

ANÁLISIS DEL TIEMPO DE MOVIMIENTO (TIME MOTION) DE LAS TAEKWONDISTAS CADETES DEL CAMPEONATO MUNDIAL

Menescardi, C.¹, Estevan, I.², & Moya-Mata, I.².

1: Universidad Católica de Valencia "San Vicente Mártir" (Valencia, Spain), 2: Universitat de València (Valencia, Spain).

Introducción

La relación entre los tiempos de lucha (L), no lucha (NL) y pausa (P) (figura 1) en taekwondo (TKD) ha sido utilizada para caracterizar las demandas físicas de este deporte (Santos et al., 2011; Tornello et al., 2013). Investigaciones en TKD han centrado su atención en competidores adultos (Santos et al., 2011), sin embargo, no es posible generalizar la información obtenida a competidores cadetes, quienes tienen normas de competición diferente acorde a su edad (i.e. menor duración del combate) (Tornello et al., 2013). Puesto que el comportamiento de los taekwondistas puede ser diferente en función de la categoría de competición (Santos et al., 2011), el objetivo del presente estudio fue comparar las diferencias del tiempo de L, NL y P entre las categorías de competición en las taekwondistas cadetes.

Fases del análisis del tiempo de movimiento (L, NL y P).



La fase de NL fue considerada como una fase temporal activa que incluye la planificación de la estrategia, observación y preparación física para el ataque (e.g., distancia de seguridad, cambio de guardia, cambio de dirección, fintas, o steps) (Tornello et al., 2013).



La fase de L fue considerada como una fase temporal activa en la cual se da el intercambio técnico (e.g., golpes de pierna y de brazo, bloqueos, etc.) entre los oponentes, así como movimientos (e.g., fintas, cambios de guardia y de dirección, steps) que pueden preceder al ataque con el objetivo de confundir o sorprender al oponente para conseguir puntuar (Tornello et al., 2013).



La fase de P fue considerada como una fase temporal pasiva donde se para el tiempo de combate por: a) stop general para resolver problemas técnicos, b) pausa para dar amonestaciones, c) pausa de 1 minuto para realizar primeros auxilios a un taekwondista lesionado/a, y d) video-replay después de que uno de los entrenadores muestre su objeción al árbitro. En cualquier caso, las señales realizadas por el árbitro mostrarán el inicio y el final de la pausa (Tornello et al., 2013).

Figura 1. Fases del análisis del tiempo de movimiento (L, NL y P).
Nota: Las imágenes fueron extraídas de la final de < 37 kg del Campeonato Mundial.

Método

Se analizaron 25 combates femeninos (finales y semifinales) del primer Campeonato del Mundo de Taekwondo Cadete siguiendo las fases de tiempo de movimiento establecidas por Tornello et al., (2013) (L, NL y P) en función de la categoría de competición (ligero, medio y pesado). Para comparar las diferencias entre grupos se realizó un ANOVA univariante seguido de las pruebas post hoc de Bonferroni para realizar las comparaciones por pares ($p < 0.05$).

Resultados

Se encontraron diferencias significativas en la fase de NL ($F_{[1000, 3]} = 3.160$; $p = 0.04$) en función de la categoría de competición, siendo las competidoras de peso pesado quienes realizaron fases más largas ($3.64 \pm 2.65s$) que las competidoras de peso ligero ($3.17 \pm 2.62s$) ($p = 0.04$). No se encontraron diferencias significativas en la fase de L ($F_{[1035, 3]} = 2.621$; $p = 0.07$) ni en la fase de P ($F_{[296, 3]} = 0.012$; $p = 0.98$) en función de la categoría de competición.

Discusión

Los resultados obtenidos coinciden con Tornello et al. (2013), quienes muestran un tiempo de movimiento independiente de la categoría de competición ya que la única diferencia encontrada fue en la fase de NL donde las competidoras de pesado estuvieron un mayor tiempo en NL que las competidoras de ligero, lo cual podría deberse a la mayor masa corporal de las competidoras de peso pesado quienes gastarían más energía golpeando al oponente y por tanto, necesitarían un tiempo mayor para descansar que las competidoras de peso ligero (Santos et al., 2011). Los resultados del presente estudio pueden ser aplicados en los entrenamientos de TKD, no dividiendo a los taekwondistas en función de la categoría de competición en esta población (cadetes).

Referencias

- Santos V.G., Franchini E., Lima-Silva A.E. (2011). Relationship Between Attack and Skipping in Taekwondo Contests. *J Strength Cond Res*, 25(6), 1743-1751.
- Tornello F., Capranica L., Chiodo S., Minganti C., Tessitore A. (2013). Time-motion analysis of youth olympic taekwondo combats. *J Strength Cond Res*, 27(1), 223-228.