

ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DE ÓBITOS POR DOENÇA DIVERTICULAR EM MULHERES NO CENTRO-OESTE DO BRASIL (2002-2022)

Gustavo Hayasaki Vieira, Paulo Sérgio Machado Diniz, João Pedro Bernardes Teixeira Menezes, Maria Clara Rocha Elias Dib, Bárbara Ribeiro Rosa, Caio Reis Borges, Vitória Pereira da Silva, Giovanna Carneiro Nazar, Anna Karlla Gomes Moreira Farinha, Samyla Coutinho Paniago, Giovanna Machado Veloso

ARTIGO ORIGINAL DE PESQUISA

RESUMO

INTRODUÇÃO: A doença diverticular (DD) é caracterizada pela formação de divertículos, protrusões da mucosa na camada muscular dos cólons descendente e sigmoide. Diante da alta taxa de incidência de DD e da falta de estudos focados no Centro-Oeste brasileiro e, sobretudo, na população feminina, é essencial realizar uma análise epidemiológica dos óbitos desse perfil de paciente. **OBJETIVO:** Analisar óbitos de mulheres por DD no Centro-oeste do Brasil de 2002 a 2022. **METODOLOGIA:** É um estudo descritivo, retrospectivo e quantitativo, com dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) e do Departamento de Informação e Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), referentes aos óbitos de 2002 a 2022 em mulheres do Centro-oeste. Utilizou-se as variáveis raça/cor, faixa etária, número de óbitos por residência, escolaridade, estado civil e ano do óbito. Dados tabulados e analisados pela estatística descritiva no Excel. O estudo adere às diretrizes éticas da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e dispensa aprovação dos Comitês de Ética, pois usa dados públicos. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** No período analisado houve 1.446 óbitos femininos. Os grupos mais afetados foram etnia branca (59,2%), viúvas (44%), com 80 anos ou mais de idade (39,7%) e com 4-7 anos de escolaridade (n=318), seguidas por aquelas com 1-3 anos de estudo (n=302) e nenhuma escolaridade (n=255). Todavia, a mortalidade diminui conforme o nível de escolaridade aumenta, exemplo da escolaridade de 8-11 e 12 anos ou mais, com 192 e 93 casos, respectivamente. Ademais, o ano de 2022 registrou mais casos (n=160) com tendência de aumento. Goiás foi o estado com mais mortes (48,4%), e o Distrito Federal com menos (15,1%), evidenciando a disparidade regional ainda mal compreendida. **CONCLUSÃO:** Os resultados mostram maior mortalidade entre mulheres brancas, viúvas e idosas do estado de Goiás. A baixa escolaridade está relacionada à maior mortalidade. O aumento progressivo de óbitos indica urgência de melhoria na prevenção, diagnóstico e tratamento.

Palavras-chave: Doença diverticular, Doenças inflamatórias intestinais, Diverticulite

EPIDEMIOLOGICAL ANALYSIS OF DEATHS FROM DIVERTICULAR DISEASE IN WOMEN IN CENTRAL-WEST BRAZIL (2002-2022) ABSTRACT

INTRODUCTION: Diverticular disease (DD) is characterized by the formation of diverticula, protrusions of the mucosa into the muscular layer of the descending and sigmoid colon. Given the high incidence rate of DD and the lack of studies focusing on the Central-West region of Brazil and, particularly, on the female population, it is essential to conduct an epidemiological analysis of deaths among this patient profile.

OBJECTIVE: To analyze deaths among women due to DD in the Central-West region of Brazil from 2002 to 2022. **METHODOLOGY:** This is a descriptive, retrospective, and quantitative study using data from the Mortality Information System (SIM) and the Department of Information and Informatics of the Unified Health System (DATASUS), referring to deaths from 2002 to 2022 among women in the Central-West region. The variables used were race/color, age group, number of deaths by residence, education level, marital status, and year of death. Data were tabulated and analyzed using descriptive statistics in Excel. The study adheres to the ethical guidelines of Resolution 466/12 of the National Health Council and does not require approval from Ethics Committees, as it uses public data. **RESULTS AND DISCUSSION:** During the analyzed period, there were 1,446 female deaths. The most affected groups were white ethnicity (59.2%), widows (44%), those aged 80 years or older (39.7%), and those with 4-7 years of schooling (n=318), followed by those with 1-3 years of schooling (n=302) and no schooling (n=255). However, mortality decreases as the level of education increases, with 192 cases among those with 8-11 years of schooling and 93 cases among those with 12 years or more. Additionally, the year 2022 recorded the highest number of cases (n=160), with a trend of increase. Goiás was the state with the most deaths (48.4%), and the Federal District with the fewest (15.1%), highlighting a regional disparity still poorly understood. **CONCLUSION:** The results show higher mortality among white, widowed, and elderly women from Goiás. Low education level is associated with higher mortality. The progressive increase in deaths indicates an urgent need for improvement in prevention, diagnosis, and treatment.

Keywords: Diverticular Disease, Inflammatory Bowel Diseases, Diverticulitis

Instituição afiliada - Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC-GO)

Dados da publicação: Artigo publicado em Agosto de 2024

DOI: <https://doi.org/10.36557/pbpc.v3i2.150>

Autor correspondente: Gustavo Hayasaki Vieira - gushayasaki@gmail.com

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)



1 INTRODUÇÃO

A Doença Diverticular (DD) é uma condição gastrointestinal comum caracterizada pela formação de divertículos, que são pequenas protrusões da mucosa através da camada muscular do cólon, predominantemente nos segmentos descendente e sigmoide (Tursi et al., 2020). A DD é frequentemente considerada uma condição benigna, mas pode levar a complicações graves, como diverticulite, abscessos e peritonite perforativa, que podem resultar em mortalidade significativa (Peery et al., 2021). A enfermidade pode se manifestar em dor abdominal, alteração nos hábitos intestinais e sangramento retal, doenças inflamatórias intestinais ou malignidades do intestino. (Santacroce, 2024). Entre as sequelas comuns da doença diverticular estão a diverticulite, perfuração e abscesso pericólico (Al Harakeh et al., 2018).

Nesse panorama, a dor associada ao sangramento diverticular é classificada como dor inespecífica no abdome inferior e está frequentemente associada a marcadores inflamatórios elevados e febre na diverticulite (Krieg, 2024). Estima-se que entre 4% e 15% dos pacientes com doença diverticular apresentem episódios de diverticulite. Em 2010, a prevalência de diverticulite na população branca era alta, com 75,5 casos por 100.000 habitantes (Nguyen et al., 2011). A diverticulite ocorre mais frequentemente em homens com menos de 50 anos de idade (Mali et al., 2019). Complicações mais graves incluem peritonite, formação de fístulas e estenose intestinal, além de que apenas 1-2% dos pacientes desenvolvem peritonite diverticular perforativa, que está associada a altas taxas de mortalidade (Coakley et al., 2021).

Nessa conjuntura, a etiologia da DD é multifatorial, envolvendo fatores genéticos, epigenéticos e ambientais (Humphrey et al., 2024). Nessa perspectiva, a incidência de DD aumenta com a idade, sendo mais prevalente em populações ocidentais, onde fatores dietéticos e de estilo de vida desempenham papéis importantes na sua patogênese (Bhatia et al., 2023). Estima-se que entre 4% e 15% dos pacientes com DD desenvolvam diverticulite, uma inflamação dos divertículos que pode levar a complicações graves e potencialmente fatais (Cameron et al., 2023). Além disso, a DD tem sido associada a fatores como obesidade, sedentarismo e dieta pobre em fibras, que são comuns em sociedades urbanizadas.

Diante desse quadro, a diverticulite tem sido tradicionalmente associada a uma ingestão insuficiente de fibras dietéticas (Koprowski et al., 2022). O consumo de fibra dietética está associado a uma menor incidência de diverticulite, enquanto que há uma associação entre o consumo de frutas inteiras (particularmente maçã, pera e ameixa) e fibras de cereais com uma menor incidência de diverticulite (Ma et al., 2019). Uma dieta composta principalmente por frutas, vegetais, grãos integrais, leguminosas, aves e peixes está associada a uma menor incidência de diverticulite em comparação com a dieta ocidental tradicional, ao passo que o índice de massa corporal (IMC) não foi associado ao risco de diverticulite quando os hábitos alimentares foram controlados (Strate, 2017). Uma comparação entre pacientes com e sem histórico de tabagismo hospitalizados por diverticulite não encontrou diferença na mortalidade, embora os fumantes apresentassem uma maior incidência de várias complicações (incluindo sangramento gastrointestinal inferior, sepse, peritonite e necessidade de colectomia), bem como um período de internação mais longo (Gayam et al., 2021).

Ademais, mutações genéticas associadas ao tecido conjuntivo, neuromuscular e epitelial têm associações com a diverticulite prolapso retal (Broad et al., 2019), a qual tem indícios de ter suas origens nas mutações nos genes LAMB4 e TNFSF15, que codificam proteínas laminais e da família do fator de necrose tumoral, respectivamente (Coble et al., 2017). Um grande estudo de sequenciamento genômico foi inicialmente realizado em uma população islandesa e identificou ARHGAP15, FAM155A e COLQ como polimorfismos de nucleotídeo único associados à diverticulite (Sigurdsson et al., 2017). Essas mesmas mutações foram posteriormente validadas em populações dinamarquesas e do Reino Unido (Schafmayer, 2019).

Apesar da alta prevalência de DD, há uma escassez de estudos epidemiológicos focados na região Centro-Oeste do Brasil, particularmente entre a população feminina. Esta lacuna no conhecimento impede a implementação de estratégias eficazes de prevenção, diagnóstico e tratamento, exacerbando as disparidades regionais em saúde. Portanto, o objetivo deste estudo é analisar os óbitos de mulheres por DD no Centro-Oeste do Brasil entre os anos de 2002 e 2022, com foco em variáveis demográficas e socioeconômicas. Busca-se entender melhor os padrões de mortalidade e preencher essa lacuna ao realizar uma análise epidemiológica detalhada dos óbitos femininos por

DD nessa região ao longo de duas décadas, identificando grupos de maior risco e investigando dados para a formulação de políticas de saúde pública mais eficazes.

1 METODOLOGIA

Este é um estudo descritivo, retrospectivo e quantitativo, baseado em dados secundários obtidos do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) e do Departamento de Informação e Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). A população de estudo inclui todos os óbitos femininos por DD registrados no Centro-Oeste do Brasil entre 2002 e 2022.

Os dados foram categorizados de acordo com a Classificação Internacional de Doenças (CID-10), especificamente a categoria "Doença diverticular do intestino". As variáveis analisadas incluíram raça/cor, faixa etária, número de óbitos por residência, escolaridade, estado civil e ano do óbito. Os dados foram tabulados no Excel e submetidos a análise estatística descritiva utilizando o software R 4.40 com RStudio 2024.04.1+748.

Este estudo adere às diretrizes éticas da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, não necessitando de aprovação dos Comitês de Ética, pois utiliza dados públicos e anonimizados.

2 RESULTADOS e DISCUSSÃO

Entre 2002 e 2022, foram registrados 1.446 óbitos femininos por DD na região Centro-Oeste do Brasil. A análise revelou que o grupo mais afetado era composto por mulheres brancas (59,2%), viúvas (44%), com idade igual ou superior a 80 anos (39,7%) e com baixa escolaridade (4-7 anos de estudo, n=318). Mulheres com 1-3 anos de estudo (n=302) e nenhuma escolaridade (n=255) também apresentaram alta mortalidade. Observou-se uma redução na mortalidade com o aumento do nível de escolaridade, com 192 casos para mulheres com 8-11 anos de estudo e 93 casos para aquelas com 12 anos ou mais. O ano de 2022 registrou o maior número de óbitos (n=160), indicando uma tendência crescente ao longo do período analisado. Geograficamente, o estado de Goiás apresentou a maior proporção de óbitos (48,4%), enquanto o Distrito Federal teve a menor (15,1%), evidenciando disparidades regionais.

Os resultados deste estudo destacam a vulnerabilidade de mulheres idosas, viúvas e com baixa escolaridade à mortalidade por DD. A maior incidência de óbitos em mulheres brancas pode estar relacionada a fatores genéticos e socioeconômicos. A relação inversa entre escolaridade e mortalidade sugere que a educação desempenha um papel crucial na saúde, provavelmente influenciando o acesso e a adesão a práticas preventivas e tratamentos médicos.

Nesse cenário, a tendência crescente de óbitos por DD, particularmente em 2022, pode ser atribuída a diversos fatores, incluindo o envelhecimento da população, mudanças nos hábitos alimentares e possíveis deficiências no sistema de saúde. As disparidades regionais observadas entre Goiás e o Distrito Federal indicam a necessidade de investigações adicionais para entender melhor os determinantes sociais e econômicos que influenciam esses padrões. Ademais, a análise dos dados também revelou que a baixa escolaridade está fortemente associada a maiores taxas de mortalidade por DD. Mulheres com 4-7 anos de escolaridade apresentaram as maiores taxas de mortalidade, seguidas por aquelas com 1-3 anos de escolaridade e nenhuma escolaridade. Esse padrão sugere que a educação pode desempenhar um papel protetor, possivelmente através do aumento da consciência sobre a saúde, melhor acesso a cuidados médicos e maior adesão a práticas de vida saudáveis.

Além disso, a análise demográfica mostrou que as mulheres viúvas representaram uma proporção significativa dos óbitos por DD. Isso pode ser devido ao impacto combinado do envelhecimento e da perda de suporte social, que pode agravar condições crônicas de saúde e limitar o acesso a cuidados médicos adequados. O suporte social tem sido identificado como um fator crítico na gestão de condições crônicas e na promoção da saúde geral.

A disparidade regional observada, com o estado de Goiás apresentando a maior proporção de óbitos e o Distrito Federal a menor, destaca a necessidade de uma abordagem regionalizada na formulação de políticas de saúde. As diferenças nas infraestruturas de saúde, acesso a cuidados médicos e fatores socioeconômicos podem contribuir para essas disparidades. Investigações adicionais são necessárias para identificar os fatores específicos que contribuem para essa variação regional e para desenvolver intervenções direcionadas que possam mitigar essas diferenças.

Nessa perspectiva, a tendência crescente de óbitos ao longo do período de

estudo, culminando em um pico em 2022, sugere que a DD está se tornando uma preocupação crescente de saúde pública. Esse aumento pode refletir uma combinação de fatores, incluindo o envelhecimento da população, mudanças nos hábitos alimentares e estilos de vida, e possivelmente a melhoria na precisão dos diagnósticos e relatórios. No entanto, também pode indicar lacunas significativas nos cuidados preventivos e na gestão da DD, ressaltando a necessidade de um enfoque renovado na educação em saúde, triagem e intervenções precoces.

3 CONCLUSÃO

Este estudo proporciona uma visão abrangente da mortalidade por DD em mulheres no Centro-Oeste do Brasil, destacando a importância da escolaridade e das disparidades regionais. Os achados sugerem a necessidade de políticas de saúde pública focadas na educação e no acesso equitativo a cuidados médicos. A tendência crescente de óbitos por DD indica uma necessidade urgente de melhorias na prevenção, diagnóstico e tratamento da doença. Estudos futuros devem explorar as disparidades regionais e outros determinantes sociais da saúde para desenvolver intervenções mais eficazes e direcionadas.

4 REFERÊNCIAS

AL HARAKEH, H. et al. Recurrent acute diverticulitis: when to operate?. *Inflammatory Bowel Diseases*, v. 3, p. 91-99, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1159/000494973>.

BHATIA, M.; MATTOO, A. Diverticulosis and Diverticulitis: Epidemiology, Pathophysiology, and Current Treatment Trends. *Cureus*, v. 15, n. 8, p. e43158, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.7759/cureus.43158>.

CAMERON, R. et al. Does the microbiome play a role in the pathogenesis of colonic diverticular disease? A systematic review. *Journal of gastroenterology and hepatology*, v. 38, n. 7, p. 1028–1039, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/jgh.16142>.

COAKLEY, K. M.; DAVIS, B. R.; KASTEN, K. R. Complicated diverticular disease. *Clinical Colon and Rectal Surgery*, v. 34, p. 96-103, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1055/s-0040-1716701>.

HUMPHREY, H. N. et al. Genetic, epigenetic and environmental factors in diverticular disease: systematic review. *BJS open*, v. 8, n. 3, p. zrae032, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/bjsopen/zrae032>.

KRIEG, S. et al. Is there a link between appendicitis and the risk of diverticular disease?: a large German cohort study. *International journal of colorectal disease*, v. 39, n. 1, p. 50, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00384-024-04624-9>.

MA, W. et al. Intake of dietary fiber, fruits, and vegetables and risk of diverticulitis. *American Journal of Gastroenterology*, v. 114, p. 1531-1538, 2019.

MALI, J. et al. Determinants of treatment and outcomes of diverticular abscesses. *World Journal of Emergency Surgery*, v. 14, p. 31, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s13017-019-0250-5>.

NGUYEN, G. C. et al. Epidemiological trends and geographic variation in hospital admissions for diverticulitis in the United States. *World Journal of Gastroenterology*, v. 17, p. 1600-1605, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.3748/wjg.v17.i12.1600>.

PEERY, A. F.; SHAUKAT, A.; STRATE, L. L. AGA clinical practice update on medical management of colonic diverticulitis: expert review. *Gastroenterology*, v. 160, p. 906-911.e1, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2020.09.059>.

SANTACROCE, G. et al. Clinical outcomes of diverticular disease in young adults: results from a tertiary referral center. *Frontiers in medicine*, v. 11, p. 1363548, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fmed.2024.1363548>.

SCHAFMAYER, C. et al. Genome-wide association analysis of diverticular disease points towards neuromuscular, connective tissue and epithelial pathomechanisms. *Gut*, v. 68, p. 854-865, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/gutjnl-2018-317743>.

SIGURDSSON, S. et al. Sequence variants in ARHGAP15, COLQ and FAM155A associate with diverticular disease and diverticulitis. *Nature Communications*, v. 8, p. 15789, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/ncomms15789>.

STRATE, L. L. et al. Western dietary pattern increases, and prudent dietary pattern decreases, risk of incident diverticulitis in a prospective cohort study. *Gastroenterology*, v. 152, p. 1023-1030, 2017.

TURSI, A. et al. Colonic diverticular disease. *Nature Reviews Disease Primers*, v. 6, p. 20, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41572-020-0153-5>.

WHEAT, C. L.; STRATE, L. L. Trends in hospitalization for diverticulitis and diverticular bleeding in the United States from 2000 to 2010. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*, v. 14, p. 96-103.e1, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.cgh.2015.03.030>.