

O processo da dor em pessoas com a anemia falciforme

É estabelecida uma nova visão sobre a função do receptor de potencial transitório periférico vaniloide tipo 4 (TRPV4) na fisiopatologia da anemia falciforme. Um estudo promovido pelo Departamento de Biologia Celular, Neurobiologia e Anatomia

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

É estabelecida uma nova visão sobre a função do receptor de potencial transitório periférico vaniloide tipo 4 (TRPV4) na fisiopatologia da anemia falciforme. Um estudo promovido pelo Departamento de Biologia Celular, Neurobiologia e Anatomia da Faculdade de Medicina de Wisconsin, Estados Unidos, promoveu uma combinação de ensaios a fim de examinar se os canais iônicos TRPV4 medeiam a sensibilização comportamental e celular em camundongos com anemia falciforme e contribui ou não para o aumento da dor crônica nos portadores dessa doença. Foram utilizadas duas linhagens de camundongos transgênicos, Berkeley e Townes, sendo esse último o grupo controle. Todos os camundongos foram distribuídos aleatoriamente em grupos de tratamento e números equivalentes de camundongos e fêmeas foram utilizados para todos os experimentos. Os testes comportamentais começaram 45 minutos após eles receberem ou o antagonista de TRPV4 ou o agonista de TRPV4 e foram medidas a sensibilidade mecânica e a sensibilidade ao frio. Além disso, para avaliar a sensibilização celular foi realizada cultura de células dos neurônios dos gânglios da raiz dorsal e dos queratinócitos, experimentos com a imagem de cálcio, eletrofisiologia com patch clamp (técnica de laboratório) e o PCR quantitativo em

tempo real. Após a análise dos resultados, de maneira geral, pôde-se observar que a atividade dos canais iônicos TRPV4 em numerosos tipos de células periféricas contribui para a alodinia mecânica prevalente na doença falciforme. Sendo assim, esses resultados criam uma nova perspectiva da influência do TRPV4 para quem tem anemia falciforme e abre caminho para possíveis novas terapêuticas no tratamento da dor crônica dessa doença. Referência: Ehlers, Vanessa L.; Sadler, Katelyn E.; Stucky, Cheryl L.*. Peripheral transient receptor potential vanilloid type 4 hypersensitivity contributes to chronic sickle cell disease pain. PAIN 164(8):p 1874-1886, August 2023. | DOI: 10.1097/j.pain.0000000000002889 Alerta submetido em 03/11/2023 e aceito em 05/12/2023. Escrito por Gabriela Oliveira Gonçalves.

Fonte: novo.dol.inf.br/materia/o-processo-da-dor-em-pessoas-com-a-anemia-falciforme · Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line. Reprodução permitida mediante citação da fonte.