

Espécies reativas de oxigênio derivadas das células gliais participam da gênese da dor neuropática

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

Várias evidências apontam as espécies reativas de oxigênio (ROS) como importantes mediadores envolvidos na gênese da dor inflamatória e neuropática. De fato, a administração de substâncias que bloqueiam a produção de ROS ou mesmo inibem sua atividade tem apresentado efeito analgésico em vários modelos experimentais, sugerindo que a modulação desse sistema poderia ser um alvo para o desenvolvimento de drogas analgésicas. Avançando no conhecimento dos mecanismos envolvidos no papel dos ROS na gênese da dor, o grupo do Dr. Lee (Seoul National University) demonstrou em um trabalho recente que a principal fonte de ROS durante o processo de neuropatia periférica seria a NADPH oxidase-2 (NOX-2). A expressão dessa enzima aumentaria após as lesões de nervo periférico, principalmente nas células da glia da medula espinal, sendo que a produção dos ROS pela NOX2 estaria envolvida na ativação destas células. Além disso, os pesquisadores observaram que animais deficientes para a NOX2 apresentavam hiperalgesia térmica e mecânica reduzida após a lesão de nervos periféricos quando comparados com animais selvagens. Os autores sugerem que a inibição seletiva da NOX2 com consequente redução na produção de ROS seria uma excelente alternativa para o desenvolvimento de drogas para o tratamento da dor neuropática. Referência: Kim D, You B, Jo EK, Han SK, Simon MI, Lee SJ. NADPH oxidase 2-derived reactive oxygen species in spinal cord microglia contribute to peripheral nerve injury-induced neuropathic pain. Proc Natl Acad

Sci U S A. 2010; 107(33):14851-6.

Fonte: novo.dol.inf.br/materia/especies-reativas-de-oxigenio-derivadas-das-celulas-gliais-participam-da-genese-da-dor-neuropatica · Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line. Reprodução permitida mediante citação da fonte.

DOL - DOR ON LINE