
DOENÇA DE CHAGAS NO MUNICÍPIO DE UBERLÂNDIA (MG): ANÁLISE DESCRITIVA DA SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DA DOENÇA E LEVANTAMENTO DA FAUNA TRIATOMÍNIA

Estudante(s): Giovanna Cunha Sales Veríssimo (giovanagepit@gmail.com), Maria
Fernanda Santos Silva (mariaferss2307@gmail.com), Mariana
VedovatoZuffi(marianavzuffi@gmail.com)

Orientador(es): Débora Cristina de Oliveira Silva Nunes (deboranunes@ufu.br) e David
CollaresAchê(david.ache@ufu.br)

Escola: Escola de Educação Básica (ESEBA/UFU)

Resumo

A doença de Chagas faz parte das doenças consideradas negligenciadas, juntamente com a leishmaniose, malária, dengue, tuberculose, hanseníase e outras moléstias tropicais e infecciosas, caracterizando um grupo de doenças sobre as quais não há interesse por parte da indústria farmacêutica em investir no desenvolvimento de novos remédios/vacinas, já que atingem principalmente as populações mais empobrecidas dos países menos desenvolvidos. O objetivo da pesquisa é fazer um levantamento da situação epidemiológica da doença de Chagas em Uberlândia e obter informações sobre seu agente transmissor. Trata-se de um estudo retrospectivo a partir de dados secundários fornecidos pela Secretaria de Saúde e do Centro de Controle de Zoonoses da Prefeitura Municipal de Uberlândia, cujos objetivos caracterizam um modelo de pesquisa descritiva com abordagem quantitativa. A população a ser estudada será composta por pacientes com diagnóstico de doença de Chagas durante o período de janeiro/2017 a dezembro/2021. Também será realizado um levantamento sobre a identificação do agente transmissor da doença no município. Para a utilização de dados secundários (dados de domínio público que não identifiquem os participantes da pesquisa) não é preciso submeter o projeto à avaliação por comitê de ética, já que não há contato com informações pessoais do paciente. Espera-se com este projeto obter informações importantes sobre essa doença que ainda acomete muitos brasileiros e pensar em estratégias para divulgação desses dados à população uberlandense.

Palavras-chave: Barbeiro; doença de Chagas, epidemiologia, Uberlândia.

Introdução e justificativa

Este trabalho tem sido desenvolvido por alunas da Escola de Educação Básica da Universidade Federal de Uberlândia (ESEBA/UFU), bolsistas do Programa de Iniciação Científica da ESEBA/UFU (edital DIRPE 02/2022) e integrantes do Grupo de Estudos, Pesquisas e Inovações Tecnológicas (GEPIT) sob orientação de docentes da mesma escola.

Primeiramente, por que é importante estudar esse tema?

As doenças tropicais negligenciadas (DTNs) compreendem doenças transmissíveis que ocorrem em 149 países, prevalecendo em regiões tropicais/subtropicais. Afetam principalmente populações vivendo na pobreza, sem saneamento adequado e em estreito contato com vetores infecciosos, animais domésticos (WHO, 2016). São causadas por uma variedade de patógenos, por exemplo: vírus (dengue, raiva); bactérias (úlceras de Buruli, hanseníase); protozoários (doença de Chagas, leishmanioses); e helmintos (teníase/cisticercose, filariose linfática, esquistossomose) (WHO, 2015). Diferente das principais doenças responsáveis por mortes e que têm sido o foco de atenção e financiamento nos países em desenvolvimento nas últimas décadas, as DTNs compreendem uma categoria de doenças que carecem de investimento em novas drogas, vacinas e apresentam pouca eficácia nos seus programas de controle (VIAS et al., 2016).

A doença de Chagas, também conhecida como tripanossomíase americana, é uma infecção parasitária causada pelo *Trypanosoma cruzi* transmitida tradicionalmente pelo inseto “barbeiro” (ARGOLO, A.M. et al., 2008; HOUAISS; VILLAR, 2009, pág. 705). No Brasil, é a quarta causa de morte entre as doenças infecto-parasitárias, o que reforça a necessidade de se manter informado sobre o assunto. Destaca-se, entretanto, que atualmente a maior causa de transmissão da doença tem sido a ingestão de alimento contaminado, como açaí, cana de açúcar, sucos, etc. Dos casos analisados de doença de Chagas aguda, no formato de transmissão por via oral, a maioria ocorreu na região norte do Brasil, especialmente no Pará (BRUNETO et al., 2020).

Sobre a região do Triângulo mineiro e cidade de Uberlândia, existem alguns relatos sobre o agente transmissor e reservatórios da doença de Chagas (MAYWALD et al., 1996; MENDES et al., 2008; BATISTA; LIMA, 2009; MENDES; LIMA, 2011), conhecimento da população (MACÊDO; MARÇAL JR, 2001) e prevalência da doença de Chagas em doadores de sangue (LOPES et al., 2015), mas não há uma descrição epidemiológica da doença.

Objetivos

Deste modo, a proposta de pesquisa foi orientada a fim de solucionar às questões: “Qual o perfil epidemiológico da doença de Chagas no município de Uberlândia (MG)? Como a fauna triatomínia (agente transmissor barbeiro) está distribuída espacialmente no município de Uberlândia (MG)? Os barbeiros capturados foram testados quanto à presença do parasito?”.

Metodologia

A presente pesquisa está dividida em algumas etapas: (1) caracterização da área de estudo; (2) compreensão do tema da pesquisa; (3) acompanhamento dos trâmites necessários para a obtenção de dados secundários para a pesquisa; (4) coleta e análise de dados; e (5) elaboração de relatório de pesquisa, bem com resumos e artigos científicos para divulgação.

Para a realização da pesquisa, ocorreram reuniões semanais com registro das atividades ediscussões desenvolvidas, bem como das tarefas solicitadas registradas em diário de bordo. Os encontros foram presenciais e ocorreram nas dependências da ESEBA (salas, laboratórios com computadores).

Especificamente sobre os dados da pesquisa, a população a ser estudada é composta por pacientes diagnosticados com doença de Chagas, notificados no município de Uberlândia, nos últimos cinco anos (entre janeiro de 2017 e dezembro de 2021). Ressalta-se que por se tratar de dados secundários (dados de domínio público que não identificam os participantes da pesquisa) não é necessário submeter o projeto à avaliação por comitê de ética, já que não há contato com informações pessoais do paciente participante da pesquisa. Os dados sobre a doença foram solicitados aos setores responsáveis da Prefeitura Municipal de Uberlândia.

A coleta e análise de dados serão realizadas de forma a avaliar os seguintes aspectos relacionados: (1) ao perfil da vítima (sexo, idade, presença de vestígios de barbeiros no domicílio, história de uso de sangue/ hemoderivados nos últimos 120 dias, manipulação/contato de material com *T. cruzi*, possibilidade de transmissão via oral); (2) à doença (tipo de doença de Chagas, sintomas, exames realizados para diagnóstico, tipo e tempo de tratamento, local provável de infecção, critério de confirmação ou não do caso, se o

caso é autóctone ou importado, se a doença é relacionada ao trabalho); e (3) à fauna triatomínia (barbeiros) (quantitativo de barbeiros encontrados, distribuição espacial, se estavam infectados ou não). A análise dos dados será realizada, utilizando os softwares Microsoft Excel e GraphPadPrism 5.0. Os custos para a realização do projeto, incluindo papel, tinta e demais necessidades, ficarão sob responsabilidade dos pesquisadores.

Resultados e Discussão

Caracterização da área de estudo

Como a presente pesquisa teve por objetivo estudar a população de Uberlândia é importante fazer a caracterização desse espaço. Uberlândia pertence à Mesorregião do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, no estado de Minas Gerais. Está situada a 843m de altitude, nas seguintes coordenadas geográficas: Latitude: 18° 54' 41'' Sul, Longitude: 48° 15' 44'' Oeste. A população estimada no ano de 2021 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística foi de 706.597 pessoas (IBGE, 2022). O clima do município é tropical e a temperatura média mostra-se estável há bastante tempo, em um período de 34 anos a temperatura manteve-se quase sempre nos mesmos padrões, 22°C a 25°C (PETRUCCI, 2016).

Compreensão do tema da pesquisa

Depois de caracterizar a área de estudo, houve um momento para explicação sobre fontes confiáveis de pesquisa, como realizar uma pesquisa, a importância da citação e da referência. Na sequência, o grupo fez uma tempestade de ideias para identificar os tópicos principais a serem estudados sobre a doença de Chagas e então procedeu-se à revisão bibliográfica sobre o assunto da pesquisa, discussão e compartilhamento de informações sobre o tema. Finalmente, ocorreu a produção de um texto (relatório) respondendo à diversas perguntas, como: histórico da doença de Chagas, sua definição, agente causador, agente transmissor, formas de transmissão, sintomas, diagnóstico, tratamento, critério de cura, prevenção, epidemiologia (Brasil, estado de Minas Gerais e Uberlândia) (Figura 1).



Figura 1: Reunião do grupo. Fonte: autores.

Trâmites para obtenção dos dados secundários

Inicialmente, fez-se contato com o núcleo de estágio e pesquisa da Prefeitura de Uberlândia, via ofício e presencial pelos orientadores, a fim de solicitar autorização para realização da pesquisa. Uma vez autorizada a pesquisa, fez-se contato, via ofício, e-mail e telefone, com o setor de Vigilância Epidemiológica da Secretaria de Saúde da Prefeitura Municipal de Uberlândia para obter acesso aos dados secundários da doença de Chagas e com o centro de Zoonoses para obter dados relacionados ao barbeiro. No momento, os dados ainda não foram disponibilizados, por isso a coleta e análise de dados não foi realizada. Essa tem sido a etapa mais difícil e demorada da pesquisa.

Conclusões

Com o presente estudo identificou-se que não há pesquisa sobre a doença de Chagas voltada para o município de Uberlândia, o que abre uma gama de possibilidades e áreas para serem exploradas com intuito de delinear as características da doença na comunidade uberlandense. Assim, o trabalho continuará, agora, com a análise dos dados levantados objetivando a publicação de trabalhos que sirvam de referência para o estudo da doença.

Em relação ao grupo, as pesquisadoras puderam conhecer as características da doença, tiveram contato com ferramentas de buscas acadêmicas e desenvolveram capacidade investigativa ao propor o trabalho, habilidades que certamente serão aplicadas no decorrer da carreira acadêmica das estudantes.

Referências

- ARGOLO, A.M., et al. Doença de Chagas e seus Principais Vetores no Brasil. Fiocruz, Rio de Janeiro, 2008.
- BATISTA, P. H.; LIMA, S. C. Aspectos socioambientais e vetores da doença Chagas em assentamentos de reforma agrária no município de Uberlândia (MG), Brasil. **HYGEIA, Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**, v. 5, n. 8, p. 57 - 91, Jun 2009.
- BRUNETO, E.G.; FERNANDES-SILVA, M.M.; TOLEDO-CORNELL, C.; MARTINS, S.; FERREIRA, J.M.B.; CORRÊA, V.R.; DA COSTA, J.M.; PINTO, A.Y.N.; SOUZA, D.S.M.; PINTO, M.C.G.; NETO, J.A.F.; RAMOS JR, A.N.; MAGUIRE, J.H.; SILVESTRE, O.M. Case-fatality from orally-transmitted acute Chagas Disease: a systematic review and meta-analysis. **Clinical Infectious Disease**, v. 72, n. 6, p. 1084–92, 2021.
- HOUAISS, A.; VILLAR, M. S. **Dicionário da língua portuguesa**. 1 ed. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009, 1986 p.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/uberlandia/panorama>. Acesso em: 21 set. 2022.
- LOPES, P. S.; RAMOS, E. L. P.; GÓMEZ-HERNÁNDEZ, C.; FERREIRA, G. L. S.; REZENDE-OLIVEIRA, K. Prevalence of Chagas disease among blood donor candidates in Triângulo Mineiro, Minas Gerais State, Brazil. **Rev. Inst. Med. Trop. Sao Paulo**, v. 57, n. 6, p. 461-465, 2015.
- MACÊDO, H.S.; MARÇAL JÚNIOR, O. Conhecimentos sobre a Doença de Chagas na população rural de Uberlândia, MG. **Bioscience Journal**, v. 17, n. 2, p. 159-169, dec. 2001.
- MAYWALD, P. G.; MACHADO, M. I.; COSTA-CRUZ, J. M.; GONÇALVES-PIRES, M. R. F. Leishmaniose tegumentar, visceral e doença de Chagas caninas em municípios do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, Minas Gerais, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 3, p. 321-328, 1996.

MENDES, P.C.; LIMA, S.C.; DE PAULA, M.B.C.; SOUZA, A.A.; RODRIGUES, E.A.S.; LIMONGE, J.E. HYGEIA. **Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**, v. 3, n. 6, p. 176 - 204, Jun2008.

MENDES, P. C.; LIMA, S. C. Influência do clima na ocorrência de triatomíneos sinantrópicos no município de Uberlândia-MG **Caderno Prudentino de Geografia**, Presidente Prudente, V. 2, n.33, p.5-20, ago./dez.2011.

PETRUCCI, E. Características do Clima de Uberlândia-MG: Análise da Temperatura, Precipitação e Umidade Relativa. Dissertação (Mestrado em Geografia). Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal de Uberlândia, Minas Gerais. Uberlândia, 2018. 245 f.

VIAS, S. J.; STOLK, W. A.; RUTTE, E. A.; HONTELEZ, J. A. C.; BAKKER, R.; BLOK, D. J.; CAI, R.; HOUWELING, T. A. J.; KULIK, M. C.; LENK, E. J.; LUYENDIJK, M.; MATTHIJSSE, S. M.; REDECOP, W. K.; WAGENAAR, I.; JACOBSON, J.; NAGELKERKE, N. J. D.; RICHARDUS, J. H. Concerted efforts to control or eliminate neglected tropical diseases: how much health will be gained? **Plos Neglected Tropical Diseases**, v. 10, n. 2, 2016.

WHO Library Cataloguing-in-Publication Data Investing to overcome the global impact of neglected tropical diseases: third WHO report on neglected diseases 2015. 1 Tropical Medicine - trends. 2.Neglected Diseases. 3.Poverty Areas. 4.Universal Coverage - economics. 5.Developing Countries. 6.Annual Reports. I.World Health Organization. ISBN 978 92 4 156486 1.

WHO, 2016. Disponível em: http://www.who.int/neglected_diseases/diseases/en/. Acesso: 06/04/2022.