

Fisiopatologia da dor radicular está associada à ativação da proteína quinase regulada por sinal extracelular (ERK) no gânglio da raiz dorsal

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

A inflamação do neurônio aferente primário no gânglio da raiz dorsal e na porção proximal da fibra neuronal (raiz aferente) induz à chamada dor radicular. Obata e cols. avaliaram o comportamento indicativo de dor radicular e ativação da proteína quinase regulada por sinal extracelular (ERK) após inflamação próxima ao gânglio da raiz dorsal (GRD) em ratos. A inflamação das raízes dos nervos lombares L4-L5 e GDR, induzida pela administração local de Adjuvante Completo de Freund (CFA) ou Fator de Crescimento Neuronal (NGF), produziu alodinia mecânica na pata ipsilateral, ativou a ERK em neurônios sensoriais finos e aumentou a expressão do Fator Neurotrófico Derivado do Cérebro (BDNF) no GDR. Além disso, foi verificado que a fosforilação da ERK induzida pelo CFA ocorre via tirosina quinase, uma vez que o inibidor de tirosina quinase K252a foi capaz de reduzi-la. No caso do NGF, a ativação da ERK e expressão de BDNF foi inibida pelo U0126, inibidor de proteína quinase. A partir destes resultados, os autores sugerem que, após uma inflamação próxima ao GDR, o NGF sintetizado pelo nervo induz a expressão de BDNF via tirosina quinase e fosforilação da ERK. A ativação dessa proteína quinase no neurônio aferente primário pode estar envolvida na fisiopatologia da dor radicular induzida por inflamação. Nota da redação: Apesar dos inúmeros trabalhos evidenciando o papel da ERK nos mecanismos de hipernocicepção, a determinação de seus alvos específicos de

ação e possíveis sítios de interferência farmacológica ainda necessita de mais estudos.

Fonte: novo.dol.inf.br/materia/fisiopatologia-da-dor-radicular-esta-associada-a-ativacao-da-proteina-quinase-regulada-por-sinal-extracelular-erk-no-ganglio-da-raiz-dorsal · Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line. Reprodução permitida mediante citação da fonte.

DOL - DOR ON LINE