

# RELAÇÃO ENTRE O USO DE ANTI-HIPERTENSIVOS E A INFECÇÃO POR SARS-COV-2: REVISÃO DE LITERATURA

Congresso Online De Diagnóstico Por Imagem Em Cardiologia, 1ª edição, de 13/04/2021 a 14/04/2021  
ISBN dos Anais: 978-65-86861-85-3

**CRUVINEL; Mônica Ferreira Silva<sup>1</sup>, SILVA; Davi de Lima<sup>2</sup>, SILVA; Thaís Ferreira da Silva<sup>3</sup>, HILLADES;  
Maria Vitória Pereira<sup>4</sup>, BERNARDES; Tiago Soares<sup>5</sup>**

## RESUMO

As manifestações graves da infecção por COVID-19 vêm sido associadas a comorbidades específicas como hipertensão arterial sistêmica, bem como ao uso de bloqueadores dos receptores de angiotensina II (BRA) e de inibidores da enzima conversora de angiotensina (IECA). Assim, objetiva-se reunir e analisar sistematicamente o que os estudos recentes demonstram sobre a relação do uso desses fármacos com a patogenia do SARS-CoV-2. Trata-se de uma revisão de literatura usando as bases de dados PubMed, SciELO e Google Acadêmico. Para a pesquisa, utilizou-se os termos “COVID-19” e “anti-hipertensivo”, selecionando-se 6 artigos. A ACE2 é uma enzima conversora de Angiotensina II em Angiotensina 1-7, a qual atua como contrarreguladora da elevação da pressão arterial, estando presente na membrana celular de diversos tecidos, incluindo o pulmonar. Há estudos preliminares demonstraram que o coronavírus, através da sua proteína S, utiliza a ACE2 como mecanismo de entrada nas células pulmonares e em outras células, o que poderia indicar que um aumento da ACE2 facilitaria a infecção pelo SARS-CoV-2. Em experiência com ratos, foi demonstrado que tanto IECA, quanto BRA, podem regular positivamente a ACE2, aumentando a sua expressão celular. Entretanto, as alterações desses modelos experimentais não foram visualizados em estudos com humanos, não demonstrando que estes grupos de anti-hipertensivos possam aumentar a expressão de ACE2. Conclui-se que, embora tenha sido estabelecido que ACE-2 é o receptor para o vírus SARS-CoV-2, não há evidências que associam o uso de anti-hipertensivos a um maior risco de doença COVID-19, não sendo aconselhável a sua suspensão em pacientes hipertensos.

**PALAVRAS-CHAVE:** anti-hipertensivos, covid-19, enzima conversora de angiotensina II

<sup>1</sup> Graduanda em medicina pela UNIUBE, mfscru@hotmail.com

<sup>2</sup> Graduanda em medicina pela UNIUBE, davilima21@hotmail.com

<sup>3</sup> Graduanda em fisioterapia pela UNIUBE, tha\_ferreira1999@hotmail.com

<sup>4</sup> Graduanda em fisioterapia pela UNIUBE, mariavitoriahillades@gmail.com

<sup>5</sup> Graduando em medicina pela UFTM, tiago.soaresbernardes7@gmail.com