


## Posicionamento do Departamento de Hipertensão da Sociedade Brasileira de Nefrologia: Bloqueadores do sistema renina-angiotensina durante o curso de infecção pela Covid-19

Positioning of the Department of Hypertension of the Brazilian Society of Nephrology: Use of renin-angiotensin system blockers during the course of Covid-19 infection

### Autores

Cibele Isaac Saad Rodrigues<sup>1,2</sup> 

<sup>1</sup>Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde, São Paulo, SP, Brasil.

<sup>2</sup>Sociedade Brasileira de Nefrologia, Departamento de Hipertensão, São Paulo, SP, Brasil.

### RESUMO

Este posicionamento do Departamento de Hipertensão da Sociedade Brasileira de Nefrologia (SBN) trata da polêmica gerada em torno do uso ou da suspensão/substituição dos bloqueadores do sistema renina-angiotensina-aldosterona (particularmente inibidores da enzima de conversão da angiotensina ou bloqueadores dos receptores AT<sub>1</sub> da angiotensina II) profilaticamente em indivíduos que utilizam esses medicamentos, devido à possibilidade de supostamente piorar o prognóstico de pacientes hipertensos infectados pelo SARS-CoV-2. O Departamento de Hipertensão da SBN recomenda a individualização do tratamento e a manutenção dessas medicações até que melhores evidências científicas estejam disponíveis.

**Palavras-chave:** Infecções por Coronavírus; Hipertensão; Sistema Renina-Angiotensina.

### ABSTRACT

This position statement of the Department of Hypertension of the Brazilian Society of Nephrology (SBN) addresses the controversy surrounding the use or suspension/replacement of the renin-angiotensin-aldosterone system blockers (particularly inhibitors of the angiotensin-converting enzyme or angiotensin II AT<sub>1</sub> receptor blockers) prophylactically in individuals using these drugs, due to the possibility of allegedly worsening the prognosis of hypertensive patients infected with SARS-CoV-2. The SBN Hypertension Department recommends individualizing treatment and maintaining these medications until better scientific evidence is available.

**Keywords:** Coronavirus Infection; Hypertension; Renin-Angiotensin System.

Considerando a correspondência denominada “Os pacientes com hipertensão e diabetes *mellitus* estão em maior risco de infecção por Covid-19?” (*Are patients with hypertension and diabetes mellitus at increased risk for Covid-19 infection?*)<sup>1</sup>, recém-publicada no periódico *The Lancet*, em que os autores sugerem a associação de uso de bloqueadores do sistema renina-angiotensina-aldosterona (SRAA), particularmente inibidores da enzima conversora da angiotensina ou bloqueadores dos receptores AT<sup>1</sup> da angiotensina II, em pacientes com doença cardíaca, hipertensão arterial ou diabetes *mellitus* com maior risco de infecção grave por Covid-19, que devem, portanto, ser monitorados.

Considerando também, a partir disso, o início das especulações em âmbito

nacional e internacional sobre os malefícios da manutenção desses anti-hipertensivos em infectados pelo SARS-CoV-2, a despeito da falta de evidências cientificamente embasadas clínica ou experimentalmente.

Considerando, ademais, que a hipertensão arterial *per se* possa não estar correlacionada diretamente ao risco de infecção ou à sua piora, ou seja, não haveria indicação de suspensão desses fármacos ou sua substituição preventivamente em hipertensos durante surto pandêmico.

Considerando ainda, que, paradoxalmente, há divergências entre recomendações das publicações disponíveis até a presente data, com argumentos a favor<sup>2</sup> e contra a sua utilização<sup>1</sup>, mesmo nos hipertensos comprovadamente infectados.

**Correspondência para:**  
Cibele Isaac Saad Rodrigues  
E-mail: cisaad@pucsp.br/  
cibele.sr@gmail.com.

DOI: <https://doi.org/10.1590/2175-8239-JBN-2020-S112>



Considerando, além disso, que há novos dados de estudos observacionais, de possível proteção dos bloqueadores do SRAA para desfechos negativos, incluindo mortalidade, em infectados por SARS-CoV-2 utilizando essas classes de anti-hipertensivos<sup>3,4</sup>.

Considerando, finalmente, que o risco de morbidade e mortalidade cardiovascular e renal se associa diretamente à falta de controle pressórico.

O Departamento de Hipertensão Arterial da Sociedade Brasileira de Nefrologia, assim como outras Sociedades de Especialidades Nacionais<sup>5,6</sup> e Internacionais<sup>7,8,9,10,11,12</sup>, recomendam a manutenção dessas classes de medicamentos, mesmo em suspeitos ou infectados pela Covid-19, a menos que ocorra hipotensão por sepse ou de outra causa, o que ensejará a suspensão de todo e qualquer anti-hipertensivo, e não especificamente de bloqueadores do SRAA, sempre levando em conta o tratamento individualizado que resulte no maior benefício possível ao paciente.

Este posicionamento poderá ser modificado de *status* a qualquer tempo quando surgirem melhores evidências científicas.

## AGRADECIMENTOS

Agradecimentos aos membros do Departamento de Hipertensão, os professores doutores Carlos Eduardo Poli de Figueiredo, Fernando Antonio de Almeida, Sebastião Rodrigues Ferreira-Filho, Maria Eliete Pinheiro, Rogério de Andrade Mulinari e Rogério Baumgratz de Paula.

## REFERÊNCIAS

1. Fang L, Karakiulakis G, Roth M. Are patients with hypertension and diabetes mellitus at increased risk for Covid-19 infection. *The Lancet. Respiratory Medicine* 2020;8(4):e21. Available at: <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S2213-2600%2820%2930116-8>. Accessed [22 May 2020].
2. Gurwitz D. Angiotensin receptor blockers as tentative SARS-CoV-2 therapeutics [published online ahead of print, 2020 Mar 4]. *Drug Dev Res.* 2020;10.1002/ddr.21656. Available at: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ddr.21656>. Accessed [22 May 2020].
3. Zhang P, Zhu L, Cai J, et al. Association of inpatient use of angiotensin converting enzyme inhibitors and angiotensin II receptor blockers with mortality among patients with hypertension hospitalized with Covid-19. *Circ Res.* 2020; (published online April 17).
4. Bean DM, Kraljevic Z, Searle T et al. Treatment with ACE-inhibitors is associated with less severe disease with SARS-Covid-19 infection in a multi-site UK acute hospital trust. *medRxiv.* 2020; (published online April 11.) (pre-print).
5. Sociedade Brasileira de Hipertensão. Posicionamento da Sociedade Brasileira de Hipertensão em Relação à Polêmica do uso de Inibidores do Sistema Renina Angiotensina no Tratamento de pacientes Hipertensos que Contraem Infecção pelo Coronavírus. Available at: <https://www.sbh.org.br/arquivos/posicionamento-da-sbh/>. Accessed [22 May 2020].
6. Sociedade Brasileira de Cardiologia. Segundo Posicionamento do Departamento de Hipertensão Arterial da Sociedade Brasileira de Cardiologia (DHA/SBC) sobre inibidores da enzima de conversão da angiotensina (IECA), bloqueadores dos receptores da angiotensina (BRA) e Coronavírus (Covid-19), em 30 de março de 2020. Available at: <http://departamentos.cardiol.br/sbc-dha/profissional/noticias/20200330-segundo-posicionamento-covid19.asp>. Accessed [22 May 2020].
7. Society of Hypertension. A statement from the International Society of Hypertension on Covid-19. Available at: <https://ish-world.com/news/a/A-statement-from-the-International-Society-of-Hypertension-on-Covid-19/>. Accessed [22 May 2020].
8. Bozkurt B, Kovacs R, Harrington B. HFSA/ACC/AHA Statement Addresses Concerns. Re: Using RAAS Antagonists in Covid-19. Available at: <https://www.acc.org/latest-in-cardiology/articles/2020/03/17/08/59/hfsa-acc-aha-statement-addresses-concerns-re-using-raas-antagonists-in-covid-19>. Accessed [22 May 2020].
9. Danser AHJ, Epstein M, Batlle D. Renin-Angiotensin System Blockers and the Covid-19 Pandemic. At Present There Is No Evidence to Abandon Renin-Angiotensin System Blockers. *Hypertension* 2020;75:1382–1385.
10. Council on Hypertension of the European Society of Cardiology. Position Statement of the ESC Council on Hypertension on ACE-Inhibitors and Angiotensin Receptor Blockers. Available at: [https://www.escardio.org/Councils/Council-on-Hypertension-\(CHT\)/News/position-statement-of-the-esc-council-on-hypertension-on-ace-inhibitors-and-ang](https://www.escardio.org/Councils/Council-on-Hypertension-(CHT)/News/position-statement-of-the-esc-council-on-hypertension-on-ace-inhibitors-and-ang). Accessed [22 May 2020].
11. Council on Hypertension of the European Society of Cardiology. Statement of the European Society of Hypertension (ESH) on Hypertension, Renin-Angiotensin System (RAS) blockers and Covid 19 – April 15<sup>th</sup> 2020. Available at: <https://www.eshonline.org/spotlights/esh-statement-on-covid-19/>. Accessed [22 May 2020].
12. The Canadian Cardiovascular Society and the Canadian Heart Failure Society. Available at: [https://www.ccs.ca/images/Images\\_2020/CCS\\_CHFS\\_statement\\_regarding\\_Covid\\_EN.pdf](https://www.ccs.ca/images/Images_2020/CCS_CHFS_statement_regarding_Covid_EN.pdf). Accessed [22 May 2020].