

# Exposição intermitente ao etanol na adolescência e alteração comportamental em camundongos avaliação da ciclooxigenase

Juliana Varella Cruz  
Adriana de Oliveira Christoff  
Diego Correia

## Resumo

O transtorno depressivo tem sido considerado um grave problema de saúde pública que atinge 350 milhões de pessoas mundialmente. Atualmente, a depressão tem sido associada a neuroinflamação, uma vez que indivíduos com quadros depressivos ou comportamentos suicidas, apresentaram aumento nos níveis de citocinas pró-inflamatórias. Além disso, o consumo de etanol vem aumentando a cada ano na população, e já foi mostrado que indivíduos que fazem uso crônico de etanol apresentam níveis elevados de proteína c reativa, principal marcador da inflamação. Além disso, o etanol é capaz de ativar a sinalização de receptores do tipo *toll-like*, os quais estão presentes em células da microglia, e ativam a resposta inflamatória. Associado a esses fenômenos observa-se que adolescentes estão mais expostos ao uso crônico de etanol, o que resulta na piora do problema, uma vez que nesse período, ocorrem rearranjos cerebrais, relacionados a mudanças funcionais e conexões neuronais associados ao amadurecimento do sistema nervoso central. Neste contexto, o trabalho tem por objetivo, avaliar se animais tratados cronicamente com etanol apresentarão neuroinflamação e características depressivas após serem submetidos a situações de estresse. Os animais foram mantidos em grupos de cinco, os quais ficaram mantidos em sala com a temperatura controlada e sob ciclo claro-escuro de 12 horas. Nesse momento, os animais foram submetidos a duas rodadas de injeções, a primeira de salina ou cetoprofeno, que foram administradas por via subcutânea e a segunda com salina ou etanol, administrados pela via intraperitoneal. Após sete dias da última injeção, os animais foram avaliados na caixa de movimentação espontânea e no labirinto em cruz elevado. Subsequentemente, os animais foram subdivididos em grupo controle e grupo estressado, este último, submetido ao isolamento. Em seguida, foram expostos ao teste de preferência por sacarose, sendo que os animais do grupo controle também foram isolados por 24 horas para a realização do teste. Os estresses a que os animais foram submetidos são: exposição à claro constante, exposição a escuro constante, privação de água, privação de comida, cepilho úmido e inclinação da caixa. Quatro semanas depois da exposição ao estresse, animais controle e isolados foram expostos ao teste da suspensão pela cauda e no dia seguinte foram sacrificados por decapitação, seus encéfalos foram retirados e dissecados. As estruturas hipocampo, estriado, córtex pré-frontal e amígdala foram criopreservadas até a análise, que ainda será realizada. O propósito será avaliar as citocinas pró-inflamatórias e correlacionar com os testes comportamentais, assim, será possível verificar se, de fato, a neuroinflamação é uma possível causa para a depressão.

**Palavras-chave:** depressão; neuroinflamação; estresse; ansiedade.