

A remodelagem espinhal dendrítica contribui para o surgimento da dor neuropatia diabética

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

Quase metade de todos diabéticos sofrem de dor neuropática, sendo uma doença intratável. E a forma como o diabetes leva à dor neuropática é um mistério. Um trabalho recente publicado no *The Journal of Neuroscience*, dá indícios de como este mecanismo ocorre. Eles descobriram que as espinhas dendríticas do corno dorsal contribuem para a sensação dolorosa em pacientes com diabetes. Os pesquisadores notaram espinhas dendríticas anormais que foram associadas com o aparecimento e manutenção da dor. A remodelagem que ocorre na plasticidade dendrítica pode ser o processo que contribui para a dor neuropática em animais diabéticos. A presença de espinhas malformadas deverá coincidir com a dor e ao reverter este processo com uma droga reduzir-se-ia a dor crônica, já que com a indução do diabetes observou-se espinhas dendríticas menores, mais estreitas e pouco arborescentes. Após quatro semanas de indução do diabetes com estreptozotocina (STZ), injeções de um inibidor específico para Rac 1 (NSC23766) – uma GTPase, envolvida em múltiplas funções celulares, e que pode regular a morfologia e funções das espinhas dendríticas levaram a uma redução nos sinais de dor diabética, a uma diminuição da excitabilidade neuronal e disparos espontâneos; a diminuição da atividade dos neurônios WDR e da hipernocipção mecânica durante aproximadamente 3 dias. Estes resultados sugerem que a remodelagem das espinhas dendríticas contribui para a dor neuropática. Mudanças morfológicas nas espinhas dendríticas são

mecanicamente ligadas ao surgimento da dor neuropática diabética. Referência: Tan AM, Samad OA, Fischer TZ, Zhao P, Persson AK, Waxman SG. Maladaptive dendritic spine remodeling contributes to diabetic neuropathic pain. J Neurosci. 2012 32(20):6795-807.

Fonte: novo.dol.inf.br/materia/a-remodelagem-espinhal-dendritica-contribui-para-o-surgimento-da-dor-neuropatia-diabetica ·
Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line. Reprodução permitida mediante citação da fonte.

DOL - DOR ON LINE