

RESUMO - AVALIAÇÃO E INTERVENÇÃO TERAPÊUTICA NOS SISTEMAS
NEUROMUSCULAR

**INFLUÊNCIA DO EXERCÍCIO RESISTIDO PROGRESSIVO NAS
ALTERAÇÕES DA NEUROPATIA PERIFÉRICA DIABÉTICA EM ADULTOS**

Karina Alessandra Pantoja Araújo (karinalessandra.araujo@gmail.com)

Luiza Carmin Rodrigues (hannacarmin20@gmail.com)

Ana Vitória Silva Araújo (0406araujovit@gmail.com)

Introdução: A Neuropatia Periférica Diabética (NPD) é uma complicação comum da diabetes, caracterizada por danos aos nervos periféricos que resultam em perda sensorial, dor, fraqueza e alterações motoras. Tais déficits comprometem o equilíbrio, a marcha e a funcionalidade, aumentando o risco de quedas e reduzindo a qualidade de vida. O exercício resistido destaca-se por melhorar a força, a estabilidade postural e o desempenho motor em indivíduos com NPD. Objetivo: Analisar a eficácia do exercício resistido progressivo em força muscular, equilíbrio, marcha e sintomas neuropáticos em adultos com NPD. Métodos: Realizou-se uma revisão sistemática seguindo o protocolo PRISMA. As buscas nas bases PubMed e PEDro inicialmente resultaram em 12.539 estudos, dos quais 3 foram elegíveis após a triagem. Foram incluídos adultos entre 40 e 70 anos submetidos a protocolos de PRE por 12 semanas, com três

sessões semanais de 30 minutos. As intervenções abrangeram exercícios progressivos, como agachamentos, leg press, step-ups e fortalecimento de tornozelo. Os desfechos incluíram força muscular, equilíbrio funcional, dor neuropática e parâmetros da marcha. Resultados: Em um ensaio com 109 participantes, divididos em três grupos (diabetes tipo 2 com NPD [n = 42], diabetes tipo 2 sem NPD [n = 32] e grupo controle saudável [n = 35]), o PRE aumentou a força dos extensores e flexores de joelho ($+10,3 \pm 9,6$ Nm) e promoveu avanço no teste de caminhada de 6 minutos ($+34,6$ m). Protocolos focados no tornozelo reduziram a dor neuropática, aumentaram o ângulo de flexão plantar no impulso ($p = 0.049$) e melhoraram o tempo de pressão no antepé ($p = 0.004$). As análises observaram ganhos em força, equilíbrio e parâmetros da marcha ($p < 0,001$). Discussão: Os achados indicam que o PRE favorece adaptações musculares e neuromotoras que compensam déficits sensoriais da NPD. Os avanços de tornozelo aumentam a propulsão e a estabilidade durante a marcha, enquanto a redução dos sintomas neuropáticos promove benefícios funcionais e sistêmicos. Conclusão: O Exercício Resistido Progressivo mostrou-se eficaz e seguro para melhorar a força, o equilíbrio, a marcha e os sintomas neuropáticos em adultos com NPD, devendo integrar programas fisioterapêuticos voltados à funcionalidade e prevenção de quedas.

Palavras-chave: neuropatia periférica diabética; exercício resistido progressivo; funcionalidade.