

Papel dos receptores ASIC3 e TRPV1 na analgesia segmentar e sistêmica induzida pela

eletroacupuntura A analgesia produzida pela acupuntura tem sido amplamente descrita ao longo das últimas décadas, demonstrando mecanismos neurais envolvidos, como a via periférica aferente e a interação central, assim como transmissores e

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

eletroacupuntura

A analgesia produzida pela acupuntura tem sido amplamente descrita ao longo das últimas décadas, demonstrando mecanismos neurais envolvidos, como a via periférica aferente e a interação central, assim como transmissores e moduladores relevantes. No entanto, a contribuição dos canais iônicos relacionados à transdução sensorial, expressos nas fibras nociceptivas na eletroacupuntura (EA) não tem sido estudada. Os canais iônicos sensíveis à ácido-3 (ASIC3) medeiam respostas a estímulos ácidos e mecânicos, e são localizados nas fibras AB inervando a pele e músculos. A deleção de canais ASIC3 altera as propriedades eletrofisiológicas dos mecanorreceptores. O receptor de potencial transiente vaniloide tipo 1 (TRPV1) localizado principalmente nas fibras A α e C, pode ser ativado por calor nocivo ($>42^{\circ}\text{C}$), $\text{pH} < 6,5$ e voltagem, sendo considerado integrador de estímulos nocivos. Assim, os receptores ASIC3 e TRPV1 poderiam participar na detecção periférica de estímulos de EA. Foram utilizados camundongos com deleção dos genes (Knockout) ASIC e TRPV1 separadamente, para avaliar o papel destes receptores na analgesia segmentar e

sistêmica induzida pela EA utilizando registro eletromiográfico do reflexo do músculo bíceps femoral (reflexo fibras-C) e testes de limiar mecânico e térmico.

Os resultados indicam que o efeito da analgesia segmentar induzida pela EA de baixa intensidade é mediado pela fibras AB, e o efeito analgésico sistêmico de alta intensidade está atribuído à ativação das fibras Ad/C. Assim mesmo, os receptores ASIC parecem ter contribuição mais expressiva na analgesia segmentar induzida pela EA de baixa intensidade, enquanto que os receptores TRPV1 estão envolvidos na analgesia sistêmica induzida pela EA de alta intensidade.

Referência: Xin, J., Su, Y., Yang, Z., He, W., Shi, H., Wang, X., ... & Zhu, B. (2016). Distinct roles of ASIC3 and TRPV1 receptors in electroacupuncture-induced segmental and systemic analgesia. *Frontiers of Medicine*, 1-8.

Alerta submetido em 06/12/2016 e aceito em: 06/12/2016.

Fonte: novo.dol.inf.br/materia/papel-dos-receptores-asic3-e-trpv1-na-analgesia-segmentar-e-sistemica-induzida-pela ·
Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line. Reprodução permitida mediante citação da fonte.