

Eletroacupuntura favorece a expressão dos receptores de potencial transitório vanilóide tipo 1

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

O receptor de potencial transitório vaniloide tipo 1 (TRPV1) é um canal de cálcio não seletivo que pode ser ativado, por exemplo, pela capsaicina. A ativação endógena do TRPV1 em humanos se dá pela anandamida (um neurotransmissor canabinoide), altas temperaturas (acima de 42º) e prótons (pH abaixo de 5,9). Sugere-se que o TRPV1 é uma molécula-chave integradora de vários estímulos nociceptivos e que a ativação desses neurônios sensoriais por capsaicina produz sensações de dor ou irritação, ativando reflexos protetores e respostas autonômicas. A expressão de TRPV1 tem sido mostrada em nervos sensoriais cutâneos, mastócitos e células epiteliais. Esses achados sugerem que esses receptores apresentam papel importante na função epitelial e condução sensorial. Devido à ausência de comprovação científica da existência dos canais de acupuntura, é de interesse conhecer quais os mecanismos da acupuntura nas diversas condições dolorosas e outras desordens funcionais. Pesquisadores da Califórnia investigaram se o TRPV1 apresenta ativação durante a eletro estimulação percutânea (eletroacupuntura) em comparação a um não-acuponto, localizado ao longo do canal de acupuntura e outro ponto controle, fora do canal. Todos os experimentos foram realizados em ratos. Os achados desse estudo mostraram que há uma maior expressão de TRPV1 no acuponto B40 em comparação ao ponto controle, e a eletroestimulação leva uma regulação positiva de TRPV1 nesse acuponto. Experimentos de imunohistoquímica dupla de TRPV1 e

sintase neuronal do óxido nítrico (nNOS) revelaram co-localização em fibras nervosas subepidérmicas e em células dérmicas do tecido conjuntivo de ratos. Houve um aumento da expressão destas proteínas nos animais submetidos à eletroestimulação. Assim, os pesquisadores concluíram que a maior expressão de TRPV1 nas fibras nervosas subepidérmicas e sua regulação, após a estimulação por eletroacupuntura, pode desempenhar um papel fundamental na mediação da transdução de sinais de eletroacupuntura para o sistema nervoso central, e sua expressão nas células subepidérmicas do tecido conjuntivo pode desempenhar um papel na condução do efeito local da eletroacupuntura. Referência: Journal of Chemical Neuroanatomy 41 (2011) 129-136

Fonte: novo.dol.inf.br/materia/eletroacupuntura-favorece-a-expressao-dos-receptores-de-potencial-transitorio-vaniloide-tipo-1 ·
Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line. Reprodução permitida mediante citação da fonte.