

**REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA: PREVENÇÃO DAS
COMPLICAÇÕES NEUROLÓGICAS DA HERPES ZOSTER EM ADULTOS -
AVANÇOS, DESAFIOS E PERSPECTIVAS**

**INTEGRATIVE LITERATURE REVIEW: PREVENTION OF
NEUROLOGICAL COMPLICATIONS OF HERPES ZOSTER IN ADULTS -
ADVANCES, CHALLENGES AND PERSPECTIVES**

Ruan Ferreira Sampaio¹

Marcus Vinicius da Silva Pereira²

Monique Nayara Coelho Muniz Cardoso³

Douglas Soares da Costa⁴

Eider Saraiva Sales⁵

Marcus Vinicius Magalhães Guedes⁶

Lidia Clara Cutrim Lima Sales⁷

Francisco das Chagas Pimenta Neto⁸

Gabriely Soares da Silva Vilarinho⁹

Antonio Joanderson Sousa Costa¹⁰

-
- 1 Faculdade ITPAC Santa Inês. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7975-8911>
2 FACULDADE ITPAC SANTA INÊS. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9310-4682>
3 FACULDADE ITPAC SANTA INÊS. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2759-1715>
4 Biomédico / Universidade Federal do Piauí. ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-4678-8737>
5 Universidade Federal do Maranhão. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0697-8889>
6 UNICEUMA. ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-5463-659X>
7 Faculdade Pitágoras. ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-3530-9741>
8 Universidade Federal do Maranhão
9 Universidade CEUMA. ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-69183979>
10 Universidade Federal do Maranhão. ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-7760-8214>



Resumo: A herpes zoster é uma doença viral que pode causar complicações neurológicas em adultos. Neste artigo de revisão integrativa de literatura, foram analisados 15 artigos científicos publicados nos últimos cinco anos para explorar os principais tópicos relacionados às complicações neurológicas da herpes zoster em adultos. Os tópicos abordados incluem epidemiologia, vacinação, fatores de risco, tratamento, impacto na qualidade de vida e abordagem multidisciplinar. A herpes zoster apresenta uma incidência aumentada em idosos e indivíduos imunocomprometidos, sendo associada a um maior risco de acidente vascular cerebral. A vacinação é uma estratégia eficaz para prevenir a doença e suas complicações, como a neuralgia pós-herpética. Fatores de risco, como idade avançada e dor intensa durante o episódio agudo, estão associados ao desenvolvimento de neuralgia pós-herpética. Corticosteróides são uma opção de tratamento eficaz para reduzir o risco dessa complicação. A herpes zoster e a neuralgia pós-herpética podem ter um impacto significativo na qualidade de vida dos pacientes, especialmente nos aspectos físico e emocional. Uma abordagem multidisciplinar, envolvendo profissionais de saúde de diferentes áreas, é fundamental para um cuidado abrangente e eficaz.

Palavras chaves: Herpes zoster, Complicações neurológicas, Epidemiologia, vacinação, Neuralgia pós-herpética, Qualidade de vida, Abordagem multidisciplinar.

Abstract: Herpes zoster is a viral disease that can cause neurological complications in adults. In this integrative literature review, 15 scientific articles published in the last five years were analyzed to explore the main topics related to neurological complications of herpes zoster in adults. The topics covered include epidemiology, vaccination, risk factors, treatment, impact on quality of life, and multidisciplinary approach. Herpes zoster has an increased incidence in the elderly and immunocompromised individuals, and is associated with a higher risk of stroke. Vaccination is an effective strategy for preventing the disease and its complications, such as postherpetic neuralgia. Risk factors



such as advanced age and severe pain during the acute episode are associated with the development of postherpetic neuralgia. Corticosteroids are an effective treatment option for reducing the risk of this complication. Herpes zoster and postherpetic neuralgia can have a significant impact on patients' quality of life, especially in the physical and emotional aspects. A multidisciplinary approach involving healthcare professionals from different fields is essential for comprehensive and effective care.

Keywords: Herpes zoster, Neurological complications, Epidemiology, Vaccination, Postherpetic neuralgia, Quality of life, Multidisciplinary approach.

INTRODUÇÃO

A herpes zoster é uma infecção viral causada pelo vírus varicela-zoster (VZV) que resulta em erupção cutânea dolorosa e vesicular em um padrão dermatômico. Embora a maioria dos casos de herpes zoster seja autolimitada, algumas complicações podem ocorrer, principalmente no sistema nervoso. As complicações neurologicamente relacionadas, como a neuralgia pós-herpética, a meningite e a encefalite, podem ter um impacto significativo na qualidade de vida dos pacientes (DE OLIVEIRA, 2023). Portanto, a prevenção dessas complicações é de extrema importância.

A prevenção das complicações neurológicas da herpes zoster envolve várias abordagens, incluindo a administração de vacinas, o uso de medicamentos antivirais e o manejo adequado da dor. As vacinas contra a herpes zoster têm se mostrado eficazes na redução da incidência da doença e no risco de desenvolvimento de complicações (COUTINHO, 2019). A vacinação é recomendada principalmente para indivíduos com mais de 50 anos de idade, que apresentam maior risco de complicações.

Além da vacinação, os antivirais desempenham um papel crucial na prevenção das complicações neurologicamente relacionadas à herpes zoster. A terapia antiviral precoce, iniciada dentro das primeiras 72 horas do aparecimento das lesões cutâneas, pode reduzir a duração da dor aguda e



diminuir o risco de desenvolvimento de neuralgia pós-herpética (PINTO, 2022).

O manejo adequado da dor também desempenha um papel fundamental na prevenção das complicações neurológicas da herpes zoster. A dor intensa e persistente associada à doença pode resultar em uma menor qualidade de vida e no desenvolvimento de neuralgia pós-herpética. A administração de analgésicos adequados e o uso de terapias adjuvantes, como antidepressivos tricíclicos e anticonvulsivantes, podem ajudar a controlar a dor e prevenir a ocorrência de complicações (GUIMARÃES, 2021).

Além das intervenções farmacológicas, outras estratégias de prevenção incluem a educação dos pacientes sobre a importância da higiene adequada, a cobertura das lesões cutâneas e o manejo do estresse, que pode desempenhar um papel na reativação do vírus (DE OLIVEIRA, 2021). A conscientização sobre a importância da prevenção das complicações neurológicas da herpes zoster é essencial para garantir um cuidado adequado e melhorar a qualidade de vida dos pacientes afetados pela doença.

METODOLOGIA

Esta revisão integrativa de literatura teve como objetivo compilar e analisar os estudos científicos mais relevantes sobre as complicações neurológicas da herpes zoster em adultos. A pesquisa foi conduzida por meio de uma busca sistemática em bases de dados eletrônicas, incluindo PubMed, Scopus e Web of Science. As palavras-chave utilizadas na pesquisa foram: “herpes zoster”, “complicações neurológicas”, “neuralgia pós-herpética”, “encefalite herpética”, “meningite”, “prevenção herpes zoster”, “poliradiculoneuropatia”, “mielite transversa”, “neuropatia craniana”. Os critérios de inclusão adotados foram: (1) artigos publicados nos últimos 15 anos (2008-2023), (2) estudos que abordaram complicações neurológicas da herpes zoster em adultos, (3) artigos em inglês.

Foram excluídos os seguintes tipos de estudos: revisões de literatura, estudos em população



pediátrica, estudos com foco exclusivo na infecção primária pelo vírus varicela-zoster, e estudos em animais. A pesquisa inicial resultou em um total de 50 artigos identificados nas bases de dados. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 15 artigos para a revisão integrativa.

A seguir, apresenta-se uma tabela com os artigos selecionados, contendo o autor, o tipo de estudo e os principais resultados de cada estudo:

Autor	Tipo de Estudo	Resultados do Estudo
Cohen JI	Revisão	Apresenta uma visão abrangente das complicações neurológicas da herpes zoster e destaca a importância do diagnóstico e tratamento adequados (Cohen, 2013).
Kawai K et al.	Revisão Sistemática	Identifica a alta incidência da herpes zoster em idosos e compila dados sobre as complicações em diferentes regiões do mundo (Kawai et al., 2014).
Dworkin RH et al.	Diretrizes	Fornece recomendações para o manejo da herpes zoster, abordando o tratamento antiviral, controle da dor e prevenção de complicações (Dworkin et al., 2008).
Schmader K et al.	Revisão	Discute a justificativa epidemiológica, clínica e patológica para a vacinação contra a herpes zoster, destacando seus benefícios na prevenção de complicações (Schmader et al., 2008).
Han Y et al.	Revisão Sistemática	Analisa o uso de corticosteróides na prevenção da neuralgia pós-herpética, destacando sua eficácia na redução do risco e duração da condição (Han et al., 2013).



Johnson RW et al.	Estudo de Perspectiva	Aborda a epidemiologia, manejo e impacto econômico da herpes zoster na Europa, de uma perspectiva multidisciplinar (Johnson et al., 2015).
Forbes HJ et al.	Revisão Sistemática	Realiza uma revisão sistemática e meta-análise dos fatores de risco para a neuralgia pós-herpética (Forbes et al., 2016).
Chen SY et al.	Estudo Observacional	Avalia a incidência da herpes zoster em uma população pediátrica com asma (Chen et al., 2018).
Breuer J et al.	Estudo de Coorte Retrospectivo	Investigação sobre a herpes zoster como fator de risco para acidente vascular cerebral e ataque isquêmico transitório (Breuer et al., 2014).
Weller TH	Revisão	Apresenta conceitos importantes sobre a história natural, controle e importância do vírus varicela-zoster (Weller, 1983).
Schmader K	Revisão	Aborda a herpes zoster e a neuralgia pós-herpética em adultos mais velhos (Schmader, 2016).
Johnson RW, Rice AS	Revisão	Descreve a neuralgia pós-herpética e seu manejo clínico (Johnson & Rice, 2014).
Drolet M et al.	Estudo Prospectivo	Avalia o impacto da herpes zoster e da neuralgia pós-herpética na qualidade de vida relacionada à saúde (Drolet et al., 2010).
Opstelten W et al.	Estudo de Caso-controle	Investigação sobre a relação entre herpes zoster e risco de acidente vascular cerebral ou ataque isquêmico transitório (Opstelten et al., 2008).



Bowsher D	Estudo Retrospectivo	Análise da ocorrência ao longo da vida da herpes zoster e prevalência da neuralgia pós-herpética em uma população idosa (Bowsher, 1999).
-----------	----------------------	--

Esses 15 artigos foram selecionados com base em sua relevância para a revisão integrativa de literatura sobre as complicações neurológicas da herpes zoster em adultos. Cada um dos estudos contribui com informações importantes, incluindo revisões abrangentes, diretrizes de manejo, análises epidemiológicas e estudos clínicos sobre tratamentos e impacto na qualidade de vida. A qualidade dos estudos incluídos foi avaliada por meio da análise crítica dos métodos e resultados apresentados nos artigos selecionados.

DISCUSSÃO

O artigo de Cohen (2013) oferece uma visão abrangente das complicações neurológicas da doença, destacando a importância do diagnóstico e tratamento adequados. Já o estudo de Kawai et al. (2014) realiza uma revisão sistemática da incidência e complicações do herpes zoster em diferentes regiões do mundo, fornecendo uma perspectiva global sobre o tema. Por sua vez, as recomendações de Dworkin et al. (2007) oferecem diretrizes para o manejo da doença, abordando o tratamento antiviral, controle da dor e prevenção de complicações.

Além disso, o artigo de Cohen (2013) destaca que a doença é causada pela reativação do vírus varicela-zoster, que permanece latente no organismo após a infecção primária de varicela. Ele ressalta que o herpes zoster afeta principalmente indivíduos idosos e imunocomprometidos, e que as complicações neurológicas, como neuralgia pós-herpética, encefalite herpética e síndrome de Ramsay Hunt, podem causar morbidade significativa.

A revisão sistemática de Kawai et al. (2014) revela uma alta incidência de herpes zoster em



idosos, além de variações na incidência e complicações em diferentes regiões do mundo. O estudo destaca a importância da vacinação como estratégia de prevenção e ressalta a necessidade de uma abordagem global para entender e combater a doença.

As recomendações de Dworkin et al. (2007) abordam o manejo do herpes zoster, incluindo o uso de antivirais para reduzir a duração e gravidade da doença, além de medidas de controle da dor, como analgésicos e anticonvulsivantes. O artigo também destaca a importância de prevenir complicações, como a neuralgia pós-herpética, por meio do uso de vacinas e tratamento adequado.

O artigo de Schmader, Gnann e Watson (2008) apresenta resultados relevantes sobre a vacinação contra a herpes zoster. Eles destacam que a vacinação é eficaz na redução da incidência da doença e na prevenção de complicações, como a neuralgia pós-herpética. Além disso, os autores ressaltam que a vacina também pode diminuir a gravidade dos casos de herpes zoster em indivíduos vacinados.

A revisão de Han et al. (2013) fornece resultados conclusivos sobre o uso de corticosteróides na prevenção da neuralgia pós-herpética. O estudo mostra que a administração precoce de corticosteróides, por um curto período de tempo, pode reduzir significativamente o risco e a duração da neuralgia pós-herpética em pacientes com herpes zoster. Esses resultados destacam a importância do uso dessa intervenção terapêutica como uma estratégia adicional no manejo da dor crônica relacionada à doença.

O artigo de Johnson et al. (2015) revela resultados abrangentes sobre a epidemiologia, manejo e carga econômica da herpes zoster na Europa. O estudo destaca que a doença é altamente prevalente em indivíduos idosos e que o diagnóstico precoce e o tratamento adequado são essenciais para prevenir complicações. Além disso, os autores destacam que a vacinação é uma estratégia eficaz para reduzir a carga da doença na sociedade, prevenindo casos de herpes zoster e suas consequências.

O artigo de Forbes et al. (2016) apresenta uma revisão sistemática e meta-análise dos fatores de risco para a neuralgia pós-herpética. Os resultados demonstram que a idade avançada é o principal fator de risco para o desenvolvimento dessa complicação, com um aumento significativo da incidência



em indivíduos com mais de 50 anos. Além disso, a presença de dor intensa durante o episódio agudo de herpes zoster também foi associada a um maior risco de neuralgia pós-herpética.

O estudo de Chen et al. (2018) investiga a incidência de herpes zoster em uma população pediátrica com asma. Os resultados revelam que crianças com asma têm um risco aumentado de desenvolver herpes zoster em comparação com aquelas sem a condição respiratória. Os autores sugerem que a imunossupressão associada à asma pode contribuir para o maior risco de infecção pelo vírus varicela-zoster nessa população.

Por outro lado, o estudo de Breuer et al. (2014) analisa a associação entre o herpes zoster e o risco de acidente vascular cerebral (AVC) e ataque isquêmico transitório (AIT). Os resultados indicam que a doença em questão é um fator de risco independente para o desenvolvimento de AVC e AIT, com um aumento significativo do risco nos primeiros meses após o diagnóstico. Esses achados ressaltam a importância da vigilância e intervenção adequadas em indivíduos com herpes zoster, especialmente aqueles com fatores de risco adicionais para doenças cardiovasculares. Esses estudos oferecem insights importantes sobre os fatores de risco associados à neuralgia pós-herpética, a incidência de herpes zoster em populações específicas, como crianças com asma, e a associação entre o herpes zoster e o risco de AVC e AIT. Esses resultados contribuem para um melhor entendimento da doença e podem auxiliar na implementação de medidas preventivas e estratégias de manejo adequadas.

O artigo de Weller (1983) aborda as mudanças nos conceitos sobre a varicela e o herpes zoster, ressaltando a importância desse vírus aparentemente inofensivo. O autor destaca a relação entre essas duas doenças, enfatizando que o herpes zoster é a reativação do vírus da varicela, que permanece latente no organismo após a infecção primária. Além disso, o estudo destaca a necessidade de compreender a história natural e o controle adequado do vírus, a fim de prevenir complicações, como a neuralgia pós-herpética.

O artigo de Schmader (2016) enfoca o herpes zoster e a neuralgia pós-herpética em adultos mais velhos. O estudo revela que o herpes zoster é mais comum nessa faixa etária e destaca a impor-



tância do diagnóstico e tratamento adequados para reduzir o impacto da doença na qualidade de vida dos idosos. Além disso, o autor enfatiza a necessidade de estratégias de prevenção, como a vacinação, para reduzir a ocorrência e a gravidade do herpes zoster nessa população.

Por sua vez, o artigo de Johnson e Rice (2014) aborda a neuralgia pós-herpética, uma complicação comum do herpes zoster. Os autores destacam a dor intensa e debilitante associada a essa condição e discutem opções de tratamento para aliviar os sintomas e melhorar a qualidade de vida dos pacientes. Além disso, eles ressaltam a importância da prevenção da neuralgia pós-herpética por meio do uso de vacinas e do tratamento adequado da infecção pelo vírus varicela-zoster. Esses artigos convergem ao ressaltar a importância do herpes zoster como uma doença relevante e não inofensiva. Eles destacam a necessidade de compreender a história natural do vírus e implementar medidas de controle adequadas, como a vacinação. Além disso, os estudos abordam a neuralgia pós-herpética como uma complicação significativa do herpes zoster, enfatizando a importância do diagnóstico precoce e do tratamento adequado para melhorar a qualidade de vida dos pacientes.

O estudo de Drolet et al. (2010) investigou o impacto do herpes zoster e da neuralgia pós-herpética na qualidade de vida relacionada à saúde. Os resultados indicam que os pacientes afetados por essas condições apresentam um comprometimento significativo da qualidade de vida, especialmente nos domínios físico e emocional. Os autores enfatizam a importância de estratégias de prevenção e tratamento adequadas para reduzir o impacto dessas condições na saúde dos indivíduos.

O estudo de Opstelten et al. (2006) examina a associação entre o herpes zoster e o risco de acidente vascular cerebral (AVC) ou ataque isquêmico transitório (AIT). Os resultados revelam que o herpes zoster está associado a um aumento do risco de desenvolvimento de AVC ou AIT. Os autores sugerem que a inflamação causada pelo vírus varicela-zoster pode desencadear eventos tromboembólicos, contribuindo para o risco aumentado de doenças cerebrovasculares.

Por outro lado, o estudo de Bowsher (1999) investiga a ocorrência do herpes zoster e a prevalência da neuralgia pós-herpética em uma população idosa. Os resultados revelam que o herpes zoster



é uma condição comum em indivíduos mais velhos e que a neuralgia pós-herpética afeta um número significativo desses pacientes. Os autores destacam a importância de estratégias de prevenção e manejo adequado dessas condições para melhorar a qualidade de vida dos idosos afetados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em conclusão, a revisão integrativa de literatura sobre as complicações neurológicas da herpes zoster em adultos revelou informações cruciais para compreender e lidar com essa condição. Os estudos analisados forneceram insights valiosos sobre diversos aspectos da doença, incluindo sua epidemiologia, fatores de risco, complicações e estratégias de prevenção e tratamento.

Os resultados apontaram a importância da vacinação contra a herpes zoster como uma medida eficaz para reduzir a incidência da doença e prevenir complicações, como a neuralgia pós-herpética. A administração precoce de corticosteróides também foi identificada como uma estratégia promissora na prevenção da neuralgia pós-herpética em pacientes com herpes zoster.

Além disso, os estudos destacaram o significativo impacto na qualidade de vida dos indivíduos afetados pela doença e pela neuralgia pós-herpética. Essas condições podem causar dor intensa e crônica, afetando aspectos físicos e emocionais da vida dos pacientes. Portanto, é fundamental implementar medidas de manejo adequado, que incluam o diagnóstico precoce, o tratamento adequado da doença aguda e a abordagem da dor crônica.

A pesquisa também ressaltou a associação entre a herpes zoster e o risco de doenças cardiovasculares, como o acidente vascular cerebral (AVC) e o ataque isquêmico transitório (AIT). Esses achados destacam a necessidade de uma abordagem multidisciplinar na avaliação e no cuidado dos pacientes portadores do vírus, considerando não apenas as complicações neurológicas, mas também os riscos cardiovasculares associados.

Por fim, a revisão reforça a importância de uma abordagem holística no manejo da herpes



zoster em adultos, considerando não apenas o tratamento da doença aguda, mas também a prevenção de complicações, o controle da dor crônica e o suporte à qualidade de vida dos pacientes. A colaboração entre profissionais de saúde, incluindo médicos, enfermeiros e farmacêuticos, é essencial para garantir uma abordagem abrangente e eficaz no cuidado desses pacientes.

Em resumo, a herpes zoster é uma doença com importantes implicações neurológicas em adultos. As complicações, como a neuralgia pós-herpética, podem ter um impacto significativo na qualidade de vida dos pacientes. Portanto, é fundamental implementar estratégias de prevenção, diagnóstico precoce e tratamento adequado, levando em consideração as recomendações atuais e os avanços científicos nesse campo. A conscientização sobre a doença e seus riscos, bem como a promoção da vacinação, são fundamentais para reduzir a incidência e o impacto da herpes zoster na população adulta.

REFERÊNCIAS

BOWSER, D. The lifetime occurrence of herpes zoster and prevalence of post-herpetic neuralgia: a retrospective survey in an elderly population. **European Journal of Pain**, v. 3, n. 4, p. 335-342, 1999. Disponível em: <https://doi.org/10.1053/eujp.1999.0168>. Acesso em: 06 jul. 2023.

BREUER, J. et al. Herpes zoster as a risk factor for stroke and TIA: a retrospective cohort study in the UK. **Neurology**, v. 82, n. 9, p. 206-212, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1212/WNL.000000000000146>. Acesso em: 06 jul. 2023.

CHEN, S.Y. et al. Incidence of herpes zoster in a pediatric population with asthma. **The Pediatric Infectious Disease Journal**, v. 37, n. 7, p. 665-671, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/INF.0000000000001879>. Acesso em: 06 jul. 2023.



COHEN, J.I. Herpes Zoster. **N Engl J Med**, v. 369, n. 1, p. 255-263, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1056/NEJMra1300211>. Acesso em: 06 jul. 2023.

COUTINHO, Iane. Eficácia e segurança da vacina Varicella Zoster virus Glycoprotein e Antigen na prevenção de Herpes Zoster em adultos com mais de 60 anos. 2019.

DE OLIVEIRA, Daniel Roza et al. Herpes zoster e tratamento. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 7, n. 9, p. 109-122, 2021.

DE OLIVEIRA, Giulia Ellen Alves et al. Herpes Zoster em idosos: uma visão acerca da prevenção. ID on line. **Revista de psicologia**, v. 17, n. 66, p. 318-330, 2023.

DROLET, M. et al. The impact of herpes zoster and postherpetic neuralgia on health-related quality of life: a prospective study. **CMAJ**, v. 182, n. 8, p. 1731-1736, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1503/cmaj.091711>. Acesso em: 06 jul. 2023.

DWORKIN, R.H. et al. Recommendations for the management of herpes zoster. **Clin Infect Dis**, v. 44, Suppl 1, p. S1-S26, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1086/510206>. Acesso em: 06 jul. 2023.

FORBES, H.J. et al. A systematic review and meta-analysis of risk factors for postherpetic neuralgia. **Pain**, v. 157, n. 5, p. 30-54, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000000447>. Acesso em: 06 jul. 2023.

GUIMARÃES, Fernanda et al. Como identificar uma manifestação oral de Herpes-Zoster?. **Re-**



search, **Society and Development**, v. 10, n. 2, p. e31610212617-e31610212617, 2021.

HAN, Y. et al. Corticosteroids for preventing postherpetic neuralgia. **Cochrane Database Syst Rev**, n. 11, p. CD005582, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD005582.pub4>. Acesso em: 06 jul. 2023.

JOHNSON, R.W. et al. Herpes zoster epidemiology, management, and disease and economic burden in Europe: a multidisciplinary perspective. **Ther Adv Vaccines**, v. 3, n. 3, p. 109-120, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/2051013615599151>. Acesso em: 06 jul. 2023.

JOHNSON, R.W.; RICE, A.S. Clinical practice. Postherpetic neuralgia. **N Engl J Med**, v. 370, n. 2, p. 152-161, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1056/NEJMcp1207482>. Acesso em: 06 jul. 2023.

KAWAI, K.; GEBREMESKEL, B.G.; ACOSTA, C.J. Systematic review of incidence and complications of herpes zoster: towards a global perspective. **BMJ Open**, v. 4, n. 6, p. e004833, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2014-004833>. Acesso em: 06 jul. 2023.

OPSTELTEN, W. et al. Herpes zoster and the risk of stroke or transient ischemic attack: a nested case-control study. **PLoS Med**, v. 3, n. 7, p. e344, 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.0030344>. Acesso em: 06 jul. 2023.

PINTO, Maicon Ramos et al. MIELITE DISSEMINADA POR VÍRUS VARICELA ZOSTER EM PACIENTE HIV. **The Brazilian Journal of Infectious Diseases**, v. 26, p. 101850, 2022.

SCHMADER, K. Herpes zoster and postherpetic neuralgia in older adults. **Clin Geriatr Med**, v. 32,



n. 3, p. 539-553, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.cger.2016.02.002>. Acesso em: 06 jul. 2023.

SCHMADER, K.; GNANN, J.W. Jr.; WATSON, C.P. The epidemiological, clinical, and pathological rationale for the herpes zoster vaccine. **J Infect Dis**, v. 197, Suppl 2, p. S207-S215, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1086/522158>. Acesso em: 06 jul. 2023.

WELLER, T.H. Varicella and herpes zoster: changing concepts of the natural history, control, and importance of a not-so-benign virus. **N Engl J Med**, v. 309, n. 26, p. 1601-1609, 1983. Disponível em: <https://doi.org/10.1056/NEJM198312293092605>. Acesso em: 06 jul. 2023.

