

O controle da dor neuropática por leucócitos presentes nas fronteiras do

sistema nervoso central A dor neuropática é um tipo de dor crônica que pode ser gerada pela lesão de nervos periféricos. Assim, a via neuronal da dor envolve uma série de mudanças moleculares e bioquímicas, que tem início no local da lesão

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

sistema nervoso central A dor neuropática é um tipo de dor crônica que pode ser gerada pela lesão de nervos periféricos. Assim, a via neuronal da dor envolve uma série de mudanças moleculares e bioquímicas, que tem início no local da lesão e se estende até a medula espinal, onde estão localizados os neurônios de segunda ordem que encaminham o sinal doloroso até centros superiores. Dentre as mudanças ao longo do eixo neuronal, destaca-se a intensa proliferação/ativação das células gliais residentes da medula espinal, entre elas a micróglia, as quais contribuem para o desenvolvimento da dor neuropática. Ao contrário do que já se tem descrito em relação ao papel da micróglia, ainda não está claro se o desenvolvimento da dor neuropática também depende do infiltrado de células imunes periféricas, como os monócitos, no parênquima da medula espinal. Baseado nesse fato que permanece pouco compreendido, no presente estudo Guimarães et al. empregou uma combinação de diferentes técnicas para investigar se os leucócitos circulantes seriam capazes de infiltrar na medula espinal após indução da neuropatia. De maneira sofisticada, os autores mostraram que os leucócitos circulantes positivos para o receptor da quimiocina CCR2, conhecidos como monócitos inflamatórios, não infiltram no parênquima da

medula espinal, mas acumulam-se

próximo dali, mais especificamente nos vasos que irrigam o tecido, onde também foi detectado uma alta expressão de ICAM-1, uma molécula que promove adesão da célula ao endotélio vascular. Esses dados enfatizam que leucócitos circulantes não conseguem acessar facilmente o sistema nervoso central (SNC), mesmo o ambiente estando sob condições inflamatórias, no caso, após a lesão dos nervos periféricos. Além disso, embora não se tenha observado infiltrado de monócitos inflamatórios no parênquima da medula espinal, camundongos deficientes para o receptor CCR2 apresentaram menos dor, o que também foi associado com redução da ativação/proliferação da micróglia. Assim, esse estudo fornece evidências adicionais sobre a comunicação bidirecional que existe entre sistema imunológico e o SNC no

contexto da dor neuropática, o que pode ser útil para o desenvolvimento de novas terapias para tratar esse tipo de dor. Referência: Rafaela M. Guimarães, Marcela Davoli-Ferreira, Miriam M. Fonseca, Luis Eduardo A. Damasceno, Flavia V. Santa-Cecilia, Ricardo Kusuda, Gustavo B. Menezes, Fernando Q. Cunha, Jose C Alves-Filho, Thiago M. Cunha. Blood- circulating leukocytes fail to infiltrate the spinal cord parenchyma after spared nerve injury. J Leukoc Biol. 2019;1-11. Alerta submetido em 16/08/2019 e aceito em 16/08/2019.

Fonte: novo.dol.inf.br/materia/o-controle-da-dor-neuropatica-por-leucocitos-presentes-nas-fronteiras-do · Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line. Reprodução permitida mediante citação da fonte.