

**PROTEÇÃO NEONATAL POR MEIO DA VACINAÇÃO MATERNA CONTRA O
VSR: UMA REVISÃO**

**NEONATAL PROTECTION THROUGH MATERNAL VACCINATION AGAINST
RSV: A REVIEW**

**PROTECCIÓN NEONATAL MEDIANTE LA VACUNACIÓN MATERNA CONTRA
EL VSR: UNA REVISIÓN**

 10.56238/MedCientifica-060

Luísa de Faria Roller

Thaís Vieira Paim

Beatriz Hoffmann Melucci

Mariana Borges de Oliveira

Luana Vilete de Araújo

Lucas de Campos Bueno

Fernanda Nakanishi Murakami

Denise Cristina Pacheco

RESUMO

Introdução: O vírus sincicial respiratório (VSR) é uma das principais causas de infecções respiratórias graves em recém-nascidos, especialmente nos primeiros meses de vida. Diante da elevada carga de hospitalizações e do impacto clínico significativo, estratégias de prevenção têm sido amplamente estudadas. Com o avanço das tecnologias em imunização, a vacinação materna surge como ferramenta eficiente para proteger o recém-nascido por meio da transferência placentária de anticorpos, reduzindo complicações e promovendo melhor qualidade de vida no início da infância. **Objetivo:** Considerando a importância da prevenção de infecções respiratórias em lactentes, o presente estudo tem como objetivo esclarecer como a vacinação contra o VSR em gestantes pode contribuir para a redução de casos graves e hospitalizações no período neonatal. **Metodologia:** O trabalho foi elaborado por meio de uma revisão integrativa da literatura, com buscas nas bases SciELO e PubMed. Utilizaram-se as palavras-chave: “VSR”, “Vacinação Materna” e “Gestação”. Foram incluídos artigos publicados a partir de 2018 que abordassem diretamente a imunização contra o VSR durante a gestação. Excluíram-se estudos que tratavam de imunoprofilaxia não vacinal ou não apresentavam dados completos. Após a triagem, foram selecionados 6 artigos publicados entre 2019 e 2024 para a composição deste resumo. **Resultados:** A vacinação contra o VSR em gestantes baseia-se na administração de antígenos que estimulam a produção de anticorpos maternos, posteriormente transferidos ao feto pela placenta. Estudos recentes demonstram redução significativa de infecções graves e hospitalizações por VSR nos



primeiros seis meses de vida. Além disso, os ensaios clínicos reportam bom perfil de segurança tanto para a gestante quanto para o bebê. A efetividade da vacina é potencializada quando aplicada entre 32 e 36 semanas de gestação, período de maior eficiência na transferência de anticorpos. Conclusão: Conclui-se que a vacinação contra o VSR durante a gestação representa uma estratégia preventiva inovadora e eficaz, com excelente potencial de impacto na saúde infantil. Embora seja uma abordagem relativamente recente, evidencia-se como intervenção segura e capaz de reduzir substancialmente a morbidade respiratória em recém-nascidos.

Palavras-chave: Bronquiolite. Neonatos. Gestantes.

ABSTRACT

Introduction: Respiratory syncytial virus (RSV) is a major cause of severe respiratory infections in newborns, especially in the first months of life. Given the high burden of hospitalizations and significant clinical impact, prevention strategies have been extensively studied. With advances in immunization technologies, maternal vaccination emerges as an efficient tool to protect newborns through placental transfer of antibodies, reducing complications and promoting better quality of life in early childhood. **Objective:** Considering the importance of preventing respiratory infections in infants, this study aims to clarify how RSV vaccination in pregnant women can contribute to reducing severe cases and hospitalizations in the neonatal period. **Methodology:** This work was developed through an integrative literature review, with searches in the SciELO and PubMed databases. The keywords used were: "RSV", "Maternal Vaccination" and "Pregnancy". Articles published from 2018 onwards that directly addressed RSV immunization during pregnancy were included. Studies dealing with non-vaccine immunoprophylaxis or lacking complete data were excluded. After screening, 6 articles published between 2019 and 2024 were selected for this summary. **Results:** RSV vaccination in pregnant women is based on the administration of antigens that stimulate the production of maternal antibodies, subsequently transferred to the fetus through the placenta. Recent studies demonstrate a significant reduction in severe infections and hospitalizations due to RSV in the first six months of life. Furthermore, clinical trials report a good safety profile for both the pregnant woman and the baby. The effectiveness of the vaccine is enhanced when administered between 32 and 36 weeks of gestation, the period of greatest efficiency in antibody transfer. **Conclusion:** It is concluded that RSV vaccination during pregnancy represents an innovative and effective preventive strategy with excellent potential impact on infant health. Although it is a relatively recent approach, it proves to be a safe intervention capable of substantially reducing respiratory morbidity in newborns.

Keywords: Bronchiolitis. Newborns. Pregnant Women.

RESUMEN

Introducción: El virus respiratorio sincitial (VRS) es una causa importante de infecciones respiratorias graves en recién nacidos, especialmente en los primeros meses de vida. Dada la alta carga de hospitalizaciones y su importante impacto clínico, las estrategias de prevención se han estudiado ampliamente. Con los avances en las tecnologías de inmunización, la vacunación materna se perfila como una herramienta eficaz para proteger a los recién nacidos mediante la transferencia placentaria de anticuerpos, reduciendo las complicaciones y promoviendo una mejor calidad de vida en la primera infancia. **Objetivo:** Considerando la importancia de prevenir las infecciones respiratorias en lactantes, este estudio busca esclarecer cómo la vacunación contra el VRS en embarazadas puede contribuir a la reducción de casos graves y hospitalizaciones en el período neonatal. **Metodología:** Este trabajo se desarrolló mediante una revisión bibliográfica integradora, con búsquedas en las bases de datos SciELO y PubMed. Las palabras clave utilizadas fueron: "VRS", "Vacunación Materna" y "Embarazo". Se incluyeron artículos publicados a partir de 2018 que abordaran directamente la inmunización contra el VRS durante el embarazo. Se excluyeron los estudios sobre inmunoprofilaxis



no vacunal o con datos insuficientes. Tras la selección, se seleccionaron para este resumen 6 artículos publicados entre 2019 y 2024. Resultados: La vacunación contra el VRS en embarazadas se basa en la administración de antígenos que estimulan la producción de anticuerpos maternos, que posteriormente se transfieren al feto a través de la placenta. Estudios recientes demuestran una reducción significativa de las infecciones graves y las hospitalizaciones por VRS en los primeros seis meses de vida. Además, los ensayos clínicos reportan un buen perfil de seguridad tanto para la embarazada como para el bebé. La eficacia de la vacuna aumenta cuando se administra entre las 32 y 36 semanas de gestación, el período de mayor eficiencia en la transferencia de anticuerpos. Conclusión: Se concluye que la vacunación contra el VRS durante el embarazo representa una estrategia preventiva innovadora y eficaz con un excelente impacto potencial en la salud infantil. Si bien se trata de un enfoque relativamente reciente, demuestra ser una intervención segura capaz de reducir sustancialmente la morbilidad respiratoria en recién nacidos.

Palabras clave: Bronquiolitis. Recién Nacidos. Mujeres Embarazadas.





REFERÊNCIAS

AMERICAS HEALTH ORGANIZATION; WORLD HEALTH ORGANIZATION. Respiratory Syncytial Virus (RSV) vaccine: maternal immunization. Washington, DC: PAHO/WHO, 2023. Disponível em: <https://www.paho.org/>. Acesso em: 27 nov. 2025.

FOGARTY, E. et al. Efficacy and safety of maternal RSV vaccination: a systematic review and meta-analysis. *Vaccine*, v. 41, n. 5, p. 1201-1209, 2023. DOI: 10.1016/j.vaccine.2022.12.034.

MADHI, S. A. et al. Respiratory syncytial virus vaccination during pregnancy and infant outcomes. *New England Journal of Medicine*, v. 389, n. 6, p. 543-556, 2023. DOI: 10.1056/NEJMoa2306249.

MALDONADO, Y. et al. Maternal immunization to prevent RSV disease in infants: clinical evidence and current recommendations. *Journal of Infectious Diseases*, v. 228, supl. 2, p. S215-S223, 2023. DOI: 10.1093/infdis/jiad123.

PINTO, L. A.; DOMINGUES, C. M. A vacinação materna contra o vírus sincicial respiratório (VSR): avanços e desafios no Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 40, n. 1, e00234523, 2024. DOI: 10.1590/0102-311XPT234523.

SIMÕES, E. A. F. et al. Advances in RSV prevention: maternal vaccines and monoclonal antibodies. *Pediatrics*, v. 152, n. 2, p. e2023067892, 2023. DOI: 10.1542/peds.2023-067892.

