

Evolución morfológica de boxeadores superpesados cubanos, 1976-2014

Wiliam Carvajal Veitía¹, Sofía Alberta León Pérez¹, María Elena González Revuelta¹, Yanel Deturnel Campo²

¹Sudirección de Docencia e Investigaciones. Instituto de Medicina del Deporte. La Habana. Cuba. Red Iberoamericana de Investigadores en Antropometría Aplicada. ²Subdirección de Docencia e Investigaciones. Instituto de Medicina del Deporte. La Habana. Cuba. ³Departamento de Cineantropometría. Instituto de Medicina del Deporte. La Habana. Cuba

doi: 10.18176/archmeddeporte.00056

Recibido: 01/09/2020
Aceptado: 12/05/2021

Resumen

Objetivo: Evaluar los cambios morfológicos de boxeadores superpesados cubanos, más y menos exitosos, a través del período 1976-2014.

Material y método: Treinta boxeadores superpesados, los cuales fueron miembros de las selecciones nacionales de Cuba en el período 1976-2014 fueron comparados; la estrategia consistió en separar el grupo en los períodos 1976-1989, 1990-1999, 2000-2009 y 2010-2014. Se registraron 16 dimensiones antropométricas (peso, estatura, estatura sentada, seis pliegos adiposos, cinco perímetros y dos diámetros óseos), a partir de las cuales fue obtenida la composición corporal y el somatotipo. Las comparaciones fueron realizadas aplicando un Análisis de varianza (ANOVA). Fue empleado el análisis de conglomerado basado en la distancia euclidiana con el objetivo de evaluar la correspondencia entre el desarrollo físico y el resultado deportivo. Un análisis discriminante fue realizado con el objetivo de analizar la contribución de las variables antropométricas a la varianza de los diferentes clústeres.

Resultados: La mayoría de las dimensiones antropométricas e indicadores mostraron diferencias significativas, repercutiendo en el aumento de la adiposidad, grasa corporal y la endomorfia ($p < 0,05$), así como la disminución de los indicadores dependientes de la estatura ($p < 0,05$). El análisis por conglomerados, así el estudio de las Distancias Migratorias del somatotipo arrojaron que los boxeadores medallistas olímpicos se diferenciaron en cuanto a las características de la composición corporal y en cuanto a la intensidad de los cambios del somatotipo en el período 1976-2014.

Conclusiones: El boxeador cubano de la categoría superpesado mostró un amplio rango de demandas morfológicas, pero estas se enmarcaron dentro de las tendencias internacionales de boxeadores profesionales. Los atributos morfológicos de los medallistas olímpicos se diferenciaron entre sí, y del resto de los boxeadores investigados a través del tiempo. Estos resultados proporcionan datos antropométricos de elevado valor científico, tanto para la selección, como para el control médico del entrenamiento.

Palabras clave:
Antropometría.
Composición Corporal.
Somatotipo. Boxeo.

Morphological evolution of cuban heavy weight boxers, 1976-2014

Summary

Objective: To evaluate the morphological changes of Cuban super heavyweight boxers, more and less successful, through the period 1976-2014.

Material and method: Thirty super heavy boxers, who were members of the Cuban national teams in the period 1976-2014, were compared; The strategy consisted of separating the group in the periods 1976-1989, 1990-1999, 2000-2009 and 2010-2014. Sixteen anthropometric dimensions were recorded (weight, height, sitting height, six skinfold thickness, five girths and two breadths), from which the body composition and the somatotype were obtained. The data were analyzed applying the Analysis of variance (ANOVA). The conglomerate analysis based on the Euclidean distance was used in order to evaluate the correspondence between physical development and sports performance. A discriminant analysis was carried out in order to analyze the contribution of the anthropometrical variables to the variance of different clusters.

Results: Most of the anthropometric dimensions and indicators showed significant differences, having an impact on the increase in adiposity, body fat and endomorphy ($p < 0,05$), as well as the decrease in the indicators dependent on height ($p < 0,05$). The analysis by conglomerates, as well as the study of the Migratory Distances of the somatotype, showed that the Olympic medalist boxers differed in terms of the characteristics of body composition and in terms of the intensity of the somatotype changes in the period 1976-2014.

Conclusions: The Cuban boxer of the super heavyweight category showed a wide range of morphological demands, but these were framed within the international trends of professional boxers. The morphological attributes of the Olympic medalists differed from each other, and from the rest of the boxers investigated over time. These results provide anthropometric data of high scientific value, both for selection and for medical control of training.

Key words:
Anthropometry.
Body Composition.
Somatotype. Boxing.

Correspondencia: Wiliam Carvajal Veitía
E-mail: wiliam.carvajal@hotmail.com