

Um rápido ciclo gonotrófico em *Chagasia bonneae* Root (Diptera: Culicidae) do Brasil

Tony J. Wilkes (1)
J. Derek Charlwood (2)

Durante um estudo de *Anopheles darlingi* Root no Brasil (Charlwood & Wilkes 1979), vários *Chagasia bonneae* Root foram capturados picando pessoas, ao anoitecer, e foram subsequentemente dissecados, usando-se a técnica de Polovodova para graduação da idade fisiológica de insetos sugadores de sangue (Detinova, 1962). Os resultados podem ser de interesse para futuras investigações epidemiológicas envolvendo esta espécie pouco estudada.

O estudo se realizou em abril de 1978, no fim da estação chuvosa, na vila de Aripuanã (10°19'42"S 59°12'30"W, população de cerca de 600 habitantes), na parte norte do Estado de Mato Grosso. Capturas por picadas foram efetuadas a aproximadamente 25 m da floresta que circunda a vila. Um coletor, sentado sob um abrigo temporário, capturava mosquitos em tubos de ensaio, quando chegavam para alimentar-se na parte inferior exposta de suas pernas. Os primeiros a chegarem foram dissecados na mesma noite, e os restantes dissecados na manhã seguinte. As dissecações foram feitas do modo descrito por Gillies & Wilkes (1965) e, durante a disse-

cação, o estado dos pedúnculos foliculares foram observados. Em mosquitos ovíparos, o tamanho de cada saco deixado previamente por um ovo era subjetivamente graduado como sendo "a", "b" até "d" (sem saco), Fig. 1, e deste modo, o tempo que transcorreu desde a última oviposição era estimado.

Os resultados (Tabela 1) mostram que havia uma distribuição de idade relativamente uniforme, sendo que os insetos mais velhos dissecados haviam oviposto três vezes. Quase todos os mosquitos ovíparos (84,5%) tinham sacos de "a", "ab" ou "b" (Tabela 2). Admitindo que a contração de saco ocorre na mesma taxa nesta espécie que em *Anopheles gambiae* Giles e *A. funestus* Giles (Gillies & Wilkes, 1965) e *Culex quinquefasciatus* Say (= *fatigans* Wied) (Samarawickrema, 1967), nos quais eleva 12 horas ou menos para atingir o estágio "c", estes resultados implicam em que as fêmeas de *C. bonneae* vinham alimentar-se pouco tempo (dentro de 12 horas) após a oviposição. As poucas dissecações feitas em indivíduos alimentados de sangue mostraram que os ovários estavam completamente maduros dentro de 48 horas, após a ali-

(1) — Mosquito Behaviour Unit, School of Biology, University of Sussex. Brighton.

(2) — Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Manaus.

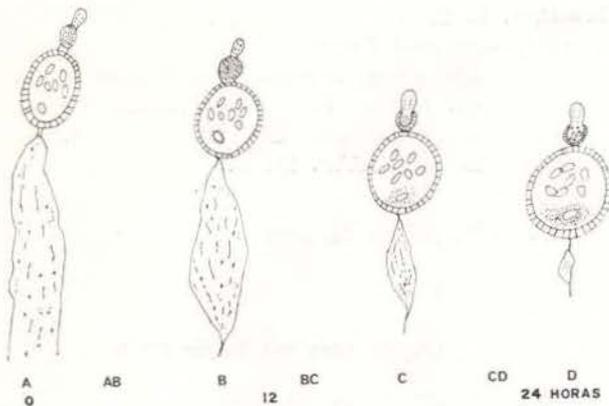


Fig. 1 — Aparência dos estágios de saco em *Chagasia bonneae* e o tempo estimado, a partir da última oviposição.

TABELA 1 — Resultados de dissecações para graduação de idade de *Chagasia bonneae*.

	Número de dilatações			
	0	1	2	3
	44	21	14	3

TABELA 2 — Estágios de saco de *Chagasia bonneae* ovíparas disseçadas.

	Estágio de saco						
	a	ab	b	bc	c	cd	d
N.º dissecado	6	19	7	3	0	1	1
%	16	50	8,5	8	0	2,6	2,6

mentação. Se a oviposição ocorre sem demora, estes resultados indicam que este mosquito tem um ciclo-gonotrófico (de uma refeição de sangue à outra) da ordem de apenas dois dias. Este ciclo gonotrófico rápido aumentou a frequência de picadas em comparação com uma espécie que tenha um período de repouso obrigatório, após a oviposição.

Caso esta espécie seja capaz de transmitir doenças (por exemplo malária, Pessoa & Martins, 1977: 351) o padrão de alimentação tornará tal mosquito um vetor muito eficiente.

AGRADECIMENTOS

Gostaríamos de agradecer ao British Council e CNPq, Brasil, por proporcionar fundos para este trabalho, e ao Dr. W. E. Kerr, Diretor do INPA, e ao Dr. M. T. Gillies pela discussão útil, no decorrer da pesquisa.

SUMMARY

Man biting *Chagasia bonneae* Root were found to have recently oviposited. A gonotrophic cycle of less than three days is hypothesized.

BIBLIOGRAFIA

- CHARLWOOD, J.D. & WILKES, T.J.
1979 — Studies on the age composition of *Anopheles darlingi* Root in Brazil. *Bulletin of Entomological Research* 69 (2).
- DETINOVA, T.S.
1962 — Age-grouping methods in Diptera of medical importance with special reference to some vectors of malaria. *Monograph Series World Health Organization Number 47*. 216 pp.
- GILLIES, M.T. & WILKES, T.J.
1965 — A study of the age composition of populations of *Anopheles gambiae* Giles and *A. funestus* Giles in North Eastern Tanzania. *Bulletin of Entomological Research*. 56: 237-262.
- PESSOA, S.B. & MARTINS, A.V.
1977 — *Parasitologia Médica*. 10 ed. Editora Guanabara Koogan S.A. Rio de Janeiro.
- SAMARAWICKREMA, W.A.
1967 — A study of the age composition of natural populations of *Culex pipiens fatigans* in relation to transmission of filariasis in Ceylon. *Bulletin of the World Health Organization* 37: 117-137.

(Aceito para publicação em 12/06/79)