

Introdução: Canabidiol é um constituinte químico da planta *Cannabis sativa* que apresenta múltiplos mecanismos de ação. Estudos recentes têm evidenciado o envolvimento do sistema endocanabinóide na patofisiologia da depressão, assim como o fator neurotrófico derivado do cérebro (BDNF). O objetivo do presente estudo foi comparar os efeitos comportamentais e moleculares induzidos pela administração aguda e crônica de canabidiol e imipramina em ratos.

Métodos: Ratos Wistar machos foram tratados de forma aguda ou crônica por 14 dias, uma vez ao dia, com canabidiol (15, 30 e 60 mg/kg) e imipramina (30 mg/kg), e o comportamento animal foi avaliado através dos testes de nado forçado e campo aberto. Posteriormente foram dosados, através de um ELISA-sanduíche, os níveis de BDNF no córtex pré-frontal, hipocampo e amígdala nos grupos tratados com imipramina e canabidiol.

Resultados: Observou-se que os tratamentos agudo e crônico com imipramina e canabidiol na dose de 30 mg/kg reduziram o tempo de imobilidade e aumentaram o tempo de nado; o tempo de escalada aumentou somente no grupo que recebeu 30 mg/kg de imipramina comparado com o grupo salina, sem afetar a atividade locomotora. A administração aguda de canabidiol e imipramina não alterou os níveis de BDNF, mas no tratamento crônico de 15 mg/kg de canabidiol e 30 mg/kg de imipramina os níveis de BDNF estavam aumentados na amígdala dos ratos.

Conclusão: Os resultados encontrados indicam que o canabidiol apresenta perfil do tipo antidepressivo no teste do nado forçado e aumenta os níveis de BDNF na amígdala.