



FATORES EPIDEMIOLÓGICOS QUE INFLUENCIAM O DIAGNÓSTICO PRECOCE DA INFECÇÃO POR *HELICOBACTER PYLORI* NO BRASIL (2015–2024)

Anny Izumi Toma¹, Mariana Prates Dainez², ³Lígia Maria Molinari Capel.

¹ Curso de Medicina, campus Maringa, Universidade Cesumar, annyizumtoma@gmail.com; ² mariana.dainez@hotmail.com; ³ ligia.capel@docentes.unicesumar.edu.br

RESUMO

A infecção por *Helicobacter pylori* é um dos principais fatores de risco para doenças gástricas graves, incluindo o câncer gástrico, cuja taxa de mortalidade permanece elevada no Brasil. Apesar da ampla prevalência da infecção e de sua associação com a inflamação crônica e a carcinogênese gástrica, o diagnóstico precoce ainda é limitado, sobretudo na rede pública, devido à natureza assintomática das lesões iniciais e à ausência de políticas nacionais de rastreamento. Diante desse cenário, o presente estudo tem como objetivo analisar, de forma quantitativa e retrospectiva, os fatores que influenciam o diagnóstico precoce da infecção por *H. pylori* no Brasil, com base em dados secundários extraídos do DATASUS, referentes ao período de 2014 a 2024. Serão considerados registros relacionados a procedimentos diagnósticos, internações por doenças gástricas associadas e óbitos por neoplasias malignas do estômago (CID-10: C16). A análise será realizada por meio de estatísticas descritivas, com uso dos programas Excel e R Studio, organizando os dados por ano, sexo, faixa etária e região geográfica. Espera-se que os resultados identifiquem lacunas no acesso ao diagnóstico precoce e subsidiem políticas públicas voltadas à prevenção da infecção e à redução da mortalidade por câncer gástrico, além de contribuir para a formação científica do bolsista na área da saúde coletiva e epidemiologia.

PALAVRAS-CHAVE: Diagnóstico; Doenças gástricas; Helicobacter.

1 INTRODUÇÃO

A infecção por *Helicobacter pylori* é considerada um dos principais fatores de risco para doenças gástricas graves, incluindo gastrite crônica, úlceras e, sobretudo, o câncer gástrico – uma das neoplasias de maior incidência e letalidade no Brasil. Essa bactéria gram-negativa, adaptada ao ambiente ácido do estômago, desencadeia processos inflamatórios crônicos e está diretamente associada à progressão de lesões pré-neoplásicas até o desenvolvimento de adenocarcinoma gástrico. A literatura científica demonstra que toxinas produzidas por cepas virulentas da bactéria, como CagA e VacA, afetam a integridade do epitélio gástrico, favorecendo o processo de carcinogênese (Suerbaum & Michetti, 2002; Polk, 2010; Alipour, 2021).

De acordo com a *International Agency for Research on Cancer* (2020), o câncer gástrico ocupa a quinta posição em incidência global. No Brasil, o Instituto Nacional do Câncer (INCA) estima aproximadamente 21.480 novos casos anuais entre 2023 e 2025, com maior concentração na Região Sul. Apesar da forte relação entre a infecção por *H. pylori* e o câncer gástrico, o diagnóstico precoce ainda é um desafio, especialmente no Sistema Único de Saúde (SUS), onde persistem desigualdades regionais no acesso a exames e ausência de programas nacionais de rastreamento. A natureza muitas vezes assintomática das lesões iniciais contribui para a detecção tardia da infecção e limita a efetividade das estratégias terapêuticas.

Diante desse cenário, este estudo busca analisar os fatores que influenciam o diagnóstico precoce da infecção por *H. pylori* no Brasil entre 2015 e 2024, considerando aspectos epidemiológicos, estruturais e territoriais. Especificamente, investiga-se a distribuição temporal e geográfica da infecção, a frequência de procedimentos



diagnósticos realizados no SUS, os índices de hospitalização e mortalidade por doenças gástricas associadas à bactéria — com destaque para o câncer gástrico — e as desigualdades regionais no acesso à detecção precoce, com base nos dados disponíveis do DATASUS.

Ao compreender os entraves epidemiológicos e operacionais que dificultam a identificação precoce da infecção, o estudo visa fornecer subsídios para a formulação de políticas públicas mais eficazes e equitativas de prevenção, diagnóstico e tratamento, contribuindo para a redução da carga de morbimortalidade associada a essa condição silenciosa, porém altamente impactante na saúde pública brasileira.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo terá caráter quantitativo, descritivo e retrospectivo, com o objetivo de analisar os fatores epidemiológicos que influenciam o diagnóstico precoce da infecção por *H. pylori* no Brasil, no período compreendido entre 2014 e 2024. Para isso, serão utilizados dados secundários obtidos do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), acessados por meio do TabNet.

Serão considerados os seguintes tipos de registros: procedimentos diagnósticos relacionados à investigação de infecção por *H. pylori* (como endoscopias digestivas e testes específicos), internações hospitalares por doenças gástricas associadas à infecção, e óbitos registrados sob o código C16 da Classificação Internacional de Doenças (CID-10), correspondente a neoplasias malignas do estômago.

Os dados coletados serão organizados em tabelas e planilhas de acordo com as seguintes variáveis: ano do registro, sexo, faixa etária e região geográfica. A análise será realizada por meio de estatísticas descritivas, utilizando os softwares Microsoft Excel e R Studio. Serão calculadas frequências absolutas e relativas, além de medidas de tendência central e dispersão, conforme aplicável. A revisão de literatura será baseada na busca de artigos científicos nacionais e internacionais, revistas científicas, teses, dissertações, anais e livros, principalmente, no período de 2015 a 2025. As referências serão coletadas em bases de dados como Scielo, LILACS, American Society of Microbiology, PubMed, Portal Capes, Biblioteca Nacional de teses e dissertações, Portal capes, Biblioteca digital mundial.

3 RESULTADOS ESPERADOS

O estudo pretende oferecer uma análise robusta e aprofundada dos fatores epidemiológicos que condicionam o diagnóstico precoce da infecção por *Helicobacter pylori* no Brasil, revelando padrões regionais, demográficos e estruturais que impactam diretamente o acesso aos exames diagnósticos no Sistema Único de Saúde (SUS). A sistematização e interpretação dos dados extraídos do DATASUS deverão evidenciar desigualdades no acesso aos serviços de saúde e possíveis correlações entre a baixa cobertura diagnóstica e os índices de hospitalização e mortalidade por doenças gástricas, com destaque para o câncer gástrico.

Além de fortalecer a compreensão dos entraves existentes no rastreamento da infecção, os resultados devem fornecer subsídios concretos para o aprimoramento das políticas públicas de saúde digestiva, incluindo a criação de estratégias regionais de triagem, priorização de grupos vulneráveis e descentralização dos serviços especializados.



A pesquisa também busca fomentar o debate científico em torno da vigilância epidemiológica da infecção por *H. pylori*, contribuindo com dados relevantes para futuras propostas de intervenção. No campo formativo, o projeto tem potencial para enriquecer a trajetória acadêmica do bolsista, promovendo o desenvolvimento de competências técnicas em análise de dados em saúde pública e pensamento crítico aplicado à epidemiologia.

REFERÊNCIAS

ALIPOUR, M. Molecular mechanism of Helicobacter pylori-induced gastric cancer. **Journal of Gastrointestinal Cancer**, v. 52, p. 23-30, 2021.

HOOI, J. K. Y. et al. Global prevalence of Helicobacter pylori infection: systematic review and meta-analysis. **Gastroenterology**, v. 153, p. 420-429, 2017. doi: 10.1053/j.gastro.2017.04.022

INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. **The GLOBOCAN 2020 database**. 2020. Disponível em: <https://gco.iarc.fr>. Acesso em: 28 fev. 2025.

LIU, K. Helicobacter pylori associated gastric intestinal metaplasia: treatment and surveillance. **World Journal of Gastroenterology**, v. 22, n. 3, p. 1311-1320, jan. 2016

MACHLOWSKA, J. Gastric cancer: Epidemiology, risk factors, classification, genomic characteristics and treatment strategies. **International Journal of Molecular Sciences**, v. 21, n. 11, p. 4012, jun. 2020

POLK, D. B.; PEEK, R. M., Jr. Helicobacter pylori: Gastric cancer and beyond. **Nature Reviews Cancer**, v. 10, p. 403-414, 2010. doi: 10.1038/nrc2857

RICK, J. R. et al. In situ expression of cagA and risk of gastroduodenal disease in Helicobacter pylori infected children. **Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition**, v. 50, n. 2, p. 167-172, 2010. doi: 10.1097/MPG.0b013e3181bab326

SUERBAUM, Sebastian; MICHETTI, Pierre. Helicobacter pylori infection. **The New England Journal of Medicine**, v. 347, n. 15, p. 1175-1186, 2002.

URITA, Y. et al. Role of infected grandmothers in transmission of Helicobacter pylori to children in a Japanese rural town. **Journal of Paediatrics and Child Health**, v. 49, p. 394-398, 2013.