



XII Congresso
Fluminense
de Iniciação Científica
e Tecnológica

V Congresso
Fluminense
de Pós-Graduação

Ciência para o Desenvolvimento Sustentável

Avaliação hemodinâmica e histopatológica renal após sepse induzida experimentalmente em ratos wistar

Gabriel Carvalho Serra, Isabella Cristina Morales, Ivaney dos Santos Azevedo Junior, Fernanda Antunes

RESUMO

Sepse é uma condição clínica grave caracterizada por intensa resposta inflamatória sistêmica causada pela interação entre antígenos microbianos e componentes do sistema imune inato. A ativação de vias da inflamação e da coagulação são os maiores determinantes da falência circulatória e disfunção de múltiplos órgãos constatada na sepse. Diversos estudos têm demonstrado a associação entre a lesão renal aguda e a sepse. Apesar do grande número de publicações relacionadas à sepse, o conhecimento sobre os mecanismos fisiopatológicos envolvidos e os principais mediadores sistêmicos ativados ainda não estão esclarecidos. Sabe-se que ocorrem oscilações hemodinâmicas, como hipotensão e redução do fluxo sanguíneo renal, que induzem a isquemia renal e a hipóxia tecidual incorrendo em declínio da taxa de filtração glomerular. Este trabalho objetivou induzir a sepse de maneira experimental em ratos Wistar machos (*Rattus norvegicus*), através do modelo de ligação e punção cecal. Foram utilizados 12 ratos machos wistar pesando entre 250-300g, separados em dois grupos (G1 falso operado e G2 operado com ligadura e punção cecal). Foram avaliados os aspectos hemodinâmicos como pressão arterial sistólica, diastólica e frequência cardíaca; os quais apresentaram quadro de hipotensão; aspectos hematológicos como contagem de leucócitos e plaquetas, os quais apresentaram leucocitose e trombocitopenia; análise de ação do óxido nítrico; e análise de bioquímica sérica através da avaliação de uréia e creatinina séricas, as quais apresentaram aumento considerável. Os animais permaneceram em sepse por um período de 4 horas, depois, os rins foram enviados para avaliação histopatológica em que se evidenciou que um período de 4 horas não é tempo suficiente para uma lesão grave no órgão, sendo assim a sepse se apresentou como causadora de uma disfunção renal e não de uma lesão renal; as estruturas estavam normais; apresentando apenas degeneração hidrópica, perda proteica e alguns apresentaram necrose. Esse trabalho concluiu que o modelo experimental de sepse de ligação e punção do ceco é eficiente e é o que melhor retrata as características clínicas mais comuns da sepse. Além disso, os animais apresentam hipotensão arterial e trombocitopenia durante a sepse.