

Efeito antiurólítico in vitro do extrato de *Talinum paniculatum*

Anelize Dada, Mariana Zanovello, Rita de Cassia Melo Vilhena de Andrade Fonseca da Silva, Thaise Boeing, Arquimedes Gasparotto Júnior, Priscila de Souza

Área: Pesquisa

A *Talinum paniculatum*, também conhecida como “erva gorda” é uma planta alimentícia não convencional (PANC), encontrada em todo o território brasileiro. Tem uso na medicina popular por seus efeitos afrodisíacos, além disso, estudos demonstraram efeito positivo para doenças cardiovasculares, problemas gastrointestinais, infecções de pele, cicatrização de feridas, prevenção de diabetes e efeito diurético com tratamento prolongado. Diante dos resultados já obtidos em modelo de diurese, o presente estudo teve como objetivo avaliar o potencial efeito protetor das diferentes concentrações de *T. paniculatum* na formação de cálculo urinário in vitro. Folhas de *T. paniculatum* foram coletadas em fevereiro de 2017 em uma propriedade privada pertencente a uma área de Cerrado em Dourados, Mato Grosso do Sul - Brasil, a 458 m acima do nível do mar (22°12'22.6;S 54°47'43.1;W). Um espécime voucher (nº 5539) foi autenticado pela Dra. Maria do Carmo Vieira e depositado no Herbário da Universidade Federal da Grande Dourados (UFGDAs folhas de *T. paniculatum* foram higienizadas com água potável e depois secas ao ar em estufa a 40 °C por 7 dias. As folhas secas foram pulverizadas por moinho mecânico. A infusão foi feita despejando 1 L de água fervente (97 °C) sobre cada 100 g de folhas secas e pulverizadas e a extração ocorreu até atingir a temperatura ambiente (~5 h). Em seguida, a infusão foi tratada com 3 vol de etanol, originando um precipitado e uma fração solúvel em etanol (rendimento de 3,42%). As amostras obtidas foram então liofilizadas e armazenadas em freezer a -18 °C até novas análises. Para avaliar a formação de cristais de oxalato de cálcio foram utilizadas amostras de urina de ratos Wistar machos normotensos, as análises foram realizadas em duplicata, com os seguintes grupos: Controle negativo (Veículo); Controle positivo (Citrato de Potássio 10 mg/mL); *Talinum paniculatum* (0.03, 0.3 e 3 mg/mL). Foram adicionados 40 µL de oxalato de sódio 0,1 M para cada mL de urina. Após 60 minutos em banho-maria a 37°C, o número de cristais totais e diferenciados (monohidratados e dihidratados) foi avaliado em quatro campos selecionados aleatoriamente usando uma câmara de Neubauer. Foram registradas imagens representativas de cada grupo e as contagens foram adicionadas para elaboração de gráficos em software específico. Ao avaliar os resultados, no grupo veículo houve elevada formação de cristais, tanto mono quanto dihidratados. Como já era esperado, no grupo controle positivo houve uma redução significativa dos cristais. Ao avaliar as concentrações de *Talinum paniculatum*, pôde-se perceber uma significativa diminuição na formação dos cristais, observou-se também que a concentração de 0.03 mg/mL foi a mais efetiva das concentrações. Os compostos químicos identificados no extrato foram ácidos clorogênicos, aminoácidos, nucleosídeos, flavonas O-glicosiladas e ácidos orgânicos. Diante dos dados apresentados, concluiu-se que ambas as concentrações de *T. paniculatum* mostraram efeito inibitório na formação de cristais de oxalato de cálcio, abrindo perspectivas para

avaliações in vivo com este tratamento, visando a profilaxia na formação de cálculo renal.

Palavras-chave: Urolitíase; Etnofarmacologia; Erva-gorda.

Instituição vínculo: Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI)

Grupo de Pesquisa: Laboratório de Farmacologia Cardiovascular e Renal (UNIVALI)

Parceiros / colaborações: Arquimedes Gasparotto Júnior Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD) Laboratório de Eletrofisiologia e Farmacologia Cardiovascular (LEFaC)