

[6]-GINGEROL ISOLADO DO ZINGIBER (ZINGIBER OFFICINALE ROSCOE) MODULA AS ALTERAÇÕES RENAIS CAUSADAS PELA SEPTICEMIA INDUZIDA EM MODELO ANIMAL

XXXV Encontro de Iniciação Científica

Pedro Mateus Sales de Oliveira E Candido, Francisco Adelvane de Paulo Rodrigues, James Almada da Silva, Tamara Silva Rodrigues, Alexandre Havt, Alexandre Havt Binda

O presente estudo investigou os efeitos moduladores do composto [6]-gingerol isolados do *Zingiber officinale Roscoe* diante ao dano renal desencadeado pelo modelo polimicrobiano de sepse. Inicialmente, foi padronizado o modelo de lesão renal pela septicemia e seguidamente avaliado os grupos experimentais. Foram utilizados ratos Wistar, (180-210g) divididos em 4 grupos. Os grupos controles (Sham) foram induzidos à falsa cirurgia e subsequentemente tratados com tween-80 2%, ou com [6]-gingerol (25 mg/kg); grupos induzidos lesão renal através do processo cirúrgico cecal ligation and puncture (CLP) e tratados com tween-80 2% ou [6]-gingerol (25 mg/kg). Ao término de cada tratamento foram coletados plasma, urina e rins para as análises. Foram avaliados os parâmetros bioquímicos indicativos de função renal, função tubular, perfil oxidativo e atividade antioxidante. O modelo de dano renal por CLP foi caracterizado pelo aumento das unidades formadoras de colônias (UFC) no sangue e lavado peritoneal ($P > 0,05$), associados à elevação de creatinina e ureia plasmática ($P < 0,05$). Observou-se uma diminuição do clearance de creatinina (CLCR), ($0,4 \pm 0,1$ mL/min) e na atividade da glutathiona reduzida (GSH), ($1750 \pm 102,3$ μ g/mg tec.). Entretanto, houve um aumento nos valores de ureia ($62,1 \pm 2,1$ mg/dL), creatinina ($0,75 \pm 0,05$ mg/dl), da atividade da LDH ($383,7 \pm 8$ u/L), da FENa ($1,5 \pm 0,3\%$), FEK ($23,54 \pm 4,3\%$) de malondialdeído (MDA) urinário ($3,5 \pm 0,5$ nMol/g de creat.). O composto [6]-gingerol (25mg/kg) exibiu proteção diante a injúria renal. Evidenciou-se uma elevação do CLCR ($1,2 \pm 0,2$ mL/min), melhora da atividade da GSH ($2768 \pm 348,7$ μ g/mg tec.). Além de diminuição da ($46,83 \pm 2,7$ mg/dL) e creatinina ($0,4 \pm 0,03$ mg/dL), da atividade da LDH ($212,7 \pm 30,8$ mg/dL), da FENa ($0,6 \pm 0,1\%$), FEK ($23,5 \pm 4,3\%$), dos níveis de MDA urinário ($1,463 \pm 0,3$ nMol/g de creat.). Esses achados sugerem que o [6]-gingerol tem ação nefroprotetora diante a disfunção e o estresse oxidativo renal decorrente da sepse polimicrobiana.

Palavras-chave: [6]-gingerol. sepse. Nefroproteção.