

Malha ao redor dos neurônios pode estar por trás da dor crônica

O estudo evidenciou que estruturas denominadas redes perineuronais, formadas por componentes da matriz extracelular envolvendo certos neurônios, aumentam em regiões do cérebro de camundongos com dor crônica causada por lesão nervosa. A pesq

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

O estudo evidenciou que estruturas denominadas redes perineuronais, formadas por componentes da matriz extracelular envolvendo certos neurônios, aumentam em regiões do cérebro de camundongos com dor crônica causada por lesão nervosa. A pesquisa realizada por cientistas italianos da Universidade de Roma “La Sapienza”, mostrou que a presença maior dessas redes em áreas ligadas à percepção e ao controle da dor está associada à maior sensibilidade ao toque e ao calor. Quando essas redes foram destruídas, os animais sentiram menos dor e quando sua degradação foi bloqueada, até camundongos saudáveis ficaram mais sensíveis. O estudo contou com o uso de camundongos que continham lesão no nervo ciático e avaliou a dor com testes de toque e calor. Após tratar o cérebro dos animais com uma enzima que dissolve as redes perineuronais, a sensibilidade à dor diminuiu. Por outro lado, ao impedir que essas redes fossem quebradas naturalmente, mesmo animais sem lesão passaram a sentir mais dor. As redes se formaram principalmente no córtex somatossensorial, no córtex pré-frontal e em regiões do tálamo e da ínsula — todas ligadas à experiência da dor. O acúmulo dessas redes parece tornar os neurônios mais sensíveis, o que pode piorar ou até causar dor crônica. A pesquisa abre caminho para novos tratamentos que atuem

diretamente sobre essas estruturas, mas ainda são necessárias abordagens mais específicas para uso clínico. Referência: Mascio G, Notartomaso S, Ginerete RP, et al. Formation of perineuronal nets within a thalamocortical circuit shapes mechanical and thermal pain thresholds in mice with neuropathic pain. Pain. 2025;166(5):1128-1142. doi:10.1097/j.pain.0000000000003563 Escrito por Clara Leite Trigueiro.

Fonte: novo.dol.inf.br/materia/malha-ao-redor-dos-neuronios-pode-estar-por-tras-da-dor-cronica · Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line. Reprodução permitida mediante citação da fonte.

DOL - DOR ON LINE