

## **Abstract de Arpa et al., 2019**

### **O EMG BF pode melhorar os efeitos dos exercícios em pacientes hemiplégicos?**

#### **Objetivo**

O estudo teve como objetivo avaliar o potencial de eficácia de um programa de exercícios assistido por biofeedback eletromiográfico (EMG BF) nos resultados clínicos e funcionais de pacientes hemiplégicos em comparação com o "sham" biofeedback eletromiográfico.

#### **Resultados**

Melhorias significativas foram observadas na amplitude de movimento, força muscular, Índice de Barthel e tempo de caminhada de 10 metros em ambos os grupos. Os pesquisadores concluíram que o exercício, com ou sem biofeedback eletromiográfico, é eficaz para melhorar os parâmetros clínicos e funcionais em pacientes hemiplégicos.

Eles observaram que o biofeedback (BF), que apoia os princípios de aprendizado motor, tem sido utilizado na reabilitação há mais de 40 anos. Meta-análises indicam que há evidências sugerindo que o EMG BF é benéfico quando usado com técnicas padrão de fisioterapia.

#### **Participantes e Pesquisadores**

Trinta e quatro pacientes com hemiplegia devido a causas vasculares, com mais de 18 anos, foram randomizados em dois grupos de 17 participantes cada.

Os clínicos foram Selcan Arpa MD e Suheda Ozcakir MD, da Faculdade de Medicina da Universidade de Uludağ, Departamento de Medicina Física e Reabilitação, Bursa, Turquia.

#### **Métodos**

Ambos os grupos participaram de um programa de reabilitação hospitalar que incluía intervenções de exercícios e treinamento de marcha cinco dias por semana durante duas semanas. Os exercícios de extremidades inferiores foram realizados via biofeedback eletromiográfico usando o dispositivo Neurotrac ETS Simplex (Verity Medical) no Grupo 1, enquanto uma técnica "sham" foi usada para os pacientes do Grupo 2. Amplitude de movimento, espasticidade, força muscular, nível funcional e velocidade de caminhada foram avaliados antes e após o tratamento. O acompanhamento foi realizado um e três meses após o tratamento.

Os médicos sugeriram que pode ser possível que os indivíduos aprendam a usar os caminhos não afetados através da propriocepção artificial fornecida pelo aparelho Neurotrac ETS Simplex.

O resumo completo pode ser encontrado em:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30667510/> ou

<https://www.medicaljournals.se/jrm/content/html/10.2340/16501977-2513#:~:text=In%20conclusion%2C%20this%20study%20suggests,functional%20parameters%20in%20hemiplegic%20patients>