

EFETOS AGUDOS DE PROTOCOLOS DE ALONGAMENTO PRECEDIDO OU NÃO DE AQUECIMENTO PRÉVIO EM ATLETAS DE FUTEBOL

¹Filipe Veeck dos Santos Vescia; ¹Ronei Silveira Pinto

¹Laboratório de Pesquisa do Exercício (LAPEX), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Brasil.
filipeveeck.ufrgs@gmail.com

Introdução

O futebol apresenta um elevado número de lesões, sendo que as musculares representam 31% do total de lesões. Destas, mais de 92% acontecem em membros inferiores, sendo que 37% acometem os músculos isquiotibiais. Acredita-se que exercícios de aquecimento e alongamento, por aumentarem de forma aguda o fluxo sanguíneo e a temperatura muscular, expõem o atleta a um menor risco de lesões, assim como parecem melhorar o desempenho físico. Já o alongamento estático pode reduzir o risco de lesões musculares (e.g. distensões musculares), por conta do aumento da complacência da unidade músculo-tendínea (UMT), sendo que sua execução parece ser importante em atividades que exijam intenso alongamento da UMT, como saltos e *sprints*, movimentos potentes que envolvem o ciclo alongamento-encurtamento muito utilizados em uma partida de futebol. Entretanto, inúmeros estudos têm mostrado que o alongamento estático realizado antes do exercício tem efeito agudo negativo em parâmetros neuromusculares, como força e potência muscular.

Objetivo

Avaliar e comparar o efeito agudo de protocolos de alongamento ângulo-constante (AC) e torque-constante (TC), precedidos ou não de aquecimento, nos exercícios subsequentes de força muscular em atletas universitários de futebol de campo.

Material e Métodos

Amostra

A amostra foi composta por 12 indivíduos (10 homens e 2 mulheres) atletas universitários de futebol de campo (21,5 ± 2,6 anos; 74,4 ± 9,6 kg ; 176,25 ± 5,4 cm; 23,9 ± 3,02 IMC) com pelo menos 3 meses livres de qualquer lesão musculoesquelética prévia à participação no projeto.

Processos metodológicos

O presente estudo foi composto de seis sessões de avaliação randomizadas por um pesquisador cego, com pelo menos 48 horas de intervalo entre cada uma das sessões. Os protocolos de alongamento AC e TC foram realizados em dinamômetro isocinético.

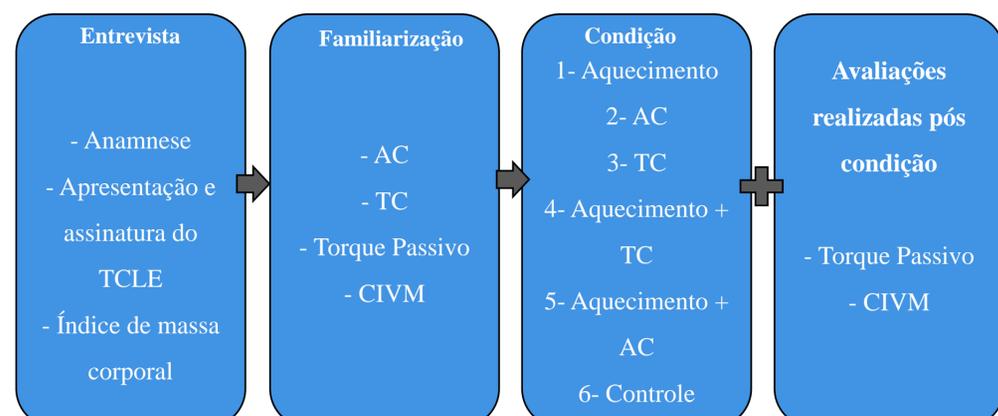


Figura 1. TCLE = termo de consentimento livre e esclarecido; AC = alongamento ângulo-constante; TC = alongamento torque-constante; CIVM = contração isométrica voluntária máxima para análise de pico de torque (PT) e taxa de produção de torque (TPT).

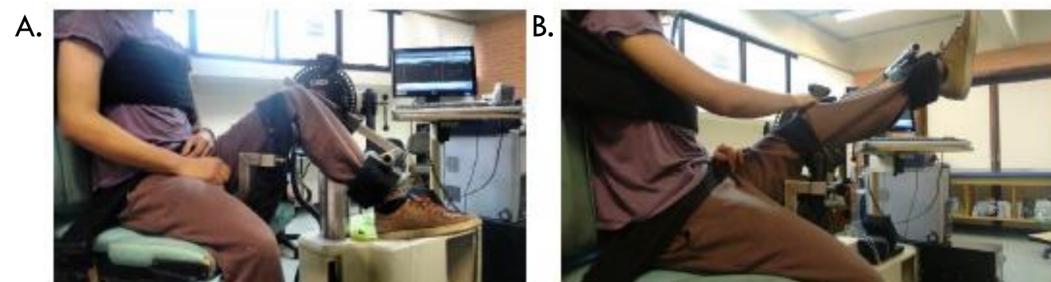


Figura 2. Posição no protocolo de alongamento, posição inicial do movimento (A) e posição final do movimento (B).

Análise Estatística

Os dados serão apresentados em média e desvio padrão. Foi realizado o teste de Shapiro- Wilk para verificação da normalidade dos dados e um teste de ANOVA de uma via para comparação dos valores de PT, TPT e torque passivo com os diferentes protocolos. O valor de significância adotado é de $\alpha \leq 0,05$.

Resultados

Condição	PT (N.m)	TPT 0-50 ms (N.m)	TPT 0-100 ms (N.m)	TPT 100-200 ms (N.m)	TORQUE PASSIVO (N.m)
1	135,3 ± 33,8	333,5 ± 112,9	383,7 ± 132,6	971,8 ± 248,7	60,2 ± 17,2
2	134,9 ± 36,2	399,8 ± 181,6	429,7 ± 155,1	980,8 ± 218,5	50,03 ± 15,5
3	136,4 ± 29,9	463,6 ± 215,05	495,7 ± 212,4	1073,9 ± 331,88	51,6 ± 14,9
4	127,7 ± 44,4	407,5 ± 191,02	430,9 ± 177,2	940,9 ± 328,5	52,3 ± 15,1
5	132,8 ± 32,9	448,2 ± 335,1	451,8 ± 248,7	1014,3 ± 333,9	53,8 ± 15,2
6	143,1 ± 34,6	449,2 ± 223,2	464,4 ± 184,2	1024,7 ± 296,2	58,3 ± 17,5

Tabela 1. Condição: 1 = aquecimento; 2 = alongamento; AC 3 = alongamento; TC 4 = aquecimento + alongamento; TC 5 = aquecimento + alongamento; AC 6 = controle.

Não foram observadas diferenças significativas entre as seis diferentes sessões de avaliação no torque passivo, PT e TPT.

Conclusão

Após a análise, conclui-se que os protocolos de AC e TC precedidos ou não de aquecimento não alteram os parâmetros de desempenho neuromuscular em atletas universitários de futebol de campo.