

A plasticidade neuronal no sistema límbico é mecanismo determinante

da ansiedade induzida por dor crônica Pesquisadores da Universidade de Hokkaido, no Japão, identificaram que alterações funcionais induzidas pela dor crônica nos circuitos neuronais no sistema límbico podem levar à ansiedade desadaptativa.

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

da ansiedade induzida por dor crônica Pesquisadores da Universidade de Hokkaido, no Japão, identificaram que alterações funcionais induzidas pela dor crônica nos circuitos neuronais no sistema límbico podem levar à ansiedade desadaptativa. Os transtornos de ansiedade podem estar presentes em até 60% dos pacientes com dor crônica, mas os mecanismos envolvidos não são bem compreendidos. Para investigar tal questão, esse estudo japonês, publicado em abril de 2022, incluiu análises comportamentais e eletrofisiológicas usando técnicas quimiogênicas e optogenéticas em um modelo de dor em camundongos, para analisar a atividade neuronal de uma população específica de neurônios no núcleo leito da estria terminal (NLET), uma estrutura límbica envolvida na expressão de respostas relacionadas à ansiedade. Utilizando técnicas de eletrofisiologia, os pesquisadores demonstraram que a dor crônica induz uma alteração neuroplástica no NLET: suprimiu a atividade da via neuronal do NLET para o hipotálamo lateral. Em seguida, confirmaram a associação entre ansiedade e dor usando quimiogenética, uma técnica que manipula a atividade neuronal, para restaurar a atividade da via neuronal que havia sido suprimida pela dor crônica. Essa restauração atenuou a ansiedade desadaptativa provocada pela dor.

O estudo demonstrou que a dor crônica induz uma alteração neuroplástica no sistema límbico que favorece o desenvolvimento de ansiedade desadaptativa. Essas descobertas contribuem para o entendimento dos mecanismos pelos quais a dor crônica pode deflagrar estados de ansiedade. Esses achados, ainda que relevantes, foram obtidos de estudos em roedores e ainda necessitam de confirmação em seres humanos. Referência: Yamauchi N, Sato K, Sato K, et al. Chronic pain-induced neuronal plasticity in the bed nucleus of the stria terminalis causes maladaptive anxiety. Sci Adv. 2022;8(17):eabj5586. doi:10.1126/sciadv.abj5586 Alerta submetido em 18/10/2022 e aceito em 22/10/2022. Escrito por Kamila Matos de Albuquerque.

Fonte: novo.dol.inf.br/materia/a-plasticidade-neuronal-no-sistema-limbico-e-mecanismo-determinante · Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line. Reprodução permitida mediante citação da fonte.