

Relação periférica e central da proteína C5a e seu receptor com a dor

neuropática De acordo com estudos recentes que levantam a hipótese do envolvimento do componente do sistema complemento C5a e seu receptor C5aR na dor aguda e crônica, este grupo de cientistas buscou estudar mecanismos periféricos e espinhais

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

neuropática

De acordo com estudos recentes que levantam a hipótese do envolvimento do componente do sistema complemento C5a e seu receptor C5aR na dor aguda e crônica, este grupo de cientistas buscou estudar mecanismos periféricos e espinhais pelos quais a sinalização C5a/C5aR poderia mediar o desenvolvimento e manutenção da dor neuropática.

O modelo utilizado para a indução de dor neuropática em camundongos foi a ligadura parcial no nevo ciático periférico (PNSL). Utilizaram antagonista do receptor C5aR e a C5a recombinante C5a para as intervenções. A administração intratecal da C5a recombinante atenuou o limiar mecânico de forma dose-dependente. As respostas na alodinia mecânica e térmica e as alterações na excitabilidade de neurônios WDR espinais após o uso de antagonistas C5aR sistêmico ou intratecal indicam a participação dos receptores C5aR na periferia e em estrutura espinhal.

Com estes achados conseguiram testar sua hipótese e cumprir com o objetivo estabelecido. Concluíram que este componente C5a-C5aR está envolvido na gênese e manutenção da dor neuropática. Esta modulação ocorre tanto na

periferia quanto na medula espinal e poderia envolver a modulação da secreção de citocinas e quimiocinas por neutrófilos e macrófagos, que estariam relacionadas com a sensibilização das vias nociceptivas.

Referência Bibliográfica: Quadros AU, Fonseca MMD, Ferreira MD, Sagar DR, Cunha FQ, Chapman V, Cunha TM. Related mechanisms of C5a/C5aR during neuropathic pain. 49º Congresso Brasileiro de Farmacologia e Terapêutica Experimental, Ribeirão Preto, 17-20 de Outubro de 2017.

Fonte: novo.dol.inf.br/materia/relacao-periferica-e-central-da-proteina-c5a-e-seu-receptor-com-a-dor · Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line. Reprodução permitida mediante citação da fonte.

DOL - DOR ON LINE