

Atenuação da expressão e da função de TRPV1 e TRPV4 pela EA em modelos de dor inflamatória

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

A dor afeta mais de 20% da população mundial e é um desafio terapêutico complexo com mecanismos que não são completamente compreendidos. TRPV1 (receptor vaniloide de potencial transitório do subtipo 1) e TRPV4 são dois receptores cruciais envolvidos na dor inflamatória, mas seu papel na analgesia mediada por eletroacupuntura (EA) são desconhecidos. Para esclarecer o possível papel destes receptores no efeito analgésico da EA, foram utilizados camundongos injetados com caragenina (Cg) ou adjuvante completo de Freund (CFA) para induzir a dor inflamatória e se investigou o efeito analgésico da EA de dois Hz utilizando testes de comportamento animal, imunomarcção, Western blotting e a técnica de whole cell patch clamp. Os ratos que receberam administração dos agentes indutores de dor inflamatória desenvolveram hiperalgesia mecânica e térmica. Notavelmente, a EA no acuponto ST36 reverteu esses fenômenos, indicando o seu efeito na dor inflamatória. Os níveis de proteína de TRPV1 e TRPV4 nos neurônios do GRD (gânglio da raiz dorsal) foram aumentados no dia 4 após o início da dor inflamatória e foram atenuadas pela EA, como demonstrado por imunomarcção e análise de Western blot. As propriedades eletrofisiológicas dos GRD foram verificadas para confirmar que a EA diminuiu a hiperexcitação dos nervos periféricos. Os resultados indicam que o limiar do potencial de ação, tempo de subida, tempo de descida e a percentagem e amplitude de TRPV1 e TRPV4 foram alterados pela EA, indicando que a EA tem

um papel antinociceptivo na dor inflamatória modulando a ação destes receptores. Os resultados demonstram um novo papel para EA na regulação da expressão de TRPV1 e TRPV4 e na excitação do neurônio em modelos de dor inflamatória. Referência: Chen WH, Tzen JT, Hsieh CL, Chen YH, Lin TJ, Chen SY, Lin YW. Attenuation of TRPV1 and TRPV4 Expression and Function in Mouse Inflammatory Pain Models Using Electroacupuncture. Evid Based Complement Alternat Med. 2012;2012:636848.

Fonte: novo.dol.inf.br/materia/atenuacao-da-expressao-e-da-funcao-de-trpv1-e-trpv4-pela-ea-em-modelos-de-dor-inflamatoria ·
Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line. Reprodução permitida mediante citação da fonte.

DOL - DOR ON LINE