



AVALIAÇÃO DO EFEITO ANTIUROLÍTICO DE COMPOSTOS FENÓLICOS EM MODELO DE CÁLCULO URINÁRIO *in vitro*.

Melissa Lindner de Souza^{1*}, Priscila de Souza¹, Jairo Kenupp Bastos², Thaise Boeing¹.

¹Universidade do Vale do Itajaí, Brasil. ²Universidade de São Paulo, Brasil.
*melissa.lindner@edu.univali.br.

INTRODUÇÃO

A urolitíase ou nefrolitíase, conhecida como pedra nos rins ou cálculo renal, é uma das patologias mais comuns em todo o mundo, podendo desencadear problemas cardiovasculares e renais graves. A formação do cálculo urinário é um fenômeno multifatorial, onde ocorre retenção e deposição de sais nos rins, formando os cristais que podem ser de oxalato de cálcio, fosfato de cálcio, ácido úrico, cistina, entre outros. Os medicamentos utilizados no tratamento da urolitíase tratam apenas o desconforto e sintomas dolorosos gerados pelo movimento do cálculo ao longo do trato urinário, não interferindo na dissolução dele, restando apenas a intervenção cirúrgica como estratégia para remoção. Deste modo, a descoberta de novas substâncias com atividade antiurolítica é um aspecto desejável e de suma importância para a prática clínica. Diante disso, o presente estudo tem como objetivo avaliar o potencial efeito de compostos fenólicos, como o Vestitol, na formação de cálculo urinário *in vitro*.

MATERIAL E MÉTODOS

O Vestitol foi isolado a partir do extrato hidroalcolico da Própolis Vermelha (Boeing et al. 2020, J Ethnopharmacol). Para verificação do efeito do Vestitol, a

precipitação de cálculos urinários foi induzida com CaOx (0,1M) na ausência e presença do composto (3, 1, 0,3, 0,1 mg/mL) adicionado as amostras antes do processo de cristalização. A urina foi então incubada durante 1h em temperatura de 37 °C. O número total de cristais de oxalato em cada amostra, bem como o de cristais mono e dihidratados foram contabilizados em câmara de Neubauer.

RESULTADOS

O grupo controle apresentou uma média de 136×10^4 cristais/mL, sendo 114×10^4 monohidratados e 22×10^4 dihidratados. A incubação com o Vestitol em todas as concentrações testadas reduziram significativamente o número total de cristais formados, bem como o número de cristais mono e dihidratados.

CONCLUSÕES

O composto fenólico Vestitol inibe a precipitação de cálculo urinário *in vitro*, e portanto, é um composto com potencial para ser estudado em modelos *in vivo*.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao UNIEDU - Programa de bolsas Universitárias de Santa Catarina

