576 July - August 2010

SCIENTIFIC NOTE

Primeiro Registro de *Lutzomyia* (*Trichopygomyia*) conviti Ramirez Perez, Martins & Ramirez (Diptera: Psychodidae) no Brasil

Francimeire G Pinheiro, Rui A De Freitas, Liliane C Da Rocha, Antonia M R Franco

Coordenação de Pesquisas em Ciências da Saúde, Lab de Leishmaniose e Doença de Chagas, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Av André Araújo 2936, CP 478, 69011970 Manaus, AM, Brasil; meireg@inpa.gov.br, afranco@inpa.gov.br

Edited by Eunice Galati – FSP/USP

Neotropical Entomology 39(4):676-677 (2010)

First Record of *Lutzomyia* (*Trichopygomyia*) *conviti* Ramirez Perez, Martins & Ramirez (Diptera: Psychodidae) from Brazil

ABSTRACT - The presence of *Lutzomyia conviti* Ramirez Perez, Martins & Ramirez, previously found only in Venezuela and Colombia, is recorded for the first time in Brazil. *Lutzomyia conviti* is now added to the 229 species of *Lutzomyia* already registered in Brazil and to the 44 identified in São Gabriel da Cachoeira, Amazonas state. Both sexes of *L. conviti* were collected in 2007 and 2008 with CDC light traps in an environment of primary vegetation represented by firm land forest. The distribution range of the species is cited and discussed.

KEY WORDS: Sandfly, Phlebotominae, São Gabriel da Cachoeira

Em todo o mundo são conhecidas, aproximadamente, 800 espécies de flebotomíneos, sendo 60% na Região Neotropical. No Brasil, tem-se conhecimento, até o momento, de 229 espécies de flebotomíneos, representando 28,6% do total e 47,7% das que ocorrem na região Neotropical (Rebelo et al 1999, Aguiar & Medeiros 2003, Gil et al 2003). Das espécies registradas em nosso território, cerca de 52% já foram encontradas na Amazônia (Arias & Freitas 1977, Rangel & Lainson 2003) e 64 são endêmicas (Young & Duncan 1994). Dos gêneros de flebotomíneos do Novo Mundo, Lutzomyia França é o de maior número de espécies e de ampla distribuição geográfica, com representantes desde os Estados Unidos até o Norte da Argentina. Esse gênero é formado por 15 subgêneros, 11 grupos de espécies e duas espécies com descrição deficiente (Rebelo 1999, Young & Duncan 1994, Gil et al 2003), totalizando mais de 400 espécies. Para o subgênero Trichopygomyia Barretto, do gênero Lutzomyia (Diptera: Psychodidae), eram registradas no estado do Amazonas apenas quatro espécies: Lutzomyia dasypodogeton (Castro), Lutzomyia longispina (Mangabeira), Lutzomyia rondoniensis Martins, Falcão & da Silva e Lutzomyia wagleyi (Causey & Damasceno) (Castellon et al 1994).

No presente estudo, espécimes de *Lutzomyia* (*Trichopygomyia*) *conviti* Ramírez-Pérez, Martins & Ramírez foram capturados no km 15 da BR 307, que liga São Gabriel a Cucui (00° 04' 196 S e 067° 00' 091" W), município de São Gabriel da Cachoeira, AM, área limítrofe da fronteira com a Venezuela. As armadilhas luminosas (CDC "miniature" – Center of Disease Control, Hausherr Machine

Works, New Jersey, EUA), foram instaladas no período noturno, a cerca de 30 cm do chão, entre as 18:00h e 7:00h do dia seguinte, em área de vegetação primária em floresta de terra firme. O total de 124 indivíduos foi capturado nos meses de julho, agosto e outubro de 2007 e julho de 2008 em estrada de terra batida, com domicílios num raio de 2 km, onde houve registros de casos de leishmaniose tegumentar humana. O clima da região é tropical quente com índice de precipitação anual em torno de 2.884 mm e altitude de 90 m (Ribeiro et al 1996). Os insetos capturados foram levados ao laboratório onde os flebotomíneos passaram por processo de triagem, sendo então montados em lâminas segundo Barretto & Coutinho (1940) e identificados segundo critérios taxonômicos propostos por Young & Duncan (1994). Do total de *L. conviti* capturadas, 118 ($\stackrel{\frown}{9}$ 52 e $\stackrel{\frown}{0}$ 66) foram nos meses de 2007 e as seis restantes (902 e 304) no ano de 2008. Os espécimes foram depositados na coleção de Invertebrados para Phlebotominae do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), Manaus, Amazonas, Brasil.

Segundo dados de 2003 do Ministério da Saúde (MS 2006), dos cerca de 33 mil casos anuais de leishmaniose tegumentar americana notificados no Brasil, em torno de 44% ocorreram na região Norte (DEVEP/SVS/MS 2009). A zoonose é endêmica no Norte do Brasil e possui diversas espécies de flebotomíneos reconhecidas como vetores. Nessa região foram notificados 8.833 casos em 2006 e 9.890 em 2007, representando um número bem menor do que aqueles registrados nos anos anteriores, indicando possível redução na intensidade do processo de produção da doença.

Entretanto, a enfermidade vem ocorrendo principalmente relacionada com o desmatamento e a ocupação de terras para loteamento e uso ilegal. Embora não esteja relacionada à transmissão de leishmaniose humana em toda sua área de distribuição da Colômbia, Venezuela e, agora, Brasil, *Lutzomyia* (*Trichopygomyia*) conviti e outras do subgênero podem estar implicadas na manutenção de *Leishmania* sp. entre animais silvestres, como o tatu (Arias *et al* 1983).

Lutzomyia (Trichopygomyia) conviti foi descrita pela primeira vez a partir de espécimes capturados em Ocamo, Atabapo, Território Federal Amazonas na Venezuela, sendo seu holótipo, alótipo e parátipos coletados em tocas de animais silvestres a 100 m acima do nível do mar (Ramirez-Perez et al 1976). Tem sido encontrada na bacia amazônica venezuelana e colombiana, em áreas de planície associada com tocas de animais (Arias et al 1983, Feliciangeli 1989, Bejarano 2006).

O registro tardio de *L. conviti* no estado do Amazonas pode ser creditado aos poucos estudos realizados nas áreas de fronteira do Brasil. Neste sentido, é esperado que a espécie esteja presente em outras localidades do município de São Gabriel da Cachoeira, em ambientes semelhantes àqueles onde já foi encontrada.

Agradecimentos

Os autores agradecem aos técnicos, Lourival M Castro, Francisco L Santos e Artêmio Coelho da Silva, Lab de Leishmaniose e Doença de Chagas - INPA, pelo apoio nas coletas de campo. Este trabalho recebeu o apoio financeiro do INPA, do projeto Fronteiras FINEP/INPA e do projeto Universal do CNPq.

Referências

- Aguiar G M, Medeiros W M (2003) Distribuição regional e habitats das espécies flebotomíneos do Brasil, p.207-255. In Rangel E F, Lainson R (orgs) Flebotomíneos do Brasil. Rio de Janeiro, Editora Fiocruz, 368p.
- Arias J R, Freitas R A (1977) Flebótomos da Amazônia Central do Brasil. I - Resultados obtidos das capturas feitas com iscas humana e eqüina (Diptera: Psychodidae). Acta Amazonica 7: 507-527.
- Arias J R, Ready P D, Freitas R A (1983) A review of the subgenus *Trichopygomyia* Barretto, 1962; with description of a new species from the Brazilian Amazon basin (Diptera: Psychodidae, Phlebotominae). Mem Inst Oswaldo Cruz 78: 449-472.

- Barretto M P, Coutinho J O (1940) Processos de captura, dissecação e montagem de flebótomos. An Fac Med S Paulo 16: 173-187.
- Bejarano E E (2006) Lista actualizada de los psicódidos (Diptera: Psychodidae) de Colombia. Fol Entomol Mex 45: 47-56.
- Castellon E G, Arias J R, Freitas R A, Naiff R D (1994) Os flebotomíneos da região Amazônica, estrada Manaus-Humaitá, estado do Amazonas, Brasil (Diptera: Psychodidae: Phlebotominae). Acta Amazonica 24: 91-102.
- DEVEP/SVS/MS (2009) Portal saúde. Acessado em 2 de setembro de 2009. http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/casos_ita 1990 2008
- Feliciangeli M D (1989) Taxonomy and distribution of Phlebotomine sandflies in Venezuela: II. The subgenus *Trichopygomyia* of the genus *Lutzomyia* (Diptera: Psychodidae). Mem Inst Oswaldo Cruz 84: 557-562.
- Gil L H S, Basano S A, Souza A A, Silva M G S, Barata I, Ishikawa E A, Camargo L M A (2003) Recent observations on the sand fly (Diptera: Psychodidae) fauna of the state of Rondônia, Western Amazônia, Brazil: the importance of *Psychodopygus davisi* as a vector of zoonotic cutaneous leishmaniasis. Mem Inst Oswaldo Cruz 98: 751-755.
- Ministério da Saúde (2006) Secretaria de Vigilância em Saúde. Reunião Nacional das Leishmanioses: vigilância entomológica e controle de vetores. Uberaba.
- Ramirez-Perez J, Martins, A V Ramirez A (1976) Lutzomyia conviti n. sp. de flebotomíneo da Venezuela (Diptera, Psychodidae, Phlebotominae). Rev Bras Biol 36: 599-603.
- Rangel E F, Lainson R (2003) Flebotomíneos do Brasil. Rio de Janeiro, Editora Fiocruz, 368p.
- Rebelo J M M, Araújo J A C, Carvalho M L, Barros V L L, Silva F S, Oliveira S T (1999) Flebótomos (Diptera: Phlebotominae) da Ilha de São Luis, Zona do Golfão Maranhense, Brasil. Rev Soc Bras Med Trop 32: 247-253.
- Ribeiro A, Victoria R L, Pereira A R, Villa Nova N A, Martinelliz L A, Mortattii J (1996) Análise do regime pluviométrico da região Amazônica a partir de dados de onze localidades. Rev Bras Meteorol 1: 25-35.
- Young DG, Duncan M A (1994) Guide to the identification and geographic distribution of *Lutzomyia* sand flies in Mexico, the West Indies, Central and South America (Diptera: Psychodidae). Florida, Memoirs of the American Entomological Institute 54, Associated Publishers, 881p.

Received 22/IV/09. Accepted 20/X/09.