

Moduladores de canais iônico NAV1.7 provenientes do veneno da Tarântula e o tratamento da dor crônica

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

A dor crônica ainda é considerada um problema de saúde ao redor do mundo, acometendo milhões de pessoas que diariamente vivenciam essa experiência desagradável. As principais drogas utilizadas no controle das dores crônicas geralmente são ineficazes e geram efeitos colaterais, limitando seu uso e sua abordagem terapêutica. Uma grande diversidade de espécies de aranha tem sido alvo dos pesquisadores em busca da cura da dor crônica, pois as aranhas possuem moléculas protéicas analgésicas contidas no seu veneno conhecidas como peptídeos. Esses peptídeos possuem atividade em bloquear a atividade nervosa e, por esse motivo, os pesquisadores acreditam que a descoberta de novos peptídeos podem representar descobertas reais mais potentes no alívio das dores crônicas em humanos. Sabe-se que a utilização do veneno de aranha no combate da dor não é um novo conceito, contudo nesse recente estudo os pesquisadores realizaram uma vasta triagem em fragmentos do veneno de 205 aranhas pertencentes a 13 diferentes famílias taxonômicas, tendo como alvo canais NAV 1.7 humano (hNAV1.7). Eles descobriram sete novos importantes peptídeos, isolados do veneno da tarântula, modulador da família 1 de toxinas de canais NAv (NaSpTx-F1), além dessa descoberta os cientistas identificaram o sítio de ligação dos peptídeos reconhecidos pelos canais NAv. O composto Hd1a foi identificado no veneno de um membro da família Theraphosidae, conhecida como tarântula. Seu efeito se estende não somente por bloquear canais Nav1.7 humano, mas

também por conter uma estrutura química, térmica e biologicamente estável, o que significa um potente alvo para desenvolvimento de novas classes de analgésicos eficaz em seres humanos. Esses achados traz uma nova esperança nos avanços de uma nova classe de analgésicos que pode beneficiar milhões de pessoas que sofrem de dor crônica e, principalmente aqueles que apresentam limitações aos tratamentos convencionais. Referência: Klint JK, Smith JJ, Vetter I, Rupasinghe DB, Er SY, Senff S, Herzig V, Mobli M, Lewis RJ, Bosmans F, King GF. Seven novel modulators of the analgesic target NaV 1.7 uncovered using a high-throughput venom-based discovery approach. Br J Pharmacol. 2015. doi: 10.1111/bph.13081. [Epub ahead of print]

Fonte: novo.dol.inf.br/materia/moduladores-de-canais-ionico-nav1-7-provenientes-do-veneno-da-tarantula-e-o-tratamento-da-dor-cronica · Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line. Reprodução permitida mediante citação da fonte.