



EFEITO DIURÉTICO E ANTIUROLÍTICO DA NARINGENINA EM RATOS

Anelize Dada, Mariana Zanovello, Sabrina Lucietti Dick Orenço, Rita de Cassia Melo Vilhena de Andrade Fonseca da Silva, Elaine Renata Bidinha, Priscila de Souza, Valdir Cechinel Filho

Farmacologia - Farmacologia Cardiorenal

Os flavonóides, são um dos principais grupos de bioativos obtidos de plantas medicinais, possuem propriedades benéficas ao ser humano, podendo ser obtidos através de frutas e vegetais, como as do gênero *Citrus*. A naringenina é um dos flavonóides mais estudados e é encontrada em frutas cítricas, demonstrando benefícios quando aplicada a desordens cardiovasculares e renais. No entanto, ainda há lacunas a serem exploradas no que compete aos seus efeitos sobre a função renal, em especial quanto a capacidade de promover diurese. Desta forma, o presente estudo avaliou o potencial efeito diurético e protetor na formação de cálculo urinário da naringenina, tanto em grupos de ratos normotensos (NTR) quanto espontaneamente hipertensos (SHR) - CEUA parecer nº 017/22 e 005/23. Os animais foram divididos em quatro grupos, sendo: (I) VEÍ: grupo veículo NTR; (II) NAR: naringenina 100 mg/kg NTR; (III) VEÍ: grupo veículo SHR; (IV) NAR: naringenina 100 mg/kg SHR. O tratamento com naringenina (via oral) foi realizado por 10 dias, realizando a coleta em dias alternados concluindo 5 medidas. Ao final da coleta, foram determinados os parâmetros urinários de Na^+ , K^+ , Cl^- , Ca^{2+} , ureia, creatinina, pH e o experimento de urolitíase *ex vivo*, onde foram utilizadas amostras de 500 μL de urina (em duplicata) e adicionado 80 μL de oxalato de sódio 0,1 M. Após 60 minutos em banho-maria a 37^o 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. A naringenina demonstrou efeito diurético tanto em grupos NTR quanto SHR. formação de cristais de oxalato de cálcio. A naringenina demonstrou efeito diurético, natriurético e poupador de cálcio tanto em grupos NTR quanto SHR, sem alteração nos níveis de K^+ , Cl^- e valores de pH. Aumentou os níveis de ureia em ambos os grupos e diminuiu creatinina em amostras obtidas de SHR. Ao avaliar a formação de cristais de oxalato de cálcio (CaC_2O_4), demonstrou efeito redutor na formação de cristais mono e dihidratados em ambos os grupos. Diante dos dados apresentados, concluiu-se que a naringenina mostrou efeito diurético e 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: Naringenina; Diurético; Urolitíase