

Efectos agudos de la práctica del bádminton sobre la temperatura superficial de los miembros inferiores

Alfredo Bravo-Sánchez¹, Javier Abián-Vicén¹, Almudena Torrijos Montalbán², Pablo Abián-Vicén³

¹Facultad de Ciencias del Deporte. Universidad de Castilla-La Mancha. ²Hospital Nacional de Paraplégicos. Toledo. ³Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales. Universidad Pontificia de Comillas. Cantabria.

Recibido: 08.01.2018
Aceptado: 18.01.2018

Resumen

Introducción: El objetivo fue evaluar el efecto de un entrenamiento de bádminton sobre la temperatura superficial de los miembros inferiores y las posibles asimetrías derivadas de la unilateralidad del deporte.

Material y método: 19 jugadores de bádminton participaron en el estudio (Edad: 34,4±14,1 años, Estatura: 168,1±7,8 cm, Masa corporal: 66,2±13,9 kg). Cada jugador fue analizado antes y después de realizar un entrenamiento de bádminton estandarizado de 2 horas. Para registrar la temperatura corporal se utilizó una cámara termográfica VARIOCAM® modelo HR. Se tomaron las imágenes de la parte anterior y posterior de los miembros inferiores divididos en tres zonas (muslo, rodilla y pierna).

Resultados: La temperatura media del miembro inferior dominante fue mayor después del entrenamiento en la zona anterior de la rodilla (pre=31,52±0,91 °C vs post=32,15±0,51 °C; p=0,003) y en la zona anterior de la pierna (pre=32,10±0,75 °C vs post=32,81±0,73 °C; p<0,001). En el miembro inferior no dominante se registró un incremento después del entrenamiento en la temperatura media en la zona anterior del muslo (pre=32,15±0,85 °C vs post=32,50±0,52 °C; p=0,018), en la zona anterior de la rodilla (pre=31,55±0,91 °C vs post=32,26±0,56 °C; p=0,001), en la zona anterior de la pierna (pre=32,22±0,76 °C vs post=32,80±0,74 °C; p<0,001) y en la zona posterior de la pierna (pre=32,13±0,69 °C vs post=32,50±0,65 °C; p=0,006). No se encontraron diferencias en la temperatura superficial entre el miembro inferior dominante y no dominante en ningún instante ni zona analizada.

Conclusiones: Los resultados muestran que las regiones anteriores de la rodilla y de la pierna en ambos miembros inferiores y la región anterior del muslo y posterior de la pierna en el miembro inferior no dominante son las que muestran un mayor incremento de temperatura tras un entrenamiento de bádminton debiendo ser en ellas donde recaiga mayor atención en el periodo de recuperación y en la vuelta a la calma después del entrenamiento.

Palabras clave:

Extremidades inferiores.
Termografía. Bádminton.

Acute effects of badminton practice on the surface temperature of lower limbs

Summary

Introduction: The objective was to evaluate the effect of badminton training on the skin temperature of lower limbs and the possible asymmetries derived from the one-sidedness of the sport.

Material and method: 19 badminton players participated in the study (Age: 34.4±14.1 years, Height: 168.1±7.8 cm, Body mass: 66.2±13.9 kg). Each player was tested before and after performing a 2-hour standardized badminton workout. To record body temperature, a VARIOCAM® HR model thermographic camera was used. The images of the anterior and posterior parts of the lower limbs were divided into three zones (thigh, knee and leg).

Results: The mean temperature of the dominant lower limb was higher after training in the anterior knee (pre=31.52±0.91 °C vs post=32.15±0.51 °C, P=0.003) and in the anterior leg=32.10±0.75 °C vs post=32.81±0.73 °C, P<0.001). In the non-dominant lower limb an increase after training was recorded in the medial temperature in the anterior thigh area (pre=32.15±0.85 °C vs post=32.50±0.52 °C, P=0.018), in the anterior area of the knee (pre=31.55±0.91 °C vs post=32.26±0.56 °C, P<0.001), in the anterior area of the leg (pre=32.22±0.76 °C vs post=32.80±0.74 °C, P<0.001) posterior of the leg (pre=32.13±0.69 °C vs post=32.50±0.65 °C, P=0.006). No differences were found in the surface temperature between the dominant and non-dominant lower limbs at any instant or in the analyzed area.

Key words:

Lower Extremity.
Thermography.
Badminton.

Conclusions: The results show that the anterior regions of the knee and leg in both lower limbs and the anterior region of the thigh and posterior leg in the non-dominant lower limb are those that show a greater increase in temperature after a training of badminton should be where they focus more attention in the recovery period and in the return to calm after training.

Premio especial a Comunicación Oral de las VII Jornadas Nacionales de Medicina del Deporte. Zaragoza, 24-25 noviembre 2017

Correspondencia: Javier Abián-Vicén
E-mail: javier.abian@uclm.es