

304

ALTERAÇÕES NO COMPORTAMENTO E NA DENSIDADE DOS RECEPTORES DE ADENOSINA EM DIFERENTES ESTRUTURAS CEREBRAIS DE CAMUNDONGOS ADULTOS TRATADOS COM METILFENIDATO (RITALINA).*Sabrina Mioranza, Julia D Moreira, Elsa Vinade, Marcelo S Costa, Diogo O Souza, Lisiane de Oliveira Porciuncula (orient.) (UFRGS).*

A adenosina (ADO) é um neuromodulador do sistema nervoso central (SNC), regulando a transmissão sináptica e a neuroexcitabilidade por meio dos seus receptores A1 e A2A. O metilfenidato (MET, Ritalina) é um fármaco prescrito para tratamento de crianças com déficit de atenção e hiperatividade, também sendo utilizado por jovens para aumentar o desempenho cognitivo. Muitos sistemas de neurotransmissão participam das ações do MET, mas ainda não há estudos com o sistema adenosinérgico. Portanto, o objetivo deste trabalho é verificar se camundongos adultos tratados com MET apresentam alterações comportamentais com modificações sobre a densidade dos receptores de ADO e integridade de terminais nervosos pela análise da proteína pré-sináptica SNAP-25. Os animais tratados com MET (0,5 mg/kg, i.p.) durante 15 dias não apresentaram alterações no aprendizado e memória na tarefa de esquiava inibitória. Entretanto, o MET aumentou a atividade exploratória e ansiedade dos animais pela análise comportamental no labirinto em cruz elevado. A densidade dos receptores A1 não foi alterada no córtex frontal, mas aumentou 44 % no hipocampo dos animais tratados com MET. A densidade da SNAP-25 permaneceu inalterada. Nossos resultados sugerem que o MET não alterou o aprendizado e memória dos animais, refletindo-se na integridade dos terminais nervosos, pela ausência de efeito sobre a densidade da SNAP-25 nas estruturas cerebrais analisadas. Dada a importância dos neuromoduladores no SNC, as alterações provocadas pelo MET no receptor A1 sugerem a participação da ADO nas suas ações no SNC, inclusive nos seus efeitos ansiogênicos. Como a ADO participa do comportamento ansiolítico/ansio gênico, a análise dos receptores A2A está sendo feita para estabelecer melhor o papel da ADO nos efeitos do MET.