



EFEITO PROTETOR RENAL DO ALCALOIDE BOLDINA EM RATOS HIPERTENSOS

Martina O. Cavichiolo^{*1}, Sabrina L. D. Orengo¹, Rita C. M. V. A. F. da Silva¹, Priscila de Souza¹.

¹ Programa de Pós-graduação em Ciências Farmacêuticas da Universidade do Vale do Itajaí UNIVALI. *martinacavichiolo@gmail.com

INTRODUÇÃO

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma doença crônica, não transmissível, que ocasionam repercussões clínicas importantes, podendo evoluir para complicações nos sistemas cardiovascular, renal e vascular. Sabendo da importância da proteção renal na HAS, torna-se importante a busca de metabólitos de plantas com finalidade terapêutica. O alcaloide boldina, tem sido objeto de estudo de diversos trabalhos científicos, e que respaldam a presente proposta: efeito protetor renal em modelo animal de diabetes e em modelo de hipertensão além de demonstrar importante ação antioxidante. O presente estudo avaliou o efeito protetor renal do alcaloide boldina em ratos.

MATERIAIS E MÉTODOS

Foram utilizados ratos Wistar machos, normotensos (NTR) e hipertensos (SHR). Os animais foram divididos em grupos onde receberam diariamente através de gavagem: boldina (0,1 mg/kg), hidroclorotiazida (5 mg/kg), ou apenas veículo. Ao final de 7 dias de tratamento, a função renal foi avaliada (volume e perfil eletrolítico), assim como os parâmetros renais de estado oxidativo: enzimas superóxido dismutase (SOD), catalase (CAT) e glutatona s-transferase GST, além dos níveis de glutatona reduzida (GSH) e de hidroperóxidos lipídicos (LOOH). CEUA/UNIVALI nº013_22.

RESULTADOS

Tanto o tratamento com boldina, como com o controle positivo hidroclorotiazida foram capazes de estimular o aumento do volume urinário em SHR quando comparados ao grupo de animais que recebeu apenas veículo. A excreção urinária de K⁺ foi ligeiramente aumentada após o tratamento com boldina, sem alteração significativa na excreção de Na⁺, Cl⁻ ou nos valores de pH. Observamos um efeito poupador de Ca²⁺ em ambos os grupos tratados. Nosso estudo demonstrou que não houve diferença significativa entre os grupos na determinação de LOOH. Apesar de não observarmos diferença significativa na atividade das enzimas SOD, CAT e GST entre os grupos controle e boldina, observamos um aumento significativo ($p = 0,0077$) nos níveis de GSH no grupo tratado com boldina, sugerindo perfil antioxidante e potencial função protetora renal.

CONCLUSÃO

O presente estudo demonstrou que o alcaloide boldina apresenta capacidade de restabelecer a função renal com potencial ação antioxidante em ratos SHR. Mais estudos são necessários para determinação da ação antioxidante e protetora renal do composto.

AGRADECIMENTOS

UNIVALI, CAPES, CNPq, Fapesc.

