

Detecção de triatomíneos da espécie *Rhodnius neglectus* em área urbana de municípios da região de Araçatuba

Thriatomine of the Rhodnius neglectus species detection in urban area of the cities in the region of Araçatuba

Vera Lucia Cortiço Correa Rodrigues, Rubens Antonio da Silva, Dalva Marli Valério Wanderley, Maria Esther de Carvalho, Clovis Pauliquevis Junior

Superintendência de Controle de Endemias. Secretaria de Estado da Saúde. São Paulo, SP, Brasil

Rhodnius neglectus é a espécie do gênero *Rhodnius* mais amplamente distribuída no Brasil, ocorrendo em 11 Estados (Maranhão, Piauí, Pernambuco, Tocantins, Goiás, Bahia, Minas Gerais, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, São Paulo e Paraná) e no Distrito Federal, entre 3° e 25° de latitude sul, desde o nível do mar até cerca de 1.000 metros de altitude^{1,2,3}. Populações dessa espécie ocorrem frequentemente em palmeiras dos gêneros *Attalea*, *Acrocomia* e *Mauritia*, mas podem também ser encontradas em ninhos de pássaros e de mamíferos, como *Didelphis*^{4,5}. Vários estudos têm salientado a importância de palmeiras como ecótopos naturais de triatomíneos, principalmente do gênero *Rhodnius*, podendo as mesmas funcionar como indicadoras ecológicas de áreas de risco da doença de Chagas, pela presença desses vetores e hospedeiros do ciclo de transmissão do *Trypanosoma cruzi*, agente etiológico da doença.

A invasão de *R. neglectus* no peridomicílio e no intradomicílio tem sido observada em Tocantins, Goiás, Minas Gerais, São Paulo e Paraná⁶⁻⁹, geralmente com baixos índices de infecção por *T. cruzi*. Em território paulista, no período de 1990 a 1999, foram coletados 3.149 exemplares de *R. neglectus*, sendo 2.542 no intradomicílio e 607 no peridomicílio, com índices de infecção por *T. cruzi* de 0,34% e 0,24%, respectivamente. Embora seja um triatomíneo silvestre, que se cria de preferência em palmeiras, pode invadir as habitações humanas e os anexos e, aí, formar colônias.

Fatores climáticos podem afetar a duração do ciclo biológico, a distribuição, a dispersão

pelo voo, o número de repastos e até a probabilidade de transmissão de *T. cruzi* pelos triatomíneos¹⁰. O ciclo biológico de *R. neglectus* em condições de laboratório é muito rápido comparado a outras espécies de triatomíneos, variando de 81 a 225 dias, dependendo das condições de temperatura e umidade relativa⁴. *R. neglectus* mostra nítida correlação entre temperaturas mais altas e diminuição do período embrionário e período médio de desenvolvimento ninfal em condições de laboratório¹¹. Entretanto, temperaturas muito elevadas podem inviabilizar a sobrevivência das colônias, devido à alta mortalidade associada. Porém, em condições naturais, a influência das variações de temperatura e umidade do ambiente pode ser minimizada para as espécies de triatomíneos que vivem em palmeiras. A variação de temperatura e umidade na base das folhas das palmeiras é menor quando comparada ao ambiente externo, favorecendo o desenvolvimento das colônias silvestres em condições climáticas mais estáveis¹².

A estratégia de vigilância entomológica vigente em São Paulo prevê a participação da população na notificação de insetos suspeitos de serem triatomíneos à Superintendência de Controle de Endemias (Sucen) – órgão da Secretaria de Estado da Saúde (SES-SP). O atendimento a toda notificação, com pesquisa entomológica direcionada, ocorre na casa notificante e naquelas situadas em um raio de 200 metros.

Nos municípios de Araçatuba e Birigui, principalmente em sua área urbana, tem sido referida a presença frequente de exemplares

de *R. neglectus* em prédios de apartamentos, principalmente aqueles localizados em andares nivelados com a copa das palmeiras. As 59 notificações procedentes da cidade de Araçatuba, no período de novembro de 2004 a novembro de 2007, somaram 65 exemplares de *R. neglectus*, sendo 64 adultos (45 fêmeas e 19 machos) e 1 ninfa de quinto estágio. O teste de precipitina utilizado para determinar a fonte animal da ingesta do triatomíneo, realizado nesses exemplares, demonstrou que uma das fêmeas havia sugado sangue humano e de cão.

Os atendimentos a essas notificações resultaram no encontro de uma colônia em apartamento localizado no 10º andar, cujo morador havia encaminhado a notificação. Nesse imóvel foram encontradas 20 ninfas (17 de primeiro estágio e 3 de segundo) em um dos quartos. Ao exame microscópico esses triatomíneos revelaram-se negativos para formas flageladas do protozoário causador da doença de Chagas e demonstraram que as três ninfas de segundo estágio alimentaram-se de sangue humano.

Em 2007, foi estudada a dispersão da espécie no município de Araçatuba, podendo-se constatar, após a pesquisa, que de 34 palmeiras (33 palmeira real e uma macaubeira) 25 estavam infestadas por *R. neglectus*, coletando-se 357 exemplares da espécie. A pesquisa das palmeiras necessitou de caminhão tipo Hot Stick, cedido pela Companhia Paulista de Força e Luz (CPFL).

O resultado do estudo demonstrou que:

- as palmeiras podem ser indicadoras da presença de colônias de *Rhodnius neglectus* na zona urbana em que esteja ocorrendo notificações;
- existe a possibilidade de instalação de colônias de triatomíneos nesses ecótopos, associadas principalmente à alimentação de aves; e
- esses triatomíneos podem carrear o *T. cruzi* do ambiente silvestre para a zona urbana através de transporte passivo; portanto, deve-se considerar o risco de transmissão.

A constatação da invasão de insetos triatomíneos da espécie *Rhodnius neglectus*, que vivem em palmeiras, a apartamentos e casas térreas próximas desses ecótopos, nos municípios de Araçatuba e Birigui, levou à elaboração de uma nota de esclarecimento para a população. Nela é destacado o baixo risco de transmissão da doença de Chagas ao homem, uma vez que a sua presença nas palmeiras está associada à existência de animais que servem como fonte de alimento – nesse caso, as aves.

Foi orientado, ainda, sobre os cuidados a serem tomados pelos moradores em suas residências, tais como: telar portas e janelas (com telas comuns utilizadas para impedir acesso de pernilongo); manter camas afastadas das paredes; vistoriar semanalmente estrados e colchões e atrás de quadros e móveis; não permitir presença de ninhos de pássaros no interior dos imóveis; e verificar periodicamente a presença de insetos em abrigos de animais domésticos. Quando do encontro de insetos, enviar os mesmos à Sucen ou à unidade de saúde mais próxima, para a avaliação e tomada de providências.

Registre-se que os triatomíneos capturados no estudo foram examinados e não se encontravam infectados por *Trypanosoma cruzi*. Foi realizado o teste para verificar que animal havia sido utilizado como fonte alimentar, resultando, até o momento, na presença de sangue de ave, refratária à infecção pelo *Trypanosoma cruzi*, e sangue de marsupial.

Uma nota técnica com os esclarecimentos acima foi elaborada e distribuída aos moradores do conjunto residencial afetado. Por tratar-se de fato incomum a presença desses insetos em áreas urbanas – embora as ações de vigilância triatomínica no Estado de São Paulo sejam constantes e abrangentes, uma vez que as áreas de distribuição das espécies ainda apresentam características rurais e periurbanas –, o evento foi exaustivamente explorado pela imprensa local.

Foi elaborado um folheto com orientações sobre a espécie em foco, o qual está sendo utilizado pelo Serviço Regional da Sucen de Araçatuba. Além disso, outra nota técnica foi

divulgada, informando a população sobre o baixo risco de transmissão da doença de Chagas pela picada desse triatomíneo, uma vez que os mesmos não se encontravam infectados. Não havia, portanto, motivo para pânico, pois os órgãos públicos estão atentos ao problema.

Saliente-se que a missão da SUCEN é promover o efetivo controle das doenças transmitidas por vetores e seus hospedeiros intermediários no Estado de São Paulo, realizando pesquisas e atividades necessárias ao avanço científico e tecnológico e cooperando técnica e financeiramente com os governos municipais (como executores das ações locais de controle). Ao órgão cabe, ainda, subsidiar o controle de artrópodes peçonhentos e incômodos e outros animais envolvidos na

cadeia epidemiológica das doenças transmitidas por vetores.

No ano de 2008 foram coletados em área urbana 115 exemplares de triatomíneos da espécie em questão, com composição de estádios de 82 adultos e 33 ninfas. Todos os insetos coletados estavam negativos para *Trypanosoma cruzi*.

Neste caso específico, o estudo realizado na área não identificou risco da presença desses insetos para o homem. No entanto, deve ser estimulada a divulgação desse episódio à população local, orientando-a para a efetiva participação na vigilância do seu domicílio. À SUCEN cabe atender cada notificação nos domicílios e desencadear as ações necessárias.

Referências bibliográficas

1. Carcavallo RU, Curto de Casas SI, Sherlock I, Galíndez Girón I, Jurberg J, Galvão C, et al. Geographical distribution and altitudinal dispersion. In: Carcavallo RU, Galíndez Girón I, Jurberg J, Lent H editores. Atlas of Chagas disease vectors in Americas. Rio de Janeiro, Fiocruz; 1999. v. 3, p. 471.
2. Lent H, Wygodzinsky P. Revision of the *Triatominae* (*Hemiptera, Reduviidae*), and their significance as vectors of Chagas disease. *B Am Mus Nat Hist.* 1979; 163:520-9.
3. Silveira AC, Feitosa VR, Borges R. Distribuição de triatomíneos capturados no ambiente domiciliar, no período de 1975/83, Brasil. *Rev Bras Malariol Trop.* 1984;39:15-312.
4. Carcavallo RU, Rodríguez MEF, Salvatella R, Curto de Casas SI, Sherlock I, Galvão C, Rocha DS, et al. Habitat and related fauna. In: Carcavallo RU, Galíndez Girón I, Jurberg J, Lent H, editores. Atlas of Chagas disease vectors in Americas. Rio de Janeiro: Fiocruz; 1998. v. 2, p. 326.
5. Gurgel-Gonçalves R, Duarte MA, Ramalho ED, Romana CA, Cuba CAC. Distribuição espacial de populações de *Triatominae* (*Hemiptera, Reduviidae*) em palmeiras da espécie *Mauritia flexuosa* no Distrito Federal, Brasil. *Rev Soc Bras Med Trop.* 2004;37(3):241-7.
6. Barreto MP. Epidemiologia. In: Brener Z, Andrade ZA, editores. *Trypanosoma cruzi* e doença de Chagas. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1979. p. 463.
7. Garcia-Zapata MT, Virgens D, Soares VA, Bosworth A, Marsden PD. House invasion by secondary triatominae species in Mambá, Goiás-Brazil. *Rev Soc Bras Med Trop.* 1985;18(3):199-201.
8. Guilherme AL, Pavanelli GC, Silva SV, Costa AL, Araújo SM. Secondary triatomine species in dwellings and other nearby structures in municipalities under epidemiological surveillance in state of Paraná, Brasil. *Rev Panam Salud Publ.* 2001;9(6):385-92.
9. Silva RA, Scandar SAS, Sampaio SMP, Pauliquévis-Júnior C, Rodrigues VLCC. Programa de controle de doença de

- Chagas (PCDCH): *Rhodnius neglectus* (Lent, 1954) (*Hemiptera, Reduviidae, Triatominae*) no Estado de São Paulo, Brasil. Rev Soc Bras Med Trop. 2003;36(Supl1):395.
10. Curto de Casas SI, Carcavallo RU, Galíndez Girón I, Burgos JJ. Bioclimatic factors and zones of life. In: Carcavallo RU, Galíndez Girón I, Jurberg J, Lent H, editores. Atlas of Chagas disease vectors in Americas. Rio de Janeiro: Fiocruz; 1999. v. 3, p. 471.
 11. Rocha DS, Jurberg J, Carcavallo RU, Cunha V, Galvão C. Influência da temperatura e umidade no desenvolvimento de *Rhodnius neglectus* Lent, 1954 em laboratório (*Hemiptera, Reduviidae, Triatominae*). Rev Soc Bras Med Trop. 2001;34(4):357-63.
 12. Lorenzo MG, Minoli SA, Lazzari CR, Paula AS, Diotaiuti L. Microclima dos ecótopos naturais das espécies do gênero *Rhodnius* no município de Tocantinópolis, Estado de Tocantins, Brasil. Rev Soc Bras Med Trop. 2003;36(Supl I):425.

Correspondência/Correspondence to:

Vera Lucia Cortiço Correa Rodrigues
Superintendência de Controle de Endemias
Rua Paula Souza, 1.566
CEP: 01027-000 – São Paulo/SP – Brasil
Tel.: 55 11 3066-8906
E-mail: sucen-dcv@sucen.sp.gov.br