

121

AÇÃO DIFERENCIADA DOS SISTEMAS NEUROTRANSMISSORES NAS MEMÓRIAS DE TRABALHO E DE CURTA E LONGA DURAÇÃO. *Marcelo Madruga, Luciana Izquierdo, Daniela M. Barros, Tadeu Mello e Souza, Márcia M. Souza, João Quevedo, Cléverson Rodrigues, Márcia K. Sant`Anna, Jorge H. Medina, Ivan Izquierdo.* Depto. de Bioquímica, ICBS, UFRGS.

Estudos prévios mostraram o envolvimento do hipocampo (HPC), córtex entorrinal (CE) e córtex parietal posterior (CPP) na consolidação da memória da tarefa de esQUIVA inibitória em ratos. Neste estudo, avaliamos o papel de diferentes sistemas de neurotransmissores nestas estruturas e no córtex prefrontal ântero-lateral na memória de trabalho (WM), de curta (STM) e de longa (LTM) duração para esta tarefa. Ratos Wistar canulados bilateralmente receberam infusões de 0,5 µl de CNQX (0,5 µg), muscimol (MU) (1µg), AP5 (5,0µg), escopolamina (SC) (2,0µg), SCH23390 (2,5µg), salina ou veículo (DMSO 20%) na região CA1 do HPC ou nos córtices pré-frontal ântero-lateral (PRE), CPP e CE. As infusões foram administradas 0,1 h pré-treino na tarefa de esQUIVA inibitória, de modo a medir seu efeito na WM, ou imediatamente pós-treino para medir seu efeito na STM e LTM (1,5 e 24 h após, respectivamente). A WM foi inibida por CNQX ou MU administrados em cada uma das áreas corticais, por SCH23390 na CA1, PRE ou CPP, e por SC no PRE ou EC. STM não foi afetada pelos tratamentos administrados no PRE, foi inibida por CNQX ou MU administrados na CA1, CPP e EC e por SC no CPP e estimulada por SCH administrada na CA1. LTM foi inibida por CNQX, MU, SC ou SCH23390 administrada no no PRE, por SC no CPP, por SCH23390 administrado no córtex entorrinal e por AP5, CNQX, MU ou SC na região CA1. Os resultados indicam um envolvimento diferencial de vários sistemas de neurotransmissores nos três tipos de memória, em diferentes áreas do cérebro, e uma separação dos mecanismos e das regiões envolvidas nestes. Em acréscimo, alguns dos achados sugerem ligação entre WM e LTM processadas no PRE, entre WM e STM processadas no EC e CPP, e entre os três tipos de memória na CA1. Suporte financeiro: PRONEX, CNPq