

SOBRE UMA HEMOGREGARINA E UM TRIPANOSSOMO DE PEIXE DE MAR DE SÃO PAULO (BRASIL). *

SAMUEL B. PESSÔA e PERSIO DE BIASI
Secção de Venenos, Instituto Butantan

RESUMO: Os autores, após terem estudado o sangue de algumas espécies de peixes marinhos por eles coletados nas costas de São Sebastião (Norte de São Paulo), descreveram uma hemogregarina (*Haemogregarina moringa* n. sp.) no sangue de uma moréia (*Gymnothorax moringa*) e um tripanossomo (*Trypanosoma radiale* n. sp.) no sangue de um michole (*Diplectrum radiale*).
UNITERMOS: Peixe. *Haemogregarina*. *Trypanosoma*. Hemoparasitas.

INTRODUÇÃO

No ano passado, em outubro de 1974, aproveitamos uns dias de férias que passamos em São Sebastião (Litoral Norte do Estado de São Paulo), para examinar o sangue de alguns peixes pescados, por nós mesmos, no mar que banha as costas daquela localidade. Aqui relatamos o encontro de hemoparasitas em duas espécies de peixes do mar da localidade em apreço.

MÉTODOS

Os peixes, uma vez físgados com anzol, eram colocados em um recipiente com água do mar e levados com vida até nossa casa, onde o seu sangue era extraído e espalhado em lâminas de microscopia. Para isso fazíamos um corte com tesoura pelas branquias expondo o coração que era puncionado com uma seringa armada de agulha para injeção ou, mais frequentemente, com pipeta de Pasteur. Retirado o sangue, espalhávamos uma gota em lâminas de microscopia e fazíamos um esfregaço fino que era imediatamente secado. O sangue colhido e seco era fixado pelo álcool metílico e corado pelo Giemsa. De cada espécime de peixe fazíamos em média 4 a 6 lâminas e assim colhemos cerca de 150 lâminas com o sangue dos exemplares de peixes pescados.

* Trabalho executado com auxílio do Fundo Especial de Despesas do Instituto Butantan. Endereço para correspondência: Caixa postal, 65 - São Paulo - Brasil.

HEMOPARASITAS

Encontramos unicamente uma hemogregarina no sangue de uma moréia e um tripanossomo no sangue de um michole.

Trypanosoma: Encontramos um único peixe parasitado por tripanossomo. Trata-se de um exemplar do peixe vulgarmente denominado michole. Este peixe, *Diplectrum radiale* (Quoy & Gaimard, 1824), pertencente à família Serranidae, é muito frequente nas costas norte de São Paulo. De 8 espécimens examinados, só encontramos um único parasitado por tripanossomo (Figs. 1 e 2). O flagelado que era muito raro no sangue do peixe, pois achamos um único parasita nas lâminas examinadas, media 27,5 microns de comprimento e 4,7 microns de largura, na sua porção mais larga; cinetoplasto situado a 10 microns da extremidade posterior; o flagelo corre ao longo de uma membrana ondulante estreita e torna-se livre na extremidade anterior do organismo, sendo esta porção quase imperceptível na nossa preparação. O núcleo alongado, situado no meio do corpo do animal, mede 4 microns de comprimento. A este tripanossomo, que consideramos uma espécie nova, propomos o nome de *Trypanosoma radiale* n. sp.

Haemogregarina: Examinamos 4 exemplares da moréia mas somente um revelou algumas hemogregarinas no sangue.

A moréia, como se sabe, pertence à família *Muraenidae*; parece-nos que há várias espécies de moréias, classificadas no gênero *Gymnothorax*. Só pescamos uma espécie que tem o corpo pontilhado de escuro, denominada pelos pescadores locais "moréia pintada", identificada como *Gymnothorax moringa* (Cuvier). Segundo Halstead e Courville³, a distribuição geográfica deste peixe vai do golfo do México ao Brasil. Como possui um corpo alongado e é um peixe agressivo, os pescadores de São Sebastião também o chamam de serpente do mar.

Foi Carini² quem em 1933 descreveu, pela primeira vez um hemoparasita de peixe do mar do Brasil, uma hemogregarina da tainha (*Mugil brasiliensis*). Não encontramos depois deste trabalho pioneiro, nenhum outro sobre hemoparasitas de peixes marinhos brasileiros, ao contrário do que ocorre com peixes de água doce, cujos trabalhos são em maior número.

A hemogregarina que encontramos na moréia apresenta-se sob a forma de um crescente, medindo cerca de seis microns de comprimento, colocada obliquamente dentro da hemácia; possui núcleo arredondado, bem visível, medindo cerca de dois microns de diâmetro (Figs. 3 e 4). Alguns outros glóbulos também se mostraram parasitados por formas da hemogregarina (Fig. 5), que nos parecem ser esquizontes jovens.

A este parasita, que julgamos não ter sido ainda descrito, damos o nome de *Haemogregarina moringa* n. sp.

COMENTÁRIOS

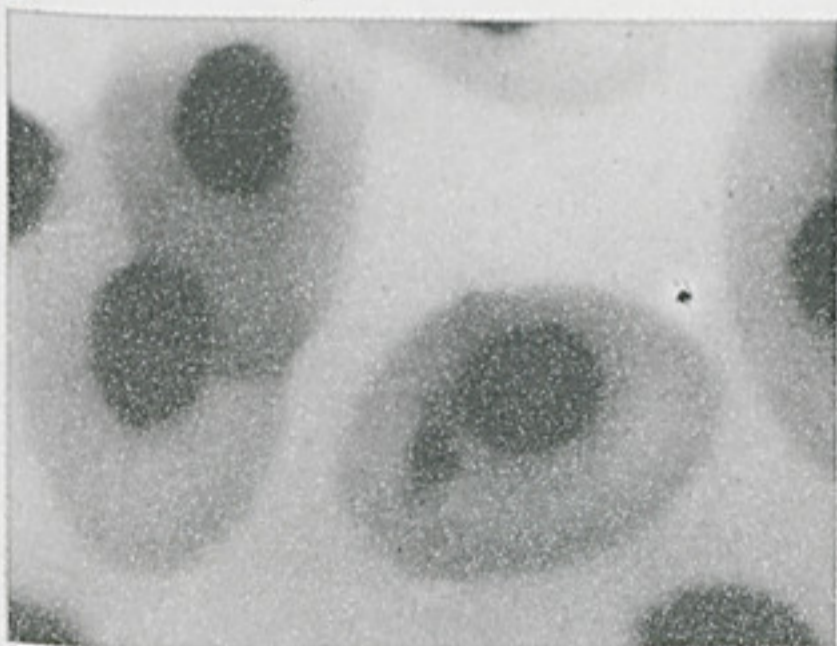
A única espécie de hemoparasita de peixe marinho do Brasil até hoje descrita foi, como já assinalamos, uma hemogregarina da tainha, por Carini² em 1933. Depois desse trabalho não tivemos conhecimento de outras publicações abordando o assunto. Na Argentina, Bacigalupo e De La Plaza¹, estudaram os tripanossomos dos peixes do mar da Prata.



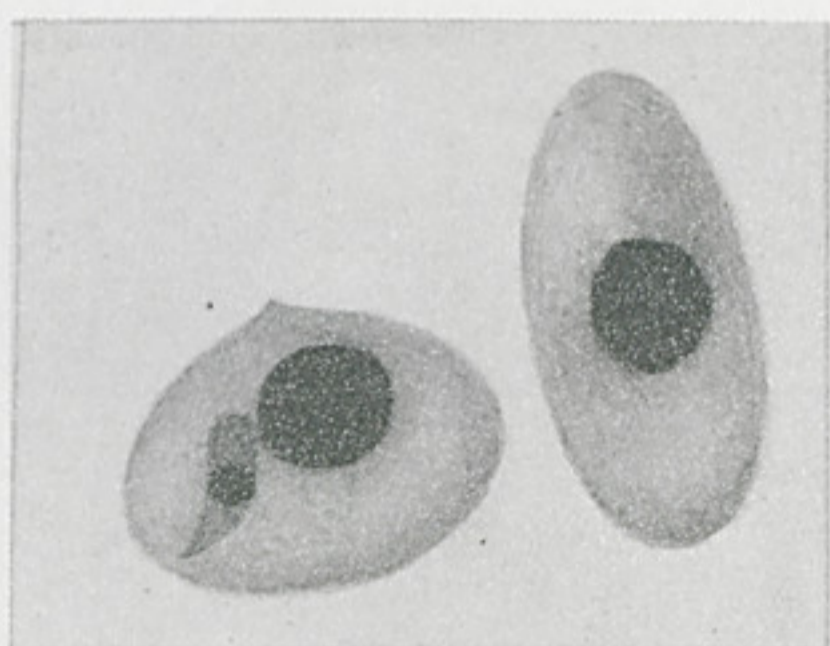
1



2



3



4

Fig. 1 - Microfotografia de *Trypanosoma radiale* em esfregaço de sangue de michole (*Diplectrum radiale*). Notar a tênue membrana ondulante e o cinetoplasto no terço posterior do flagelado. ($\times 2300$).

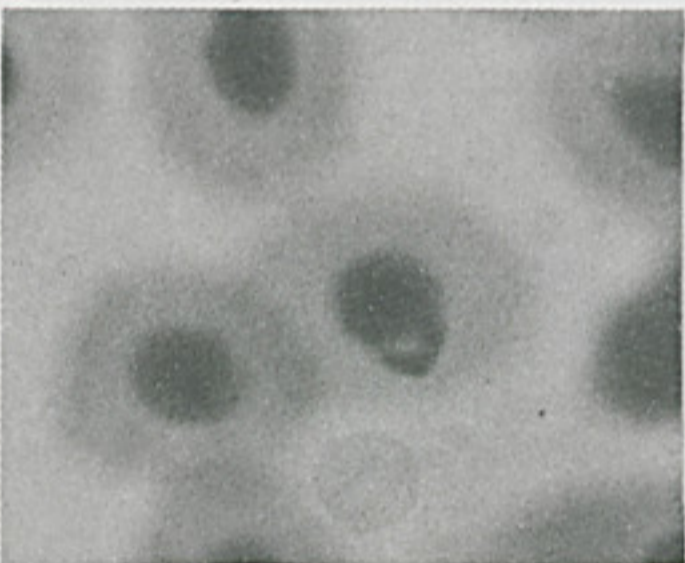
Fig. 2 - Desenho da microfotografia anterior.

Fig. 3 - Microfotografia de *Haemogregarina moringa* em esfregaços de sangue de moréia (*Gymnothorax moringa*), mostrando o parasita em forma de crescente e próximo ao núcleo da hemácia. ($\times 1500$).

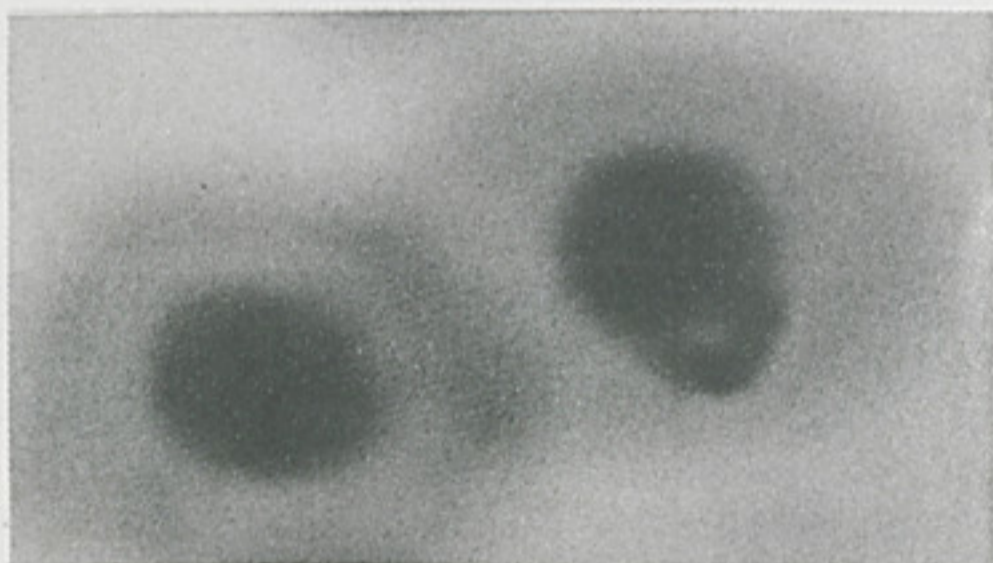
Fig. 4 - Desenho da microfotografia anterior.



5



6



7

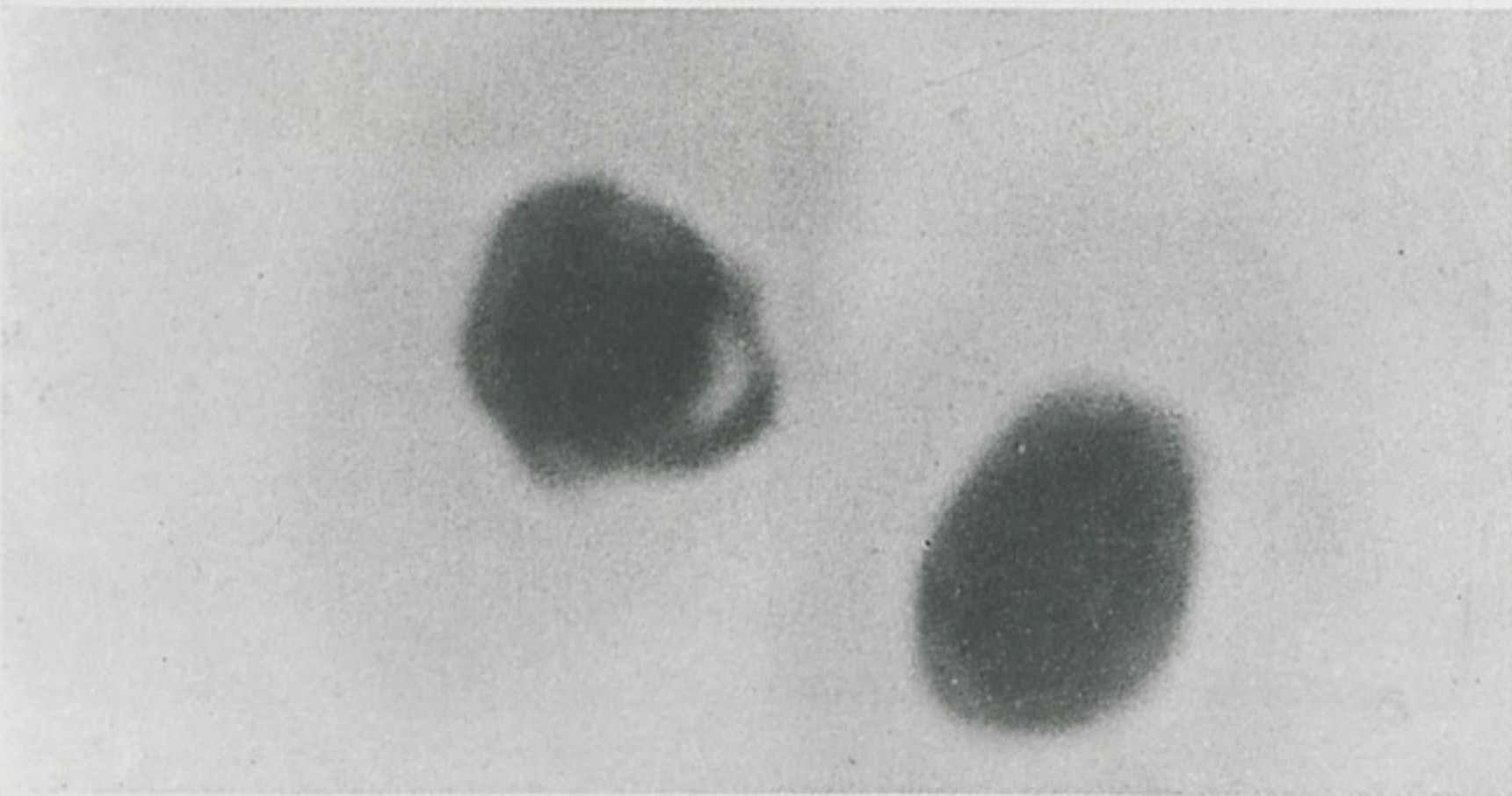


Fig. 5 - Formas de *H. moringa*: prováveis esquizontes jovens ($\times 3800$).

Fig. 6 - Forma semi-lunar do parasita, com as extremidades tocando o núcleo da hemácia. ($\times 1100$).

Fig. 7 - Detalhe da fig. 6. ($\times 2100$).

Fig. 8 - Parasita em outra hemácia, apresentando forma semelhante à da microfotografia anterior. ($\times 4700$).

Relatou-nos pessoalmente, O. Froés (da Faculdade de Medicina da Universidade do Rio Grande do Sul), ter examinado o sangue de várias espécies de peixes marinhos capturados em águas daquele Estado, com resultados negativos.

Além dos parasitas figurados acima (Figs. 3 e 5) também encontramos na mesma moréia certas formas semi-lunares que por suas extremidades tocam no núcleo da hemácia. Nelas pode-se perceber um núcleo situado no centro de seu corpo (Figs. 6 e 8). Estes organismos assemelham-se a formas descritas por Henry em sangue de peixes europeus⁴.

ABSTRACT: In this paper the authors describe *Haemogregarina moringa* n. sp., haemoparasite of the fish "moreia" (*Gymnothorax moringa*) and *Trypanosoma radiale* n. sp., in the blood of the fish "michole" (*Diplectrum radiale*), collected in São Sebastião, S.P., Brazil.

UNITERMS: Fish. *Haemogregarina*. *Trypanosoma*. Hemoparasites.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BACIGALUPO, J. & DE LA PLAZA, N. Presencia de tripanosomas en las rayas de Mar del Plata: *Trypanosoma marplatensis* n. sp. *Rev. Soc. arg. Biol.*, 24: 269-274, 1948.
2. CARINI, A. Sobre uma hemogregarina de um peixe do mar do Brasil. *Arch. Biol. (S. Paulo)*, 172: 13, 1933.
3. HALSTEAD, B.W. & COURVILLE, D.H. Poisonous and Venomous Marine Animals of the World. Washington, U.S. Government Printing Office, 1967, v. 2, p. 953.
4. WENYON, C.M. *Haematractidium* Henry, 1910. *Protozoology*, 2: 1064-1065, 1929.

