

Substância que interage simultaneamente com um receptor de

glutamato e um receptor opioide é promissora para tratar a dor neuropática. O receptor mu opioide e o receptor metabotrópico de glutamato participam das vias de modulação da dor, portanto são alvos farmacológicos relevantes para o desenvolvi

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

glutamato e um receptor opioide é promissora para tratar a dor neuropática. O receptor mu opioide e o receptor metabotrópico de glutamato participam das vias de modulação da dor, portanto são alvos farmacológicos relevantes para o desenvolvimento de analgésicos. Enquanto o receptor opioide reduz a transmissão da dor, o receptor de glutamato facilita a condução ascendente dos sinais dolorosos. A descoberta de uma suposta interação entre esses receptores despertou a busca por novos fármacos analgésicos. Uma substância inovadora, denominada MMG22, mostrou-se capaz de bloquear o receptor de glutamato enquanto ativa, simultaneamente, o receptor opioide. Recentemente, um estudo realizado por pesquisadores americanos validou as propriedades analgésicas do MMG22 em modelo de dor neuropática. A nova substância reduziu o comportamento associado a dor em camundongos no modelo de neuropatia de modo mais potente do que as drogas de referência, que modulam esses receptores isoladamente. Em seguida os pesquisadores avaliaram se o MMG22 gera dependência. Para tal, usaram o ensaio de preferência condicionada. Nesse teste, o animal recebe a administração da droga em uma caixa bicompartimentada, e sua preferência por um dos compartimentos é avaliada. Os

animais saudáveis não apresentaram preferência pelo compartimento onde foi feita a administração, indicando que o MMG22 não provoca dependência. Por outro lado, os animais com dor manifestaram preferência pelo local onde receberam a administração da substância, o que pode indicar que os camundongos associam o local à sensação de analgesia. Além disso, os pesquisadores avaliaram a segurança do MMG22, e somente a constipação foi relatada como efeito adverso. O estudo demonstra que o MMG22 é capaz de reduzir a dor neuropática e não promove efeitos adversos detectáveis, como dependência. Contudo, outros ensaios devem ser realizados a fim de compreender seu mecanismo de ação, inclusive no que tange às implicações, em níveis molecular e celular, da interação da molécula com os receptores. Referência: Speltz R, Lunzer MM, Shueb SS, et al. The bivalent ligand, MMG22, reduces neuropathic pain after nerve injury without the side effects of traditional opioids. Pain. 2020; doi:10.1097/j.pain.0000000000001902. Alerta submetido em 07/12/2020 e aceito em 07/12/2020. Escrito Eduardo Lima Wândega.

Fonte: novo.dol.inf.br/materia/substancia-que-interage-simultaneamente-com-um-receptor-de · Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line. Reprodução permitida mediante citação da fonte.