

EFEITO DA ORIENTAÇÃO DOS PÉS NO CONTROLE POSTURAL DINÂMICO

AZZI, N. M.; COELHO, D.B.; TEIXEIRA, L.A.

Departamento de Biodinâmica do Movimento do Corpo Humano

Escola de Educação Física e Esporte

Universidade de São Paulo

A orientação dos pés tem sido um aspecto variável na avaliação do equilíbrio corporal entre investigações científicas. Sabe-se que a posição específica dos pés influencia nas medidas referentes ao controle postural durante a postura bipodal (KIRBY et al., 1987). Em uma tentativa de conter este problema, alguns estudos utilizam posições pré-determinadas, visando reduzir a variabilidade do comportamento postural entre os sujeitos (MAHAR et al., 1985). Ao mesmo tempo, restringindo que o participante busque a sua posição preferida (ou confortável), poderíamos afetar as medidas das respostas posturais. Em virtude disto, orienta-se que os sujeitos adotem uma posição natural ou confortável durante a realização do experimento. Em contrapartida, esta prática pode levar a um aumento na variabilidade entre participantes ou até distorcer resultados. Sabe-se que para se manter estável posturalmente, ou em equilíbrio, é necessário manter o centro de massa projetado dentro dos limites da base de suporte, conhecidos como limites de estabilidade. Diversos estudos com plataforma móvel apresentaram a organização das diferentes estratégias de movimento utilizadas para recuperar a estabilidade (DIENER et al., 1982). Além disso, foram descritos padrões característicos de atividade muscular associados às estratégias de movimento postural utilizados para recuperar a estabilidade no plano sagital (HORAK e NASHNER, 1986). Entretanto, não se sabe a extensão do efeito da orientação dos pés sobre estas variáveis responsáveis pela manutenção da estabilidade postural durante estes testes dinâmicos. Foram avaliados 10 participantes (média de idade = 22,50 anos; dp = 2,63) para uma tarefa que consistia em uma resposta reativa a uma perturbação imprevisível, causada por liberação de carga. Todos foram submetidos a 8 condições experimentais, resultantes da combinação da carga (5% ou 10% do peso corporal) e do ângulo da orientação os pés (0°, 30°, 60° e posição preferida). Os resultados revelaram que a posição 60° com alta carga induziu maior oscilação corporal e mobilização articular. A carga alta levou a menores latências de ativação muscular.

Referência:

Diener, H. C., Dichgans, J., Bruzek, W., & Selinka, H. (1982). Stabilization of human posture during induced oscillations of the body. *Experimental Brain Research*, 45(1-2), 126-132.

Horak, F. B., & Nashner, L. M. (1986). Central programming of postural movements: adaptation to altered support-surface configurations. *J Neurophysiol*, 55(6), 1369-1381.

Kirby, R.L., Price, N.A., MacLeod, D.A. (1987) The influence of foot position on standing balance. *J Biomech* 20:423-427.

Mahar, R.K., Kirby, R.L., MacLeod, D.A. (1985) Simulated leg-length discrepancy: its effect on mean center-of-pressure position and postural sway. *Arch Phys Med Rehabil* 66:822-824.