

Cirurgia neuromolecular: um tratamento para a dor crônica

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

Na última década, pesquisas têm proporcionado grandes avanços no entendimento do processamento da dor, principalmente em relação à dor crônica. Um tratamento promissor, proposto recentemente, é o acesso molecular neurocirúrgico. A tecnologia é baseada em uma função normal dos neurônios chamada internalização dos receptores. Nesse processo, quando uma substância como um anticorpo ou um neurotransmissor liga-se ao receptor na superfície do neurônio, ambos são internalizados pelo mesmo. Pesquisadores têm usado esse fenômeno utilizando toxinas para substâncias internalizadas pelos neurônios envolvidos na transmissão nociceptiva produzindo, assim, lesões farmacológicas específicas. Algumas toxinas, quando internalizadas, inibem irreversivelmente a síntese protéica, acarretando um transporte suicida. Os testes incluem a associação das toxinas como por exemplo, a saporina, a um anticorpo, o qual serve como um vetor que distribui a mesma somente a neurônios que expressem o antígeno apropriado. Animais experimentais que receberam o composto saporina mais um anticorpo contra substância P, pelo fluido espinhal, não apresentaram hiperalgesia após a injeção de capsaicina ou óleo de mostarda. A hiperalgesia térmica e a alodinia mecânica também foram reduzidas em animais com quadros neuropáticos após a administração do mesmo composto. A administração de altas doses, no entanto, resultou em fraqueza e paralisia, o que limita, por enquanto, a aplicabilidade desse método em humanos.

Fonte: novo.dol.inf.br/materia/cirurgia-neuromolecular-um-tratamento-para-a-dor-cronica · Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line. Reprodução permitida mediante citação da fonte.