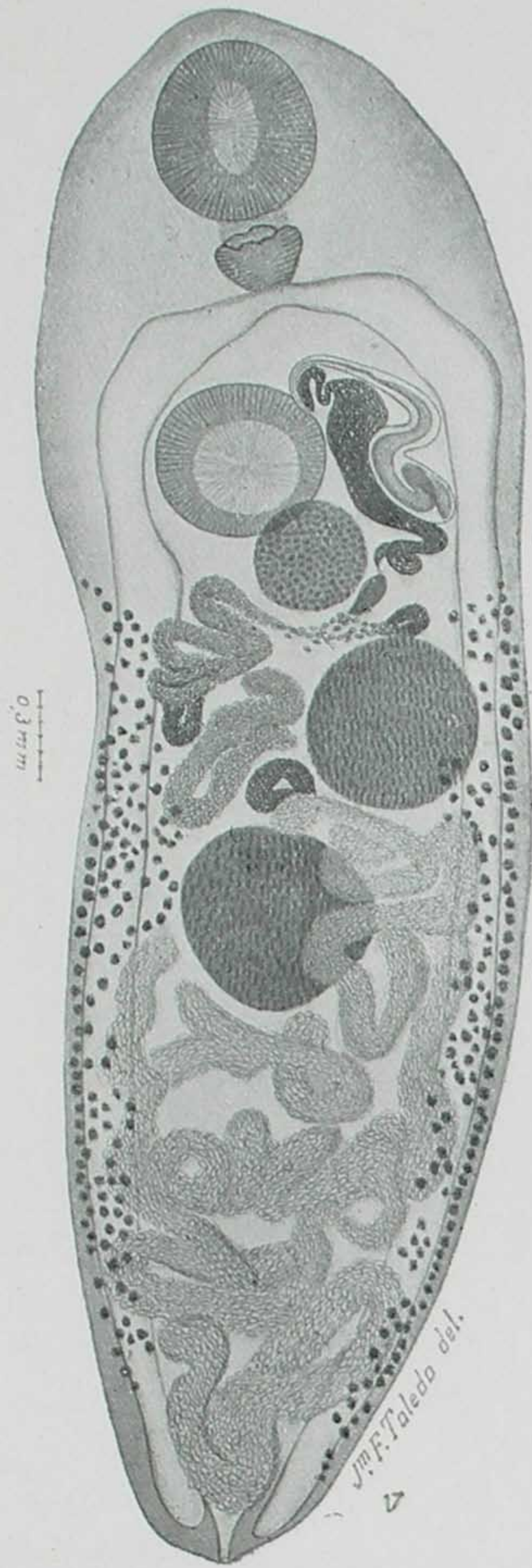
14

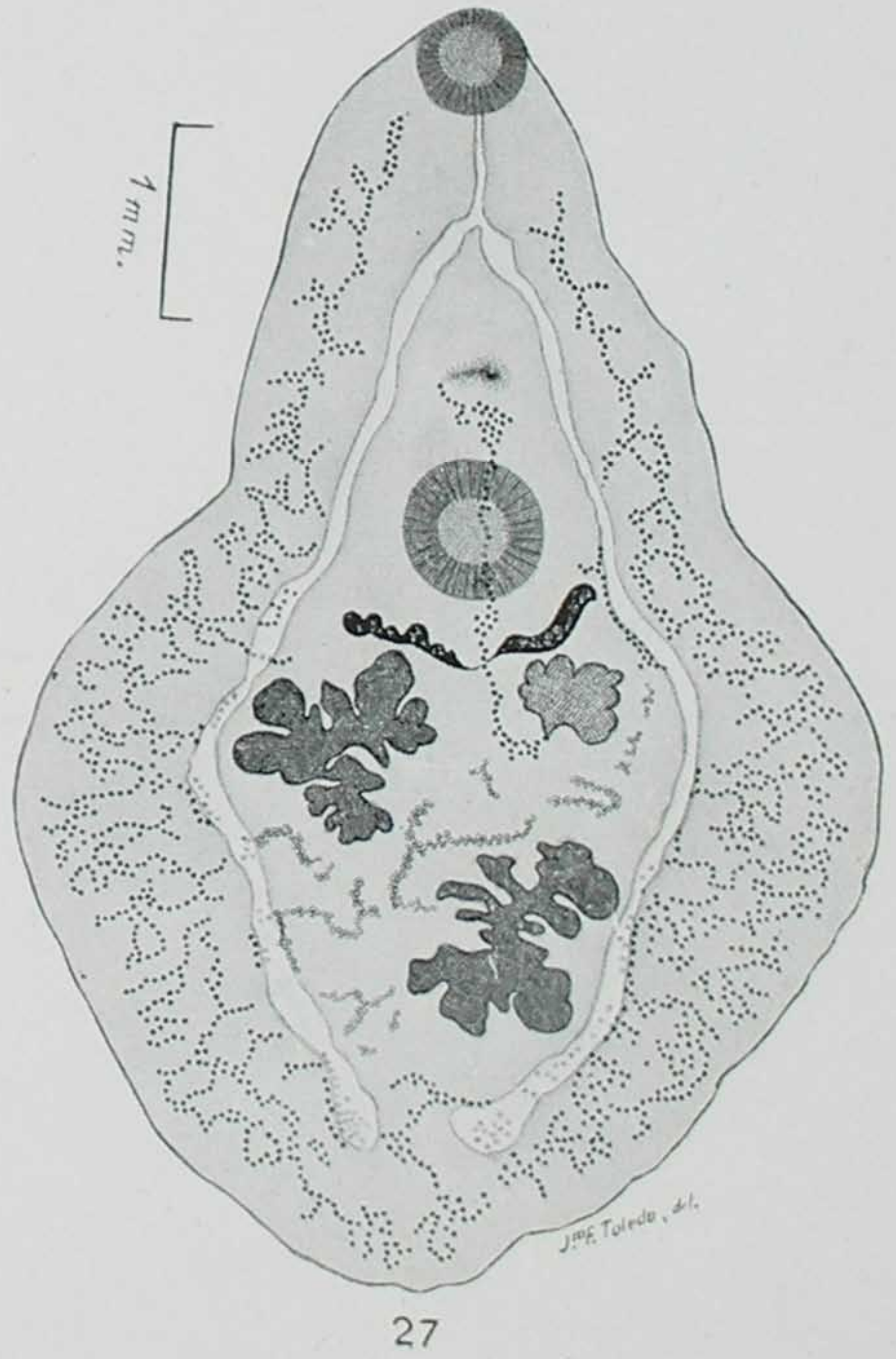
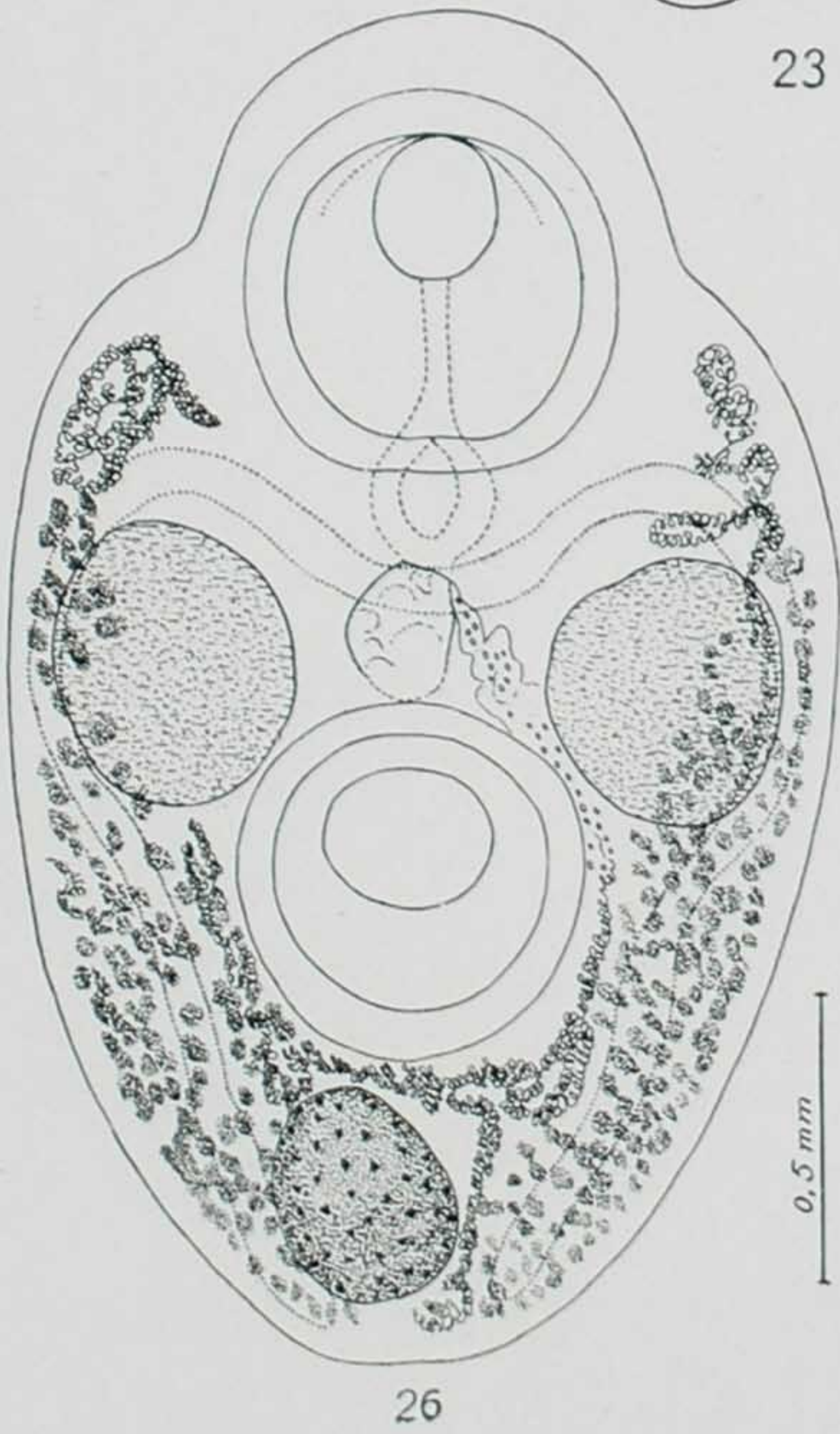
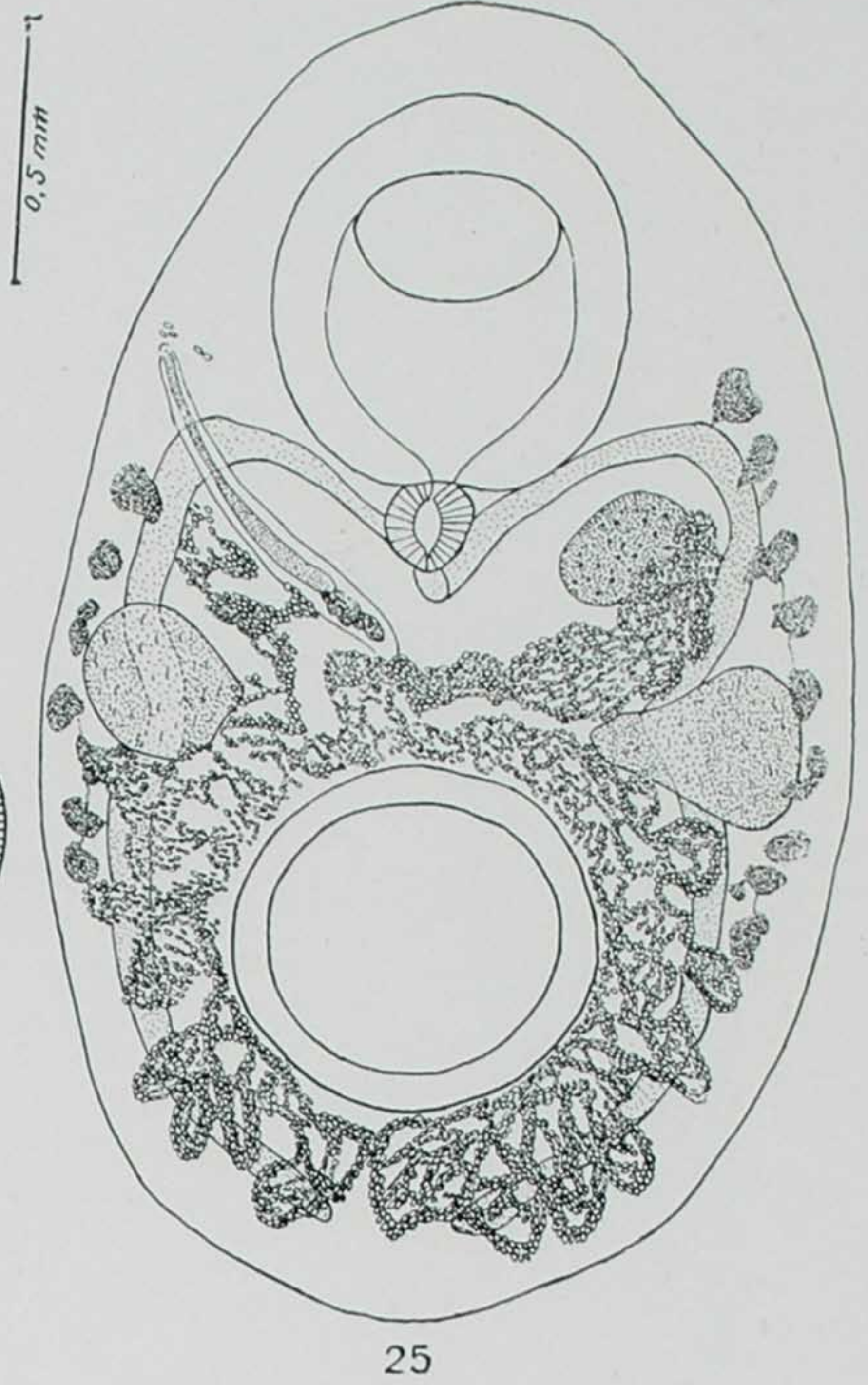
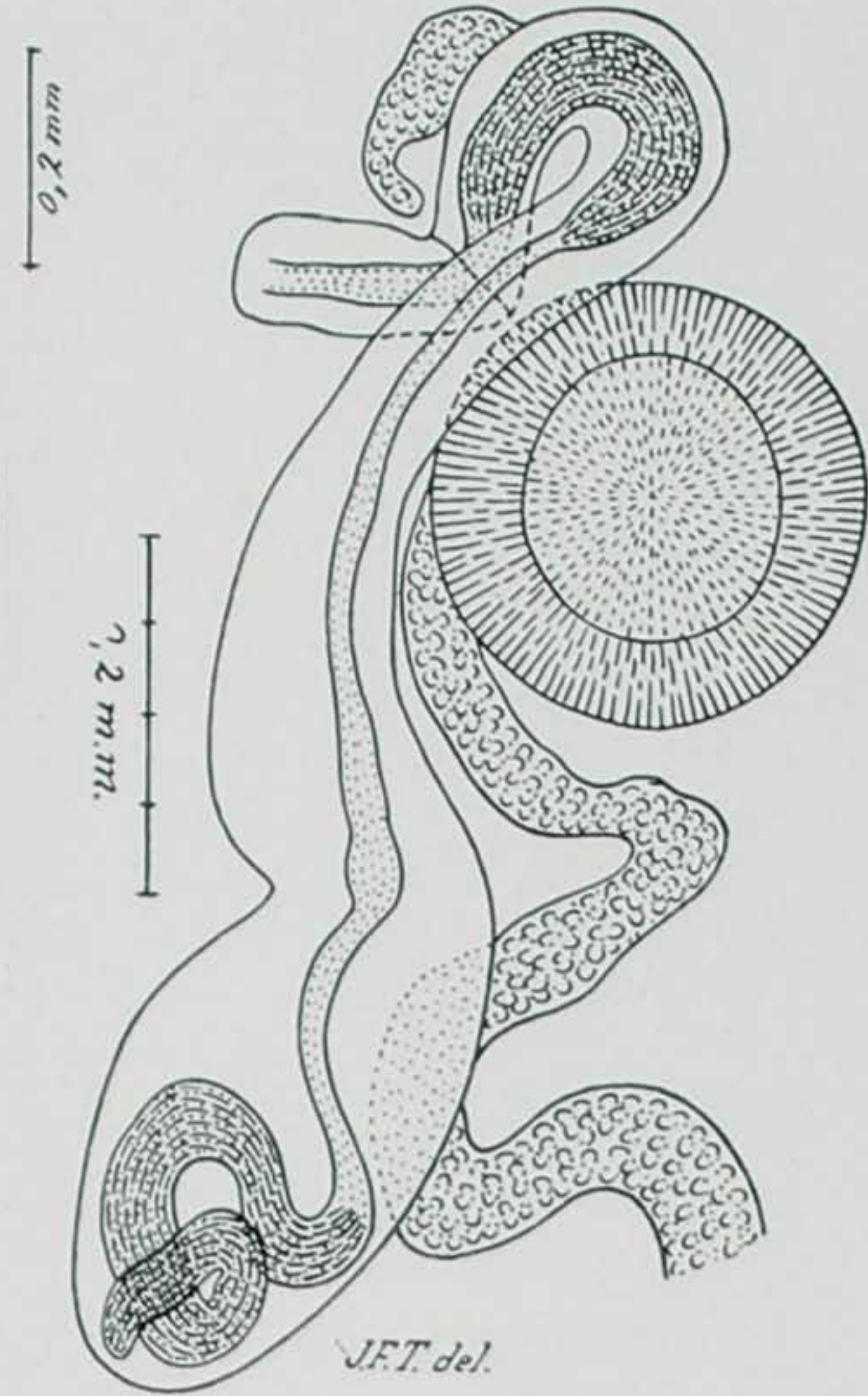
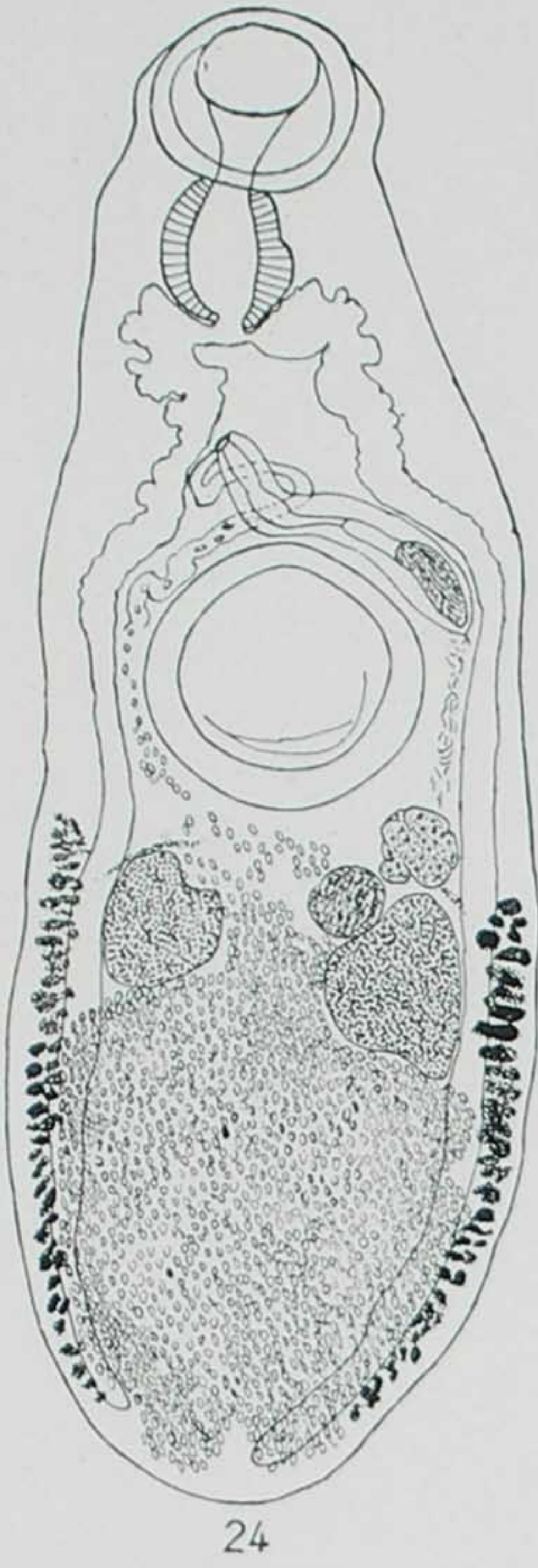


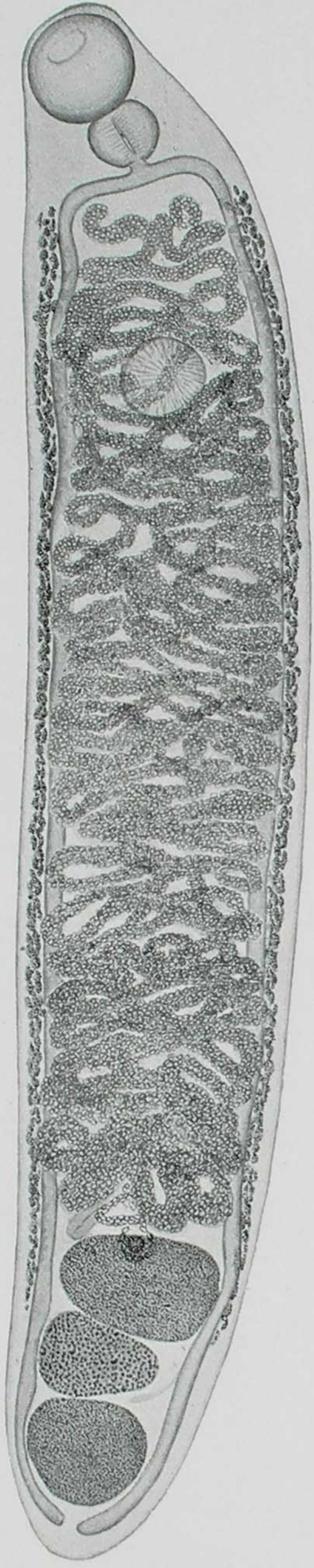
15



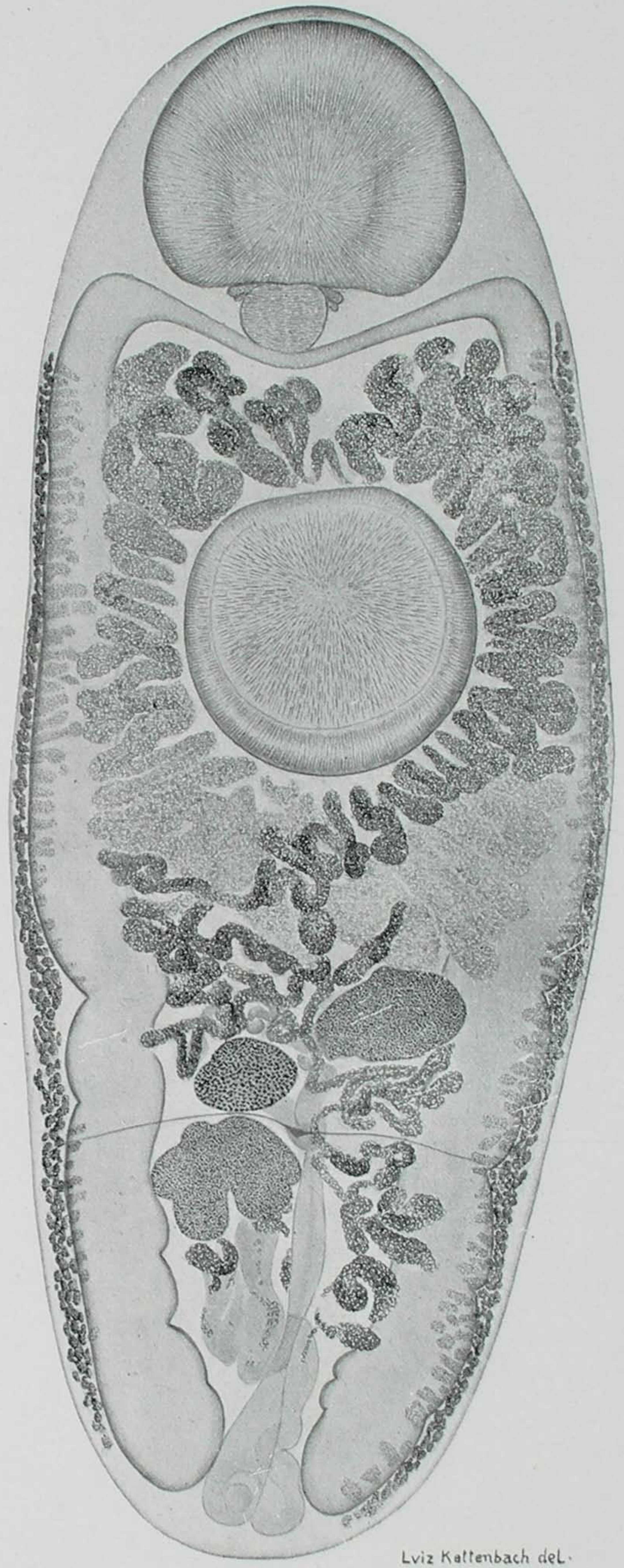
16







28

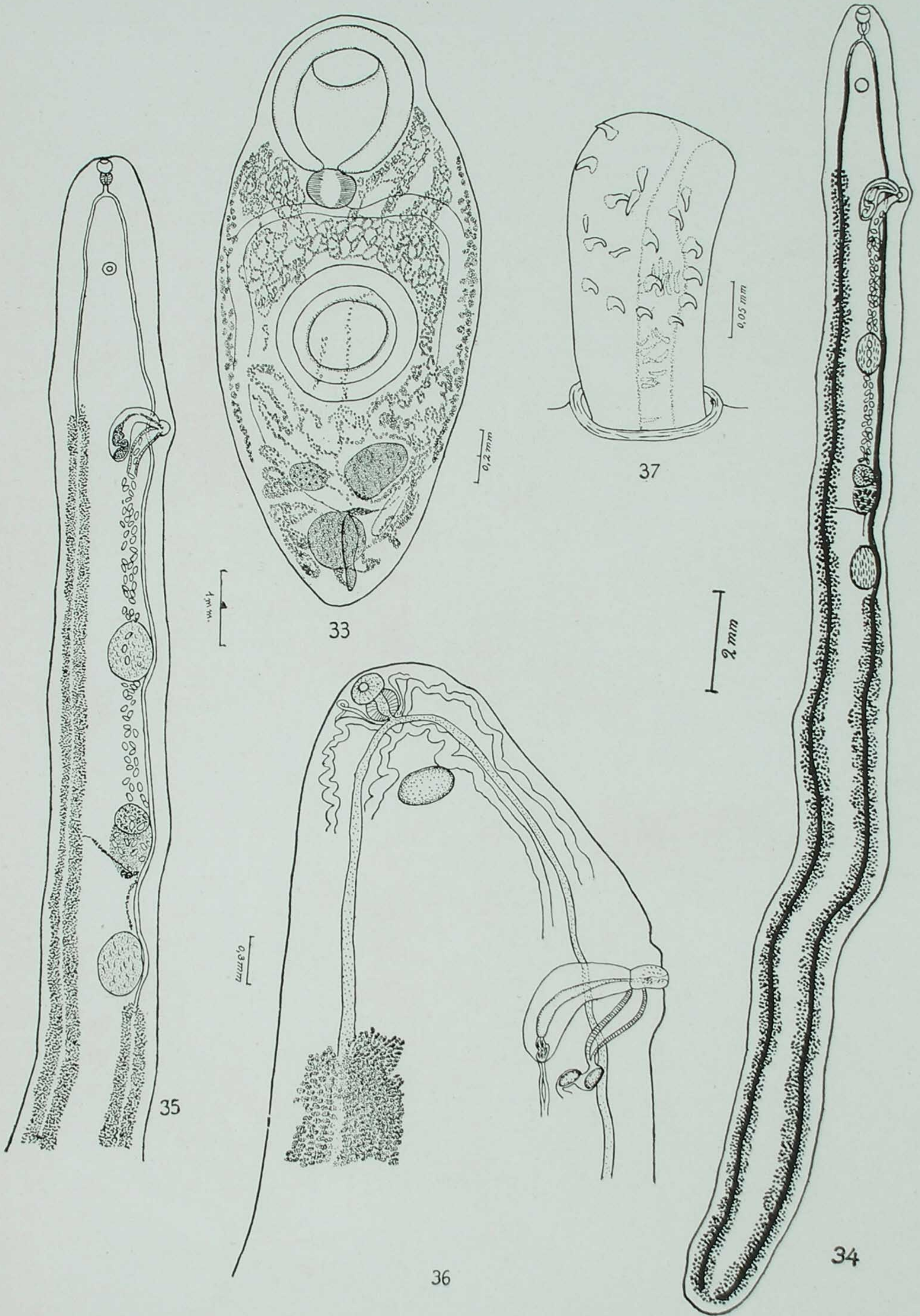


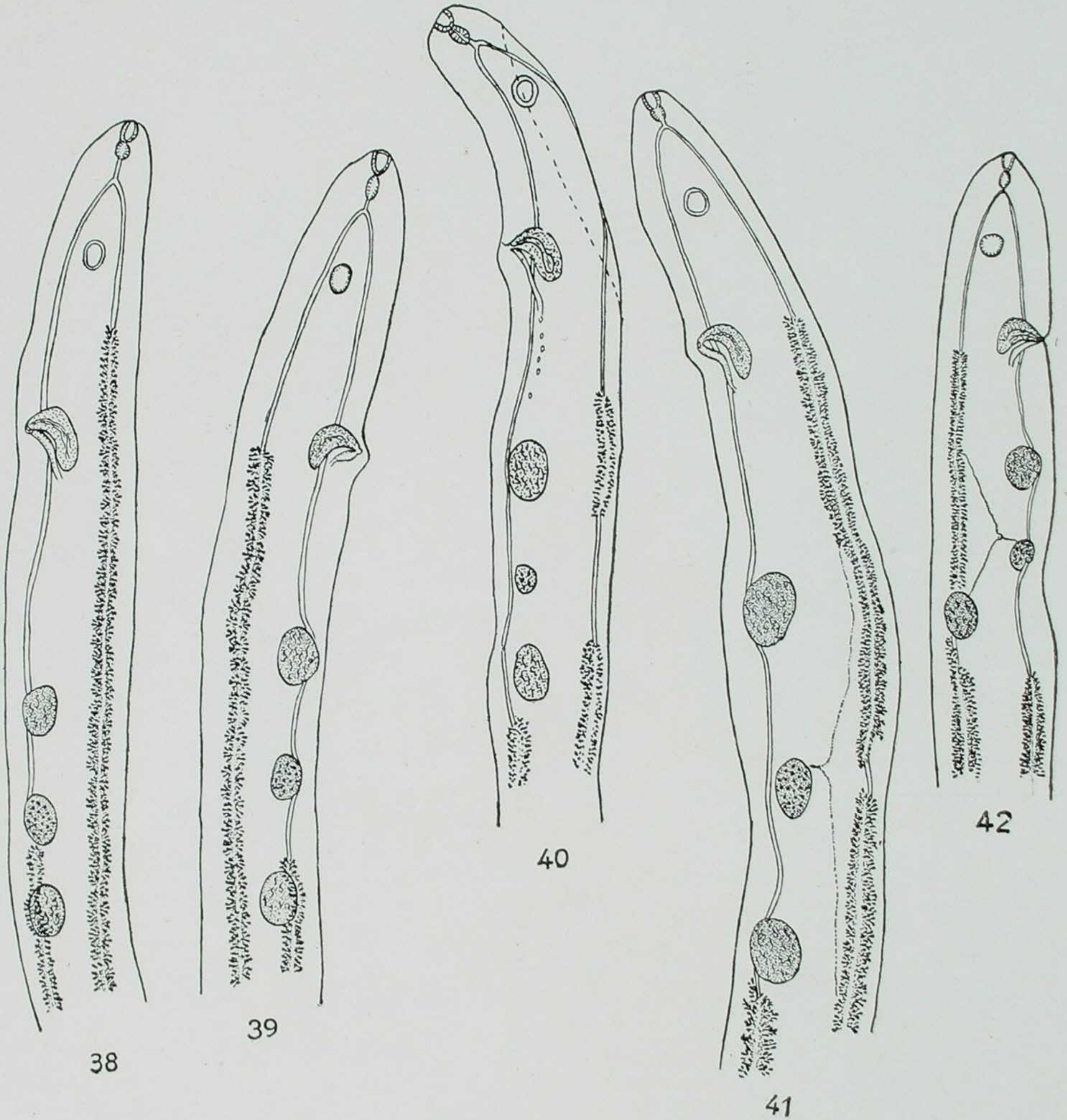
29

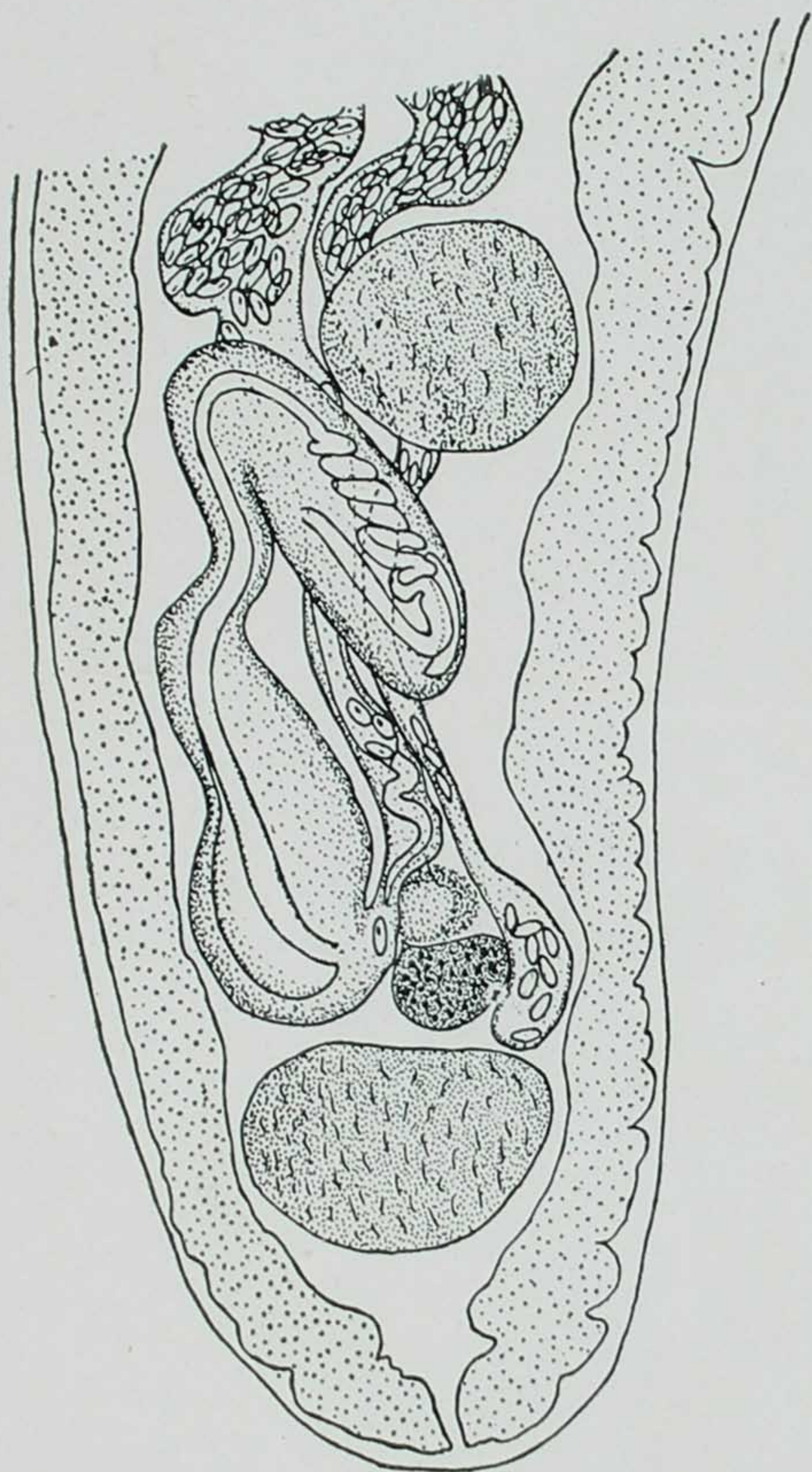
Lviz Kattenbach del.



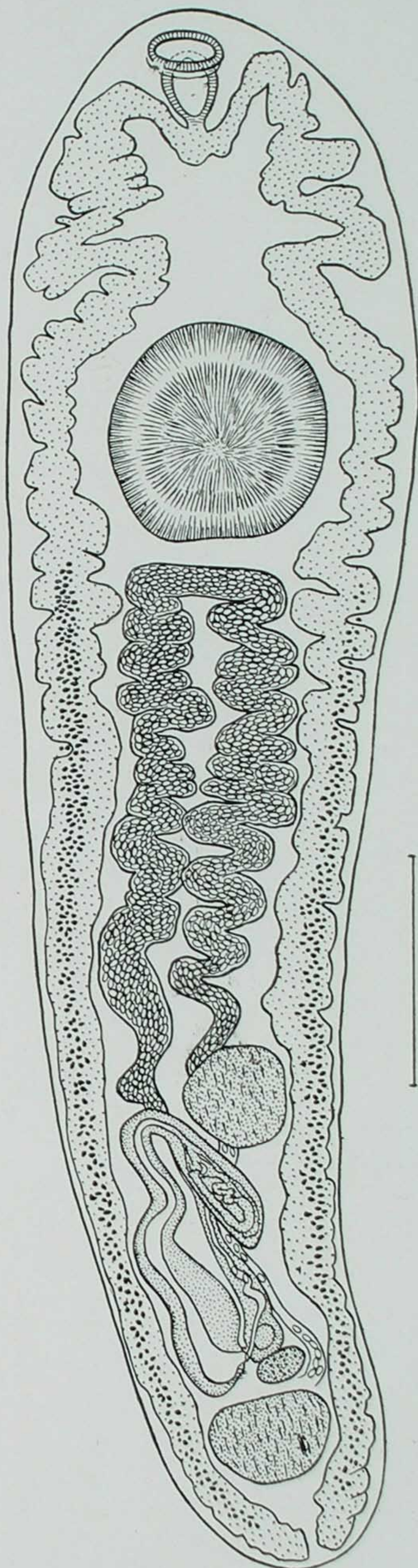
Luiz Kattenback del.







43



44