

# (BIOTECNOLOGIA E SAÚDE) ESTUDO DOS COMPORTAMENTOS TIPO-DEPRESSIVO, ANTIANEDÔNICO E ANSIOLÍTICO DE RATOS EXPOSTOS À PRIVAÇÃO MATERNA E TRATADOS COM DIFERENTES ENANTIÔMEROS DA CETAMINA

Encontro Nacional dos Estudantes de Biotecnologia, 8<sup>a</sup> edição, de 26/07/2021 a 30/07/2021  
ISBN dos Anais: 978-65-89908-64-7

NAZARÉ; Pedro Guilherme Barreto de Santana Nazaré<sup>1</sup>, SANTANA; Rejane Conceição<sup>2</sup>

## RESUMO

A cetamina é eficaz em formas refratárias da depressão e também demonstrou ser capaz de reduzir rapidamente a ideação suicida, podendo ser utilizada em casos de emergência psiquiátrica, como uma alternativa à ECT. Sabe-se que a cetamina, é uma mistura racêmica (ou racemato) constituída por dois enantiômeros, a S(+) cetamina e a R(-) cetamina. Alguns estudos já observaram que os dois enantiômeros de cetamina apresentam algumas peculiaridades quanto ao seu mecanismo de ação. O isômero S(+), por exemplo, possui maior afinidade pelo receptor NMDA (N-metil D-aspartato), daí a sua melhor eficácia em produzir efeito anestésico quando comparado ao isômero R(-). Já a R(-) cetamina, parece ter maior afinidade pelos receptores AMPA (alfa-amino-3hidroxi-metil-5-4-isoxazolpropionico) e, de acordo com alguns estudos recentes, tem efeito antidepressivo mais pronunciado e duradouro, bem como, um menor potencial de causar reações colaterais, quando comparada à forma S(+). Considerando a importância do cuidado materno durante a primeira semana de vida para o desenvolvimento das funções do hipocampo o estudo utiliza do protocolo de privação materna para indução do comportamento tipo depressivo. O protocolo de privação é validado como um método capaz de alterar as respostas adaptativas ao estresse do animal na fase adulta através da influência das alterações ambientais no desenvolvimento do sistema nervoso no período pós-natal. Assim, os objetivos deste trabalho foram avaliar os efeitos antidepressivo, antianedônico e ansiolítico agudo rápido (1 hora após a administração) dos enantiômeros da cetamina e sua mistura racêmica. Comparar o efeito antidepressivo, antianedônico e ansiolítico das doses de 5, 10 e 20mg/kg de R(-)cetamina com a dose padrão de 10mg/kg das formas S(+) e racêmica. Para análise dos efeitos do protocolo de privação materna e da cetamina foram combinados 3 testes comportamentais: o teste do campo aberto, o do borriço da sacarose e o teste do nado forçado a uma análise das concentrações de BNDF e um estudo imunohistoquímico de cortes coronais dos encéfalos. Por fim agradecimentos a Cnpq, onde por meio do Edital Universal CNPq processo de número 462014/2014-2 foi financiado os equipamentos, insumos e animais necessários para a realização dessa pesquisa, que esta de acordo com as normas estabelecidas e foi aprovada pela Comissão de Ética de Uso de Animais (CEUA) sob o nº1638100518.

**PALAVRAS-CHAVE:** privação materna, cetamina, depressão, testes comportamentais

<sup>1</sup> Universidade federal da Bahia, pgui\_barreto@hotmail.com

<sup>2</sup> Universidade federal da Bahia , rejbio@hotmail.com