

Pele de sapo e analgesia

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

A epibatidina, um alcaloide isolado do veneno do sapo *Epipedobates tricolor*, possui efeito analgésico 200 vezes mais potente que a morfina. Como os mecanismos envolvidos na ação antinociceptiva da epibatidina não estavam claros e, sabendo que a epibatidina induz aumento da expressão da hemeoxigenase-1 (HO-1) *in vitro*, pesquisadores da Universidade de Madrid investigaram se a epibatidina induz antinocicepção via HO-1. O pré-tratamento com epibatidina induziu antinocicepção na 1ª e 2ª fase do teste de formalina em camundongos. Este efeito foi prevenido com a administração intraplantar de SnPP, um inibidor da atividade da HO-1. Por outro lado, a epibatidina não induziu antinocicepção em animais deficientes para o fator nuclear eritroide-2 (Nrf2), fator de transcrição relacionado à produção de HO-1. A análise com Western Blot comprovou que o tratamento com epibatidina aumenta a expressão de HO-1 na pata e demonstrou a perda deste efeito em animais nocautes para (Nrf2). Além disso, o efeito antinociceptivo da epibatidina foi revertido com MLA, antagonista seletivo dos receptores nicotínicos alfa-7. Análises de citometria de fluxo e imunofluorescência mostraram que as células dos animais tratados com epibatidina expressam mais HO-1 comparadas com as células dos não tratados. Esta expressão foi revertida pelo pré-tratamento dos animais com MLA. Esses achados sugerem que a epibatidina induz antinocicepção por meio da ativação dos receptores nicotínicos alfa-7, que por sua vez induzem um aumento da expressão de HO-1 via fator de transcrição Nrf2. Referência: Egea J, Rosa AO, Lorrio S, del Barrio L, Cuadrado A, López MG. Haeme oxygenase-1 overexpression via nAChRs and the transcription factor Nrf2 has antinociceptive

effects in the formalin test. Pain. 2009 146(1-2):75-83.

Fonte: novo.dol.inf.br/materia/pele-de-sapo-e-analgesia · Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line. Reprodução permitida mediante citação da fonte.

DOL - DOR ON LINE