

ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO MOTOR DE REGATISTAS DE CLASE OPTIMIST DURANTE UNA REGATA SIMULADA

Aarón Manzanares, Ruperto Menayo,
Alberto Encarnación-Martínez, Ion Chicoy y Francisco Segado

Universidad Católica San Antonio de Murcia (UCAM), Murcia, España.

Correspondencia: amanzanares@ucam.edu

INTRODUCCIÓN

La mayoría de las investigaciones en el área de la vela deportiva han analizado variables físicas y fisiológicas (Allen y De Jong, 2006). A pesar de que las investigaciones de las cualidades físicas han tenido un mayor interés, no son las únicas variables influyentes en el rendimiento de los regatistas. Thill (1983), afirmó que, el éxito deportivo está muy condicionado por la capacidad de asimilar las variables ambientales y llevar a cabo la mejor acción acorde con las condiciones existentes en el entorno. Según Bertrand (1993), la aptitud física, la velocidad de la embarcación y la inteligencia táctica son los factores principales de rendimiento competitivo en vela ligera. Spurway, Legg y Hale (2007), afirmaron que el viento y el estado del mar influyen en el rendimiento de los regatistas. Pero no son sólo los factores ambientales los que afectan al rendimiento, sino también el diseño del casco de la embarcación, las velas, las características fisiológicas, las capacidades físicas, la técnica, la táctica, la mentalidad del regatista (psicología), las lesiones, la nutrición y la experiencia del regatista, siendo el rendimiento óptimo el resultado de todas las variables (Araujo y Serpa, 1998; Brandt, Da Silveira, Segato y Andrade, 2012; Fernandez y Ezquerro, 2005; Oliveira, Polato, Alves, Fraga y Macelo, 2011; Tan y Sunarja, 2007).

El objetivo de esta investigación es conocer la relación existente entre variables relacionadas con la técnica y el éxito durante una regata simulada.

MÉTODO

Participantes

La muestra estaba compuesta por un grupo de 10 regatistas (2 chicos y 8 chicas; N=10), los cuales estaban clasificados en clase Optimist de la Comunidad Valenciana en el momento en el que se llevó a cabo la investigación. La edad de los sujetos estaba comprendida entre los 8 y los 15 años ($11\pm 2,1$) con un peso medio de $42,4\pm 10,5$ kg. y una talla de $145,7\pm 11,2$ cm. Los sujetos no tenían experiencia previa en situaciones simuladas.

Procedimiento

El instrumental que se utilizó fue el simulador de vela Vsail-Trainer®, simulador virtual parcialmente inmersivo (Renom, 2006), en el cual el regatista puede actuar de forma similar a como lo haría en una situación de regata real.

Los regatistas realizaron una regata sobre un recorrido de triángulo olímpico. El periodo de medida fue desde que se dio la señal de salida hasta que llegaron a meta. Las variables analizadas están relacionadas con el control de la embarcación y la ejecución del recorrido: velocidad de navegación, tiempo en realizar el recorrido, distancia total recorrida y movimientos realizados con el timón.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Entre los resultados más destacados observamos que se encuentra una correlación negativa entre la edad de los sujetos y el tiempo de navegación ($r = -0,669$; $p < 0,05$). En esta misma línea, se encuentra una correlación negativa entre la edad y la distancia recorrida ($r = -0,886$; $p < 0,01$). Estos resultados muestran que los regatistas de mayor edad tienen un comportamiento más óptimo, ya que son capaces de realizar el recorrido en un menor tiempo y de recorrer una menor distancia. Estos resultados pueden ser debidos a la mayor capacidad de asimilar las condiciones del entorno que tienen los deportistas con más experiencia y adaptarse a ellos (Rocha, Araujo y Serpa, 1995; Walls, Bertrand, Gale y Saunders, 1998).

Respecto a la velocidad de navegación, encontramos que existe una correlación negativa entre el promedio de velocidad y la desviación típica de los movimientos del timón ($r = -0,748$; $p < 0,05$). Es decir, a mayor promedio de velocidad menor es la variabilidad en los movimientos del timón. Estos resultados indican que cuando se mantiene el rumbo más estable, es decir, se realizan menos movimientos de timón, se consigue navegar a una mayor velocidad. En esta misma línea se encuentra una correlación positiva entre la desviación típica de la velocidad y la desviación típica de los movimientos del timón ($r = 0,915$; $p < 0,01$), indicando esto que una mayor variabilidad de la velocidad puede ser debida a una mayor cantidad de movimientos de timón.

Tras los resultados obtenidos podemos afirmar que los regatistas que son capaces de realizar un menor número de maniobras o variaciones del timón, son capaces de navegar a una mayor velocidad. Por consiguiente un mayor dominio de los rumbos de navegación proporciona un mayor éxito a los regatistas durante la regata simulada.

REFERENCIAS

- Allen, J. B., & De Jong, M. R. (2006). Sailing and sports medicine: a literature review. *British Journal Sports Medicine, 40*, 587-593.
- Araújo, D. y Serpa, S. (1998). Toma de decisión dinámica en diferentes niveles de expertise en el deporte de vela. *Revista de Psicología del Deporte, 8*(1), 103-115.
- Bertrand, L. (1993). Australian Yachting Federation elite training program – sports science quadrennial plan 1993-1996. *Australian Yachting Federation*.
- Brandt, R., Da Silveira Viana, M., Segato, L. & Andrade, A. (2012). Atenção em velejadores: conceitos e aplicação. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte, 34*(1), 69-80.
- Fernández, M. y Ezquerro, M. (2005). Diferencias tácticas entre los tramos de ceñida de una misma regata. *Kronos, 4*(8), 10-15.
- Oliveira, L.F., Polato, D., Alves, R.B., Fraga, S. y Macedo, A.R. (2011). Perfil antropométrico e funcional de velejadores da classe “Optimist”. *Revista Brasileira de Educação Física e Desporto, 25*(1), 173-179.
- Renom, J. (2006). Simuladores para el aprendizaje y entrenamiento en Vela. *Apuntes de Educación Física y Deportes, 85*, 56-67.
- Rocha, L., Araújo, D. y Serpa, S. (1995). *Psychological characteristics and decision making in top level sailing*. Paper presented at the IX European Congress of Sport Psychology: Integrating laboratory and field studies, Brussels.
- Spurway, N., Legg, S. y Hale, T. (2007). Sailing Physiology. *Journal of Sports Sciences, 25*(10), 1073-1075.
- Tan, B. y Sunarja, F. (2007). Body mass changes and nutrient intake of Optimist class sailors on a race day. *Journal of Sports Sciences, 25*(10), 1137-1140.
- Thill, E. (1983). La detection sportive á partir des crotères psychologiques. En G. Riox, y E. Thill, (Eds.), *Competition sportive et psychologie. Journées Européenes de Psychologie du Sport* (pp. 77-94). Paris: Chiron.
- Walls, J., Bertrand, L., Gale, T. y Saunders, N. (1998). Assessment of Upwind Dinghy Sailing Performance using a Virtual Reality Dinghy Sailing Simulator. *Journal of Science and Medicine in Sport, 1*(2): 61-71.