

## DOENÇA DE CHAGAS EM UMA POPULAÇÃO RURAL DE PELOTAS

ADELITA CAMPOS ARAÚJO<sup>1</sup>; SUÉLEN COSTA RODRIGUES<sup>2</sup>; ANDREÁ DE FÁTIMA SILVA REZENDE<sup>2</sup>; MARCOS MARREIRO VILLELA<sup>2</sup>; SIBELE BORSUK<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas – adelitacam@hotmail.com

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas – suelencrodrigues@yahoo.com.br

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas – andreabiomedica@hotmail.com

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas – marcos.villela@ufpel.edu.br

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pelotas – sibeléborsuk@gmail.com

### 1. INTRODUÇÃO

A doença de chagas (DC), conhecida também como Tripanossomíase Americana, é causada pelo protozoário flagelado *Trypanosoma cruzi*, e caracteriza-se por ser uma infecção parasitária sistêmica e com tendência a cronificação (RAMOS et al., 2012). A Organização Mundial da Saúde (OMS, 2012a) estima que 10 milhões de pessoas estejam infectadas no mundo por *T. cruzi*, especialmente na América Latina, local em que a DC é endêmica. A DC é predominantemente rural, mas seu padrão epidemiológico sofreu alterações devido à migração da população do interior para centros urbanos na busca por melhores condições de vida. Na maioria das vezes é transmitida aos seres humanos pelas fezes de insetos triatomíneos infectados por *T. cruzi* (via vetorial), conhecidos popularmente como insetos "barbeiros" ou "chupões", entre outros nomes, dependendo da área geográfica (OMS, 2012b). Em um estudo realizado observou-se, que a partir de 2007, o número de infestação por triatomíneos no interior dos domicílios vem aumentando em localidades rurais de algumas regiões do Brasil (VASCONCELOS et al., 2013). O que caracteriza a vinda do vetor para o interior das habitações com o desmatamento. Cabe lembrar que a enfermidade também pode ser transmitida através da via vertical (de mãe para o filho pela placenta), transfusão de sangue, ingestão de alimentos contaminados com tripomastigotas, dentre outras formas (GURGEL-GONÇALVES et al., 2012; VASCONCELOS et al., 2013).

Logo, por se tratar de uma doença ainda presente no Brasil, e sendo Pelotas (RS) um local endêmico para a enfermidade, incluindo a eventual presença de vetores nos domicílios rurais (PRIOTTO et al., 2014), torna-se importante avaliar a população rural, não apenas para conhecer os casos positivos e negativos, mas também seus hábitos e costumes, e como esses podem contribuir ou prevenir para a obtenção da DC. Assim, o presente estudo teve como objetivo investigar a soroprevalência de *T. cruzi* em uma população humana rural da cidade de Pelotas, RS.

### 2. METODOLOGIA

O estudo é de caráter quantitativo. Fizeram parte usuários de uma Unidade Básica de Saúde (UBS) da localidade Cerrito Alegre-RS (3º distrito da cidade de Pelotas-RS). Os dados foram coletados entre março de 2011 e novembro de 2014, e totalizaram amostras sanguíneas de 227 indivíduos. O levantamento dos fatores de risco associados à presença da parasitose deu-se através da aplicação de um questionário epidemiológico semiestruturado. Os critérios para inclusão dos sujeitos do estudo foram: ser morador do 3º Distrito de Pelotas, concordar em participar da pesquisa assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, ser maior de 18

anos. O referido projeto foi submetido à apreciação e teve parecer favorável do Comitê de Ética da Faculdade de Medicina da UFPel (nº OF.36/12). O soro foi testado para DC através de Imunoensaio Quimioluminescente de Micropartículas (CMIA) para triagem e, quando reagente, confirmada por meio da Reação de Imunofluorescência Indireta (RIFI).

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Das 227 amostras coletadas, destas 2,6% (6) apresentaram sororreatividade para *T. cruzi* (reagentes no CMIA e confirmados pela RIFI), sendo quatro do sexo feminino e dois do masculino. A idade entre eles foi acima de 31 anos. Acerca da moradia, dos reagentes, cinco haviam morado em outra casa (pau-a-pique, barro ou madeira, OR 46.8987). Ainda, apenas um respondeu que havia barbeiros em sua moradia anterior, dois confirmaram terem visto o vetor na sua residência atual, e um afirmou já ter sido picado pelo inseto (OR 14.5333).

Em relação à positividade evidenciada, sororreatividade semelhante foi observada em outros locais no Brasil, como Rio Grande do Norte, Manaus, e São Paulo (3,3%, 1,9%, 3%) (BRITO et al., 2012; MAGALHÃES et al., 2011; CARVALHO, SILVA, WANDERLEY e BARATA, 2011).

Sobre a moradia entre os positivos (6), cinco haviam morado em outra casa (pau-a-pique, barro ou madeira, OR 46.8987), evidenciando a maior possibilidade de ter tido contato com o barbeiro. Uma investigação em relação aos tipos de moradias em 3 municípios no estado do Amazonas, 89% (1.125) da população estudada morava em casas de madeira, sendo que 19 (1,3%) indivíduos foram positivos para Chagas, empregando-se diferentes tipos de procedimentos diagnósticos (MAGALHÃES et al., 2011). Em um levantamento sócio demográfico com 28 pacientes portadores da doença de chagas demonstrou que mais de 60,7% desses indivíduos nasceram em zona rural, e metade deles ainda residem em meio campesino. No que tange ao tipo de domicílio dos indivíduos do estudo: 14,3% moravam em casas de taipa, 35,6% bloco, 28,6% tijolo e 21,4% de adobe (CARVALHO, et al., 2013). O que fortalece a hipótese de que alguns tipos de moradias tornam-se fatores de risco para a doença em questão.

Dentre os casos positivos do nosso estudo, um respondeu que havia barbeiros em sua moradia anterior, dois confirmaram terem visto o vetor na sua residência atual, e um afirmou já ter sido picado pelo inseto, sendo esta informação estatisticamente significativa para presença de *T. cruzi*. Em trabalho na área rural do sul do Mato Grosso do Sul, 12 pessoas (17,6%) conheciam o triatomíneo, e duas (2,9%) disseram ter tido contato com o mesmo (CORRÊA, VELÁSQUEZ, MARQUES e SILVA, 2011). Brito et al. (2012) realizaram uma avaliação soroepidemiológica em uma região endêmica do Rio Grande do Norte, e sobre a presença de triatomíneos dentro das residências esta foi relatada por 68,1%, dos sujeitos que responderam o questionário, embora não conste informações sobre sofrer picada dos insetos. Carvalho et al. (2011) examinando 2 microrregiões do estado de São Paulo junto a 31.468 indivíduos, verificaram que na microrregião de Campos de Itapetininga a idade média entre os reagentes era de 31 anos, sendo a maioria do sexo feminino (51,7%), concordando com o estudo aqui apresentado, tanto na idade média como em relação ao sexo. Já na microrregião da Encosta Ocidental da Mantiqueira Paulista, a idade média dos reagentes foi de 48 anos, 75% até 58 anos, sendo a maioria novamente pertencente ao sexo feminino (52,4%). Logo, percebe-se que a idade entre os pacientes positivos para DC encontram-se, de modo geral, acima dos

30 anos e a ausência de casos abaixo desta idade, pode ser fruto do sucesso que o Programa de controle da doença de Chagas obteve na região.

#### 4. CONCLUSÕES

A partir dos dados encontrados, conclui-se que a região rural da cidade de Pelotas possui 2,7% de soropositividade para *T. Cruzi*, e entre os fatores de riscos avaliados, sobressaíram-se o tipo de moradia (pau-a-pique/barro/madeira) e o fato de já ter sido picado pelo vetor, elementos que devem ser considerados em futuras avaliações. Partindo dessas considerações, é desejável que sigam ocorrendo análises soroepidemiológicas na região, dada a presença histórica da DC em moradores do sul do Rio Grande do Sul e, além disso, os indivíduos que recebem o diagnóstico precoce da doença, mesmo fase crônica, podem se beneficiar e receber acompanhamento médico, evitando eventuais danos ocasionados pela enfermidade em sua forma crônica manifesta.

#### 5. REFERÊNCIAS

BRITO, C. R. N.; SAMPAIO, G. H. F.; CÂMARA, A. C. J.; NUNES, D. F.; AZEVEDO, P. R. M.; CHIARI, E.; GALVÃO, L. M. C. Seroepidemiology of *Trypanosoma cruzi* infection in the semiarid rural zone of the State of Rio Grande do Norte, Brazil. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, v.45, n.3, p.346-52, may./jun., 2012.

CARVALHO, M. E.; SILVA, R. A.; WANDERLEY, D. M. V.; BARATA, J. M. S. Chagas disease Control Program in the State of São Paulo, Brazil  
Seroepidemiological aspects of homogeneous geographic microregions. *História sobre a Doença de Chagas no Brasil*, v.44, n.II, 2011.

CORRÊA, N. A. B.; VELÁSQUEZ, L. G.; MARQUES, J. M.; SILVA, A. V. Levantamento Soroepidemiológico da Leishmaniose Tegumentar e Doença de Chagas em uma Comunidade Rural da Região Sul do Estado do Mato Grosso do Sul – BRASIL. *Arq. Ciênc. Saúde UNIPAR*, Umuarama, v.15, n.1, p.23-8, jan./abr., 2011.

GUERRA, J. A. O.; BARBOSA, M. G. V. Serological survey for Chagas disease in the rural areas of Manaus, Coari, and Tefé in the Western Brazilian Amazon. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, v.44, n.6, p.697-702, nov./dez., 2011.

GURGEL-GONÇALVES, R.; GALVÃO, C.; PETERSON, A. T. Geographic Distribution of Chagas Disease Vectors in Brazil Based on Ecological Niche Modeling. *Journal of Tropical Medicine*, 2012, p.1-15.

MAGALHÃES, B. M. L.; COELHO, L. I. A. R. C.; MACIEL, M. G.; FERREIRA, J. M. B. B.; UMEZAWA, E. S.; COURA, J. R. Organização Mundial da Saúde. *Prevenção e Controle de Doenças e Desenvolvimento Sustentável, Doenças Negligenciadas, Doença de Chagas*, 2012a.

PRIOTTO, M. C. M.; SANTOS, C. V.; MELLO, F.; FERRAZ, M. L.; VILLELA, M. M. Aspectos da Vigilância Entomológica da Doença de Chagas no Sul, do Rio Grande DO Sul, Brasil. *Rev Patol Trop*, v.43, n.2, p.228-38, abr./jun., 2014.

RAMOS, J.M.; PONCE, J.; GALLEGOS, I.; FLORES-CHAVEZ, M.; CAÑAVATE, C.; GUTIERREZ, F. Trypanosomacruzi infection in Elche (Spain): comparison of the seroprevalence in immigrants from Paraguay and Bolivia. *Path.Global Health*, v.106, n.2, p.102-06, 2012.

VASCONCELOS, A. S. O. B.; FREITAS, E. C.; ANDRADE, M. C.; LIMA, M. M.; PEREIRA, L. S.; GOMES, K. C. M. S.; COELHO, H. L. L.; OLIVEIRA, M. F. Chagas Disease: vector status in the city of Limoeiro do Norte – CE, during the period from 2006 to 2009. *Rev Inst Adolfo Lutz*, v.72, n.4, p.295-301, 2013.

WHO. Control of Chagas disease. World Health Organization, 2012b.