

Canal de sódio NaV1.8 e sua importância para o processo doloroso: trabalho mostra seu papel fundamental na dor em baixas temperaturas

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

Pesquisadores alemães da Universidade de Erlangen, ao investigarem os mecanismos envolvidos na detecção de estímulos nocivos pelas fibras nociceptivas do tipo C (finas e amielinizadas), descobriram que o canal de sódio voltagem-dependente NaV1.8 desempenha papel fundamental na geração dos potenciais de ação induzidos por estímulos térmicos frios. Os autores do estudo também demonstraram por meio de técnicas de eletrofisiologia que, quando um tecido periférico está sob baixas temperaturas, a resposta a estímulos mecânicos dolorosos depende exclusivamente deste tipo de canal iônico. Enquanto os outros canais de sódio dependentes de voltagem têm sua atividade diminuída a baixas temperaturas, o canal NaV1.8 mantém sua funcionalidade. De fato, animais deficientes para este canal não respondem à estimulação nociva fria, além de também não responderem a estímulos mecânicos quando o local de aplicação está submetido à baixa temperatura. Autores e procedência do estudo: Katharina Zimmermann(1*), Andreas Leffler(2*), Alexandru Babes(1,3), Cruz Miguel Cendan(4), Richard W. Carr(1), Jin-ichi Kobayashi(5), Carla Nau(2), John N. Wood(4) & Peter W. Reeh(1) - (1) Department of Physiology and Pathophysiology; (2) Department of Anesthesiology, Faculty of Medicine, Friedrich-Alexander University Erlangen-Nuremberg, 91054 Erlangen, Germany; (3) Department of Animal Physiology and Biophysics, Faculty of Biology, University of Bucharest,

050095 Bucharest, Romania; (4) Department of Biology, University College London, London WC1E 6BT, UK; (5) Department of Fixed Prosthodontics, Faculty of Dental Science, Kyushu University, Maidashi 3-1-1, Higashi-ku, Fukuoka 812-8582, Japan. Referência: Sensory neuron sodium channel Nav1.8 is essential for pain at low temperatures. Nature. Vol 447,14 June 2007.

Fonte: novo.dol.inf.br/materia/canal-de-sodio-nav1-8-e-sua-importancia-para-o-processo-doloroso-trabalho-mostra-seu-papel-fundamental-na-dor-em-baixas-temperaturas · Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line. Reprodução permitida mediante citação da fonte.

DOL · DOR ON LINE