

A ativação de receptores NMDA está envolvida na cronificação da dor

neuropática Lesões nervosas periféricas provocam apoptose de neurônios do corno dorsal da medula espinal. A causa da morte celular, o envolvimento neuronal e a relevância para o processamento da informação somatossensorial são controversos

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

neuropática

Lesões nervosas periféricas provocam apoptose de neurônios do corno dorsal da medula espinal. A causa da morte celular, o envolvimento neuronal e a relevância para o processamento da informação somatossensorial são controversos. Esse estudo demonstrou que a neurodegeneração glutamato-induzida e a perda de interneurônios GABAérgicos na lâmina superficial do corno dorsal da medula espinal promoveram a transição da dor neuropática de aguda para crônica em um modelo murinho de injúria nervosa periférica do nervo ciático.

Ademais, a deleção condicional do gene *Grin1*, que codifica uma subunidade essencial do receptor NMDA, protegeu os neurônios do corno dorsal contra a excitotoxicidade e preservou a inibição GABAérgica. Camundongos deficientes para receptores NMDA funcionais exibiram respostas nociceptivas normais e dor aguda após dano nervoso, mas este aumento inicial da dor foi reversível. A eliminação dos receptores NMDA preveniu completamente o comportamento de dor persistente e a redução da dor em camundongos knockout do gene de *Bax* confirmou a significância da neurodegeneração. Dessa forma, o estudo sugere um papel importante para a morte neuronal mediada por receptores NMDA no

desenvolvimento da dor crônica neuropática.

Referência: Inquimbert P, Moll M, Latremoliere A, Tong CK, Whang J, Sheehan GF, Smith BM, Korb E, Athié MCP, Babaniyi O, Ghasemlou N, Yanagawa Y, Allis CD, Hof PR, Scholz J. NMDA Receptor Activation Underlies the Loss of Spinal Dorsal Horn Neurons and the Transition to Persistent Pain after Peripheral Nerve Injury. Cell Rep. 2018; 23(9):2678-2689.

Alerta subemtido em 01/08/2018 e aceito em 01/08/2018.

Fonte: novo.dol.inf.br/materia/a-ativacao-de-receptores-nmda-esta-envolvida-na-cronificacao-da-dor · Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line. Reprodução permitida mediante citação da fonte.

DOL - DOR ON LINE