

Estimulação bimodal sonora e elétrica do corpo modula o córtex e pode

ajudar no tratamento da dor crônica Pesquisadores da Universidade de Minnesota descobriram, utilizando um modelo animal, que a estimulação combinada elétrica e sonora tem potencial para tratar a dor crônica. A pesquisa foi publicada na revista

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

ajudar no tratamento da dor crônica. Pesquisadores da Universidade de Minnesota descobriram, utilizando um modelo animal, que a estimulação combinada elétrica e sonora tem potencial para tratar a dor crônica. A pesquisa foi publicada na revista *Journal of Neural Engineering* no dia 23 de junho de 2022. Estudos anteriores mostraram que a estimulação combinada do som e do corpo reduz os sintomas do zumbido, que é um tipo de dor auditiva crônica. Sendo assim, os pesquisadores avaliaram se a estimulação bimodal para modular regiões específicas do córtex somatossensorial (área do cérebro responsável por receber informações sensoriais), relevantes para o tratamento da dor crônica. Os pesquisadores mapearam a organização topográfica da atividade neuronal em todo o córtex somatossensorial das cobaias, por meio da estimulação elétrica de 11 diferentes locais do corpo. Eles utilizaram eletrodos de agulha subcutânea e estimulação acústica de banda larga. Em seguida, foi caracterizado se a atividade neuronal no córtex somatossensorial é facilitada ou suprimida pela estimulação bimodal. Ao combinar dados de todos os locais do corpo analisados, foi observado que 66% das áreas corticais analisadas foram suprimidas pela estimulação bimodal. Esse resultado é relevante, pois essa supressão de ativação neuronal no

córtex pode indicar potencial para a redução da dor. Estimulação combinada elétrica e sonora pode fornecer um método não invasivo para modular padrões anormais de ativação neuronal no córtex somatossensorial, podendo ser utilizado no futuro para o tratamento da dor crônica. Referência: Gloeckner CD, Nocon JC, Lim HH. Topographic and widespread auditory modulation of the somatosensory cortex: potential for bimodal sound and body stimulation for pain treatment. J Neural Eng. 2022;19(3):10.1088/1741-2552/ac7665. Published 2022 Jun 23. doi:10.1088/1741-2552/ac7665 Alerta submetido em 06/10/2022 e aceito em 12/10/2022. Escrito por Gustavo Reis Sampaio.

Fonte: novo.dol.inf.br/materia/estimulacao-bimodal-sonora-e-eletrica-do-corpo-modula-o-cortex-e-pode · Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line. Reprodução permitida mediante citação da fonte.

DOL - DOR ON LINE