

Sessão 10
Neuropsicofarmacologia I

084

A INIBIÇÃO DAS QUINASES DE EXTREMO AMINO-TERMINAL JUN HIPOCAMPAIS ACENTUA A MEMÓRIA DE CURTA DURAÇÃO, MAS BLOQUEIA A FORMAÇÃO DA MEMÓRIA DE LONGA DURAÇÃO E A EVOCÇÃO NA TAREFA DE ESQUIVA

INIBITÓRIA. *Alessandra Luiza Pelegrini, Daniel S. Kerr, Jorge H. Medina, Iván Izquierdo, Martín Cammarota, Lia Rejane Muller Bevilaqua (orient.)* (Departamento de Bioquímica, Instituto de Ciências Básicas da Saúde, UFRGS).

As Quinases ativadas por mitógenos (MAPKs) podem ser classificadas dentro de 3 grandes subfamílias: Quinases reguladas por sinais extracelulares (ERK), p38 MAPKs e Quinases de extremo amino-terminal Jun (JNKs). Estudos mostram que os diferentes membros da família MAPK estão presentes no hipocampo, onde parecem exercer um papel fundamental no controle dos processos envolvidos no fortalecimento sináptico e na formação da memória de curta (STM) e de longa duração (LTM). No entanto, mesmo sabendo que as JNKs participam ativamente no controle da liberação de neurotransmissores e na regulação da expressão gênica, pouco se conhece sobre o papel dessas enzimas na consolidação do traço mnemônico. Com o objetivo de estudar a participação das JNKs hipocampais na formação da memória, utilizou-se ratos wistar machos (250-300g, 3 meses de idade). Cânulas foram implantadas bilateralmente 1mm acima da região CA1 do hipocampo dorsal desses ratos, que mais tarde foram treinados na tarefa comportamental de Esquiva Inibitória de apenas uma sessão. Os animais foram infundidos bilateralmente em diferentes tempos após o treino com veículo (0.5 ul de 0.2% DMSO em solução salina) e com o inibidor específico de JNK, SP600125, utilizado em uma dose capaz de bloquear a fosforilação de c-Jun em Ser-63 (0.5 ul; 20 uM). A retenção da memória foi avaliada em sessão de teste realizada 2h (STM) ou 24hs (LTM) após o treino. Para analisar se a JNK é necessária para a expressão de LTM associada com a tarefa de esquiva, os animais foram canulados e treinados como anteriormente, mas as drogas foram infundidas 15min antes da sessão teste. Os resultados indicam que o bloqueio da atividade de JNK na região CA1 do hipocampo dorsal dos ratos melhora a STM para memória de esquiva inibitória, mas bloqueia tanto a consolidação como a expressão de LTM, mas sem alterar a atividade locomotora e o estado de ansiedade dos animais. (CNPq, CAPES, FAPERGS e PRONEX, Brasil e CONICET, Argentina, PROPESQ/UFRGS).