

AVALIAÇÃO DA NEUROPROTEÇÃO DA SINVASTATINA NO DÉFICIT COGNITIVO EM RATOS PRIVADOS DE SONO UTILIZANDO O LABIRINTO EM CRUZ ELEVADA

ALVES, S. S.; LIMA DA SILVA, G. L.; SILVA MULLER, K.; GASPARINDO MOREIRA, A.;
HORTA-JÚNIOR, J. A. C.

RESUMO

DOI: 10.47094/978-65-6036-515-5/14

Introdução: A privação do sono é um problema de saúde pública global com implicações severas no sistema nervoso. No âmbito cognitivo, observa-se um declínio significativo na capacidade de aprendizado, memória, concentração e raciocínio, afetando diretamente o desempenho acadêmico e profissional. Além disso, a privação do sono exacerba a impulsividade e a instabilidade emocional, elevando o risco de transtornos de humor, como ansiedade e depressão. A sinvastatina demonstrou efeitos neuroprotetores e ansiolíticos, mas seu impacto nos déficits cognitivos causados pela privação de sono ainda não foram investigados. **Objetivo:** Observar os efeitos neuroprotetores da sinvastatina utilizando o labirinto em cruz elevada (LCE) em ratos submetidos à privação crônica de sono. **Material e Métodos:** Ratos machos Wistar (75 dias) foram divididos em quatro grupos com n=15 (CEUA 1414/2022): controle (GC), privação de sono (GP) por 18 horas diárias, e privação de sono tratado com sinvastatina em doses de 4,2 mg/kg (GPS-) e 20 mg/kg (GPS+). A privação de sono foi realizada usando o método de plataforma múltipla em tanque com água por 45 dias consecutivos e foi concomitante ao tratamento com sinvastatina ou veículo. O teste LCE foi utilizado para avaliação da ansiedade e memória aversiva. Ao final do experimento foi avaliado o peso corporal, a distância naso-anal e após eutanásia, o peso do encéfalo. As análises estatísticas foram realizadas com ANOVA e pós-teste de Tukey para dados paramétricos, e Kruskal-Wallis seguido pelo teste de Dunn para dados não-paramétricos, com significância $\alpha=0,05$. **Resultados:** No LCE, os grupos privados de sono mostraram maior frequência nos braços abertos comparados ao controle. Na segunda exposição, o tempo no braço aberto diminuiu no GC e se manteve nos demais. O tempo no braço fechado aumentou no GC e diminuiu nos grupos P, S- e S+. Houve uma diminuição na frequência e tempo de "Head dips" no GC na segunda exposição, sem grandes variações entre os outros grupos. Houve diferenças significativas no peso do encéfalo entre GS+ e GC, e no peso corporal e relação peso/distância naso-anal entre o grupo controle e os grupos P, S+ e S-, com o controle apresentando aumento em todos os parâmetros biométricos em comparação aos outros grupos. **Discussão:** Os resultados indicam que a privação de sono aumenta a frequência de entrada nos braços abertos do LCE, sugerindo maior ansiedade nos ratos. Os animais tratados com sinvastatina, nas doses de 4,2 mg/kg (GS-) e 20 mg/kg (GS+), exibiram comportamento semelhante ao dos ratos privados de sono, sugerindo a ausência de efeitos neuroprotetores do fármaco nesse comportamento. No entanto, análises adicionais estão em andamento para uma discussão mais conclusiva.

PALAVRAS-CHAVE: Ansiedade. Labirinto em Cruz Elevada. Privação de Sono.