

ESTUDOS SOBRE A EPIDEMIOLOGIA DA DOENÇA DE CHAGAS NO CEARÁ. XXII — ECOLOGIA DE TRIATOMÍNEOS EM PEREIRO *

Joaquim Eduardo de Alencar, Otávio Ferreira Bezerra e
Oswaldo Freire de Faria Filho

Foi escolhida, para demolição, uma casa no município de Pereiro, território de prevalência de Triatoma, pseudo maculata, onde raros exemplares de Triatoma, braziliensis são encontrados. Numa área de 13 casas, onde vivem 74 pessoas, foram capturados 41 T., pseudo maculata que apresentaram taxas de infecção de 2,4%. Em Pereiro a infecção humana é de 2,2% e é baixa a infecção de animais: 2,0% pelo xenodiagnóstico. A casa selecionada foi desinsetizada mais de um ano antes da demolição e 20 dias antes da demolição uma captura mostrou 20 T., pseudo maculata, sendo 50% infectados. Durante a demolição estavam presentes: 6 pessoas, 1 cão, 1 gato, 1 porco e 30 galinhas; na ocasião foram capturados 221 triatomíneos, no teto (0,5 por m²); e nas paredes internas e externas (14 por m²); 180 exemplares foram examinados e apresentaram 7,2% de infecção. Concluiu-se que os métodos normais de captura mostram pequena parte da colônia de triatomíneos numa casa habitada e a taxa de infecção do T., pseudomaculata observada revela sua capacidade de transmissão do Trypanossoma cruzi, pois 20% dos exemplares infectados foram encontrados no quarto.

INTRODUÇÃO

O estudo da epidemiologia da doença de Chagas vem sendo enriquecido pela introdução de métodos de observação cada vez mais sofisticados. No que diz respeito à colonização de casas por triatomíneos domésticos ou semidomésticos, tem sido difícil determinar o número real de exemplares existentes num determinado momento em habitação humana, o que revelaria o grau de risco a que estariam submetidos os seus moradores¹. Para que se pudesse obter essa informação, buscou-se avaliar a relação entre o número de exemplares observados por captura na casa, utilizando-se piriza como desalojante, e o obtido por demolição da casa após a captura.

Outra informação de importância que se busca obter é a prevalência das diversas espécies de triatomíneos, domésticos ou semidomésticos, em habitações borrifadas com inseticidas clorados e o tempo de recolonização dessa habitação. Não sabemos ainda os ecótopos onde o triatomíneo resiste.

Alguns projetos de pesquisa têm sido apresentados, sem lograr o mecenaz respectivo; por isso os autores intentaram observações limitadas, selecionando para isso áreas de prevalência exclusiva ou a maior das espécies vetoras de *Trypanossoma cruzi* no Ceará.

O município Pereiro é uma área de maior prevalência do *T. pseudomaculata* no Ceará².

MATERIAL E MÉTODO

Numa área de estudos sobre a epidemiologia da doença de Chagas no município de Pereiro, foi selecionado um agrupamento de 17 casas, onde vivem 98 pessoas, no sítio S. Gonçalo. Realizada uma captura preliminar, revelou-se a existência de uma predominância de *T. pseudomaculata*.

Foi feita a indagação sobre a concordância do proprietário de algumas das casas infectadas no sentido de demoli-las, após indenização dos gastos para reconstrução. Verificada a data da última borrifação e estabelecido o prazo da demolição da casa, a qual foi realizada 490 dias depois dessa última borrifação; sendo, por isso,

* Trabalho do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Ceará e da SUCAM, realizado com auxílio do CNPq (PDE - 02-1-04).

catalogada como não borrifada.

Foi realizada uma captura preliminar, com a duração de 20 minutos, e logo após foi realizada a demolição da casa, depois de medidas as paredes e recenseados os habitantes e animais.

A demolição se fez metro por metro, começando pelas paredes e terminando pelo teto; cada torrão de barro era desfeito e examinado para verificar a existência de insetos e em especial triatomíneos, que eram colocados em vidros rotulados com a indicação do local.

Todos os triatomíneos foram examinados para classificação e verificação de infecção pelo *T. cruzi*.

RESULTADOS

Censo — Na localidade de S. Gonçalo, em 29 de novembro de 1977 existiam 74 habitantes em 13 casas, o que equivale a 5,69 habitantes em cada casa (Tabela nº 1). Durante 20 minutos foi realizada captura de triatomíneos, encontrando-se 41 *T. pseudomaculata*, sendo 1 infectado com *T. cruzi* (2,4%).

Na casa nº 15, selecionada para demolição, residem 6 pessoas e 2 animais, dos quais foram feitos xenos. A captura prévia, feita a 09.11.77, revelou somente *T. pseudomaculata* (100%) e nenhum *T. braziliensis* com uma taxa de infecção global de 5% (Tabela nº 2).

Tabela I
Estudos sobre a epidemiologia da doença de Chagas no Ceará.
Município de Pereiro — Localidade: São Gonçalo — 1977.
Características das Casas

Nº de Casas	P A R E D E				T E T O		P I S O			Altitude Média (M)
	Barro		Tijolo		Telha	Palha	Barro	Cimento	Tijolo	
	C/Reb.	S/Reb.	C/Reb.	S/Reb.						
13	—	12	—	1	13	—	13	—	—	669
% 100,0	—	92,3	—	7,7	100,0	—	100,0	—	—	

Características da casa na demolição — A demolição foi realizada nos dias 29 e 30 de novembro de 1977. A área do piso era de 30 metros quadrados; a casa era habitada por 6 pessoas, o que corresponde a 5m² por habitante. As paredes internas somaram 30m², as paredes externas 41m² e a área do teto 39m².

Triatomíneos capturados na demolição (Tabela 3)

- a) no teto 16 (0,4) por m²;
b) nas paredes internas . . . 164 (5,5) por m²;
c) nas paredes externas . . . 0
d) total de capturados, incluindo os não examinados 221

Razões observadas:

- a) triatomíneos por m² de área 2,76
b) triatomíneos por aposento 74,00
c) triatomíneos por habitante 36,83
d) triatomíneos por cão ou gato . . . 110,50
e) triatomíneos por cão, gato ou ave. . . . 6,91

Infecção pelo T. cruzi e fases evolutivas (Tabelas 3 e 4)

- a) Nº de adultos 36 (4 infectados)

- b) Nº de ninfas 144 (9 infectados)
c) Nº total de triatomíneos . . 180 (13 infectados)(7,2%)

Ecótopos mais habitados:

- a) Sala 100 (7 infectados) — (7,0%)
b) Quarto 22 (3 infectados) — (13,6%)
c) Cozinha 42 (2 infectados) — (4,8%)
d) Teto 16 (1 infectados) — (. . .)

DISCUSSÃO

Densidade da colônia — O *T. Pseudomaculata* tem características que o colocam como habitante de ecótopos artificiais peridomiliares². Nessa observação no entanto ele aparece em quantidades mais elevadas que habitualmente, pela demolição da casa; antes da demolição a captura prévia revelou apenas um décimo do número observado na demolição.

Ecótopos mais habitados e taxa de infecção — As paredes internas são as mais habitadas, sendo a taxa de infecção mais elevada. Se tivermos em conta o cômodo da habitação, veremos que o maior número de exemplares foi observado na

Tabela II
Pereiro – São Gonçalo
Triatomíneos examinados na casa nº 15
(Demolidida) – 1977

Nº de Capturas e Datas	Ecótopos	Triatomíneos Capturados		
		Ninfas	Adultos	T o t a l
1ª 26/01/1976	Negativa	–	–	–
2ª 19/08/1977	Sala	05	03	08 (–)
3ª 09/11/1977	Sala	17 (1)	01 (–)	18 (1)
	Quarto	– (–)	02 (–)	02 (–)
4ª 29/11/1977	Sala	02 (–)	02 (–)	04 (–)
	Quarto	04 (–)	–	04 (–)
	Cozinha	05 (–)	–	05 (–)
5ª 29/11/1977	Sala	78 (5)	22 (2)	100 (7)
	Quarto	16 (2)	06 (1)	22 (3)
Demolição	Cozinha	37 (1)	05 (1)	42 (2)
	Teto	03 (–)	13 (1)	16 (1)
T O T A L	–	167 (9)	54 (5)	221 (14) 6,3%

NOTA: Entre parênteses – os positivos

Tabela III
Estudos sobre a epidemiologia da doença de Chagas no Ceará.
Triatomíneos capturados: Distribuição por ecótopos e fases evolutivas
São Gonçalo – Município de Pereiro – 29/30 – Novembro de 1977

Fases Evolutivas	TRIATOMÍNEOS CAPTURADOS E SEUS ECÓTOPOS											
	Sala		Quarto		Cozinha		Teto		T o t a l			
	Exam.	Pos.	Exam.	Pos.	Exam.	Pos.	Exam.	Pos.	Capt.	Exam.	Pos.	%
Ninfa de Iº	09	–	–	–	–	–	01	–	21	10	–	–
Ninfa de IIº	09	02	–	–	05	–	03	–	25	17	02	–
Ninfa de IIIº	21	03	09	–	11	01	05	01	59	46	05	10,9
Ninfa de IVº	19	–	–	–	11	–	02	–	38	32	–	–
Ninfa de Vº	20	–	07	02	10	–	02	–	40	39	02	5,1
Macho	08	–	02	–	03	01	–	–	14	13	01	–
Fêmea	14	02	04	01	02	–	03	–	24	23	03	13,0
T O T A L	100	07	22	03	42	02	16	01	221	180	13	7,2

rate. At demolition 6 people, 1 dog, 1 cat, 1 pig and 30 chickens were present in the house. 221 triatomids were captured at demolition, 0.5 per square metre in the roof and 1.4 per square metre in internal and external walls. 180 were examined and 7.2% were infected.

We conclude that by normal methods only a small proportion of the bug population is captured in a house. The infection rate in *T. pseudo-maculata* reveals its capacity for transmitting *T. cruzi* especially as 20% of the infected bugs were captured in the bedroom.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. MINTER, D. M. — The Chagas' Disease Research Unit. Relatório datilografado. Salvador Bahia. 13ª Reunião do Comitê Consultivo sobre Pesquisa Médica. Pan American Health Organization, jun., 1974.
2. ALENCAR, J. E., SANTOS, A. R., BEZERRA, O.F. & SARAIVA, T. M. — Distribuição geográfica dos principais vetores de endemias no Estado do Ceará. I Triatomíneos. Rev. Soc. Bras. Med. Trop., 10 (5):261–284, 1976.