

## Hipersensibilidade mecânica e relação com o sexo em camundongos

*Pesquisadores franceses da Universidade de Aix-Marselha no ano de 2023 descobriram que a perda de 1 cópia do gene Gad1 que codifica GAD67 causa uma diminuição significativa no conteúdo de GABA nos neurônios GABAérgicos espinhais. Utilizaram*

---

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

---

Pesquisadores franceses da Universidade de Aix-Marselha no ano de 2023 descobriram que a perda de 1 cópia do gene Gad1 que codifica GAD67 causa uma diminuição significativa no conteúdo de GABA nos neurônios GABAérgicos espinhais. Utilizaram uma linhagem de camundongos haplodeficientes GAD67 para determinar como a haplodeficiência de GAD67 influencia na hipersensibilidade mecânica induzida por lesão prolongada em modelos de dor pós-operatória, inflamatória e neuropática. O estudo também fornece novas evidências de uma diferença relacionada ao sexo em relação ao papel dos níveis espinhais de GABA na dor patológica em camundongos. O presente estudo apresenta um delineamento metodológico robusto utilizando camundongos, com várias etapas experimentais, de tal forma que todos os processos realizados tiveram como base ética as diretrizes europeias de cuidado para com os animais, tendo sido aprovados pela comissão de ética, de acordo com a exigência francesa para a condução de pesquisas com animais. Nesse estudo, havia camundongos selvagens (grupo controle) e camundongos haplodeficientes GAD67 (grupo intervenção). Dentre os principais testes experimentais, destacam-se: 1) Teste de formalina, onde a solução de formalina foi utilizada para verificar o

comportamento de expressão dolorosa, como morder e estremecer, de forma a ser verificada em um intervalo de 60 minutos, 2) Lesão por constrição crônica do nervo ciático, na pata direita sob anestesia com cetamina e 3) Testes comportamentais em campo aberto durante o período de 1 hora, verificando como os animais se portavam, a distância que conseguiam percorrer, bem como o intervalo de tempo utilizado. Em conclusão, o estudo demonstra que a redução dos níveis espinhais de GABA predispõe os camundongos a desenvolver dor induzida por lesão de longa duração. Este efeito deletério é mais pronunciado nas fêmeas, destacando a propensão deste sexo ao desenvolvimento de dores crônicas, em associação a alteração genética evidenciada na amostra haplodeficiente utilizada no estudo. Referência: Charron A, Pepino L, Malapert P, et al. Sex-related exacerbation of injury-induced mechanical hypersensitivity in GAD67 haplodeficient mice. *Pain.* 2024;165(1):192-201. doi:10.1097/j.pain.0000000000003012 Escrito por Ana Luiza Martins Costa dos Santos e Roberto Junior Rodrigues de Jesus.

---

Fonte: novo.dol.inf.br/materia/hipersensibilidade-mecanica-e-relacao-com-o-sexo-em-camundongos · Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line. Reprodução permitida mediante citação da fonte.