

Novas possibilidades na inibição de canais de cálcio e controle da dor

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

A inibição de canais de cálcio, principalmente os do tipo N (Cav2.2), é uma abordagem terapêutica utilizada no controle da dor, sendo um dos principais alvos da toxina ziconotida, toxina extraída do caracol marinho *Conus pannaus*. Apesar de efetiva, esta substância causa muitos efeitos adversos que limitam seu uso a injeções subaracnóides. Um trabalho recente publicado no *Nature Medicine* aponta um novo caminho na descoberta de uma possível droga analgésica que bloqueie este tipo de canal de cálcio sem causar efeitos adversos indesejáveis. Os pesquisadores do trabalho em questão, inclusive uma ex-integrante do DOL, a Dra. Djane Duarte, mostram que um peptídeo que interfere na interação de uma fosfoproteína (CRMP-2), importante na modulação da atividade de canais CaV2.2, promove efeito analgésico em um grande número de modelos experimentais de dor aguda, inflamatória e neuropática. O mecanismo de ação deste peptídeo parece depender de uma redução na atividade de canais CaV2.2 expressos pré-sinápticamente em neurônios nociceptivos primários, levando à inibição na liberação de neurotransmissores. O mais interessante é que este peptídeo não apresentou os efeitos colaterais característicos de outros inibidores deste tipo de canal de cálcio. Os autores sugerem que este peptídeo poderá servir de protótipo para o desenvolvimento de novos analgésicos. Referência: Brittain JM, Duarte DB, Wilson SM, Zhu W, Ballard C, Johnson PL, Liu N, Xiong W, Ripsch MS, Wang Y, Fehrenbacher JC, Fitz SD, Khanna M, Park CK, Schmutzler BS, Cheon BM, Due MR, Brustovetsky T, Ashpole NM, Hudmon A, Meroueh SO, Hingtgen CM,

Brustovetsky N, Ji RR, Hurley JH, Jin X, Shekhar A, Xu XM, Oxford GS, Vasko MR, White FA, Khanna R. Suppression of inflammatory and neuropathic pain by uncoupling CRMP-2 from the presynaptic Ca(2+) channel complex. Nat Med. 2011; 17(7):822-9.

Fonte: novo.dol.inf.br/materia/novas-possibilidades-na-inibicao-de-canais-de-calcio-e-controle-da-dor · Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line. Reprodução permitida mediante citação da fonte.

DOL - DOR ON LINE