

pH ácido aumenta a responsividade dos nociceptores musculares

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

Durante o processo inflamatório ocorre uma diminuição do pH no local inflamado, o qual ativa canais iônicos sensíveis a ácidos (ASIC). Esses canais são encontrados tanto no sistema nervoso central como no periférico, sendo que o ASIC1, ASIC2 e ASIC3 são expressos nos nociceptores. Alguns trabalhos têm demonstrado que uma diminuição do pH após uma inflamação muscular causa hiperalgesia e aumenta os níveis de RNaM para ASIC1 e 3 no gânglio da raiz dorsal (GRD). Gautam e colaboradores publicaram recentemente no Neuroscience um estudo demonstrando que após a administração de carragenina no músculo, os neurônios do GRD que inervam o músculo tornam-se mais responsivos ao pH ácido. Além disso, foi observado que após a inflamação ocorrem mudanças nas propriedades biofísicas das correntes ativadas por pH, como o aumento na amplitude da corrente e uma rápida dessensibilização, que são propriedades características de canais ASIC. Estes dados sugerem que a ativação dos canais do tipo ASIC é importante para o desenvolvimento e manutenção da hiperalgesia associada à inflamação muscular. Referência: Gautam M, Benson CJ, Sluka KA. Increased response of muscle sensory neurons to decreases in pH after muscle inflammation. Neuroscience. 2010;170(3):893-900.

Fonte: novo.dol.inf.br/materia/ph-acido-aumenta-a-responsividade-dos-nociceptores-musculares · Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line. Reprodução permitida mediante citação da fonte.