

Título: Avaliação do pico de torque (PT) e potência muscular (P) para os movimentos do tronco em indivíduos com hemiplegia crônica : um estudo de caso

Autor(es) Michelle Rabelo*; Jéssica de Valões Barcelos; Ellen Moura Sampaio; Raimunda Inar Rabelo

E-mail para contato: rabelomichelle@hotmail.com

IES: ESTÁCIO FIC / Ceará

Palavra(s) Chave(s): AVE; dinamômetro; hemiplegia; pico de torque; potência muscular

RESUMO

Nos últimos anos, observa-se uma utilização cada vez mais frequente de equipamentos que avaliam e exercitam indivíduos, com grande impacto na prática clínica e em investigações científicas. Dentre estes equipamentos disponíveis no mercado, os dinamômetros isocinéticos computadorizados (DIC) aparecem descritos em inúmeros trabalhos que ressaltam sua alta tecnologia, alto custo e extrema precisão para avaliação dinâmica do desempenho muscular sendo, por este motivo, considerados na literatura como o padrão ouro de medida de parâmetros motores. A avaliação do desempenho muscular é de grande importância para fins diagnósticos, para corrigir preventivamente déficits específicos, avaliar resultados da intervenção e determinar se o indivíduo tem condições de retornar às suas atividades esportivas ou ocupacionais. Os DIC permitem a quantificação de parâmetros como capacidade de produção de torque, potência muscular, fadiga e capacidade de gerar trabalho para diversas musculaturas. Dentre as vantagens observadas nos testes e exercícios isocinéticos, destaca-se sua eficiência e efetividade, pois o grupo muscular testado pode ser carregado até sua capacidade máxima ao longo de toda sua amplitude de movimento, com segurança plena para o indivíduo. Ao mesmo tempo que é bastante utilizada na área desportiva e traumatológica, esse procedimento de avaliação isocinética é raramente relatada na população de sobreviventes de acidente vascular encefálico (AVE) com hemiparesia crônica, especialmente para a musculatura estabilizadora do tronco. O objetivo desse estudo foi avaliar o pico de torque (PT) e a potência muscular (P) dos movimentos do tronco nas velocidades de 60º e 120º/segundo em um paciente pós AVE com hemiplegia à direita e comparar com dados da literatura. Esta proposta utilizou o Dinamômetro Isocinético Biodex System 3 Pro presente no laboratório de Cinesiologia e BMTA do Centro Universitário Estácio do Ceará. Após a aprovação pelo comitê de ética e pesquisa da Universidade de Brasília – UnB (parecer no. 191.000), foi entregue ao voluntário um termo de consentimento livre e esclarecido para sua participação, assegurando o total sigilo das informações obtidas e a preservação dos princípios éticos. Foi incluído um paciente portador de hemiplegia à direita e realizada avaliação da flexão e extensão do tronco nas velocidades de 60º e 120º/segundo para medida de PT e P, com 5 e 10 repetições, respectivamente. Os dados deste estudo para PT e P foram: 179,5 Nm / 62,5 W e 55,7 W / 9,3 W, respectivamente para extensão/flexão. Um estudo anterior com pacientes hemiplégicos mostram PT para extensão e flexão de: 21.5 ± 18.9 Nm / 30.1 ± 29.7 Nm e P de 9.3 ± 10.6 W / 12.1 ± 14.2 W, demonstrando valores mais baixos que o estudo atual. Nossos resultados sugerem maior torque e potência muscular, porém estudos adicionais com uma maior amostra dessa população deve ser realizado para confirmar os dados.