

COMPORTAMENTO GLICÊMICO EM PROTOCOLO EXPERIMENTAL DE SEPSE¹

Ana Luíza Holzcsuh Centenaro², Maicon Machado Sulzbacher³, Bethânia Salamoni⁴,
Pauline Brendler Goettems⁵, Thiago Gomes Heck⁶, Mirna Stela Ludwig⁷.

¹ projeto de iniciação científica

² Bolsista PIBIC-CNPq - Ensino Médio

Colégio Tiradentes da Brigada Militar de Ijuí
Grupo de Pesquisa em Fisiologia - GPeF - UNIJUI
ana.h.centenaro@hotmail.com

³ Acadêmico de Enfermagem - UNIJUI

Bolsista PIBIT-UNIJUI
Grupo de Pesquisa em Fisiologia - GPeF - UNIJUI
maicon.sulzbacher@unijui.edu.br

⁴ Mestranda do PPG Ciências da Saúde - UFCSPA
Grupo de Pesquisa em Fisiologia - GPeF - UNIJUI
bethania.salamoni@unijui.edu.br

⁵ Mestranda do PPG Ciências da Saúde - UFCSPA
Grupo de Pesquisa em Fisiologia - GPeF - UNIJUI
pauline_goettems@yahoo.com.br

⁶ Professor do Departamento de Ciências da Vida - DCVida
Grupo de Pesquisa em Fisiologia - GPeF - UNIJUI
thiago.heck@unijui.edu.br

⁷ Professor do Departamento de Ciências da Vida - DCVida
Grupo de Pesquisa em Fisiologia - GPeF - UNIJUI
ludwig@unijui.edu.br

Introdução

O monitoramentoglicêmico tem sido realizado em quadros infecciosos e desafios ao sistema imune, o rigoroso controle desta variáveltem sido importante para prevenir infecções, já que indivíduos hiperglicêmicos têm maior probabilidade de desenvolver infecções, e o próprioquadro infeccioso pode modificar níveis glicêmicos,como na sepse, que pode levar aum estado hiperdinâmico (normotensão, aumento da gliconeogênese e hiperinsulinemia) ouhipodinâmico (hipotensão, hipoglicemia e hipoinsulinemia)(Buras et al., 2005).Nosso objetivo neste trabalhofoi acompanhar o comportamento glicêmico de animais submetidos a protocolo experimental de sepse.

Métodos

Foram utilizados 16 camundongos (B6129SF2/J), do biotério da UNIJUI, divididos em dois grupos: controle (CTRL, n=8) e infecção (SEPSE, n=8). Foi utilizado modelo de peritonite para indução de infecção, por injeção de solução fecal 10%, preparada com fezes frescas dos camundongos em solução de NaCl 0,9% (dose 5µL/g, via i.p.), administrado no grupo SEPSE, os animais CTRLreceberam apenas administração de solução de NaCl 0,9%. Os animais permaneceram

SALÃO DO CONHECIMENTO

UNIJUI 2013
Ciência • Saúde • Esporte



Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico

Evento: III Mostra de Iniciação Científica Júnior

alimentados e a glicemia foi verificada no tempo 0 (antes da indução) e nos tempos 4,8 e 12 hrs após a indução da sepse. Para análise estatística foi utilizado o programa GraphPad 3.0. Os resultados foram expressos Média±DPM, e analisados por Teste T de Student, $p < 0,05$.

Resultados e discussão

Os animais do grupo CTRL e SEPSE apresentaram mesmo nível glicêmico (CTRL=119±20mg/ml; SEPSE=133±12mg/ml, $p=0,1243$) antes da indução. Quatro horas após, o grupo SEPSE apresentou diminuição da glicemia (CTRL=113±17mg/ml; SEPSE=61±19mg/ml, $p < 0,0001$), permanecendo com níveis menores por oito (CTRL=113±11mg/ml; SEPSE=53±18mg/ml, $p < 0,0001$) e doze horas após indução (CTRL=117±26mg/ml e SEPSE=62±20mg/ml, $p < 0,0001$). Estes resultados sugerem que o modelo experimental foi capaz de influenciar na glicemia em todos os tempos após indução da infecção. Em um quadro de infecção aguda são deflagrados mecanismos de resposta imune, como produção e liberação de citocinas, dentre as quais destaca-se o Fator de Necrose Tumoral (TNF), mediador pró-inflamatório. A redução da glicemia dos animais do grupo SEPSE pode ter ocorrido pela ação do TNF, que inibe a gliconeogênese e diminui a lipólise, além de inibição do apetite (Abbas et al., 2003). Além disso, o protocolo experimental pode representar um quadro clínico grave, característico da fase hipodinâmica da sepse.

Conclusão

O protocolo experimental foi capaz de reduzir os níveis glicêmicos dos animais do grupo SEPSE comparado aos animais CTRL, mimetizando os efeitos de um quadro infeccioso, sendo, portanto, um protocolo experimental para estudos de assuntos relacionados a sepse.

Referências Bibliográficas

ABBAS, A. K.; LICHTMAN, A. H.; POBER, J. S. *Imunologia Celular e Molecular*. 2003. 544p.
BURAS, J. A.; HOLZMANN, B.; SITKOVSKY, M. Animal models of sepsis: setting the stage. *Nat Rev Drug Discov*, v.4, n.10, p.854-65, 2005.

