

Dor crônica e o cérebro - estudo revela desequilíbrio químico em

pacientes com lombalgia persistente Pesquisadores da Universidade de Zurique e instituições parceiras investigaram por que a dor lombar crônica persiste mesmo sem causa aparente. O estudo, realizado na Suíça, teve como objetivo entender alt

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

pacientes com lombalgia persistente Pesquisadores da Universidade de Zurique e instituições parceiras investigaram por que a dor lombar crônica persiste mesmo sem causa aparente. O estudo, realizado na Suíça, teve como objetivo entender alterações nos neurotransmissores do cérebro que poderiam explicar a dificuldade desses pacientes em inibir a dor.

A equipe examinou o funcionamento da substância cinzenta periaquedutal (PAG), uma região cerebral envolvida na modulação da dor, em 41 pacientes com dor lombar crônica e 29 controles saudáveis, entre dezembro de 2019 e abril de 2022. Usando espectroscopia por ressonância magnética, descobriram um desequilíbrio entre neurotransmissores excitatórios e inibitórios, sendo possível quantificar os níveis de dois neurotransmissores na substância cinzenta periaquedutal (PAG), uma região do tronco cerebral que atua como centro de controle da dor. Os pacientes com dor lombar crônica apresentaram níveis reduzidos de glutamato e aumentados de GABA, o que sugere uma falha no sistema natural do corpo de inibir a dor. Logo, essa descoberta é relevante porque reforça teorias anteriores sobre o papel do cérebro na manutenção da dor crônica, mesmo quando não há mais lesão no corpo. Além disso, pode abrir caminhos para novos tratamentos,

que levem em conta a química cerebral e não apenas abordagens físicas ou medicamentosas tradicionais. Referência: Sirucek L, De Schoenmacker I, Gorrell LM, et al. The periaqueductal gray in chronic low back pain: dysregulated neurotransmitters and function. Pain. 2025;166(7):1690-1705. Published 2025 May 15. doi:10.1097/j.pain.0000000000003617 Escrito por Carolina Andrade Gois.

Fonte: novo.dol.inf.br/materia/dor-cronica-e-o-cerebro-estudo-revela-desequilibrio-quimico-em · Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line. Reprodução permitida mediante citação da fonte.

DOL · DOR ON LINE