

Selvakumar, Kiruthika, et al., 2023

Eficacia preliminar del entrenamiento aeróbico en los síntomas de la migraña

Objetivo Este estudio tiene como objetivo analizar la eficacia preliminar del entrenamiento aeróbico sobre el nivel de dolor de la migraña, la calidad del sueño, la calidad de vida y las ondas cerebrales en reposo entre estudiantes universitarios con síntomas de migraña.

La migraña es un dolor de cabeza neurológico primario. El tratamiento incluye medicamentos; sin embargo, estos pueden tener efectos secundarios cuando se administran por períodos prolongados. Si la migraña no se trata o no se diagnostica, se informa que alrededor del 2,5 % de las personas con migraña pueden desarrollar una condición crónica.

Resultados Después del análisis EEG primario utilizando MATLAB, se analizarán la amplitud, la frecuencia, la relación de las bandas de frecuencia y la densidad espectral de potencia. Se utilizará un análisis de diseño mixto y un análisis por intención de tratar para evaluar la eficacia del entrenamiento aeróbico supervisado por procedimientos como la electromiografía (EMG).

Participantes y clínicos Los participantes objetivo son 88 estudiantes universitarios con síntomas de migraña. Se incluirán ambos sexos, de entre 18 y 40 años.

Los investigadores son: Kiruthika Selvakumar, M. Kandiah, Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud, Departamento de Fisioterapia, Universiti Tunku Abdul Rahman, Selangor, Malasia; Tan Lee Fan y Mun Hou Kit, Departamento de Mecatrónica e Ingeniería Biomédica, Facultad de Ingeniería y Ciencias Lee Kong Chian, Universiti Tunku Abdul Rahman, Selangor; y Foo Chai Nien, Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud, Departamento de Medicina Poblacional, Universiti Tunku Abdul Rahman, Selangor.

Métodos Los participantes de este grupo recibirán un entrenamiento de biofeedback electromiográfico (EMG) para el trapecio y el frontal utilizando un juego de relajación con una rosa, tres veces por semana durante seis semanas. Cada sesión durará 30 minutos, con un descanso de cinco minutos entre cada sesión muscular. El dispositivo Neurotrac Myoplus 4 Pro se utilizará para el entrenamiento de biofeedback EMG. El juego de relajación con la rosa proporciona un biofeedback EMG cuando la rosa se abre al detectar la relajación, y el objetivo es relajarse por completo y permanecer relajado.

El resultado principal es la electroencefalografía (EEG) en estado de reposo, y los resultados secundarios son la calidad del sueño, la calidad de vida y el nivel de dolor de la migraña. Las evaluaciones post-test se realizarán en la sexta semana.

El resumen completo se puede encontrar en <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37747888/>.