**PRINCIPAIS IMPACTOS DA INFEÇÃO PELO SARS-CoV-2 NO SISTEMA CARDIOVASCULAR**

**INTRODUÇÃO**: Durante o período de março de 2020 a maio de 2023 o mundo passou oficialmente pela pandemia de covid-19, um evento que afetou e continuará a afetar a vida de bilhões de pessoas por todo o mundo. A covid-19 é uma doença que afeta principalmente o aparelho respiratório levando em alguns casos a um quadro chamado de síndrome respiratória aguda grave que foi a principal causa de internações durante o período pandêmico, no entanto o legado do vírus não se prendeu apenas ao aparelho respiratório, reflexos das infecções do SARS-CoV-2 podem ser percebidas em outras partes do corpo, sendo uma delas o aparelho cardiovascular. **OBJETIVO**: Identificar os principais impactos do vírus SARS-CoV-2 no sistema cardiovascular. **METODOLOGIA**: O presente estudo é uma revisão de literatura, na modalidade integrativa, sendo realizadas pesquisas nas bases de dados PubMed, Scielo e Google Acadêmico, utilizando os descritores “Doenças cardiovasculares”, “Covid-19” e “SARS-CoV-2”. Foram selecionados artigos originais, publicados nos últimos 5 anos, que responderam ao objetivo. **RESULTADOS**: A enzima conversora de angiotensina 2 (ECA2) foi identificada como receptor do SARS-CoV-2. A proteína spike do SARS-CoV-2 ligase a ECA2 e é clivada pela enzima protease serina transmembranar 2 (TMPRSS2) facilitando a entrada viral na célula. Devido à alta expressão de ECA2 em células epiteliais alveolares tipo II o pulmão se torna especialmente vulnerável ao SARS-CoV-2. A expressão de ECA2 pode ser identificada em diversos órgãos, entre eles o coração, onde leva a uma série de complicações como lesão miocárdica, arritmias, miocardites e eventos trombóticos. **CONCLUSÃO**: Anos após o início da pandemia do Covid-19 adquirimos novos conhecimentos a respeito das complicações causadas pelo vírus e de seus mecanismos patológicos, a infecção pelo SARS-CoV-2 embora afete principalmente os pulmões, também afeta outros órgãos como o coração, onde pode causar problemas graves e ainda piorar a condição de pacientes portadores de doenças cardiovasculares, no entanto o mecanismo por trás da maioria dessas complicações ainda não está totalmente esclarecido e novas pesquisas ainda são necessárias.

**Palavras-chaves**: Covid-19; Doenças cardiovasculares; SARS-CoV-2.

**REFERÊNCIAS:**

FAIRWEATHER, D. et al. COVID-19, myocarditis and pericarditis. **Circulation research**, v. 132, n. 10, p. 1302–1319, 2023.

O’SHEA, C. J. et al. Atrial fibrillation burden during the coronavirus disease 2019 pandemic. **Europace: European pacing, arrhythmias, and cardiac electrophysiology: journal of the working groups on cardiac pacing, arrhythmias, and cardiac cellular electrophysiology of the European Society of Cardiology**, v. 23, n. 9, p. 1493–1501, 2021.

PEREIRA DE GODOY, J. M. et al. Increased prevalence of deep vein thrombosis and mortality in patients with Covid-19 at a referral center in Brazil. **Phlebology**, v. 37, n. 1, p. 21–25, 2022.

PIĄTEK, Z.; GAĆ, P.; PORĘBA, M. The COVID-19 pandemic, heart and cardiovascular diseases: What we have learned. **Dental and medical problems**, v. 58, n. 2, p. 219–227, 2021.

XIE, Y. et al. Impact of cardiovascular disease on clinical characteristics and outcomes of Coronavirus disease 2019 (COVID-19). **Circulation journal: official journal of the Japanese Circulation Society**, v. 84, n. 8, p. 1277–1283, 2020.