

Perfil de rendimiento de regatistas de élite de clase ILCA. Diferencias entre hombres y mujeres

Aarón Manzanares¹, Alberto Encarnación-Martínez², Ion Chicoy-García¹, Francisco Segado¹

¹Faculty of Sport. UCAM Universidad Católica de Murcia. Murcia. ²Faculty of Physical Activity and Sport Sciences. Department of Physical and Sports Education. Universidad de Valencia. Valencia.

doi: 10.18176/archmeddeporte.00135

Recibido: 15/11/2022
Aceptado: 20/12/2022

Resumen

En la vela deportiva, tres son los pilares fundamentales del rendimiento de los regatistas de vela ligera (condición física, capacidad cognitiva y material). Uno de los momentos determinantes en una regata de vela ligera individual es la navegación en el rumbo de ceñida, ya que requiere de los regatistas una alta demanda física, para llevar la embarcación plana y tomar las mejores decisiones según las condiciones tácticas de la regata. El objetivo de la investigación es (i) analizar el rendimiento de regatistas de élite sobre la posición de sacar cuerpo en una situación dinámica de navegación virtual. (ii) medir la fatiga muscular del tren inferior en la acción de sacar cuerpo. La muestra fueron 10 regatistas de la clase Ilca de navegación y pertenecientes a los equipos olímpicos de las selecciones nacionales de Noruega, México y España, 6 de ellos hombres ($M_{\text{edad}}=31,67$, $SD_{\text{edad}}=6,861$) y 4 mujeres, ($M_{\text{edad}}=30,50$, $SD_{\text{edad}}=4,655$). El protocolo de fatiga estuvo compuesto por un test estático y un test dinámico de la posición de sacar cuerpo. Ambos test miden el esfuerzo de los regatistas hasta la fatiga extrema o hasta perder la posición. El test se realizó en el simulador de vela vSail-Trainer®, el cual permite reproducir condiciones reales de navegación y muestra los datos sobre variables de control de la embarcación. Los resultados obtenidos muestran diferencias estadísticamente significativas entre el grupo de mujeres y hombres sobre la velocidad de la embarcación ($p=0,039$), distancia navegada ($p<0,001$) y *hiking* ($p=0,002$). Existen diferencias estadísticamente significativas en la potencia del tren inferior pre y post test de fatiga. Esto no lleva a concluir que el simulador es una herramienta válida para valorar la fatiga de forma específica en regatistas de clase Ilca.

Palabras clave:

Regatistas olímpicos. Clase Ilca.
Test de fatiga. Simulador de vela.

Performance profile of elite ILCA class sailors. Differences between men and women

Summary

In sport sailing, there are three fundamental pillars of performance for dinghy sailors (physical condition, cognitive ability and equipment). One of the decisive moments in a single-handed dinghy race is sailing upwind, as it requires a high physical demand from the sailors to keep the boat flat and make the best decisions according to the tactical conditions of the race. The objective of the research is (i) to analyze the performance of elite sailors on the hiking position in a dynamic virtual sailing situation and (ii) to measure the lower body muscle fatigue in the hiking action. The sample consisted of 10 sailors from the Ilca sailing class and belonging to the Olympic teams of the Norwegian, Mexican and Spanish national teams, 6 of them men ($M_{\text{age}}=31.67$, $SD_{\text{age}}=6.861$) and 4 women, ($M_{\text{age}}=30.50$, $SD_{\text{age}}=4.655$). The fatigue protocol consisted of a static test and a dynamic test of the sac body position. Both tests measure the sailors' effort up to extreme fatigue or loss of position. The test was performed on the vSail-Trainer® sailing simulator, which allows to reproduce real sailing conditions and displays data on boat control variables. The results obtained show statistically significant differences between the group of women and men on boat speed ($P=0.039$), distance sailed ($P<0.001$) and hiking effort ($P=0.002$). There are statistically significant differences in lower body power pre and post fatigue test. This does not lead to the conclusion that the simulator is a valid tool to assess fatigue specifically in Ilca class sailors.

Key words:

Olympic sailors. Ilca class.
Fatigue test. Sailing simulator.

Correspondencia: Francisco Segado
E-mail: fsegado@ucam.edu