

As células da glia participam em alterações corticais induzidas por

ligação parcial do nervo infraorbital Sabe-se que após uma cirurgia pode-se originar uma dor neuropática é atribuível a um nervo lesionado. O nervo infraorbital (ION), um ramo do nervo trigêmeo, inerva as regiões facial e oral, transmit

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

ligação parcial do nervo infraorbital

Sabe-se que após uma cirurgia pode-se originar uma dor neuropática é atribuível a um nervo lesionado. O nervo infraorbital (ION), um ramo do nervo trigêmeo, inerva as regiões facial e oral, transmitindo informações somatossensoriais ao sistema nervoso central. Neste estudo foi utilizado o modelo de ligação parcial do ION (pl-ION) para simular a neuralgia do trigêmeo, doença caracterizada por dor cônica, moderada a severa, em forma de choque elétrico que traz graves consequências associadas ao paciente como ansiedade, insônia, depressão e em muitos casos suicídio. Embora pesquisas recentes tenham revelado alguns mecanismos moleculares relacionados à dor crônica, ainda o tratamento farmacológico esta longe de atingir uma boa eficácia para a maioria dos pacientes. Portanto, o objetivo do estudo foi determinar as alterações plásticas corticais induzidas por pL-ION, e o efeito da minociclina nas mesmas.

Foram utilizados ratos wistar machos com 4 a 5 semanas de vida, e a avaliação da hiperalgesia mecânica na face com filamentos de Von frey ocorreu antes da cirurgia e no dia seguinte até o décimo quarto dia, mostrando uma hiperalgesia persistente. Posteriormente, foi avaliada a atividade cortical no terceiro dia após

pI-ION mediante imagem ótica para quantificar a resposta à estimulação elétrica da pele da área de inserção das vibrissas, polpa dentária molar mandibular, e a pele do queixo. Os resultados demonstraram que a estimulação elétrica na pele da área de inserção das vibrissas induziu menor excitação no córtex sensorial primário (S1) em comparação com o grupo sham. Por outro lado, as respostas corticais cerebrais aos estímulos cutâneos da polpa dentária molar mandibular e no queixo aumentaram tanto em S1 quanto na região oral somatossensorial e insular secundária secundária (S2 / IOR) após pI-ION. O tratamento com minociclina foi realizado no dia anterior à cirurgia e nos dois dias consequentes (30 mg/kg; i.p.) reestabelecendo parcialmente as alterações na excitação cortical, o que sugere que a inibição prévia da ativação microglial é crítica na recuperação das alterações corticais induzidas por pI-ION.

Referência: Preceding Administration of Minocycline Suppresses Plastic Changes in Cortical Excitatory Propagation in the Model Rat With Partial Infraorbital Nerve Ligation. Zama M, Fujita S, Nakaya Y, Tonogi M, Kobayashi M. Front Neurol., 2019; 10:1150.

Alerta submetido em 20/01/2020 e aceito em 20/01/2020.

Fonte: novo.dol.inf.br/materia/as-celulas-da-glia-participam-em-alteracoes-corticais-induzidas-por · Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line. Reprodução permitida mediante citação da fonte.