

**HERPES ZOSTER E VACINAÇÃO CONTRA VARICELA NA FAIXA ETÁRIA
PEDIÁTRICA: UMA REVISÃO NARRATIVA**

**HERPES ZOSTER AND VARICELLA VACCINATION IN THE PEDIATRIC AGE
GROUP: A NARRATIVE REVIEW**

**VACUNACIÓN CONTRA EL HERPES ZÓSTER Y LA VARICELA EN LA EDAD
PEDIÁTRICA: UNA REVISIÓN NARRATIVA**

 <https://doi.org/10.56238/arev7n12-247>

Data de submissão: 22/11/2025

Data de publicação: 22/12/2025

Maria Fernanda Cassola Lopes

Graduanda em Medicina

Instituição: Centro Universitário Barão de Mauá (CUBM)

E-mail: mnandalp@gmail.com

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/2947116359947234>

Mariana Yanosteac Rodrigues Mário

Graduanda em Medicina

Instituição: Centro Universitário Barão de Mauá (CUBM)

E-mail: marianayanosteac@hotmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3905487008234021>

Luise Gimenes Navarro

Graduanda em Medicina

Instituição: Centro Universitário Barão de Mauá (CUBM)

E-mail: luisegimenesn@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8577134298983363>

Julia Mattara Zuppani

Graduanda em Medicina

Instituição: Centro Universitário Barão de Mauá (CUBM)

E-mail: jzupanii@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1822651377388232>

Wellinton da Rocha Mendonça

Graduando em Medicina

Instituição: Centro Universitário Barão de Mauá (CUBM)

E-mail: rochawellinton612@gmail.com

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/1856208104698903>

Erika Muller Ramalho Zenha

Médica Dermatologista

Instituição: Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (USP),
Centro Universitário Barão de Mauá (CUBM)

E-mail: erika.muller@baraodemaua.br

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0010058346310915>

Marcela Calixto Brandão Miguel

Médica Dermatologista

Instituição: Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP), Centro Universitário Barão de Mauá (CUBM)

E-mail: marcela.calixto@baraodemaua.br

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2742926333632486>

RESUMO

Herpes zoster (HZ) é uma doença causada pela reativação do vírus varicela-zoster, que afeta a pele e os nervos e provoca uma erupção cutânea dolorosa, podendo levar a complicações graves, como neuralgia pós-herpética e redução da acuidade visual. Sua incidência é elevada após os 50 anos de idade e em imunossuprimidos, e menos frequente na faixa etária pediátrica. Infecção pregressa pelo vírus varicela-zoster (varicela) e imunização contra varicela são aspectos importantes no desenvolvimento da doença em crianças. Atualmente, a imunização contra varicela é recomendada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) nos programas de vacinação infantil de rotina. Estudos consistentes sobre herpes zoster na infância e sua relação com a vacinação contra varicela são limitados. Portanto, este artigo objetivou analisar a doença em menores de 18 anos, sua prevalência, particularidades e complicações e a relação entre herpes zoster na infância e a imunização contra varicela.

Palavras-chave: Herpes Zoster na Infância. Vacinação Contra Varicela. Complicações.

ABSTRACT

Herpes zoster (HZ) is a disease caused by the reactivation of the varicella-zoster virus, which affects the skin and nerves and causes a painful rash, which can lead to serious complications, such as post-herpetic neuralgia and reduced visual acuity. Its incidence is high after 50 years of age and in immunosuppressed individuals, and is less frequent in the pediatric age group. Previous infection with the varicella-zoster virus (chickenpox) and immunization against chickenpox are important aspects in the development of the disease in children. Currently, immunization against chickenpox is recommended by the World Health Organization (WHO) in routine childhood vaccination programs. Consistent studies on herpes zoster in childhood and its relationship with chickenpox vaccination are limited. Therefore, this article aimed to analyze the disease in children under 18 years of age, its prevalence, particularities and complications, and the relationship between herpes zoster in childhood and immunization against chickenpox.

Keywords: Herpes Zoster in Childhood. Varicella Vaccination. Complications.

RESUMEN

El herpes zóster (HZ) es una enfermedad causada por la reactivación del virus varicela-zóster. Afecta la piel y los nervios, causando una erupción cutánea dolorosa y puede provocar complicaciones graves como neuralgia posherpética y disminución de la agudeza visual. Su incidencia es alta después de los 50 años y en personas inmunodeprimidas, y menos frecuente en la edad pediátrica. La infección previa por el virus varicela-zóster y la vacunación contra la varicela son factores importantes en el desarrollo de la enfermedad en niños. Actualmente, la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda la vacunación contra la varicela en los programas de vacunación infantil de rutina. Los estudios consistentes sobre el herpes zóster en la infancia y su relación con la vacunación contra la varicela son limitados. Por lo tanto, este artículo tuvo como objetivo analizar la enfermedad en niños menores de 18 años, su prevalencia, particularidades y complicaciones, y la relación entre el herpes zóster en la infancia y la vacunación contra la varicela.

Palabras clave: Herpes Zóster en la Infancia. Vacunación Contra la Varicela. Complicaciones.

1 INTRODUÇÃO

Herpes-zoster (HZ) é causado pela reativação do vírus varicela-zoster (VVZ), que permanece latente em gânglios sensoriais após a varicela. Manifesta-se por exantema vesicular unilateral ao longo de dermatomos sensoriais. Estudos populacionais mostram uma incidência aproximada de 3,25 casos por 1000 pessoas-ano, em consonância com estimativas globais de 3–5/1000. A incidência aumenta significativamente com a idade, atingindo cerca de 9,2 casos/1000 pessoas-ano em indivíduos acima de 80 anos¹, o que se explica pelo declínio da imunidade celular mediada por linfócitos T com o envelhecimento, conforme observado em indivíduos de 70–79 anos comparados aos de 60–69 anos.² Entre os mais jovens, registra-se de 1,2 a 3,4 casos para cada 1.000 pessoas por ano.^{3,10}

A infecção primária pelo vírus varicela-zóster (VZV) induz respostas imunes específicas tanto humorais quanto celulares. A imunidade mediada por células T, composta por células CD4+, CD8+ e de memória, surge entre uma e duas semanas após o início do exantema e é essencial para a recuperação da varicela. A vacinação também estimula essas respostas imunes. A memória imunológica gerada, seja por infecção natural ou vacinação, contribui para a proteção contra futuras exposições ao vírus, podendo ser reforçada por reativações subclínicas ou reexposição ambiental.^{4,39}

A imunidade humoral consiste na produção de anticorpos (IgG, IgM e IgA), com atividade neutralizante contra o vírus, sendo que IgG geralmente persiste por toda a vida.⁵ O desenvolvimento de uma vacina de vírus vivo atenuado contra varicela por Takahashi et al. em 1974⁶ para a faixa etária pediátrica provocou dúvidas quanto à possibilidade de aumento dos casos de HZ em adultos devido ao declínio do reforço exógeno ao longo da vida.⁷ A hipótese do reforço exógeno sugere que reexposições contínuas ao vírus varicela-zoster ao longo da vida poderiam reforçar a imunidade e, assim, impedir sua reativação como herpes-zoster.

No entanto, em um estudo observacional retrospectivo nos Estados Unidos com dados de 1998 a 2019, comparando diferentes coortes etárias pré e pós implementação da vacinação universal contra varicela, foi observado que a incidência de HZ em crianças e adolescentes, inicialmente em ascensão entre os indivíduos nascidos antes do programa vacinal, reverteu para uma tendência de queda escalonada conforme estes foram substituídos por indivíduos vacinados. Ao mesmo tempo, nos adultos, embora tenha havido aumento da incidência, esse crescimento desacelerou após o início da vacinação infantil, sem evidências de exacerbação da doença nessa faixa etária. Esses dados desconfiram a hipótese do reforço exógeno em nível populacional, indicando que a vacinação contra varicela não elevou a incidência de HZ entre adultos, contrapondo-se à ideia de que a redução de circulação viral levaria a maior reativação no futuro.⁸

A incidência de HZ é maior em adultos, especialmente aqueles com idade mais avançada, mas pode ocorrer em crianças a adultos jovens, geralmente com sintomas mais leves.⁹ Em crianças vacinadas, o HZ pode ser causado pela cepa vacinal ou pela cepa selvagem do VVZ, que pode ser adquirida através de uma infecção oligossintomática antes ou após a imunização. Na faixa etária pediátrica, normalmente a doença se manifesta de forma mais branda, porém, complicações também são descritas, mesmo em crianças imunocompetentes e vacinadas contra varicela, podendo causar grande impacto negativo, como no HZ oftálmico.⁷

Informações a respeito do HZ na infância são relativamente escassas. Dessa forma, esse estudo foi guiado com o objetivo de prover uma revisão abrangente e atualizada do HZ pediátrico, destacando suas particularidades e implicações clínicas, assim como explorando os impactos da vacinação contra varicela na incidência e no prognóstico do HZ em crianças.

2 METODOLOGIA

O presente trabalho refere-se a uma revisão narrativa da literatura utilizando os seguintes descritores: "varicella-zoster virus", "herpes zoster", "herpes zoster and complications", "herpes zoster and children", "herpes zoster and pediatric", "herpes zoster and chickenpox vaccination". Foram selecionados 39 artigos primários, dentre eles, artigos originais, estudos de coorte, estudos epidemiológicos, estudos populacionais, estudos experimentais, estudos multicêntricos, ensaios clínicos randomizados, relatos de casos, encontrados nas seguintes bases de dados: Google Acadêmico (2), SciElo (3), PubMed (31), ResearchGate (1), Dergipark (1) e Brazilian Journals (1), considerando artigos publicados entre 1974 e 2025, em português e inglês.

2.1 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Como critérios de inclusão, têm-se estudos focados em crianças e adolescentes (até 18 anos) diagnosticados com HZ, tanto em pacientes imunocompetentes, quanto imunocomprometidos.

Levou-se em consideração aspectos epidemiológicos, clínicos, diagnóstico, tratamento, prognóstico e complicações relacionadas ao HZ na infância, bem como a qualidade metodológica, visando analisar estudos publicados entre 1974 e 2025, sendo a maioria entre 2014 e 2023, com ênfase em 2015, 2016 e 2019 por apresentarem alta relevância, todos indexados em bases de dados de alto impacto.

Como critérios de exclusão, têm-se artigos de opinião sem evidência científica robusta, estudos focados exclusivamente em adultos ou populações geriátricas, artigos de baixa qualidade metodológica e estudos classificados como revisões, revisões sistemáticas e metanálises. Estes

critérios ajudam a assegurar a inclusão de estudos relevantes e de alta qualidade, garantindo uma revisão abrangente e atualizada sobre o HZ na infância.

2.2 ANÁLISE DE DADOS

Os dados coletados foram avaliados de forma qualitativa para identificar padrões, lacunas na literatura e áreas para futuras investigações. As informações foram agrupadas e descritas em uma narrativa que buscou integrar e interpretar os resultados encontrados. Comparações entre estudos, considerando populações pediátricas imunocompetentes e imunocomprometidas, bem como pacientes vacinados e não vacinados, foram realizadas para avaliar possíveis diferenças em apresentações clínicas e prognóstico. A análise foi guiada pelo objetivo de proporcionar uma visão abrangente e atualizada sobre HZ na infância, destacando suas particularidades e implicações clínicas, bem como explorando o impacto da vacina contra varicela nesse grupo etário.

3 RESULTADOS

3.1 ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS

Estima-se que a incidência de herpes zoster no mundo é de 3,25 por 1000 pessoas/ano¹, e esse número vem aumentando com o passar dos anos. Estudos revelam que entre 1945 e 1949, a incidência era de 0,76 casos/1000 habitantes e, entre 2000 e 2007, houve aumento para 3,15 casos/1000 habitantes. A incidência de herpes zoster tem aumentado significativamente entre todos os grupos etários e em ambos os sexos. Não houve mudança na taxa de crescimento, na população adulta, após a introdução do programa de vacinação contra varicela.¹¹

Nos Estados Unidos, antes da introdução da vacina, o herpes zóster apresentava impacto significativo, com cerca de 1 milhão de casos anuais e incidência estimada em 9,92 por 1000 pessoas-ano em adultos não vacinados com 50 anos ou mais. Aproximadamente metade das pessoas que atingem 85 anos desenvolvem ao menos um episódio da doença, reforçando sua forte associação com o envelhecimento.¹²

Outro estudo realizado nos Estados Unidos avaliou a incidência de herpes zoster em crianças entre 2003 e 2014. Observou-se uma taxa de incidência global de 0,74 casos/1000 crianças/ano.

Entre as crianças que receberam a vacina contra varicela, houve uma incidência de 0,38 casos/1000 crianças/ano, sendo 78% menor em comparação com crianças não vacinadas (1,7 casos/1000 crianças/ano). Após a introdução da vacina contra varicela em 1996 nos Estados Unidos, estudos demonstram redução dos índices de herpes zoster em crianças, reforçando o benefício da vacinação para a prevenção de herpes zoster pediátrico.¹³ Esses dados são corroborados por CIVEN

et al.9 (2009), que relataram um risco de 4 a 12 vezes menor de herpes zoster em crianças com histórico de vacinação contra varicela em comparação com crianças que apresentaram varicela ao longo da infância.

Apesar da incidência de herpes zoster ser 78% menor em crianças vacinadas contra varicela em comparação com crianças não vacinadas, sabemos que a cepa vacinal pode provocar a doença. Estudo que avaliou a incidência e as características do herpes zoster em crianças vacinadas, apontou que metade dos casos são provocados pela cepa selvagem do vírus da varicela-zoster.¹⁴

O herpes zoster pediátrico é menos frequente se comparado com outras faixas etárias e cursa habitualmente com menor gravidade. A incidência aumenta com o avançar da idade, especialmente quando há redução dos níveis de imunidade mediada por células T.¹⁵

Embora seja raro, o herpes zoster pode ocorrer em crianças saudáveis, especialmente na primeira infância. Algumas crianças desenvolvem a doença mesmo sem histórico de infecção clínica prévia pelo vírus da varicela-zoster. Acredita-se que essas crianças tenham sido infectadas intra-útero. Isso pode ser explicado pela imaturidade do sistema imunológico.^{5,16}

3.2 ASPECTOS CLÍNICOS

O herpes zoster (HZ) representa a manifestação clínica decorrente da reativação do vírus varicela-zoster (VVZ), que permanece em estado de latência nos gânglios sensoriais após a infecção primária. Antes do surgimento das lesões cutâneas, é comum a presença de sintomas prodromicos, tais como dor neuropática, parestesia, ardor, prurido, e até mesmo febre, cefaleia, perda de apetite, náuseas e mal-estar geral.^{17,18}

Em crianças, o herpes zoster costuma atingir predominantemente os dermatomos torácicos, com frequência relatada entre 30 % e 60 % dos casos, tanto em pacientes imunocompetentes quanto em imunocomprometidos.^{19,20,21}

Em pacientes imunocompetentes, os dermatomos cranianos (notadamente trigeminais) também são bastante representativos (aproximadamente 30 %), enquanto em crianças imunocomprometidas há maior envolvimento dos dermatomos lombares (até cerca de 26 %) e sacrais em menor proporção.²¹

Adicionalmente, embora menos frequente, há registro de envolvimento dos dermatomos cervicais e sacrais (entre cerca de 9 % a 18 % respectivamente).^{19,21}

Vale ressaltar que na faixa etária pediátrica, o quadro clínico é geralmente mais benigno, bem tolerado e autolimitado se comparado com os adultos.²² Em crianças menores de dois anos, a

ocorrência de HZ está frequentemente associada à exposição intrauterina ao VVZ, sugerindo um encurtamento do período de latência quando a varicela ocorre em período pré-natal.¹⁷

Mesmo se apresentando com maior frequência restrito a um dermatomo, também pode acometer múltiplos dermatomos (multidermatomal), apresentar recorrência no mesmo trajeto nervoso ou ainda ocorrer de forma disseminada. Esta última é relativamente comum em pacientes com Aids, frequentemente recidivante e geralmente associada à piora do estado imunológico, sendo mais infrequente em crianças.^{17,23}

Complicações também podem ocorrer em crianças, mesmo nas imunocompetentes e vacinadas. Entre as comorbidades associadas, a leucemia linfoide aguda (LLA) foi identificada em 9,7% dos casos. As complicações variam de acordo com a localização da infecção. Em idade pediátrica as manifestações mais relatadas são superinfecções cutâneas, ceratite, envolvimento do nervo vestíbulo-coclear (com repercussões otológicas), meningoencefalite e paralisia do nervo facial, caracterizando a síndrome de Ramsay Hunt.¹⁷

Dentre as complicações oftalmológicas, a conjuntivite é a mais encontrada, seguida de ceratite, uveíte e glaucoma. A síndrome de Ramsey-Hunt é a segunda complicaçao mais frequente, podendo ocorrer paralisia facial e perda auditiva, porém, sem sequelas permanentes.⁷ A neuralgia pós-herpética (NPH), definida como dor persistente por mais de 90 dias após a resolução das lesões, é uma das complicações mais temidas, embora seja mais comum em adultos. No entanto, em crianças, também podem ocorrer complicações neurológicas como meningoencefalite, mielite e eventos vasculares.¹⁷

3.3 DIAGNÓSTICO

A grande maioria dos casos de herpes zoster são diagnosticados clinicamente, baseando-se na inspeção das lesões cutâneas típicas e em sua distribuição característica ao longo de um dermatomo.²⁴ Todavia, casos atípicos podem demandar exames laboratoriais.

A citodiagnose de Tzanck é o método eletivo. Faz-se um esfregaço em uma lâmina com o raspado do assoalho de uma vesícula ou erosão recente. O material é corado pelo Giemsa, Leishman ou HE. O diagnóstico é feito pela presença de células gigantes multinucleadas à microscopia direta.²⁵

A histopatologia também auxilia no diagnóstico. A biópsia deve ser feita em uma vesícula íntegra e recente. Os achados consistem de vesícula intraepidérmica, acantólise, degeneração reticular ou balonizante de células epiteliais. Podem ser encontrados corpúsculos de inclusão eosinofílicos intracelulares.²⁵

PCR é um método que pode ser usado para detecção do DNA do vírus varicela-zoster no fluido da vesícula, sangue e líquor, de forma rápida e com grande sensibilidade. É especialmente utilizado quando há suspeita de acometimento do sistema nervoso central.²³

Os testes sorológicos consistem na detecção de anticorpos IgG e IgM específicos para o vírus da varicela-zoster, através do método ELISA. Possuem grande sensibilidade e especificidade. Os índices de positividade do anticorpo IgM para o vírus da varicela-zoster varia de 10 a 70% em pacientes com herpes zoster. Além disso, diagnóstico precoce não é possível pois os anticorpos positivam entre 2 e 5 dias após surgimento das lesões.²³

3.4 TRATAMENTO

Em estudos primários recentes sobre o manejo do herpes-zoster, tem-se observado que o aciclovir permanece o antiviral mais amplamente utilizado (98,3 %) para o episódio inicial, frequentemente combinado com paracetamol (36 %) ou AINEs (33,9 %) para analgesia, e uso de corticosteroides em cerca de 9,8 % dos casos iniciais e 18,8 % durante recidivas. A recorrência é relativamente rara (2,3–3,9 %), com intervalo entre episódios variando de 2 a 3 anos, sendo o risco maior em mulheres, pessoas mais velhas, imunossuprimidos e portadores de condições como cirrose ou hipotireoidismo.²⁶

O aciclovir deve ser administrado ambulatorialmente na dose de 80mg/kg/dia (cinco vezes ao dia com 4 horas de intervalo) durante sete dias ou até dois dias após o aparecimento de novas lesões.²² A biodisponibilidade oral do aciclovir é limitada, o que exige a administração de doses frequentes. Para contornar essa limitação, foi desenvolvido o valaciclovir, um pró-fármaco do aciclovir na forma de éster 1-valílico, que é rapidamente convertido em aciclovir no organismo, proporcionando um aumento de três a cinco vezes na sua biodisponibilidade.

Estudos demonstraram que o tratamento com valaciclovir por 7 ou 14 dias acelera significativamente a resolução da dor associada ao herpes zoster, com duração mediana da dor de 38 e 44 dias, respectivamente, em comparação aos 51 dias observados com o uso de aciclovir ($P = 0,001$ e $P = 0,03$). Além disso, o valaciclovir reduziu de forma significativa tanto o tempo de duração da neuralgia pós-herpética quanto a proporção de pacientes com dor persistente por mais de seis meses (19,3% contra 25,7%).

Apesar desses benefícios, não foram observadas diferenças relevantes entre os tratamentos quanto à intensidade da dor ou à qualidade de vida dos pacientes.⁴⁰ Estudos apontam que o valaciclovir e o famaciclovir, quando empregados no tratamento do herpes zóster em adultos, apresentam comodidade posológica em comparação ao aciclovir. Em ensaio clínico randomizado,

Beutner et al. observaram eficácia semelhante entre valaciclovir e aciclovir na cicatrização das lesões cutâneas, porém o valaciclovir promoveu resolução mais rápida da dor e redução da neuralgia pós-herpética, com a conveniência de um regime de três tomadas diárias em vez das cinco doses exigidas pelo aciclovir, favorecendo assim a adesão terapêutica.⁴¹

Em casos de infecções oculares, deve ser associado o uso tópico, já que atinge concentrações mais altas na região anterior do olho.⁶ O uso de aciclovir endovenoso demonstrou eficácia significativa no manejo do herpes zóster em pacientes imunocomprometidos, prevenindo a progressão da doença cutânea e visceral. Em ensaio clínico duplo-cego controlado por placebo, Balfour et al. avaliaram o aciclovir IV em diferentes apresentações do zóster, mostrando que o tratamento reduziu a formação de novas lesões, acelerou a cicatrização e diminuiu complicações associadas, especialmente quando iniciado precocemente. Esses achados reforçam que a via endovenosa é fundamental em casos graves, disseminados ou em indivíduos com imunossupressão importante.⁴²

Finalmente, um novo antiviral — amenamevir, inibidor de helicase-primase com alta potência e excreção fecal — surge como uma alternativa com vantagem sobre os agentes tradicionais, particularmente em pacientes com comprometimento renal.³⁰

3.5 PREVENÇÃO

O desenvolvimento de uma vacina com vírus vivo atenuado para prevenção de varicela ocorreu em 1974 por Takahashi et al.⁶, no Japão, cercado por inúmeras controvérsias e ceticismo. Inicialmente, havia preocupação em relação ao uso da vacina contra varicela, por se tratar de um imunizante com vírus vivo atenuado, sobretudo em populações imunocomprometidas. Contudo, evidências subsequentes comprovaram sua eficácia e segurança, possibilitando a ampliação do uso para todas as crianças.

Estudos clínicos multicêntricos demonstraram que uma única dose de vacina monovalente contra varicela apresenta eficácia de aproximadamente 65% contra todas as formas da doença e mais de 90% contra casos moderados a graves. Quando administrada em regime de duas doses na formulação combinada com sarampo, caxumba e rubéola (MMRV®), a eficácia alcança cerca de 95% contra qualquer forma de varicela e 99% contra quadros moderados a graves. O esquema de vacinação mais utilizado internacionalmente prevê uma primeira dose entre 12 e 18 meses de idade, seguida de um reforço entre 4 e 6 anos, embora alguns países adotem a aplicação da segunda dose mais precocemente.

As vacinas disponíveis podem ser monovalentes (Varivax®, Varilrix®) ou combinadas (MMRV®; Priorix-Tetra®, ProQuad®), todas contendo vírus varicela-zoster vivo atenuado, derivado da cepa Oka, produzidas em diferentes países, como Japão, China e Coreia do Sul.³¹ Após a introdução da vacinação contra varicela, surgiu a hipótese de que a redução da circulação do vírus varicela-zoster poderia diminuir as reexposições naturais ao longo da vida, reduzindo o chamado “reforço exógeno” da imunidade e, consequentemente, aumentando a incidência de herpes zoster. No entanto, dados populacionais não confirmaram essa preocupação. Um estudo norte-americano de base populacional, utilizando registros de 1991 a 2016, demonstrou que a vacinação levou a uma expressiva queda na incidência de varicela sem qualquer aumento associado de herpes zoster na população geral.

O aumento progressivo dos casos de herpes zoster já vinha sendo observado antes da introdução da vacina e também em países sem programas de imunização, sugerindo que outros fatores, como maior expectativa de vida, avanços diagnósticos e o crescente número de indivíduos imunocomprometidos em uso de novas terapias imunobiológicas, contribuem para esse fenômeno.³² A introdução da vacina viva atenuada contra herpes-zóster (Zostavax®), com uma formulação significativamente mais potente que a vacina de varicela, inicialmente proporcionou proteção moderada em idosos, com eficácia estimada entre 50 e 60% contra herpes-zóster e neuralgia pós-herpética em indivíduos acima de 60 anos. Sabe-se que essa proteção começa a se deteriorar depois de 1 ano e é praticamente perdida em até 8 anos.

Além disso, a segurança dessa vacina permaneceu sob escrutínio em pacientes imunocomprometidos.³³ Para superar essas limitações, foi desenvolvida uma vacina recombinante formada pela glicoproteína E do vírus varicela-zóster adjuvada com AS01B (Shingrix®). Um estudo clínico randomizado de fase III envolvendo adultos com 50 anos ou mais demonstrou que Shingrix® reduziu o risco de desenvolver herpes-zóster em 97,2% em comparação com placebo (IC 95%: 93,7–99,0), apresentando eficácia consistente em todas as faixas etárias, incluindo aqueles com 70 anos ou mais. O perfil de segurança mostrou ocorrência maior de reações locais e sistêmicas, porém low-grade e sem diferenças em eventos graves entre grupos.³³ Em crianças, após a introdução do esquema vacinal contra varicela, estudos demonstram redução dos índices de herpes zoster em até 78%, reforçando o benefício da vacinação para a prevenção de herpes zoster pediátrico.¹³

Esses dados são corroborados por CIVEN et al.9 (2009), que relataram um risco de 4 a 12 vezes menor de herpes zoster em crianças com histórico de vacinação contra varicela em comparação com crianças que apresentaram varicela ao longo da infância. Casos de herpes zoster correspondem a 8,6%

dos efeitos adversos após a vacinação contra varicela e a maioria surge nas primeiras duas semanas após a vacinação.³⁴

Mesmo em crianças vacinadas e imunocompetentes, algumas complicações da doença foram observadas. Porém, foi reportado que crianças vacinadas que desenvolveram herpes zoster, apresentaram quadro de dor menos intenso e vesículas menores e em pouca quantidade.⁹ Após a introdução da vacina, foi observada uma redução nas taxas de hospitalização por herpes zoster.³⁵

3.6 PROGNÓSTICO

O prognóstico do herpes zoster na faixa etária pediátrica é geralmente favorável, com apresentações clínicas menos severas em comparação aos adultos. Em crianças imunocompetentes, a condição tende a ser autolimitada, com menor probabilidade de complicações neurológicas. A neuralgia pós-herpética raramente ocorre nessa população.²⁴ Embora o acometimento de nervos cranianos seja frequente, com uma incidência aproximada de 5 a 13%, a evolução clínica nesses casos costuma ser satisfatória, mesmo sem intervenção agressiva.^{18,36} No entanto, fatores como idade muito jovem, presença de imunossupressão ou envolvimento de nervos oftálmicos podem aumentar o risco de complicações mais severas, o que requer monitoramento mais rigoroso.⁵

3.7 COMPLICAÇÕES

Um estudo retrospectivo no Reino Unido, com mais de 119 mil pacientes com herpes-zóster, identificou neuralgia pós-herpética em 5,8% dos casos. O risco foi mais elevado em indivíduos entre 50 e 79 anos e ainda maior em pacientes imunossuprimidos, chegando a 13,7% nos portadores de leucemia e 12,7% nos de linfoma.³⁷ Complicações também são observadas na infância, mesmo em crianças imunocompetentes e vacinadas contra varicela. Um estudo coreano demonstrou que 9% das crianças apresentaram herpes zoster complicado, sendo hospitalização necessária em 54% dos casos. O herpes zoster oftálmico é a complicaçāo mais frequente na faixa etária pediátrica (48%), sendo a conjuntivite a manifestação clínica mais comum. Trata-se de complicaçāo importante, pois pode resultar em perda visual em pequena porcentagem dos casos. Herpes zoster oticus é a segunda complicaçāo mais frequente (35%), sendo que 57% desses pacientes apresentam a Síndrome de Ramsay Hunt, desenvolvendo paralisia facial associada às manifestações auditivas. O prognóstico é excelente, com recuperação completa na faixa etária pediátrica. Manifestações neurológicas, englobando paralisia facial e meningite, correspondem a 27% dos casos. Infecção bacteriana secundária, incluindo casos graves de celulite, e neuralgia pós-herpética são menos incidentes em crianças. Os casos de neuralgia pós-herpética usualmente são tratados com pregabalina ou

gabapentina e antidepressivos tricíclicos, sem necessidade de uso de opióides. Apesar de muitos pacientes necessitarem de hospitalização e terapias endovenosas, a grande maioria apresenta melhora completa das complicações, sem sequelas.⁷

4 CONCLUSÃO

É importante que o pediatra/clínico considere o diagnóstico diferencial de herpes zoster ao avaliar erupções cutâneas em crianças, apesar do histórico de vacinação, idade ou ausência de história de infecção primária pelo vírus da varicela-zoster (varicela). O diagnóstico precoce permite a implementação do tratamento em tempo hábil, quando necessário, para encurtar o tempo de doença e prevenir as complicações.³⁸

Embora a incidência de herpes zoster na infância não seja tão elevada, complicações podem ser observadas, mesmo em crianças imunocompetentes e com esquema de vacinação completo contra o vírus varicela-zoster. A maioria dos casos em crianças são leves e autolimitados, porém, é necessária atenção redobrada aos pacientes imunocomprometidos, que apresentam risco ainda maior de complicações graves e manifestações clínicas mais disseminadas.⁷

Os programas atuais de vacinação contra varicela na infância podem não ser suficientes para a prevenção de complicações. Ainda assim, a vacinação continua sendo a melhor estratégia preventiva, já que vários estudos fornecem evidências robustas que crianças que foram vacinadas contra varicela apresentam risco menor de desenvolver herpes zoster em comparação a crianças que apresentaram a infecção primária pelo vírus varicela-zoster.^{9,13} São necessários estudos mais longos de monitoramento da incidência de herpes zoster em crianças e adultos após a introdução do esquema vacinal contra varicela, que possam avaliar não só a epidemiologia, mas também mudanças no padrão da doença e suas complicações na população vacinada.

REFERÊNCIAS

Sundström K, Weibull CE, Söderberg-Löfdal K, Bergström T, Sparén P, Arnheim-Dahlström L. Incidence of herpes zoster and associated events including stroke—a population-based cohort study. *BMC Infectious Diseases*. 2015 Oct 31;15(1).

Shirane R, Tang H, Hayashi K, Okuno Y, Iso H, Asada H, et al. Relationship between cell-mediated immunity to Varicella-Zoster virus and aging in subjects from the community-based Shozu Herpes Zoster study. *Journal of Medical Virology*. 2016 Jul 29;89(2):313–7.

Södergren E, Mårdberg K, Nishimwe M, Bhavsar A, Alen Marijam, Bergström T, et al. Incidence and Burden of Herpes Zoster in Sweden: A Regional Population-Based Register Study. *Infectious Diseases and Therapy*. 2024 Jan 1;13(1):121–40.

Michiel van Gent, Ouwendijk WJD, Campbell VL, Laing KJ, Georges, Koelle DM. Varicella-zoster virus proteome-wide T-cell screening demonstrates low prevalence of virus-specific CD8 T-cells in latently infected human trigeminal ganglia. *Journal of Neuroinflammation* [Internet]. 2023 Jun 12 [cited 2024 Aug 16];20(1). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10259006/>

Carrusca C, Machado R, Albuquerque C, Cunha F. Herpes zoster como primeira manifestação de infecção por vírus varicela-zoster numa criança saudável. *Nascer e crescer* [Internet]. 2016 Mar 16 [cited 2025 Aug 26];25(1):38–41. Available from: <https://revistas.rcaap.pt/nascercrescer/article/view/8828>

Takahashi M, Otsuka T, Okuno Y, Asano Y, Yazaki T, Isomura S. LIVE VACCINE USED TO PREVENT THE SPREAD OF VARICELLA IN CHILDREN IN HOSPITAL. *The Lancet*. 1974 Nov;304(7892):1288–90.

Kang DH, Kwak BO, Park AY, Kim HW. Clinical Manifestations of Herpes Zoster Associated with Complications in Children. *Children*. 2021 Sep 24;8(10):845

Leung J, Dooling K, Marin M, Anderson TC, Harpaz R. The Impact of Universal Varicella Vaccination on Herpes Zoster Incidence in the United States: Comparison of Birth Cohorts Preceding and Following Varicella Vaccination Program Launch. *The Journal of Infectious Diseases* [Internet]. 2022 Oct 21;226(Supplement_4):S470–7.

Civen R, Chaves SS, Jumaan A, Wu H, Mascola L, Gargiullo P, et al. The Incidence and Clinical Characteristics of Herpes Zoster Among Children and Adolescents After Implementation of Varicella Vaccination. *Pediatric Infectious Disease Journal*. 2009 Nov;28(11):954–9.

Johnson BH, Palmer L, Gatwood J, Lenhart G, Kawai K, Acosta CJ. Annual incidence rates of herpes zoster among an immunocompetent population in the United States. *BMC Infectious Diseases* [Internet]. 2015 Nov 6;15(1). Available from: <https://bmccinfectdis.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12879-015-1262-8>.

Kawai K, Yawn BP, Wollan P, Harpaz R. Increasing Incidence of Herpes Zoster Over a 60-year Period From a Population-based Study. *Clinical Infectious Diseases* [Internet]. 2016 May 8;63(2):221–6. Available from: <https://academic.oup.com/cid/article/63/2/221/1745553>

Tseng HF, Bruxvoort K, Ackerson B, Luo Y, Tanenbaum H, Tian Y, et al. The Epidemiology of Herpes Zoster in Immunocompetent, Unvaccinated Adults ≥ 50 Years Old: Incidence, Complications, Hospitalization, Mortality, and Recurrence. *The Journal of Infectious Diseases* [Internet]. 2019 Dec 12 [cited 2020 Feb 1]; Available from: <https://academic.oup.com/jid/advance-article/doi/10.1093/infdis/jiz652/5674927>

Weinmann S, Naleway AL, Koppolu P, Baxter R, Belongia EA, Hambidge SJ, et al. Incidence of Herpes Zoster Among Children: 2003–2014. *Pediatrics* [Internet]. 2019 Jun 10;144(1):e20182917. Available from: <https://pediatrics.aappublications.org/content/144/1/e20182917>

Weinmann S, Chun C, Schmid DS, Roberts M, Vandermeer M, Riedlinger K, et al. Incidence and Clinical Characteristics of Herpes Zoster Among Children in the Varicella Vaccine Era, 2005–2009. *The Journal of Infectious Diseases*. 2013 Aug 6;208(11):1859–68.

Katakam B, Kiran G, Kumar U. A prospective study of herpes zoster in children. *Indian Journal of Dermatology* [Internet]. 2016;61(5):534. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5029240/>

Takayama N, Takayama M, Takita J. Herpes zoster in healthy children immunized with varicella vaccine. *The Pediatric Infectious Disease Journal* [Internet]. 2000 Feb 1;19(2):169–70. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10694011/>

Luana, Moreira MA, Paulo, Leite RD, Roberto F. Herpes zoster infantil: um estudo retrospectivo de 10 anos. *Research Society and Development*. 2022 Jul 2;11(9):e3211931705–5.

View of Recidiva de Herpes Zoster como sintoma inicial da infecção pelo HIV em criança/Herpes Zoster recurrence as an initial symptom of HIV infection on a child [Internet]. Brazilianjournals.com.br. 2025 [cited 2025 Aug 26]. Available from: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/16180/13244>

Sinan ÖZÇELİK. Herpes Zoster in Children: A Retrospective Study of 55 Cases. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* [Internet]. 2020 Apr 1 [cited 2025 Aug 26];46(1):59–63. Available from: https://dergipark.org.tr/tr/pub/uutfd/issue/54667/688146?utm_source=chatgpt.com

Pietrzak MK, Pokorska-Śpiewak M. Shingles in Children. *The Pediatric Infectious Disease Journal* [Internet]. 2024 May 29 [cited 2024 Nov 10];43(8):e275–7. Available from: https://journals.lww.com/pidj/fulltext/2024/08000/shingles_in_children.21.aspx

Hwang JH, Kim KH, Han SB, Kim HH, Kim JH, Lee SY, et al. A clinico-epidemiological multicenter study of herpes zoster in immunocompetent and immunocompromised hospitalized children. *Clinical and Experimental Vaccine Research*. 2019;8(2):116.

Pereira T, Sousa L, Valle T. Herpes zoster em crianças saudáveis: o rosto inocente da controvérsia. *Revista Portuguesa de Clínica Geral*. 2015 Jan 1;31(1):34–7.

Min SW, Kim YS, Nahm FS, Yoo DH, Choi E, Lee PB, et al. The positive duration of varicella zoster immunoglobulin M antibody test in herpes zoster. *Medicine*. 2016 Aug;95(33):e4616.

(PDF) Herpes Zoster in Children: A Retrospective Evaluation of 128 Cases. ResearchGate [Internet]. 2023 [cited 2025 Aug 26]; Available from: https://www.researchgate.net/publication/374659825_Herpes_Zoster_in_Children_A_Retrospective_Evaluation_of_128_Cases

Sampaio S, Rivitti EA. Manual of clinical dermatology. 4th ed. 2018.

Luis Fernando Valladales-Restrepo, Velasquez-Quimara S, Jorge Enrique Machado-Alba. Pharmacological Treatment of Herpes Zoster and Factors Associated with Its Recurrence. Antibiotics [Internet]. 2023 Apr 14;12(4):757–7. Available from: <https://ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10135046/>

Qian J, Banks E, Macartney K, Heywood AE, Lassere MN, Liu B. Corticosteroid Use and Risk of Herpes Zoster in a Population-Based Cohort. Mayo Clinic Proceedings. 2021 Nov;96(11):2843–53.

Yasuhisa Tatebe, Soichiro Ushio, Satoru Esumi, Sada H, Ochi M, Kosuke Tamefusa, et al. Low-dose acyclovir for prophylaxis of varicella-zoster virus reactivation after hematopoietic stem cell transplantation in children. Pediatric Blood & Cancer. 2022 Sep 24;69(12).

Feng M, Zhang J, Zhang G. Case report: Relapsed disseminated cutaneous herpes zoster successfully treated with brivudine. European Journal of Inflammation. 2023 Jun 1;21.

Shinichi Imafuku, Takeuchi S, Urabe K, Arakawa M, Sasaki R, Oka D, et al. An exploratory study of the efficacy and safety of amenamevir for the treatment of herpes zoster in patients receiving immunosuppressive drugs. The Journal of Dermatology. 2024 Jul 24;51(10):1279–89.

Povey M, Henry O, Riise Bergsaker MA, Chlibek R, Esposito S, Flodmark CE, et al. Protection against varicella with two doses of combined measles-mumps-rubella-varicella vaccine or one dose of monovalent varicella vaccine: 10-year follow-up of a phase 3 multicentre, observer-blind, randomised, controlled trial. The Lancet Infectious Diseases. 2019 Mar;19(3):287–97.

Leung J, Dooling K, Marin M, Anderson TC, Harpaz R. The Impact of Universal Varicella Vaccination on Herpes Zoster Incidence in the United States: Comparison of Birth Cohorts Preceding and Following Varicella Vaccination Program Launch. The Journal of Infectious Diseases [Internet]. 2022 Oct 21;226(Supplement_4):S470–7.

Lal H, Cunningham AL, Godeaux O, Chlibek R, Diez-Domingo J, Hwang SJ, et al. Efficacy of an Adjuvanted Herpes Zoster Subunit Vaccine in Older Adults. New England Journal of Medicine. 2015 May 28;372(22):2087–96.

Mitra D, Mitra B, Chopra A, Talukdar K, Saraswat N, Das J. A clinico-epidemiological study of childhood herpes zoster. Indian Dermatology Online Journal. 2018;9(6):383.

Plachouri KM, Gkentzi D, Varvarigou A, Georgiou S, Dimitriou G. Herpes zoster onset 9 years after first varicella zoster vaccination in a 11 year old child - a case report. Current Pediatric Reviews. 2019 Mar 18;15.

Duarte Malveiro, Firme R, Deuchande S, Pinheiro A, Nuno Lynce. Herpes Zoster In A 3-Month-Old Infant. Nascer e Crescer [Internet]. 2015 Dec 1;24(4):179–82. Available from: https://www.researchgate.net/publication/317470344_Herpes_Zoster_In_A_3-Month-Old_Infant

Forbes HJ, Bhaskaran K, Thomas SL, Smeeth L, Clayton T, Mansfield K, et al. Quantification of risk factors for postherpetic neuralgia in herpes zoster patients. Neurology [Internet]. 2016 Jul 5;87(1):94–102. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4932239/>

Quesada D, Morsky L, Aguiñiga-Navarrete P, Garrett M. Pediatric Herpes Zoster. Clinical Practice and Cases in Emergency Medicine. 2019 Dec 17;4(1):32–4.

Qi Q, Cavanagh MM, Le Saux S, Wagar LE, Mackey S, Hu J, et al. Defective T Memory Cell Differentiation after Varicella Zoster Vaccination in Older Individuals. PLoS Pathogens [Internet]. 2016 Oct 20;12(10). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5072604/>

Beutner KR, Friedman DJ, Forszpaniak C, Andersen PL, Wood MJ. Valaciclovir compared with acyclovir for improved therapy for herpes zoster in immunocompetent adults. Antimicrobial Agents and Chemotherapy. 1995 Jul 1;39(7):1546–53.

Beutner KR, Friedman DJ, Forszpaniak C, Andersen PL, Wood MJ. Valaciclovir compared with acyclovir for improved therapy for herpes zoster in immunocompetent adults. Antimicrobial Agents and Chemotherapy. 1995 Jul 1;39(7):1546–53.

Balfour HH, Bean B, Laskin OL, Ambinder RF, Meyers JD, Wade JC, et al. Acyclovir Halts Progression of Herpes Zoster in Immunocompromised Patients. New England Journal of Medicine. 1983 Jun 16;308(24):1448–53.