

Metaloproteinases contribuem para dependência física da morfina

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

Os opioides são fármacos que atuam nos receptores opioides e são usados principalmente na terapia da dor (aguda e crônica) de alta intensidade. Infelizmente, esta droga pode ativar complexos mecanismos de tolerância e dependência e alguns dos fatores moleculares e celulares também envolvem complexas estruturas neurais. Este trabalho avaliou a contribuição das metaloproteinases (MMP) no desenvolvimento de dependência física da morfina em modelos experimentais. As metaloproteinases são enzimas envolvidas em processos fisiológicos como, por exemplo, remodelamento de tecidos e reprodução bem como em processos patológicos como a inflamação e metástases. Os animais estudados receberam um tratamento crônico de morfina e logo em seguida foram tratados com naloxona. A brusca retirada da morfina induziu um aumento significativo da MMP-9 ao nível espinal. Corroborando com esse achado, a inibição espinal da MMP-9, assim como a mutação do gene dessa metaloproteinase, reduziu os sinais comportamentais da retirada da morfina, assim como as alterações neuroquímicas. Os autores ainda relatam que o provável mecanismo para este fato envolve a fosforilação de receptores NMDA, ERK1/2, CaMKII e CREB, que pode levar a um aumento na expressão gênica de fatores envolvidos na dependência da morfina. Os membros da equipe DOL acreditam que os mecanismos envolvidos na tolerância da morfina são muito complexos, assim como os mecanismos mediados pela MMP-9 e a tolerância e a dependência da morfina precisam ser melhor investigados. Referência: Liu WT,

Han Y, Liu YP, Song AA, Barnes B, Song XJ. Spinal matrix metalloproteinase-9 contributes to physical dependence on morphine in mice. J Neurosci. 2010, 2;30(22):7613-23.

Fonte: novo.dol.inf.br/materia/metaloproteinases-contribuem-para-dependencia-fisica-da-morfina · Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line. Reprodução permitida mediante citação da fonte.

DOL - DOR ON LINE