

O PAPEL DO ÓXIDO NÍTRICO NO HIPOCAMPO SOBRE OS PROCESSOS DE MEMÓRIA *Joice B.*

488

de Lima, Paulo K. Schmitz, Ricardo C. da Silva, Roger Walz, Marino Bianchin, Cyntia Fin, Elke Bromberg e Ivan A. Izquierdo (Departamento de Bioquímica-UFRGS)

Tem sido proposto que o Óxido Nítrico (NO) esteja envolvido na indução da Potenciação de Longa Duração (LTP) e outros processos similares. Quando acoplado a fracas estimulações tetânicas produz, por si só, um aumento do potencial sináptico, de longa duração, semelhante a LTP. A droga N-Nitroarginina (NO-Arg) inibe a NO sintase, enzima que produz NO e bloqueia a LTP em fatias de Hipocampo (HPC). Neste trabalho queremos investigar o efeito sobre a Memória da infusão pré ou pós-treino de NO-Arg e da infusão pós-treino da S-nitroso-N-acetilpenicilamina (SNAP), droga que fornece NO, no HPC. Para isso, 160 ratos Wistar machos tiveram cânulas implantadas bilateralmente no HPC. Após recuperação da cirurgia estereotáxica, os animais foram treinados na tarefa de Esquiva Inibitória e testados 24 horas depois. A NO-Arg piorou o desempenho nos testes quando infundida antes ou imediatamente após o treino, mas não quando administrada 30 ou 60 min após. O SNAP melhorou o desempenho nos testes quando administrado imediatamente, 60 min, ou 150 min após o treino, mas não depois de passados 300 min. Os resultados sugerem que o armazenamento da Memória depende de processos sensíveis ao NO no HPC, talvez a LTP gerada no momento do treino. (PROPESP/UFRGS,CNPq)