

A INFLUÊNCIA DO TREINO DE FORTALECIMENTO MUSCULAR SOBRE A FORÇA MUSCULAR E O EQUILÍBRIO ESTÁTICO

INSTITUIÇÃO: CURSO DE FISIOTERAPIA, DEPARTAMENTO DE BIOMECÂNICA, MEDICINA E REABILITAÇÃO DO APARELHO LOCOMOTOR, FACULDADE DE MEDICINA DE RIBEIRÃO PRETO, USP

AUTORES: [MARIANO, F.P.], [FURUTA, G.H.], [ABREU, D.C.C.], [SANTIAGO, H.A.R.]

O processo de envelhecimento provoca alterações biomecânicas como a diminuição da capacidade física, da força muscular, do tecido ósseo e das respostas reflexas; com essas mudanças, a qualidade de vida dos idosos pode ser prejudicada. O presente estudo teve o objetivo de avaliar a efetividade de um tratamento de fortalecimento muscular, sobre a força muscular e o equilíbrio estático em mulheres idosas. Foram recrutadas 6 voluntárias, com idade média de $66,7 \pm 4,36$ anos, altura média de $1,55 \pm 0,08$ metros e peso médio de $64,9 \pm 7,17$ kg, sedentárias, sem qualquer problema de saúde que pudesse interferir no tratamento e nas avaliações. As voluntárias passaram pelas avaliações de força muscular através do teste de uma repetição máxima (1RM) no quadríceps e nos ísquiotibias, tanto no membro direito como no esquerdo. Para o equilíbrio foi utilizado o Sistema Polhemus (POLHEMUS® 3SPACE ISOTRACK II), que mediu o deslocamento antero-posterior em centímetros, com um sensor magnético localizado na região sacral (S2), nas seguintes condições estáticas por 90 segundos: Plataforma Fixa Olhos Abertos (PFOA), Plataforma Fixa Olhos Fechados (PFOF), Plataforma Instável Olhos Abertos (PIOA) e Plataforma Instável Olhos Fechados (PIOF). Nas condições PFOA e PIOA foram pedidos para as voluntárias fixarem o olhar em um alvo no nível dos olhos localizado a dois metros delas. Essas avaliações foram feitas pré e pós-tratamento, o qual foi realizado 2 vezes por semana, durante 3 meses e com duração de uma hora cada sessão. O protocolo de tratamento foi constituído de um treino muscular para membros inferiores e tronco, sendo executado com 60% de 1RM e progredindo até 85% de 1RM no final do treinamento. Houve uma diferença significativa ($p < 0,05$) através da análise T-Student, em todas as posições do teste de 1RM, quadríceps e ísquiotibias, tanto direito como esquerdo e nas posições PFOF, PIOA e PIOF. Logo, o estudo demonstrou que este protocolo de fortalecimento muscular levou a uma melhora da força muscular e do equilíbrio; apesar de na condição PFOA, a melhora não tenha sido significativa. Acredita-se que com o treinamento, o sistema proprioceptivo tenha sido estimulado, o que repercutiu positivamente na melhora do equilíbrio de forma geral, ajudando na manutenção do controle postural mesmo na ausência do sistema visual. Porém são necessários estudos com "n" mais amplo para conclusões mais efetivas.