



ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA, FISIOPATÓLOGICA, CLÍNICA E TERAPÊUTICA DA HERPES ZÓSTER OFTÁLMICA

ARTIGO DE REVISÃO

ASSIS, Beatriz Leite¹, ROCHA, Andreza Carcará², RANGEL, Antonio Lucas de Azevedo³, MENDES, Bruna Marçal Carvalho⁴, PARTATA, Camila Euqueres⁵, SELF, Ingrid Albuquerque Araujo Gomes⁶, PORTO, Julie Rocha⁷, SENA, Leticia Martins⁸,

¹ Discente do curso de Medicina da Universidade CEUMA, campus Renascença, São Luís – MA.

² Discente do curso de Medicina da Unifacid, campus Teresina, Teresina – Piauí.

³ Discente do curso de Medicina do Centro Universitário Uninta, campus Sobral, Sobral – Ceará.

⁴ Discente do curso de Medicina do Instituto Master de Ensino Presidente Antônio Carlos, campus Araguari, Araguari – Minas Gerais.

⁵ Discente do curso de Medicina do Instituto Master de Ensino Presidente Antônio Carlos, campus Araguari, Araguari – Minas Gerais.

⁶ Discente do curso de Medicina da Universidade CEUMA, campus Renascença, São Luís – MA.

⁷ Discente do curso de Medicina do Centro Universitário Unifacid, campus Horto 1, Teresina – Piauí.

⁸ Discente do curso de Medicina da UniFacid Wyden, campus Horto I, Teresina – Piauí.

RC: 88441

Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/terapeutica-da-herpes>



NUNES, Pedro Augusto Ribeiro de Castro⁹, OLIVEIRA, Igor de Sousa¹⁰,
VASCONCELOS, Gilberto Loiola de ¹¹

ASSIS, Beatriz Leite. Et al.. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do
Conhecimento. Ano 06, Ed. 06, Vol. 07, pp. 104-126. Junho de 2021. ISSN: 2448-
0959, Link de acesso: [https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/terapeutica-
da-herpes](https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/terapeutica-da-herpes), DOI: 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/saude/terapeutica-da-
herpes

RESUMO

Contexto: A herpes zóster (HZ), causada pelo vírus varicela zoster (VZV), é a forma secundária da doença da varicela, que é adquirida ainda na infância, durante a qual fica latente nos nervos, surgindo apenas posteriormente. A partir do envolvimento do vírus VZV com o nervo oftálmico, primeira divisão do nervo trigêmeo, a doença passa a ser conhecida como herpes zoster oftálmica (HZO), caracterizando-se como a forma mais grave de HZO. Essa, por sua vez, representa de 10 a 20% dos casos de HZ. Tal patologia pode ter apresentação sintomatológica de casos leves a graves, como a perda irreversível da visão. Objetivo: Analisar os aspectos epidemiológicos, fisiopatológicos e clínicos do herpes zoster oftálmica. Metodologia: Trata-se de uma revisão bibliográfica do tipo integrativa com abordagem quanti-qualitativa e de

⁹ Discente do curso de Medicina do Instituto Master de Ensino Presidente Antônio Carlos, campus Araguari, Araguari – Minas Gerais.

¹⁰ Discente do curso de Medicina da Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Formação dos Professores, Cajazeiras – Paraíba.

¹¹ Orientador. Médico residente em Clínica Médica pela Universidade Federal do Ceará na Santa Casa de Misericórdia de Sobral.



natureza aplicada. A pesquisa foi realizada por meio das bases virtuais da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e PubMed. Para isso, selecionou-se, por meio de busca na base DeCS (Descritores em Ciência da Saúde), os descritores mais adequados para o estudo, sendo eles: “herpes zoster”, “oftalmologia” e “herpes zoster oftálmica”. Principais resultados: O estudo elucidou um aumento gradativo de Herpes Zoster de forma proporcional ao aumento da idade, fato que talvez possa ser explicado pela diminuição da imunidade mediada por células específicas do Varicela-Vírus nas pessoas com idade mais avançada. No que tange ao sexo, a maioria dos pacientes-alvo dos estudos nos resultados era masculino. Um dos primeiros achados do envolvimento ocular nos herpes zoster é a presença da ceratite pontilhada superficial que geralmente aparece dois dias após as erupções cutâneas. Além disso, as complicações oculares podem incluir conjuntivite, ceratite, irite, uveíte, episclerite, esclerite, perivasculite retiniana, necrose e neurite óptica. Conclusões: Os pesquisadores observaram uma escassez de estudos em relação ao acometimento ocular do herpes zóster, pois a maioria dos estudos trazia como foco principal um conceito geral, mais encontrado dentro do cotidiano e da realidade hospitalar. Portanto, é válido mencionar a importância de se pesquisar o assunto em outras tangentes, visto que, a aparição não rara de acometimento ocular, deve ser analisada e tratada de forma precoce e adequada pelos profissionais da saúde.

Palavras-Chave: Herpes Zóster, Oftalmologia, Herpes Zóster Oftálmica.

INTRODUÇÃO

Popularmente chamada de cobreiro, a herpes zóster (HZ), derivada da varicela, causada pelo vírus varicela zoster (VZV), é a forma secundária da doença da varicela. Além disso, pode-se citar que é adquirida ainda na infância, durante a qual fica latente nos nervos, surgindo apenas posteriormente.

De acordo com a Sociedade Brasileira de Dermatologia (2017), a doença tem como predisposição a baixa imunidade, câncer, trauma local e cirurgias da coluna,

RC: 88441

Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/terapeutica-da-herpes>



manifestando-se na pele por meio de vesículas que contém líquido internamente, como bolhas pequenas e grandes, que geralmente aparecem no trajeto do nervo acometido, apresentando dor, coceira e queimação.

Ao decorrer da patologia, a partir do envolvimento do vírus VZV com o nervo oftálmico, primeira divisão do nervo trigêmeo, a doença passa a ser conhecida como herpes zoster oftálmica (HZO). Essa, por sua vez, representa de 10 a 20% dos casos de HZ. Nesse aspecto, pode ter apresentação sintomatológica desde casos leves a graves, bem como causar lesões na retina e consequente perda irreversível da visão. Todavia, por outro lado, nem sempre há envolvimento dos olhos. Ademais, suas ocorrências mais comuns são ceratite, uveíte e conjuntivite, apresentando-se também complicações de longo prazo, como o surgimento, mesmo após o tratamento, de catarata, de glaucoma, cicatrizes na córnea e entre outros (BIBLIOTECA NACIONAL DE MEDICINA DOS ESTADOS UNIDOS, 2017).

É de suma importância identificarmos, precocemente, determinados fatores de risco, correlações fisiopatológicas e as principais repercussões clínicas da HZO, levando em consideração sua epidemiologia, para que tenhamos a oportunidade de realizar uma atuação imediata em uma apresentação inicial e leve dos sintomas, uma vez que a sensibilidade de tal reconhecimento precoce permitirá um melhor prognóstico e uma forma mais eficaz de prevenção das suas complicações e seu agravamento.

Nesse sentido, a forma mais grave da HZO está relacionada ao acometimento do nervo oftálmico e seu prognóstico está diretamente relacionado à identificação e ao tratamento precoce. O envolvimento ocular tem sido relatado em 30% a 78% dos casos podendo se manifestar como inflamação de todas as estruturas anatômicas do olho e que pode levar a uma inflamação ocular crônica e recorrente como também a um glaucoma secundário resultando em morbidade visual significativa e a taxa de recorrência de ceratite e uveíte relacionadas com HZO foram relatadas em 25% em 5 anos. (LU *et al.*, 2019).



Este estudo, portanto, tem como objetivo evidenciar, analisar e interpretar os aspectos epidemiológicos, fisiopatológicos e clínicos dos herpes zóster oftálmica com o intuito de direcionar uma compreensão mais ampla dessa patologia quando correlacionada com seu prognóstico.

METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma revisão bibliográfica do tipo integrativa com abordagem quanti-qualitativa e de natureza aplicada, visando avaliar as perspectivas epidemiológicas, fisiopatológicas e clínicas dos herpes zoster oftálmica.

A pesquisa foi realizada por meio do acesso ao banco de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e PubMed. Para isso, selecionou-se, por meio de busca na base DeCS (Descritores em Ciência da Saúde), os descritores mais adequados para o estudo, sendo eles: “herpes zoster”, “oftalmologia” e “herpes zoster oftálmica”. Estes termos foram utilizados em português, inglês e espanhol e foram associados aos operadores booleanos “AND”, “OR” e parênteses, fornecendo, desse modo, uma detalhada fórmula de pesquisa.

Em seguida, os artigos foram filtrados obedecendo-se à sequência: recorte temporal de cinco anos e idiomas espanhol, inglês e português, nesta ordem. Após esses passos, encontrou-se um total de 112 artigos, sendo 12 na BVS e 100 no PubMed.

No tange aos critérios de elegibilidade, adotou-se os seguintes critérios de inclusão: artigos que elucidassem pacientes, crianças ou adultos, que apresentassem herpes zoster oftálmica e que abordassem as principais repercussões fisiopatológicas e clínicas desta patologia, bem como terapêuticas para tal doença, inclusas no recorte temporal pré-determinado. Ressalta-se que a inclusão dos pacientes independia de etnia ou sexo. Por outro lado, estabeleceu-se como critérios de exclusão: artigos que abordassem pacientes somente com infecção por herpes zoster e com possíveis outras complicações, além da oftálmica. Ademais, artigos de opinião, estudos



duplicados e artigos que não estavam disponíveis na íntegra também foram descartados.

Após esses passos, os pesquisadores, ISO e BLA, avaliaram todos os títulos e resumos dos artigos, selecionando os estudos baseados nos critérios de elegibilidade previamente citados. Nesse sentido, foram encontrados 4 artigos na BVS e 10 no PubMed.

Destaca-se que não foi necessária a submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), visto que o estudo não teve natureza prática.

Para apresentar os resultados desta revisão bibliográfica, os dados obtidos foram divididos em tópicos e organizados em uma tabela. Descreveu-se os seguintes aspectos técnicos de cada artigo: título, ano e local de publicação, autoria e principais resultados.

RESULTADOS

Quadro I – Artigos Incluídos no Estudo

Numeração	Título e autor	Ano e local de publicação	Principais resultados
I	Clinical epidemiological characteristics and treatment of ophthalmologic herpes zoster HERNÁNDEZ O. P.; VASALLO C. B.	2015, Cuba.	O presente estudo busca evidenciar a característica clínica do vírus causador da herpes-zóster oftálmica, bem como sua incidência e prevalência. É possível observar também no referido estudo alguns fatores que contribuem para o

RC: 88441

Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/terapeutica-da-herpes>



			aparecimento de tal patologia e de seu agravamento, como pacientes imuno deprimidos, tabagistas, etc.
I	Corneal Re-innervation and Sensation Recovery in Patients with Herpes Zoster Ophthalmicus: An In Vivo and Ex Vivo Study of Corneal Nerves; CRUZAT, A. <i>et al.</i>	2016, Estados Unidos da América.	<p>Trata-se de um estudo acerca da reinervação e recuperação da córnea em pacientes recuperados da herpes zoster oftálmica.</p> <p>Há no presente artigo dois relatos de casos nos quais foi possível observar que ambas as pacientes apresentaram lesão inicial no nervo trigêmeo e avanço da infecção com progressão do comprometimento nervoso na região. Além disso, foi possível observar que a HZO das pacientes era recorrente, ou seja, ambas apresentavam melhoras completas, após o tratamento adequado, mas com o passar do tempo eram acometidas novamente pelas complicações oftálmicas da doença.</p>



			Por fim, o presente artigo evidencia que com o tratamento e monitoramento adequado da HZO é possível o reaparecimento nervoso e recuperação da sensação da córnea mesmo após vários anos de anestésico da mesma e poucos meses de transplante.
II	Current Practice Patterns and Opinions in the Management of Recent Onset or Chronic Herpes Zoster; LO, D. M. <i>et al.</i>	2019, Estados Unidos da América.	Observou-se que o ensaio clínico com o tratamento antiviral supressivo prolongado com valaciclovir, apesar de não ser baseado em evidências científicas, pode ser muito benéfico para a parte da população portadora de Herpes Zoster Oftálmico (HZO). Caso as análises favoráveis a esse antiviral supressivo prolongado forem comprovadas, elas poderão determinar os corretos padrões de recursos terapêuticos e reduzir os danos da doença. Em contrapartida, os estudos



			também podem mostrar a ineficácia desse tratamento, logo, o artigo sugere que os pacientes com HZO participem do estudo.
III	Epidemiology of Herpes Zoster Ophthalmicus: Recurrence and Chronicity; TRAN K. D. <i>et al.</i>	2016, Estados Unidos da América.	<p>O presente estudo reuniu cerca de 90 casos acometidos pela HZO com idade média de 68 anos, grande parte dos integrantes desse estudo eram homens (87), brancos, imunocompetentes que não receberam a vacina durante esse período.</p> <p>Foi observado que a doença se manifestava com maior recorrência nos pacientes que estavam próximos à idade média do estudo (60 a 69 anos), diferentemente do que vinha sendo mostrado por outros diversos artigos, onde a idade média circundava os 50 anos. Este estudo também busca evidenciar que o HZO não é uma doença de apenas uma fase, mas em alguns</p>



			<p>pacientes aparentam características crônicas e recorrentes. Tal possibilidade de cronicidade do HZO, neste estudo, foi relacionada com a uveíte e hipertensão ocular. Assim como em outros estudos, no presente artigo foi observado que em pacientes imunodeprimidos a possibilidade de recorrência viral do HZ é aumentada. Além disso, dentre os temas abordados a vacinação contra o HZ em imunodeficientes é muitas vezes preterida, mesmo sendo boa solução para uma possível resolução da cronicidade e recorrência do HZO.</p>
IV	Favorable Long-term Prognosis of Cataract Surgery in Herpes Zoster Ophthalmicus; CHAUDHARY, K.P; MAHAJAN, D; PANWAR, P.	2016, Índia.	Os anos posteriores ao diagnóstico de pessoas com Herpes Zoster Oftálmica (HZO) devem ser acompanhados com muito cuidado uma vez que várias complicações sérias podem surgir. O artigo demonstra



			<p>um relato de caso o qual uma paciente com HZO desenvolveu esclerite, catarata complicada e glaucoma secundário. Sob essa ótica, o tratamento cirúrgico, que é uma extração extracapsular da catarata, mostrou-se eficiente por mais que alguns profissionais tenham receio em operar olhos de pacientes com HZO devido à inflamação intraocular que pode surgir. Dessa forma, observa-se que a cirurgia pode ser bem-sucedida como a demonstrada no relato, mas que cada caso deve ser analisado individualmente uma vez que cada indivíduo possui seus particulares fatores de risco.</p>
V	Herpes zoster ophthalmicus and varicella zoster virus vasculopathy BANDEIRA, F. <i>et al.</i>	2016, Brasil.	O artigo ressalta a importância de que pacientes diagnosticados com Herpes Zoster Oftálmica façam um sério acompanhamento médico



			<p>devido a possibilidade de desenvolverem vasculopatia, uma vez que os sintomas dessa doença decorrente do vírus da herpes possam surgir meses depois de um episódio, além do fato de nem sempre surgirem erupções cutâneas. Assim, é importante que essa vasculopatia seja detectada precocemente para que o tratamento antiviral sistêmica seja eficaz para o paciente.</p>
VI	Herpes Zoster Ophthalmicus, Central Retinal Artery Occlusion, and Neovascular Glaucoma in an Immunocompetent Individual; AHMAD, S.S.; SUAN, A.L.L.; ALEXANDER, S.M.	2019, Malásia.	A princípio, segundo pesquisas bibliográficas, não é comum que pacientes com Herpes Zoster Oftálmica (HZO) desenvolvam a Oclusão da Artéria Central da Retina (OACR) e posteriormente um Glaucoma Neovascular (GNV). No entanto, esse relato de caso mostra um paciente que incomumente desenvolveu ambas as doenças decorrentes de sua



			infecção pelo Vírus Varicella Zoster 3 (VVZ). Em razão disso, o artigo mostrou a importância dessas pessoas imunossuprimidas fazerem um acompanhamento médico ocular para evitar que situações raras como essa voltem a acontecer.
VII	High rate of recurrence of herpes zoster-related ocular disease after phacoemulsification cataract surgery LU L. M. <i>et al.</i>	2017, Nova Zelândia..	Foi abordado nesse artigo indivíduos que desenvolveram ceratite, uveíte e catarata devido à Herpes Zoster Oftálmica e realizaram uma cirurgia moderna denominada facoemulsificação para tratar a catarata. Destarte, foi observado que existiram complicações intra e pós-operatórias por causa da HZO, tornando-a até recorrente e grave em alguns casos após a cirurgia. Logo, é importante ressaltar que a prevenção antiviral é uma medida com grande eficácia para impedir essas complicações.



VIII	Identification of Herpes Zoster–Associated Temporal Arteritis Among Cases of Giant Cell Arteritis; BUCKINGHAM E. M. <i>et al.</i>	2019, Estados Unidos da América.	O presente artigo trata-se de um estudo focado nas ACG (Arterite das Células Gigantes) e no próprio VVZ (Varicela Vírus Zoster), há no decorrer do texto uma explicação sobre as patologias apresentadas e suas possíveis associações à HZO, bem como às suas complicações. Com a análise e relatos clínicos, bem como com a apresentação de testes laboratoriais e histopatológicos, não foi observada uma relação direta entre resultados positivos para ACG. Dessa forma, como conclusão do estudo não há indicação de certeza de ACG associada ao HZO, fazendo-se necessária investigação de sua existência anterior recente.
IX	Initial Presentation Sites as Predictors of Herpes Zoster Complications: A	2016, Estados Unidos da América.	O presente estudo, busca associar o local de apresentação do vírus Herpes Zoster com



	Nationwide Cohort Study; WANG W. Y. <i>et al.</i>		complicações futuras para o paciente. Além disso, foi possível observar que a apresentação do vírus HZ, quando na forma HZO é mais suscetível à futuras complicações, também, quando em manifestação HZT, essa possibilidade cresce ainda mais. Foram tomados por parte dos autores os cuidados de retirada das comorbidades dos pacientes estudados, a fim de não ocorrer uma associação precipitada entre o local de manifestação e as complicações.
X	Maxillary Zoster and Neurotrophic Keratitis following Trigeminal Block; CHOA, Y. K. <i>et al.</i>	2019, Coreia do Sul.	Observou-se no artigo um caso de ceratite neurotrófica causada por um bloqueio do nervo trigêmeo para tratar a neuralgia do trigêmeo. Além disso, a paciente possuía Herpes Zoster Maxilar. Sob essa ótica, foi mostrado que o bloqueio do nervo pode desencadear a reativação do vírus da Herpes no local do nervo bloqueado, assim,



			ocorrendo a neuropatia por causa do ramo adjacente afetado de forma não direta. Logo, é importante que as pessoas façam sempre um acompanhamento oftálmico, uma vez que a ceratite neurotrófica não possui sintomas alarmantes. Esse fato faz com que seja mais difícil obter-se um diagnóstico precoce e um tratamento afrontoso, duas condições que são de extrema importância para obter-se bons resultados.	
XI	Nonarteritic Ischemic Neuropathy Herpes Ophthalmicus Steroid-Related Intraocular Pressure Spike; YUAN, P. H.; MICIELIB, J. A.	Anterior Optic following Zoster and	2021, Canadá.	O relato de caso mostrou uma mulher que tratava uma uveíte decorrente da Herpes Zoster Oftálmica (HZO) com esteróides tópicos e perdeu a sua visão subitamente por causa dessa circunstância juntamente com uma neuropatia óptica anterior esquerda. No entanto, os exames mostraram que por mais que a paciente possuísse o Vírus Varicella Zoster (VVZ), ele não era o



			causador de sua perda elevada de visão e sim a neuropatia óptica. Dessa forma, além de ressaltar o cuidado e acompanhamento oftálmico que os pacientes que fazem uso de esteroides devem ter para não causar sequelas no nervo óptico, ficou demonstrado que nem toda neuropatia óptica relacionada a HZO pode ser responsabilizada pelo vírus.
XII	Orbital Apex Syndrome Secondary to Herpes Zoster Ophthalmicus; KOCAOĞLU G. <i>et al.</i>	2018, Turquia.	Tal estudo aborda uma rara complicação para a HZO, a Síndrome do Ápice Orbital (SAO). Trata-se de um relato de caso, onde foi analisada está síndrome em um paciente com HZO, foram observados por parte dos autores diversos fatores relacionados a HZO que possibilitariam o desenvolvimento da SAO, dentre eles estão a inflamação do nervo óptico, o funcionamento dos músculos extraoculares e a função palpebral. Por fim, é



			possível observar que tal patologia mostra-se prevalente em pessoas com mais de 60 anos, ou que possuam algum tipo de imunodeficiência.
XIII	Rare case of herpes zoster ophthalmicus with orbital myositis, oculomotor nerve palsy and anterior uveitis; DASWANI M.; BHOSALE N.; SHAH V. M.	2017, Índia.	Este artigo se trata de um relato de caso, de uma paciente com 67 anos, que não é acometida por nenhuma imunodeficiência que na presença da HZO apresentou miosite orbital, com paralisia do nervo oculomotor e uveíte anterior. A paciente foi tratada com Aciclovir, associação de antibióticos-esteróide, por via oral e tópica, apresentando progressão do quadro clínico após um mês de tratamento. O presente estudo, portanto, mostra a necessidade de encaminhamento urgente para um médico oftalmologista dos pacientes que apresentarem HZO, uma vez que, as complicações mais



			avançadas, como as apresentadas por essa paciente em questão pode causar a perda permanente de visão.
--	--	--	---

Fonte: Autoria Própria, 2021.

DISCUSSÃO

EPIDEMIOLOGIA

A partir dos resultados obtidos no nosso estudo, é possível perceber que a Herpes Zóster Oftalmológica é uma condição dolorosa e debilitante causada pela reativação do vírus varicela-zoster da infecção latente de catapora na primeira divisão dos gânglios sensoriais trigeminais, responsável por parte significativa de todos os casos de herpes-zóster existentes. Conforme Hernandez (2015), herpes-zóster oftálmico resulta de 10% a 20% de todos os casos de herpes zóster e é a segunda forma mais comum de apresentação da doença, com distribuição geográfica universal (CRUZAT *et al.*, 2016).

Nesse contexto, a análise epidemiológica da Herpes Zóster Oftalmológica pode ser construída relacionando a condição como uma complicação da Herpes Zóster, que, de acordo com o estudo de base hospitalar feito por Cruzat (2016), pode vir a acometer aproximadamente 30% da população durante a vida, contabilizando quase um milhão de novos casos anualmente somente nos Estados Unidos. Na mesma toada, o estudo feito por Hernandez (2015), estabelece que a prevalência de Herpes Zóster Oftálmico é mensurada entre 10% e 25% nos pacientes com Herpes Zóster mas que poucos estudos de base populacional enfocaram o Herpes Zóster Oftálmico (WANG *et al.*, 2016).

RC: 88441

Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/terapeutica-da-herpes>



Percebe-se, também por meio dos resultados obtidos, que o risco de Herpes zoster aumenta gradativamente de acordo com o envelhecimento e a incidência de casos são proporcionais ao aumento da idade. No que tange ao sexo, a maioria dos pacientes-alvo dos estudos nos resultados era masculino, mas não houve consenso ou maiores enfoques conclusivos e significativos sobre sua incidência em relação ao sexo feminino. A pesquisa feita por Hernandez (2015), entende que aproximadamente uma em cada duas pessoas que chega aos 80 anos experimenta uma reativação do "vírus da varicela" na forma de herpes zoster e, deste, 10 a 20% dos casos são oftálmicos, fato que talvez possa ser explicado pela diminuição da imunidade mediada por células específicas do Varicela-Vírus nas pessoas com idade mais avançada. Nesse sentido, a pesquisa feita por Tran (2016) também corrobora com o entendimento dos resultados quando relata que os pacientes analisados no estudo com Herpes Zóster Oftalmológica eram frequentemente mais velhos (idade acima de 65 anos), brancos e do sexo masculino. Nesse mesmo estudo, foi conclusiva a idade média de 68 anos na incidência de Herpes Zóster Oftalmológica, diferentemente do que vinha sendo mostrado por outros diversos artigos, onde a idade média circundava os 50 anos.

A imunossupressão e a imunossenescência do envelhecimento também foram associadas a um risco aumentado de desenvolver Herpes Zóster Oftalmológica. De acordo com Cruzat (2016), analisou em seu estudo a prevalência da condição nos pacientes brancos (73%), imunocompetentes (79%) e sem vacinação em nenhum momento do acompanhamento (82%).

Nessa percepção, considerando que o número de pessoas com idade ≥ 60 anos deve dobrar nas próximas décadas, o número de casos de HZ também deve aumentar substancialmente, justificando a importância e relevância das noções epidemiológicas da Herpes Zóster Oftalmológica obtidas por meio do nosso estudo como uma das principais complicações da doença.



FISIOPATOLOGIA

Conforme os resultados dos nossos estudos, nota-se que o distúrbio causado pelo vírus herpes zóster oftálmico se origina a partir da reativação viral da varicela zoster na primeira divisão dos gânglios sensoriais, o segmento oftálmico do nervo trigêmeo. De acordo com Bandeira (2016), o varicella zoster é um vírus alfa-herpes humano onipresente membro da família Herpesviridae, normalmente prevenido pela resposta imune oriunda da primeira contaminação com catapora, que acaba por proteger contra a reinfecção na reexposição ao vírus. Todavia, quando essa imunidade diminui por questões de envelhecimento ou imunossupressão, a varicela vírus pode ser reativado nos gânglios sensoriais, principalmente sobre o ramo oftálmico, causando herpes zoster (que é a forma secundária ou recorrente da doença). (BANDEIRA *et al.*, 2016)

A reativação do herpes zoster é desencadeada por fatores de diminuição da função imunológica, normalmente relacionados ao envelhecimento. De acordo com Choa (2019), a infecção pelo vírus da imunodeficiência humana, quimioterapia, doenças malignas, trauma, cirurgia ou uso crônico de corticosteróides também podem reativar o vírus da varicela na forma de herpes zóster. (CHOA *et al.*, 2019)

Nesse sentido, como a reativação do herpes zóster costuma ocorrer no gânglio trigeminal, preferencialmente no ramo oftálmico em relação aos mandibulares e maxilares, percebemos que a reinfecção tende a causar em sua maioria complicações oculares (responsáveis pela maior parte dos casos) e neurológicas, desencadeando outras condições secundárias de grande risco aos pacientes. Segundo Daswani (2018), as complicações oculares são observadas em 20-70% dos pacientes com HZO, cujas manifestações clínicas mais comuns podem incluir blefarite, ceratoconjuntivite, irite, esclerite e necrose retinal aguda. As complicações neurológicas são menos comuns em comparação com as complicações oculares e incluem oftalmoplegia, neurite óptica e a síndrome do ápice orbital. (DASWANI, 2017)



Os resultados também demonstram que o vírus envolve a redução da sensibilidade da córnea, causando ulceração neurotrófica e diminuição da visão secundária à cicatrização. Nesse contexto, o sinal de Hutchinson, ou seja, a presença de erupção cutânea na ponta do nariz aponta para um possível envolvimento do nervo nasociliar, sugerindo um risco aumentado de sequelas corneanas e oculares. Kocaoğlu (2018) mostra em seus estudos que as células infiltrativas atingiam o ápice orbital ao longo dos longos vasos ciliares e nervos posteriores, indicando como causa da neuropatia a oclusão vascular. Embora os mecanismos patológicos da oftalmoplegia em casos de HZO ainda não sejam claramente determinados, estudos histopatológicos mostraram inflamação perivascular e perineural em vários tecidos oculares, incluindo o nervo óptico, seio cavernoso, fissura orbitária superior e retina. O envolvimento dos músculos extraoculares pode ser causado pelo efeito citopático do vírus nos tecidos neurais, vasculite oclusiva que ocorre como resultado direto da inflamação ou resposta imune do hospedeiro à infecção viral. (KOCAOĞLU *et al.*, 2018).

As manifestações oftálmicas do herpes zoster oftálmico encontradas nos resultados também incluem edema palpebral e formação de vesículas, conjuntivite, episclerite, esclerite, uveíte e ceratite. De acordo com os achados de Tran (2016), outras apresentações podem incluir necrose retiniana aguda, envolvimento de nervos cranianos e meningoencefalite. Nesse sentido, complicações estruturais de longo prazo secundárias à inflamação, incluindo glaucoma, catarata e cicatrizes na córnea podem ter resultados devastadores na função visual e qualidade de vida. (TRAN *et al.*, 2016; AHMAD *et al.*, 2019)

A patogênese exata de outras complicações do zóster oftálmico ocular ainda é mal compreendida, mas possivelmente envolve a replicação viral nos estágios iniciais e, em seguida, a resposta inflamatória. Na era pré-antiviral, aproximadamente 50% dos pacientes com HZO desenvolveram complicações de envolvimento ocular, significativamente reduzidas pelos agentes antivirais sistêmicos. (CHAUDHARY, *et al.*, 2016)



CLÍNICA

Clinicamente, a herpes zóster manifesta-se em três fases: pré-eruptiva, fase eruptiva aguda e fase crônica. A fase pré-eruptiva é caracterizada por sintomas neuropáticos, muitas vezes descrita como uma dor em queimação, formigamento ou pontada que pode inicialmente ser leve e normalmente é limitada a um dermatomo particular. Além disso, um pródromo viral pode acompanhar esses sintomas como fadiga, mal-estar, febre, fotofobia e dor de cabeça, por aproximadamente uma semana (VCREK, 2017).

As manifestações cutâneas iniciam como um eritema macular que progride em dias para pápulas, vesículas e pústulas. Estas então se rompem, formando crostas, que em indivíduos imunocompetentes terá resolução em torno de uma a duas semanas. Pode-se citar também o envolvimento palpebral normalmente se manifesta como uma lesão cutânea que pode desenvolver infecção bacteriana secundária, resultando no surgimento de crostas amareladas e secreção (JENG, 2018).

De acordo com Szeto (2017), o envolvimento do nervo nasociliar representa um maior risco à região ocular, uma vez que este ramo é responsável por toda a inervação sensorial juntamente com o nasal. Isto pode ocasionar o surgimento de um importante marcador clínico, onde as lesões aparecem na ponta do nariz, conhecido como sinal de Hutchinson, classicamente associado ao envolvimento ocular. O nervo nasociliar também inerva a córnea, conjuntiva, esclera e úvea.

Um dos primeiros achados do envolvimento ocular nos herpes zoster é a presença da ceratite pontilhada superficial que geralmente aparece dois dias após as erupções cutâneas, podendo ser transitória ou coalescer em pseudodentritos em torno de 4-6-dias. Em metade dos pacientes, a ceratite epitelial pode ter resolução espontânea ou progredir para infiltrado no estroma anterior (JASTRZEBSKI, 2017).

As complicações oculares podem incluir conjuntivite, ceratite, irite, uveíte, episclerite, esclerite, perivasculite retiniana, necrose e neurite óptica. A ceratite aguda associada ao herpes zoster oftálmico pode se manifestar de várias maneiras e geralmente surge



dentro de 1 mês após o início da dermatite. O vírus dos herpes zoster pode afetar as camadas epiteliais, estromais ou endoteliais da córnea (LI, 2018).

TERAPÊUTICA

De acordo com Minor (2021), o tratamento do herpes zoster oftálmico consiste no início imediato de agentes antivirais em todos os pacientes, assim como cuidados na terapia de suporte para o controle dos sintomas.

O tratamento deve iniciar nas primeiras 72h com aciclovir 800 mg, 5 vezes ao dia, durante 1 semana. A terapia reduz o envolvimento ocular em aproximadamente 50% a 30%, após 6 meses, entretanto, não reduz a neuralgia pós-herpética (COHEN, 2015).

De acordo com Li (2018), embora o aciclovir seja tão eficaz quanto o valaciclovir, estudos mostram haver uma redução no tempo dos sintomas, na neuralgia pós-herpética e dor crônica com a administração de valaciclovir.

Em uma metanálise realizada por Schuster (2016), o valaciclovir pode oferecer teoricamente algumas vantagens, principalmente nos casos onde a adesão do paciente não é consistente. Nesses casos, a maior disponibilidade e o regime das dosagens pode permitir uma melhor resolução. Entretanto, há incerteza nas evidências de que o tratamento com valaciclovir seja superior ao aciclovir.

A duração da terapia antiviral é de 7 a 10 dias, no entanto, estudos demonstraram que o DNA do vírus varicela zóster persiste na córnea por até 30 dias, condição comum principalmente na população idosa (VRCEK, 2017).

A antibioticoterapia muitas vezes é administrada como prevenção a infecções secundárias. Corticóides são utilizados, tanto via oral quanto tópica, todavia alguns estudos têm demonstrado resultados variados além de potenciais efeitos adversos,



sugerindo avaliar a relação risco-benefício na utilização desses fármacos (MINOR, 2021).

CONCLUSÃO

O presente estudo buscou responder quais os principais fatos epidemiológicos, fisiopatológicos e clínicos da Herpes Zoster Oftálmica, foi possível através dos resultados compreender que tal patologia é vivenciada em sua maioria pelo público idoso, do sexo masculino, os estudos dizem que esse fato ocorre, por essa população apresentar baixa imunidade que ocorre durante o aumento da idade, proporcionando assim um risco maior de contrair a doença.

Durante a construção da pesquisa, ainda foi possível observar a falta de estudo em relação ao tema em questão, pois a maioria dos estudos traziam como foco principal Herpes Zoster dentro de conceito geral, a mais encontrado dentro do cotidiano e da realidade hospitalar. Tendo em vista, a Herpes Zoster Oftalmológica essa pesquisa definiu que a idade média dos pacientes que contraíram a doença era de 50 anos. Ainda, foi possível constatar que um dos primeiros achados do envolvimento ocular na Herpes Zoster Oftalmológica é vista com a presença de ceratite pontilhada superficial que geralmente aparece dois dias após o surgimento das erupções cutâneas, podendo ainda ser transitória ou coalescer.

Portanto, é de grande importância ressaltar que os objetivos do estudo foram alcançados de forma satisfatória, trazendo tanto para o meio acadêmico como para os profissionais grandes achados que serão de grande valia no decorrer de próximos estudos. É válido mencionar a importância de se pesquisar o assunto em outras tangentes, tendo em vista o número reduzido de estudos que foram encontrados dentro dos bancos dados.



REFERÊNCIAS

AHMAD, S.S.; SUAN, A.L.L.; ALEXANDER, S.M. Herpes Zoster Ophthalmicus, Central Retinal Artery Occlusion, and Neovascular Glaucoma in an Immunocompetent Individual. **J Ophthalmic Vis Res**, Kota Kinabalu, v. 14, n. 1, p.97-100, jan-mar 2019. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6388535/>>. Acesso em: 2 de abril de 2021.

BANDEIRA, F. *et al.* Herpes Zoster Ophthalmicus and Varicella Zoster Virus Vasculopathy. **Arq Bras Oftalmol**, São Paulo, v. 79, n. 2, p.126-129, 07. jan. 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27492016000200126&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 02 de abril de 2021.

BUCKINGHAM, E. M. *et al.* Identification of Herpes Zoster–Associated Temporal Arteritis Among Cases of Giant Cell Arteritis. **American Journal Ophthalmology**, New York, v. 187, p1-172, mar. 2018. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5866091/>>. Acesso em: 02 de abril de 2021.

COHEN, E. Management and Prevention of Herpes Zoster Ocular Disease. *Cornea*, New Orleans, v. 34, n. 10, p. S3–S8, out. 2015. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26114827/>>. Acesso em 17 de abril de 2021.

CHAUDHARY, K.P; MAHAJAN, D; PANWAR, P. Favorable Long-term Prognosis of Cataract Surgery in Herpes Zoster Ophthalmicus. **J Ophthalmic Vis Res**, Himachal Pradesh, v.11, n.2, p.221-224, abr-jun 2016. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4926572/>>. Acesso em: 2 de abril de 2021.

CHOA, Y. K. *et al.* Maxillary Zoster and Neurotrophic Keratitis following Trigeminal Block. **Karger AG**, Gyeonggi-Do, v. 10, p. 61–66, 06. feb. 2019. Disponível em: <<https://www.karger.com/Article/Fulltext/496683>>. Acesso em: 02 de abril de 2021.

RC: 88441

Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/terapeutica-da-herpes>



CRUZAT, A. *et al.* Corneal Re-innervation and Sensation Recovery in Patients with Herpes Zoster Ophthalmicus: An In Vivo and Ex Vivo Study of Corneal Nerves. **The Journal of Cornea and External Disease**, Massachusetts, v. 35, n.5, p. 619-625. may. 2016. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4816653/>>. Acesso em: 02 de abril de 2021.

DASWANI, M.; BHOSALE, N.; SHAH, V. M. Rare Case of Herpes Zoster Ophthalmicus with Orbital Myositis, Oculomotor Nerve Palsy and Anterior Uveitis. **Indian J Dermatol Venereol Leprol**, Tamil Nadu, v. 83, p. 365-367, Mai-jun 2017. Disponível em: <<https://ijdv.com/rare-case-of-herpes-zoster-ophthalmicus-with-orbital-myositis-oculomotor-nerve-palsy-and-anterior-uveitis/>>. Acesso em: 02 de abril de 2021.

HERNÁNDEZ, Orquídea; CRUZ VASALLO, Belkis. Características clínico-epidemiológicas y tratamiento del herpes zoster oftálmico. **Medimay**, [S.l.], v. 21, n. 3, dic. 2015. ISSN 2520-9078. Disponível em: <<http://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/858/1282>>. Acesso em: 19 abr. 2021

HERPES ZÓSTER. Sociedade Brasileira de Dermatologia, 2017. Disponível em: <https://www.sbd.org.br/dermatologia/pele/doencas-e-problemas/herpes-zoster/97/>. Acesso em: 28 mar. 2021.

KOČA OĞLU, G. *et al.* Orbital Apex Syndrome Secondary to Herpes Zoster Ophthalmicus. **Turk J Ophthalmol**, Izmir, v. 48, p.42-46, 23. fev. 2018. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5854859/>>. Acesso em: 02 de abril de 2021.

JASTRZEBSKI, A. *et al.* Reactivation of herpes zoster keratitis with corneal perforation after zoster vaccination. **Cornea**, New Orleans, v. 36, n. 6, p. 740-742, jun. 2017. Disponível em: < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28410358/>>. Acesso em 16 de abril de 2021.

RC: 88441

Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/terapeutica-da-herpes>



JENG, B. Herpes zoster eye disease: new ways to combat an old foe? **American Academy of Ophthalmology**, San Francisco, v. 125, n. 11, p. 1671–1674, 2018. Disponível em: < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30318036/>>. Acesso em 16 de abril de 2021.

LI, J. Herpes zoster ophthalmicus. **Current Opinion Ophthalmology**, Pennsylvania, v. 29, n. 0, p. 1-6, 2018. Disponível em: < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29794881/>>. Acesso em 18 de abril de 2021.

LO, D. M. *et al.* Current Practice Patterns and Opinions in the Management of Recent Onset or Chronic Herpes Zoster Ophthalmicus of Zoster Eye Disease Study Investigators. **Cornea**, New York, v. 38, n. 1. p.13-17, 01. jan. 2019. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6279559>>. Acesso em: 2 de abril de 2021.

LU, L. M. *et al.* High Rate of Recurrence of Herpes Zoster–Related Ocular Disease after Phacoemulsification Cataract Surgery. **J Cataract Refract Surg**, Auckland, v. 45, n. 6, p.810-815, 4 abr. 2019. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0886335019300240>>. Acesso em: 02 de abril de 2021.

MINOR, M; PAYNE, E. Herpes Zoster Ophthalmicus. **StatPearls Publishing**, Treasure Island, jan. 2021. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK557779/>>. Acesso em 17 de abril de 2021.

SCHUSTER, A. *et al.* Valacyclovir versus acyclovir for the treatment of herpes zoster ophthalmicus in immunocompetent patients. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, Oxford, v. 11, n. 11, p. 1-32, jun. 2016. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6464932/>>. Acesso em 16 de abril de 2021.



SZETO, S. *et al.* Prevalence of ocular manifestations and visual outcomes in patients with herpes zoster ophthalmicus. **Cornea**, New Orleans, v. 36, n. 3, p. 338–342, mar. 2017. Disponível em: < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27741018/>>. Acesso em 17 de abril de 2021.

TRAN, K. D. *et al.* Epidemiology of Herpes Zoster Ophthalmicus: Recurrence and Chronicity. **American Academy of Ophthalmology**, Miami, v. 123, n. 7, p. 1469-475, jul. 2016. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4921261/>>. Acesso em: 02 de abril de 2021.

VRCEK, I, *et al.* Herpes Zoster Ophthalmicus: A Review for the Internist. **The American Journal of Medicine**, Alexandria, v. 130, n. 1, p. 21-26, ago. 2016. Disponível em: < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27644149/>>. Acesso em 17 de abril de 2021.

WANG, W. Y. *et al.* Initial Presentation Sites as Predictors of Herpes Zoster Complications: A Nationwide Cohort Study. **Journal Plos One**, Chicago, v. 11, n. 10, oct. 2016. Disponível em: <<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0164019>>. Acesso em: 02 de abril de 2021.

YUAN, P. H.; MICIELIB, J. A. Nonarteritic Anterior Ischemic Optic Neuropathy following Herpes Zoster Ophthalmicus and Steroid-Related Intraocular Pressure Spike. **Karger AG**, Toronto, v. 12, p.11-15, 07 jan. 2021. Disponível: <<https://www.karger.com/Article/Abstract/511100>>. Acesso em: 02 de abril de 2021.

Enviado: Maio, 2021.

Aprovado: Junho, 2021.

RC: 88441

Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/terapeutica-da-herpes>