

## **AVALIAÇÃO DA SOROPREVALÊNCIA PARA DOENÇA DE CHAGAS EM UM MUNICÍPIO BRASILEIRO COM A PRESENÇA DE TRIATOMÍNEO.**

Leonardo Lopes Fortes Melro<sup>1</sup> (PIBIC/FAPEAL), e-mail:  
leolfortesm@gmail.com;

Tiago Ferreira Albuquerque Tenório<sup>1</sup> (PIBIC/FAPEAL), e-mail:  
tiagotenorio10@gmail.com;

Cesário da Silva Souza<sup>1</sup> (Orientador), e-mail: cesario.filho@gmail.com

Sarah Dominique Dellabianca Araújo<sup>1</sup> (Co-orientador), email:  
s\_dellabianca@yahoo.com.br;

Carlos Fernando Rocha dos Santos (Co-orientador), email:  
carlos.fernando@saude.al.gov.br.

Centro Universitário Tiradentes<sup>1</sup>/Medicina/Maceió, AL;  
Laboratório Central de Alagoas<sup>2</sup>/Biologia/Maceió, AL.

4.00.00.00-1 Ciências da Saúde 4.01.00.00-6 Medicina

### **RESUMO:**

**Introdução:** A Doença de Chagas (DC) apresenta o quarto maior impacto social e mortalidade entre as doenças infectoparasitárias, atrás apenas das doenças respiratórias, diarreias e AIDS. É principal doença negligenciada no Brasil<sup>1</sup>. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) existem seis a sete milhões de infectados no mundo. No Brasil, esse número é de 1.156.821<sup>2</sup>. A cardiopatia chagásica crônica é a forma clínica sintomática mais prevalente, sendo responsável pela elevada morbimortalidade, com grande impacto social, financeiro e médico-trabalhista. A insuficiência cardíaca (IC) crônica instala-se 20 anos ou mais após a infecção. Os maiores custos vêm da fase crônica. Estima-se que no país ocorram anualmente 6.000 mortes devido às complicações crônicas<sup>3</sup>. Morte súbita é a principal causa de morte, 55% a 65% dos casos – mais comumente fibrilação ventricular e assistolia; seguida da IC e fenômenos tromboembólicos<sup>4</sup>. A forma digestiva se dá através do megaesôfago e megacólon, nos casos mais graves<sup>5</sup>. **Objetivo:** Análise da distribuição geoespacial de acordo com as áreas de abrangência dos serviços de saúde do município em diferentes níveis de atenção e vulnerabilidade social. **Metodologia:** Estudo epidemiológico, transversal descritivo, tipo levantamento com base em dados secundários. Posteriormente foi descrito associações entre localização geográfica e número de casos, por meio de geoprocessamento com registro ético número: 3.417.202. **Resultados e discussão:** O número total de triatomíneos entregues, entre 2017 e 2019, foi de 122. Desses, foi realizada a pesquisa de protozoários em 58 amostras (47,54%). Dos 58 triatomíneos, 15 estavam infectados com *Trypanosoma cruzi* (25,86%). Em relação à fase evolutiva, 86 eram adultos e 36 ninfas. Quanto ao

sexo, nos adultos, 42 eram machos e 44 fêmeas. Ao se analisar qual o período do ano em que mais triatomíneos foram entregues, pôde-se evidenciar que 68% (83) foi entregue no primeiro semestre, e os outros 39 (31,9%) no segundo. Os meses com mais registros foram maio (28) e março (32). Já quanto à distribuição dentre os bairros de Maceió, o destaque foi Jacintinho, com 53 triatomíneos (43,4%). Em seguida, o Trapiche, com 23 (18,8%), e o Vergel do Lago, com 19 (15,5%). **Conclusão:** Conclui-se que esses dados servem para levantar a hipótese de que a Doença de Chagas Aguda está sendo subnotificada, tendo em vista que moradores de alguns bairros estão levando o inseto vetor da doença ao LACEN e o protozoário causador da patologia está sendo encontrado nas amostras microscópicas. Vale ressaltar ainda que os bairros com maior número de registros de triatomíneos (Jacintinho, Trapiche e Vergel do Lago) são considerados regiões de vulnerabilidade social, denotando como a desigualdade socioeconômica está estritamente associada à história natural e ao desenvolvimento da DC.

**Palavras-chave:** Diagnóstico, Doença de Chagas, Epidemiologia.

## ABSTRACT:

**Introduction:** Chagas disease (CD) is ranked the fourth largest cause of social impact and mortality amongst infectious diseases, the first ones being respiratory diseases, diarrhea and SIDA. It is the main neglected disease in Brazil. According to the World Health Organization (WHO) there are six to seven million infected in the world. In Brazil, this number is 1,156,822. Chronic chagasic heart disease is the most prevalent symptomatic clinical form, being responsible for the high morbidity and mortality, with relevant social, financial and medical-labor impact. Chronic heart failure (HF) sets in 20 years or more after infection. The biggest expenses come from the chronic phase. It is estimated that in the country there are 6,000 deaths caused by chronic complications. Sudden death is the leading cause of death, 55% to 65% of cases - most commonly ventricular fibrillation and asystole; followed by HF and thromboembolic phenomena. The digestive form occurs through the megaesophagus and megacolon in the most severe cases. **Objective:** Analysis of geospatial distribution according to the areas covered by the municipality's health services at different levels of care and social vulnerability. **Methods:** Epidemiological, cross-sectional, descriptive study based on secondary data. Subsequently, associations between geographical location and number of cases were described, through geoprocessing with an ethical record number: 3,417,202. **Result and Discussion:** The total number of triatomines delivered between 2017 and 2019 was 122. Of these, protozoa research was carried out on 58 samples (47.54%). Of the 58 triatomines, 15 were infected with *Trypanosoma cruzi* (25.86%). Regarding the evolutionary phase, 86 were adults and 36 nymphs. As for sex, in adults, 42 were males and 44 females. When analyzing the period of the year in which more triatomines were delivered, it was evident that 68% (83) were delivered in the first semester, and the other 39 (31.9%) in the second. The months with the most records were May (28) and March (32). As for the distribution among the neighborhoods of Maceió, the

highlight was Jacintinho, with 53 triatomines (43.4%). Then, Trapiche, with 23 (18.8%), and Vergel do Lago, with 19 (15.5%). **Conclusion:** It is concluded that these data serve to raise the hypothesis that Acute Chagas Disease is being underreported, considering that residents of some neighborhoods are taking the insect vector of the disease to LACEN and the protozoan that causes the pathology is being found in the microscopic samples. It is also worth mentioning that the neighborhoods with the highest number of triatomine registries (Jacintinho, Trapiche and Vergel do Lago) are considered regions of social vulnerability, denoting how socioeconomic inequality is strictly associated with the natural history and the development of CD.

**Keywords:** Chagas Disease, Diagnosis, Epidemiology.

**Referências/references:**

1. MARTINS-MELO, F. R. et al. Mortality from neglected tropical diseases in Brazil, 2000-2011. *Bull World Health Organ*, v. 94, n. 2, p. 103-10, Fev 01 2016.
2. DIAS, J. C. P. et al. II Consenso Brasileiro em Doença de Chagas, 2015. *Epidemiol. Serv. Saúde*, 7 Brasília, 25(núm. esp.): 7-86, Jun 2016.
3. ANDRADE, J. P. et al. Sociedade Brasileira de Cardiologia. I Diretriz Latino Americana para o Diagnóstico e Tratamento da Cardiopatia Chagásica. *Arq Bras Cardiol*, v. 97, n. 2 (supl.3), p. 1-47, 2011.
4. SIMOES, M. V. et al. Chagas Disease Cardiomyopathy. *Int. J. Cardiovasc. Sci.*, Rio de Janeiro, v. 31, n. 2, p. 173-189, Abr. 2018.
5. RASSI, A., JR.; RASSI, A.; MARCONDES DE REZENDE, J. American trypanosomiasis (Chagas disease). *Infect Dis Clin North Am*, v. 26, n. 2, p. 275-91, Jun 2012.