

018

**EFEITOS DA INFUSÃO INTRAHIPOCAMPAL DE FIBROBLAST GROWTH FACTOR SOBRE AS MEMÓRIAS DE CURTA E LONGA DURAÇÃO NA TAREFA DE ESQUIVA INIBITÓRIA.**

<sup>1</sup> Isabel C. Rockenbach<sup>1</sup>, Olavo B. Amaral<sup>1</sup>, Mônica R. Vianna<sup>1</sup>, Rafael Roesler<sup>1</sup>, Guido Lenz<sup>2</sup>, Vilma Martins<sup>3</sup>, Ricardo Brentani<sup>3</sup>, Roger Walz<sup>1</sup>, Iván Izquierdo<sup>1</sup>. (Centro de Memória e <sup>2</sup>Laboratório de Fosforilação de Proteínas Cerebrais, Depto. de Bioquímica, ICBS, UFRGS, Porto Alegre, RS. <sup>3</sup>Instituto Ludwig de Pesquisa do Câncer, São Paulo, SP.

O fator de crescimento de fibroblastos (*fibroblast growth factor*, ou FGF) é uma neurotrofina envolvida na diferenciação e neuritogênese em modelos “in vitro” utilizando cultura de células de feocromocitoma (células PC12). Achados prévios em nosso laboratório apontam para a modulação das memórias de curta e longa duração por outra neurotrofina, o fator de crescimento neuronal (*nerve growth factor* ou NGF). O presente trabalho tem como objetivo estudar a modulação da memória de curta e longa duração na tarefa de esQUIVA INIBITÓRIA pelo FGF. Ratos Wistar foram implantados bilateralmente com cânulas no hipocampo. Após recuperarem-se da cirurgia, eles foram treinados numa tarefa de esQUIVA INIBITÓRIA, utilizando-se um choque de 0,4 mA. Imediatamente após o treino, os animais receberam injeções intrahipocampais bilaterais de 0,5  $\mu$ l de solução contendo FGF em uma de três concentrações diferentes (2,5  $\mu$ g/ml, 25  $\mu$ g/ml ou 250  $\mu$ g/ml), enquanto que os controles foram injetados com solução salina. Posteriormente, a retenção da tarefa foi testada 1,5 h e 24 h após o treino, com as latências de descida sendo utilizadas para medir, respectivamente, as memórias de curta e de longa duração - A infusão de FGF não modificou a memória de curta duração da esQUIVA INIBITÓRIA nas três doses testadas. Em relação à memória de longa duração da tarefa, a injeção de FGF na concentração de 250  $\mu$ g/ml facilitou a retenção da memória de longa duração, enquanto que as outras duas doses não tiveram efeitos. O FGF facilita a retenção da esQUIVA INIBITÓRIA 24 horas após o treino na dose de 125  $\mu$ g/ml (0,5  $\mu$ l de solução de FGF, 250  $\mu$ g/ml). Os efeitos diferenciados em relação ao NGF na memória de curta duração podem dever-se a diferenças na potência das neurotrofinas estudadas, bem como à sua especificidade para os diferentes receptores neuronais e gliais de neurotrofinas (CNPq/UFRGS; PRONEX; Instituto Ludwig/SP).