

## O POTENCIAL USO DO HIBISCO (*Hibiscus sabdariffa*) NO TRATAMENTO DA HIPERTENSÃO

Ana Paula Fritsch<sup>1</sup>; Aline Candaten<sup>2</sup>; Daniel R. Sant´ana<sup>2</sup>; Taiane Schneider<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Estudante, Discente do curso de Biomedicina do Centro Universitário FAI de Itapiranga.

<sup>2</sup> Docente do Curso de Biomedicina da Unidade Central de Educação FAI Faculdades - UCEFF, Frederico Westphalen, RS, Brasil.

<sup>3</sup> Biomédica, Doutora em Biomedicina, Docente do curso de Biomedicina do Centro Universitário FAI de Itapiranga.

E-mail para correspondência: anafritsch27@gmail.com

### Grande área do conhecimento: Ciências da Saúde

**Introdução:** A hipertensão é uma doença crônica definida pela pressão arterial (PA) maior ou igual a 140/90 mmHg (quatorze por nove).<sup>7,8,10</sup> Entre as principais complicações que podem ocorrer são a arteriosclerose e lesão epitelial arterial, resultando em acidente vascular cerebral (AVC) ou infarto agudo do miocárdio (IAM).<sup>7</sup> O tratamento tradicional normalmente baseia-se em medicamentos de ação diurética e vasodilatadora, como a clortalidona e o lisinopril, respectivamente.<sup>3,4,7,10</sup> Contudo, estudos prévios vem sugerindo que algumas plantas medicinais podem oferecer efeitos similares como é o caso do *Hibiscus sabdariffa* (HS), espécie pertencente à família Malvaceae, originária da África Oidental.<sup>3-5,7,9</sup> **Objetivo:** Descrever os efeitos do *Hibiscus sabdariffa* sobre a PA e potencialidade como tratamento fitoterápico alternativo da hipertensão. **Método:** O presente estudo se desenvolveu por uma revisão bibliográfica, considerando como critérios de inclusão estudos clínicos publicados entre 2014 e 2024, em inglês e português. Foram usados os descritores: hipertensão; hibisco; *Hibiscus sabdariffa* nas ferramentas de pesquisa e bancos de dados National Library of Medicine (PubMed), Biblioteca

Virtual em Saúde (BVS), Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO), sendo selecionados 4 estudos. **Resultados e Discussão:** O efeito anti-hipertensivo do HS se deve a sua propriedade diurética, pela modulação da aldosterona mediante a presença de antocianinas, flavonoides e ácido clorogênico, e vasodilatadora, através da ação inibitória das antocianinas sobre a enzima conversora de angiotensina (ECA).<sup>1,2</sup> Estudos comparativos realizados na Nigéria, a partir de um grupo com hipertensão leve a moderada, apontou que a infusão de HS exerce efeito semelhante ao lisopril sobre o sistema renina-angiotensina-aldosterona (SRAA), enquanto que comparado a hidroclorotiazida, é mais eficiente e de ação mais duradoura.<sup>3,4</sup> Em ambos os estudos, o HS obteve 76% de eficácia sobre a redução da PA, apresentando como vantagens comparativas a ausência de efeitos colaterais e a redução da excreção de K<sup>+</sup>, evitando desequilíbrio eletrolítico.<sup>3,4</sup> Em outro estudo, com hipertensos não complicados, comparando a eficácia do ramipril com a *Combretum micranthum* e HS, na forma farmacêutica de cápsulas de pó vegetal, mostrou que o HS gerou efeito natriurético relevante e contribuiu para a normalização da PA de 21% do grupo que fez seu uso, porém alcançou eficácia menor do que o tratamento com as outras duas substâncias.<sup>5</sup> Outra pesquisa conduziu o estudo a partir do consumo diário de 200ml da bebida roselle, composta por fenólicos ricos e antocianinas, por indivíduos saudáveis, dentro de um período de 6 meses, obtendo como resultado uma significativa redução da PA.<sup>6</sup> **Conclusão:** Com base nos resultados dos estudos analisados, conclui-se que o *Hibiscus sabdariffa* vem apresentando resultados promissores na redução da PA e tratamento da hipertensão, através do preparo de um chá, por cápsulas ou outras formas de administração. Os efeitos se mostram similares aos medicamentos tradicionais, sobretudo os citados nos estudos, indicando potencial terapêutico para o manejo da hipertensão. Entretanto, as recomendações médicas devem ser seguidas e são necessárias mais pesquisas e testes a fim de garantir o uso seguro e eficaz.

**Palavras-chave:** Fitoterápico; Pressão arterial; Infusão.

## REFERÊNCIAS

1 Jiménez-Ferrer E, Alarcón-Alonso J, Aguilar-Rojas A, Zamilpa A, Jiménez-Ferrer C I, Tortoriello J, Herrera-Ruiz M. Diuretic effect of compounds from *Hibiscus sabdariffa* by modulation of the aldosterone activity. *Planta Med.* 2012 Dec;78(18):1893-8. doi: 10.1055/s-0032-1327864. Epub 2012 Nov 13. PMID: 23150077.

2 Ojeda D, Jiménez-Ferrer E, Zamilpa A, Herrera-Arellano A, Tortoriello J, Alvarez L. Inibição da atividade da enzima convertina da angiotensina (ECA) pelas antocianinas delphinidina- e cianidina-3-O-sambubiosídeos de *Hibiscus sabdariffa*. *J Etno-farmacol.* 2010;127:7–10.

3 Nwachukwu DC, Aneke EI, Obika LF, Nwachukwu NZ. Effects of aqueous extract of *Hibiscus sabdariffa* on the renin-angiotensin-aldosterone system of Nigerians with mild to moderate essential hypertension: A comparative study with lisinopril. *Indian J Pharmacol.* 2015 Sep-Oct;47(5):540-5. doi: 10.4103/0253-7613.165194. PMID: 26600645; PMCID: PMC4621677.

4 Nwachukwu, DC; Aneke, E1; Nwachukwu, NZ2; Obika, LFO3; Nwagha, UI; Eze, AA4. Effect of *Hibiscus sabdariffa* on blood pressure and electrolyte profile of mild to moderate hypertensive Nigerians: A comparative study with hydrochlorothiazide. *Nigerian Journal of Clinical Practice* 18(6):p 762-770, Nov–Dec 2015. | DOI: 10.4103/1119-3077.163278

5 Seck, SM, Doupa, D, Dia, DG *et al.* Clinical efficacy of African traditional medicines in hypertension: A randomized controlled trial with *Combretum micranthum* and *Hibiscus sabdariffa*. *J Hum Hypertens* 32, 75–81 (2018). <https://doi.org/10.1038/s41371-017-0001-6>

6 Chiu HF, Liao YR, Shen YC, Han YC, Golovinskaia O, Venkatakishnan K, Hung CC, Wang CK. Improvement on blood pressure and skin using roselle drink: A clinical trial. *J Food Biochem.* 2022 Oct;46(10):e14287. doi: 10.1111/jfbc.14287. Epub 2022 Jun 27. PMID: 35758855.

7 Sociedade Brasileira de Hipertensão. Sobre a hipertensão. [internet]. São Paulo: SBH. [cited 2024 April 27]. Available from: <https://www.sbh.org.br/sobre-a-hipertensao/>.

8 Ministério da Saúde (BR). Hipertensão (pressão alta). [internet]. [Brasília]: Ministério da Saúde (BR). [cited 2024 April 27]. Available from: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/h/hipertensao>

9 Britannica, The Editors of Encyclopaedia. "roselle". *Encyclopedia Britannica.* [cited 2024 April 19]. Available from: <https://www.britannica.com/plant/roselle-plant>.

10 Mancia, G *et al.* 2013 Practice guidelines for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and the European Society of Cardiology (ESC): ESH/ESC Task Force for the Management of Arterial Hypertension. *Journal of Hypertension.* 2013; 31: p. 1925–1938. [cited 2024 April 20]. Available from: [http://www.hypertenzia.org/media/files/dokumenty/2013\\_practice\\_guidelines\\_for\\_the\\_management\\_of.2.pdf](http://www.hypertenzia.org/media/files/dokumenty/2013_practice_guidelines_for_the_management_of.2.pdf)