

O papel protetor da interleucina 27

Apesar de avanços significativos na compreensão dos processos dolorosos, a dor crônica continua sendo um problema prevalente e debilitante. Estudos sobre os mecanismos adjacentes da dor crônica sugerem que as interações neuro-imunes de célula

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

Apesar de avanços significativos na compreensão dos processos dolorosos, a dor crônica continua sendo um problema prevalente e debilitante. Estudos sobre os mecanismos adjacentes da dor crônica sugerem que as interações neuro-imunes de células do sistema imune periférico e de células da glia são importantes componentes na gênese desse tipo de dor. Estas células podem induzir a produção de componentes pró ou anti-inflamatórios, tais como citocinas. Em algumas condições inflamatórias do sistema nervoso central (SNC) a interleucina IL-27, formada por duas subunidades (p28 e EBI3), é produzida. A IL-27 atua na proteção do SNC por meio da regulação da resposta inflamatória exacerbada, sugerindo um possível novo alvo terapêutico para o tratamento da dor neuropática.

Os experimentos foram realizados em camundongos C57BL/6 macho, e camundongos deficientes para a IL10 e IL-27 (IL-10^{-/-} e IL-27EBI^{-/-}, respectivamente). Os camundongos foram submetidos ao modelo de neuropatia por lesão de nervos periféricos (SNI). Os limiares mecânicos e a alodinia ao frio foram determinados respectivamente pela aplicação de filamentos de von Frey e teste de acetona. A IL-27 recombinante (IL-27r) foi administrada por via intratecal (it) antes ou depois de SNI. A expressão de RNA mensageiro foi

determinada por RT-PCR.

O tratamento com IL-27r em estágios intermediários do processo neuropático pode induzir a ativação de vias anti-inflamatórias e/ou antinociceptivas que poderiam atuar no controle da dor neuropática. Tais efeitos ocorrem possivelmente por aumento da síntese de IL-10 e / ou adenosina ou pelo aumento da expressão e/ou atividade de ectonucleotidases (CD39 e CD73). Juntos, todos esses fatores podem culminar no controle do processo nociceptivo e na regulação da neuroinflamação.

Referência: Fonseca MD , Santa-Cecília FV, Ferreira DW, Oliveira FFB, Kuzuda R, Ferreira- Davoli M, Cunha FQ, Cunha TM. P05.030 Investigation of the protective role of interleukin 27 (IL-27) on the genesis and maintenance of neuropathic pain. 473 Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Farmacologia Experimental e Terapêutica, Foz do Iguaçu, 04 a 07 de outubro de 2016.

Fonte: novo.dol.inf.br/materia/o-papel-protetor-da-interleucina-27 · Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line. Reprodução permitida mediante citação da fonte.