

Estimulação Magnética Transcraniana, Eletroterapia e Neurofisiologia no Manejo da Lesão Medular Incompleta (iSCI)

Objetivo

O estudo comparou a eficácia de três diferentes opções de tratamento para a lesão medular incompleta (iSCI), com foco em combinações de estimulação magnética transcraniana repetitiva (rTMS), eletroterapia periférica e cinesioterapia, avaliadas por meio de medidas clínicas de neurofisiologia em pacientes com iSCI.

Resultados

Os resultados indicaram que a eletroterapia periférica proporcionou uma maior porcentagem de melhora neurofisiológica em comparação com a rTMS. No entanto, a utilização de qualquer um desses métodos adicionais de estimulação (rTMS ou eletroterapia periférica) apresentou resultados superiores ao uso isolado da cinesioterapia. Nenhum dos pacientes relatou efeitos colaterais decorrentes da estimulação, seja por rTMS ou por eletroterapia periférica.

Participantes e Pesquisadores

O estudo que avaliou apenas os efeitos da eletroestimulação periférica (Grupo Eletro) incluiu 53 pacientes, enquanto o grupo que recebeu eletroestimulação periférica associada à cinesioterapia (Grupo Eletro + C) incluiu 65 pacientes com lesão medular confirmada entre os níveis C4 e T12.

O estudo sobre a aplicação exclusiva de rTMS (Grupo rTMS) incluiu 34 pacientes, e o grupo que recebeu rTMS associada à cinesioterapia (Grupo rTMS + C) incluiu 35 pacientes com lesão medular confirmada entre C4 e T12.

As pesquisadoras foram Katarzyna Leszczynska, do Departamento de Fisiopatologia dos Órgãos do Aparelho Locomotor da Universidade de Ciências Médicas de Poznań, Poznań, Polônia, e do Departamento de Neurocirurgia da Universidade Médica de Wrocław, Wrocław, Polônia; e Juliusz Huber, do Departamento de Fisiopatologia dos Órgãos do Aparelho Locomotor da Universidade de Ciências Médicas de Poznań, Polônia.

Métodos

Os pesquisadores aplicaram um protocolo individualizado de eletroestimulação (ES) domiciliar direcionado aos nervos fibular (peroneal) e tibial. O dispositivo utilizado foi um estimulador portátil pessoal de quatro canais. Os pacientes receberam o equipamento para uso domiciliar (NeuroTrac Sports XL, Verity Medical), com o algoritmo de estimulação previamente programado, além de instruções detalhadas sobre sua utilização.

A eletroestimulação aplicada aos nervos é amplamente utilizada na reabilitação de pacientes, sendo mais acessível, de menor custo e mais comum na prática clínica, além de auxiliar os processos de neuroplasticidade.

O resumo completo pode ser encontrado em:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37189653/>