

PERFIL CONDICIONAL EN JUGADORES DE ÉLITE INTERNACIONALES DE BALONCESTO. DIFERENCIAS ENTRE CROATAS Y JAPONESES

FITNESS PROFILE IN ELITE INTERNATIONAL SENIOR MALE BASKETBALL PLAYERS. DIFFERENCES BETWEEN CROATIAN AND JAPAN TEAM

RESUMEN

Introducción: Existen numerosos estudios descriptivos sobre el perfil fisiológico, antropométrico y neuromuscular de jugadores de baloncesto. Estos trabajos analizan deportistas de diferentes países con tradición en nuestro deporte, jugadores de Serbia o Francia, pero también de territorios donde no es una práctica deportiva habitual, como por ejemplo la India. Sin embargo, no existe información científica que compare sujetos de diferentes países con diferentes niveles de rendimiento.

Objetivo: El objeto de estudio fue comparar las diferencias entre 2 selecciones de baloncesto, un mes antes de iniciar el Campeonato de Europa y el Campeonato del Mundo, en relación a las capacidades fisiológicas, antropométricas y neuromusculares.

Sujetos: 27 jugadores senior de baloncesto [equipo nacional Croata (Cro), n=14 y equipo nacional Japonés (Jap), n=13] participaron voluntariamente en este estudio.

Métodos: Todas las medias fueron realizadas con el mismo aparato. Se analizaron variables antropométricas [(Peso (W); Altura (H); porcentaje graso, Formula: Jackson, *et al* (1980)], capacidades fisiológicas y neuromusculares [Test de contramovimiento (CMJ); Abalakov (AB) y Squat jump (SJ), Test de máxima velocidad (MST), VO₂ máx y Flexibilidad (FX)].

Resultados: Se observaron diferencias significativas entre equipos en H [Cro: 2.01 ± 0.8 cm vs. Jap: 1.91 ± 0.8 cm; ($p<0.05$)] y en W [Cro: 102.94 ± 13.5 kg vs. Jap: 88.00 ± 13.24 kg; ($p<0.05$)]. Igualmente se describieron diferencias en las capacidades neuromusculares [CMJ (Cro: 36.30 ± 3.9 cm vs. Jap: 33.60 ± 4.3 cm; ($p<0.01$)], [AB (Cro: 61.73 ± 5.7 cm vs. Jap: 57.31 ± 4.4 cm; ($p<0.05$)], [SJ (Cro: 47 ± 2.3 cm vs. Jap: 44.6 ± 3.8 cm; (NS)] y MST (Cro: 17.04 ± 1.4 m/s vs. Jap: 18.19 ± 1.4 m/s; ($p<0.01$)). Los croatas presentaron valores más altos en CMJ, AB y MST. [(FX) (Cro: 17.1 ± 3.23 cm vs. Jap: 18.3 ± 4.4 cm; (NS)]. No se describieron diferencias significantes en VO₂ máx, SJ y FX.

Conclusión: Los croatas son más altos y pesados que los japoneses, además de explosivos y rápidos, con valores superiores en variables neuromusculares. No se presentó diferencia alguna entre grupos ni en la capacidad aeróbica ni en el test de flexibilidad.

Palabras clave: Baloncesto. Perfil fisiológico. Alto nivel.

SUMMARY

Introduction: There are many descriptive studies about the physiological, anthropometrical and neuromuscular profile of top level basketball players. These articles describe players from different countries with tradition in basketball, Serbian, French players and also from countries where basketball is not a traditional sport, such as Indian players. However, there is no scientific data comparing players from different countries with different level of performance. **Objective:** The aim of this study was to compare the differences between two teams of top level basketball one month before starting either the European or the World Championship, in relation to discriminate physiological, antropometrical and neuromuscular capacities.

Subjects: 27 senior male basketball players [Croatia national team (Cro), n=14 and Japan national team (Jap), n=13] were volunteered for the study. **Methods:** All measurements were performed with the same equipment. Antropometric characteristics [(Weight (W); Height (H); Body fat: Jackson, *et al.* (1980))], Neuromuscular capacities [Countermovement Jump test (CMJ); Abalakov Jump (AB) and Squat Jump (SJ), Max Speed test (MST), Maximal Aerobic Capacity (VO₂ máx)] and Flexibility (FX) were measured. **Results:** We have found significant differences between teams in H [Cro: 2.01 ± 0.8 cm vs. Jap: 1.91 ± 0.8 cm; ($p<0.05$)], and in W (Cro: 102.94 ± 13.5 kg vs. Jap: 88.00 ± 13.2 kg; ($p<0.05$)]. Equally, the statistical analysis described significant differences between groups in the neuromuscular capacities [(CMJ) (Cro: 36.30 ± 3.9 cm vs. Jap: 33.60 ± 4.3 cm; ($p<0.01$))], [(AB) (Cro: 61.73 ± 5.7 cm vs. Jap: 57.31 ± 4.4 cm; ($p<0.05$))], [(SJ) (Cro: 47 ± 2.3 cm vs. Jap: 44.6 ± 3.8 cm; (NS))] and MST (Cro: 17.04 ± 1.4 m/s vs. Jap: 18.19 ± 1.4 m/s; ($p<0.01$)). Cro presented higher values in neuromuscular capacities (CMJ, AB and MST). [(FX) (Cro: 17.1 ± 3.2 cm vs. Jap: 18.3 ± 4.4 cm; (NS)]. No significant differences between teams were found in VO₂ máx, SJ and FX. **Conclusion:**

The Croatian players are higher and heavier than the Japanese, as well as explosive and fast with highest values in neuromuscular variables. There was no difference between groups, either in aerobic capacity or the flexibility test.

Key words: Basketball. Physiological Profile. Top level.

Julio
Calleja-
González¹

Igor Jukic²
Sergej M.
Ostojic³

Luka
Milanovic²
Asier
Zubillaga¹
Nicolás
Terrados⁴

¹Laboratorio
de Análisis de
Rendimiento
Deportivo
Departamento
de educación
física y deportiva
Facultad de
Ciencias de la
Actividad Física
y el Deporte
Universidad del
País Vasco
España

²Faculty of
Kinesiology
University of
Zagreb. Croacia

³Faculty of Sport
Sciences and
Tourismology,
PA University of
Novi Sad, Serbia

⁴Unidad
Regional de
Medicina del
deporte del
Principado de
Asturias
Fundación
Deportiva
Municipal de
Avilés y
Departamento
de Biología
Funcional
Universidad de
Oviedo. España

CORRESPONDENCIA:

Dr. Julio Calleja-González
Laboratorio de Análisis del Rendimiento Deportivo. Departamento de educación física deportiva.
Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. Universidad del País Vasco (UPV).
Lasarte Ataria, 71. 01007 Vitoria-Gasteiz (Álava). E-mail: julio.calleja@ehu.es

Aceptado: 08.02.2010 / Original nº 569