

## NOTA PRÉVIA

# ATAQUE DE POPULAÇÕES HUMANAS POR TRIATOMÍNEOS SILVESTRES NO AMAZONAS: UMA NOVA FORMA DE TRANSMISSÃO DA INFECÇÃO CHAGÁSICA?

José Rodrigues Coura, Toby V. Barrett e Margarita Arboleda Naranjo

*Comprovou-se o "ataque" de triatomíneos silvestres (Rhodnius brethesi) a colhedores de piaçava (Leopoldinia piaçaba), em piaçabal na localidade de Acuquaiá, no Rio Paduari, afluente do Rio Negro, no Município de Barcelos, Estado do Amazonas, onde em trabalho anterior verificamos uma prevalência sorológica para anticorpos anti-T. cruzi em 12,5% da população na sede do município, com uma forte associação do contato dessa população com triatomíneos silvestres, conhecidos na área como "piolho da piaçava", os quais vivem predominantemente nas piaçabeiras. O "ataque" de triatomíneos a populações humanas foi possivelmente o mecanismo inicial de abordagem dos triatomíneos ao homem, adaptando-se posteriormente ao seu peridomicílio e domicílio, principalmente em áreas desmatadas ou de cerrado com poucos reservatórios silvestres. No caso do Amazonas, relatado neste trabalho, os triatomíneos estavam provavelmente fumintos por escassez de outros animais de sangue quente para sua alimentação.*

*Palavras-chaves: Ataque de triatomíneos. Doença de Chagas. Amazônia Brasileira.*

A doença de Chagas sempre foi considerada uma zoonose silvestre na Amazônia Brasileira. A partir de 1924, quando Carlos Chagas<sup>3</sup> confirmou como *cruzi* tripanosomas encontrados por Aben-Athar em macacos da espécie *Saimiri sciureus* do Estado do Pará, diversas espécies de animais silvestres entre marsupiais, quirópteros, roedores, desdentados e primatas, têm sido descritas como portadoras do *Trypanosoma cruzi* na Amazônia<sup>5 7 8 11</sup>.

Por outro lado, pelo menos 18 espécies de triatomíneos já foram encontradas naquela região, nove das quais infectadas com *Trypanosoma cruzi* ou "cruzi-like"<sup>1 5 7 11</sup>.

Os riscos de endemização da doença de Chagas na Amazônia Brasileira foram recentemente revistos<sup>4 7</sup>, inclusive os 38 casos humanos daquela região publicados até 1992. Já o inquérito sorológico nacional realizado pela SUCAM (hoje Fundação Nacional de Saúde), entre 1975-1980<sup>2</sup>, revelava

inusitada prevalência de 1,88% de sorologia positiva na população humana do Estado do Amazonas, fato que não foi considerado na época, tendo em vista a possibilidade de reações cruzadas, migração de pessoas de regiões endêmicas e até mesmo de casos "falso-positivos".

Considerando-se o exposto e indícios anteriores de casos humanos da infecção chagásica no município de Barcelos, no Rio Negro, Estado do Amazonas<sup>9 10</sup>, onde encontramos na sede do município 12,5% da população com sorologia positiva<sup>6</sup>, com forte associação da positividade dessa sorologia com o contacto da população com triatomíneos silvestres, conhecidos na área como "piolho da piaçava". Isolamos por xenodiagnóstico uma cepa de *Trypanosoma cruzi* em um caso com título sorológico de 1:320, e decidimos desenvolver um projeto multidisciplinar sobre a infecção chagásica, abrangendo a área urbana e rural daquele município.

## MATERIAL E MÉTODOS

### Localização da área estudada

O município de Barcelos está localizado na microrregião do Rio Negro, no norte do Estado do Amazonas, limitando-se a leste com o Estado de Roraima, a oeste com o município de Santa Izabel,

Departamento de Medicina Tropical, Instituto Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia e Serviço de Saúde da Antioquia, Colômbia.

Trabalho financiado pelo CNPq (Proc. 520287/93-2)

Endereço para correspondência: Prof. José Rodrigues Coura, Depto. de Medicina Tropical (Pavilhão Arthur Neiva), Instituto Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), Av. Brasil 4365, 21045-900 Rio de Janeiro, RJ.

Recebido para publicação em 23/09/94.

ao norte com a República da Venezuela e ao sul com os municípios de Novo Airão e Maraã. A sede municipal está localizada na margem direita do Rio Negro, a 490km de Manaus por via fluvial. Dentro do Município de Barcelos o Rio Negro tem como principais afluentes os rios Paduari, Aracá e Demeni na margem esquerda e os rios Arirará, Quiuíni e Cuarés na margem direita (Figura 1).

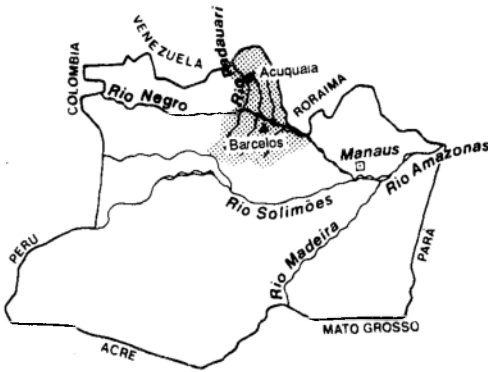


Figura 1 - Localização da área estudada.

### Estudo realizado

Inicialmente, foi feito um estudo sorológico através das reações de imunofluorescência e de ELISA em uma amostra de 25% da população da

sede do Município de Barcelos e, em seguida um estudo seccional clínico, epidemiológico, eletrocardiográfico e xenodiagnóstico da população com sorologia positiva para infecção chagásica e planejado um estudo clínico e seroepidemiológico da população rural dos rios anteriormente mencionados, incluindo hemocultura para *T. cruzi*.

Em agosto de 1994, foram selecionadas as localidades de Tapera, Acuacu e Acuquia, no Rio Paduari, afluente da margem esquerda do Rio Negro, para um estudo clínico e seroepidemiológico sobre a infecção chagásica, às quais chegamos em um barco da Universidade do Amazonas, que nos servia de residência e laboratório. Nas localidades já mencionadas, entrevistamos a população e colhemos sangue para sorologia e hemocultura para o *Trypanosoma cruzi*. Em Acuquia fomos informados de um piaçabal a aproximadamente cinco horas em canoa, via igapó, com história nítida de contato da população com triatomíneos silvestres, quando acampada no local.

### Acesso e atividade no piaçabal

Após cinco horas e meia em canoa, através de um igapó, orientados por um caboclo da área, chegamos às 17:30h a um acampamento onde se encontravam duas famílias de piaçabeiros (Figura 2). Em um piaçabal próximo ao local foi colocada uma armadilha de Shannon, visando a atração de



Figura 2 - Famílias de piaçabeiros e membros da equipe de pesquisa no acampamento.

flebótomos e triatomíneos. A armadilha foi observada de 19:30h às 23:30h por um dos autores (T.V.B.). No dia seguinte foi derrubada uma piaçabeira (*Leopoldinia piaçaba*) e dissecadas as suas fibras em busca de triatomíneos. Foram também entrevistados os membros das duas famílias e colhido sangue para sorologia e hemocultura para *Trypanosoma cruzi*.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante a visita às três comunidades rurais de Tapera, Acuacu e Acuquaiá, tivemos a oportunidade de confirmar o contato dessas populações com o "piolho da piaçava". Na última delas, depois de colher sangue de toda a população para sorologia e hemocultura como nas demais, incursionamos em canoa durante cinco horas através de um igapó, até chegarmos a um acampamento de colhedores de piaçava, onde havia duas famílias acampadas.

No início da noite, quando nos dirigimos para montar uma armadilha de Shannon no piaçabal próximo ao acampamento, o chefe de uma das famílias que nos acompanhava foi "atacado" na perna por um *Rhodnius brethesi* adulto, como se fosse uma Glossina (mosca tsé-tsé). Contou-nos que em noites anteriores, sua família fora atacada várias vezes, nas redes, no próprio acampamento, obrigando-o a ficar "matando os insetos até ser vencido pelo sono", o que ocorria principalmente nas noites quentes e sem chuva. Inclusive um dos autores (M.A.N.), foi picado por um triatomíneo em sua rede durante a noite, deixando-lhe um nódulo no rosto que permaneceu durante 10 dias.

Observando a armadilha de Shannon, de 19:30 às 23:30h, um dos autores (T.V.B.) verificou o impacto e capturou 12 *Rhodnius brethesi* adultos, um dos quais a ele se dirigiu com a probóscita armada para sugar. No dia seguinte ao derrubarmos e dissecarmos uma piaçabeira (*Leopoldinia piaçaba*), próxima ao local onde foi colocada a armadilha, encontramos numerosas ninfas e adultos de *R. brethesi* entre as fibras da palmeira. O estudo desses triatomíneos está ainda sendo realizado.

De 86 soros da população das três localidades rurais do Rio Padauari, examinados por imunofluorescência indireta 36 (41,8%), foram positivos para anticorpos anti-*T. cruzi*, inclusive um deles teve hemocultura positiva para

*Trypanosoma cruzi* ou "cruzi-like", em fase de identificação. Considerando apenas os 14 pacientes de Acuquaiá, 6 (42,8%), tiveram sorologia positiva e de 8 pessoas das duas famílias examinadas no piaçabal, 5 (62,5%) tiveram a reação de imunofluorescência positiva.

O "ataque" de triatomíneos a populações foi possivelmente o mecanismo inicial de abordagem dos triatomíneos ao homem, adaptando-se posteriormente ao seu peridomicílio e domicílio, principalmente em áreas desmatadas ou de cerrado com poucos reservatórios silvestres. No caso do Amazonas, relatado neste trabalho, os triatomíneos estavam provavelmente famintos por escassez de outros animais de sangue quente para sua alimentação.

## SUMMARY

An "attack" of wild triatomines (*Rhodnius brethesi*) to piaçaca workers (*Leopoldinia piaçaba*) is confirmed in the locality of Acuquaiá, at Padauari river, affluent of Rio Negro in the municipality of Barcelos, State of Amazonas, Brazil. A serological prevalence of 12.5% for *T. cruzi* antibodies in human population, in the city of Barcelos, has already been described in a previous paper. A strong association between the serological positivity and the population contact with wild triatomines, known in the area as "piaçava's lice", was verified.

Key-words: Attack of wild triatomines. Chagas' disease. Brazilian Amazon.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Barrett TV, Guerreiro JCH. Os triatomíneos (Hemiptera, Reduviidae) em relação à doença de Chagas na Amazônia. In: Val AL, Figliuolo R, Feldelberg R (eds) Bases científicas para estratégia de preservação e desenvolvimento da Amazônia: fatos e perspectivas. Monografia, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia p.119-130, 1991.
2. Camargo ME, Silva GR, Castilho EA, Silveira AC. Inquérito sorológico da prevalência da infecção chagásica no Brasil, 1975-1980. Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo 26:192-204, 1984.
3. Chagas C. Infection naturelle des singes du Pará (*Crysotrix sciureus*) par *Trypanosoma cruzi*. Comptes Rendus des Séances de la Société de Biologie et des Ses Finales 90:873-876, 1924.
4. Coura JR. The risk of endemic Chagas' disease in

- the Brazilian Amazon. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical 23:67-70, 1990.
5. Coura JR, Arboleda MN, Willcox HPF. Doença de Chagas na Amazônia Brasileira. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical 26(supl II):15-17, 1993.
  6. Coura JR, Arboleda MN, Willcox HDF. Chagas' disease in the Brazilian Amazon. II. A serological survey. Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo, 1994.
  7. Coura JR, Junqueira ACV, Giordano CM, Funatsu IRK. Chagas' disease in the Brazilian Amazon. I. A short review. Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo 36:363-368, 1994.
  8. Deane LM. Animal reservoirs of *Trypanosoma cruzi* in Brazil. Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais 16:27-48, 1964.
  9. Ferraroni JJ, Melo JAN, Camargo ME. Moléstia de Chagas na Amazônia. Ocorrência de seis casos suspeitos, autóctones, sorologicamente positivos. Acta Amazônica 7:438-440, 1977.
  10. Souza Lima MZ, Miranda Santos IKF, Souza AA, Naiff RD, Czeco YMT, Miles MA. Caso humano de infecção mista por *Trypanosoma cruzi* e organismos tipo *Trypanosoma rangeli* procedente de Barcelos, Rio Negro, Amazonas. In: Programa e Resumos do XXI Congresso da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical São Paulo p.44, 1985.
  11. Valente SAE, Valente VC. Situação atual da doença de Chagas na Amazônia. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical 26(supl II):68-70, 1993.