

# EFEITOS RENAIIS E ALTERAÇÕES MORFOLÓGICAS CAUSADOS PELO PEPTÍDEO NATRIURÉTICO SINTÉTICO DO VENENO DE CROTALUS DURISSUS CASCAVELLA

XXXV Encontro de Iniciação Científica

Pedro Luiz Lopes, Aline Diogo Marinho, João Alison de Moraes Silveira, Francisco Assis Nogueira Júnior, Antônio Davi Pinto Marinho, Helena Serra Azul Monteiro

**INTRODUÇÃO:** Peptídeos Natriuréticos (NPs) são substâncias que apresentam significativa participação na regulação da homeostase. A serpente *Crotalus durissus cascavella*, característica da caatinga, possui em seu veneno total um NP (NPCdc) ao qual são relatados efeitos vasculares e renais. **OBJETIVO:** Avaliar as ações renais do NPCdc através da perfusão de rim isolado e em cultura de células tubulares renais da linhagem MDCK e LLC-MK2. **MATERIAIS E METODOS:** Rins de ratos Wistar machos foram excisados cirurgicamente e perfundidos com solução de Krebs-Henseleit modificada 6% p/v de albumina bovina. Foram investigados os efeitos do NPCdc em quatro concentrações (0,03; 0,1; 0,3 e 1 µg/mL). As células MDCK e LLC-MK2 avaliadas na presença do NPCdc em diversas concentrações com incubação de 24 horas. Após isso, foram realizados ensaios de viabilidade celular. Os dados foram comparados estatisticamente considerando  $P < 0,05$ . **RESULTADOS:** Houve aumento na pressão de perfusão em 0,03 µg/mL e redução em 1 µg/mL. A resistência vascular renal aumentou em 0,03 µg/mL. O fluxo urinário aumentou em 0,03 µg/mL e diminuiu em 0,1 µg/mL e 1 µg/mL. O ritmo de filtração glomerular reduziu-se nas quatro concentrações testadas. O clearance osmolar aumentou em 0,03 µg/mL e reduziu em 0,1 µg/mL e 1 µg/mL. O percentual de transporte tubular total e proximal de sódio e cloreto diminuíram nas concentrações testadas. Já o percentual de transporte tubular total e proximal de potássio reduziram em 0,03 µg/mL e 0,3 µg/mL. A análise histopatológica mostrou degeneração hidrópica concentração-dependente em todas as concentrações e deposição de material proteáceo nos túbulos na concentração de 0,03 µg/mL. O NPCdc não foi capaz de diminuir a viabilidade celular. **CONCLUSÃO:** O NPCdc modificou todos os parâmetros avaliados na perfusão de rim isolado, além de revelar alterações de caráter citotóxico na análise histopatológica, todavia, não as apresentando em culturas de células tubulares renais

Palavras-chave: *Crotalus durissus cascavella*. Peptídeo natriurético. Perfusão renal.