

Efeitos do ácido hialurônico sobre a atividade neuronal e dor articular

em modelo animal com gota aguda Os mecanismos pelos quais a deposição de cristais de urato monossódico na gota ativa os nociceptores articulares não são completamente compreendidos. Pesquisadores tentaram reproduzir os sinais da artrite

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

em modelo animal com gota aguda

Os mecanismos pelos quais a deposição de cristais de urato monossódico na gota ativa os nociceptores articulares não são completamente compreendidos.

Pesquisadores tentaram reproduzir os sinais da artrite gotosa dolorosa injetando na articulação do joelho cristais de urato, cristais amorfos ou em forma de agulha. A inflamação induzida por estes cristais e os sinais de dor foram correlacionados com as mudanças na frequência de disparo dos impulsos das fibras nervosas do nociceptor da articulação durante movimentos. O edema articular, a alodinia mecânica e fria e a hiperalgesia, apareceram 3 horas após a injeção dos cristais concomitantemente com o aumento da atividade do nociceptor da articulação provocada pelo movimento. Os efeitos inflamatórios e eletrofisiológicos foram semelhantes tanto para os cristais amorfos como para os cristais em forma de agulha. Tais resultados mostram que a ativação dos nociceptores não é desencadeada pela estimulação mecânica direta destes pelos cristais, mas é causada principalmente pela liberação de mediadores excitatórios pelas células inflamatórias ativadas pelos cristais. Contudo após a injeção intra-articular de ácido hialurônico de alto peso molecular foi possível observar a redução dos

sinais comportamentais de dor e da atividade exacerbada do nociceptor articular. Isto provavelmente porque o ácido hialurônico apresenta efeito viscoelástico nas forças mecânicas atuantes sobre as terminações sensoriais articulares sensibilizadas e pela interação com os canais de transdução expressos nos terminais dos nociceptores articulares. Diante destes achados infere-se que ainda são necessários mais estudos que corroborem para o entendimento dos efeitos benéficos do ácido hialurônico intra-articular para o tratamento da gota.

Referência: Marcotti A, Miralles A, Dominguez E, Pascual E, Gomis A, De La Pen E, Belmonte C. Joint nociceptor nerve activity and pain in an animal model of acute gout and its modulation by intra-articular hyaluronan. *Pain*. 2018; 159(4):739-748. Este alerta foi elaborado na disciplina 395528 - Seminários Avançados em Pesquisa em Ciências e Tecnologias em Saúde do Programa de Pós-graduação em Ciências e Tecnologias da Saúde, Faculdade de Ceilândia - UnB.

Alerta submetido em 27/04/2018 e aceito em 27/04/2018.

Fonte: novo.dol.inf.br/materia/efeitos-do-acido-hialuronico-sobre-a-atividade-neuronal-e-dor-articular · Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line. Reprodução permitida mediante citação da fonte.