

Hiperexcitabilidade em somas de nociceptores nos gânglios da raiz

dorsal A hiperexcitabilidade prolongada de somas de nociceptores nos gânglios da raiz dorsal induzida por incisões plantares, leva a uma atividade espontânea sustentada dessas células, que persiste por semanas após a lesão. Este estudo, pub

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

dorsal A hiperexcitabilidade prolongada de somas de nociceptores nos gânglios da raiz dorsal induzida por incisões plantares, leva a uma atividade espontânea sustentada dessas células, que persiste por semanas após a lesão. Este estudo, publicado em 2025 e conduzido por pesquisadores estadunidenses da Faculdade de Medicina McGovern, tem como objetivo investigar esses mecanismos neuropáticos. Desse modo, os animais foram randomizados em grupos e analisados por testes e dissecação. Além disso, é importante destacar que essa atividade hiperexcitável, mesmo após a resolução da dor aguda, pode contribuir para a manutenção da dor crônica e da hiperalgesia. Em consonância, atua como um mecanismo de sensibilização periférica duradoura que ajuda a sustentar a dor persistente além do dano tecidual inicial. Dessa maneira, a hiperexcitabilidade generalizada das somas nociceptivas dura mais que o comportamento de evitação aprimorado após lesão por incisão. Esse estudo pré-clínico utilizou ratos Sprague-Dawley machos e fêmeas submetidos a procedimentos cirúrgicos de incisão plantar unilateral ou bilateral. Após as cirurgias, foi realizado o registro eletrofisiológico e análises estatísticas robustas para compreender a hiperexcitabilidade dos nociceptores após lesão tecidual. Ademais, testes

comportamentais como mensuração do comportamento de guarda, de conflito mecânico operante e proteções contra o viés inconsciente do experimentador foram empregados conjuntamente. Após lesão incisional, a hiperexcitabilidade generalizada é mais duradoura do que o comportamento de evitação em roedores. A relevância dessa pesquisa reside em seu potencial de avançar a compreensão dos mecanismos subjacentes à dor crônica como a sensibilização periférica e de fomentar terapias direcionadas. Referência: Bavencoffe A, Lopez ER, Johnson KN, et al. Widespread hyperexcitability of nociceptor somata outlasts enhanced avoidance behavior after incision injury. *Pain*. 2025;166(5):1088-1104. doi:10.1097/j.pain.0000000000003443. Escrito por Emanuelle Lorraine Nolêto das Neves.

Fonte: novo.dol.inf.br/materia/hiperexcitabilidade-em-somas-de-nociceptores-nos-ganglios-da-raiz · Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line. Reprodução permitida mediante citação da fonte.