

Envolvimento da ativação de astrócitos induzida por ácido lisofosfatídico

(LPA) na manutenção da dor neuropática induzida por lesão parcial do nervo ciático A dor neuropática (NeuP) é caracterizada frequentemente pela percepção sensorial anormalmente hipersensível, denominada também hiperalgesia ou alodinia, na

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

(LPA) na manutenção da dor neuropática induzida por lesão parcial do nervo ciático

A dor neuropática (NeuP) é caracterizada frequentemente pela percepção sensorial anormalmente hipersensível, denominada também hiperalgesia ou alodinia, na qual estímulos inócuos, táteis, causam dor intensa. Algumas evidências sugerem que os mecanismos da medula espinhal subjacentes a NeuP ocorrem pela ativação temporal da microglia, ocorrendo em alguns dias, e ativação tardia de astrócitos que ocorrem dentro de semanas.

Sob condições de lesão nervosa, a microglia produz vários mediadores inflamatórios e induzem a produção de quimiocinas em astrócitos, os quais estão relacionados à sensação dolorosa. Outros estudos relataram que o ácido lisofosfatídico (LPA) produzido por ligação parcial do nervo ciático (pSNL) inicia a hiperalgesia e alodinia através de mecanismos anormais de receptores de LPA.

Ocorrem achados de que a microglia, mas não os astrócitos, estão envolvidos na produção de LPA no estágio tardio, assim como no estágio inicial / inicial, e esta produção leva a ativação de astrócitos, no estágio tardio, por LPA, que podem estar relacionados a manutenção de NeuP, possivelmente através da liberação de

quimiocinas e suas atividades.

Portanto, a produção de LPA e a ativação do receptor LPA 1/3, através de mecanismos gliais diferenciados, desempenham papéis-chave na manutenção, devido a ativação tardia de astrocitos, bem como nos mecanismos de iniciação em NeuP, na estimulação de microglia no seu início.

Referência: Ueda, H., Neyama, H., Nagai, J., Matsushita, Y., Tsukahara, T., Tsukahara, R. Involvement of lysophosphatidic acid-induced astrocyte activation underlying the maintenance of partial sciatic nerve injury-induced neuropathic pain. *Pain*, 159(11), 2170-2178 (2018).

Alerta submetido em 13/12/2018 e aceito em 13/12/2018.

Fonte: novo.dol.inf.br/materia/envolvimento-da-ativacao-de-astrocitos-induzida-por-acido-lisofosfatidico · Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line. Reprodução permitida mediante citação da fonte.

DOL - DOR ON LINE