

Eficácia de intervenções tecnológicas e terapêuticas na reabilitação de pacientes com lesão medular: uma síntese de ensaios clínicos randomizados recentes (2024–2025)

Autor(es)

Sabrina Gomes De Moraes
Laura Lopes Chaves
Gabriel Alves Correa
Deivison Nonato
Thays Alves Gomes
Hyara Cristhina Rodrigues De Araujo
Christiane Maximo Reis

Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

Instituição

FACULDADE ANHANGUERA

Resumo

Eficácia de intervenções tecnológicas e terapêuticas na reabilitação de pacientes com lesão medular: síntese de ensaios clínicos randomizados recentes (2024–2025)

A lesão medular espinhal (LME) é uma condição complexa que resulta em déficits motores, sensoriais e respiratórios, impactando significativamente a independência funcional. Avanços tecnológicos e terapêuticos recentes têm impulsionado novas abordagens de reabilitação, voltadas à recuperação funcional e à promoção da neuroplasticidade. Este resumo sintetiza evidências de três ensaios clínicos randomizados publicados entre 2024 e 2025, que investigaram estratégias fisioterapêuticas inovadoras para indivíduos com LME.

Suhalka e Silva (2024) avaliaram o treinamento de marcha robótica (RGT) com o exoesqueleto EksoNR em 144 pacientes com LME motora incompleta, submetidos a diferentes frequências de treino. Foram analisados parâmetros como WISCI-II, velocidade de marcha, independência funcional e potenciais evocados motores. O RGT mostrou benefícios na aptidão cardiorrespiratória e na qualidade de vida, mas a dose ideal para maximizar a função locomotora ainda está em investigação.

Zhang et al. (2025) estudaram o treinamento respiratório guiado por ultrassom em 56 pacientes com LME cervical. O grupo experimental realizou exercícios diafragmáticos duas vezes ao dia, apresentando aumento da espessura e mobilidade do diafragma, além de redução no tempo de ventilação mecânica. O uso do ultrassom demonstrou ser uma ferramenta eficaz para monitorar e otimizar a reabilitação respiratória.

Angeli et al. (2025) analisaram a estimulação epidural da medula espinhal (EEE) combinada ao treinamento baseado em atividades (ABRT) em 30 indivíduos com LME cervical completa crônica. Após 80–160 sessões, observou-se ativação voluntária dos membros inferiores, controle de tronco e independência postural em pé, evidenciando aumento da excitabilidade neural e melhora da integração sensório-motora.

Em conjunto, as três intervenções — RGT, treinamento respiratório ultrassonográfico e EEE — demonstram

IV Mostra Científica

Fisioterapia

20 a 24 de outubro de 2025



eficácia na reabilitação motora, respiratória e funcional de pacientes com LME. As evidências reforçam a importância da intensidade, especificidade e monitoramento fisiológico na promoção da neuroplasticidade, consolidando avanços significativos na fisioterapia neurológica contemporânea.