

Foi estudado o efeito sobre memória da infusão bilateral, no hipocampo, do agonista de receptores metabotrópicos do glutamato (mGLURs), 1S,2R-aminociclopentano dicarboxilato (ACPD), do antagonista desses receptores, [RS]-metil-4-carboxifenil glicina (MCPG), e do inibidor da cálcio/calmodulina proteína quinase II (CaM II), 1-[N, O-Bis (5-isoquinolina sulfonil)-N-metil-L tirosil]-4-fenil piperazina (KN62). Ratos machos adultos Wistar foram implantados com cânulas na região CA1 do hipocampo dorsal. Após recuperação da cirurgia, foram treinados numa tarefa de esquiiva inibitória e testados para retenção 24 h depois. Imediatamente, ou 180 min após o treino, receberam uma infusão intrahipocampal de salina (0.5 µl), KN62 (100 µmols), ACPD (20 nmols), MCPG (13 nmols), ou ACPD mais MCPG em 0.5 µl de salina. Quando administrados logo após o treino, o KN62 e o MCPG foram amnésicos e o ACPD causou uma facilitação na memória e antagonizou o efeito do MCPG. Quando ministrada 180 min após o treino, as três drogas foram inefetivas. Os resultados indicam que a fase inicial da memória é regulada por mGLURs no hipocampo e requer atividade da CaM II. Os dados apoiam a hipótese de que a memória envolve Potenciação de Longa Duração (LTP) no hipocampo. (PROPESP/UFRGS, CNPq)