

PESQUISA DE ANTICORPOS ANTI-*T. cruzi* EM MORADORES DE REGIÃO ENDÊMICA NO EXTREMO SUL DO BRASIL.

ITALO FERREIRA DE LEON¹; ANDRÉ BARTZ VOIGT²; NATÁLIA BERNE PINHEIRO³; CLÉBER MARTINS RIBEIRO⁴; NATHIELI BIANCHI BOTTARI⁵, MARIA ELISABETH AIRES BERNE⁶

¹Universidade Federal de Pelotas – italo-leon@hotmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – andrevoigt@hotmail.com

³Universidade Federal de Pelotas – nbernevet@gmail.com

⁴Universidade Federal de Pelotas – bebinhoribeiro@hotmail.com

⁵Universidade Federal de Pelotas – nathieli_bb@hotmail.com

⁶Universidade Federal de Pelotas – bernemea@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

A doença de Chagas (DCH) ou Tripanossomíase Americana é uma infecção parasitária causada pelo protozoário *Trypanosoma cruzi*, a descoberta deve-se ao médico e cientista brasileiro Carlos Justiniano Ribeiro das Chagas (CHAGAS, 1909). A transmissão pode ser, principalmente de forma vetorial, congênita, oral e sanguínea (GURGEL-GONÇALVES et al., 2012; VASCONCELOS et al., 2013).

Mundialmente, estima-se que 100 milhões de pessoas estejam sob-risco de infecção, e que 6 a 7 milhões estão infectadas com *T. cruzi*, sendo a doença endêmica em 21 países da América Latina (WHO, 2025). No Brasil, em média, aproximadamente 4600 pessoas morreram anualmente, em virtude da moléstia e seus desdobramentos entre os anos de 2008 e 2017 (DE SOUZA et al., 2021). O estado do Rio Grande do Sul é considerado endêmico para a moléstia, inclusive tendo sido líder na prevalência para a infecção na década de 1980 (CAMARGO, 1984).

No contexto do extremo sul do estado, Canguçu, na década de 1980 apresentou 29,91% de positividade para-*T. cruzi* entre a população rural pesquisada (BARUFFA e ALCÂNTARA, 1985) apresentando tanto a presença de triatomíneos, bem como positividade para o protozoário nesses insetos hematófagos. Portanto, passados mais de 30 anos após os dados epidemiológicos supracitados, torna-se imperativo a atualização destes e aprofundamento do conhecimento sobre a prevalência da doença de Chagas na localidade, logo, o objetivo do estudo foi analisar a prevalência de anticorpos anti-*Trypanosoma cruzi* em moradores deste município historicamente endêmico.

2. METODOLOGIA

O estudo ocorreu no município de Canguçu no estado do Rio Grande do Sul, após aprovação da Secretaria Municipal de Saúde de Canguçu-RS, e da Comissão de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Pelotas, sob parecer número 5.788.502. O Pronto Atendimento (PA) do município público foi o local onde foram realizadas as coletas de material para análise. O público pesquisado abarcou pessoas a partir de 18 anos que estivessem dispostas a participar (houve veiculação previa das informações sobre o projeto nas mídias do município) e pacientes que eram atendidos no local. A amostragem foi feita por conveniência.

A coleta do sangue periférico foi realizada utilizando o sistema de coleta a vácuo. O sangue coletado (8mL) foi inserido em tubos de ensaio estéreis de 10 mL com gel separador, com identificação prévia do código da amostra. Após a coleta e cuidados para evitar a hemólise da amostra coletada, o tubo com sangue era centrifugado a 4000 RPM durante 3 minutos para obtenção do soro, em que este foi posteriormente aliquotado, armazenado a -18°C, e enviado ao Instituto Gonçalo Moniz, situado no município de Salvador- Bahia. Os testes sorológicos foram realizados baseados em ELISA, utilizando proteínas quiméricas recombinantes de *T. cruzi*, por meio dos antígenos IBMP-8.1, IBMP-8.2, IBMP-8.3 e IBMP-8.4. Para confirmação da positividade do paciente dois testes comerciais foram utilizados, Gold ELISA Chagas (Rem Diagnostica, São Paulo, Brasil) e Biolisa Chagas Recombinante (Bioclin, Belo Horizonte, Brasil). É imperativo informar que métodos de preparação antigênicas distintas satisfazem os critérios inseridos nas diretrizes nacionais e internacionais no diagnóstico de DC. Variáveis como idade, sexo, renda e escolaridade foram levantadas, visando traçar o perfil dos pacientes positivos.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram coletadas e analisadas 333 amostras, sendo 63% (210) dos participantes eram do sexo feminino. A prevalência para anticorpos anti- *T. cruzi* encontrada foi de 17,7% (59), abrangendo o público entre 21 a 86 anos, com média de idade de 59,9 anos para ambos os sexos. Entre os casos positivos o sexo masculino apresentou superioridade percentual de 52% (31), merecendo destaque o aspecto de renda de até 1 salário mínimo em 82% (50) dos participantes positivos, bem como escolaridade de no máximo 8 anos de estudo, indicada por 94% (57) dos pacientes.

A prevalência encontrada no presente estudo (17,7%) é próxima ao encontrado por BARUFFA E ALCÂNTARA (1977) que observaram 23,7% de positividade entre 439 amostras. e posteriormente em nova pesquisa de mesma autoria realizada entre os anos 1980 e 1982, em que entre 1063 amostras de soro, a positividade para anticorpos anti- *Trypanosoma cruzi* foi de 29,9%. Apesar de se passarem 48 anos entre o primeiro inquérito e o estudo atual se observa uma manutenção de indivíduos positivos nesta população o que ratifica que apesar dos grandes esforços empregados no controle da enfermidade, a doença de Chagas segue impactando a região.

Ainda no contexto do extremo Sul do estado, comparativamente, estudos anteriores realizados na região entre diferentes públicos evidenciam a presença da infecção em índices muito menores, o que acaba por destacar os resultados obtidos no município de Canguçu, ratificando a necessidade de atenção com DC. ARAÚJO et al. (2009) encontraram 0,3% de positividade entre gestantes em Pelotas, LEON et al., (2023) com o mesmo público apontou 6,1%, ROSENTHAL et al. (2016) encontrou 5% de positividade em pacientes oncológicos, STAUFFERT et al. (2017) apontou 5% entre pacientes HIV positivos e Dutra et al. 1,9% em pacientes cardiopatas.

O Perfil dos pacientes positivos se mantém atrelado à baixa escolaridade e renda, estando de acordo com CORREIA et al. (2021). A média de idade dos pacientes desse estudo, juntamente ao fato de não haver registro de infecção aguda no município desde 2006 (LEON et al. 2025) sugere a elevada possibilidade dos casos serem crônicos. Por fim, após o diagnóstico, é fundamental acompanhamento clínicos desses pacientes, visto que até 30% dos pacientes

positivos crônicos desenvolvem complicações relacionadas ao coração, esôfago e cólon do intestino grosso, podendo levar a óbito esse paciente (DA SILVA et al. 2019).

4. CONCLUSÕES

Conclui-se que o município de Canguçu apresentou relevantes números no que tange à positividade para doença de Chagas. A moléstia manteve um padrão de acometimento no público de baixa renda e escolaridade, portanto, persiste a necessidade da realização de trabalhos informativos sobre a moléstia e formas de infecção, por meio da educação formal e não formal, visando diminuir as chances de infecção aguda, posterior cronificação da doença, e por fim, desenvolvimento de quadros clínicos graves que levem a óbito.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, A.B.; VIANNA, E.E.S.; BERNE, M.E.A. Anti- *Trypanosoma cruzi* antibody detection in blood donors in the Southern Brazil. **Brazilian Journal of Infectious Diseases**, v. 12, p. 480-482, 2009.

BARUFFA, G. Prevalência sorológica da doença de Chagas e correlação sorológica-eletrocardiográfica em populações não selecionadas, do município de São Lourenço do Sul-RS. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 11, p. 123-132, 1977.

BARUFFA, G.; ALCANTARA FILHO, A. Inquérito sorológico e entomológico da infecção pelo T. cruzi na região Sul do Rio Grande do Sul, Brasil. **Annales de la Societe Belge de Medicine Tropicale**, v. 65, p. 171-179, 1985.

CAMARGO, M. E. et al. Inquérito sorológico da prevalência de infecção chagásica no Brasil, 1975/1980. **Revista do Instituto de Medicina tropical de São Paulo**, p. 192-204, 1984.

CHAGAS, C. Nova tripanozomíase humana: estudos sobre a morfologia e o ciclo evolutivo do *Schizotrypanum cruzi* n. gen., n. sp., agente etiológico de nova entidade morbida do homem. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz**, v. 1, n. 2, p. 159-218, 1909.

CORREIA, J.R. et al. Doença de Chagas: aspectos clínicos, epidemiológicos e fisiopatológicos. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 3, p. 6502, 2021.

Da SILVA, A.P.; De ANDRADE JUNIOR, F.P.; DANTAS, B.B.. Doença de Chagas: perfil de morbidade hospitalar na região do nordeste Brasileiro. **Revista de Ciências da Saúde Nova Esperança**, v.1, n.3, p. 08-17, 2019.

DE LEON, I.F. et al. Epidemiologia da doença de Chagas no estado do Rio Grande do Sul: distribuição dos casos agudos e mortalidade no período 2001-2022. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 25, p. 18760, 2025.

DE SOUZA, C.B.; GRALA, AP.; VILLELA, M.M. Óbitos por moléstias parasitárias negligenciadas no Brasil: doença de Chagas, esquistossomose, leishmaniose e dengue. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 1, p. 7718- 7733, 2021.

DUTRA, A. **Detecção de anticorpos IgG anti-*Trypanosoma cruzi* em pacientes cardiopatas do extremo sul do Brasil**. 2019. 73f. Dissertação (Mestrado em Microbiologia e Parasitologia) – Curso de Pós Graduação em Microbiologia e Parasitologia, Universidade Federal de Pelotas.

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**, p.1-15, 2012.

LEON, IF, et al. Seroprevalence of *Trypanosoma cruzi* in a population of pregnant women and evaluation of their knowledge about Chagas Disease and its vectors. **Brazilian Journal of Health Review**, p.13732–13746. 2023.

ROSENTHAL, L.D.A. et al. *Trypanosoma cruzi* seroprevalence and associated risk factors in cancer patients from Southern Brazil. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 49, n. 6, p. 768-771, 2016.

STAUFFERT, D. et al. Prevalence of *Trypanosoma cruzi*/HIV coinfection in southern Brazil. **The Brazilian Journal of Infectious Diseases**, v. 21, n. 2, p. 180-184, 2017.

VASCONCELOS, A.S.O.B. et al. Chagas Disease: vector status in the city of Limoeiro do Norte – CE, during the period from 2006 to 2009. **Revista do Instituto Adolfo Lutz**, v. 72, n. 4, p.295-301, 2013.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Disponível em: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chagas-disease-\(american-trypanosomiasis\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chagas-disease-(american-trypanosomiasis)) Acessado em 10 de agosto de 2025.