

IL-17 na dor inflamatória persistente

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

A interleucina (IL)-17 tem sido associada a diversas patologias, dentre elas psoríase, artrite reumatoide, asma, alergias, dor neuropática, encefalomielite, portanto, esta interleucina parece ser um alvo terapêutico bastante promissor. Um grupo de pesquisadores dos Estados Unidos avaliaram a participação da IL-17 no modelo de dor inflamatória induzida por Adjuvante Completo de Freud (CFA, 0.08 ml, 40 µg de *Mycobacterium tuberculosis*; intrapantar), bem como o envolvimento da fosforilação da subunidade NR1 dos receptores glutamatérgicos NMDA. Estudos anteriores apontam esta fosforilação (p-NR1) como preditivo do aumento da hipernociceção e presença de sensibilização central. A hipernociceção térmica foi avaliada de acordo com a latência de retirada da pata (PWL) antes (48 horas) e 2 e 24 horas após a injeção de CFA. Foi também feita a injeção intratecal de anticorpo anti-IL-17 (0,2 – 2 µg) 24 horas antes a injeção de CFA para reduzir os efeitos basais da IL-17 e 2 horas antes a cada uma das duas avaliações de hipernociceção térmica. Ainda, foi avaliado o efeito da administração intratecal de IL-17 recombinante em ratos naives (100 – 400 ng/pata). Segmentos das medulas espinhais foram retirados para imunofluorescência, que foi verificado que células marcadas com IL-17 estavam colocalizadas com os astrócitos ativados e não ativados. Além disso, foi mostrado que os principais receptores da IL-17, os IL-17RA, estão em neurônios colocalizados com a subunidade NR1 dos receptores NMDA. Ainda, o tratamento com anticorpo anti-IL-17 na maior dose testada aumentou a PWL e reduziu a expressão de p-NR1 e IL-17RA comparados aos ratos injetados com CFA e IL-17 controles. Diante destes resultados, os autores do referido trabalho sugerem que

a IL-17 espinal é produzida pelos astrócitos e desencadeia a fosforilação da subunidade NR1 dos receptores NMDA, facilitando a hipernocicepção. Referência: Meng X, Zhang Y, Lao L, Saito R, Li A, Bäckman CM, Berman BM, Ren K, Wei PK, Zhang RX. Spinal interleukin-17 promotes thermal hyperalgesia and NMDA NR1 phosphorylation in an inflammatory pain rat model. Pain. 2013 Feb;154(2):294-305.

Fonte: novo.dol.inf.br/materia/il-17-na-dor-inflamatoria-persistente · Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line. Reprodução permitida mediante citação da fonte.

DOL - DOR ON LINE