**Morbidades cardiovasculares e COVID-19: correlação e mecanismo**

Pedro Augusto Silva Sinimbu¹; Ana Flavia Gonzaga Santos¹; Bruna Mendonça Silva¹; Rafael Rodrigues de Melo²; Vanessa Ribeiro¹, Sarah Coelho Borges¹; Constanza Thaise Xavier Silva3

¹Discentes do curso de medicina do Centro Universitário de Anápolis – UniEVANGÉLICA;

²Discente do curso de medicina da Universidade de Ribeirão Preto - UNAERP;

³Docente do curso de medicina do Centro Universitário de Anápolis – UniEVANGÉLICA;

**Introdução:** A pandemia do novo coronavírus do tipo 2 (SARS-CoV-2) já provocou milhares de mortes. A relação entre o agravo das patologias cardiovasculares provocado na infecção pelo vírus, como no infarto agudo do miocárdio (IAM) e hipertensão arterial sistêmica é muito divulgado. A primeira patologia, em especial, se dá pelo desequilíbrio entre oferta e demanda de oxigênio ao músculo cardíaco, o que, considerado por estudos, é agravado pela infecção de SARS-CoV-2, devido ao tropismo do vírus pelas células miocárdicas. O trabalho objetiva descrever o prognóstico na coexistência de doenças cardiovasculares e COVID-19. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, na qual foram selecionados 12 artigos científicos obtidos nas plataformas Google Acadêmico e Public Medline (PubMed), publicados no ano de 2020, com a utilização dos Descritores em Ciência da Saúde (DeCS): “SARS-CoV-2”, “infarto agudo do miocárdio” e “lesão miocárdica” nas línguas portuguesa e inglesa. Além disso, foram consultadas as Diretrizes das Sociedades Europeia e Brasileira de Cardiologia. **Desenvolvimento:** O agravo das doenças cardiovasculares quando concomitantes a infecção pelo COVID-19 pode ser fisiopatologicamente explicado pela presença da Enzima Conversora de Angiotensina 2 (ECA2), encontrada em células miocárdicas, que facilita, através do tropismo, a entrada do vírus. Nesse sentido, estudos relatam a presença de uma inflamação causada pelo vírus que aumenta as citocinas inflamatórias e a resposta imunológica. Tal resposta contribui negativamente quando coexiste uma doença cardiovascular como infarto agudo do miocárdio, podendo haver redução de oferta de oxigênio e desestabilizar placas de ateroma, agravando o quadro. Além disso, há menor procura do serviço de hemodinâmica por pacientes com sintomas de infarto agudo do miocárdio em tempos de pandemia de SARS-Cov-2, por receio de contaminação ao adentrar ao serviço. Por consequência, há subnotificação de mortes causadas por doenças cardiovasculares agudas nesse período. **Conclusão:** Destarte que o mecanismo de infecção do novo coronavírus depende da enzima conversora de angiotensina 2 presente no tecido cardíaco que agrava quadros de pacientes com doenças cardiovasculares. Por isso, pacientes cardiopatas se enquadram no grupo de risco para SARS-CoV-2. Além disso, é relatado a não procura por atendimento médico em casos agudos por receio de buscar o serviço de saúde durante a pandemia, aumentando a mortalidade.