

RNA longo não-codificante é um novo regulador da dor neuropática em

ratos RNAs não-codificantes (ncRNA) foram por muito tempo tratados como material genético “lixo”. Entretanto, atualmente se sabe que estas moléculas exercem diversas funções biológicas, além de estarem envolvidas na patogênese de várias do

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

ratos

RNAs não-codificantes (ncRNA) foram por muito tempo tratados como material genético “lixo”. Entretanto, atualmente se sabe que estas moléculas exercem diversas funções biológicas, além de estarem envolvidas na patogênese de várias doenças e serem consideradas possíveis alvos terapêuticos.

Tendo em vista esses fatos, um estudo realizado na China avaliou se o ncRNA MRAK009713 seria um regulador da dor neuropática e buscou esclarecer o mecanismo pelo qual essa regulação ocorre. Para a realização do estudo foram utilizadas técnicas moleculares, imunológicas, cultura de células, avaliação da hiperalgesia térmica e mecânica em ratos, dentre outras, que puderam demonstrar que a expressão MRAK009713 é significativamente aumentada nos gânglios da raiz dorsal de ratos em resposta à lesão por constrição crônica (CCI). Sendo assim, esse ncRNA é suficiente e necessário para gerar a dor neuropática neste modelo.

A regulação da dor neuropática pelo MRAK009713 envolve capacidade de aumentar a expressão e atividade do receptor P2X3. Este receptor é considerado importante para a iniciação e manutenção da dor neuropática, já que sua ativação

promove a excitabilidade dos neurônios nociceptivos nos gânglios da raiz dorsal. Dessa forma, a partir dos resultados encontrados os autores sugerem que a utilização de RNA de interferência para inibir a expressão de MRAK009713 poderia ser uma abordagem complementar para reduzir a dor neuropática induzida pela

lesão do nervo periférico. Porém, para a utilização dessa terapia é necessário mais estudos referentes à sua eficácia, seletividade e desenvolvimento de estratégias para evitar efeitos fora do alvo.

Referência: Li G, et al. Long noncoding RNA MRAK009713 is a novel regulator of neuropathic pain in rats. Pain. 2017, O (0): 1-11.

Alerta submetido em 06/11/2017 e aceito em 07/11/2017.

Fonte: novo.dol.inf.br/materia/rna-longo-nao-codificante-e-um-novo-regulador-da-dor-neuropatica-em · Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line. Reprodução permitida mediante citação da fonte.