

INVESTIGAÇÕES EPIDEMIOLÓGICAS SÔBRE TRIATOMÍNEOS DE HÁBITOS DOMÉSTICOS E SILVESTRES COM AUXÍLIO DA REAÇÃO DE PRECIPITINA

J. L. PEDREIRA DE FREITAS ⁽¹⁾, A. F. SIQUEIRA ⁽²⁾ e O. ALVES FERREIRA ⁽³⁾

RESUMO

Utilizando dados epidemiológicos, colhidos no campo, e a reação de precipitina, os autores estudam os hábitos de triatomíneos domésticos e silvestres capturados em natureza. Seus dados se referem a *Triatoma infestans*, *T. sordida*, *Panstrongylus megistus* e *Rhodnius neglectus*.

Dividem suas observações em três grupos: 1.º Triatomíneos de hábitos silvestres, capturados em cercas, sob a casca de árvores secas ou no alto de palmeiras, principalmente do gênero *Acroconia*. 2.º Triatomíneos capturados em uma área onde vem sendo levado a efeito combate intensivo a êstes insetos nas casas e anexos (Distrito de Cássia dos Coqueiros). 3.º Triatomíneos capturados na Fazenda Monte Alegre, onde se acha instalada a Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto.

Aliando os dados colhidos no local de captura com aqueles fornecidos pela prova de precipitina, chegam a conclusões a respeito da tendência dêstes insetos a mudarem de abrigo e sôbre os seus hábitos alimentares.

INTRODUÇÃO

Em vista das extensas campanhas de aplicação de inseticidas de ação residual que vêm sendo levadas a efeito de alguns anos a esta parte contra os triatomíneos que infestam os domicílios e seus anexos, estão se fazendo necessárias investigações mais minuciosas sôbre focos extra-domiciliários dêstes insetos e sôbre o papel que os triatomíneos silvestres ou peridomiciliários podem desempenhar na reinfestação dos domicílios e, portanto, na manutenção da transmissão intra-humana da infecção pelo *Trypanosoma cruzi*.

No presente trabalho apresentamos os resultados a que pudemos chegar, combinando as informações colhidas no local da captura

dos triatomíneos com aquelas fornecidas pela reação de precipitina praticada no seu conteúdo intestinal.

MATERIAL E MÉTODOS

No preparo dos anti-soros e nas reações seguimos as técnicas descritas por um de nós em trabalho anterior (SIQUEIRA ⁷). Nossas observações se referem a triatomíneos de hábitos domésticos, peridomésticos e silvestres pertencentes às espécies *Triatoma infestans*, *T. sordida*, *Panstrongylus megistus* e *Rhodnius neglectus*, únicas espécies que pudemos capturar durante a realização dêste

Fac. Med. de Ribeirão Preto — Dep. Hig. e Med. Tropical (Prof. J. L. Pedreira de Freitas); Dep. Parasitologia (Prof. M. P. Barretto) e Serv. Profil. da Malária (Diretor: V. Homem de Mello). Trabalho apresentado ao Congr. Internacional sôbre a Doença de Chagas (Rio de Janeiro, 4-11 de julho de 1950).

(¹) Prof. de Hig. e Med. Tropical.

(²) Assistente de Parasitologia.

(³) Médico do S.P.M.

trabalho no Nordeste do Estado de São Paulo e em município com êle confinante (Arceburgo) do Estado de Minas Gerais.

Para ser analisado, o material por nós coletado será reunido fundamentalmente em três grupos:

I. Triatomíneos de hábitos silvestres, capturados em cêrcas, sob cascas de árvores sêcas ou no alto de palmeiras.

II. Triatomíneos capturados em uma área (Distrito de Cássia dos Coqueiros) onde vem sendo levado a efeito combate intensivo a êsses insetos nas casas e anexos.

III. Triatomíneos capturados na Fazenda Monte Alegre, onde se acha instalada a Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto.

RESULTADOS

I Grupo

Confirmando observações de outros autores, as quais foram analisadas em trabalho anterior com CORRÊA (CORRÊA & FERREIRA¹), capturamos numerosos exemplares de *T. sordida* em moirões de cêrcas ou em árvores sêcas, escondidos sob cascas espêssas parcialmente destacadas. Nesse mesmo tipo de habitáculo pudemos capturar alguns exemplares de morcegos e constatar a presença de camundongos. Nossas capturas foram realizadas em cêrcas ou árvores situadas em extensas pastagens em região de criação de gado vacum, onde eram raras as habitações humanas. Em diversas oportunidades foram capturados triatomíneos a mais de 1 quilômetro da habitação mais próxima. Também em nosso material houve grande predomínio das ninfas, confirmando as observações de CORRÊA & FERREIRA¹. Igualmente encontramos esta espécie em palmeiras. Fazendo uma pesquisa cuidadosa nestas, abaixo do nível de implantação das fôlhas após derrubada das árvores, pudemos verificar ser freqüente o encontro da espécie, geralmente coexistindo com exemplares de *R. neglectus*, já assinalado neste habitáculo por DIAS (in CORRÊA & LIMA²) como *Rhodnius sp.*

Se considerarmos os resultados das reações de precipitina reunidos no quadro I, chama logo a atenção o grande número de exemplares cujo conteúdo intestinal não reagiu com nenhum dos 11 soros precipitantes experimentados, o que estava de acôrdo com a ausência de sinais de sangue nesse material.

Exemplares de *R. neglectus* foram capturados exclusivamente no alto de palmeiras, todos aquêles que constam no quadro I em macaubeiras (gênero *Acroconia*). Alguns exemplares, não reunidos neste quadro, puderam também ser capturados em palmeiras de outras espécies, vulgarmente denominadas "bacuri", "gabirova" e "coquinho".

Diferentemente do que verificamos para o *T. sordida*, foi elevada a percentagem de adultos entre os exemplares de *R. neglectus*. Aliado ao fato de não se encontrarem exemplares desta espécie em cêrcas mesmo próximas às palmeiras, isto leva a se supor que êstes insetos tenham grande preferência por êste habitáculo. Entre os exemplares que reagiram à prova da precipitina, predominaram reações positivas para ave, gambá ou morcêgo, animais êstes que com freqüência também se abrigam no alto de palmeiras. Em um exemplar a precipitina foi positiva para boi ou cabra, provavelmente para o primeiro que era o animal freqüente na região.

Como complemento aos dados reunidos no quadro I, apresentaremos alguns exemplos que indicam a possibilidade de êstes insetos arborícolas invadirem os domicílios. Aliás, na revisão feita por CORRÊA & LIMA² êstes autores referem que êste triatomíneo (designado *Rhodnius sp.*) tem sido assinalado, na maioria das vêzes, no interior das casas.

A primeira observação se refere ao encontro, em 5-2-1958, pelo serviço de captura de rotina do Serviço de Profilaxia da Malária, no Município de Miguelópolis, em uma casa de pau-a-pique barreada, de 10 ninfas de *T. infestans*, 5 de *T. sordida* e 2 de *R. neglectus*. Em 1.º de maio do corrente ano voltamos a esta casa e nela pudemos capturar apenas raros exemplares de *T. infestans*. Como a 5 m da casa havia uma palmeira "bacuri" que foi derrubada, nela pudemos capturar 2 adultos e 2 ninfas de

QUADRO I

Triatomíneos capturados em cercas ou árvores, segundo a positividade da reação de precipitina com anti-soros para sangue de diversos animais.

Local de captura	Triatomíneos		Nº de exemplares examinados	Nº de exemplares com reação positiva para anti-soro de:										Não reagentes		
	Espécie	Estádio evolutivo		Homem	Cão	Gato	Ave	Porco	Boi ou cabra	Cavalo	Gambá	Tatu	Rato		Morcêgo	
Cercas ou árvores secas	<i>T. sordida</i>	Ad.	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	
		Nin.	181	—	—	—	4	—	1	—	—	—	1a	5a	6	165
Macaubeiras	<i>R. neglectus</i>	Ad.	206	—	—	—	32b	—	1	—	19	—	—	—	153	
		Nin.	104	—	—	—	21	—	—	—	14	—	—	—	1	68
	<i>T. sordida</i>	Ad.	17	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	15
		Nin.	19	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	—	—	13

Notas: a — 1 posit. para tatu e rato;
b — 1 posit. para ave e morcêgo.

T. sordida, 1 adulto e 1 ninfa de *R. neglectus*. O exemplar adulto de *R. neglectus* estava infectado por tripanosoma com características morfológicas do *T. cruzi*. Dêstes triatomíneos, somente os 2 adultos de *T. sordida* reagiram à reação de precipitina, com sôro anti-rato. Aliás, nesta palmeira havia sinais de ninho dêste roedor.

Em abril de 1959, recebemos da Liga Brasileira de Combate à Moléstia de Chagas, um exemplar adulto de *R. neglectus*, capturado no município de Cajuru. Encontrado numa cama, estava infectado pelo *T. cruzi* e teve reação de precipitina positiva para sangue humano. Voltando a esta casa, um pequeno quarto isolado onde dormiam empregados, verificamos a 5 e 10 m dêle, respectivamente, haver uma palmeira "gabiroya" e uma "coquinho" (fig. 1). Derrubados, nêles foram encontrados os seguintes triatomíneos:



Figura 1

— na palmeira gabiroya, um exemplar adulto de *R. neglectus*, o qual deu reação de precipitina positiva com sôro antiave;

— no coqueiro, um adulto e uma ninfa desta espécie, negativos nas provas de precipitina e outra ninfa que reagiu com sôro antimorcêgo. Nenhum dêstes triatomíneos estava infectado por tripanosomas.

Uma terceira observação foi realizada no Município de Arceburgo. Em janeiro de 1958, num conjunto de dependências que consistia em abrigo de carro, depósitos de madeira, paiol e chiqueiro, anexo a uma

casa que havia sido expurgada com B.H.C. alguns meses antes e não se mostrou infestada, pudemos capturar 20 ninfas de *P. megistus*, 6 das quais estavam infectadas pelo *T. cruzi*. A reação de precipitina nestas 20 ninfas deu o seguinte resultado:

Positivas para sangue de porco	5
Positivas para sangue de gato	5
Positivas para sangue de rato	2
Positivas para sangue de cão	1
Positivas para sangue de ave	1
Positivas para sangue de porco e galinha	2
Positivas para sangue de porco e tatu	1
Positivas para sangue de porco, galinha e gato	1
Positivas para sangue de porco, cão e tatu	1
Não reagente	1

Em uma macaubeira (fig. 2) derrubada a cerca de 300 m desta casa, foram encontradas 3 ninfas de *R. neglectus* que deram reação de precipitina positiva com sôro anti-gambá e 2 ninfas de *P. megistus*, uma delas não reagente com os soros precipitantes usados, outra positiva também para gambá.



Figura 2

Embora tenham sido negativas tôdas nossas outras pesquisas de *P. megistus* em hábitos silvestres, êste encontro está de acôrdo com achados esporádicos desta espécie fora de casa. Assim GUIMARÃES & JANSEN⁶ encontraram em ninho de gambá, no Distrito Federal, "uma casca de ôvo de triatomíneo que pode ser relacionada ao *P. megistus*". SIQUEIRA, MAGALHÃES & RÊGO⁸ referiram a captura de um exemplar em armadilha luminosa longe de casa.

II Grupo

A partir de 1945, quando iniciamos nossos trabalhos sôbre moléstia de Chagas em Cássia dos Coqueiros (FREITAS³), temos levado a efeito nesta área, pesquisa de triatomíneos fora das habitações e das outras construções peridomiciliárias, particularmente em tocas de tatus, ôcos de árvores ou sob suas cascas ou em ninhos de gambás. Apesar da insistência com que têm sido realizadas, estas pesquisas resultaram sempre negativas, afora o achado de *R. neglectus* em macaubeiras a que faremos referência a seguir, e exemplares de *Psamolestes coreodes* em ninhos de joão-graveto. Por outro lado, nesta área as casas e anexos apresentavam alta infestação por triatomíneos, condicionando elevada prevalência da infecção no homem e entre animais domésticos (FREITAS⁴).

Desde 1956 iniciamos combate intensivo aos triatomíneos pela aplicação de inseticidas nos domicílios e anexos neste Distrito (FREITAS, FERREIRA, DUARTE & HADDAD⁵) e a partir de então havia grande interêsse no resultado da prova de precipitina praticada no conteúdo intestinal de triatomíneos que aí fôssem capturados, porquanto se procurava colher elementos que contribuíssem para esclarecer se os insetos recolhidos nas construções que haviam sido expurgadas pré-existiam nelas ou seriam de invasão recente a partir de possíveis focos extradomiciliários.

O quadro II apresenta os resultados do exame do conteúdo intestinal dêsses triatomíneos, agrupados de acôrdo com o local em que foi realizada a captura.

Nas casas, isto é, no interior das habitações humanas, predominou entre os *T. in-*

festans a positividade da prova para sangue humano. Os 5 exemplares em que a prova foi positiva para gato, foram capturados em um mesmo foco localizado em uma casa que cêrca de 3 meses antes fôra expurgada com B.H.C. Tratava-se de um canto de cozinha, entre uma parede de pau-a-pique barreada e a chaminé. Sôbre o fogão costumavam permanecer diversos gatos, o que certamente permitiu a êstes insetos, com o mínimo deslocamento pelas paredes que haviam recebido o inseticida, aí se manterem. Um segundo expurgo mais cuidadoso neste canto eliminou completamente êste foco residual.

Os exemplares positivos para ave seriam perfeitamente de se esperar considerando a freqüência com que galinhas vivem e mesmo dormem no interior das habitações pobres do interior. O único exemplar positivo para cavalo foi capturado, pelo próprio morador, no interior do quarto em um sítio.

Quanto aos exemplares de *P. megistus* capturados nas casas, merece comentário o exemplar positivo para morcêgo, o qual foi coletado em pequeno cômodo usado como depósito em uma casa de pau-a-pique barreada.

Com relação aos anexos peridomiciliários, ao lado da freqüência com que houve precipitina positiva para aves, que se abrigam em qualquer dêles, de u'a maneira geral chama atenção a maior freqüência com que ocorreu a reação positiva para o animal mais comumente encontrado naquele tipo de abrigo. Isto, se de um lado seria de se esperar, por outro lado mostra a pequena tendência que êstes insetos têm de mudar de habitáculo, principalmente se considerarmos a proximidade entre êstes diferentes abrigos peridomiciliários. Maior variedade de resultados positivos ocorreu justamente entre os insetos capturados em "barracões, depósitos, fornos", onde estão agrupados vários tipos de anexos servindo de abrigo a animais diferentes em um e no outro caso, tanto animais domésticos como cães, aves, bois, cabras, quanto gambás, ratos ou morcegos.

Com relação ao *R. neglectus*, única espécie capturada nas macaubeiras da área em aprêço, os resultados foram inteiramente coincidentes com aquêles obtidos nos "barbeiros" do grupo I, analisado anteriormente.

QUADRO II

Triatomíneos capturados no Distrito de Cássia dos Coqueiros (Município de Cajuru, Estado de São Paulo), segundo a positividade da reação de precipitina com anti-soros para sangue de diversos animais.

Local de captura	Triatomíneos		Nº de exemplares examinados	Nº de exemplares com reação positiva para anti-soro de:											Não reagentes
	Espécie	Estádio evolutivo		Homem	Cão	Gato	Ave	Porco	Boi ou cabra	Cavalo	Gambá	Tatu	Rato	Morcégo	
Casas	<i>T. infestans</i>	Ad.	51	12ab	—	3	2b	—	—	—	1a	—	—	—	35
		Nin.	45	20	—	2	4	—	—	—	—	—	—	—	19
	<i>P. megistus</i>	Ad.	17	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	16
		Nin.	8	3	2cd	—	1c	—	—	—	—	—	—	1d	3
Porões	<i>T. infestans</i>	Nin.	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
	<i>P. megistus</i>	Nin.	11	—	1	—	1	5	—	—	—	—	—	—	4
Galinheiros	<i>T. infestans</i>	Ad.	4	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	3
		Nin.	6	1	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	1
	<i>P. megistus</i>	Ad.	4	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	3
		Nin.	15	—	—	—	12e	—	—	—	—	—	2	1e	1
Chiqueiros ou paióis	<i>T. infestans</i>	Ad.	13	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	10
		Nin.	6	—	—	—	3	—	—	—	1	—	—	—	2
	<i>P. megistus</i>	Ad.	5	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	1
		Nin.	8	—	—	—	—	4	—	—	—	—	4	—	—
Barracões, depósitos e fornos	<i>T. infestans</i>	Ad.	18	—	—	—	4	—	2f	—	—	—	1f	—	12
		Nin.	44	—	—	—	10	2g	12g	—	—	—	—	—	21
	<i>P. megistus</i>	Ad.	4	—	—	—	2	—	1	—	—	—	—	—	1
		Nin.	16	—	2hj	—	9ij	—	—	—	3i	—	2h	1j	3
Macaubeiras	<i>R. neglectus</i>	Ad.	51	—	—	—	16	—	—	—	—	—	—	—	35
		Nin.	24	—	—	—	7	—	1	—	—	—	—	1	15

Notas: a — 1 posit. para homem e cavalo;
 b — 1 posit. para homem e ave;
 c — 1 posit. para cão e ave;
 d — 1 posit. para cão e morcégo;
 e — 1 posit. para ave e morcégo;

f — 1 posit. para rato e boi ou cabra;
 g — 2 posit. para porco e boi ou cabra;
 h — 1 posit. para cão e rato;
 i — 1 posit. para ave e gambá;
 j — 1 posit. para cão, ave e morcégo.

III Grupo

Conforme trabalho anterior de SIQUEIRA, MAGALHÃES & RÉGO⁸, quando a Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto se instalou na Fazenda Monte Alegre, foi constatado que nesta localidade particularmente diversos galinheiros se encontravam infestados pelo *T. sordida*. Destruídos ou expurgados êstes galinheiros, continuaram a aparecer, nas casas ou nos outros prédios, alguns exemplares de *T. sordida*, raramente de adultos de *R. neglectus* ou *P. megistus*. Uma pesquisa cuidadosa mostrou então a freqüência com que triatomíneos eram encontrados nos largos beirais das construções coloniais, os quais, pela sua disposição arquitetônica, abrigam andorinhas e pardais que aí fazem seus ninhos. Uma captura sistemática nestes beirais e nos telhados permitiu coletar cerca de um milhar de exemplares. Examinada a maior parte dêles pela prova da precipitina, os resultados se acham reunidos no quadro III. Chama a atenção neste quadro a positividade da reação quase exclusivamente para ave, mostrando que os triatomíneos abrigados nos beirais onde encontram pardais e andorinhas, praticamente nunca procuram outra fonte alimentar.

Algumas exceções foram verificadas, as quais merecem comentário à parte.

Entre os 67 exemplares de *T. sordida* encontrados no telhado do biotério, em 5 ninhas a reação de precipitina foi positiva para rato (roedor). Êstes triatomíneos foram capturados não somente nos beirais propriamente ditos, como também sob as telhas, na parte alta do telhado onde havia ninhos de pardais, como mostra a figura 3. Chamou-nos a atenção o fato de que entre os exemplares capturados na secção do biotério onde são criadas cobaias sobre estrados colocados a pequena altura do solo, em nenhum dêles a precipitina foi positiva a não ser para ave. No abrigo de coelhos, onde as gaiolas, dispostas em duas séries superpostas (fig. 4), eram próximas do telhado e onde, por outro lado, o tipo de construção permitiu que capturássemos no telhado diversos exemplares de ratos (*Rattus alexan-*

drinus), tivemos êstes 5 exemplares positivos para sangue de roedor, nenhum infectado por tripanosomas.



Figura 3



Figura 4

Entre os triatomíneos capturados em galinheiros, 4 deram reação de precipitina positiva com soro anti-rato. Todos êstes, dos quais 2 estavam infectados por tripanosoma morfológicamente idêntico ao *T. cruzi*, foram encontrados em pequeno galinheiro onde havia grande quantidade de fezes de ratos. Um dos exemplares capturados em outro galinheiro reagiu com soro antigambá. Aliás, com freqüência exemplares de *Didelphis sp.* têm sido capturados em galinheiros na Fazenda Monte Alegre.

Conforme o quadro III, alguns exemplares de *T. sordida* e um número maior de *R. neglectus* foram capturados em macaubeiras na Fazenda Monte Alegre, todos aqueles que reagiram à precipitina somente o tendo feito com soro anti-ave.

QUADRO III

Triatomíneos capturados na Fazenda Monte Alegre (Ribeirão Preto, São Paulo), segundo a positividade da reação de precipitina com anti-soros para sangue de diversos animais.

Local de captura	Triatomíneos		Nº de exemplares examinados	Nº de exemplares com reação positiva para anti-soro de:											Não reagentes
	Espécie	Estádio evolutivo		Homem	Cão	Gato	Ave	Porco	Boi ou cabra	Cavalo	Gambá	Tatu	Rato	Morcego	
Residências e laboratórios	<i>T. sordida</i>	Ad.	53	—	—	—	19	—	—	—	—	—	—	—	34
		Nin.	106	—	—	—	69	—	—	—	—	—	—	—	37
Biotério	<i>T. sordida</i>	Ad.	17	—	—	—	13	—	—	—	—	—	—	—	4
		Nin.	50	—	—	—	22	—	—	—	—	—	5	—	23
Galinheiros	<i>T. sordida</i>	Ad.	64	—	—	—	38	—	—	—	—	—	—	—	26
		Nin.	298	—	—	—	93 ^a	—	—	—	1	—	4 ^a	—	202
Cocheiras, estábulos e pocilgas	<i>T. sordida</i>	Ad.	12	—	—	—	6	—	—	—	—	—	—	—	6
		Nin.	31	—	—	—	19	—	—	—	—	—	—	—	12
	<i>P. megistus</i>	Ad.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		Nin.	4	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—
Paióis e depósitos	<i>T. sordida</i>	Ad.	11	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	10
		Nin.	43	—	—	4	13	—	—	—	—	—	—	—	26
Macaubeiras	<i>T. sordida</i>	Ad.	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
		Nin.	4	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	3
	<i>R. neglectus</i>	Ad.	20	—	—	—	10	—	—	—	—	—	—	—	10
		Nin.	55	—	—	—	29	—	—	—	—	—	—	—	26

Nota: a — 2 posit. para ave e rato.

COMENTARIOS E CONCLUSOES

Embora pelos resultados apresentados em trabalho anterior de um de nós (SIQUEIRA⁷) tenha sido demonstrado que, em condições artificiais de laboratório, seja possível obter reações específicas de precipitina em triatomíneos alimentados até mais de 120 dias antes, entre insetos capturados em natureza, elevada percentagem deles não reagiu com nenhum dos 11 anti-soros com os quais foram experimentados. O fato de termos usado anti-soros preparados contra a maioria dos animais em que estes insetos poderiam estar se alimentando e, por outro lado, de estas reações negativas terem sido obtidas somente com exemplares em que a suspensão do conteúdo intestinal em solução fisiológica se mostrava completamente incolor, mostra como nestes casos os insetos, de fato, praticamente não continham sangue em seu tubo digestivo. Já mostramos (SIQUEIRA⁷) que a reação da benzidina não traria vantagens para revelar a presença de sangue nestes casos. Tudo leva a crer que deva variar amplamente, nos diferentes casos, o tempo em que ainda será possível identificar a fonte alimentar de um triatomíneo capturado em natureza.

Outro aspecto que nossas observações permitem focalizar é, em numerosos casos, a pequena tendência que os triatomíneos mostram de mudar de habitáculo quando encontram alimento onde estão, fato para o qual chamamos a atenção em trabalho anterior (FREITAS³). A intensificação do combate aos triatomíneos vai fazendo com que se deva concentrar a atenção nos focos residuais. A aparente limitação destes focos poderá vir a constituir elemento de importância em profilaxia, indicando talvez a conveniência de se fazer combate intensivo e restrito a estes focos, ao invés da aplicação extensa do inseticida.

Problema que merece ainda investigações mais minuciosas é o relativo à importância das espécies *T. sordida* e *R. neglectus* na invasão dos domicílios.

Com relação ao *T. sordida*, já está bem demonstrado o seu papel como vetor secundário do *T. cruzi* no domicílio humano. A frequência com que tem sido capturado no

peridomicílio em áreas nas quais a densidade do *T. infestans* diminuiu muito, como vem sendo observado nos trabalhos do Serviço de Profilaxia da Malária no Estado de São Paulo, faz com que se deva observá-lo cuidadosamente a fim de se ajuizar de sua maior adaptação ao domicílio humano.

Por outro lado, é interessante assinalar variações regionais desta espécie, porquanto ao passo que foi encontrada em palmeiras em diversos municípios nos quais é freqüente no peridomicílio, conforme os dados do quadro II e outras observações que pudemos reunir posteriormente, nunca foi encontrada em palmeiras em Cássia dos Coqueiros. Aliás, entre várias dezenas de milhares de triatomíneos que capturamos nesse Distrito desde 1945, somente a partir de 1956 conseguimos capturar 2 exemplares desta espécie, ambos dentro de casa.

Quanto ao *R. neglectus* assinalamos ninhas desta espécie criando-se no domicílio humano. Por outro lado, além de registrar o encontro de exemplar reagindo com soro anti-homem, apresentamos observações que mostram o possível papel de seus focos em palmeiras na invasão dos domicílios.

SUMMARY

Epidemiological studies on triatomid bugs of domestic and wild habits by means of the precipitin test.

Using epidemiological information collected during field work and the results of the precipitin test, the authors carried out a study about the habits of triatomid-bugs of the species *Triatoma infestans*, *T. sordida*, *Panstrongylus megistus* and *Rhodnius neglectus*.

The observations covered three groups of insects: 1st) Triatomid-bugs collected under the bark of trees and on palm trees; 2nd) Insects collected in houses and peridomestic animal shelters in an area where an intensive fight against triatomid-bugs was being developed; 3rd) Triatomid-bugs collected in the Fazenda "Monte Alegre", where the Medical School of Ribeirão Preto is located.

Putting together data collected where the triatomid-bugs breed or were collected, some conclusions are drawn about the migration and the feeding habits of these insects.

REFERÊNCIAS

1. CORRÊA, R. R. & FERREIRA, O. A. — Distribuição geográfica, habitats e infecção de *Triatoma sordida* (Hemiptera, Reduviidae), no Estado de São Paulo. Rev. Inst. Med. trop. São Paulo 1:207-213, 1959.
2. CORRÊA, R. R. & LIMA, A. R. — Nota sobre o gênero *Rhodnius* Stal, 1859, no Estado de São Paulo, Brasil (Hemiptera, Reduviidae, Triatominae). Arq. Hig. Saúde públ. 18:267-280, 1953.
3. FREITAS, J. L. P. — Inquérito preliminar sobre moléstia de Chagas no Município de Cajuru, Estado de São Paulo, Brasil. Hospital, Rio de Janeiro 29:155-165, 1946.
4. FREITAS, J. L. P. — Observações sobre xenodiagnósticos praticados em reservatórios domésticos e silvestres de *Trypanosoma cruzi* em uma localidade endêmica da moléstia de Chagas no Estado de São Paulo. Hospital, Rio de Janeiro 38:521-529, 1950.
5. FREITAS, J. L. P.; FERREIRA, O. A.; DUARTE, G. G. & HADDAD, N. — Combate intensivo aos triatomíneos de hábitos domiciliares. Resultados obtidos em área restrita (Cássia dos Coqueiros, Município de Cajuru) de São Paulo, Brasil. Rev. Inst. Med. trop. São Paulo 2:100-107, 1960.
6. GUIMARÃES, F. N. & JANSEN, G. — Um foco potencial de tripanosomiase americana na cidade do Rio de Janeiro (Distrito Federal). Mem. Inst. O. Cruz 39:405-417, 1944.
7. SIQUEIRA, A. F. — Estudos sobre a reação de precipitina aplicada à identificação de sangue ingerido por triatomíneos. Tese Fac. Med. Ribeirão Preto, 1958.
8. SIQUEIRA, A. F.; MAGALHÃES, A. E. A. & REGO, S. F. M. — Inquérito preliminar sobre a moléstia de Chagas em uma fazenda do Município de Ribeirão Preto. Rev. brasil. Malariol. & Doenças trop. 9:271-276, 1957.

Recebido para publicação em 17 dezembro 1959.