

EFEITOS DE CETAMINA NA MEMÓRIA DE LONGA DURAÇÃO PELO TESTE DE RECONHECIMENTO DE OBJETO COM AVALIAÇÃO DOS NÍVEIS DE BDNF NO HIPOCAMPO DE RATOS. André Lubian, Bruno Kilpp Goulart, Gustavo Kellermann Reolon, Maria

Noêmia Martins de Lima, Viviane Rösner de Almeida, Caroline Brunetto de Farias, Flávio Kapczinski, Nadja Schröder, Rafael Roesler (orient.) (ULBRA).

Os receptores glutamatérgicos do tipo N-metil-D-aspartato (NMDAr) participam de forma importante da formação da memória. A cetamina é um antagonista não-competitivo do receptor NMDA, sendo utilizada como anestésico e droga de abuso. Estudos sugerem que o NMDAr pode regular a expressão do fator neurotrófico derivado do cérebro (BDNF), uma neurotrofina envolvida na plasticidade sináptica e na consolidação da memória. Nosso objetivo foi avaliar a influência da cetamina na consolidação da memória de reconhecimento de objeto e na alteração dos níveis de BDNF hipocampal em ratos. Ratos Wistar machos adultos foram treinados em uma tarefa de reconhecimento de novo objeto e a retenção da memória foi avaliada 24 h após o treino. Imediatamente após o treino, os animais receberam uma injeção i.p. de cetamina (4, 8 ou 20 mg/kg) ou solução salina (controle). A administração pós-treino de cetamina nessas doses prejudicou de forma dose-dependente a retenção da memória de reconhecimento. Experimentos controle mostraram que a cetamina não afetou a memória quando administrada 6 h após o treino ou 24 h antes do treino. Para a dosagem dos níveis de BDNF no hipocampo dorsal, os animais foram treinados e imediatamente injetados com salina ou 20 mg/kg de cetamina e sacrificados 4 h mais tarde. Um kit de imunoenensaio enzimático tipo sanduíche com anticorpo monoclonal de foi utilizado para a medição dos níveis de BDNF. A cetamina induziu uma redução nos níveis de BDNF hipocampais. Os resultados indicam que a cetamina prejudica a consolidação da memória de reconhecimento através de um mecanismo que pode envolver uma redução nos níveis de BDNF no hipocampo dorsal.