

Encontrada nova molécula sinalizadora da dor neuropática

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

A dor neuropática é uma condição altamente debilitante que comumente ocorre após a lesão de um nervo, sendo um reflexo aberrante da excitabilidade neuronal do corno dorsal da medula espinal. Esta neurotransmissão patologicamente alterada exige uma comunicação com a micróglia espinal, ativando-a pela lesão do nervo. No entanto, os mecanismos envolvidos na ativação desta população do tecido nervoso permanecem desconhecidos. Um recente trabalho publicado na revista *Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS)* demonstrou que a micróglia espinal de camundongos expressa um receptor para a citocina interferon- γ (IFN- γ R) e que a ativação deste receptor converte a micróglia em células ativadas, produzindo alodinia de longa duração (a alodinia tátil é uma característica marcante dentro dos sintomas da dor neuropática). Inversamente, a deleção do IFN- γ R prejudica a ativação da micróglia e desenvolvimento da alodinia tátil, sem afetar a micróglia no corno dorsal da medula contralateral basal, a dor ou a sensibilidade. O IFN- γ -espinal foi capaz de estimular a micróglia, regulando positivamente a quinase Lyn-tirosina e o receptor purinérgico P2X4, eventos cruciais para a gênese da dor neuropática. A ligação entre estes eventos e o receptor IFN- γ microglial foi demonstrada, levando a alterações comportamentais. Estes resultados sugerem que IFN- γ R é um elemento-chave na maquinaria molecular através do qual a micróglia espinal se transforma em uma população celular ativada, impulsionando a dor neuropática. A perda do receptor para IFN- γ em animais geneticamente modificados não alterou a sensibilidade

dolorosa basal, sugerindo que a interferência farmacológica no receptor microglial de IFN- γ pode ser uma nova abordagem para tratar dor neuropática fisiológica sem afetar a dor aguda. (PGBDN) Autores e procedência do estudo: Makoto Tsuda, Takahiro Masuda, Junko Kitano, Hiroshi Shimoyama, Hidetoshi Tozaki-Saitoh, and Kazuhide Inoue - Department of Molecular and System Pharmacology, Graduate School of Pharmaceutical Sciences, Kyushu University, 3-1-1 Maidashi, Higashi-ku, Fukuoka, Fukuoka 812-8582, Japan; Referência: IFN-gamma receptor signaling mediates spinal microglia activation driving neuropathic pain. Proc Natl Acad Sci U S A. 2009 May 12;106(19):8032-7. Epub 2009 Apr 20.

Fonte: novo.dol.inf.br/materia/encontrada-nova-molecula-sinalizadora-da-dor-neuropatica · Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line. Reprodução permitida mediante citação da fonte.