

Alterações epigenéticas no DNA podem ser alvo para o entendimento do mecanismo de ação e da terapia para a dor crônica nas costas

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

A prevalência de dor crônica nas costas na população em geral é de 15 a 40%, o que leva a um sério problema de saúde com consideáveis consequências econômicas, com perda na produtividade e alto custo no tratamento, que muitas vezes não proporcionam o alívio da dor. A dor crônica nas costas é um complexo contínuo de condições dolorosas que incluem a dor axial e a radicular, onde a primeira se trata de uma dor espontânea ou desencadeada por algum movimento, é localizada na espinha ou na região lombar e a segunda (radicular), é uma dor nas costas que se estende para uma ou ambas as pernas. O quadro está muitas vezes relacionado com a degeneração dos discos intervertebrais, que se desenvolve com o envelhecimento e fatores ambientais. Um estudo canadense publicado recentemente tentou elucidar o mecanismo envolvido no desenvolvimento da dor crônica nas costas, bem como sua relação com a degeneração dos discos intervertebrais e o envelhecimento. Os pesquisadores confirmam a hipótese da degeneração dos discos com o envelhecimento e associam o fato a uma metilação que ocorre no gene que silencia o promotor de proteínas da matriz extracelular, responsáveis por manter a integridade tecidual e diminuir o atrito nos discos intervertebrais e articulações. Este gene, denominado SPARC (Secreted Protein, Acidic, Rich in Cysteine) mostrou envolvimento direto com a degeneração dos discos intervertebrais com o uso de

animais nocautes, onde animais jovens (quatro meses) submetidos a um teste de gravidade apresentavam comportamento sugestivo de dor nas costas e também radiografias revelavam desgastes nos discos intervertebrais, compatíveis ao de animais adultos (quinze meses). O estudo comprova a relação existente entre a metilação do promotor SPARC e consequente silenciamento do gene e a degeneração dos discos intervertebrais, frequentemente presente no quadro de pacientes com dor crônica nas costas. Modificações epigenéticas no DNA, que são as alterações químicas no DNA, como a metilação, se mostram importantes para a investigação do mecanismo e até mesmo da terapêutica para o alívio da dor. Referência: Tajerian M, Alvarado S, Millicamps M, Dashwood T, Anderson KM, Haglund L, Ouellet J, Szyf M, Stone LS. DNA methylation of SPARC and chronic low back pain. Mol Pain. 2011 7:65.

Fonte: novo.dol.inf.br/materia/alteracoes-epigeneticas-no-dna-podem-ser-alvo-para-o-entendimento-do-mecanismo-de-acao-e-da-terapia-para-a-dor-cronica-nas-costas · Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line. Reprodução permitida mediante citação da fonte.