

Alterações cognitivas em um modelo de dor neuropática em ratos -

papel da estabilidade de microtúbulos Evidências clínicas indicam que alterações cognitivas são comorbidades comuns à dor crônica. Contudo, as bases celulares relacionadas às alterações cognitivas mediadas pela dor crônica ainda não são co

DOL — Dor On Line · Boletim Científico sobre Dor · ISSN 2446-6670

papel da estabilidade de microtúbulos

Evidências clínicas indicam que alterações cognitivas são comorbidades comuns à dor crônica. Contudo, as bases celulares relacionadas às alterações cognitivas mediadas pela dor crônica ainda não são completamente conhecidas. Esse estudo mostrou que ratos exibiram déficit de memória após serem submetidos ao modelo de dor neuropática SNI (Spared Nerve Injury) e que os níveis de estabilidade dos microtúbulos foram aumentados no hipocampo de ratos com déficit de memória. Tal aumento na estabilização de microtúbulos é marcado por hiperacetilação da α -tubulina. Paclitaxel, um estabilizador farmacológico de microtúbulos, aumentou os níveis de microtúbulos estáveis no hipocampo, induziu déficits de memória e aprendizagem, reduziu a potenciação de longo prazo em preparações hipocámpais e elevou a hiperacetilação da α -tubulina em células neuronais do hipocampo de ratos. A infusão intra-cerebroventricular de nocodazol, um desestabilizador de microtúbulos, melhorou os parâmetros de memória em ratos submetidos ao modelo de dor neuropática nesse estudo. A expressão de HDAC6, um deacetilador de α -tubulina, foi reduzida no hipocampo de ratos com prejuízo cognitivo. Os achados desse grupo indicam que a lesão de nervos periféricos afeta

o equilíbrio dinâmico dos microtúbulos, que por sua vez é crítico para a estrutura neuronal e plasticidade sináptica.

Referência: Zerong You; Shuzhuo Zhang; Shigian Shen; Jinsheng Yang; Weihua Ding; Liuyue ang; Grewo Lim; Jason T Doheny; Samuel Tate; Lucy Chen; Jianren Mao. Cognitive Impairment in a rat model of neuropathic pain: Role of Hippocampal Microtubule Stability. DOI: 10.1097/j.pain.0000000000001233

Alerta submetido em 08/04/2018 e aceito em 10/04/2018.

Fonte: novo.dol.inf.br/materia/alteracoes-cognitivas-em-um-modelo-de-dor-neuropatica-em-ratos · Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line. Reprodução permitida mediante citação da fonte.

DOL - DOR ON LINE