

Antinocicepção induzida pela acupuntura é dependente de JNK

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

As proteínquinases ativadas por mitógenos (MAPK) são consideradas mediadores intracelulares gliais e são classificadas em três principais tipos de famílias com vias distintas: quinase regulada por sinal extracelular (ERK), p38 e quinase N-terminal c-Jun (JNK). A participação de todas essas quinases tem sido atribuída a processos hipernociceptivos/dolorosos, inclusive na indução e manutenção da dor neuropática. As lesões dos nervos periféricos, típicas desse tipo de dor, acarretam um rápido influxo de íons cálcio e sódio, que contribuem para ativação de diversas quinases, inclusive as MAPK. A JNK parece estar ativada de maneira persistente nos astrócitos da medula espinal após lesão de nervo periférico, ao passo que a administração de inibidores da JNK desencadeia antinocicepção. Estudos anteriores já haviam mostrado que esse tipo de dor experimental também é aliviado pela acupuntura, através da inibição da ativação microglial e, consequentemente, inibição da produção de mediadores pró-inflamatórios. Lee e colaboradores demonstraram que o modelo experimental de dor neuropática SCI (Spinal Cord Injury) acarreta hipernocicepção mecânica e térmica acompanhadas do aumento na ativação de JNK e c-Jun, principal substrato da JNK, nos astrócitos da medula espinal 31 dias após a cirurgia. Todos esses fatores foram reduzidos após tratamento com acupuntura nos acupontos Shuigou (GV26) and Yanglingquan (GB34) 31 dias após lesão do nervo. Ainda, o tratamento com acupuntura juntamente com SP600125, pequena molécula inibidora de JNK, potencializou o efeito antinociceptivo da acupuntura. Portanto,

o trabalho exposto demonstrou que o efeito antinociceptivo da acupuntura neste modelo experimental de dor neuropática, SCI, parece ser mediado por ativação de JNK e c-Jun nos astrócitos. Referência: Lee JY, Choi DC, Oh TH, Yune TY. Analgesic Effect of Acupuncture Is Mediated via Inhibition of JNK Activation in Astrocytes after Spinal Cord Injury. PLoS One. 2013; 8(9):e73948.

Fonte: novo.dol.inf.br/materia/antinocicepcao-induzida-pela-acupuntura-e-dependente-de-jnk · Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line. Reprodução permitida mediante citação da fonte.

DOL - DOR ON LINE