



12º Congresso de Pós-Graduação

EFEITO AGUDO DE DIFERENTES MODELOS DE BANDA ELÁSTICA DE JOELHOS NA FORÇA ISOMÉTRICA MÁXIMA DURANTE O AGACHAMENTO

Autor(es)

---

WILLY ANDRADE GOMES  
PAULO HENRIQUE MARCHETTI  
GUANIS DE BARROS VILELA JUNIOR  
DANIEL ALVES CORREA  
FERNANDO HENRIQUE DOMINGUES DE OLIVEIRA SILVA  
ERICA PAES SERPA  
ENRICO GORI SOARES  
JOSINALDO JARBAS DA SILVA

Orientador(es)

---

PAULO HENRIQUE MARCHETTI

Resumo Simplificado

---

**Introdução:** A banda elástica de joelhos é um equipamento comumente utilizado por weightlifters e powerlifters com o objetivo de estabilizar o joelho, aumentando a performance (vantagem mecânica) ou para aumentar a confiança durante a realização do agachamento. No entanto, pouco se sabe sobre os efeitos de diferentes modelos (rigidez) de banda elástica de joelhos na força pico, durante o exercício agachamento isométrico máximo e o quanto o carry-over pode realmente estar relacionado com a banda elástica de joelhos sem que haja a ação do ciclo de alongamento-encurtamento. **Objetivo:** investigar os efeitos agudos da força isométrica máxima sem e com a banda de joelhos com diferentes tipos de rigidez (soft e hard) durante o exercício agachamento. **Métodos:** participaram do estudo 10 sujeitos hígidos e fisicamente ativos (idade  $24 \pm 3$  anos, massa corporal  $79,9 \pm 9$  kg, altura  $175,7 \pm 3$  cm). Todos os sujeitos possuíam no mínimo 1 ano de experiência com o exercício agachamento. Todos os sujeitos foram familiarizados com a posição isométrica do agachamento em ambas as condições: sem e com a banda elástica de joelhos (soft e hard). A posição para a realização do exercício agachamento foi ajustada para cada sujeito garantindo que a coxa estivesse paralela ao solo, os membros superiores foram cruzados a frente do peito e os membros inferiores foram mantidos na mesma posição para todas as tentativas e condições. Uma célula de carga (CEFISE, Brazil) foi presa ao cinto e ao solo de forma perpendicular a coxa dos sujeitos. Então, cada sujeito realizou 3 contrações voluntária isométrica máxima no exercício agachamento nas diferentes condições: sem banda (SB), com a banda soft (CBS) e com banda hard (CBH). A força pico foi adquirida através de um software (CEFISE) a uma frequência de aquisição de 100Hz, durante 3 segundos e com 5 minutos de intervalo entre as contrações e condições. Todas as condições foram aleatorizadas e coletadas em uma única sessão. Para verificar a normalidade e homogeneidade foi utilizado o teste de Shapiro-Wilk e Levene. Uma ANOVA com medidas repetidas foi utilizada para a comparação entre as condições (SB, CBS e CBH). O teste de post hoc de bonferroni (com correção) foi utilizado para verificação de possíveis diferenças entre as médias. O cálculo do tamanho do efeito (TE) foi realizado através da fórmula de Cohen para sujeitos treinados recreacionalmente baseado em Rhea (2004). Significância de 5% foi utilizada. O coeficiente de correlação interclasse foi verificado para cada condição. **Resultado:** os resultados mostram uma diferença significativa para o pico de força entre as condições SB e CBH ( $P=0,029$ ) e SB e CBS ( $P=0,038$ ). No entanto, não foi observada diferença significativa entre os modelos de banda. **Conclusão:** o uso da banda elástica (soft e hard) de joelhos nas condições apresentadas aumentou a força isométrica máxima durante o exercício agachamento, independentemente do nível de rigidez da banda elástica.