

A neuropatia do trigêmeo é mediada pela ativação de receptores TRPA1

Este estudo demonstra pela primeira vez o envolvimento do receptor TRPA1 em um modelo de dor do trigêmeo, identificando como seus possíveis ativadores endógenos o peróxido de hidrogênio e 4-hidroxinonenal. É um estudo pré-clínico, com a par

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

Este estudo demonstra pela primeira vez o envolvimento do receptor TRPA1 em um modelo de dor do trigêmeo, identificando como seus possíveis ativadores endógenos o peróxido de hidrogênio e 4-hidroxinonenal.

É um estudo pré-clínico, com a parte experimental desenvolvida em camundongos expostos a um modelo de constrição do nervo infraorbital. O nervo infraorbital é uma continuação do nervo maxilar, um ramo do trigêmeo. A neuropatia do trigêmeo diz respeito à dor crônica resultante de uma lesão que atinge um dos ramos do trigêmeo. Neste sentido, a constrição do nervo infraorbital é um modelo animal de neuropatia do trigêmeo padronizado para ratos e camundongos, bem aceito e utilizado na literatura, e permite a avaliação de parâmetros nociceptivos.

Trevisan et al. demonstram que, após a lesão do nervo infraorbital, macrófagos e monócitos migram até o sítio da lesão, liberando subprodutos decorrentes de estresse oxidativo como peróxido de hidrogênio e 4-hidroxinonenal. Estes subprodutos levariam à ativação dos receptores TRPA1, processo já bem descrito como importante para o desenvolvimento de alguns tipos de dores. O trabalho utiliza animais com deleção gênica do receptor TRPA1, além de ferramentas farmacológicas, como antagonistas do receptor, para testar sua hipótese. A

avaliação de nocicepção é feita pela utilização de diferentes testes, e abrange o uso de estímulos térmicos, químicos e mecânicos. Os níveis de peróxido de hidrogênio, assim

como a atividade da enzima superóxido dismutase foram observados nos diferentes grupos experimentais. A presença de monócitos e macrófagos foi confirmada por imunofluorescência, através do uso de anticorpos específicos. Ainda, foi realizada a depleção de macrófagos facilitando a análise do papel destas células na produção dos subprodutos do estresse oxidativo e desenvolvimento de dor decorrentes da neuropatia do trigêmeo

Para os mais interessados vale a pena a leitura do trabalho na íntegra...

Referência: Trevisan G, Benemei S, Materazzi S, De Logu F, De Siena G, Fusi C, Fortes Rossato M, Coppi E, Marone IM, Ferreira J, Geppetti P, Nassini R. TRPA1 mediates trigeminal neuropathic pain in mice downstream of monocytes/macrophages and oxidative stress. *Brain*. 2016. pii: aww038. [Epub ahead of print]

Alerta submetido em 07/04/2016 e aceito em 12/04/2016.

Fonte: novo.dol.inf.br/materia/a-neuropatia-do-trigemeo-e-mediada-pela-ativacao-de-receptores-trpa1 · Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line. Reprodução permitida mediante citação da fonte.