

Novo modelo experimental de trauma na ATM

Um estudo recente demonstrou que a abertura forçada da boca (FMO) em camundongos induz hiperalgesia persistente e sensibilização periférica de neurônios trigeminais, sendo um modelo promissor para investigar mecanismos de dor pós- traumática

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

Um estudo recente demonstrou que a abertura forçada da boca (FMO) em camundongos induz hiperalgesia persistente e sensibilização periférica de neurônios trigeminais, sendo um modelo promissor para investigar mecanismos de dor pós- traumática na articulação temporomandibular (ATM). A pesquisa revelou alterações significativas em comportamentos relacionados à dor e em respostas neuronais, com efeitos semelhantes em ambos os sexos. O experimento utilizou a Mouse Grimace Scale (MGS) para quantificar comportamentos de dor espontânea com base em expressões faciais registradas a cada 2-3 minutos durante 30 minutos. A FMO foi realizada com dispositivos

personalizados por até cinco dias consecutivos, acompanhada de testes de sensibilidade mecânica com filamentos de von Frey (VF). A atividade neuronal nos gânglios trigeminais (TG) foi monitorada por meio de imagem de cálcio in vivo, permitindo a avaliação de respostas a estímulos térmicos, mecânicos e químicos. Além disso, técnicas de imunohistoquímica identificaram alterações neuroquímicas, como a expressão de CGRP e TRPV1 em neurônios trigeminais retrogradamente marcados. O protocolo experimental considerou variáveis sexuais, com alocação aleatória dos animais em grupos controle e experimental.

Os resultados reforçam o potencial do modelo FMO para estudar a dor orofacial e suas bases neurobiológicas, embora ressaltem limitações, como a distinção entre sensibilização periférica e comportamentos de dor. Estudos futuros poderão explorar essas dinâmicas com maior profundidade, ampliando a aplicabilidade clínica dos achados e contribuindo para o desenvolvimento de terapias mais eficazes para dor crônica associada à ATM. Referências: Alshanqiti I, Son H, Shannonhouse J, et al. Posttraumatic hyperalgesia and associated peripheral sensitization after temporomandibular joint injury in mice. *Pain*. 2024;166(7):1597-1609. Published 2024 Dec 17. doi:10.1097/j.pain.0000000000003498 Escrito por Isabela Ribeiro de Azevedo.

Fonte: novo.dol.inf.br/materia/novo-modelo-experimental-de-trauma-na-atm · Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line.
Reprodução permitida mediante citação da fonte.