

## Mudanças cerebrais causadas pela dor neuropática

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

Recente estudo desenvolvido por fisiologistas da Northwestern University Feinberg School of Medicine, de Chicago, EUA, identificou mudanças morfológicas e reorganização funcional do córtex pré-frontal medial em ratos sofrendo de dores neuropáticas, induzidas por injúria ou ligadura do nervo ciático. A pesquisa foi motivada pela depressão e declínio cognitivo que frequentemente são observados em conjunto com quadros de dor crônica em pacientes humanos. Isso sugere o envolvimento de áreas corticais com funções cognitivas no processamento cerebral desses quadros. Após o desenvolvimento da neuropatia, os cérebros dos animais foram submetidos à investigação eletrofisiológica dos neurônios piramidais das camadas 2/3 do córtex pré-frontal contralateral medial. Os autores identificaram modificações morfológicas em dendritos basais e não apicais destes neurônios (alongamento e mais ramificações), aumento na densidade espinal destes dendritos e aumento nas correntes sinápticas com componente NMDA. Os resultados mostram evidências de que a dor neuropática leva à reorganização do córtex pré-frontal contralateral medial e demonstram mudanças morfológicas singulares causadas pela dor em neurônios do sistema nervoso central. Isso pode ajudar a identificar as bases celulares que levam à depressão e declínio cognitivo induzidos pela dor crônica. Autores e procedência do estudo: Alexia E. Metz (1); Hau-Jie Yau; Maria Virginia Centeno; A. Vania Apkarian; and Marco Martina (2) - Department of Physiology, Northwestern University Feinberg School of Medicine, 303 East Chicago Avenue,

Chicago, IL 60611; Referência: Morphological and functional reorganization of rat medial prefrontal cortex in neuropathic pain. PNAS February 17, 2009 vol. 106 no. 7 2423-2428.

---

Fonte: [novo.dol.inf.br/materia/mudancas-cerebrais-causadas-pela-dor-neuropatica](http://novo.dol.inf.br/materia/mudancas-cerebrais-causadas-pela-dor-neuropatica) · Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line.  
Reprodução permitida mediante citação da fonte.

DOL - DOR ON LINE