

Capacidad cardiorrespiratoria y composición corporal en niñas y adolescentes practicantes de gimnasia rítmica

Isabel Montosa, Mercedes Vernetta, Jesús López-Bedoya

Departamento de Educación Física y Deportiva. Universidad de Granada.

Recibido: 03.10.2017

Aceptado: 25.10.2017

Resumen

Introducción: La capacidad aeróbica es una de las cualidades a desarrollar en gimnasia rítmica, deporte que requiere grandes exigencias físicas y técnicas, con elevadas cargas de entrenamiento.

Objetivo: Analizar la capacidad cardiorrespiratoria y el VO_2 Max y su relación con la composición corporal: índice de masa corporal (IMC), porcentaje graso, perímetro de cintura en niñas y adolescentes practicantes de gimnasia rítmica.

Método: Estudio descriptivo, comparativo, de corte transversal donde participaron 116 gimnastas de competición entre 8 y 17 años (el 48,3% eran niñas y 51,7 % adolescentes). Para la evaluación de la capacidad cardiorrespiratoria se aplicó el test Course Navette calculándose el VO_2 max con los resultados obtenidos. Para la composición corporal se midió el peso, altura, perímetro de cintura, pliegues sub-escapular y tríceps. Con el peso y la altura se calculó el índice de masa corporal, con las medidas de los pliegues el porcentaje de grasa y con el perímetro de cintura la razón cintura estatura (RCE).

Resultados: El 13,8%, y 23,3% de la muestra total mostraron una capacidad aeróbica muy alta, y alta respectivamente. Se encontró diferencias significativas entre los dos grupos de edad para el test Course-Navette ($U = 1.214,0 p = 0,009, r = 2,60$) y para el VO_2 max ($U = 300,0 p = 0,000, r = 7,60$). Las gimnastas adolescentes presentaron mayor capacidad aeróbica que las niñas. Las adolescentes mostraron una correlación con el IMC ($p = 0,006$) y el peso ($p = ,014$). Todas mostraron un RCE menor que 0,55, factores todos relacionados con un mejor perfil cardiovascular.

Conclusiones: Las gimnastas en general presentan buena capacidad aeróbica. Las adolescentes mostraron mayores niveles de capacidad aeróbica que las niñas. Todas tienen un IMC, perímetro de cintura y porcentaje graso por debajo de los valores referenciados.

Palabras clave:

Capacidad cardiovascular.
 VO_2 max. Índice de masa corporal. Porcentaje graso. Gimnasia rítmica.

Cardiorespiratory capacity and body composition in girls and adolescents practitioners of Rhythmic Gymnastics

Summary

Introduction: Aerobic capacity is one of the qualities to be developed in rhythmic gymnastics sport which requires huge physical and technical demands, with high loads of training.

Objective: To analyze cardiorespiratory capacity and VO_2 max and its relation to body composition: body mass index (BMI), fat percentage, waist circumference in girls and adolescents practicing rhythmic gymnastics

Method: Descriptive, comparative, cross-sectional study involving 116 competition gymnasts between 8 and 17 years old (48.3% were girls and 51.7% were adolescents). For the evaluation of the cardiorespiratory fitness, the Navette Course test was applied, calculating the VO_2 max with the results obtained. Body weight, height, waist circumference, sub-scapular folds and triceps were measured. The body mass index (BMI) was calculated with weight and height, with the measures of the folds the percentage of fat and with the waist circumference the waist height ratio (WHR).

Results: 13.8%, and 23.3% of the total sample showed very high aerobic capacity, and high respectively. Significant differences were found between the two age groups for the Course-Navette test ($U = 1214.0 p = .009 r = 2.60$) and for VO_2 max ($U = 300.0 p = .000 r = 7.60$). The adolescents gymnasts presented greater aerobic capacity than the girls. Adolescents showed a correlation with BMI ($p = .006$) and weight ($p = .014$). The gymnasts showed a WHR lower than 0.55, all factors related to a better cardiovascular profile

Conclusions: Gymnasts in general have good aerobic capacity. The Adolescents showed higher levels of aerobic capacity than girls. All have a BMI, waist circumference and fat percentage below the referenced values.

Key words:

Cardiovascular capacity.
 VO_2 max. Body mass index.
Fat percentage.
Rhythmic gymnastic.

Correspondencia: Isabel Montosa Mirón

E-mail: isabelmontosa@gmail.com