

ESTUDO DA TOXICIDADE RENAL CAUSADA POR FOSFOLIPASE A2 ISOLADA DO VENENO DE BOTHROPOIDES PAULOENSIS

XXXVIII Encontro de Iniciação Científica

Brenda Oliveira Uchoa, Aline Diogo Marinho, Francisco Assis Nogueira Júnior, Roberta Jeane Bezerra Jorge, Helena Serra Azul Monteiro

Envenenamento por serpentes constitui um importante problema de saúde pública, em países tropicais e subtropicais, representando cerca de 5,4 milhões de acidentes por ano. Ocorrem aproximadamente 137.880 óbitos e cerca de três vezes mais morbi-mortalidade (amputações, deformações e falência renal). Os antivenenos são eficazes na neutralização dos efeitos sistêmicos, mas parcialmente efetivos para alterações locais induzidas por venenos ofídicos, como também a progressão da IRA. As fosfolipases A2 (PLA2) são responsáveis por diversos efeitos biológicos do veneno, portanto, suas propriedades geram grande interesse. Neste trabalho foi avaliado o efeito nefrotóxico das PLA2 Lys-49 e Asp-49 isoladas do veneno de *Bothropoides pauloensis* em rim isolado de rato. As PLA2 (3µg/mL) exerceram efeitos significativos no rim isolado de rato, Asp-49 reduziu a pressão de perfusão (PP) aos 90 e 120min, a Resistência Vascular Renal (RVR) aos 90min, o Fluxo Urinário (FU) aos 60min, o Ritmo de Filtração Glomerular (RFG) aos 60, 90 e 120min, e os percentuais de transportes tubulares de sódio (%TNa+), potássio (%TK+) e cloreto (%TCl-) aos 60, 90 e 120 min. Lys-49, aumentou a PP aos 60, 90 e 120min e o FU aos 60, 90 e 120min e diminuiu o RFG aos 60,90 e 120min e os %TNa+,%TK+ e %TCl-. As PLA2 alteraram,consideravelmente, os níveis de MDA em Lys-49, Nitrito em Asp-49 e Lys-49 e GSH em Asp-49 e Lys-49. As citocinas pró-inflamatórias (IL-1β e TNF-α) e anti-inflamatória (IL-10) também estão envolvidas no mecanismo de nefrotoxicidade. Na Asp-49,TNF-α e IL-10, na Lys-49, IL-1β , TNF-α e IL-10. A análise histopatológica demonstrou alterações morfológicas significativas, tal como acúmulo de proteínas a nível tubular e glomerular. Os resultados demonstram que as PLA2 alteraram parâmetros renais avaliados no modelo de perfusão renal. Esses achados podem contribuir para o conhecimento do mecanismo de ação de venenos ofídicos. Agradecimentos aos órgãos financiadores CNPQ e CAPES.

Palavras-chave: *Bothropoides pauloensis*. EFEITOS RENAIIS. PERFUSÃO RENAL. NEFROTOXICIDADE.