

Citocina pró-inflamatória facilita a dor no câncer ósseo via fosforilação de receptores NMDA

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

Está muito bem demonstrado que a interleucina-1 β (IL-1 β) tem importante participação na facilitação das dores de origem inflamatória e neuropática. Entretanto, ainda não se conhece a extensão da participação desta citocina na dor do câncer ósseo e os mecanismos pelos quais isso acontece. Um grupo de pesquisadores americanos e chineses avaliou a expressão espinal de IL-1 β e a fosforilação da subunidade NR1 do receptor N-metil-D-aspartato (NMDAR) durante a dor induzida em modelo experimental de câncer. Foi realizada também a marcação destes elementos na medula espinal (co-localização do receptor de IL-1 β e NMDAR neste local) e a verificação dos efeitos do antagonista de receptor para IL-1 sobre a fosforilação da subunidade NR1. A hipernocicepção neste modelo também foi mensurada. O câncer foi induzido pela injeção de uma linhagem de células cancerígenas da próstata (AT-3.1) no interior da tíbia de ratos. A hipernocicepção foi determinada pela redução no limiar de retirada da pata de ratos à estimulação mecânica. Os dados obtidos mostraram que a IL-1 β estava aumentada na medula espinal assim como a fosforilação da subunidade do NMDAR, essencial para o funcionamento deste receptor. Além disso, após a administração do antagonista de receptores para IL-1 β , houve inibição da hipernocicepção mecânica e também da fosforilação de NR1. Segundo os autores, a IL-1 β promove a fosforilação de NR1, o que facilitaria a dor associada ao câncer ósseo. Autores e procedência do estudo: R.-X. ZHANG (a*), B. LIU (a), A. LI (a), L.

WANG (a), K. REN (b), J.-T. QIAO (c), B. M. BERMAN (a) AND L. LAO (a) – (a) Center For Integrative Medicine, School of Medicine, 3rd Floor, James Kernan Hospital Mansion, University of Maryland, Baltimore, USA; (b) Department of Biomedical Sciences, Dental School, University of Maryland, Baltimore, USA; (c) Department of Neurobiology, Shanxi Medical University, Shanxi, PR China; Referência: INTERLEUKIN 1 β facilitates bone cancer pain in rats by enhancing NMDA receptor NR-1 subunit phosphorylation. Neuroscience 154 (2008) 1533-1538.

Fonte: novo.dol.inf.br/materia/citocina-pro-inflamatoria-facilita-a-dor-no-cancer-osseo-via-fosforilacao-de-receptores-nmda ·
Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line. Reprodução permitida mediante citação da fonte.

DOL · DOR ON LINE