

A analgesia periférica da morfina depende da ativação da via de sinalização

PI3Ky/AKT/nNOS/NO/KATP A morfina é a droga mais prescrita e efetiva utilizada para o tratamento analgésico da dor pós-operatória e aguda severa. Seu uso é limitado pelos efeitos adversos como depressão respiratória, tolerância e adição. O

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

PI3Ky/AKT/nNOS/NO/KATP

A morfina é a droga mais prescrita e efetiva utilizada para o tratamento analgésico da dor pós-operatória e aguda severa. Seu uso é limitado pelos efeitos adversos como depressão respiratória, tolerância e adição. O Dr. Sérgio H. Ferreira publicou anteriormente que a morfina também produz analgesia periférica na dor inflamatória permitindo desenvolver opióides periféricos desprovidos de efeitos colaterais centrais. Os mecanismos moleculares desencadeados pela morfina para promover esta ação não foram completamente elucidados. Neste sentido, o Dr. Sérgio H. Ferreira com colaboração do Dr. Fernando Q. Cunha e do Dr. Thiago M. Cunha, entre outros, elucidaram o possível mecanismo molecular da morfina, utilizando PGE2, norepinefrina e CFA como modelos inflamatórios de hipernocicepção em animais nNOS -/-, testes bioquímicos e eletrofisiológicos.

A morfina ativa os receptores de opióides em neurônios nociceptivos primários desencadeando a ativação da via PI3Ky/AKT, que por sua vez pode estimular nNOS e aumentar a produção de NO. Em última instância o NO, indiretamente através da estimulação da cGMP/PKG aumenta a expressão de canais KATP

promovendo a hiperpolarização do neurônio nociceptivo primário. O desenvolvimento de drogas com ação periférica da morfina pode representar novas estratégias para o tratamento da dor inflamatória.

Referência: Cunha, T. M., Roman-Campos, D., Lotufo, C. M., Duarte, H. L., Souza, G. R., Verri, W. A., ... & Sachs, D. (2010). Morphine peripheral analgesia depends on activation of the PI3Ky/AKT/NNOS/NO/KATP signaling pathway. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 107(9), 4442-4447.

Alerta submetido em 19/07/2016 e aceito em 26/07/2016.

Fonte: novo.dol.inf.br/materia/a-analgesia-periferica-da-morfina-depender-da-ativacao-da-via-de-sinalizacao · Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line. Reprodução permitida mediante citação da fonte.

DOL - DOR ON LINE