

III SEMANA DO CONHECIMENTO

Marque a opção do tipo de trabalho que está inscrevendo:

Resumo

Relato de Caso

EFEITO AGUDO DA BANDAGEM ELÁSTICA NO PICO DE TORQUE DOS EXTENSORES DO JOELHO

AUTOR PRINCIPAL: SUELEN BORDIN

CO-AUTORES: TALINARA CRISTINE MARINI, VIVIAN CARLA FLORIANOVICZ, LEONARDO CALEGARI

ORIENTADOR: GILNEI LOPES PIMENTEL

UNIVERSIDADE: UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO - UPF

INTRODUÇÃO:

A bandagem elástica é usualmente utilizada na medicina esportiva e na reabilitação de disfunções musculoesqueléticas para o aumento da estabilidade corporal, proteção articular, correção e alinhamento dos segmentos, aumento ou diminuição de força, maior ou menor ativação muscular, melhora no desempenho funcional, correções e ganho de amplitude de movimento articular (KALRON; BAR-SELA, 2013). A biomecânica fornece instrumentos como a dinamometria computadorizada para a avaliação da força muscular. O indivíduo realiza um esforço muscular máximo que se acomoda a resistência do aparelho. Dentre as variáveis possíveis de serem mensuradas, o pico de torque representa o maior valor encontrado ao longo de todo arco de movimento. Neste contexto, visando a melhora da abordagem fisioterapêutica o estudo se objetiva em analisar os efeitos agudos da bandagem funcional sobre o pico de torque dos extensores do joelho.

DESENVOLVIMENTO:

Trata-se de um estudo transversal experimental, desenvolvido no Laboratório de Biomecânica da UPF. A amostra por conveniência foi composta por oito voluntários adultos jovens do gênero feminino, com idades entre 18 e 24 anos, sendo avaliado o membro inferior dominante. O estudo foi encaminhado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, todos os procedimentos de avaliação e tratamento foram devidamente explicados aos indivíduos, que concordou e assinou o Termo de

III SEMANA DO CONTECIMENTO

37 DE OUTUBRO
2016

Consentimento Livre e Esclarecido. A coleta de dados foi iniciada após aprovação pelo CEP, leitura e assinatura do TCLE pelos indivíduos. O experimento foi iniciado com indivíduos posicionados de acordo com as referências e orientações do fabricante do equipamento, (STUMBO et al., 2001). Na sequência posicionou-se a bandagem elástica na cor azul sobre o ventre do reto femoral em formato de “I”, aplicada sobre a musculatura extensora da coxa de forma padronizada, sempre pelo mesmo pesquisador em todos os indivíduos, mantendo grau de tensão semelhante. Cada indivíduo realizou uma familiarização com o aparelho com movimentos ativos de flexão e extensão do joelho, em uma única série de 20 segundos onde realizavam repetições no dinamômetro, na velocidade angular de 300°/s, a fim de reduzir os efeitos de aprendizagem e garantir a reprodutibilidade dos dados coletados. Para a avaliação foi utilizado o protocolo concêntrico unilateral para a musculatura extensora do joelho, na velocidade angular de 60°/s, por cinco repetições. Esta velocidade angular foi utilizada para avaliação dos extensores, sendo utilizada a velocidade de 500°/s para o movimento de flexão, de forma a não interferir nos resultados. No momento da avaliação foi solicitado a cada participante força máxima, através de feedback visual (por meio do monitor do computador do Biodex) e verbal (VIDMAR et al., 2011). Desta forma, o protocolo seguido foi a avaliação dinamométrica, pré-intervenção, intervenção, avaliação pós. Como resultado os valores prévios indicaram uma média de $126,5 \pm 45$ Nm, e imediatamente após de $127,6 \pm 44,8$ Nm, aumentando em torno de 1,1%, com $p=0.83$. Em concordância com o estudo de FRANCIULLI et al., (2015) cujos resultados também não indicaram diferença no torque concêntrico da articulação do joelho entre os três modos de aplicação da bandagem, nas duas velocidades testadas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

O uso da bandagem funcional não influenciou imediatamente na alteração do pico de torque dos músculos extensores do joelho. Recomenda-se estudos com avaliações em tempos maiores pós aplicação.

REFERÊNCIAS:

- FRANCIULLI, P.M, Effect of Kinesio Taping on isokinetic knee peak torque. Rev Neurocienc 2015;V.23(2):pag255-259.
- KARLRON, A.; BAR-SELA, S. A systematic review of the effectiveness of Kinesio Taping® - Fact or fashion? Eur J Phys Rehabil Med; 49:699-709, 2013.
- STUMBO, T. A.; MERRIAM, S; NIES, K.; SMITH, A.; SPURGEON D.; WEIR, J. P.; The effect of hand-grip stabilization on isokinetic torque at the knee. J Strength Cond Res. 15: 372-377, 2001.
- VIDMAR, M. F.; VIANNA, G. C.; PIMENTEL, G. L.; BONA, C. C. efeitos do feedback visual e encorajamento verbal na contração isométrica do quadríceps. In: XIV congresso brasileiro de biomecânica, Ribeirão Preto, 2011.

Universidade e comunidade
em transformação

3 a 7 DE OUTUBRO
DE 2016

III SEMANA DO CONHECIMENTO

NÚMERO DA APROVAÇÃO CEP OU CEUA (para trabalhos de pesquisa):
51961115.4.0000.5342.

ANEXOS: