



DESENVOLVIMENTO DE CARDIOPATIAS NA COVID-19: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Lucas Cazotti Belinaso
Lorenzo Garcia Onofrio
Roberta Finkler Dupont

lucascazottibelinaso@gmail.com

RESUMO

INTRODUÇÃO: A COVID-19, doença causada por uma nova cepa do coronavírus (Sars-Cov-2), desde o final do ano de 2019 vem assolando o mundo e já é considerada uma das principais pandemias da Era Contemporânea. A clínica dos pacientes varia de casos assintomáticos a sintomáticos graves com complicações cardiovasculares e pulmonares potencialmente fatais. Nesse sentido, estudos apontam que as principais complicações cardíacas são arritmias, miocardite e insuficiência cardíaca. Diante de quadros com altas taxas de mortalidade, é importante reconhecer as cardiopatias e as suas fisiopatologias na COVID-19, com intuito de prevenir os quadros, precisar o diagnóstico e adequar o manejo. **OBJETIVO:** Revisar a literatura para compreender a relação do desenvolvimento de cardiopatias nos quadros de COVID-19. **REVISÃO DE LITERATURA:** A partir de pesquisa na plataforma PubMed, utilizando os descritores "COVID-19", "cardiovascular disease" e "cardiopathy", e empregando o operador booleano "AND", foram selecionados artigos que correlacionam diretamente o desenvolvimento de cardiopatias a partir de quadros de COVID-19. Foram excluídos relatos de caso, documentos governamentais e meta-análises, além daqueles que não possuíam relação direta com o tema. **DISCUSSÃO:** Os principais mecanismos relacionados às complicações cardíacas da COVID-19 são por uma "tempestade de citocinas" (IL-6, IL-7, IL-22 e CXCL10) e a infecção de cardiomiócitos por SARS-CoV-2. Dentre as possíveis evoluções, a lesão miocárdica (definida a partir dos níveis de troponina I), independentemente da causa, apresenta ser de extrema relevância, uma vez que a incidência aumenta com gravidade da doença e aumentam as taxas de mortalidade. A inflamação sistêmica, junto ao dano ao tecido cardíaco, podem predispor os pacientes a eventos arrítmicos atriais e ventriculares, devendo-se atentar para os quadros de miocardite causada por SARS-CoV-2, hipoxemia e alterações hidroeletrólíticas como possíveis causas. A miocardite, por sua vez, é relacionada a disfunções ventriculares associadas a edema miocárdico, podendo evoluir a miocardite fulminante. A causa da miocardite está relacionada aos processos de infecção direta dos cardiomiócitos pelo vírus através da ligação da proteína spike viral com a enzima conversora da angiotensina 2 (ECA2), levando ao acúmulo de angiotensina II juntamente com células pró-inflamatórias. A Insuficiência Cardíaca (IC) demonstra ser uma importante causa de morte em pacientes com COVID-19 e é, normalmente, resultado da miocardite, inflamação sistêmica, doenças coronarianas e/ou desregulação na oferta de oxigênio. A clínica da maioria dos pacientes é fadiga e dispnéia, mas alguns podem apresentar sinais de choque cardiogênico relacionado à IC. Laboratorialmente, é possível notar níveis elevados de marcadores de hipoxemia, como o lactato, e marcadores inflamatórios, como proteína C reativa, procalcitonina e a velocidade de hemossedimentação. Ademais, em casos de miocardite relacionada a COVID-19, os marcadores cardíacos

troponina e NT-proBNP tendem a estarem elevados. Estudos mostraram que exames eletrocardiográficos não possuem alta sensibilidade nesses casos. A *American Heart Association (AHA)*, recomenda um ou mais exames de imagem para pacientes suspeitos de terem desenvolvido miocardite após quadro de COVID-19, como ecocardiograma e ressonância magnética cardiovascular. **CONCLUSÃO:** Mediante os estudos analisados, é possível compreender que as cardiopatias correspondem a uma prevalente e importante complicação da COVID-19. O desenvolvimento das cardiopatias revelou um padrão multifatorial para as diferentes patologias, destacando-se dentre esses a infecção direta dos cardiomiócitos e o processo pró-inflamatório estabelecido pela resposta imune exacerbada diante da infecção, que estão relacionados, principalmente, ao desenvolvimento de arritmias, miocardite e insuficiência cardíaca. É necessário ter uma visão integrada do paciente, associando a apresentação clínica, exames laboratoriais e exames de imagem para se ter um diagnóstico preciso e diferencial.

PALAVRAS-CHAVE: COVID-19, Doenças Cardiovasculares, Cardiopatias