



Tipo de trabalho: RESUMO SIMPLES (MÁXIMO 2 PÁGINAS)

AVALIAÇÃO DA SEVERIDADE DA SEPSE EM MODELO ANIMAL: PROPOSTA DE ESCORE MURINO DE SEPSE AVANÇADO¹

Bruna Letícia Endl Bilibio², Maicon Sulzbacher³, Larissa Meiotti⁴, Thiago G. Heck⁵

¹ Pesquisa Institucional desenvolvida no Grupo de Pesquisa em Fisiologia, Departamento de Ciências da Vida - UNIJUÍ.

² Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Atenção Integral a Saúde (PPGAIS) UNIJUÍ/UNICRUZ. Grupo de Pesquisa em Fisiologia- GPeF.

³ Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Atenção Integral a Saúde (PPGAIS) UNIJUÍ/UNICRUZ. Grupo de Pesquisa em Fisiologia- GPeF.

⁴ Acadêmica de Fisioterapia da UNIJUÍ. Bolsista PIBIC/UNIJUÍ. Grupo de Pesquisa em Fisiologia- GPeF.

⁵ Professor do Programa de Pós-Graduação em Atenção Integral a Saúde (PPGAIS). Departamento de Ciências da Vida (DCVida). Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ). Grupo de Pesquisa em Fisiologia- GPeF.

Introdução

A sepse é uma doença grave de alta prevalência e elevada taxa de mortalidade, da qual modelos animais são utilizados em estudo na investigação dos processos fisiopatológicos complexos que envolvem a doença. Em modelos animais é utilizado o Escore Murino de Sepse (EMS) (SHRUM et al. 2014), que avalia a aparência, atividade, resposta a estímulos, nível de consciência, aspecto dos olhos, taxa e qualidade respiratória dos animais atribuindo uma pontuação que classifica cada animal conforme a severidade da doença. Contudo, neste protocolo não são avaliados alguns critérios importantes da sepse como glicemia, temperatura e peso corporal (PEREIRA et al.; NEUKÖLLN, VIVANTES-KLINIKUM, 2012) que são preditores da severidade e influenciam o prognóstico de pacientes com sepse. Assim, o objetivo desse estudo foi propor adequações ao escore murino de sepse para melhorar a classificação da gravidade da sepse de modo precoce em animais.

Metodologia

Foram utilizados 15 camundongos provenientes do Biotério da UNIJUÍ, os quais foram divididos em grupo Controle (n = 7) e Sepse (n = 8). Os animais foram mantidos em gaiolas semi-metabólicas, em ambiente controlado (24±2°C e ciclos de claro/escuro de 12 horas) e receberam ração (Nuvilab CR-1) e água potável *ad libidum*. No grupo Sepse foi administrada solução fecal 20% (5µL/g, i.p.) e no grupo Controle solução fisiológica 0,9% (5µL/g, i.p.) (SULZBACHER et al., 2018).

Para aprimorar o EMS, que avalia através de pontuação de 0 a 4 o nível de consciência e atividade, comportamento, resposta a estímulos, frequência respiratória e qualidade dos movimentos respiratórios do animal (SHRUM et., 2014), foram também avaliados a glicemia,



Tipo de trabalho: RESUMO SIMPLES (MÁXIMO 2 PÁGINAS)

temperatura e peso dos animais nos tempos 0, 4, 8, 12 e 24 horas após indução da sepse, o que gerou o EMS-avanzado (EMS-A).. A glicemia foi aferida com glicosímetro, a temperatura colorretal por termômetro digital e o peso em balança semi-analítica. Os dados foram avaliados por Anova de duas vias seguido de teste de Bonferroni, considerando nível de significância de 5 % ($P < 0.05$) (Parecer CEUA nº 048/2016).

Resultados

Para maioria dos parâmetros (nível de consciência, resposta à estímulos, aspectos dos olhos, frequência e qualidade respiratória), o escore EMS foi capaz de prever a gravidade da sepse somente após 24 horas da indução ($P = 0,0001$). Já usando o EMS-A, foi detectada redução na glicemia do grupo Sepse a partir de 4h da indução ($P = 0,01$), e o aumento do peso ($P = 0,0002$) e a redução da temperatura ($p < 0,05$), após 24h. Além disso, no EMS-A o grupo Sepse apresentou pontuação maior do que o grupo Controle já em 12h ($P = 0,01$), enquanto no EMS, esse efeito da sepse só foi detectado em 24h.

Conclusão

Em conclusão, o escore murinho de sepse avanzado proposto neste estudo mostrou ser mais eficaz na avaliação da progressão da sepse em modelo animal do que o escore escore murino de sepse convencional.

Palavras-chaves: sepse; escore murino; modelo animal.