

Estudo revela ação periférica do principal metabólito do paracetamol

Cientistas de Israel mostraram que o AM404, um metabólito do paracetamol, reduz a dor ao inibir diretamente canais de sódio nas terminações nervosas periféricas. Até então, acreditava-se que a ação analgésica do paracetamol decorria apenas

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

Cientistas de Israel mostraram que o AM404, um metabólito do paracetamol, reduz a dor ao inibir diretamente canais de sódio nas terminações nervosas periféricas. Até então, acreditava-se que a ação analgésica do paracetamol decorria apenas de ação no sistema nervoso central. A descoberta foi feita por pesquisadores que investigaram como o AM404 atua sobre nociceptores associados aos gânglios da raiz dorsal e trigeminal, usando modelos animais e celulares. O estudo, publicado em 2025, ajuda a explicar por que o paracetamol alivia a dor de forma diferente de outros analgésicos. No estudo, foram usadas técnicas de eletrofisiologia, testes comportamentais em animais e análises moleculares. A aplicação periférica do AM404 reduziu a dor inflamatória nos animais, e inibiu especificamente os canais de sódio NaV1.7 e

NaV1.8, fundamentais para a transmissão do sinal doloroso. O estudo também comprovou que esse metabólito é produzido localmente nos nervos periféricos, após a administração do paracetamol. O estudo revelou que o metabólito do paracetamol AM404 induz analgesia e age no sistema nervoso periférico inibindo canais de sódio envolvidos na geração da dor. Esse novo mecanismo amplia o entendimento sobre como o paracetamol funciona. Referência: Maatuf Y, Kushnir

Y, Nemirovski A, et al. The analgesic paracetamol metabolite AM404 acts peripherally to directly inhibit sodium channels. Proc Natl Acad Sci U S A. 2025;122(23):e2413811122. doi:10.1073/pnas.2413811122. Escrito por Anna Beatriz Oliveira Cruz.

Fonte: novo.dol.inf.br/materia/estudo-revela-acao-periferica-do-principal-metabolito-do-paracetamol · Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line. Reprodução permitida mediante citação da fonte.

DOL - DOR ON LINE