

Estudo no Japão identifica que moscas de frutas podem controlar a dor

por meio de mecanismo próprio Cientistas da Universidade de Tsukuba, no Japão, descobriram que as moscas de fruta possuem mecanismos cerebrais de controle da dor. Este estudo, publicado em junho de 2023, identificou que uma proteína produzi

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

por meio de mecanismo próprio Cientistas da Universidade de Tsukuba, no Japão, descobriram que as moscas de fruta possuem mecanismos cerebrais de controle da dor. Este estudo, publicado em junho de 2023, identificou que uma proteína produzida por esses insetos é capaz de controlar a transmissão da dor por meio de um mecanismo de inibição descendente, até aqui considerado exclusivo de animais mais evoluídos. Nesse mecanismo, sinais que são gerados no cérebro inibem a transmissão dos sinais de dor dos nervos periféricos. Em modelo animal inusitado, utilizando drosophilas (nome científico do gênero de moscas de fruta) geneticamente modificadas, os pesquisadores submeteram esses insetos a diferentes modelos experimentais de dor. Eles utilizaram testes de sensibilidade térmica e uma técnica microscópica que mede o nível de cálcio celular. Os principais achados identificaram que as moscas que não apresentavam a proteína Drosulfaquinina eram mais sensíveis ao calor e o seu neurônio central tinha maior entrada de cálcio, mecanismo fisiológico associado à atividade neuronal nos animais. Este neuropeptídeo é semelhante a uma proteína humana que possui a mesma função de modular a sinalização da dor. Sendo assim, apesar de serem animais simples, sugere-se que as moscas podem controlar sua sensação de dor

por meio de um mecanismo próprio. Esse estudo pode contribuir para a maior compreensão dos mecanismos de modulação da dor

no sistema nervoso central e trazer novas perspectivas para o tratamento da dor crônica. Referência: Oikawa I, Kondo S, Hashimoto K, et al. A descending inhibitory mechanism of nociception mediated by an evolutionarily conserved neuropeptide system in *Drosophila*. *Elife*. 2023;12:1-29. doi:10.7554/elifesciences.85760.3

Alerta submetido em 10/10/2023 e aceito em 10/10/2023. Escrito por Renata de Oliveira Gomes.

Fonte: novo.dol.inf.br/materia/estudo-no-japao-identifica-que-moscas-de-frutas-podem-controlar-a-dor · Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line. Reprodução permitida mediante citação da fonte.

DOL - DOR ON LINE