

## **INVESTIGAÇÃO DOS EFEITOS DIURÉTICOS DE ALOYSIA POLYSTACHYA**

Gabriela Pereira Da Silva (gabii.pereira6@gmail.com)

Aline Aparecida Macedo Marques (alinemarques\_nutri@hotmail.com)

Arquimedes Gasparotto Junior (arquimedesjunior@ufgd.edu.br)

*Aloysia polystachya* (Griseb) Moldenke (Verbenaceae), também conhecida como burrito, é uma espécie amplamente distribuída em regiões subtropicais da América do Sul. Na medicina tradicional, é frequentemente utilizada para o tratamento da hipertensão arterial sistêmica (HAS). O objetivo deste estudo foi investigar a atividade diurética prolongada de uma fração solúvel em etanol obtida das folhas da *A. polystachya* em ratas espontaneamente hipertensas (SHR). Para isso, a planta foi coletada em Dourados (MS) e o infuso foi obtido a partir de 1 L de água fervente para cada 100 g de folhas secas e pulverizadas. Na sequência, o infuso foi tratado com 3 volumes de etanol, originando um precipitado e uma fração solúvel em etanol (ESAP). Para avaliação da atividade diurética prolongada, diferentes grupos de ratas SHR (n=8) foram tratadas diariamente, pela via oral, por 28 dias, com água filtrada (controle negativo, CN; 5mL/kg), ESAP (30, 100 e 300 mg/kg) e com a hidroclorotiazida (HCTZ, 25mg/kg; controle positivo). Um grupo constituído de ratas normotensas e sem nenhum tratamento foi denominado naïve. A urina foi coletada por um período de 24 horas no primeiro, no décimo quarto e no vigésimo oitavo dia. O volume urinário, o pH, a densidade e a concentração urinária de creatinina, ureia, sódio, potássio e cloreto foram determinados. Todos os procedimentos foram aprovados pelo Comitê de Ética no Uso de Animais da UFGD (protocolo nº 18/2019). Nas primeiras 24 horas após os tratamentos, todos os grupos experimentais apresentaram resultados semelhantes para o volume urinário, pH, densidade ou na excreção renal de uréia, creatinina e eletrólitos. No 14º dia de tratamento, os animais dos grupos CN, HCTZ ou ESAP apresentaram aumento significativo nos níveis de uréia urinária, com valores superiores aos encontrados para os animais naïve. Os animais tratados com ESAP (30, 100 e 300 mg/kg) ou com a HCTZ não apresentaram diferenças significativas no pH urinário, densidade ou na excreção renal de eletrólitos e creatinina. No 28º dia, todos os animais dos grupos CN e HCTZ apresentaram aumento significativo nos níveis da ureia urinária quando comparados aos ratos naïve. Todos os animais que receberam o ESAP apresentaram diminuição significativa na eliminação renal de uréia, com valores significativamente inferiores aos encontrados nos animais dos grupos CN ou HCTZ. Não foram observadas alterações significativas no pH urinário, densidade ou na excreção de eletrólitos e creatinina em todos os grupos experimentais. Os dados obtidos nos permitem sugerir

que o ESAP não apresenta efeito diurético em ratos SHR após a administração prolongada. No entanto, no final de 28 dias, o ESAP foi capaz de prevenir a excreção urinária de ureia induzida pela HAS.

Agradecimentos: ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela concessão de bolsa de iniciação científica ao primeiro autor.