

CANGATIELLA ARANDASI, GEN.N.SP.N. (CESTODA – PROTEOCEPHALIDAE),
PARASITO DE *PARAUCHENIPTERUS GALEATUS* (SILURIFORMES –
AUCHENIPTERIDAE) DO RIO PARANÁ, PR.

Gilberto Cezar Pavanelli¹ e
Marion Haruko Machado dos Santos²

ABSTRACT

The authors describe *Cangatiella arandasi*, gen. n. sp.n., parasite of "*cangati*", *Parauchenipterus galeatus*. The genus is characterized by the vitellaria situated between the excretory ducts, and strobila with a median longitudinal furrow which, together with transversal furrows, suggest ducts system. That is the first reference of *Proteocephalid* in this host.

RESUMO

Os autores descrevem *Cangatiella arandasi*, gen. n. sp.n., parasito de "*cangati*", *Parauchenipterus galeatus*. O gênero se caracteriza por apresentar os vitelinos dispostos entre os canais excretorios e pela presença de um sulco longitudinal que percorre o estróbilos e que, juntamente com sulcos transversais, sugere sistema de canais. Trata-se da primeira referência do encontro de *proteocefalídeos* neste hospedeiro.

INTRODUÇÃO

No Brasil, os primeiros trabalhos sistematizados a respeito dos cestóides *proteocefalídeos* foram desenvolvidos por Woodland, ao estudar os parasitos de peixes *siluriformes* da região Amazônica (WOODLAND, 1933 a, b, c; 1934 a, b, c; 1935 a, b, c).

Segundo REGO e PAVANELLI (no prelo), os *proteocefalídeos* são encontrados quase sempre parasitando peixes *pimelodídeos* da Ordem *Siluriformes*. Nesta família de peixes de água doce já foram registradas 51 espécies de *proteocefalídeos*, das 61 descritas para os *siluriformes* em geral.

Existe uma única espécie de cestóide *proteocefalídeo* encontrada parasitando peixes da família *Auchenipteridae*, *Brayela karuatayi* (Woodland, 1934), coletada em *Glanidium* sp. (REGO, 1987).

Os autores descrevem, neste trabalho, uma nova espécie, *Cangatiella arandasi*, parasita do intestino delgado de *Parauchenipterus galeatus* (Linnaeus, 1766), peixe da família *Auchenipteridae*. Trata-se, segundo REGO (1987), da primeira referência do encontro de *proteocefalídeos* neste hospedeiro.

1. Professor adjunto do Departamento de Biologia e pesquisador do NUPELIA – Universidade Estadual de Maringá – Caixa Postal 331 – Maringá – PR – CEP 87020.

2. Bolsista do CNPq – NUPELIA – Universidade Estadual de Maringá.

Este peixe, chamado popularmente de "cangati", tem como característica interessante o fato de possuir fecundação interna. É encontrado na Venezuela, Trinidad, Guianas, Amazônia, nordeste do Brasil, rio São Francisco e bacia do rio Paraná-Paraguai (BRITISKI, 1972). Trata-se de peixe omnívoro, que se alimenta principalmente de insetos, peixes e crustáceos.

MATERIAL E MÉTODOS

Os hospedeiros foram capturados em pontos de coleta localizados no rio Paraná, região de Porto Rico, PR. Os helmintos foram coletados nos intestinos dos peixes, com o auxílio de microscópio estereoscópico e em placas de Petri com solução fisiológica. Após a coleta, os parasitos foram levados à geladeira, em água destilada, para resfriar e relaxar a musculatura. Em seguida foram fixados em AFA e conservados em álcool 70%. Os exemplares "in totum" foram corados pelo Carmim Clorídrico Alcoólico e montados em bálsamo do Canadá. Os cortes histológicos dos vermes foram feitos em micrótomo, com espessura de 5 micrômetros e corados pela HE. As medidas e as escalas estão convertidas em milímetros.

RESULTADOS

Cangatiella, gen. n.

Diagnose: Proteocephalidae, Proteocephalinae. Ovário, testículos e útero medulares. Vitelinos ventrais, dispostos entre as fibras musculares e limitadas pelos canais excretorios. Ventosas musculares, do tipo acetábulo. Pescoço comprido. Musculatura longitudinal bem desenvolvida. Estróbilo com sulco longitudinal e sulcos transversais. Proglotes maduros e grávidos mais longos que largos.

Cangatiella arandasi, sp. n.

(Figs. 1-5)

Hospedeiro: *Parauchenipterus galeatus* (Linnaeus, 1766).

Proveniência: Rio Paraná, região de Porto Rico, PR.

Habitat: Intestino delgado.

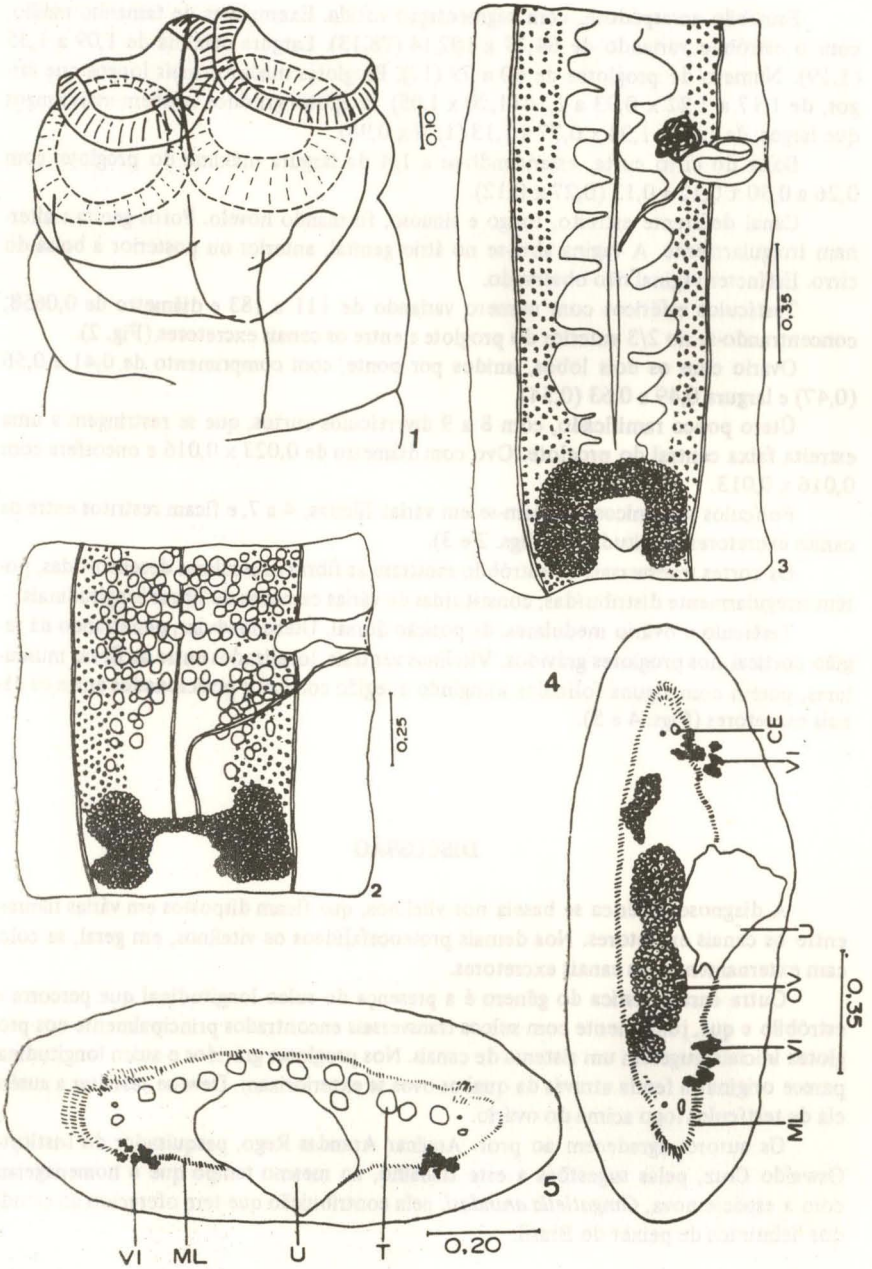
Espécimes depositados na coleção do Instituto Oswaldo Cruz (Rio de Janeiro, RJ) sob n.ºs 32.620a (tipo), 32.620b, 32.621a-b.

Descrição: (baseada em 4 exemplares).

Escólex de tamanho médio, com as ventosas fortes, musculares, do tipo acetábulo. Presença de algumas dobras sugerindo metascólex pouco desenvolvido. Tamanho do escólex variando de 0,26 a 0,43 (0,37) x 0,51 a 0,74 (0,64). Ventosas circulares, de 0,28 a 0,32 (0,30) (Fig. 1).

Pescoço comprido, variando de 3,22 a 3,64 (3,47).

Presença de um sulco longitudinal que se inicia logo abaixo do escólex, estendendo-se por toda a extensão do estróbilo, atingindo a região dorso-ventral do indivíduo. Região inicial do estróbilo com sulcos transversais que atravessam o proglote e se conectam com o sulco longitudinal, formando um sistema de canais de natureza indeterminada.



Cangatiella arandasi, gen. n. sp. n. — Fig. 1: Escólex; Fig. 2: proglote maduro; Fig. 3: proglote grávido; Figs. 4 e 5: cortes transversais de proglotes: ML = musculatura longitudinal, VI = vitelinos, OV = ovários, U = útero, CE = canal excretor, T = testículos.

Estróbilo acraspédote, com segmentação nítida. Exemplares de tamanho médio, com o estróbilo variando de 64,39 a 102,14 (78,13). Largura máxima de 1,09 a 1,35 (1,19). Número de proglotes de 60 a 79 (12). Proglotes maduros mais longos que largos, de 1,17 a 1,22 x 0,93 a 1,14 (1,20 x 1,05). Proglotes grávidos também mais longos que largos, de 1,48 a 1,94 x 0,77 a 1,13 (1,79 x 0,98).

Bolsa do cirro curta, estendendo-se a 1/4 da largura máxima do proglote, com 0,26 a 0,30 x 0,12 a 0,13 (0,27 x 0,12).

Canal deferente estreito, longo e sinuoso, formando novelo. Poros genitais alternam irregularmente. A vagina abre-se no átrio genital, anterior ou posterior à bolsa do cirro. Esfíncter vaginal não observado.

Testículos esféricos com número variando de 111 a 183 e diâmetro de 0,0658, concentrando-se no 2/3 anterior do proglote e entre os canais excretores (Fig. 2).

Ovário com os dois lobos, unidos por ponte, com comprimento de 0,41 a 0,56 (0,47) e largura 0,49 a 0,63 (0,54).

Útero pouco ramificado, com 8 a 9 divertículos curtos, que se restringem a uma estreita faixa central do proglote. Ovo com diâmetro de 0,023 x 0,016 e oncosfera com 0,016 x 0,013.

Folículos vitelínicos dispõem-se em várias fileiras, 4 a 7, e ficam restritos entre os canais excretores longitudinais (Figs. 2 e 3).

Os cortes transversais do estróbilo mostram as fibras musculares desenvolvidas, porém irregularmente distribuídas, constituídas de várias camadas de fibras longitudinais.

Testículo e ovário medulares, de posição dorsal. Útero medular, penetrando na região cortical nos proglotes grávidos. Vitelinos ventrais, localizados entre as fibras musculares, porém com alguns folículos atingindo a região cortical e posicionados entre os canais excretores (Figs. 4 e 5).

DISCUSSÃO

A diagnose genérica se baseia nos vitelinos, que ficam dispostos em várias fileiras, entre os canais excretores. Nos demais proteocefalídeos os vitelinos, em geral, se colocam externamente aos canais excretores.

Outra característica do gênero é a presença do sulco longitudinal que percorre o estróbilo e que, juntamente com sulcos transversais encontrados principalmente nos proglotes iniciais, sugerem um sistema de canais. Nos proglotes grávidos o sulco longitudinal parece originar a fenda através da qual os ovos se exteriorizam. Deve-se ressaltar a ausência de testículos logo acima do ovário.

Os autores agradecem ao prof. Amílcar Arandas Rego, pesquisador do Instituto Oswaldo Cruz, pelas sugestões a este trabalho, ao mesmo tempo que o homenageiam com a espécie nova, *Cangatiella arandasi*, pela contribuição que tem oferecido ao estudo dos helmintos de peixes do Brasil.

REFERÊNCIAS

- BRITSKI, H.A., 1972. Sistemática e evolução dos Auchenipteridae e Ageneiosidae (Teleostei, Siluriformes). São Paulo. [Tese de doutorado - Universidade de São Paulo].
- REGO, A.A., 1987. Cestóides proteocefalídeos do Brasil. Reorganização taxonômica. *Rev. Brasil. Biol.*, 47(1/2): 203-212.
- REGO, A.A. e PAVANELLI, G.C., 1990. Novas espécies de cestóides proteocefalídeos parasitas de peixes não siluriformes. *Rev. Brasil. Biol.* 50(1):91-101.
- WOODLAND, W.N.F., 1933a. On the anatomy of some fish cestodes described by Diesing from the Amazon. *Quart. J. Micr. Sci.*, 76:175-208.
- WOODLAND, W.N.F., 1933b. On two new cestodes from the Amazon siluroid fish *Brachyplatystoma vaillantii* Cuv. *Parasitology*, 25:486-490.
- WOODLAND, W.N.F., 1933c. On a new subfamily of Proteocephalid cestodes - the Othinoscolecinae from the Amazon siluroid fish *Platystomatichthys sturio* (Kner). *Parasitol.*, 25:491-500.
- WOODLAND, W.N.F., 1934a. On the Amphiphorichidinae, a new subfamily of Proteocephalid cestodes and *Myzophorus admonticellia* gen et sp.n., parasitic in *Pinirampus* spp. from the Amazon. *Parasitol.*, 26:141-149.
- WOODLAND, W.N.F., 1934b. On six new cestodes from Amazon fishes. *Proc. Zool. Soc., London*, 1934:33-44.
- WOODLAND, W.N.F., 1934c. On some remarkable new cestodes from the Amazon siluroid fish, *Brachyplatystoma filamentosum* (Lich.). *Parasitol.*, 26:267-277.
- WOODLAND, W.N.F., 1935a. Some more remarkable cestodes from the Amazon siluroid fish. *Parasitol.*, 27:207-225.
- WOODLAND, W.N.F., 1935b. Additional cestodes from the Amazon siluroids, Pirarara, Dórad an Subodin. *Proc. Zool. Soc., London*, 1935:851-862.
- WOODLAND, W.N.F., 1935c. Some new Proteocephalids and a Ptychobothriid (Cestoda) from the Amazon. *Proc. Zool. Soc., London*, 1935:616-623.