

A morfina e os endocanabinóides: uma íntima relação

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

Interações entre os sistemas canabinoides e opioides são recíprocos para modular a dor. Porém, não se sabe ao certo qual o papel e a importância do sistema canabinoide nos efeitos antinociceptivos dos opioides. Baseados neste fato, os autores procuraram elucidar tais interações e destacar o envolvimento do sistema canabinoide na modulação da dor durante ativação espinal e periférica do sistema opioide. Para realizar os testes, os autores utilizaram camundongos machos (selvagens e nocautes para os receptores canabinoides 1 e 2), diferenciados em 4 genótipos e analisados em dois modelos de dor (formalina intraplantar e tail flick). A administração subcutânea e intratecal de morfina geraram analgesia e os níveis de receptores opioides μ (MOPR) em cada um dos quatro genótipos utilizados foi medido pelo ensaio de saturação na medula espinal dos camundongos ($n=3$ /grupo) e imunofluorescência contra MOPR espinal. Na fase tardia do teste da formalina os autores notaram efeito analgésico da morfina em camundongos selvagens em relação à administração de salina, mas ao mesmo tempo o efeito intraplantar foi diminuído nos camundongos nocautes quando comparados com camundongos selvagens. Os efeitos antinociceptivos da morfina na administração intratecal foram praticamente anulados em camundongos nocautes, porém na administração subcutânea as propriedades antinociceptivas da morfina foram preservadas em camundongos nocaute nos dois modelos de teste. O ensaio de saturação e imunofluorescência contra MOPR revelaram que os níveis de MOPR espinal não diferiram entre camundongos selvagens e nocautes.

Efeitos antinociceptivos periféricos e espinais da morfina estão diminuídos na fase inflamatória do teste de formalina em camundongos nocautes, considerando que os efeitos sistêmicos estejam preservados. Os autores alegam que essa discrepância na efetividade analgésica da morfina revela a existência de uma interação entre os sistemas canabinoides e opioides que, aparentemente, não é causada por diminuição na expressão de MOPR nos diferentes genótipos. Trabalhos adicionais são necessários para melhor compreensão das interações entre os dois sistemas. Referência: J. DESROCHES¹, J.-F. BOUCHARD², L. GENDRON⁴, P. BEAULIEU^{1,3}. Congresso Neuroscience 2011, Washington DC, 2011. ¹Pharmacol., ²Sch. of Optometry, ³Anesthesiol., Univ. de Montreal, Montreal, QC, Canada; ⁴Physiol. and Biophysics, Univ. de Sherbrooke, Sherbrooke, QC, Canada. Congresso Neuroscience 2011 / Washington DC.

Fonte: novo.dol.inf.br/materia/a-morfina-e-os-endocannabinoides-uma-intima-relacao · Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line. Reprodução permitida mediante citação da fonte.