

VACINA mRNA-1010 CONTRA A INFLUENZA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA SOBRE EFICÁCIA, DESAFIOS E PERSPECTIVAS CLÍNICAS

Thyally, YSB¹; Vitória, LMS¹; Carolina, AFR¹; Oliveira, JJ^{1,2,3}; Batista, NO¹; Marques, MLS¹; Acirole, MR^{1,4}.

¹ Centro Universitário Brasileiro, UNIBRA, Recife - PE.

² UNIAMÉRICA, Recife - PE.

³ Agente Comunitário de Saúde, Secretaria de Saúde do Recife - PE.

⁴ Universidade Federal de Pernambuco- UFPE

Eixos temáticos: Tecnologias e Educação em saúde: Microbiologia (infecções bacterianas, virais e fúngicas).

Introdução: A influenza é responsável por até 650 mil mortes anuais no mundo, configurando grave problema de saúde pública segundo a Organização Mundial da Saúde. Embora as vacinas inativadas ou atenuadas sejam amplamente disponíveis, sua eficácia é variável devido à alta taxa de mutação viral e ao descompasso entre as cepas circulantes e vacinais. As vacinas de RNA mensageiro (RNAm) apresentam produção rápida, fácil atualização e respostas imunológicas robustas. Atualmente, a mRNA-1010, mostra bons resultados em imunogenicidade e segurança. **Objetivo(s):** O presente estudo revisa a literatura científica atual sobre vacinas de RNAm contra influenza, avaliando sua eficácia em ensaios clínicos e pré-clínicos, bem como discutir os principais desafios tecnológicos e logísticos e suas perspectivas clínicas. **Materiais e Métodos:** Foi realizada uma revisão sistemática na base PubMed, utilizando os descritores “mRNA”, “Vaccine” e “influenza”, com publicações entre 2020 e 2025, em inglês. Foram incluídos estudos originais pré-clínicos e clínicos. Excluíram-se revisões narrativas, artigos duplicados e estudos sem texto completo. A busca retornou 47 artigos; após triagem, 10 foram selecionados na análise final. **Resultados:** As vacinas de RNAm contra influenza demonstraram forte imunogenicidade em ensaios clínicos, com aumento expressivo de títulos de anticorpos neutralizantes. O candidato mRNA-1010, avaliado em estudo de fase 3 com cerca de 8.000 participantes adultos, apresentou perfil de segurança favorável, predominando eventos adversos leves a moderados, como dor no local da aplicação (20–40%), fadiga e febre baixa. A eficácia foi consistente em adultos jovens, mas menor em idosos, destacando a necessidade de doses de reforço. Ensaios clínicos, incluindo formulações quadrivalentes, confirmam a viabilidade da plataforma. Os principais desafios incluem o armazenamento em temperaturas ultrabaixas, alto custo e barreiras logísticas para implementação em larga escala. **Conclusão:** As vacinas de RNAm contra influenza têm grande potencial, destacando-se pela rapidez de atualização e respostas imunes robustas. Ensaios clínicos mostram eficácia e segurança, mas apresentam limitações como menor imunogenicidade em idosos e necessidade de reforços. Desafios como armazenamento em temperaturas ultrabaixas, custo e barreiras logísticas ainda persistem, exigindo avanços para consolidar seu papel na prevenção global.



Palavras-chave: *mRNA; Influenza; Vaccine.*

Agências Financiadoras: Sem financiamento.

