

Influência da Vibração do Corpo Inteiro na Funcionalidade dos Músculos do Assoalho Pélvico: Estudo Randomizado

MARQUES J.^{1*}, ANDRADE M.², CRISTOVAM D.², MARTINHO N.M.¹, SILVA V.R.^{1,3}, BOTELHO S.^{1,2}, RICCETTO C.¹

1. Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas/SP – Brasil.
2. Curso de Fisioterapia. Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Alfenas, Alfenas/MG – Brasil.
3. Curso de Fisioterapia, Universidade Vale do Sapucaí, Pouso Alegre/MG – Brasil.

*Email:joseanefisio@hotmail.com

Introdução e objetivo: Os músculos do assoalho pélvico (MAP) para garantir a continência devem ser capazes de contrair fortemente, rapidamente e reflexivamente (1,2). Atualmente, acredita-se que funcionalidade muscular pode ser melhorada através de treinamentos convencionais e pelo treinamento por meio de vibração do corpo inteiro (VCI). Para treinamento dos MAP, a proposta já tem sido considerada por alguns autores (3,4,5), entretanto, as diferenças entre os parâmetros estudados não nos permitem grandes conclusões. Dessa forma, hipotetizamos que exercícios realizados em posturas próximas da plataforma de vibração poderiam favorecer a ativação dos MAP. Assim este estudo teve como objetivo, verificar a influência do treinamento por meio de vibração de corpo inteiro sobre os músculos do assoalho pélvico de mulheres continentas. **Método:** Estudo clínico controlado e randomizado e cego, realizado com 83 mulheres, avaliadas por meio de palpação digital (Escala modificada de Oxford) e eletromiografia de superfície (EMGs). Durante a avaliação as mulheres receberam orientações quanto as estruturas anatômicas, função e controle dos MAP e foram alocadas 70 participantes aleatoriamente em dois grupos, com duração de cinco semanas consecutivas: Grupo vibração do corpo inteiro – G_VCI (n=35): realizaram um protocolo de exercícios sobre uma plataforma vibratória (Pulse Vibe), duas vezes por semana, com duração de 30 minutos cada, totalizando 10 sessões supervisionadas. Grupo Controle - G_C (n=35): as mulheres não realizaram exercícios supervisionados durante as cinco semanas consecutivas. Os dados eletromiográficos foram normalizados pela média do valor de pico do sinal eletromiográfico das contrações isométricas voluntárias máximas. Para análise estatística foram utilizados os testes Exato de Fisher McNemar, Mann-Whitney e ANOVA. **Resultados:** Após a realização dos protocolos observou-se aumento na proporção de mulheres com força dos MAP grau 5 (palpação digital) no G_VCI ($p < 0.0001$), segundo a Escala Modificada de Oxford. Entretanto, não houve aumento significativo da atividade eletromiográfica dos MAP, em ambos os grupos ($p = 0.0594$). Além disso, não foi observada diferença estatística significativa entre os grupos (EMGs: $p = 0.8865$; palpação digital: $p = 0.4355$). **Conclusão:** O protocolo de exercícios com vibração de corpo inteiro promoveu aumento da força muscular quando investigada pela palpação digital, entretanto, não foi observado aumento da atividade eletromiográfica em ambos os grupos.

Palavras-chaves: Assoalho pélvico; Eletromiografia; Vibração.

Referências Bibliográficas

1. Shishido K, Peng Q, Jones R, et al. Influence of pelvic floor muscle contraction on the profile of vaginal closure pressure in continent and stress urinary incontinent women. J Urol 2008;179:1917–22.
2. Deffieux X, Hubeaux K, Porcher R, et al. Abnormal pelvic response to cough in women with stress urinary incontinence. Neurourol Urodyn 2008;27: 291–6.
3. Stania M, Chmielewska D, Kwaśna K, Smykla A, Taradaj J, Juras G. Bioelectrical activity of the pelvic floor muscles during synchronous whole-body vibration – a randomized controlled study. BMC Urology. 2015; 15:107.
4. Farzinmehr A, Moezy A, Koohpayehzadeh J, Kashanian M. Comparative Study of Whole Body Vibration Training and Pelvic Floor Muscle Training on Women's Stress Urinary Incontinence: Three- Month Follow-Up. J Family Reprod Health. 2015; 9 (4):147-54.
5. Zellner M. Inkontinenz nach radikaler Prostatektomie und Zystektomie Sind apparatives Kombinationstraining und Ganzkörpervibration effektiv? Urologe 2011. 50:433-44.

Fonte de Financiamento: CAPES e FAPEMIG