



A SEGURANÇA DO MECANISMO DE AÇÃO DAS VACINAS DE RNA MENSAGEIRO CONTRA A COVID-19

NICOLY FERREIRA SILVA; JULIA DINIZ DE SOUZA; MELISSA GIOVANNA GOMES RIBEIRO -; SARA DIÓGENES PEIXOTO DE MEDEIROS; VICTÓRIA RODRIGUES DURAND

Introdução: A infecção por COVID-19 tem significativo impacto epidemiológico, principalmente pelas taxas de morbimortalidade. Entre as estratégias de prevenção e controle, destaca-se a imunização ativa pelo uso de vacinas, em especial as de RNA mensageiro. Elas possibilitam que as células sintetizam uma proteína S da espícula viral que estimula a resposta imunológica. Porém, associado ao uso desse mecanismo, surgem eventos adversos de hipersensibilidade imediata e tardia. **Objetivo:** Identificar e ponderar riscos e benefícios associados ao uso de vacinas desenvolvidas a partir de RNA mensageiro para prevenção da COVID-19. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, utilizando-se das bases de dados MEDLINE e LILACS a partir dos descritores "RNA" AND "Vaccines" AND "Covid-19". Foram incluídos trabalhos publicados entre 2020 e 2022 e excluídos estudos onde a randomização estivesse inadequada ou com viés significativo. **Resultados:** Imunizantes BNT162b2 e mRNA-1273 tratam-se de um mRNA que reproduz um componente da superfície externa SARS-CoV-2, encapsulado em nanopartículas lipídicas. No interior celular, a fita é exposta ao sistema imunológico que reconhece essas estruturas como estranhas, fazendo com que anticorpos contra o patógeno sejam produzidos. A segurança deste mecanismo consiste nas vacinas não serem feitas com patógenos atenuados ou enfraquecidos. Além disso, o RNA não se integra ao DNA do hospedeiro, sendo a fita de RNA da vacina degradada após a proteína ser produzida. Entre as manifestações adversas referidas, destaca-se dor local a aplicação, erupção morbiliforme, fadiga, cefaleia e mialgia. Menos comum foram urticárias em pacientes com histórico de alergia medicamentosa. Indivíduos vacinados com BNT162b2 apresentam aumento na taxa de miocardite no primeiro mês após a vacinação, mas não de forma significativa. Houve pequeno aumento na taxa de hospitalização de pacientes com histórico de infecção por SARS-CoV-2 após o recebimento da segunda dose de qualquer vacina de mRNA. **Conclusão:** A reatogenicidade local e sistêmica após a segunda injeção de vacinas de mRNA é mais comum do que após a primeira. Entretanto, apesar dos efeitos adversos relatados, não há indicação para interrupção de conclusão do protocolo vacinal, sendo comprovados efeitos protetores de vacinas de RNAm na doença grave e na proteção a variantes alfa, beta e delta.

Palavras-chave: Covid-19, Imunização, Rna, Segurança, Vacinação.