



EFEITOS DA SUPLEMENTAÇÃO DE CREATINA NA COMPOSIÇÃO CORPORAL E DESEMPENHO DE JOGADORES DE FUTEBOL

Universidade Federal de Viçosa

Iago Pedrosa de Souza^{1,2} (iago.pedrosa@ufv.br), João Carlos Bouzas Marins² (jcbouzas@ufv.br), Alisson Gomes da Silva² (alissongs@gmail.com), Felipe Augusto Mattos Dias² (felipe.a.dias@ufv.br), Pedro Henrique Silva Rodrigues¹ (pedro.rodrigues4@ufv.br), Ceres Mattos Della Lúcia¹ (cmdellalucia@ufv.br)

1 - Departamento de Nutrição e Saúde (UFV), 2 - Departamento de Educação Física e Saúde (UFV)

Creatina, Futebol, Desempenho, Composição Corporal

Trabalho de Pesquisa em Nutrição - Nutrição Esportiva

Introdução

- Para se melhorar a performance no futebol, são utilizados diversos recursos ergogênicos, especialmente os nutricionais;
- Tem-se a Creatina (Cr) como um dos principais recursos ergogênicos nutricionais utilizados.

Objetivos

- Avaliar os efeitos da suplementação de creatina monohidratada sobre a composição corporal e desempenho em testes físicos de jogadores de futebol em idade universitária (18-30 anos).

Material e Métodos

- 16 jogadores de futebol universitários (Cr: 20,5 ± 3,0 anos; Pl: 18,9 ± 1,0);
- Grupo Cr (n = 8), grupo Pl (n = 8);
- Protocolo de "loading": 20g/dia divididas em 4 doses de 5g durante a primeira semana, seguido de 3 semanas com apenas uma dose diária constante de 5g;
- Avaliação Antropométrica (massa corporal, estatura, circunferências corporais);
- Testes físicos (RAST, BRVJ, WMS).
- Shapiro-Wilk, Wilcoxon e Mann-Whitney para variáveis não normais. Para as demais variáveis foi utilizado o teste T pareado ou independente.

Resultados e Discussão

Tabela 1. Variáveis Antropométricas

Variável	Grupo	Pré-intervenção	Pós-intervenção	Valor de p
MC (Kg)	Cr	65,1 ± 8,2 (54,8 – 74,9)	66,4 ± 8,4 * (56,2 – 76,3)	0,002
	Pl	70,3 ± 6,4 (63,3 – 83)	70,3 ± 6,7 (61 – 81,9)	0,953
CIRC. BRAÇO DIREITO (cm)	Cr	27,7 ± 4,3 (22,9 – 34,6)	28,3 ± 4,3 * (23,3 – 35,1)	0,010
	Pl	29,1 ± 2,2 (26,5 – 32,2)	28,8 ± 1,8 (26 – 31,6)	0,208
CIRC. COXA DIREITA (cm)	Cr	49,9 ± 4,3 (44,7 – 56,4)	51,3 ± 4,6 * (45,9 – 58,6)	0,012
	Pl	52,1 ± 4,1 (47,2 – 59,9)	52,5 ± 3,9 (47,4 – 59,8)	0,557
CIRC. PERNA DIREITA (cm)	Cr	34,6 ± 2,3 (31,6 – 38,5)	34,8 ± 2,4 * (31,8 – 38,7)	0,029
	Pl	36,9 ± 2,3 (34,3 – 40,3)	36,4 ± 2,4 * (33,7 – 39,8)	0,009

MC = massa corporal; Circ = circunferência; cm = centímetros; * representa diferença significativa intragrupo (p < 0,05).

Tabela 2. Testes Físicos

Variável	Grupo	Pré-intervenção	Pós-intervenção	Valor de p
BANGSBO REPEAT VERTICAL JUMP (BRVJ)				
PMax (W)	Cr	2965,4 ± 691,8 (1980,8 – 3798,4)	3102,1 ± 818 * (2242,5 – 4469,3)	0,034
	Pl	3227,7 ± 609,3 (2332,1 – 4420,2)	3464 ± 712,6 (2510,6 – 4452,1)	0,202
PMaxR (W/Kg)	Cr	44,5 ± 6,5 (32,4 – 50,9)	47,1 ± 6,5 * (36,9 – 58,6)	0,045
	Pl	45,7 ± 5,9 (36,1 – 53,9)	47,8 ± 5,4 (39,6 – 54,4)	0,120
PMe (W)	Cr	2757,6 ± 653,2 (1804,1 – 3475,1)	2937,7 ± 739,9 * (2064,2 – 3904,6)	0,050
	Pl	3039,6 ± 617,9 (2196,5 – 4213,3)	3130,8 ± 613,5 (2305,5 – 4354,8)	0,182
RUNNING ANAEROBIC SPRINT TEST (RAST)				
PMax (W)	Creatina	517,93 ± 118,82 (344,46 – 697,82)	580,15 ± 119,06 * (383,87 – 775,16)	0,001
	Placebo	551,60 ± 107,99 (449,89 – 781,36)	599,26 ± 125,92 (497,13 – 858,01)	0,093
PMaxR (W/Kg)	Creatina	7,9 ± 1,2 (5,8 – 9,3)	8,5 ± 1,3 * (6,3 – 10,3)	< 0,001
	Placebo	7,8 ± 0,8 (7,0 – 9,5)	8,5 ± 1,1 (7,4 – 10,5)	0,077
WINGATE DE MEMBROS SUPERIORES (WMS)				
PMax (W)	Creatina	456,4 ± 91,0 (263 – 553)	508 ± 79,7 * (373 – 601)	0,003
	Placebo	473,1 ± 111,9 (358 – 650)	517,6 ± 82,1 (430 – 654)	0,088
PMaxR (W/Kg)	Creatina	7,0 ± 0,9 (4,9 – 8,2)	7,6 ± 0,6 * (6,5 – 8,4)	0,012
	Placebo	6,7 ± 1,0 (5,7 – 7,9)	7,4 ± 0,8 (6,4 – 8,5)	0,141
PMe (W)	Creatina	354,8 ± 69,5 (225 – 438)	410 ± 71,5 * (306 – 488)	< 0,001
	Placebo	385,5 ± 86,7 (303 – 522)	413,1 ± 71,9 (335 – 527)	0,096
PMeR (W/Kg)	Creatina	5,4 ± 0,6 (4,2 – 5,9)	6,1 ± 0,4 * (5,4 – 6,4)	0,012
	Placebo	5,5 ± 0,8 (4,8 – 6,5)	5,9 ± 0,7 (4,9 – 6,7)	0,233

w = watts; PMax = potência máxima; PMaxR = potência máxima relativa; PMe = potência média; PMeR = potência média relativa; * representa diferença significativa intragrupo (p < 0,05).

Conclusões

A suplementação de creatina por quatro semanas foi capaz de promover alterações antropométricas e de desempenho anaeróbico em jogadores de futebol

Bibliografia

- da Silva AG, Marins JCB. Proposta de bateria de testes físicos para jovens jogadores de futebol e dados normativos. Rev Bras Futeb. 2014;6(2):13-29.
- Mielgo-Ayuso J, Calleja-Gonzalez J, Marqués-Jiménez D, Caballero-García A, Córdova A, Fernández-Lázaro D. Effects of Creatine Supplementation on Athletic Performance in Soccer Players: A Systematic Review and Meta-Analysis. Nutrients. 2019;11(4):1-17.

Apoio Financeiro e Agradecimentos