

Um circuito neuronal para sintomas depressivos dependentes da dor

crônica A dor crônica associada a sintomas depressivos é frequente, tornando o tratamento um grande desafio. Particularmente, os sintomas depressivos podem levar a uma maior duração e intensidade da dor, alternando ciclos de dor intensa e

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

crônica

A dor crônica associada a sintomas depressivos é frequente, tornando o tratamento um grande desafio. Particularmente, os sintomas depressivos podem levar a uma maior duração e intensidade da dor, alternando ciclos de dor intensa e depressão. Neste sentido, a disfunção do sistema serotoninérgico está implicada na dor e nos sintomas depressivos, entretanto a relação da dor crônica e a depressão ainda não está bem esclarecida. Portanto, sabendo que a amígdala central (CeA) participa de processos nociceptivos e de alterações de humor como ansiedade e medo, o objetivo do estudo foi determinar se existe um circuito neuronal nos sintomas depressivos associado à dor crônica. Para isto, foram utilizadas técnicas de optogenética, rastreo viral, eletrofisiologia e métodos quimiogenéticos. Primeiramente foi determinado que existe uma via funcional inibitória desde o núcleo dorsal da rafe (DRN) para a CeA via receptores 5-TH1A em camundongos. Consequentemente foi observado que essa via está ativa em modelos de dor crônica como o de lesão do nervo espinhal (SNI), mas não em modelos de depressão não associados à dor crônica como o teste de estresse por retenção crônica ou estresse por derrota social repetida. Posteriormente, foi

observado que existe uma via de saída glutamatérgica da CeA para a habenula lateral (LHb), estrutura que tem eferências para áreas centrais implicadas na liberação de neuromoduladores como serotonina, dopamina e norepinefrina. Finalmente, foi demonstrado por imagem por ressonância magnética funcional (fMRI) que existe uma diminuição da conectividade funcional entre o DRN e a amígdala centromedial em pacientes com sintomas depressivos associados à dor crônica. Esses achados levantam a possibilidade de desenvolver tratamentos que envolvam o uso de drogas de ação dupla ou abordagens não medicamentosas, como estimulação cerebral profunda ou estimulação magnética transcraniana para atingir as vias convergentes em pacientes que apresentam sintomas depressivos como comorbidade da dor crônica.

Referência: Zhou W, Jin Y, Meng Q, Zhu X, Bai T, Tian Y, Mao Y, Wang L, Xie W, Zhong H, Zhang N, Luo MH, Tao W, Wang H, LiJ, LiJ, Qiu BS, Zhou JN, Li X, Xu H, Wang K, Zhang X, Liu Y, Richter-Levin G, Xu L, Zhang Z. A neural circuit for comorbid depressive symptoms in chronic pain. Nat Neurosci. 2019; 22(10):1649-1658.

Alerta submetido em 05/11/2019 e aceito em 05/11/2019.

Fonte: novo.dol.inf.br/materia/um-circuito-neuronal-para-sintomas-depressivos-dependentes-da-dor · Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line. Reprodução permitida mediante citação da fonte.