

SEPSE NEONATAL EXPERIMENTAL AUMENTA O RISCO DE COMPORTAMENTO ESQUIZOFRÊNICO NA IDADE ADULTA

Letícia Ventura¹, Viviane Freiburger², Clarissa M. Comim³

Inserir aqui a(s) instituição(ões) do autor(es) e identificar o orientador. Ex.:

1. Estudante de IC da Universidade do Sul de Santa Catarina - UNISUL; *leeticia.ventura@gmail.com
2. Estudante de IC da Universidade do Sul de Santa Catarina - UNISUL
3. Pesquisador do Laboratório de Neurociência Experimental – LANEX – Orientador

Introdução

Apesar dos avanços nos cuidados médicos, a sepse neonatal continua a ser uma causa comum e significativa de mortalidade e morbidade entre as crianças. A ativação do sistema imunitário durante o início da vida foi associada a um risco aumentado de esquizofrenia na idade adulta.

Este projeto foi submetido e aprovado pela Comissão de Ética no Uso de Animais da Universidade do Sul de Santa Catarina pelo protocolo 13.014.4.08. IV.

Instituição de apoio

Este projeto tem o apoio do CNPq, FIOCRUZ e UNISUL.

Resultados e Discussão

O objetivo deste estudo foi avaliar o comportamento esquizofrênico em camundongos adultos acometidos por sepse neonatal. Os animais macho, da linhagem C57BL/6, 2-3 após o nascimento, receberam uma injeção de 25 ug de lipopolissacárido (LPS) ou PBS como um placebo.

O comportamento esquizofrênico semelhante foi induzido pela administração de cetamina (25, 50, ou 100 mg/kg) no dia 60. Os testes pós-natais da atividade locomotora, o comportamento estereotipado e interações sociais foram realizados 30 minutos após a injeção de cetamina ou uma solução salina. Após os testes comportamentais, os camundongos foram sacrificados e o córtex pré-frontal, hipocampo, corpo estriado foram isolados para avaliar o dano oxidativo.

Os animais adultos que receberam cetamina na dose de 50 mg/kg, mostraram um aumento da atividade locomotora; pontuações estereótipo e latência de contato também foram significativamente maiores em comparação com o grupo controle que recebeu a mesma dose. A sepse neonatal desencadeou um aumento na peroxidação de lípidos no hipocampo e produção de proteína carbonilo no córtex pré-frontal durante a vida adulta.

Conclusões

Conclui-se que a exposição a sepse durante o período neonatal pode causar alterações no desenvolvimento normal do cérebro, aumentar os níveis de dano oxidativo, e desencadear o comportamento esquizofrênico na idade adulta.

Palavras-chave

Sepse neonatal, esquizofrenia, estresse oxidativo.

Autorização legal