

## MIOCARDITE ASSOCIADA À VACINAÇÃO CONTRA A COVID-19

Congresso Online Brasileiro de Medicina, 2ª edição, de 28/03/2022 a 31/03/2022

ISBN dos Anais: 978-65-81152-56-7

**NEGIDIO; Adson Kevin Cunha <sup>1</sup>, SILVA; Ester Almeida Carneiro Rodrigues da <sup>2</sup>, CAMPOS; Myrela Polyanna Bastos Silva <sup>3</sup>, SOUSA; Pedro Henrique Silveira de Sousa <sup>4</sup>, RODRIGUES; Valentina Silva <sup>5</sup>**

### RESUMO

**Introdução:** Apesar da existência de diversas vacinas contra a COVID-19 amplamente disponíveis, eficazes e seguras, as campanhas de vacinação enfrentam barreiras ocasionadas por eventos adversos imprevistos e raros. Além da fadiga, febre e mialgias observadas nos ensaios clínicos, a miocardite associada à vacina emergiu como um evento adverso significativo. A utilização da proteína “spike” (S) do SARS-CoV-2 para produzir imunidade levou à preocupação com o potencial de induzir miocardite associada à vacina, pois os cardiomiócitos expressam receptores ECA-2, os quais podem atuar como receptores para a proteína S. **Objetivos:** Conhecer as incidências de miocardites associadas à vacinação contra a COVID-19 por meio de revisão de literatura. **Métodos:** Foram selecionados artigos bem avaliados, canalizados na temática proposta e com dados/relatórios robustos na base de dados MEDLINE/PubMed. Foram buscados artigos publicados entre 2021 e 2022 combinando os termos MeSH: “covid”, “vaccine” e “myocarditis”. A área temática do estudo é Clínica Médica. **Resultados:** Várias vacinas contra a COVID-19, incluindo as vacinas de RNA Mensageiro (mRNA) BNT162b2, mRNA-1273 e Ad26.COV2-S, utilizaram a proteína S do SARS-CoV-2. Em um estudo realizado com militares americanos previamente saudáveis e com elevado nível de condicionamento físico, em um total de 2,8 milhões de indivíduos, 23 (0,0008%) militares do sexo masculino com idade mediana de 25 (20-51) anos receberam diagnóstico clínico de miocardite. Sete receberam a vacina BNT162b2-mRNA e 16 receberam a vacina mRNA-1273; 20 dos quais desenvolveram sintomas cerca de 4 dias após a segunda dose de uma série de 2 doses adequadamente espaçadas. Em outro estudo realizado pela Universidade de Tel Aviv, em Israel, Aviram et al. (2022) encontraram resultados semelhantes: em um total de 596.618 pacientes, 8 (0,001%) foram diagnosticados com miocardite; todos após receber a segunda dose da vacina BNT162b2; com idade entre 20 a 34 anos. Alguns estudos utilizando o Sistema de Notificação de Eventos Adversos de Vacinas dos Estados Unidos (VAERS) encontraram 1.300 (0,003%) casos de miocardites após mais de 350 milhões de vacinações; a maioria homens (idade média de 24 anos), cerca de 2/3 após a segunda dose com um início médio dos sintomas aproximadamente três dias após a vacinação. A vacina de vetor viral Ad26.COV2-S não foi associada a sinais de miocardite/pericardite, sendo considerada alternativa para pacientes com alto risco de miocardite/pericardite ou com lesões miocárdicas. Apesar disso, ensaios clínicos randomizados demonstram até 95% de eficácia das vacinas de mRNA. Ademais, todos os estudos evidenciaram que as miocardites associadas à vacinação contra a COVID-19 podem ser tratadas de forma eficaz com cuidados de suporte, esteroides e/ou medicamentos anti-inflamatórios não-esteroides. **Conclusão:** As vacinas que utilizam a tecnologia de mRNA são significativamente associadas a riscos aumentados de miocardite. Evidencia-se ainda a necessidade de vigilância contínua para eventos

<sup>1</sup> Universidade Federal do Pará

<sup>2</sup> Universidade Federal do Pará

<sup>3</sup> Universidade Federal do Pará

<sup>4</sup> Universidade Federal do Pará

<sup>5</sup> Universidade Federal do Pará

extremamente raros que podem estar associados a qualquer nova terapia. Por fim, é importante ressaltar que os resultados observados nesses estudos não devem diminuir o entusiasmo por vacinas seguras e altamente eficazes contra a COVID-19, que fornecem o melhor caminho para mitigar a morbidade e a mortalidade da infecção por SARS-CoV-2. Resumo- sem apresentação oral.

**PALAVRAS-CHAVE:** COVID-19, Miocardite, RNA Mensageiro, SARS-CoV-2, Vacinação