

Diferentes contribuições de fibras A e C na hiperalgesia inflamatória primária e secundária

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

A partir de um processo inflamatório, dois diferentes tipos de hiperalgesia podem se desenvolver: a primária, caracterizada pelo aumento da sensibilidade nociceptiva no local onde aconteceu a lesão, atribuída tanto à sensibilização de nociceptores periféricos quanto centrais; e a secundária, clinicamente chamada de “dor referida”, em que há sensibilização da área afetada e de locais mais distantes, com participação majoritária de neurônios centrais. Alguns trabalhos vêm mostrando que há uma diferença na participação de fibras A e C nesse contexto. Lembrando que fibras A são mielinizadas, de condução rápida e baixo limiar de ativação; enquanto as fibras C são amielínicas, de condução mais lenta e alto limiar de ativação. Em um trabalho recentemente publicado na revista *Pain*, os autores conseguiram ativar, de maneira seletiva, fibras A ou C através de estímulos térmicos de diferentes frequências sobre a superfície plantar em animais. A partir deste tipo de estimulação foi possível avaliar o papel de cada tipo de fibra na hiperalgesia primária induzida pela injeção intraplantar de CFA (adjuvante completo de Freud), ou secundária, causada pela injeção intra-articular de CFA. Os dados mostram que um estímulo nociceptivo periférico é reconhecido tanto por fibras A como C, causando hiperalgesia no local da ativação (primária). A ativação de fibras C leva à sensibilização espinal e de circuitos bulbo-espinais, resultando na facilitação dos sinais de fibras A, que passam a mediar hiperalgesia em locais secundários ao sítio de ativação ou lesão

inicial. Sendo assim, tem-se a participação de fibras tanto A como C na hiperalgesia primária e somente de A na hiperalgesia secundária, promovida pela facilitação da transmissão causada pela ativação de fibras C. Este é um importante exemplo de comunicação interneuronal e de como pode haver o desenvolvimento de uma rede de sensibilização nociceptiva após um estímulo. Referência: Hsieh MT, Donaldson LF, Lumb BM. Differential contributions of A- and C-nociceptors to primary and secondary inflammatory hypersensitivity in the rat. *Pain*. 2015 156(6):1074-83.

Fonte: novo.dol.inf.br/materia/diferentes-contribuicoes-de-fibras-a-e-c-na-hiperalgesia-inflamatoria-primaria-e-secundaria ·
Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line. Reprodução permitida mediante citação da fonte.

DOL - DOR ON LINE