

Triatomíneos da Amazônia

Morfometria do ovo de *Rhodnius brethesi* Matta, 1919 (Hemiptera: Triatominae)

Bento Melo Mascarenhas (1)

Resumo

O autor mostra pela primeira vez a morfometria do ovo de *Rhodnius brethesi* e apresenta algumas comparações merísticas com outras espécies do mesmo gênero.

INTRODUÇÃO

O *Rhodnius brethesi* foi descrito pela primeira vez em 1919 por Alfredo da Matta, baseando-se apenas em exemplares adultos. As formas imaturas desta espécie são ainda desconhecidas. Sua distribuição atinge o Norte do Brasil, (Estados do Pará e Amazonas) e Venezuela (Lent & Wygodzinsky, 1979).

Dada a importância da moléstia de Chagas, incidindo grandemente sobre as populações rurais mais carentes das Américas do Sul e Central, fazem-se necessários estudos mais pormenorizados sobre as espécies de triatomíneos vetoras deste mal.

Os principais vetores da moléstia de Chagas no Brasil, Argentina, Paraguay, Chile, Bolívia, Peru, Colombia e Venezuela, são "barbeiros", pertencentes principalmente, aos gêneros *Triatoma*, *Panstrongylus* e *Rhodnius*, segundo Ahalos & Wygodzinsky (1951); Alencar *et al.* (1976); Borba (1967); Carvalho (1976), Canese (1973); D'Alessandro *et al.* (1971); Jausegui & Valdinia (1974); Zeledon & Radinovich (1979).

Até 1968, a região Norte do Brasil era considerada refratária ao mal de Chagas, quando foram assinalados casos autóctones da doença em Belém, Estado do Pará e Território Federal do Amapá (Shaw *et al.* (1968); Junior *et al.* (1974); Frahia Neto (1977) e Laisson (1980). Na Amazônia Ocidental, os primeiros casos humanos da doença suspeitos sorologicamente

foram descritos por Ferraroni *et al.* (1977), em área de extração da piaçaba, habitat natural do *R. brethesi*. Posteriormente Almeida & Nunes de Mello (1978), usando os próprios pacientes, não lograram demonstrar o parasita em sangue de rato e camundongos, xenodiagnóstico e hemocultura. O primeiro caso autóctone positivo foi descrito por França *et al.* (1980), num hospital em Manaus, Amazonas.

MATERIAL E MÉTODOS

Em 1980, foram trazidos do piaçabal do Urumutum, rio Curuduri, Município de Barcelos, Estado do Amazonas, setenta ninfas de vários estádios de *R. brethesi*, capturadas em palmeiras de piaçaba, *Leopoldinia piassava* Wallace, 1855 e mantidos em desenvolvimento no laboratório em Manaus. Esse material era acondicionado em frascos escuros cobertos com tela de nylon fina e alimentados com sangue de aves (galinhas). Os adultos eram separados em casais em frascos de vidro comum cobertos com tela de nylon; pedaços de papel chupão dobrados em safona serviam como suporte de fixação para os ovos. De várias fêmeas, foram isolados trinta ovos, os quais foram medidos com ocular micrometrada calibrada, observados e descritos com auxílio de esteriomicroscópio Carl Zeiss.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os ovos recém-postos encontravam-se fixados ao substrato de papel, individualmente ou em grupos de 2, 3, 4 até 5 ovos, fig 1 B. Foram observados também ovos fixados ao corpo de triatomíneos quando eram mantidos em frascos com mais de três casais.

(1) — Museu Paraense Emilio Goeldi, Belém.

ASPECTO GERAL DO OVO

Forma — A forma do ovo de *R. brethesi* é alongada, apresenta achatamento lateral e opérculo, não possui colarinho. (Fig. 1 A).

Cor — Possui uma coloração cinza-esbranquiçada quando recentemente postos; à medida que o embrião se desenvolve, há uma mudança de coloração para cinza-amarelado ou castanho-acinzentado.

Tamanho — Seu tamanho é relativamente pequeno, com um comprimento médio de 1,668 mm \pm 0,051 e uma largura média de 0,785 mm \pm 0,015.

ASPECTO GERAL DO EXOCÓRIO

As células exocoriais são irregulares, apresentando-se na forma de poliedros pentagonais, hexagonais e heptagonais. A predominância são de células hexagonais, principalmente na porção mediana do ovo, na região cefálica e caudal, aparecem em maiores números os pentágonos e heptágonos. (Fig. 1C) A

TABELA I — Médias e desvio padrão dos ovos de 11 espécies do gênero *Rhodnius*. Segundo Barata (1981), modificada com a inclusão de *R. brethesi*.

Espécie	Média e Desvio Padrão	
	Comprimento em (mm)	Largura em (mm)
<i>R. brethesi</i>	1,668 \pm 0,051	0,785 \pm 0,015
<i>R. domesticus</i>	1,556 \pm 0,018	0,850 \pm 0,036
<i>R. ecuadoriensis</i>	1,766 \pm 0,089	0,865 \pm 0,025
<i>R. nasutus</i>	1,663 \pm 0,032	0,828 \pm 0,037
<i>R. neglectus</i>	1,673 \pm 0,057	0,875 \pm 0,015
<i>R. neivai</i>	1,705 \pm 0,043	0,979 \pm 0,039
<i>R. paraensis</i>	1,612 \pm 0,007	0,752 \pm 0,002
<i>R. pictipes</i>	1,770 \pm 0,010	0,862 \pm 0,007
<i>R. prolixus</i>	1,782 \pm 0,067	0,880 \pm 0,044
<i>R. robustus</i>	1,606 \pm 0,100	0,932 \pm 0,028
<i>R. pallescens</i>	1,981 \pm 0,075	0,938 \pm 0,101

entrada dos tubos foliculares apresentam-se descentralizados em relação à superfície da célula exocorial e formam invaginações para o interior do ovo. (Fig. 1 D).

A forma do ovo de *R. brethesi* pouco difere do de outras espécies do gênero. Sua coloração se assemelha muito ao ovo de *R. pictipes*, (Lent & Valderrama, 1977), discordando do castanho-bronze descrita por Barata (1981). Seu tamanho é relativamente pequeno, situando-se na faixa de comprimento dos ovos de *R. nasutus* e *R. neglectus*, Tabela I. Segundo Jurberg *et. al.* (1979), o maior ovo do gênero *Rhodnius* seria de *Rhodnius pallescens* com 2,45 mm de comprimento e 0,96 mm de largura, o qual está em total discordância com a tabela I.

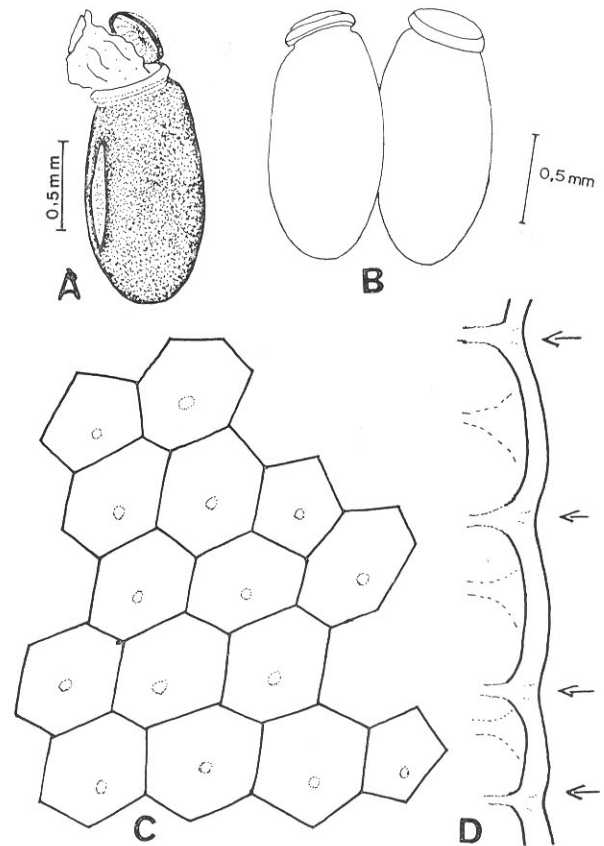


Fig. 1 — A) aspecto geral do ovo. B) desenho esquemático mostrando a fixação de 2 ovos. C) desenho esquemático do exocório. D) desenho esquemático dos tubos foliculares; as setas mostram a entrada e o arranjo desses canais.

CONCLUSÕES

- Os dados morfométricos dos trinta ovos de várias fêmeas de *R. brethesi*, nos permitiu estabelecer uma média de comprimento e largura desses ovos, com mais confiabilidade.
- É possível distinguirem-se ovos de *R. brethesi* e *R. pictipes*, baseado em observações de coloração e tamanho.
- As espécies de *Rhodnius* encontrados na Amazônia brasileira (*R. brethesi*, *R. paraensis*, *R. pictipes*, *R. prolixus* e *R. robustus*), os ovos que mais se assemelham entre si, são os ovos de *R. brethesi* e *R. pictipes*.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Dr. José Alberto S. Nunes de Mello pelas correções e sugestões a este manuscrito.

SUMMARY

This work describes the morphometry of the eggs of *Rhodnius brethesi*, and compares there with the meristic characteristics of the eggs of other species of the some genera.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABALOS, J.W. & WIGODZINSKY, P.
1951 — Los triatomíneos argentinos (Reduviidae, Hemiptera). *Monogr. Inst. Med. reg., Tucumán* (2): 1-178.
- ALENCAR, J.E.; SANTOS, A.R.; BEZERRA, O.F.; SARAIVA, T.M.
1976 — Distribuição geográfica dos principais vetores de endemias no Estado do Ceará. I. Triatomíneos. *Rev. Soc. Bras. Med. Trop.*, 10: 261-284.
- ALMEIDA, F.B. & NUNES DE MELLO, J.A.
1978 — Sobre a ocorrência de moléstia de Chagas no Estado do Amazonas, Brasil. *Acta Amazonica*, 8 (4): 595-599.
- BARATA, J.M.S.
1981 — Aspectos morfológicos de ovos de Triatominae. II — Características macroscópicas e exocoriais de dez espécies no gênero *Rhodnius* Stal, 1859 (Hemiptera-Reduviidae). *Rev. Saúde públ.*, São Paulo, 15: 490-542.
- BORBA, M.
1967 — Contribución al estudio del T. infestans em Bolivia y su distribución geográfica. *Rev. Salud. Publ. Bolív.*, 7: 6-10.
- CANESE, A.
1973 — Epidemiologia de la enfermedad de Chagas en el Paraguay. *Rev. Parag. Microbiol.*, 8: 13-18.
- CARVALHO, R.U.
1976 — Aspects of the epidemiology of Chagas disease in Venezuela and Argentina. *Proc. Int. Symp. Pan Am. Health Organ. Sc. Publ.*, (318): 347-58.
- D'ALESSANDRO, A.; BARRETTO, P.; DUARTE, C.A.
1971 — Distribution of Triatominae transmitted trypanosomíase en Colombia and new records of the bugs and infections. *J. Med. Entomol.*, 8: 159-72.
- FERRARONI, J.J.; NUNES DE MELLO, J.A. & CAMARGO, M.E.
1977 — Moléstia de Chagas na Amazônia. Ocorrência de seis (6) casos suspeitos, autóctones sorologicamente positivos. *Acta Amazonica*, 7 (3): 438-440.
- FRAHIA NETO, H.
1977 — *Panorama atual das parasitoses na Amazônia*. Belém, SUDAM. 36p. ilust.
- FRANÇA, S.M.; FRADE, J.M.; KONASUGAWA, K.; ALMEIDA, F.B.
1980 — Doença de Chagas: primeiro caso autóctone na Amazônia Ocidental. *Acta Amazonica*, 10 (4): 759-762.
- JAUSEGUI, L.R.; VALDINIA, C.J.
1974 — Epidemiologia de la enfermedad de Chagas en Bolivia. *Simp. Int. Enferm. de Chagas, Buenos Aires*. Dec. 1972. p. 171-77.
- JÚNIOR, R.G.; FARIA, J.I.; MATE, J.R.; COSTA, R.; SALGADO, A.; MOURÃO, D.; SANTOS, C.P.C.; NOHMI, M.
1974 — Doenças de Chagas: Registro do primeiro diagnóstico feito do homem, no Território Federal do Amapá. In: *Congresso da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*. Curitiba-Paraná.
- JURBERG, J.; RANGEL, F.E.
1980 — Observações sobre *Rhodnius robustus* Larrousse, 1927 e *Rhodnius pallescens* Barber, 1932 (Hemiptera, Reduviidae, Triatominae). *Rev. Bras. Biol.*, 40 (3): 569-577.

- LENT, H. & VALDERRAMA, A.
1977 — Observações em laboratório sobre o ciclo evolutivo de *Rhodnius prolixus* Stal, 1859; *R. pictipes* Stal, 1872 e *R. neivai* Lent, 1953. **Rev. bras. Biol.**, 37: 325-44.
- LENT, H. & WYGODZINSKY, P.
1979 — Revision of the Triatominae (Reduviidae, Hemiptera) and their significance as vectors of Chagas disease. **Bull. Am. Mus. Nat. Hist.**, 163: 125-520.
- LAISSON, R.; SHAW, J.J.; NAIFF, R.D.
1980 — Chagas' disease in the Amazon Basin: Speculations on transmission per os. **Rev. Inst. Med. Trop. São Paulo**, 22 (6): 294-297.
- MATTA, A.
1959 — Um novo Redúvido do Amazonas, *Rhodnius brethesi* n. sp. **Amazonas Médico**, 2: 93-94, pl. 3, fig. 1.
- SHAW, J.; LAISSON, R. & FRAHIA, H.
1969 — Considerações sobre a epidemiologia dos primeiros casos autóctones de Doença de Chagas em Belém, Pará, Brasil. **Rev. Saúde Pública**, 3 (2): 153-157.
- ZELEDON, R. & RABINOVICH, E.J.
1981 — Chagas' disease: An ecological appraisal with special emphasis on its insect vectors. **Ann. Rev. Entomol.**, 26: 101-133.

(Aceito para publicação em 24/05/82)