



VII SIMPÓSIO DE BIOTECNOLOGIA

INTEGRAÇÃO ENTRE GRADUAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO

III MOSTRA ACADÊMICA



EFEITO DO 3-((4-CLOROFENIL)SELANIL)-1-METIL-1*H*-INDOL NO COMPORTAMENTO DO TIPO DEPRESSIVO INDUZIDO PELO ESTRESSE DE NADO FORÇADO REPETIDO EM CAMUNDONGOS.

PINTO, RODRIGO^{1*}; PESARICO, ANA PAULA¹; BIRMANN, PALOMA; ANA PAULA¹
PADILHA, NATHALIA²; LENARDÃO, EDER JOÃO²; SAVEGNAGO, LUCIELLI¹;

¹ Grupo de Pesquisa em Neurobiotecnologia; Biotecnologia – CDTec; UFPel.

² Laboratório de Síntese Orgânica Limpa; Química – CCQFA; UFPel

^{1*} rodrigommd1@hotmail.com

Área de submissão: Saúde humana

RESUMO

A depressão é um transtorno neuropsiquiátrico que afeta cerca de 320 milhões de pessoas, apresentando elevada taxa de morbidade e mortalidade. Apesar de sua fisiopatologia não ser completamente compreendida, tem sido evidenciado que o estresse oxidativo está envolvido com o estabelecimento da doença, uma vez que o desequilíbrio entre espécies pró e antioxidantes promovem vias de sinalização relacionadas com sua sintomatologia. Nesse sentido, as defesas enzimáticas como a superóxido dismutase (SOD) e catalase (CAT) diminuem o nível de espécies pró-oxidantes no organismo humano. Levando em conta que o modelo de indução de estresse pelo nado forçado repetido se mostrou eficiente em mimetizar o comportamento do tipo depressivo em camundongos, assim como que o 3-((4-clorofenil)selanil)-1-metil-1*H*-indol (CMI) já apresenta efeito do tipo antidepressivo e antioxidante em camundongos, o objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito da administração crônica por 20 dias do CMI frente ao comportamento do tipo depressivo, avaliado pelo teste de suspensão da cauda (TSC) e teste do nado forçado (TNF), assim como na atividade das enzimas SOD e CAT no córtex pré-frontal em camundongos. Para atingir esse objetivo, os animais foram submetidos ao estresse do nado forçado durante 15 minutos no dia 1 e no dia seguinte foram submetidos ao nado forçado por 4 sessões de 6 min (entre as sessões houve um descanso de 6 min). Após 24 horas, o CMI ou veículo foi administrado nos animais pela via intragástrica na dose de 1 mg/kg durante 20 dias uma vez ao dia. No dia seguinte à última administração realizou-se os testes comportamentais TNF e TSC seguida pela eutanásia afim de retirar o córtex pré-frontal para as análises bioquímicas. Os experimentos foram aprovados pelo comitê de ética da Universidade federal de Pelotas (36498-2018). As análises estatísticas foram realizadas no programa GraphPad Prism 7 utilizando ANOVA de duas vias seguida por teste de Student-Newman-Keuls (SNK). Os resultados obtidos nesse estudo demonstraram que o CMI reverteu o comportamento do tipo depressivo induzido pelo estresse do nado forçado repetido no teste de suspensão da cauda e no teste do nado forçado. Além disso, o nado forçado repetido aumentou a atividade da CAT e da SOD, o CMI reduziu a atividade da CAT. Portanto, o CMI apresentou ação do tipo antidepressivo no modelo de estresse causado pelo nado forçado repetido, sendo este efeito relacionado com o seu potencial antioxidante.

PALAVRAS-CHAVE: Depressão; Selênio; Estresse oxidativo; Nado forçado repetido;