

SÔBRE UMA NOVA ESPÉCIE DO GÊNERO  
*LECITHOCHIRIUM* LUEHE, 1901. (TREMATODA,  
HEMIUROIDEA) <sup>1</sup>

J. F. TEIXEIRA DE FREITAS e DELIR CORRÊA GOMES

Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Guanabara

(Com 2 estampas)

Em 1901 LUEHE estabeleceu o gênero *Lecithochirium*, designando como espécie tipo *L. rufoviride* (Rudolphi, 1819). Em 1907 LOOSS propôs o gênero *Sterrhurus*, tendo como espécie tipo *S. musculus*, então descrita, distinguindo-o de *Lecithochirium* pela ausência de duas saliências musculares, laterais, dispostas no interior da ventosa oral, pela ausência de concavidade pré-acetabular e pelo menor desenvolvimento do lábio pré-oral. Posteriormente outras espécies se tornaram conhecidas e contribuíram para diminuir ou anular o valor dos caracteres genéricos diferenciais inicialmente propostos.

Embora LOOSS tenha dito que as porções terminais dos dutos genitais nos dois gêneros sejam iguais, CROWCROFT em 1946, em trabalho que não obtivemos, propôs diferenciá-los pela presença de vesícula ejaculadora ou de vesícula prostática. Essa diferenciação é, entretanto, difícil de ser estabelecida, pois, como já o disseram MANTER & PRITCHARD (1960) não conhecemos com segurança o tipo de vesícula nas espécies *L. rufoviride* e *S. musculus*.

No momento atual o caráter aceito para distinguir os gêneros de LUEHE e de LOOSS é somente um: a concavidade pré-acetabular, presente em *Lecithochirium* e ausente em *Sterrhurus*.

Não nos aprofundando nessa questão, que requer uma análise detalhada de extensa bibliografia e o estudo acurado de abundante e variado material, aceitamos a opinião de vários pesquisadores e descrevemos adiante uma espécie de *Lecithochirium* que julgamos nova para a ciência;

---

<sup>1</sup> Recebido para publicação a 20 de março de 1970.

Trabalho do Instituto Oswaldo Cruz (Divisão de Zoologia, Seção de Helmin-tologia) realizado, em parte, com auxílio do Conselho Nacional de Pesquisas.

seu nome específico é dado em homenagem ao Dr. Harold W. Manter, da Universidade de Nebraska, que muito tem contribuído para o conhecimento dos trematódeos parasitos de peixes marinhos.

Ao Professor Roberto R. Magalhães Pinto, que coletou o material, agradecemos a oportunidade que nos deu de estudá-lo.

### **Lecithochirium manteri** sp. n.

Trematódeos com corpo alongado, com a porção posterior retrátil e com cutícula provida de rugas evidentes na região pré-acetabular; medem 4,32 a 7,65 mm de comprimento por 1,04 a 1,31 mm de largura. Ventosa oral subterminal, com 0,19 a 0,21 mm de comprimento por 0,23 a 0,27 mm de largura. Acetábulo maior que a ventosa oral, com 0,65 a 0,80 mm de comprimento por 0,65 a 0,82 mm de largura. Relação entre a ventosa oral e o acetábulo varia de 1:2,81 a 1:3,37. Concavidade pré-acetabular presente, com paredes espessadas. Faringe musculosa, com 0,11 a 0,12 mm de comprimento por 0,12 a 0,13 mm de largura. Esôfago relativamente curto. Cecos intestinais insinuando-se na porção posterior do corpo, não atingindo sua extremidade. Abertura do átrio genital situada na zona da faringe. Átrio genital alongado. Saco genital presente, com paredes fortes; mede 0,15 a 0,38 mm de comprimento por 0,18 a 0,25 mm de largura e encerra o átrio genital e as porções terminais dos aparelhos genitais. Vesícula seminal livre no parênquima, bilobada, em parte, na zona acetabular, continuando-se para diante por um canal ejaculador pouco sinuoso, que se liga a uma vesícula ejaculadora externa (fora do saco genital) alongada, que insinua sua porção distal no saco genital, ligando-se a uma vesícula ejaculadora interna e globosa; esta última se comunica com um cirro relativamente forte que vai ter ao poro genital masculino, situado na metade anterior do átrio genital. Células prostáticas numerosas e bem desenvolvidas, envolvendo parte do canal ejaculador, a vesícula ejaculadora externa e a região basal do saco genital. Testículos mais ou menos arredondados, intercecais, pós-acetabulares, pré-ovarianos, com campos em grande parte coincidentes e zonas afastadas. Testículo anterior com 0,32 a 0,53 mm de comprimento por 0,33 a 0,52 mm de largura; testículo posterior com 0,35 a 0,57 mm por 0,38 a 0,53. Canais eferentes às vezes muito nítidos; unem-se em um canal deferente curto, que penetra obliquamente na vesícula seminal. Ovário mais ou menos arredondado, intercecal e pós-testicular; mede 0,30 a 0,42 mm de comprimento por 0,35 a 0,43 mm de largura. Glândula de Mehlis mal evidenciada. Espermateca presente, de forma ovóide, na zona dos vitelinos. Canal de Laurer não evidenciado. Útero com alças sinuosas que se dirigem da região do ovário para trás, insinuando-se na porção posterior do corpo, quando não retraída, dirige-se, depois, para diante, com alças sinuosas que passam ao lado do ovário e dos vitelinos, cruzam o corpo na região entre o ovário e o testículo posterior; contorna, então, o testículo posterior, forma alças na zona intertesticular e depois se dirige para diante, sinuosamente, ligando-se a uma vagina nítida, que se abre no poro genital feminino, contíguo ao poro genital masculino. Ovos de



casca fina, não operculados, medindo 0,022 a 0,026 mm de comprimento por 0,011 a 0,014 mm de largura. Vitelinos constituídos por duas massas lobadas; um deles é trilobado e o outro é tetralobado e ficam situados logo atrás do ovário, invadindo, em parte, sua área. Vesícula excretora em forma de Y, com ramo ímpar bifurcando-se, logo abaixo do acetábulo, em ramos que alcançam a zona da ventosa oral, anastomosando-se logo atrás dela. Poro excretor terminal.

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

Proveniência — Baía da Guanabara (Oceano Atlântico), Estado da Guanabara, Brasil.

Tipo nº 30 557 a e parátipos nº 30 557 b-1, depositados na Coleção Helmintológica do Instituto Oswaldo Cruz.

No Quadro I damos algumas medidas de quatro espécimes.

*Discussão* — Para facilidade de estudo podemos distribuir as espécies do gênero *Lecithochirium* Luehe, 1901, em três grupos (não nos foi possível obter a descrição de *L. platassae* Mamaev, Parukhin & Baeva, 1963):

1º) Espécies com ventosas subiguais, isto é, com a acetábulo levemente maior que a ventosa oral (a relação entre as ventosas não atinge 1:1,5): *L. rufoviride* (Rudolphi, 1819), espécie tipo do gênero, e *L. flexum* Manter, 1954, ambas com testículos situados na mesma zona e em campos afastados.

2º) Espécies com o acetábulo aproximadamente duas vezes maior que a ventosa oral (a relação entre as ventosas é maior que 1:1,5 e menor que 1:2,5): *L. conviva* Luehe, 1901, *L. magnaporum* Manter, 1940, *L. muraenae* Manter, 1940, *L. polinemi* (Chauhan, 1945), *L. mecosaccum* Manter, 1947, *L. australis* Manter, 1954 e *L. spiravesiculatum* Manter & Pritchard, 1960. A primeira, *L. conviva*, é facilmente reconhecida pelos vitelinos compactos, isto é, não lobados (não há figura de seu aspecto total); as demais poderão ser grupadas do seguinte modo: a) com testículos situados na mesma zona e em campos afastados ou não: *L. muraenae*, *L. mecosaccum* e *L. spiravesiculatum* e b) com testículos oblíquos, em zonas limítrofes: *L. polinemi*, *L. magnaporum* e *L. australis*.

3º) Espécies com o acetábulo aproximadamente três vezes maior que a ventosa oral (a relação entre as ventosas é maior que 1:2,5, podendo ultrapassar 1:3): *L. microstomum* Chandler, 1935, *L. texanum* (Chandler, 1941), *L. priacanthi* Yamaguti, 1953 e *L. manteri* sp. n., todas elas com testículos oblíquos entre si.

Pelos testículos situados em grande parte no mesmo campo, *L. manteri* sp. n. se aproxima de *L. texanum*, dela se distinguindo não só pelas maiores dimensões das ventosas, da faringe e dos ovos, como também pela concavidade pré-acetabular, que é inconspícua na espécie descrita por Chandler em 1941.

Pelo tamanho dos ovos *L. manteri* sp. n. é mais próxima de *L. priacanthi*, dela se diferenciando pelas maiores dimensões do corpo, das ventosas e da faringe, e, ainda, pelo aspecto da concavidade pré-acetabular.

De *L. microstomum* a nova espécie se distingue pelo tamanho das ventosas, da faringe e dos ovos.

*L. microstomum* Chandler, 1935 foi originalmente descrita de espécimes coletados no estômago de *Trichiurus lepturus* L., na baía de Galveston, no Texas. Posteriormente, foi assinalada em numerosos outros peixes, de proveniências diversas. A rápida análise que fizemos da bibliografia existente, deu-nos a impressão de que espécies diferentes têm sido identificadas à espécie de Chandler.

### SUMMARY

In this paper a new species of the genus *Lecithochirium* Luehe, 1901, is described.

To simplify the study of this genus, we divided it in 3 groups according principally to the relation among the suckers.

*L. manteri* sp. n., comes nearest to *L. texanum*, *L. priccanthi*, and *L. microstomum*, but differs mainly from them by the great size of the suckers, pharynx and eggs.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CHANDLER, A. C., 1935, Parasites of fishes in Galveston Bay. *Proc. U. S. Nat. Mus.*, 83 (2977) : 123-157, pls. 6-12, figs.
- CHANDLER, A. C., 1941, Two new trematodes from the bonito, *Sarda sarda*, in the Gulf of Mexico. *Parasitology*, 27 (2) : 183-184, 6 figs.
- CHAUHAN, B. S., 1954, Studies on the trematode fauna of India. Part IV. Subclass *Digenea* (Prosostomata). (A revision of *Hemiuroidea* from the Indian region). *Rec. Ind. Mus.*, 51 (2) : 289-393, 37 figs.
- CROWCROFT, P. W., 1946, A description of *Sterrhurus macrorchis* n. sp., with notes on the taxonomy of the genus *Sterrhurus* Looss (Trematoda-Hemiuridae). *Pap. Proc. Roy. Soc. Tasmania*, (1945) : 39-47, 2 pls. (não visto; cf. MANTER, H. W. & PRITCHARD, M. H., 1960, p. 90).
- JONES, D. O., 1943, The anatomy of three digenetic trematodes, *Skrjabiniella aculeatus* (Odhner), *Lecithochirium rufoviride* (Rud.) and *Sterrhurus fusiformis* (Luehe) from *Conger conger* (Linn.). *Parasitology*, 35 (1-2) : 40-57, 11 figs.
- LAMOTHE ARGUMEDO, R., 1965, Tremátodos de peces (II). Presencia de los tremátodos *Bianium plicatum* (Linton, 1928) Stunkard, 1931, y *Lecithochirium microstomum* Chandler, 1935, en peces del Pacífico mexicano. *An. Inst. Biol.*, México, 36 (1-2) : 147-157, 6 figs.
- LUEHE, M., 1901, Ueber Hemiuriden. *Zool. Anz.*, 24 (647) : 394-403, figs. 1-2; (650) : 473-488, fig. 3.



- MAMAEV, Y. L., PARUKHIN, A. M. & BAEVA, O. M., 1963, Parasitic worms of flatfishes from Far Eastern seas. In *Helminths of animals of Primore and the Pacific Ocean*, Acad. Nauk SSSR ed., Moscow (cf. pp. 82-113) (em russo; não visto; cf. Helm. Abstr., 34 (4) : 419-420).
- MANTER, H. W., 1940, Digenetic trematodes of fishes from the Galapagos Islands and the neighboring Pacific. *Allan Hancock Pacific Exped.*, 2 (14) : 329-459, pls. 32-50, 136 figs.
- MANTER, H. W., 1947, The digenetic trematodes of marine fishes of Tortugas, Florida. *Amer. Midl. Nat.*, 38 (2) : 257-416, 152 figs.
- MANTER, H. W., 1954, Some digenetic trematodes from fishes of New Zealand. *Trans. Roy. Soc. New Zealand*, 82 (2) : 475-568, 89 figs.
- MANTER, H. W. & PRITCHARD, M. H., 1960, Some hemiurid trematodes from Hawaiian fishes. *Proc. Helm. Soc. Wash.*, 27 (1) : 87-102, 2 pls., 26 figs.
- MANTER, H. W. & PRITCHARD, M. H., 1960, Additional hemiurid trematodes from Hawaiian fishes. *Proc. Helm. Soc. Wash.*, 27 (2) : 165-180, 3 pls., 20 figs.
- REID, W. A., COIL, W. H. & KUNTZ, R. E., 1965, Helmiurid trematodes of Formosan marine fishes. II. Subfamily *Lecithochirinae*. *Proc. Helm. Soc. Wash.*, 32 (2) : 199-205, 2 figs.
- SKRJABIN, K. I., 1964, *Keys to the trematodes of animals and man*, XVI + 351 pp., 919 figs., Univ. Ill. Press ed., Urbana.
- SKRJABIN, K. I. & GUSCHANSKAJA, L. Kh., 1955, Subordem *Hemiurata* (Markevitsch, (1951) Skrjabin et Guschanskaja, 1954. In SKRJABIN, K. I., 1955, *Trematódeos dos animais e do homem, Tratado de trematodologia*, 10, 653 pp., 175 figs., Akad. Nauk SSSR ed., Moscou (cf. pp. 339-643, figs. 92-174) (em russo).
- SKRJABIN, K. I. & GUSCHANSKAJA, L. Kh., 1957, Suplemento à subordem *Hemiurata* (Markevitsch, 1951) Skrjabin et Guschanskaja, 1954. In SKRJABIN, K. I., 1957, *Trematódeos dos animais e do homem, Tratado de trematodologia*, 13, 783 pp., 221 figs., Akad. Nauk SSSR ed., Moscou (cf. pp. 725-779, figs. 206-221) (em russo).
- SKRJABIN, K. I. & GUSCHANSKAJA, L. Kh., 1958, Suplemento à monografia Trematódeos da subclasse *Hemiurata* (Markevitsch, 1951) Skrjabin et Guschanskaja, 1954. In SKRJABIN, K. I., 1958, *Trematódeos dos animais e do homem, Tratado de trematodologia*, 14, 934 pp., 249 figs., Akad. Nauk SSSR ed., Moscou (cf. pp. 825-897, figs. 220-242) (em russo).
- SKRJABIN, K. I. & GUSCHANSKAJA, L. Kh., 1959, Suplemento à subordem *Hemiurata* (Markevitsch, 1951) Skrjabin et Guschanskaja, 1954. In SKRJABIN, K. I., 1959, *Trematódeos dos animais e do homem, Tratado de trematodologia*, 16, 706 pp., 225 figs., Akad. Nauk SSSR ed., Moscou (cf. pp. 187-215, figs. 46-53) (em russo).

- SOGANDARES-BERNAL, F. & HUTTON, R. F., 1959, Studies on helminth parasites from the coast of Florida IV. Digenetic trematodes of marine fishes of Tampa, Boca Ciega Bays, and the Gulf of Mexico. *Quart. J. Fla. Acad. Sci.*, (1958), 21 (3) : 259-273, 24 figs.
- YAMAGUTI, S., 1953, Parasitic worms mainly from Celebes. Part 3. Digenetic trematodes of fishes, II. *Acta Med. Okayama*, 8 (3) : 257-295, 4 pls., 15 figs.
- YAMAGUTI, S., 1958, *Systema Helminthum*, 1, *The digenetic trematodes of vertebrates*, Parte I: XI + 979 pp., Part. II: 980-1232, 1445-1575, 106 pls., 1302 figs., Interscience Publishers, Inc. ed., New York.

**QUADRO I**  
**Lecithochirium manteri sp. n.**  
 (Medidas em milímetros)

ESPÉCIME	Tipo	Parátipo	Parátipo	Parátipo
Col. Helm. I. O. C. n.º	30 557 a	30 557 b	30 557 h	30 557 i
Comprimento	7,65	5,49	4,93	4,32
Largura	1,31	1,09	1,12	1,04
Ventosa oral	0,21 x 0,27	0,19 x 0,23	0,20 x 0,27	0,21 x 0,25
Acetábulo	0,80 x 0,82	0,65 x 0,68	0,67 x 0,72	0,65 x 0,65
Relação vent. oral/acet.	1:3,37	1:3,16	1:2,95	1:2,81
Faringe	0,12 x 0,13	0,11 x 0,12	?	0,12 x 0,12
Saco genital	0,38 x 0,25	0,15 x 0,18	0,23 x 0,20	0,30 x 0,18
Testículo anterior	0,53 x 0,52	0,42 x 0,43	0,33 x 0,33	0,32 x 0,42
Testículo posterior	0,57 x 0,53	0,48 x 0,42	0,50 x 0,38	0,35 x 0,45
Ovário	0,42 x 0,43	0,42 x 0,38	0,37 x 0,42	0,30 x 0,35
Ovos	0,022 x 0,011	0,026 x 0,014	0,026 x 0,014	0,026 x 0,014

ESTAMPA I

*Lecithochirium manteri* sp. n., tipo

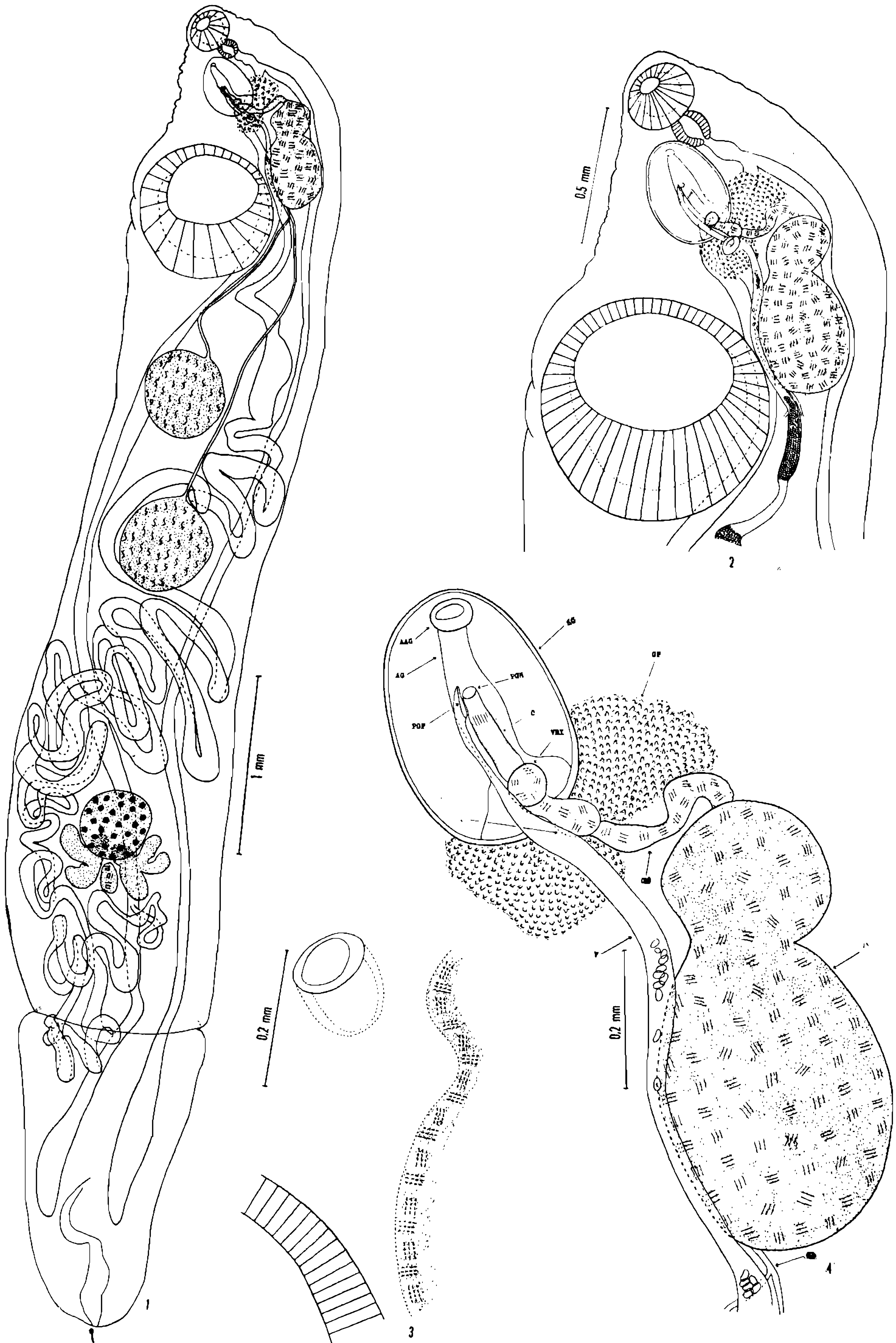
Figura 1 — Total.

Figura 2 — Porção anterior do corpo.

Figura 3 — Concavidade pré-acetabular.

Figura 4 — Porção terminal dos aparelhos genitais (AAG: abertura do átrio genital; AG: átrio genital; C: cirro; CD: canal deferente; CE: canal ejaculador; GP: glândulas prostáticas; PGF: poro genital feminino; PGM: poro genital masculino; SG: saco genital; V: vagina; VEE: vesícula ejaculadora externa; VEI: vesícula ejaculadora interna; VS: vesícula seminal).





Freitas & Gomes: Nova espécie de *Lecithochirium*

ESTAMPA II

*Lecithochirium manteri* sp. n.

Figura 5 — Ovário, espermateca e vitelinos do exemplar tipo.

Figuras 6 a 9 — Vitelinos, dos parátipos 30 557 f, 30 557 b, 30 557 l e 30 557 k, respectivamente.

Figura 10 — Ôvo, do parátipo 30 557 g.

