

Avaliação da eficácia terapêutica do extrato de óleo de peixe no tratamento da dor neuropática

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

A dor neuropática é uma condição multifatorial resultante de uma lesão ou mau funcionamento do sistema nervoso periférico ou central. A neuroinflamação inicialmente estabelecida na dor neuropática induzida por lesão do nervo periférico é um processo crucial para sua fisiopatologia. Interação neuroimune impulsiona o processo de sensibilização periférica e central, fenômeno essencial na dor neuropática. Os ácidos graxos poli-insaturados ômega 3 como o ácido eicosapentanoico (EPA) e docosahexaenoico (DHA) são bem conhecidos pela sua atividade anti-inflamatória exibido por sua conversão endógena em mediadores lipídicos, como resolvins e protectinas. O trabalho teve como objetivo avaliar o extrato de óleo de peixe (FOE), rico em EPA e DHA, no tratamento da dor neuropática induzida por ligadura parcial do nervo isquiático em camundongos Swiss. Eles foram anestesiados e submetidos à cirurgia de ligadura do nervo. Antes da cirurgia, os animais receberam um estímulo térmico (Hargreaves) ou mecânico (Von Frey) na pata traseira esquerda. O tratamento oral diário foi iniciado no 5º dia após a cirurgia com o veículo (goma arábica 5%) ou extrato de óleo de peixe - FOE (4,65 g/kg), durante 5 dias. A hipernocicepção térmica e a alodinia mecânica foram avaliadas 1, 2, 3, 4, 6 e 24 horas após a primeira administração e também no 5º, 7º e 9º dia após a cirurgia. As expressões de COX-2 e ATF-3 no gânglio da raiz dorsal (DRG) foram quantificadas por análise de Western blot. Além disso, também foi avaliada a produção de TNF- α no corno

dorsal da medula espinal. O FOE reverteu a alodinia mecânica no primeiro dia de tratamento 6 e 24h após a administração oral (n=6 animais, * p<0,05). No entanto, na hipernocicepção térmica, o tratamento com FOE foi eficaz somente 2 dias após a sua administração. A expressão da COX-2 e ATF-3 diminuiu no DRG de animais tratados com FOE durante 5 dias, indicando redução da inflamação e da ativação neuronal. Do mesmo modo, diminuiu a produção de TNF- α no corno dorsal da medula espinal, sugerindo ativação microglial reduzida. Conclusão: Os resultados indicam que FOE reduz a neuroinflamação e a ativação neuronal no modelo de dor neuropática induzida por lesão do nervo periférico em camundongos. Tratamento oral com FOE reverte a hipersensibilidade mecânica e térmica. Além disso, FOE surge como uma alternativa terapêutica segura e eficaz para o tratamento de dor neuropática. Referência: Silva RV, Lima CKF, Moreira CC, Santos EAP, Lobo BW, Miranda ALP FF-UFRJ - Fármacos e Medicamentos (05.040). 46º Congresso Brasileiro de Farmacologia e Terapêutica Experimental - Fortaleza, 21 a 24 de Outubro de 2014.

Fonte: novo.dol.inf.br/materia/avaliacao-da-eficacia-terapeutica-do-extrato-de-oleo-de-peixe-no-tratamento-da-dor-neuropatica · Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line. Reprodução permitida mediante citação da fonte.