

INFLUÊNCIA DA COVID-19 NA INCIDÊNCIA E MORTALIDADE POR INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO

Francisco José Sousa Gonçalves Luz¹, Maria Eduarda Almeida Seixas¹, Maria Vitória Leal Rodrigues de Moura Barroso¹, Raphaella Silva Xavier de Sousa¹, Marília Santos dos Anjos¹

¹Centro Universitário de Excelência de Itabuna (UNEX)

(franciscojose.fjsgal@gmail.com)

Introdução: O surto de Coronavírus (COVID-19) afetou toda a população mundial, sendo declarado pela OMS, a partir de 2020, como uma pandemia. Apesar da principal causa da morte de infecção por COVID-19 ter sido a Síndrome da Angústia Respiratória Aguda, estudos apontam que tal infecção também compromete o miocárdio. **Objetivo:** Explorar por meio da literatura a associação entre o SARS-Cov-2 e o Infarto Agudo do Miocárdio. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão de literatura realizada através da coleta de dados no PubMed usando os descritores em inglês: Myocardial Infarction, COVID-19 e epidemiology. Foi utilizada a estratégia de busca “Myocardial Infarction AND COVID-19 AND epidemiology” no período entre 2020 e 2024. **Resultados:** Foram encontrados 82 artigos, dos quais foram selecionados 23 que correspondem com os dados buscados. Em relação à plausibilidade biológica, os estudos apontaram que a ligação da proteína spike viral do sars-cov-2 à enzima conversora de angiotensina resultam em uma cascata inflamatória sistêmica, considerando que a enzima exerce um papel na proteção pulmonar. Além de ser expressa nos pulmões, a enzima é expressa no sistema cardiovascular onde o contágio pelo COVID-19 gera um aumento nas citocinas que, por consequência, hiperativam o sistema imunológico, ocasionando o aumento da trombogenicidade arterial e venosa e da ocorrência de síndromes coronárias agudas como o IAM. Além disso, com a insuficiência respiratória aguda gera um quadro sintomatológico de hipotensão e hipoxemia, gerando taquicardia e aumento da força de contração do miocárdio. Porém, isso gera um desbalanço, porque para um aumento no inotropismo é necessário maior aporte de O₂, o qual está comprometido pelo quadro inflamatório sistêmico. Logo, a maior contratilidade exigida associada ao déficit de O₂ e a trombogenicidade geram o comprometimento do miocárdio. Apesar dos fatos destacados, é notada uma redução na busca hospitalar voltada ao IAM, fato decorrente tanto da relutância desses pacientes devido ao medo da exposição ao patógeno, quanto a conduta de postergamento de operações cirúrgicas cardíacas adiáveis, além da superlotação das UTIs durante o período da pandemia. **Conclusão:** Ratifica-se a relevância do COVID-19 na incidência de IAM, porém é necessário o aprimoramento desse fato científico, para melhorar o manejo com os pacientes infectados pelo SARS-Cov-2, no intuito de proporcionar-lhes um atendimento integral para além do quadro clínico respiratório, demonstrando a necessidade do preparo da equipe de saúde para lidar com o comprometimento cardiovascular.

Palavras-chaves: Pandemia. Cardiovascular. Angiotensina.

Área temática: Emergências cardiovasculares

PRINCIPAIS REFERÊNCIAS:

AZEVEDO, R. B. et al. Covid-19 and the cardiovascular system: a comprehensive review. **Journal of human hypertension**, v. 35, n. 1, p. 4–11, 2021.

BHAT, R. A. et al. The effects of the SARS-CoV-2 virus on the cardiovascular system and coagulation state leading to cardiovascular diseases: A narrative review. **Inquiry: a journal of medical care organization, provision and financing**, v. 59, p. 004695802210934, 2022.

BOULOS, P. K. et al. Interaction of COVID-19 with common cardiovascular disorders. **Circulation research**, v. 132, n. 10, p. 1259–1271, 2023.

CHO, Y. et al. Coronavirus disease pandemic impact on emergency department visits for cardiovascular disease in Korea: A review. **Medicine**, v. 102, n. 47, p. e35992, 2023.

DAMLUJI, A. A.; GANGASANI, N. R.; GRINES, C. L. Mechanical complication of acute myocardial infarction secondary to COVID-19 disease. **Cardiology clinics**, v. 40, n. 3, p. 365–373, 2022.

GORINI, F. et al. “Acute myocardial infarction in the time of COVID-19”: A review of biological, environmental, and psychosocial contributors. **International journal of environmental research and public health**, v. 17, n. 20, p. 7371, 2020.

KITE, T. A. et al. The direct and indirect effects of COVID-19 on acute coronary syndromes. **Heart failure clinics**, v. 19, n. 2, p. 185–196, 2023.

MISHRA, T. et al. A national perspective on the impact of the COVID-19 pandemic on heart failure hospitalizations in the United States. **Current problems in cardiology**, v. 48, n. 9, p. 101749, 2023.

NICCOLI, G.; LUESCHER, T. F.; CREA, F. Decreased myocardial infarction admissions during COVID times: what can we learn? **Cardiovascular research**, v. 116, n. 10, p. e126–e128, 2020.

ROMERO STARKE, K. et al. Cardiovascular disease risk after a SARS-CoV-2 infection: A systematic review and meta-analysis. **The Journal of infection**, v. 89, n. 3, p. 106215, 2024.

THAKKER, R. A. et al. Comparison of coronary artery involvement and mortality in STEMI patients with and without SARS-CoV-2 during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. **Current problems in cardiology**, v. 47, n. 3, p. 101032, 2022.

TOSCANO, O. et al. Acute myocardial infarction during the COVID-19 pandemic: An update on clinical characteristics and outcomes. **Frontiers in cardiovascular medicine**, v. 8, 2021.

ZEVEDO, R. B. et al. Covid-19 and the cardiovascular system: a comprehensive review. **Journal of human hypertension**, v. 35, n. 1, p. 4–11, 2021.