

O mecanismo da analgesia tópica a base de óxido nítrico

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

O Óxido Nítrico (NO) é uma molécula sinalizadora que pode atuar na pró-nocicepção e na anti-nocicepção, central ou periféricamente, dependente de alguns fatores, como quantidade de óxido nítrico biodisponível, natureza do estímulo, entre outros. Neste estudo os autores compararam o efeito analgésico associado à administração tópica de hidrogel incorporado com nitrosotiol S-nitrosoglutathione (GSNO), que é um doador de NO e a implicação do inibidor seletivo de guanilato ciclase (ODQ). Para os testes foram utilizados ratos Wistar machos submetidos a dois modelos de inflamação (ou injeção intraplantar de carragenina ou prostaglandina E₂ (10ng/pata)). O hidrogel (Pluronic F-127) contendo GSNO 150mg/ml foi administrado topicamente na pata em conjunto ou duas horas após os estímulos pró-inflamatórios. Os modelos utilizados para a quantificação da hipernocicepção foram Randall e Selitto modificado. No modelo de carragenina observou-se significativa redução na hipernocicepção com aplicação de GSNO conjunta e duas horas após o estímulo. Já no modelo de prostaglandina a redução foi observada apenas com a administração conjunta. O ODQ reverteu o efeito analgésico da GSNO em ambos os modelos. Os dois modelos tiveram o efeito analgésico de GSNO inibidos por ODQ, evidenciando que o possível mecanismo antinociceptivo é dependente da doação de NO da GSNO. Assim os autores afirmam que a GSNO apresenta um inegável potencial analgésico, dando brecha a possibilidades terapêuticas futuras dos doadores de NO. Referência: Vercelino, R.; Cunha, T. M.; Cunha, F. Q.; Ferreira, S. H.;

Oliveira, M. G. Universidade Estadual de Campinas, Universidade de São Paulo.
10º SIMBIDOR.

Fonte: novo.dol.inf.br/materia/o-mecanismo-da-analgesia-topica-a-base-de-oxido-nitrico · Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line. Reprodução permitida mediante citação da fonte.

DOL - DOR ON LINE