

Linalol é um antagonista competitivo dos receptores NMDA, os quais desempenham um papel fundamental nos processos de aprendizagem e memória. Nenhum trabalho investigou até o momento alguma possível interferência de linalol na memória. Portanto, o objetivo do presente estudo foi investigar os efeitos do linalol sobre a aquisição e consolidação das memórias de curta (STM) e de longa duração (LTM) através da tarefa do reconhecimento de objetos, um teste de memória não-espacial e não-aversiva. Ratos machos wistar adultos receberam uma injeção intraperitoneal (i.p) de salina (NaCl 0.9%), tween, linalol (50 ou 100mg/kg) ou MK-801 (0,1 mg/kg; antagonista NMDA) vinte minutos antes ou imediatamente após o treino. A STM e LTM foram testadas 1,5 e 24h após o treino, respectivamente e foram observados os tempos de exploração dos animais nos objetos novos e familiares durante 5 minutos de exploração no campo aberto. Linalol, em ambas as doses testadas, reduziu o tempo total de exploração dos objetos durante a sessão de treino ( $p < 0,05$ ; ANOVA/Duncan), indicando um prejuízo na locomoção e motivação dos animais. Linalol, tanto na dose de 50 como de 100mg/kg, prejudicou a aquisição da LTM, quando administrado antes da sessão de treino, comparado ao grupo salina ( $p < 0,05$ ; Mann-Whitney). Administrado após o treino, linalol não interferiu na STM ou LTM. MK-801, prejudicou a STM e LTM, quando administrado tanto pré quanto pós-treino, comparado ao grupo controle, de acordo com a literatura. Os dados sugerem que o linalol, nas doses testadas, afetou a aquisição da LTM, mas não da STM, e não foi capaz de afetar a consolidação destas memórias. O efeito observado neste estudo pode estar relacionado à capacidade antagonista de linalol nos receptores glutamatérgicos NMDA.