



IMPLICAÇÕES DA INFECÇÃO POR VARICELA ZOSTER MATERNA NO RECÉM-NASCIDO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Cristiano Borges Lopes ¹, Yuri Samuel Nunes Turbano ², Anna Claudia Mascari ³, Mylla Christie Nunes Turbano ⁴, Caliza Calmon de Araújo Mascarenhas ⁵, Thayna Peres Costa ⁶, Ranyelle Nascimento Lira ⁷, Giovanna Rebeka Mateus Noronha ⁸, Franklin Roosevelt Souza Tenorio ⁹, Karibel Severo Pena ¹⁰, Júlia Lara Scherer ¹¹, Raissa Fernanda Maciel Gomes ¹².

REVISÃO INTEGRATIVA

RESUMO

A infecção por varicela-zoster na gravidez pode trazer sérias consequências para o feto, especialmente nos primeiros trimestres, incluindo a síndrome da varicela congênita. A vacinação antes da concepção é fundamental para prevenir a varicela e suas complicações. Políticas públicas de saúde e campanhas educativas são essenciais para aumentar a conscientização e a prevenção. Este estudo é uma revisão integrativa que utiliza a estratégia PICO para explorar as implicações da infecção por varicela-zoster em gestantes e as medidas preventivas e terapêuticas. A metodologia abrange cinco etapas: busca literária, coleta de dados, análise de títulos e resumos, leitura completa e divulgação dos resultados, resultando na seleção de 7 artigos relevantes. Foram investigadas bases como LILACS, SciELO, PubMed e Scopus, com critérios específicos de inclusão e exclusão. A infecção por varicela-zoster no primeiro trimestre pode causar anomalias congênitas significativas, como malformações e defeitos neurológicos. A infecção materna próxima ao parto aumenta o risco de varicela neonatal, que pode ser grave e fatal sem tratamento adequado. O tratamento precoce com antivirais e imunoglobulina é crucial para prevenir complicações graves.

Palavras-chave: Recém-Nascido, Vírus da Varicela-Zoster, Saúde materna.

IMPLICATIONS OF MATERNAL VARICELLA ZOSTER INFECTION ON THE NEWBORN: AN INTEGRATIVE REVIEW

ABSTRACT

Varicella-zoster infection in pregnancy can have serious consequences for the fetus, especially in the first trimesters, including congenital varicella syndrome. Vaccination before conception is essential to prevent chickenpox and its complications. Public health policies and educational campaigns are essential to increase awareness and prevention. This study is an integrative review using the PICO strategy to explore the implications of varicella-zoster infection in pregnant women and preventive and therapeutic measures. The methodology comprises five stages: literature search, data collection, analysis of titles and abstracts, full reading and dissemination of the results, resulting in the selection of 7 relevant articles. Databases such as LILACS, SciELO, PubMed and Scopus were investigated, with specific inclusion and exclusion criteria. Varicella-zoster infection in the first trimester can cause significant congenital anomalies, such as malformations and neurological defects. Maternal infection close to delivery increases the risk of neonatal varicella, which can be severe and fatal without adequate treatment. Early treatment with antivirals and immunoglobulin is crucial to prevent serious complications.

Keywords: Newborn, Varicella-zoster virus, Maternal health..

Instituição afiliada – ¹ UNINTA, ² UNINTER, ³ UNINTER, ⁴ UNINTER, ⁵ IESVAP, ⁶ IESVAP, ⁷ UNINTER, ⁸ IESVAP, ⁹ UNINTER, ¹⁰ UNINTER, ¹¹ UNINTER, ¹² IESVAP.

Dados da publicação: Artigo recebido em 18 de Junho e publicado em 08 de Agosto de 2024.

DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n8p-1160-1168>

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





INTRODUÇÃO

A infecção pelo vírus varicela-zoster (VVZ), conhecida por sua manifestação primária como varicela e pela reativação subsequente como herpes-zóster, pode ter sérias implicações durante a gestação. Especialmente nos primeiros e segundos trimestres, a infecção pode afetar o feto e o recém-nascido (BVS, 2019). A transmissão vertical do VVZ pode levar a síndromes graves, como a síndrome da varicela congênita (SVC), caracterizada por lesões cutâneas cicatriciais, anomalias neurológicas e oculares, e até mesmo morte fetal (Lenis-Ballesteros *et al.*, 2021).

A síndrome da varicela congênita, embora rara, é devastadora, ocorrendo em fetos cujas mães foram infectadas pelo VVZ nas primeiras 20 semanas de gestação. (Ballalai; Fialho; Lajos; Gonçalves, 2021). A infecção intrauterina pode resultar em lesões cutâneas cicatriciais, defeitos no desenvolvimento dos membros, atraso no crescimento intrauterino, microcefalia e outras anomalias neurológicas e oculares (Nodehi *et al.*, 2022). Além disso, infecções maternas no período perinatal podem causar varicela neonatal, uma condição potencialmente letal na ausência de tratamento adequado (Duchon; Levin; Gershon, 2019).

A epidemiologia da varicela tem mudado significativamente com a introdução das vacinas contra o VVZ. Estudos indicam uma redução acentuada na incidência de varicela e complicações associadas em países com programas de vacinação bem estabelecidos (Vitale; Amodio, 2020). No entanto, em áreas com baixa cobertura vacinal, a varicela continua sendo uma preocupação significativa para a saúde pública, especialmente em populações vulneráveis, como gestantes (Oliveira *et al.*, 2022).

Além disso, o estudo ressalta a importância da vacinação e da educação em saúde para reduzir os riscos de infecção por varicela-zoster (VVZ) em gestantes. A vacinação pré-concepção é uma estratégia essencial para prevenir a varicela durante a gravidez e suas complicações associadas (Vieira; Oliveira, 2021). Políticas de saúde pública eficazes e campanhas educativas direcionadas a mulheres em idade fértil são cruciais para aumentar a conscientização sobre a importância da vacinação e as medidas preventivas (Rosa; Cabral, 2023).

Em conclusão, a infecção materna por varicela-zoster representa um desafio



significativo para a saúde materno-infantil. Por meio desta revisão integrativa, esperamos proporcionar uma visão abrangente das implicações dessa infecção, promovendo a conscientização e estimulando a adoção de práticas preventivas e terapêuticas mais eficazes (Oliveira *et al.*, 2021). Assim, contribuímos para a melhoria da qualidade da assistência e da saúde de gestantes e recém-nascidos.

METODOLOGIA

O estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura, do tipo descritiva. O processo metodológico prevê a identificação de Práticas Baseadas em Evidências (PBE), cuja execução promove a qualidade da assistência, assegurando métodos de tratamento resolutivos e diagnóstico precoce (Schneider; Pereira; Ferraz, 2020). A utilização da estratégia PICo (População, Intervenção, Comparação e Outcomes), para a formulação da pergunta norteadora da pesquisa resultou nos seguintes questionamentos: Quais são as principais implicações da infecção por varicela zoster durante a gestação no recém-nascido e quais medidas preventivas e terapêuticas podem ser adotadas para minimizar esses riscos?

Quadro 1: Aplicação da estratégia PICo para a Revisão Integrativa da Literatura.

ACRÔNIMO	DEFINIÇÃO	APLICAÇÃO
P	População	Gestantes infectadas com o vírus varicela zoster.
I	Intervenção	Medidas preventivas e tratamentos antivirais (ex.: vacinação pré-concepcional, uso de aciclovir).
C	Comparação	Gestantes não infectadas ou que não receberam intervenção.
O	Outcomes	Impactos na saúde do recém-nascido (ex.: anomalias congênitas, varicela neonatal, mortalidade).

Fonte: Elaborado pelos autores, 2024.

Este estudo seguiu uma metodologia organizada em cinco etapas distintas: (1) busca literária, através de Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) em associação com o uso dos conectores booleanos, (2) início da coleta de dados e aplicação dos filtros, (3) análise de título e resumo, (4) leitura na íntegra e interpretação dos estudos selecionados e (5) divulgação dos estudos incluídos na pesquisa.

O período de coleta de dados foi realizado no período do mês de julho de 2024

e envolveu a exploração de diversas bases, tais como a Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), PubMed e SciVerse Scopus (Scopus). A estratégia de busca empregada combinou Descritores em Ciências da Saúde/*Medical Subject Headings* (DeCS/MeSH) utilizando o operador booleano *AND*, seguindo uma abordagem específica: Recém-Nascido *AND* Vírus da Varicela-Zoster *AND* Saúde materna, resultando em um conjunto inicial de 132 trabalhos.

Foram estabelecidos critérios específicos para inclusão dos estudos, considerando artigos completos publicados nos últimos cinco anos (2019-2024), redigidos em inglês ou português. Uma análise detalhada dos títulos e resumos foi realizada para uma seleção mais apurada, seguida pela leitura completa dos artigos elegíveis, excluindo teses, dissertações, revisões e aqueles que não se alinhavam aos objetivos do estudo. Artigos duplicados foram descartados, resultando na seleção de 58 trabalhos, dos quais apenas 07 atenderam plenamente aos critérios estabelecidos após uma triagem mais criteriosa.

O Comitê de Ética em Pesquisa não foi envolvido neste estudo, uma vez que não houve pesquisas clínicas com animais ou seres humanos. Todas as informações foram obtidas de fontes secundárias e de acesso público.

Quadro 2: Estratégias de busca utilizadas nas bases de dados

BASES DE DADOS	DESCRITORES	TOTAL DE ARTIGOS SELECIONADOS
LILACS, SciELO, PUBMED/MEDLINE E SCOPUS.	Recém-Nascido <i>AND</i> Vírus da Varicela-Zoster) <i>AND</i> Saúde materna.	07

Fonte: Elaborado pelos autores, 2024.

RESULTADOS

A infecção por varicela-zoster durante o primeiro trimestre da gestação pode resultar em efeitos teratogênicos significativos no feto. Estudos indicam que o vírus pode causar anomalias congênitas, incluindo malformações dos membros, cicatrizes cutâneas e defeitos oculares e neurológicos (Nodehi *et al.*, 2022).

A Síndrome da Varicela Congênita é uma condição rara, mas grave, resultante da infecção materna no início da gravidez. Os neonatos afetados apresentam uma combinação de anomalias físicas e neurológicas, incluindo atraso no desenvolvimento e



dificuldades motoras (Trombetta *et al.*, 2020).

Quando a infecção materna ocorre próximo ao parto, há um risco aumentado de transmissão perinatal, resultando em infecção neonatal. Recém-nascidos podem desenvolver varicela neonatal, que pode ser severa e, em alguns casos, fatal se não tratada adequadamente (Mourad *et al.*, 2022).

Neonatos cujas mães contraíram varicela durante a gestação podem apresentar uma resposta imunológica comprometida. A exposição intrauterina ao vírus pode interferir no desenvolvimento imunológico normal, aumentando a susceptibilidade a infecções (Alhwayan *et al.*, 2024)

A infecção por varicela-zoster materna também está associada a complicações neurológicas nos recém-nascidos. Há relatos de encefalite e outras anormalidades neurológicas em bebês expostos ao vírus no útero, o que pode resultar em problemas cognitivos e de desenvolvimento (Mirinaviciute *et al.*, 2019).

O prognóstico a longo prazo de neonatos expostos ao vírus da varicela-zoster varia dependendo da gravidade da infecção e das complicações associadas. Alguns estudos sugerem que as crianças podem enfrentar desafios contínuos no desenvolvimento físico e mental (Charlier *et al.*, 2024).

Para neonatos expostos ao vírus da varicela-zoster, o tratamento com imunoglobulina e antivirais, como o aciclovir, é crucial para prevenir complicações graves. A administração precoce desses tratamentos é essencial para melhorar os resultados clínicos (Sile *et al.*, 2022).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em resumo, a infecção por varicela-zoster durante a gestação pode ter consequências significativas para o recém-nascido, variando de anomalias congênitas a riscos de infecção neonatal grave. O estudo revelou que o momento da infecção durante a gravidez é crucial para determinar a gravidade das complicações. O primeiro trimestre é especialmente crítico devido ao risco de embriopatia varicelosa, que pode resultar em cicatrizes cutâneas, defeitos neurológicos, oculares e esqueléticos.

Além disso, a infecção perinatal, próxima ao parto, pode levar à varicela neonatal, uma condição potencialmente fatal para o recém-nascido se não for tratada



adequadamente. É fundamental realizar o diagnóstico precoce e iniciar o tratamento imediato com antivirais, como o aciclovir, para minimizar os riscos e complicações associados.

Conclui-se que para prevenir a infecção por varicela-zoster em gestantes, é essencial promover maior conscientização e implementar políticas de saúde, incluindo a vacinação pré-concepcional e medidas de controle de surtos. Assim, podemos reduzir a incidência e a gravidade das implicações dessa infecção nos recém-nascidos.

REFERÊNCIAS

Qual a conduta diante de varicela no primeiro trimestre gestacional? – BVS Atenção Primária em Saúde. Disponível em: <<https://aps-repo.bvs.br/aps/qual-a-conduta-para-tratamento-de-varicela-no-primeiro-trimestre-gestacional/>>. Acesso em: 5 ago. 2024.

LENIS-BALLESTEROS, V. *et al.* Seroprevalence of Varicella in Pregnant Women and Newborns in a Region of Colombia. **Vaccines**, v. 10, n. 1, p. 52, 31 dez. 2021.

NODEHI, H. *et al.* Neonatal Onset of Hemophagocytic Lymphohistiocytosis Due to Prenatal Varicella-Zoster Infection in a Neonate with Griscelli Syndrome Type 2. **Iranian Journal of Allergy, Asthma and Immunology**, 15 ago. 2022.

DUCHON, J. M.; LEVIN, M. J.; GERSHON, A. A. Safety and Varicella Outcomes in In Utero–Exposed Newborns and Preterm Infants Treated With Varicella Zoster Immune Globulin (VARIZIG): A Subgroup Analysis of an Expanded-Access Program. **Journal of the Pediatric Infectious Diseases Society**, v. 9, n. 4, p. 449–453, 27 nov. 2019.

OLIVEIRA, G. C. C. F. DE *et al.* Cobertura vacinal infantil de hepatite A, tríplice viral e varicela: análise de tendência temporal em Minas Gerais, Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 25, 2022.

VITALE, F.; AMODIO, E. Evaluation of varicella vaccine effectiveness as public health tool for increasing scientific evidence and improving vaccination programs. **Jornal de Pediatria**, v. 96, n. 6, p. 670–672, 1 nov. 2020.

BALLALAI, I. FIALHO, S.C. LAJOS, G. GONÇALVES, M.A. **Varicela e Herpes-zóster. In: Programa Vacinal para Mulheres.** 2a ed. São Paulo: Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO); 2021. Cap.9, p. 106-18. (Série Orientações Recomendações FEBRASGO, no.1 /Comissão Nacional Especializada de Vacinas).

VIEIRA, S. N.; OLIVEIRA, A. DE C. C. DE. A importância da imunização da gestante na atenção primária. **Revista Remecs - Revista Multidisciplinar de Estudos Científicos em Saúde**, [S. l.], p. 16, 2021.

ROSA, H.; CABRAL, C. DA S. Uma cidadania da fertilidade - as políticas de saúde da mulher como tecnologias de produção do sexo e do gênero. **Saúde e Sociedade**, v. 32, p. e220534pt, 28 jul. 2023.



SCHNEIDER, L. R.; PEREIRA, R. P. G.; FERRAZ, L. Prática Baseada em Evidências e a análise sociocultural na Atenção Primária. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 30, n. 2, 2020.

TROMBETTA, C. M. *et al.* Evaluation of Varicella Immunity during Pregnancy in Apulia Region, Southern Italy. **Vaccines**, v. 8, n. 2, p. 214, 10 maio 2020.

MOURAD, M. *et al.* Silent Reactivation of Varicella Zoster Virus in Pregnancy: Implications for Maintenance of Immunity to Varicella. **Viruses**, v. 14, n. 7, p. 1438–1438, 30 jun. 2022.

MIRINAVICIUTE, G. *et al.* Immunity to varicella zoster virus among pregnant women in the Norwegian Mother and Child Cohort Study. **PLOS ONE**, v. 14, n. 8, p. e0221084, 13 ago. 2019.

CHARLIER, C. *et al.* Prevention and management of VZV infection during pregnancy and the perinatal period. **Infectious Diseases Now**, v. 54, n. 4, p. 104857–104857, 1 jun. 2024.

SILE, B. *et al.* Effectiveness of oral aciclovir in preventing maternal chickenpox: A comparison with VZIG. **Journal of Infection**, v. 85, n. 2, p. 147–151, 1 ago. 2022.

NODEHI, H. *et al.* Neonatal Onset of Hemophagocytic Lymphohistiocytosis Due to Prenatal Varicella-Zoster Infection in a Neonate with Griscelli Syndrome Type 2. **Iranian Journal of Allergy, Asthma and Immunology**, 15 ago. 2022.

NODEHI, H. *et al.* Neonatal Onset of Hemophagocytic Lymphohistiocytosis Due to Prenatal Varicella-Zoster Infection in a Neonate with Griscelli Syndrome Type 2. **Iranian Journal of Allergy, Asthma and Immunology**, 15 ago. 2022.

MIRINAVICIUTE, G. *et al.* Immunity to varicella zoster virus among pregnant women in the Norwegian Mother and Child Cohort Study. **PLOS ONE**, v. 14, n. 8, p. e0221084, 13 ago. 2019.