



NBOMe: modulação psicodélica do comportamento tipo-depressivo induzido por encefalopatia associada à sepse em roedores

Bárbara Garcia Ferri¹, Cíntia Onofra de Novais¹, Raquel Schavanachi Bonani², Fabiana Cardoso Vilela Giusti³, Alexandre Giusti Paiva¹

*Programa de Pós Graduação Multicêntrico em Ciências Fisiológicas, Universidade Federal de Alfenas-MG¹, Instituto de Ciências Biomédicas, Universidade Federal de Alfenas, Biomedicina², Programa de Pós Graduação em Biociências aplicadas à Saúde, Universidade Federal de Alfenas³
barbara.ferri@sou.unifal-mg.edu.br*

Resumo: Os transtornos depressivos afetam uma em cada dez pessoas em todo o mundo e as inúmeras modalidades de antidepressivos disponíveis não são eficazes em mais de 60% dos casos. Atualmente, estamos vivenciando um renascimento na pesquisa com substâncias psicodélicas, no entanto, os ensaios pré-clínicos ainda estão muito atrás das pesquisas em ensaios clínicos. Nesse sentido, o objetivo deste estudo foi lançar luz sobre uma nova substância psicodélica potencialmente antidepressiva, NBOMe, e estudar os seus efeitos em um modelo animal desenvolvido com ratos machos Wistar. O trabalho foi aprovado pela Comissão de ética no uso de animais (CEUA) da Universidade Federal de Alfenas, registrada com o nº 0028/2021. Primeiramente, foram realizadas intervenções cirúrgicas de Ligadura e Perfuração Cecal (CLP) para induzir o comportamento do tipo depressivo, em decorrência da encefalopatia ocasionada pela sepse experimental. Em seguida, os grupos de animais foram avaliados 7, 14 e 21 dias após a cirurgia, em testes comportamentais que predizem comportamentos do tipo depressivo, como o nado forçado (NF) e o campo aberto (CA). Animais CLP (n = 8), 7 e 14 dias após as cirurgias, boiaram mais do que os animais SHAM (n=8) no NF (p <0,05). Em seguida, animais *naive* tratados com NBOMe (0,3; 1 e 3 mg/Kg) foram avaliados no NF, no CA e também quanto à resposta de contração da cabeça (HTR). A dose de 3 mg/Kg apresentou efeito do tipo antidepressivo (p <0,05). Animais SHAM (n = 8) e CLP (n = 8) foram tratados com NBOMe 3 mg/Kg (n = 8) e veículo 1 mg / Kg (n = 8) 14 dias após a cirurgia e testados logo após a administração durante 20 minutos no HTR, depois 5 minutos no CA e, por último, 5 minutos no NF. Foi demonstrado que os animais CLP tratados com NBOMe ficam mais motivados do que os animais CLP veículo no NF (p <0,05). O CA demonstrou que os animais não foram hiperestimulados pela droga, uma vez que sua atividade locomotora diminuiu (p <0,05), e o HTR revelou propriedades alucinógenas da substância (p <0,05), como esperado. Esses resultados são promissores, uma vez que sugerem, pela primeira vez, o potencial antidepressivo da NBOMe, e contribuem para os avanços da Psiquiatria Experimental, abrindo o caminho para diferentes ensaios pré-clínicos, na direção de uma prática clínica segura e eficaz no campo das terapias psicodélicas.

Palavras-chave: Depressão; Psicodélicos; Fenetilaminas.

Financiamento: CAPES; PIB-Pós/PPG - UNIFAL.