

MORTALIDADE POR DOENÇA DE CHAGAS NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL: DISTRIBUIÇÃO NO PERÍODO 2001-2022.

ÍTALO FERREIRA DE LEON¹; ANDRÉ LUIS BARTZ VOIGT²; NATÁLIA BERNE PINHEIRO³; NATHIELI BIANCHIN BOTTARI⁴; LEDA MARGARITA CASTAÑO BARRIOS⁵; MARIA ELISABETH AIRES BERNE⁶

¹Universidade Federal de Pelotas1 – italo-leon@hotmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – andrevoigt@hotmail.com

³Universidade Federal de Pelotas – nbernevet@gmail.com

⁴Universidade Federal de Pelotas – nathieli_bb@hotmail.com

⁵Universidade Federal de Pelotas – ledacastano@gmail.com

⁶Universidade Federal de Pelotas – bernemea@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

A doença de Chagas (DC), ou tripanossomíase americana, é uma infecção parasitária causada pelo protozoário *Trypanosoma cruzi*. Estima-se que 6 a 7 milhões de indivíduos estejam infectados com *T. cruzi* no mundo incluindo o Brasil. Aproximadamente 1,1 milhão de pessoas podem ser portadoras da DC (WHO, 2015), levando à óbito, em média, 4.663 pessoas por ano entre os anos de 2008 e 2017 (DE SOUZA et al., 2021).

No estado do Rio Grande do Sul (RS) a DC está presente, com o primeiro registro de infecção aguda em paciente proveniente da cidade de Santana do Livramento (TALICE, 1939). Posteriormente diversos estudos consolidaram o RS como uma das principais regiões endêmicas para a moléstia, inclusive alcançando a maior prevalência nacional em inquérito sorológico realizado entre os anos 1975/1980 (CAMARGO et al., 1984). A partir disso, programas de controle visando eliminar os vetores, bem como melhoria habitacional, foram criados e estruturados obtendo êxito nos seus objetivos. Estas estratégias culminaram na certificação da Organização Pan-americana de Saúde (OPAS) de interrupção da transmissão da DC por *Triatoma infestans*, principal espécie de triatomíneo vetor de *T. cruzi* (FERREIRA; SILVA, 2006). Entretanto, outras espécies de triatomíneos seguem presentes nessa região do país (PRIOTTO et al., 2014) possibilitando novas infecções por via vetorial.

Clinicamente DC apresenta as fases aguda e crônica, em que aproximadamente 40% dos pacientes crônicos evoluem para alterações clínicas importantes. Dentre os principais órgãos afetados estão coração, esôfago e cólon do intestino grosso (TADEO et al., 2023), podendo levar até à morte.

Diante do contexto endêmico da doença na região e suas complicações clínicas relacionadas, o estudo teve como objetivo realizar levantamento acerca dos óbitos ocorridos em virtude da moléstia no estado do Rio Grande do Sul.

2. METODOLOGIA

Os dados acerca da mortalidade foram extraídos do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM), do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde – DATASUS- MS. O código inserido no SIM foi CID B-57 (doença de Chagas), que engloba a moléstia como causa básica do óbito, independente da fase da moléstia ser crônica ou aguda. Os dados foram expressos por estatística descritiva, a tabulação e análise foram realizadas nos Programas Microsoft Excel® e Minitab

versão XVIII ®. A mortalidade foi confrontada com aspectos socioeconômicos e epidemiológicos como idade, sexo, grau de instrução, e município dos indivíduos. Em relação à mortalidade, esta foi distribuída segundo a macrorregião de saúde. O estado está dividido em sete Macrorregiões de Saúde (Centro-Oeste, Metropolitana, Missioneira, Norte, Sul, Serra e Vales) que foram definidas através da Resolução CIB/RS Nº 192/2002, na construção do Plano Diretor de Regionalização (PDR) da Saúde do estado do RS, e foram revalidadas na Resolução CIB/RS Nº 188/2018. As macrorregiões de saúde visam garantir organização para ações de proteção, apoio diagnóstico, atendimento ambulatorial e hospitalar.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em relação à mortalidade por DC no estado do Rio Grande do Sul, foram notificados 710 óbitos (gráfico 01) no período de 2001-2022, distribuídos em 159 municípios, em todas as macrorregiões de saúde, como as regiões Metropolitana (230), Centro-Oeste (152), Sul (138), Missioneira (117), Vales (53), Norte (13) e Serra (7). Não foi disponibilizada a fase clínica da moléstia em que o paciente se encontrava quando veio à óbito. As dez cidades com mais mortes foram Porto Alegre (69), Pelotas (44), Santa Maria (37), Santiago (25), Canoas (19), Canguçu (19), Viamão (18), Piratini (17), Rio Grande (16) e Cachoeira do Sul (16). A média de óbitos por DC no período foi de 32,3 óbitos anuais, destaca-se o ano de 2004 como o de maior mortalidade (gráfico 01), com 53 óbitos, e o ano de 2013 como ano de menor número de mortes por DC (22) no Rio Grande do Sul. Cumpre informar que a taxa calculada de mortalidade média por DC no estado, no período estudado foi de 0,30 a cada 100.000 habitantes.

O sexo masculino apresentou maior mortalidade com 62% (440) dos óbitos, sendo 76.2% dos indivíduos com idade acima dos 60 anos. Quanto a cor da pele 81.7% se declararam brancos e no que diz respeito à escolaridade dos pacientes que faleceram por DC, destaca-se que 38.9% (276) apresentavam até 3 anos de estudos, 21.5 % (153) entre 4 e 7 anos, 7.5% (53) a partir de 8 anos ou mais de estudos. O local mais recorrente dos óbitos foram os hospitais, em 74.1% dos casos.

Gráfico 01– Distribuição do número de óbitos anuais por Doença de Chagas no Rio Grande do Sul no período entre 2001 e 2022.



O número de óbitos no Rio Grande do Sul por CID-B57 registrados no SIM é relevante, contudo, estudos realizados nos estados da Bahia (MOURA et al., 2021),

Goiás (MORAES, 2017) e Tocantins (MARTINEZ et al., 2021) apontam mortalidade maior em períodos menores de tempo analisados. Destacam-se também estados como Minas Gerais e São Paulo com média anual de mais de mil mortes apenas entre os anos 2010 e 2019 (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020), resultados estes superiores ao Rio Grande do Sul. Fatores como maior número de habitantes pode ajudar a explicar uma mortalidade maior, contudo, é necessário mencionar possível relação com a cepa presente, como características de virulência, desenvolvimento dos sintomas e complicações relacionadas.

O fato de maior mortalidade no sexo masculino está de acordo com MOURA et al. (2021), isto posto, muitos desses óbitos em virtude de DC traz à tona um fator relevante, que é a falta de cuidados em saúde por parte desse público, já ratificado pelos achados de MORAES (2017). Quanto à média de idade alta dos pacientes que vieram a óbito, ressalta-se que esse público provavelmente foi infectado em décadas anteriores, quando comprovadamente DC era uma moléstia sem controle e altamente prevalente na população, que ainda se concentrava na zona rural do país, sobretudo antes da década de 1970 (IBGE, 1987).

Outro ponto a ser destacado é a frequente presença dos vetores da moléstia no Sul do estado como *Triatoma rubrovaria* (PRIOTTO et al., 2014), enquanto na região metropolitana do estado encontrou-se triatomíneos da espécie *Panstrongylus megistus* (MELLO et al., 2023), logo, denotando à possibilidade de transmissão pela clássica via vetorial.

Variadas metodologias têm sido desenvolvidas e veiculadas na região para disseminação de informações acerca de DC e seus vetores, possibilitando informar sobre o tema por meio de instrumentos didáticos como cartilhas (GRALA et al., 2022) e documentários (BIANCHI et al., 2021), que apresentam, exemplificam e detalham as formas de transmissão, sintomas, tratamento e medidas profiláticas, visando combater de forma eficiente a possibilidade de infecção por *T. cruzi*.

4. CONCLUSÕES

Conclui-se que o estado do Rio Grande do Sul apresentou relevantes números no que tange à mortalidade por doença de Chagas, estando presente em todas as macrorregiões de saúde. A doença no estado manteve um padrão de acometimento no público de baixa escolaridade, portanto, persiste a necessidade da realização de trabalhos informativos sobre a moléstia, por meio da educação formal e não formal, visando mitigar a possibilidade de infecção aguda, posterior cronificação da doença, e por fim, desenvolvimento de quadros clínicos graves que levem ao óbito.

5. REFERÊNCIAS

BIANCHI, T. F. et al. Current situation of Chagas disease vectors (Hemiptera, Reduviidae) in Southern Rio Grande do Sul State, Brazil. **Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo**, v.63, 2021.

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**, São Paulo, p. 192-204, 1984.

DE SOUZA, C.B. et al. Óbitos por moléstias parasitárias negligenciadas no Brasil: doença de Chagas, esquistossomose, leishmaniose e dengue. **Brazilian Journal**

of Development, v.7, 7718-7733, 2021.

FERREIRA, I.D.L.; SILVA, T.P.T. Eliminação da transmissão da doença de Chagas pelo *Triatoma infestans* no Brasil: um fato histórico. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v.39, 507-50, 2006.

GRALA, A. P., et al. Seroprevalence of anti-*Trypanosoma cruzi* and anti-Toxoplasma gondii antibodies in possible and potential organ donors in the south of Rio Grande do Sul state, Brazil. **Revista de Patologia Tropical**, v.49, n. 3, 2020.

IBGE. **Estatísticas Históricas do Brasil**. Rio de Janeiro:1986, IBGE, 3v.

MARTINEZ, J.E.J, et al. Perfil epidemiológico dos óbitos por doença de chagas no estado do Tocantins entre 2008 e 2018. **Revista De Patologia Do Tocantins**, v.2, p. 20–25, 2021.

MELLO, F. et al. Occurrence and distribution of *Panstrongylus megistus* (Burmeister, 1835) (Hemiptera, Reduviidae) in a metropolitan area of Southern Brazil. **Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo**, v. 65, p. 35, 2023.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/d/doenca-de-chagas/arquivos/mortalidade-por-doenca-de-chagas-2010-a-2019.pdf> Acessado em 10 de agosto de 2024.

MORAES, C.A. **Mortalidade por doença de chagas no estado de Goiás, Brasil, no período de 2006 a 2011**. 2017. 52f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) – Curso de Pós Graduação em Ciências da Saúde, Universidade Federal de Goiás, Goiânia.

MOURA, S.M. et al. Perfil epidemiológico da mortalidade por doença de Chagas na Bahia. **Revista multidisciplinar em Saúde**, v.1, 2021.

PRIOTTO, M.C.M. et al. Aspectos da vigilância entomológica da doença de Chagas no sul do Rio Grande do Sul, Brasil. **Revista de Patologia Tropical**, v. 43, n. 2, p. 228-238, 2014.

TADEO, M.T.S. et al. Enfermedad de Chagas, una patología subdiagnosticada en la fase aguda. **Salud Jalisco**. 2023; v. 10, e. 1, p. 40-p. 45, 2023.

TALICE, R.V. Sobre el primer caso de enfermedad de Chagas comprobado em el estado del Rio Grande del Sur (Brasil). **Arguivos Uruguayos de Medicina, Cirugia y Especialidades**, Montevideo, v.14, p.558- 566, 1939.

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 06 de abril de 2024.