

Modelo de dor neuropática orofacial mostra que células da glia participam do desenvolvimento e manutenção da hipersensibilidade à estimulação mecânica após dano neuronal

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

Muito tem sido discutido acerca do papel das células da glia na hipersensibilidade à estimulação nociceptiva. Embora vários trabalhos tenham sido realizados com o intuito de verificar sua participação em quadros de dor neuropática, a grande maioria destes estudos é feita com a metodologia de ligadura de nervos periféricos espinais, e tem sido mostrado que, realmente, células da glia possuem papel na etiologia e / ou manutenção destes quadros dolorosos, o que pode ser um dos motivos pelos quais as terapias propostas até hoje não apresentam total eficácia. Além disso, o papel destas células em patologias da região orofacial ainda é pouco explorado. Desta forma, propondo um modelo de neuropatia do nervo trigêmeo, realizado pela transecção dos ramos alveolar inferior e mentoniano, um grupo de pesquisadores coreanos avaliou a ativação das células da glia no corno dorsal da medula e sugeriu um dos mecanismos pelo qual ocorreria hipersensibilidade a estímulos mecânicos após dano neuronal. Avaliando por meio de filamentos de von Frey aplicados na região mandibular de ratos submetidos ao modelo de neuropatia, os autores verificaram diminuição no limiar de ativação de neurônios trigeminais que permaneceu por até 60 dias após a cirurgia. Foi observado também, por meio de imunohistoquímica, a ativação da micróglia e, subsequentemente, dos astrócitos, sendo que a ativação da primeira

foi inibida pela administração intraperitoneal do inibidor de ativação de células da glia minociclina (15 e 30mg/kg), o qual também inibiu a ativação da proteína quinase ativada por mitógeno (MAPK) p38, atenuando significativamente o desenvolvimento da hipersensibilidade à estimulação mecânica avaliado no teste comportamental. Desta maneira, os autores concluem que a ativação da glia no corno dorsal da medula possui um papel importante no desenvolvimento da dor neuropática na região orofacial, e que a MAPK p38 ativada na micróglia contribui para este sintoma desenvolvido neste modelo cirúrgico. (LFF) Autores e procedência: Zheng Gen Piao a,1, Ik-Hyun Cho a,1, Chul Kyu Park a, Jin Pyo Hong a, Se-Young Choi a, Sung Joong Lee a, Seungbok Lee b, Kyungpyo Park a, Joong Soo Kim a, Seog Bae Oh a,b,* - a Department of Physiology, College of Dentistry and Dental Research Institute, Seoul National University, Republic of Korea; b Program in Molecular and Cellular Neuroscience, College of Dentistry and Dental Research Institute, Seoul National University, Republic of Korea; Referência: Activation of glia and microglial p38 MAPK in medullary dorsal horn contributes to tactile hypersensitivity following trigeminal sensory nerve injury. Pain 121 (2006) 219-231.

Fonte: novo.dol.inf.br/materia/modelo-de-dor-neuropatica-orofacial-mostra-que-celulas-da-glia-participam-do-desenvolvimento-e-manutencao-da-hipersensibilidade-a-estimulacao-mecanica-apos-dano-neuronal · Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line. Reprodução permitida mediante citação da fonte.