



EFEITO DIURÉTICO DE *Morus nigra* L. EM RATOS HIPERTENSOS E SEU POTENCIAL BENEFÍCIO NA UROLITÍASE *IN VITRO*

Daniela Nazário*; Keila Lupatini*; Camile C. Cechinel-Zanchett; Luísa N. Bolda Mariano; Luisa Mota da Silva; Priscila de Souza.

Programa de Pós-graduação em Ciências Farmacêuticas da Universidade do Vale do Itajaí - UNIVALI. *e-mail: danielanazariobnn@hotmail.com *keilalupatini@gmail.com

INTRODUÇÃO

Morus nigra L. pertence ao gênero *Morus* e é conhecida popularmente como “amora preta” ou “amoreira silvestre”, a qual apresenta indicação popular como diurética. Diante disso, o presente estudo teve como objetivo investigar o efeito diurético do extrato hidroalcoólico obtido das folhas de *M. nigra* em ratos hipertensos, além de avaliar seu potencial efeito na formação de cálculo urinário *in vitro*.

MATERIAL E MÉTODOS

Para avaliação da atividade diurética, ratos Wistar fêmeas (200 g) foram divididas em grupos onde receberam por via oral veículo (grupo controle – CT; água + 0,5% tween 80; 1 mL/kg), hidroclorotiazida (HCTZ 5 mg/kg) e extrato hidroalcoólico obtido das folhas de *M. nigra* (EHMN; 10 – 100 mg/kg). A urina foi coletada por um período de 8 h e expressa por mL/100 g. Cada amostra de urina coletada foi avaliada quanto a excreção de eletrólitos (Na⁺, K⁺, Cl⁻ e Ca²⁺), pH e condutividade. Para a avaliação do efeito do EHMN sobre o cálculo urinário, a precipitação de oxalato de cálcio (CaOx) em urina sintética foi induzida na presença de veículo, citrato de potássio (CK 10 mg/mL e EHMN (1 - 10 mg/mL).

CEUA/UNIVALI: nº 050/18.

RESULTADOS

O EHMN, na dose de 30 mg/kg, aumentou significativamente o volume de urina desde a primeira hora de avaliação, mantendo este efeito até o final da 8ª hora. O tratamento com EHMN também foi capaz de aumentar a excreção de Cl⁻ urinário, sem alterar a excreção de Na⁺ e K⁺. Além disso, o tratamento com EHMN reduziu a excreção de Ca²⁺ na urina. Os valores de pH e condutividade não foram alterados com o tratamento de EHMN nesta dose de 30 mg/kg. Por outro lado, a dose de 100 mg/kg reduziu significativamente o volume de urina excretado, sugerindo assim um efeito dependente da dose utilizada. Em relação as análises de formação de cálculo urinário, o EHMN nas concentrações de 1 e 3 mg/mL foi capaz de reduzir a formação de cristais de CaOx, tanto monohidratados quando dihidratados. No entanto, com o aumento da concentração de EHMN para 10 mg/mL observamos um aumento significativo na formação de cristais de CaOx em ambos os formatos analisados.

CONCLUSÕES

Em conjunto, os resultados do presente estudo revelam que o tratamento com o extrato obtido das folhas de *M. nigra* apresenta efeito diurético dependendo da dose utilizada, efeito este que pode beneficiar na redução da formação de cálculo urinário, através da menor eliminação de Ca²⁺ na urina.

AGRADECIMENTOS

CNPq, CAPES, FAPESC e UNIVALI.

