

# RELAÇÃO DE ANTI-HIPERTENSIVOS E RECEPTOR ECA2 COM INFECTADOS DE COVID-19

## Autor(res)

Marcos Barbosa Ferreira  
Rosana Brito Dos Santos  
Rafaela Duarte Dias  
Wanderlei Jorge Trevizam Patricio Junior  
Tiara Lange Felipe Oliveira Camilo

## Categoria do Trabalho

Iniciação Científica

## Instituição

UNOPAR / ANHANGUERA

## Introdução

Um dos principais efeitos homeostáticos das enzimas conversoras de angiotensina (ECA) é o controle da pressão arterial. O tratamento da hipertensão arterial sistêmica (HAS) com uso de medicamentos inibidores da enzima conversora de angiotensina (IECA) e bloqueadores do receptor de angiotensina 2 (BRAs) aumenta a expressão dos receptores da ECA-2 em diferentes tecidos, incluindo o pulmão (CAMPBELL, 1985).

Apesar de serem medicamentos consagrados para o tratamento de cardiopatias, existem controvérsias sobre o uso desses fármacos durante a virulência do vírus SARS-CoV-2 (COVID 19), pois, ao invadir o organismo, o vírus se liga ao receptor de ECA2, que está presente em todo o corpo, em maior quantidade nos pulmões, replicando-se rapidamente (SOUZA et al., 2021). Nesse sentido, é grande o interesse da comunidade científica sobre os riscos do uso, ou não, dos IECA ou BRAs por paciente com HAS acometido pela COVID-19.

## Objetivo

O objetivo do estudo foi revisar trabalhos que estudaram o impacto da COVID 19 em hipertensos com uso constante de anti-hipertensivos e hipertensos que tiveram a suspensão desses medicamentos, identificando a correlação de medicamentos inibidores da ECA2 com a infecção viral e elevação da pressão arterial.

## Material e Métodos

Para a revisão bibliográfica e confecção do resumo, foi realizada pesquisa em artigos científicos sobre o assunto em bancos de dados digitais como Scielo, PubMed, Lilacs e Google Acadêmico. A coleta de dados abrangeu critérios de artigos datados de 2020 até 2021, entre idiomas português e inglês. Foram selecionados 15 (quinze) artigos cruzando os dados para elaboração e objetivo do presente resumo.

## Resultados e Discussão

Até o momento, os estudos mostraram-se inconclusivos, apesar do equilíbrio do sistema renina angiotensina (SRA) estar intimamente ligado à infecção por COVID 19. Uma estratégia sugerida é corrigir discrepâncias

medicamentosas de forma domiciliar e durante a internação (ASTURIAN, 2021). Também não houve diferença significativa na hospitalização em pacientes designados a interromper o tratamento pré COVID de ECA2, não havendo a indicação para a descontinuidade em casos leves a moderados (LOPES et al., 2021).

O prognóstico em pacientes com HAS é agravado devido à ligação entre o vírus e o ECA2, entretanto, o tratamento anti-hipertensivo não agrava o curso da infecção e reduz marcadores inflamatórios de lesão cardíaca, sendo informação importante para futuras pesquisas (SILVA et al., 2020).

### Conclusão

Com base nos estudos e cenário analisados, conclui-se que não há resultados significativos na melhora pela classe de inibidores, não, mas que houve melhora na inflamação e carga viral após seu uso.

Contudo, nos estudos em pacientes com hipertensão arterial sistêmica que usam a medicação IECA comprovam que não há indicação para interrupção das medicações, bem como não há indicação de anti-hipertensivo para combater o vírus. É importante ressaltar a necessidade de mais pesquisas sobre o tema.

### Referências

- ASTURIAN, K.O papel dos inibidores da enzima conversora de angiotensina e dos antagonistas dos receptores de angiotensina em pacientes com Covid-19: uma revisão narrativa. *Revi.de Ciênc. Méd.*, v. 30, p. 1-7, 2021.
- CAMPAGNOLE-SANTOS, M. J. et al.ECA2 Uma Faca de Dois Gumes? *RMMG*, v.31, p. 1-6, 2020.
- CAMPBELL, D. J.The site of angiotensin production. *J Hypertens.* 1985; 3(3):199-207.
- LOPES, R D. et al. Effect of discontinuing vs continuing angiotensin-converting enzyme inhibitors and angiotensin II receptor blockers on days alive and out of the hospital in patients admitted with COVID-19: a randomized clinical trial. *Jama*, v. 325, n. 3, p. 254-264, 2021.
- SILVA, M. S. et al. Evidências científicas clínicas entre o novo coronavírus e a hipertensão arterial: uma revisão integrativa. *J. nurs. health*, p. 20104035-20104035, 2020.
- SOUZA, L. V. et al.Inibidores da enzima conversora de angiotensina são fatores de risco ou proteção na COVID19? *Multidiscip. Rev.*, v. 4, p. e2021017-e2021017,2021.