

O retículo estressado e a dor neuropática

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

Neste trabalho, pesquisadores da Universidade da Califórnia trazem uma descoberta importante acerca do mecanismo da dor induzida pela lesão nervosa. A neuropatia diabética periférica é uma comorbidade da diabetes de difícil tratamento. Este trabalho traz uma nova perspectiva à abordagem terapêutica, sempre focada na hiperexcitabilidade das fibras nervosas. O trabalho estabelece uma relação causal entre o estresse no retículo endoplasmático e a modulação na sinalização dolorosa. Os pesquisadores utilizaram ratos tratados com estreptozotocina e uma série de supressores do estresse do retículo endoplasmático, como o ácido 4-fenil-bálsico, que facilita o enovelamento de proteínas recém-sintetizadas. Foi utilizado também um inibidor da enzima epóxido hidrolase solúvel, que aumenta a quantidade de mediadores lipídicos analgésicos, ácidos graxos epoxidados, capazes também de diminuir o estresse do retículo endoplasmático. Utilizando técnicas de imuno-blotting, os pesquisadores demonstraram que a diminuição da fosforilação das quinases p38 e JNK e de outros marcadores de estresse do retículo podem estar associados à diminuição do limiar de alodinia. O inverso também foi verificado: agentes estressores do retículo foram capazes de induzir nocicepção em animais. Os autores propõem uma nova via de desenvolvimento farmacêutico com foco na epóxido hidrolase solúvel e os ácidos graxos epoxidados, e sua relação com o retículo endoplasmático. Referência: Inceoglu B, Bettaieb A, Trindade da Silva CA, Lee KS, Haj FG, Hammock BD. Endoplasmic reticulum stress in the peripheral nervous system is a significant driver of neuropathic pain. Proc Natl Acad Sci U S A. 2015; 112(29):9082-7.

Fonte: novo.dol.inf.br/materia/o-reticulo-estressado-e-a-dor-neuropatica · Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line.
Reprodução permitida mediante citação da fonte.

DOL · DOR ON LINE