



ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DAS INTERNAÇÕES E ÓBITOS POR INFECÇÃO DO VÍRUS VARICELA-ZOSTER EM ADULTOS DE IDADE AVANÇADA NO BRASIL NA ÚLTIMA DÉCADA

Larissa Costa Nunes¹, Lorena Maria Cruz Pedrosa², Aline Bomfim Madeira³,
Igor Baggio Pereira⁴, Anailda Fontanele Vasconcelos⁵.

ARTIGO ORIGINAL

RESUMO

INTRODUÇÃO: O vírus varicela-zoster (VVZ) é um vírus do herpes altamente contagioso, responsável por duas condições distintas: varicela (catapora), mais prevalente durante a infância, e a herpes zoster (HZ), a qual aparece, na maioria das vezes, tardiamente na vida adulta. Os principais fatores de risco conhecidos para HZ são o estado de imunossupressão e o aumento da idade, principalmente em pessoas com mais de 55 anos, devido à diminuição da resposta imune mediada por células T (1). Na literatura, Koshy (2018) destaca o HZ como um problema de saúde pública. (4) A incidência de herpes zoster ao longo da vida é aproximadamente de 20% a 30% na população em geral, podendo atingir até 50% em indivíduos que alcançam a idade de 85 anos ou mais (6). **OBJETIVO:** Este artigo tem como objetivo analisar o perfil epidemiológico das internações e óbitos de adultos a partir dos 50 anos de idade, acometidos pelo vírus Varicela-Zoster no período de 2013 a 2023. **METODOLOGIA:** A pesquisa apresenta-se como um estudo ecológico, quantitativo, utilizando dados do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), disponibilizados pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS/TABNET), referente aos casos de Varicela e Herpes zóster (CID I34) nos anos de 2013 a 2023. **RESULTADOS:** Houve 25.605 internações por varicela-zoster no Brasil entre os anos de 2013 a 2023. Quanto ao ano de notificação, o ano de 2019 foi o que apresentou maior prevalência de internações, 2.800 casos. Quanto ao sexo dos pacientes internados pelo VVZ, predominou o sexo feminino, com 13.366 (52,2%). Os dados diante faixa etária mostraram ser mais prevalente a população com 70 a 79 anos, totalizando 6.771 pacientes. O número de óbitos pela infecção do vírus VVZ no Brasil foi de 3.104, a região sudeste com o maior número, totalizando 1.622 (52,2%) óbitos. Os dados de óbitos referente as faixas etárias demonstram um aumento gradual conforme o avanço da idade entre 50 a 79 anos. **CONCLUSÃO:** Conclui-se que a infecção pelo vírus varicela-zóster em pessoas idosas é um problema de saúde pública, destacando a importância de promover e implementar medidas de prevenção e tratamento precoce. Além disso, é crucial conduzir mais pesquisas para entender melhor essa infecção, buscando intervenções que melhorem a qualidade de vida das pessoas afetadas pelo vírus da varicela-zoster.

Palavras-chave: Herpes Zoster, Adultos, Brasil.



EPIDEMIOLOGICAL ANALYSIS OF HOSPITALIZATIONS AND DEATHS DUE TO VARICELLA-ZOSTER VIRUS INFECTION AMONG ELDERLY ADULTS IN BRAZIL OVER THE LAST DECADE

ABSTRACT

INTRODUCTION: The varicella-zoster virus (VZV) is a highly contagious herpes virus responsible for two distinct conditions: varicella (chickenpox), more prevalent during childhood, and herpes zoster (HZ), which typically appears later in adult life. The primary known risk factors for HZ are immunosuppression and increasing age, particularly in individuals over 55 years old, due to decreased T-cell-mediated immune response. In the literature, Koshy (2018) highlights HZ as a public health issue. The lifetime incidence of herpes zoster is approximately 20% to 30% in the general population, reaching up to 50% in individuals aged 85 years or older (6). **OBJECTIVE:** This article aims to analyze the epidemiological profile of hospitalizations and deaths in adults aged 50 and older, affected by the Varicella-Zoster virus from 2013 to 2023. **METHODOLOGY:** The research is presented as an ecological, quantitative study, using data from the Hospital Information System of the Unified Health System (SIH/SUS), provided by the Department of Health Informatics of the Unified Health System (DATASUS/TABNET), regarding cases of Varicella and Herpes Zoster (ICD I34) from 2013 to 2023. **RESULTS:** There were 25,605 hospitalizations for varicella-zoster in Brazil between 2013 and 2023. Regarding the year of notification, 2019 had the highest prevalence of hospitalizations, with 2,800 cases. Female patients predominated among those hospitalized for VZV, with 13,366 (52.2%). Data on age groups showed that the population aged 70 to 79 years was the most prevalent, totaling 6,771 patients. The number of deaths from VZV infection in Brazil was 3,104, with the Southeast region having the highest number, totaling 1,622 (52.2%) deaths. Death data for age groups demonstrated a gradual increase with advancing age between 50 and 79 years. **CONCLUSION:** It is concluded that varicella-zoster virus infection in older adults is a public health problem, emphasizing the importance of promoting and implementing preventive measures and early treatment. Additionally, it is crucial to conduct further research to better understand this infection, seeking interventions that improve the quality of life of individuals affected by the varicella-zoster virus.

Keywords: Herpes Zoster, Adults, Brazil.

Instituição afiliada – ¹Graduando Medicina pela Universidade de Rio Verde– UniRV, Rio Verde GO), ²Graduando Medicina pelo Centro Universitário FAMETRO – FAMETRO, Manaus AM), ³Graduando Medicina pela Universidade de Iguazu–UNIG, Nova Iguaçu RJ), ⁴Graduando Medicina pela Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL, Tubarão SC), ⁵Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública na Universidade Federal do Ceará–UFC, Ceará NO)

Dados da publicação: Artigo recebido em 14 de Março e publicado em 04 de Maio de 2024.

DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n5p271-280>

Autor correspondente: Lorena Maria Cruz Pedrosa lorenapedrosa3@gmail.com

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





INTRODUÇÃO

O vírus varicela-zoster (VVZ) é um vírus do herpes altamente contagioso, responsável por duas condições distintas: varicela (catapora), mais prevalente durante a infância, e a herpes zoster (HZ), a qual aparece, na maioria das vezes, tardiamente na vida adulta. Enquanto a varicela é caracterizada pelo surgimento de erupções cutâneas disseminadas e sintomas como febre, mal-estar e coceira intensa (1), a herpes zoster apresenta uma erupção vesicular unilateral, caracteristicamente restrita a um único dermatomo, geralmente acompanhada de dor radicular. (2)

Os principais fatores de risco conhecidos para HZ são o estado de imunossupressão e o aumento da idade, principalmente em pessoas com mais de 55 anos, devido à diminuição da resposta imune mediada por células T (1). Vale ressaltar que a herpes-zóster apresenta complicações relevantes, sendo a mais frequente a neuralgia pós-herpética (NPH), caracterizada por um quadro de dor persistente, muitas vezes debilitante, após a fase aguda da erupção das bolhas, podendo durar meses ou até anos. (7)

Na literatura, Koshy (2018) destaca o HZ como um problema de saúde pública. (4) A incidência de herpes zoster ao longo da vida é aproximadamente de 20% a 30% na população em geral, podendo atingir até 50% em indivíduos que alcançam a idade de 85 anos ou mais (6). Segundo dados do IBGE (2022), mais de 31 milhões de pessoas no Brasil estão na faixa etária de 60 anos ou mais, correspondendo a 14,7 % da população do país. O crescente envelhecimento da população e a morbidade associada ao HZ torna relevante a discussão do tema.

Até o momento, a literatura carece de estudos que abordem uma análise epidemiológica das internações e óbitos por infecção do Vírus Varicela-Zoster no Brasil. Este artigo tem como objetivo analisar o perfil epidemiológico das internações e óbitos de adultos a partir dos 50 anos de idade, acometidos pelo vírus Varicela-Zoster no período de 2013 a 2023.

METODOLOGIA

A pesquisa apresenta-se como um estudo ecológico, quantitativo, utilizando dados do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), disponibilizados pelo



Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS/TABNET), referente aos casos de Varicela e Herpes zóster (CID I34) nos anos de 2013 a 2023.

As variáveis incluídas no estudo foram número de internações, ano de processamento, óbitos, faixa etária igual ou superior a 50 anos, sexo, cor/raça e taxa de mortalidade. Por não se enquadrar em nosso objetivo, foram excluídas as variáveis de AIH aprovadas, valor total, valor de serviços hospitalares (federal e gestor), valor serviços profissionais (federal e gestor), valor médio AIH, valor médio interno, dias e média de permanência. Os dados foram coletados em março de 2024, organizados e sistematizados em planilhas do Microsoft Excel e analisados mediante estatística descritiva.

Ao empregar dados secundários para a realização desta pesquisa, não se faz necessário o processo de avaliação e tratamento bioético por parte de um Comitê de Ética e Pesquisa (CEP). Essa abordagem está em conformidade com a Resolução número 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), a qual trata das "diretrizes e normas regulamentadoras em pesquisas envolvendo seres humanos".

RESULTADOS

Houve 25.605 internações por varicela-zoster no Brasil entre os anos de 2013 a 2023, a região sudeste com maior prevalência, totalizando 12.170 (47,5%) casos, seguida pela região nordeste com 5.284 (20,6%), região sul com 4.827 (18,8%), região centro-oeste 1.866 (7,2%) e região norte 1.458 (5,6%). Quanto ao ano de notificação, o ano de 2019 foi o que apresentou maior prevalência de internações, 2.800 casos e o ano de 2021 com menor, totalizando 1.671. Houve, desde 2014 até 2019, um aumento crescente na quantidade de internações no Brasil, entretanto houve uma queda significativa no ano de 2020 e principalmente em 2021, sendo uma possível relação com a pandemia da Covid-19 (gráfico 1).

Quanto ao sexo dos pacientes internados pelo VVZ, predominou o sexo feminino, com 13.366 (52,2%), comparado ao sexo masculino, com 12.239 (47,7%). Os dados diante faixa etária mostraram ser mais prevalente a população com 70 a 79 anos, totalizando 6.771 pacientes, tendo uma diferença discreta ao comparar com as faixas etárias de +80 e 60 e 69 anos, de apenas 57 e 64 respectivamente (gráfico 2), por último a população de 50 a 59 anos apresentou 5.413 pacientes (21,1%). Na variável sobre cor/raça, os dados evidenciaram maior presença da população branca totalizando 10.674 (41,6%), seguido da população parda 9.045 (35,3%), população preta 1.145 (4,4%),

população amarela 306 (1,1%), população indígena 41 (0,1%) e sem informações 4.394 (17,1%)

O número de óbitos pela infecção do vírus VVZ no Brasil foi de 3.104, a região sudeste com o maior número, totalizando 1.622 (52,2%) óbitos, seguido da região nordeste com 699 (22,5%), a região sul com 425 (13,6%), região centro-oeste com 211 (6,7%) e região norte com 147 (4,7%). Os dados de óbitos referente as faixas etárias demonstram um aumento gradual conforme o avanço da idade entre 50 a 79 anos, sendo indivíduos na faixa de 50 a 59 anos com 312 óbitos (10%), faixa de 60 a 69 anos com 548 (17,6%), na faixa de 70 a 79 anos com 826 (26,6%), a partir dos 80 anos podemos visualizar um aumento significativo, com 1.418 óbitos (45,6%) óbitos (gráfico 3). Houve predominância do sexo feminino com 1.532 (50,6%) sobre o sexo masculino 1.572 (49,4%). Na variável sobre cor/raça, o número de óbitos foi maior na população parda totalizando 1.287 (41,4%), seguido da população branca com 1.162 (37,4%), população preta com 142 (4,5%), população amarela com 24 (0,7%), população indígena com 2 (0,06%), e sem informações 487 (15,6%).

Quanto à taxa de mortalidade, a média nacional foi de 12,12. A região sudeste apresentou a maior taxa, com 13,33, seguido da região nordeste com 13,23, região centro-oeste com 11,31, região norte com 10,08 e região sul com 8,80.

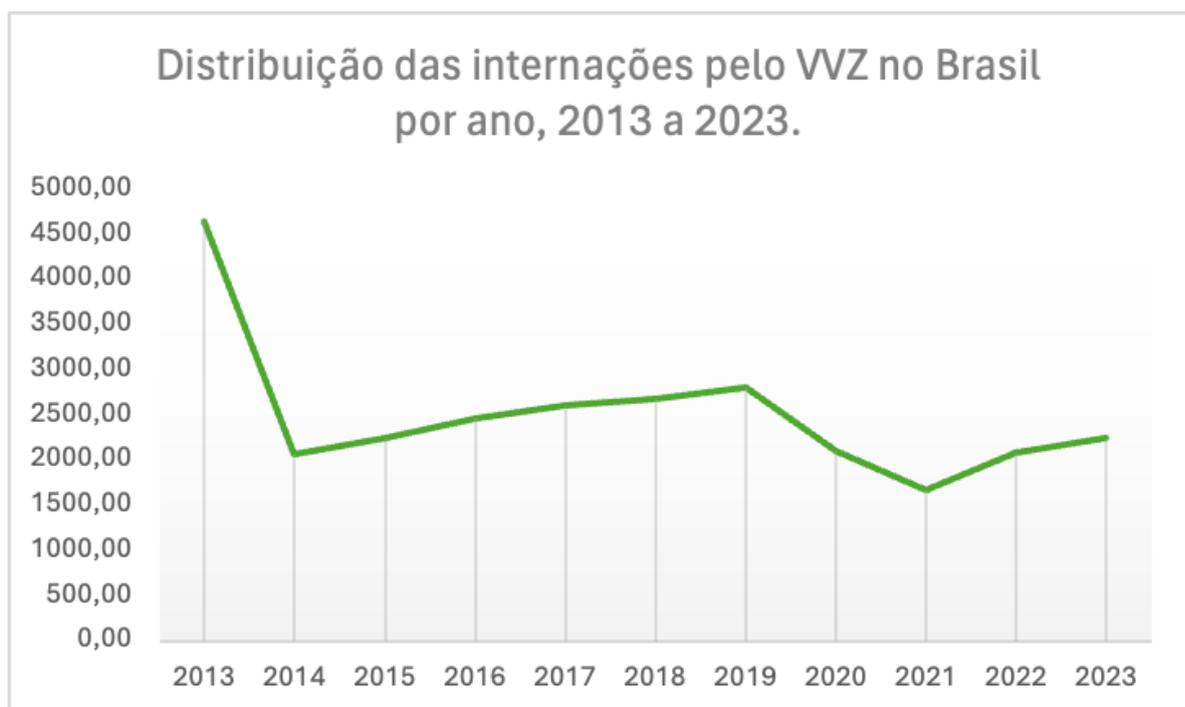


Gráfico 1.

Fonte: A autoria própria.

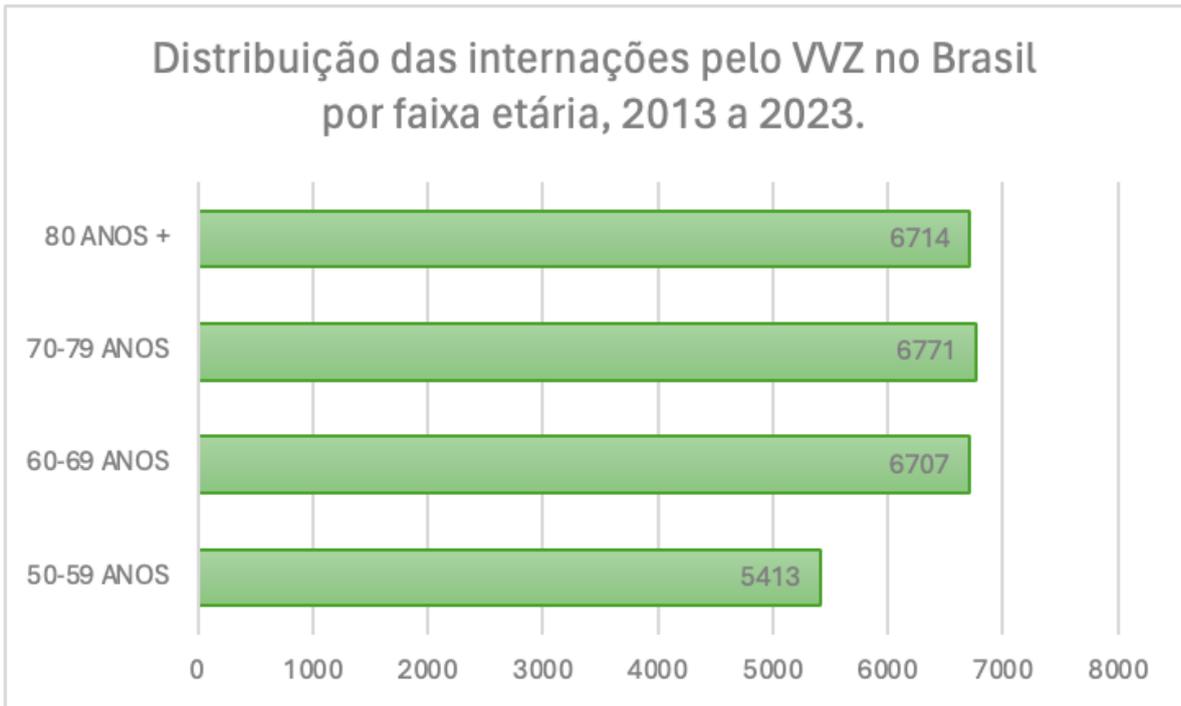


Gráfico 2.

Fonte: Autoria própria.

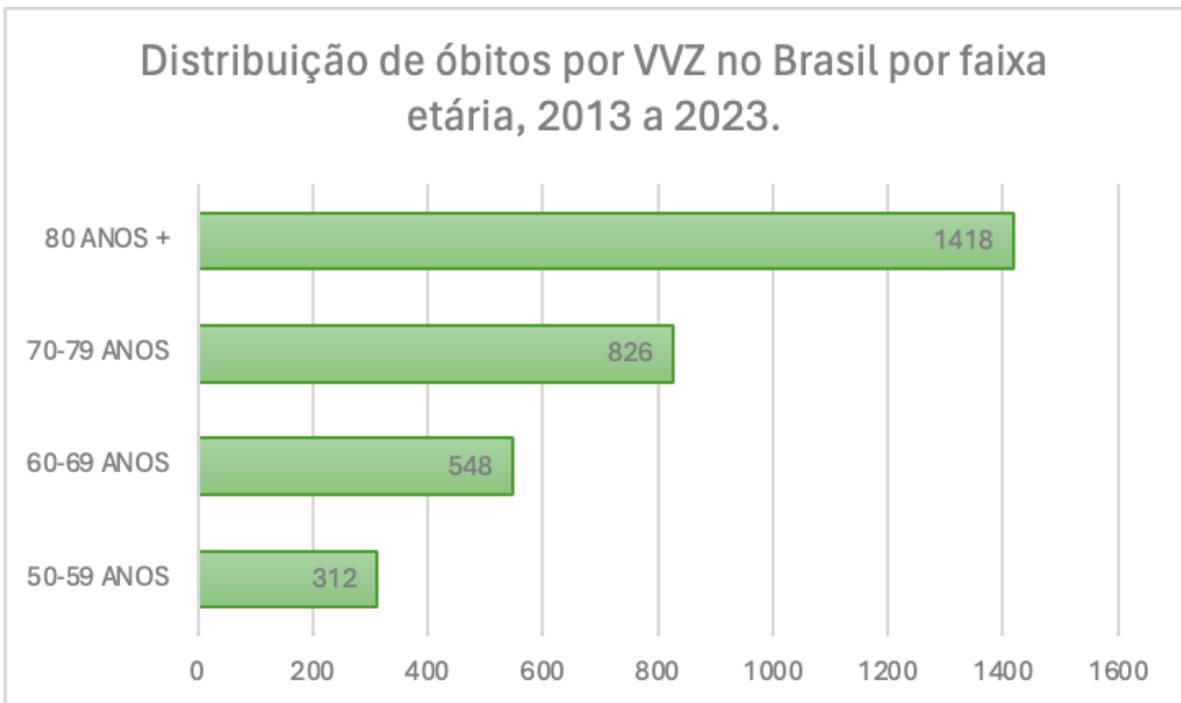


Gráfico 3.

Fonte: Autoria própria.

DISCUSSÃO

A infecção pelo VVZ em indivíduos imunocomprometidos frequentemente causa



doença grave e disseminada (8). Uma complicação comum em indivíduos acometidos com herpes zoster é a neuralgia pós-herpética (NPH), condição de dor crônica, debilitante em muitos casos, com duração de meses ou até anos. Além disso, outra complicação é o envolvimento ocular, que pode resultar em dor de longa duração, cicatrizes faciais e perda de visão. Ademais, a infecção fetal, durante a gestação, pode levar à embriopatia, com síndrome da varicela congênita. Imunodeprimidos podem ter a forma de varicela disseminada ou varicela hemorrágica (9).

As complicações do VVZ se devem a uma maior disseminação do vírus e uma incapacidade do sistema imunológico em limitar esta replicação onde também podem resultar de infecção secundária. Muitas dessas complicações podem levar a óbito principalmente em pacientes de idade avançada, fato que colabora com os dados analisados, que demonstram maior quantidade de óbitos em pacientes a partir dos 70 anos e chegando a quase o dobro depois dos 80 anos de idade.

A incidência e a gravidade da doença de HZ aumentam com a idade, com um incremento acentuado após os 50 anos de idade, o que se correlaciona com o declínio da imunidade celular ocasionado pelo envelhecimento. Vale ressaltar diversos fatores que podem contribuir para a diminuição da imunidade, como câncer, hábitos como o consumo excessivo de álcool, uso de medicamentos imunossupressores após transplantes e a própria idade avançada, que naturalmente diminui o sistema imunológico. Por esta razão, os idosos são mais suscetíveis à herpes zoster, uma vez que a imunodeficiência relacionada à idade aumenta o risco de reativação do vírus. Essa associação entre imunodeficiência e o Vírus Varicela-Zoster ressalta a importância da prevenção e da vacinação, especialmente para essa população mais vulnerável, com intuito de evitar complicações decorrentes da doença.(1-3)

No Brasil, existem duas opções de vacinas para prevenir o herpes zóster e a neuralgia pós-herpética: a vacina recombinante contra o herpes zóster (Shingrix) composta por fragmentos do vírus não infecciosos e a vacina mais antiga contra o herpes zóster (Zostavax), contendo o vírus atenuado (10). Ambas estão disponíveis apenas em serviços de saúde privados e oferecem proteção contra o herpes zóster e a neuralgia pós-herpética, suas principais diferenças estão na eficácia e na tecnologia que as compõem. A Shingrix (GSK), aprovada em 2017, é uma vacina inativada que contém a glicoproteína E recombinante, sendo o alvo das células T CD4+, um importante antígeno do vírus varicela-zóster, combinada com o adjuvante AS01. De acordo com a Sociedade Brasileira de Imunização (2022), é recomendada para pessoas imunocomprometidas a partir dos 18



anos e adultos com 50 anos ou mais. No Brasil, a vacina tornou-se disponível em junho de 2022, no entanto, encontra-se apenas em serviços privados de imunização.

As principais limitações encontradas neste estudo decorrem da possibilidade de inserção incorreta de dados no sistema do DataSUS, da falta de dados e do potencial registro de internações falsas devido à geração de novas Autorizações de Internações Hospitalares (AIH). Além disso, destaca-se a ausência de informações individuais dos pacientes, a impossibilidade de rastrear a trajetória do paciente, a falta de identificação de reintegrações ou outros dados pessoais e o fracionamento da idade em intervalos de 4 anos. Ademais, é válido ressaltar que o DataSUS não inclui informações de pacientes atendidos em hospitais e clínicas privadas, portanto os dados disponíveis neste banco de informações coletadas na rede pública de saúde não reflete de forma fidedigna o número real de casos encontrados no Brasil no período analisado. Assim, são necessários mais estudos para aprofundar o entendimento dessa doença na população brasileira.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Concluimos que os adultos de idade avançada infetados pelo vírus varicela-zoster apresentaram maior prevalência de casos e óbitos na região sudeste, possivelmente decorrente da maior concentração populacional, além disso, as internações em nível nacional, mostraram predomínio no sexo feminino, população branca e um aumento significativo nos casos conforme avanço da idade.

Os resultados destacam a importância da prevenção e tratamento precoce do HZ, especialmente em pessoas mais velhas, pois a reativação do vírus é mais comum em indivíduos com 50 anos ou mais, possuindo taxas de mortalidade significativamente mais altas após os 70 anos. A prevenção e a vacinação são essenciais para evitar complicações graves, com duas vacinas disponíveis, Shingrix e Zostavax, recomendadas para maiores de 50 anos, mas disponíveis apenas em serviços privados, sendo a Shingrix mais eficaz.

Conclui-se que a infecção pelo vírus varicela-zóster em pessoas idosas é um problema de saúde pública, destacando a importância de promover e implementar medidas de prevenção e tratamento precoce. Além disso, é crucial conduzir mais pesquisas para entender melhor essa infecção, buscando intervenções que melhorem a qualidade de vida das pessoas afetadas pelo vírus da varicela-zoster.



REFERÊNCIAS

- 1- <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/11758/7286> Nascimento J. M. H. N. do, Sousa M. N. A. de, e Morais A. M. B. de. Atualização Clínica Na Infecção Pela Varicela Zoster. Revista Eletrônica Acervo Saúde, Vol. 23, nº 3, Mar. 2023, p. e11758, doi:10.25248/reas.e11758.2023.
- 2- “Varicella and herpes zoster vaccines: WHO position paper, June 2014--Recommendations.” Vaccine vol. 34,2 (2016): 198-199. doi:10.1016/j.vaccine.2014.07.068
- 3 - Arwin, A. M. (1996). Varicella-zoster virus. Clin. Microbiol.,9(3)361-381.
- 4 - KOSHY, Elsam et al. Epidemiology, treatment and prevention of herpes zoster
- 5 - MAREQUE, M. et al. Systematic review of the evidence on the epidemiology of herpes zoster: incidence in the general population and specific subpopulations in Spain. Public Health, v. 167, p. 136-146, 2019.
- 6
- <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0749069016300131> SCHMA DER, K. Herpes Zoster. Clinics in Geriatric Medicine, v. 32, n. 3, p. 539–553, ago. 2016.
- 7 - Harpaz, Rafael et al. “Prevention of herpes zoster: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP).” MMWR. Recommendations and reports : Morbidity and mortality weekly report. Recommendations and reports vol. 57,RR-5 (2008): 1-30; quiz CE2-4. <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5705a1.htm>
- 8- Fritzler MJ, Zhang M, Stinton LM, Rattner JB - Spectrum of centrosome autoantibodies in childhood varicella and post-varicella acute cerebellar ataxia. BMC Pediatr. 2003;
- 9 - Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Guia de Vigilância Epidemiológica. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. - Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2009.
- 10 - HARBECKE, Ruth; COHEN, Jeffrey I.; OXMAN, Michael N. Herpes zoster vaccines. The Journal of Infectious Diseases, v. 224, n. Supplement_4, p. S429-S442, 2021.