

RESUMO - INICIANTES II

IMUNOGENICIDADE, COBERTURA E IMPACTO DAS VACINAS MENINGOCÓCICAS MEN C E MEN ACWY: UMA REVISÃO COMPARATIVA

Júlia Gabrielly De Souza Nogueira (juliagaby.nogueira@gmail.com)

Fernanda Ritt De Souza (fernandaritt08@gmail.com)

Renato Mitsunori Nisihara (renatonisihara@gmail.com)

INTRODUÇÃO: A meningite bacteriana, em especial a causada por *Neisseria meningitidis*, constitui uma das mais graves infecções do sistema nervoso central, caracterizada por alta taxa de letalidade e risco substancial de sequelas neurológicas permanentes. No Brasil, a doença mantém-se como um relevante problema de saúde pública, sujeita à notificação compulsória e alvo prioritário de políticas preventivas baseadas na imunização. Historicamente, o Programa Nacional de Imunizações (PNI) adotava o esquema vacinal com duas doses e um reforço da vacina meningocócica conjugada monovalente C (MenC) em crianças. Entretanto, em 2025, o país substituiu a dose de reforço pela vacina meningocócica conjugada quadrivalente (MenACWY), levando a questionamentos acerca de quais motivos levaram à mudança. **OBJETIVOS:** Diferenciar os aspectos epidemiológicos dos sorogrupos A, B, C, W e Y de meningite no Brasil, e comparar o impacto das vacinas conjugadas MenC e MenACWY. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão narrativa de literatura baseada em artigos originais, revisões e meta-análises nos idiomas português e inglês publicados entre 2020 e 2025, consultados nas bases PubMed, SciELO e ProQuest, bem como documentos oficiais do Ministério da Saúde. **RESULTADOS:** Foram selecionados 46 estudos que abordaram a temática.

Historicamente, os sorogrupos B e C foram responsáveis pela maioria dos casos de doença meningocócica invasiva no Brasil. A taxa de incidência foi maior de 0 a 4 anos. Alguns estudos internacionais indicaram uma transição epidemiológica com crescente circulação dos sorogrupos W e Y. Dessa forma, considerando o elevado potencial de desfechos desfavoráveis e os custos associados à doença, a utilização de vacinas conjugadas representa um avanço significativo na saúde pública, dado que a vacina conjugada potencializa o efeito protetivo. Ensaio clínico e metanálises demonstraram que as formulações disponíveis da vacina MenACWY — MenACWY-CRM, MenACWY-D e MenACWY-TT — conferem proteção robusta contra os quatro sorogrupos contemplados, sem perda de resposta imunológica quando comparados à vacina MenC. No contexto brasileiro, embora a MenC mantenha eficácia estimada em aproximadamente 90%, a decisão de substituí-la pela MenACWY no reforço infantil fundamentou-se na crescente diversidade de sorogrupos circulantes, no alinhamento às metas globais de redução de casos e óbitos por meningite até 2030 e na comprovada eficiência preventiva das vacinas. Ainda permanecem desafios críticos, como a necessidade de atingir cobertura vacinal sustentada acima de 95% e fortalecimento dos sistemas de vigilância epidemiológica. **CONCLUSÃO:** No Brasil, o sorogrupo C historicamente predominou nos casos de doença meningocócica, mas observa-se nas últimas décadas internacionalmente o aumento da circulação dos sorogrupos W e Y. Embora a vacina MenC tenha reduzido significativamente a incidência e a letalidade associadas ao sorogrupo C, sua proteção é limitada. A substituição do reforço infantil pela vacina MenACWY no PNI amplia a cobertura contra sorogrupos emergentes, assegurando maior adequação ao perfil epidemiológico atual e alinhamento às metas globais de controle e eliminação da meningite.

Palavras-chave: neisseria meningitidis; meningite; vacinação.