

## Papel do H<sub>2</sub>S na hipernocicepção mecânica inflamatória. Pró ou antinociceptivo?

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

O sulfeto de hidrogênio (H<sub>2</sub>S) é um gás produzido endogenamente que participa de várias funções biológicas, inclusive da modulação da nocicepção. Entretanto, os mecanismos pelos quais esse efeito ocorre são pouco compreendidos ainda. No estudo realizado por Souza e cols., o objetivo foi avaliar o papel deste gás na modulação da hipernocicepção de origem inflamatória. Os resultados obtidos mostraram que o pré-tratamento dos animais com um inibidor do H<sub>2</sub>S (PAG) reduziu a hipernocicepção causada pelo LPS, a qual foi associada a uma inibição do recrutamento de neutrófilos para o local. No entanto, o PAG não foi capaz de inibir a produção de citocinas inflamatórias e a hipernocicepção causada pela prostaglandina E<sub>2</sub> (PGE<sub>2</sub>). Ao contrário do efeito pró-nociceptivo apresentado pelo H<sub>2</sub>S, a administração de um doador deste gás, o NaHS, reduziu a hipernocicepção induzida pelo LPS e também pela PGE<sub>2</sub>, o que foi sugerido ocorrer por um efeito direto nos neurônios nociceptivos. Tal efeito antinociceptivo pode ter ocorrido devido à ativação de canais de potássio sensíveis ao ATP (K<sup>+</sup>ATP), já que a inibição do efeito hipernociceptivo da PGE<sub>2</sub> pelo NaHS foi prevenida pelo bloqueador de canais K<sup>+</sup>ATP glibenclamida. O estudo demonstrou o papel duplo do H<sub>2</sub>S, com efeito pró-nociceptivo endógeno e efeito antinociceptivo devido ao bloqueio direto da sensibilização do nociceptor modulado pelos canais K<sup>+</sup>ATP. Assim, tanto a inibição da formação deste gás como o tratamento com doadores de H<sub>2</sub>S podem ser usados no controle da dor inflamatória. Autores e procedência do trabalho: Souza G.R.<sup>1</sup>; Cunha T.M.<sup>2</sup>; Dal

Secco D2; Verri Jr. W.A.3; Guerrero A.T.G.2; Vieira S.M.4; Ferreira S.H.2; Cunha F.deQ.3 - 1FMRP - Farmacologia; 2FMRP - USP - Farmacologia; 3USP - FMRP; 4Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA - Coordenação Geral de Pesquisas e Projetos - COPE; Título do estudo: Dual role of hydrogen sulfide in mechanical inflammatory hypernociception

---

Fonte: [novo.dol.inf.br/materia/papel-do-h2s-na-hipernocicepcao-mecanica-inflamatoria-pro-ou-antinociceptivo](http://novo.dol.inf.br/materia/papel-do-h2s-na-hipernocicepcao-mecanica-inflamatoria-pro-ou-antinociceptivo) · Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line. Reprodução permitida mediante citação da fonte.

DOL - DOR ON LINE