

Original

Efeito do destreinamento na composição corporal e nas capacidades de salto vertical e velocidade de jovens jogadores da elite do futebol brasileiro



C. Abad^{a,*}, R. Cuniyochi^b, R. Kobal^a, S. Gil^a, K. Pascoto^a, F. Nakamura^a e I. Loturco^a

^a Núcleo de Alto Rendimento Esportivo de São Paulo – NAR, São Paulo, SP, Brasil

^b Audax São Paulo, SP, Brasil

INFORMAÇÃO SOBRE O ARTIGO

Historial do artigo:

Recebido a 24 de abril de 2014

Aceite a 17 de março de 2015

Palavras-chave:

Antropometria

Aptidão física

Jovem

Futebol

Destreinamento

R E S U M O

Objetivo: Analisar os efeitos do destreinamento na composição corporal e nas capacidades de salto vertical e na velocidade.

Método: Vinte e dois jogadores sub17 (16.4 ± 0.4 anos; 70.0 ± 7.1 kg; 175.9 ± 6.9 cm) foram submetidos à avaliação antropométrica, de saltos verticais sem (SVSC) e com contramovimento (SVCC), e de velocidade linear, antes e após 2 semanas de destreinamento.

Resultados: Houve aumento significativo na gordura corporal ($p < 0.001$) e, apesar da redução da velocidade não ser significativa ($p > 0.05$), houve 2.24% de aumento no tempo de 0-5 m ($ES = 0.78$) e de 0.97% no tempo de 0-20 m ($ES = 0.41$). Adicionalmente, houve tendência de aumento para o SVCC ($p = 0.056$).

Conclusão: Duas semanas de destreinamento provocaram alterações significativas na composição corporal e na capacidade da velocidade motora e na distância de 0-5 m em jovens futebolistas.

© 2016 Consejería de Turismo y Deporte de la Junta de Andalucía. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este é um artigo Open Access sob a licença de CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Effect of detraining on body composition, vertical jumping ability and sprint performance in young elite soccer players

A B S T R A C T

Objective: To analyze the effects of detraining on body composition, vertical jumping and speed abilities.

Methods: Twenty two under-17 soccer players (16.4 ± 0.4 years; 70.0 ± 7.1 kg; 175.9 ± 6.9 cm) were evaluated before and after two weeks of detraining. Anthropometric measurements, countermovement (CMJ) and squat jumps (SJ) and sprint speed tests were performed.

Results: There was a significant increase in body fat ($p < 0.001$) and despite the fact that the decrease in the speed was no significant ($p > 0.05$), an increase of 2.24% in the 0-5 m time ($ES = 0.78$) and 0.97% in the 0-20 m time ($ES = 0.41$) were observed. In addition, there was an upward trend in the SJ ($p = 0.056$).

Conclusion: Two weeks of detraining resulted in significant alterations of the body composition and in speed performance (from 0 to 5 m) in young elite soccer players.

© 2016 Consejería de Turismo y Deporte de la Junta de Andalucía. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Keywords:

Anthropometry

Physical fitness

Young

Soccer

Detraining

* Autor para correspondência.

Correio eletrónico: c.cavinato@uol.com.br (C. Abad).

Efecto del desentrenamiento sobre la composición corporal, la capacidad de salto vertical y la velocidad de jóvenes futbolistas de élite

R E S U M E N

Palabras clave:

Antropometría
Aptitud física
Futbolistas jóvenes
Fútbol
Desentrenamiento

Objetivo: Analizar los efectos del desentrenamiento sobre el salto vertical, la velocidad de desplazamiento y la composición corporal en futbolistas jóvenes.

Método: Veintidós jugadores (16.4 ± 0.4 años, 70.0 ± 7.1 kg, 175.9 ± 6.9 cm) se sometieron a evaluaciones de composición corporal, saltos verticales y velocidad (carreras de 20 metros), antes y después de 2 semanas de desentrenamiento.

Resultados: Se encontraron aumentos significativos en el porcentaje de grasa corporal ($p < 0.001$) y a pesar de que la disminución de la velocidad no fue significativa ($p > 0.05$), hubo una reducción del 2.24% ($ES = 0.78$) y del 0.97% ($ES = 0.41$) en los tiempos en 5 y 20 m, respectivamente. Igualmente, se observó una tendencia al aumento del salto sin contramovimiento ($p = 0.056$).

Conclusión: Dos semanas de desentrenamiento produjeron alteraciones significativas en la composición corporal y en la velocidad (entre 0-5 m) de los jóvenes futbolistas.

© 2016 Consejería de Turismo y Deporte de la Junta de Andalucía. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introdução

No futebol, o desempenho competitivo depende da interação de diferentes fatores como composição corporal, potência muscular e velocidade máxima atingida pelos jogadores em curtas distâncias (velocidade de *sprint*)¹. Esses fatores podem oscilar ao longo da temporada que, usualmente, se divide em 3 períodos: pré-temporada, período competitivo e período de transição. A pré-temporada corresponde ao tempo existente entre a volta das férias e o primeiro jogo oficial do campeonato (início de temporada). Durante esse período, com o intuito de maximizar as adaptações biológicas decorrentes do treinamento sistemático, é comum priorizar a preparação física. Logo na sequência, o período competitivo visa, prioritariamente, manter ou potencializar a forma física adquirida durante a pré-temporada, enquanto que, após o período de transição (período de férias), espera-se uma redução no desempenho físico global, devido à ausência dos treinamentos físicos e/ou técnicos específicos².

Já está bem estabelecido que as variações de volume e intensidade de treinamento, que ocorrem durante toda a temporada competitiva, são essenciais para a manutenção do desempenho dos futebolistas³. Por outro lado, as fases exaustivas de treinamento aliadas aos curtos períodos de recuperação parecem estar diretamente associadas à fadiga acumulada e a uma maior incidência das lesões musculoesqueléticas⁴. Além disso, foi reportado que os períodos de destreino de curto (≤ 4 semanas) ou longo prazo (> 4 semanas)⁵ são capazes de reduzir o desempenho das capacidades de força, potência muscular e velocidade, prejudicando o rendimento esportivo^{6,7}.

Com a intenção de preservar a integridade dos jovens atletas e não expô-los a uma alta demanda de treinamento e competição, algumas entidades que regulamentam o futebol elaboram o calendário competitivo das categorias de base com uma menor frequência semanal de competições (geralmente, uma partida por semana). Outro aspecto comum na organização desses campeonatos é a suspensão das competições nos períodos dos recessos escolares, permitindo que os jovens atletas descansem e se recuperem adequadamente. Contudo, se por um lado, esse período de recuperação contribui para preservar a integridade dos jovens atletas (que possuem dose-resposta de treino diferente)⁸, por outro, pode provocar aumento do percentual de gordura, declínio na velocidade dos processos bioquímicos para obtenção de energia, e queda de desempenho físico e de rendimento competitivo⁵.

Os prejuízos causados pelo destreino em diferentes modalidades estão bem descritos na literatura^{6,7}. Em futebolistas adultos, estudos prévios demonstraram que 3 semanas de destreino foram suficientes para aumentar o percentual de gordura corporal (%GC) de $9.6 \pm 2.5\%$ para $12.6 \pm 3.3\%$ ($\approx 30\%$) e diminuir o desempenho da velocidade com aumento do tempo dos 50 m de 7.1 ± 0.5 s para 7.6 ± 0.5 s ($\approx 7\%$)⁹. Amigo et al.¹⁰ reportaram que períodos mais prolongados de destreino (6-8 semanas) em jovens futebolistas também foram capazes de reduzir a área de secção transversa das fibras musculares do tipo I e tipo II, e também a atividade das enzimas creatina quinase, citrato sintase, fosfofrutoquinase, lactato desidrogenase e aspartato aminotransferase, as quais exercem papel fundamental na ressíntese de ATP durante atividades de alta intensidade.

Apesar dos resultados supracitados, os efeitos do destreino sobre a aptidão física específica de jovens futebolistas de elite ainda não estão bem documentados. No melhor de nosso conhecimento, apenas 2 estudos analisaram o efeito do destreino em jovens futebolistas^{5,10}. No entanto, em nenhuma dessas investigações as amostras foram constituídas por atletas de elite. Assim, enquanto Melchiori et al.⁵ verificaram reduções de 22.7% no consumo de oxigênio (VO_2) na velocidade do limiar aeróbio, de 25.8% no VO_2 na velocidade do limiar anaeróbio e de 21.2% no VO_2 máximo. Amigo et al.¹⁰ demonstraram, após 8 semanas de destreino, reduções na área de secção transversa das fibras musculares e na atividade das enzimas creatina quinase, citrato sintase, fosfofrutoquinase, lactato desidrogenase e aspartato aminotransferase. Adicionalmente, os autores avaliaram os efeitos do destreino apenas nas alterações da aptidão aeróbia, na estrutura muscular (área da secção transversa das fibras tipo I e tipo II do músculo vastolateral) e na diminuição das atividades enzimáticas (creatinequinase, citratossintase, fosfofrutoquinase, lactato desidrogenase e da aspartato aminotransferase)^{5,10}. Desse modo, os efeitos de 2 semanas de destreino nas capacidades de potência muscular e velocidade cíclica em jovens futebolistas de elite ainda carecem de investigação científica.

Portanto, o objetivo desse estudo foi investigar os efeitos do destreino de curto prazo na composição corporal, na altura do salto vertical (SV) e na velocidade linear de jogadores sub17 da elite do futebol brasileiro. Hipotetizamos que um período de destreino de 2 semanas estaria associado a um aumento do %GC em jovens futebolistas de elite e, além disso, provocaria reduções significantes em suas capacidades físicas.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4085549>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4085549>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)