

CARACTERÍSTICAS FISIOLÓGICAS, PODOLÓGICAS Y SOMATOMÉTRICAS DEL JUGADOR PROFESIONAL DE BALONCESTO

PHYSIOLOGICAL, PODOLOGICAL AND SOMATOMETRIC CHARACTERISTICS OF PROFESSIONAL BASKETBALL PLAYER

RESUMEN

Introducción: El mejor conocimiento de las demandas morfo-funcionales de los jugadores de baloncesto va a permitir mejorar su rendimiento. Además, la posición en la cancha de juego es otro factor a tener en cuenta, ya que los movimientos y demandas fisiológicas en cada demarcación pueden modificar las capacidades de los jugadores. Por ello, el propósito de este estudio ha sido analizar las características antropométricas, fisiológicas y podológicas de un equipo profesional de baloncesto considerando el puesto de juego que ocupa cada jugador en la cancha.

Metodología: Tomaron parte en el estudio 24 jugadores de baloncesto de la liga profesional de baloncesto (ACB). La muestra se dividió en 5 grupos: Bases ($n_1=5$), escoltas ($n_2=5$), aleros ($n_3=4$), ala-pívots ($n_4=4$) y pívots ($n_5=6$), cuya edad media era 25.4 ± 4.8 años; la talla: 198.2 ± 10.5 cm, el peso: 97.6 ± 14.4 Kg, el VO_{2max} 47.9 ± 3.5 ml/Kg/min y la frecuencia cardiaca máxima 180 ± 5 ppm. Para el análisis plantar se utilizó una Plataforma de Presiones Footwork Pro, para las mediciones antropométricas se utilizó un tallímetro Seca y un analizador de composición corporal por bioimpedancia eléctrica (Inbody720). El test de VO_{2max} se realizó en un tapiz rodante HP Cosmos Saturn con el analizador de gases CPX Ultima junto con un electrocardiógrafo Wellchalling Cardioperfect para medir la frecuencia cardiaca.

Resultados: Existen diferencias significativas en las características antropométricas entre los diferentes grupos en las variables peso, talla, MME, agua celular, proteínas, minerales y peso de las extremidades. Sin embargo, no existen diferencias entre grupos en las variables fisiológicas ni en las podológicas.

Conclusiones: En función de la posición del jugador en el terreno de juego existe un perfil antropométrico característico. Sin embargo esto no sucede con las condiciones aeróbicas del jugador ni con la distribución de presiones plantares.

Palabras clave: Baloncesto. VO_{2max} . Presiones plantares. Composición corporal.

SUMMARY

Introduction: A better understanding of the morphofunctional demands of players will help to improve their performance. The position on the court is another important factor, since the movements and physiological demands on each position can change the capabilities of the players. Therefore, the purpose of this study was to analyze the anthropometric, physiological and podiatric characteristics in a professional basketball team.

Methodology: There are in this study 24 players of professional basketball league ACB. The sample was divided into 5 groups: Point guard ($n_1 = 5$), shooting guard ($n_2 = 5$), small forward ($n_3 = 4$), power forward ($n_4 = 4$) and center ($n_5 = 6$). Age: 25.4 ± 4.8 years; Size: 198.2 ± 10.5 cm, Weight: 97.6 ± 14.4 Kg. VO_{2max} 47.9 ± 3.5 ml/Kg/min and maximal hearth rate 180 ± 5 bpm. For the analysis used a Footwork Pro plantar pressures Platform, for anthropometric measures used and an analyzer body composition by bioelectrical impedance (Inbody720). The VO_{2max} test was performed on a Saturn HP Cosmos treadmill with the CPX Ultima gas analyzer and the Well-Challing Cardioperfect ecg.

Results: There are significant differences in anthropometric characteristics of different groups in the variables weight, height, muscle mass, cell water, protein, minerals and weight of the limbs. But there are no differences between groups in physiological and plantar pressures variables.

Conclusions: Depending on the position occupied by the basketball player in the court there is a characteristic anthropometric profile, however this does not happen in aerobic system or plantar pressures.

Key words: Basketball. VO_{2max} . Plantar pressures. Body composition.

Domingo J. Ramos¹

Jacobo A. Rubio¹

Fernando Martínez¹

Paula Esteban¹

José F. Jiménez^{1,2}

¹Laboratorio de Rendimiento y Readaptación Deportiva. Facultad de Ciencias del Deporte. Universidad de Castilla la Mancha Toledo. España.

²Servicios Médicos del Club Baloncesto Fuenlabrada

CORRESPONDENCIA:

Laboratorio de Rendimiento y Readaptación Deportiva.
Edificio 12.1. Avda. Carlos III s/n
Campus Tecnológico. Antigua Fábrica de Armas. 45071. Toledo. España.
E-mail: DomingoJesus.Ramos@uclm.es
Aceptado: 13.01.2010 / Original nº 565