

## HIPERTENSÃO E COVID-19: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Luzicleide Roberta Batista Accioly Tavares <sup>1</sup> (STL/CSB),  
betaaccioly@hotmail.com;

Wesley de Barros Bernucio <sup>2</sup> (STL/CSB), wesleybernucio@hotmail.com ;

Teresa Tamires de Oliveira <sup>3</sup> (STL/CSB), tt.oliveira22@gmail.com;

Francine Maria Vieira Bandeira <sup>4</sup>(STL/CSB), bandeira17@outlook.com.br;

Ana Beatriz Pereira Ramos <sup>5</sup> (STL/CSB), beatriz.biomedicina@gmail.com,

José Claudio da Silva <sup>6</sup> (Orientador), jcsneuroc1@gmail.com.

Centro Universitário CESMAC <sup>1</sup>/ Biomedicina/Alagoas, AL

Centro Universitário CESMAC <sup>2</sup>/ Biomedicina/Alagoas, AL

Centro Universitário CESMAC <sup>3</sup>/ Biomedicina/Alagoas, AL

Centro Universitário CESMAC <sup>4</sup>/ Biomedicina/Alagoas, AL

Centro Universitário CESMAC <sup>5</sup>/ Biomedicina/Alagoas, AL

Centro Universitário CESMAC <sup>6</sup>/ Professor Biomedicina/Alagoas, AL

### 4.06.00.00-9 - Saúde Coletiva 4.06.02.00-1 - Saúde Pública

**Introdução:** Segundo o Ministério da saúde (2019) a hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma doença crônica caracterizada pelos níveis elevados da pressão sanguínea nas artérias. De acordo com os estudos de Zhou e et al. (2020) foi identificado valores elevados de interleucina-6 (IL-6), troponina 1 ultrassensível e DHL como achados mais frequentes em pacientes que evoluíram para óbito (n= 54) em comparação aos sobreviventes (n= 137) em dois hospitais de Wuhan, China. Dentre todos os pacientes, 91 (48%) tinham alguma comorbidade, sendo as mais comuns: HAS com 58 pacientes, (30%); diabetes mellitus, 36 pacientes (19%); e doenças crônicas, 15 pacientes (8%). Essa informação indica que o maior número de pacientes com COVID-19 que evoluíram para óbito era portador da HAS. Porém outros autores discordam que a HAS seja o fator único que influenciou no agravamento, eles indicam diversos fatores em conjunto associados, e a HAS pode agravar a COVID-19. Nesta linha de pensamento encontramos que Barros e et al (2020) destacou: é importante evidenciar que, geralmente, os indivíduos que apresentam HAS são idosos, e sedentários, fatores que podem ocasionar uma confusão de dados, implicando que a HAS propriamente dita não está correlacionada com a COVID-19. Existem outras linhas que indicam que os medicamentos utilizados pelos portadores da HAS são os causadores do agravamento do quadro do paciente ao contraí a COVID-19. Nesta perspectiva, destacamos a Fang e Karakiulakis (2020), em que enfatiza o tratamento com medicamentos anti-hipertensivos específicos potenciais para agravar a COVID-19: inibidores da enzima de conversão da angiotensina (IECAs) e bloqueadores dos receptores da angiotensina. Visto que a enzima conversora de angiotensina 2 (ACE2) é a porta de acesso para o COVID-19 entrar nas células humanas. Porém, ainda não há evidências de que o uso de IECAs ou ACE2 possa afetar a atividade do vírus. **Objetivo:** Investigar associação entre a HAS e a gravidade da COVID-19. **Método:** Estudo de revisão de literatura, onde adotamos a abordagem qualitativa de natureza descritiva. **Resultados:** Podemos dizer que, a hipertensão aliado ao COVID-19, é uma emergente ameaça à vida, neste contexto, observamos que essas

comorbidades oferecem sérios riscos apesar de todos os conhecimentos e evidências da importância do diagnóstico precoce e tratamento da hipertensão arterial. O controle da doença ainda é um grande desafio para os profissionais da área da saúde.

**Palavras-chave:** Coronavírus, Hipertensão arterial sistêmica, Doenças sistêmicas.

**ABSTRACT: Introduction:** For Fehr and Perlman (2015), COVID-19 are RNAs (ribonucleic acids), that is, viruses that cause respiratory infections in a variety of animals and humans, and capable of causing enteric, liver and neurological diseases. On the other hand, according to the Ministry of Health (2019) systemic arterial hypertension (SAH) is a chronic disease characterized by high levels of blood pressure in the arteries. According to the studies by Zhou et al. (2020) high levels of interleukin-6 (IL-6), ultra-sensitive troponin 1 and DHL were identified as the most frequent findings in patients who died ( $n = 54$ ) compared to survivors ( $n = 137$ ) in two hospitals of Wuhan, China. Among all patients, 91 (48%) had some comorbidity, the most common being: SAH with 58 patients, (30%); diabetes mellitus, 36 patients (19%); and chronic diseases, 15 patients (8%). This information indicates that the largest number of patients with COVID-19 who progressed to death had SAH. However, other authors disagree that SAH is the only factor that influenced the worsening. They indicate several factors together associated, and SAH may aggravate COVID-19. In this line of thought we find that Barros et al. (2020) pointed out: it is important to show that, in general, individuals with SAH are elderly, and sedentary, factors that can cause a confusion of data, implying that SAH itself is not correlated with COVID-19. There are other lines that indicate that the drugs used by patients with SAH are the cause of the worsening of the patient's condition when contracting COVID-19. In this perspective, we highlight Fang and Karakiulakis (2020), in which they emphasize treatment with specific antihypertensive drugs that may aggravate COVID-19: angiotensin converting enzyme inhibitors (ACE inhibitors) and angiotensin receptor blockers. Because the angiotensin-converting enzyme 2 (ACE2) is the gateway for COVID-19 to enter human cells. However, there is still no evidence that the use of ACE inhibitors or ACE2 may affect the activity of the virus. **Objective:** To investigate the association between SAH and the severity of COVID-19. **Method:** Literature review study, where we adopted the qualitative approach of a descriptive nature. **Results:** We can say that, hypertension combined with COVID-19, is an emerging threat to life, in this context, we observed that these comorbidities offer serious risks despite all the knowledge and evidence of the importance of early diagnosis and treatment of arterial hypertension. Disease control is still a major challenge for health professionals.

**Keywords:** Coronavirus, Systemic arterial hypertension, Systemic diseases.

#### REFERÊNCIAS / references:

Brasil. Ministério da Saúde. **Hipertensão (pressão alta):** o que é, causas, sintomas, diagnóstico, tratamento e prevenção. Disponível em: <https://saude.gov.br/saude-de-a-z/coronavírus>. Acessado em :23 de Set de 2020.

BARROS, G. M. de; MAZULLO FILHO, J. B. R.; MENDES JÚNIOR, A. C. **Considerações sobre a relação entre a hipertensão e o prognóstico da COVID-19.** 2020. Disponível em: <https://periodicos.unicchristus.edu.br/jhbs/article/download/3250/1107>. Acessado em: 30 Jul. 2020.

Fang L, Karakiulakis G, Roth M. Are patients with hypertension and diabetes mellitus at increased risk for COVID-19 infection? [published online ahead of print, 2020 Mar 11]. **Lancet Respir Med.** 2020;S2213-2600(20)30116-8. doi:[10.1016/S2213-2600\(20\)30116-8](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(20)30116-8)

Zhou F, Yu T, Du R, Fan G, Liu Y, Liu Z, et al. **Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China:** a retrospective cohort study. Lancet. 2020 March 11. doi: [https://doi.org/10.1016/50140-6736\(20\)30566-3](https://doi.org/10.1016/50140-6736(20)30566-3).