

Ejercicios tácticos para mejorar la efectividad del contraataque en taekwondocas juveniles

Tactical exercises to improve the effectiveness of the counterattack in youth taekwonkas

Alberto Montoya-Valverde¹, Daniel David Hechavarria-Cardero²

¹Lic. Escuela de Iniciación Deportiva “Capitán Orestes Acosta Herrera”. Santiago de Cuba, Cuba. albertotkd@nauta.cu

²Doctor en Ciencias de la Cultura Física. Profesor Auxiliar. Universidad de Oriente. Santiago de Cuba, Cuba. dhechavarria@uo.edu.cu

Fecha de recepción: 19 de septiembre de 2020

Fecha de aceptación: 23 de octubre de 2020

RESUMEN

El propósito de la investigación fue elaborar conjunto de ejercicios para mejorar la efectividad del contraataque en el taekwondo juvenil. La muestra estuvo conformada por 7 taekwondocas juveniles del equipo provincial de Santiago de Cuba y seleccionadas de forma aleatoria. El diseño utilizado fue preexperimental con procesamiento de los datos a través de estadísticos de contraste no paramétricos prueba de los rangos con signos de Wilcoxon a un nivel de significación de 0.5. La comparación horizontal evidencio cambios significativos en la efectividad del contrataque de las participantes.

Palabras clave: Ejercicios tácticos; Efectividad del contrataque; Taekwondo femenino; Taekwondocas juveniles

ABSTRACT

The aim of the research was to develop a set of exercises to better the effectiveness of the counterattack in youth taekwondo. The sample was made up of 7 youth taekwondokas from the provincial team of Santiago de Cuba and selected in a simple random way. The design used was pre-experimental with data processing through non-parametric contrast statistics Wilcoxon signed-rank test at a significance level of 0.5. The horizontal comparison showed significant changes in the effectiveness of the participants' counterattack.

Key words: Tactical exercises; Counterattack effectiveness; Female taekwondo; Youth taekwondokas

INTRODUCCIÓN

El taekwondo es un deporte de adversario con interacción directa de dos competidores, en un espacio compartido y con objetivos opuestos. En los combates tiene lugar un intercambio de golpes, donde las técnicas (sobre todo de pierna) se ejecutan con mucha fluidez, velocidad y explosividad. Su complejidad reside en que deben combinarse armoniosamente varios factores para conseguir el éxito deportivo (Bridge et al., 2014; González-Prado, Iglesias, & Anguera, 2015; López-López, et al., 2015; De la Fuente, & Castejón, 2016; Menescardi et al., 2016, 2017, 2019a, b).

El taekwondo al igual que el resto de los deportes de combates, se caracteriza por su marcada finalidad táctica. No se trata de hacerlo más rápido, ni más técnico, estos aspectos no son tan determinantes como lo es la efectividad (Guillen et al., 2018).

Morales-Cuellar (2014), reconoce la efectividad de las acciones técnico-tácticas, como la capacidad del taekwondoca de aplicar correctamente las acciones técnico-tácticas y cumplir los objetivos propuestos en las diferentes situaciones que se producen durante el combate. Se mide a partir de recoger información del número de acciones realizadas por asaltos, destacando las que cumplen o no los objetivos propuestos, o sea, las acciones positivas o negativas.

Son acciones ofensivas que surgen como respuesta a los ataques del contrario, por lo que estas dependen totalmente del oponente. El contraataque es la acción que surge como respuesta a la iniciativa del contrario de atacar. Son motivadas por el ataque del adversario, con el objetivo común de querer puntuar; dependen y se adaptan a las acciones del oponente teniendo en cuenta el momento de su ejecución

En correspondencia con lo declarado en anteriormente se planteó el objetivo de elaborar un conjunto de ejercicios tácticos para aumentar la efectividad del contraataque en el equipo de Taekwondo categoría juvenil femenina de la EIDE Santiago de Cuba.

MÉTODOS

Se trabaja con una población de 12 atletas y una muestra integrada por 7 taekwondocas femeninas de la categoría juvenil de la EIDE provincial de Santiago de Cuba, la cual fue seleccionada de forma aleatoria, el 100% son continuantes, de estas, tres fueron campeonas nacionales, tres subcampeonas en el mismo nivel y la restante, medallista de bronce. También fueron distinguidas por reconocimiento de la comisión nacional de este deporte, a dos de ellas como mejores deportistas de Cuba en ese año. La edad media de experiencia en el deporte 7.14 ± 0.69 años.

Se utilizó como diseño general, el pre-experimento en su variante preprueba-posprueba. La variable independiente fue introducida por el periodo comprendido al curso 2017-2018 desde el mesociclo Entrante de la etapa de preparación general hasta el mesociclo Precompetitivo de la etapa competitiva. El conjunto de ejercicios estuvo compuesto por 53 elementos y se aplicaron agrupados según la etapa a la que pertenecían.

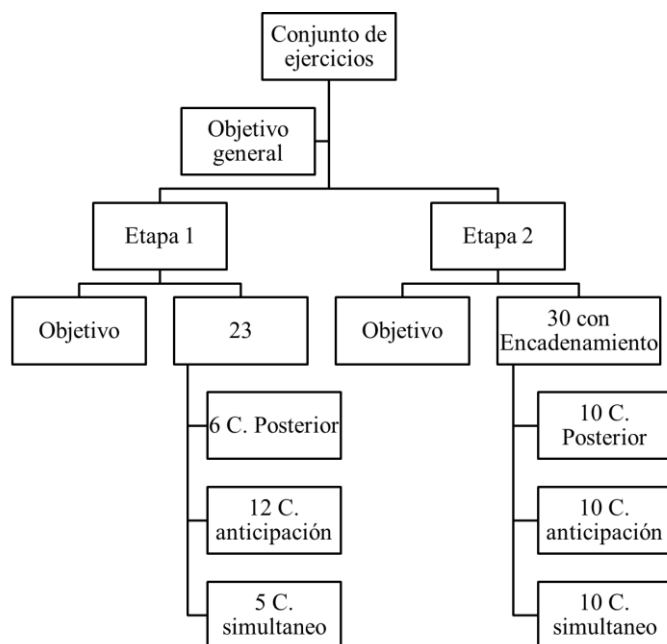


Figura 1. Organización de los ejercicios tácticos por la tipología de contraataque (C: contraataque). Fuente: Elaboración de los autores

El procesamiento estadístico se realizó mediante al análisis de distribuciones empíricas de frecuencia y los resultados de la prueba de los rangos con signos de Wilcoxon con un nivel de significación del 0.05.

RESULTADOS

Al inicio durante el diagnóstico, el análisis estadístico de los datos registrados en cada una de las taekwondocas reveló de manera general una media de 2,25 puntos por acción con una desviación típica de 0,496. Fueron predominante las acciones de ataque al alcanzar el 61,7% del total de acciones ejecutadas. Según los puntos alcanzados el primer tipo de acción permitió el logro de 660 puntos y el contraataque de 427 puntos. Cada uno de estos totales de puntuación, en 298 y 185 acciones en el mismo orden. Tales elementos indica la necesidad de incrementar las acciones de contraataques.

En correspondencia a la diferencia existente (113 acciones ejecutadas), entre acciones de ataque y contraataque, y de puntuación (233 puntos) se aplicó un protocolo de observación para registrar el comportamiento táctico de las taekwondocas en el contrataque.

El análisis de la eficacia de las acciones de contrataque demostró un comportamiento táctico de los atletas aún insuficiente en cuanto al costo de la acción desde el punto de vista energético y de riesgos. La frecuencia relativa de ambos tipos de acciones, las que fueron eficaces expresada en la obtención de una puntuación y aquellas que no aportaron puntos, demuestra un predominio de las que no aportaron pues estas constituyen el 66,5%. Una proporción aproximada algo inferior de 2 a 1.

El análisis de las acciones de contrataque mostró diferencias según su eficacia o no. En las acciones eficaces se acentúa la tendencia a realizar determinadas acciones. Por lo que evidencia los limitados recursos para asegurar puntuaciones a través de la ejecución de otras acciones tácticas.

Otro comportamiento se observa durante las acciones tácticas que no aportaron puntos, es decir, ineficaces. En este caso, las acciones fueron más diversas. Un comportamiento similar ocurre en cuanto a las puntuaciones, pues en las acciones

no eficaces, se ejecutaron de tipos para 4 puntos cosa que no sucedió en las acciones eficaces.

La eficiencia de las acciones de contraataque se determinó a partir de la relación existente entre el total de puntos ganados dividido entre el total de acciones que dan puntos. La eficiencia lograda por el conjunto de taekwondocas fue de 2,43. Al considerar los valores y la relación entre estos referidos a las acciones que no aportan puntos y los puntos no ganados se apreció que existía una eficiencia por debajo de la posible a lograr pues, este último fue de 2,44.

La determinación de la efectividad del comportamiento táctico de los atletas al contrataque, a partir de la diferencia entre los cocientes del total de puntos logrados y los puntos posibles a lograr divididos entre las acciones eficaces y no eficaces en correspondencia a ese mismo orden, reveló la ineffectividad del contrataque pues el resultado logrado fue de -0,01.

El análisis por cada una de las taekwondocas arrojó una similitud de comportamientos de estos aspectos. Los resultados alcanzados que dan cuenta de la eficiencia de las acciones de contraataque en la totalidad de combates realizados presentan un recorrido de 2,27 a 2,46. De manera igual ocurre con la efectividad. De esta se destaca como un comportamiento excepcional los resultados alcanzados en la atleta no. 7. Por el contrario, el 71,42% tienen resultados negativos.

Luego de aplicados los ejercicios tácticos se realizó la evaluación para determinar el impacto de los mismos en la efectividad del contrataque de las taekwondocas.

La comparación entre las acciones eficaces de contraataque entre el diagnóstico y la evaluación evidenció diferencia entre ellas. Para corroborar estas diferencias se aplicó una prueba de hipótesis utilizando el estadístico de contraste no paramétrico Prueba de los rangos con signos de Wilcoxon con un nivel de significación de 0,05. Se escogió dicho estadístico pues se trabajó con una variable discreta de escala ordinal.

Para ello fue necesario plantear una hipótesis de trabajo. La hipótesis nula: los ejercicios aplicados no lograron aumentar los puntos obtenidos de las acciones de

contraataque de las taekwondocas; y como alternativa: los ejercicios aplicados lograron aumentar los puntos obtenidos de las acciones de contraataque. El resultado obtenido a través de la prueba de hipótesis evidencia diferencias significativas entre los puntos ganados y no ganados por lo que se acepta la hipótesis alternativa de trabajo (tabla 1).

Tabla 1. Comparación de puntos ganados y no ganados en el diagnóstico y la evaluación

| | PGE – PGD | PNGE - PNGD |
|---------------|-----------|-------------|
| Z | -2.366 | -2.384 |
| Significación | 0,018 | 0,017 |

Fuente: Elaboración de los autores

PEG: puntos ganados en la evaluación; PDG: puntos ganados en el diagnóstico; PENG: puntos no ganados en la evaluación; PDNG: puntos no ganados en el diagnóstico

El análisis de la eficiencia de las deportistas mostró una mejoría en este aspecto. La media fue de $2,48 \pm 0,096$ a partir de resultados ubicados desde 0,29 a 2,36 para un recorrido de 2,65. El resultado de la desviación típica y el recorrido de los datos expresa una escasa dispersión de los mismos. Además, es superior la media a la obtenida en el diagnóstico.

En aras de determinar si existe incidencia de los ejercicios luego de aplicado se desarrolló una comparación entre los resultados de eficiencia obtenidos en el diagnóstico y la evaluación a partir la Prueba de rangos con signo de Wilcoxon con un nivel de significación de 0,05. La hipótesis nula de trabajo refiere: los ejercicios aplicados no lograron aumentar la eficiencia de las acciones de contraataque de las taekwondocas; y como alterativa: los ejercicios aplicados lograron aumentar la eficiencia de las acciones de contraataque. Los resultados obtenidos tienen una significación inferior al nivel establecido por lo que se acepta la hipótesis alternativa de trabajo con un 95% de confiabilidad (tabla 2).

Tabla 2. Comparación de la eficiencia de las acciones de contraataque en el diagnóstico y la evaluación

| | |
|---|---------------------|
| Eficiencia del contraataque (diagnóstico) – eficiencia del contraataque (evaluación) | |
| Z | -2,366 ^a |
| Significación | 0,018 |

Fuente: Elaboración de los autores

Luego de valorar la incidencia de los ejercicios en cuanto a la cantidad de puntos alcanzados en las acciones de contraataque realizados por cada una de las taekwondocas y la respectiva eficiencia de estas mismas acciones en cada uno de los combates, se procedió a determinar la incidencia en cuanto a su efectividad.

El análisis de la efectividad de las taekwondocas evidenció el logro de resultados superiores a los detectados en el diagnóstico. La media fue de $0,07 \pm 0,06$ a partir de resultados ubicados desde 0,02 a 0,17 para un recorrido de 0,15. Al igual que el comportamiento evidenciado en cuanto a la eficiencia, el resultado de la desviación típica y el recorrido de los datos expresa una escasa dispersión de los mismos.

Se realizó una comparación entre los valores de efectividad obtenidos en el diagnóstico y la evaluación a partir la Prueba de rangos con signo de Wilcoxon con un nivel de significación de 0,05. La hipótesis nula de trabajo refiere: los ejercicios aplicados no lograron aumentar la efectividad de las acciones de contraataque de las taekwondocas; y como alterativa: los ejercicios aplicados lograron aumentar la efectividad de las acciones de contraataque. Los resultados obtenidos tienen una significación inferior al nivel establecido por lo que se acepta la hipótesis alternativa de trabajo con un 95% de confiabilidad (tabla 3).

Tabla 3. Comparación de la efectividad de las acciones de contraataque en el diagnóstico y la evaluación

| | |
|---|---------------------|
| Efectividad del contraataque (diagnóstico) – Efectividad del contraataque (evaluación) | |
| Z | -2,028 ^a |
| Significación | 0,043 |

Fuente: Elaboración de los autores

DISCUSIÓN

Los ejercicios tácticos brindaron la posibilidad de que los entrenadores ajusten durante la selección de la acción de contraataque a ejecutar según las

características de las taekwondocas, sin cambiar los objetivos. Estos pueden incluirse en el sistema de ejercicios planificados en el macro ciclo, aportando ejercicios tácticos con los que se cuenta en el documento de la preparación y están en correspondencia con las necesidades del diagnóstico.

Los resultados de la aplicación muestran que los ejercicios con motivo de lograr una mayor efectividad al realizar las acciones de contraataque en las taekwondocas juveniles del equipo provincial de Santiago de Cuba fueron positivos, al demostrar una mejoría a partir de los valores obtenidos en la ejecución, efectividad, así como los porcentos generales, pero aún quedan insatisfacciones de no haber llegado al nivel de muy bien, lo que indica que se debe continuar trabajando en el perfeccionamiento de la efectividad de las acciones de contraataque.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bridge, C.; Ferreira, J.; Chaabene, H.; Pieter, W., & Franchini, E. (2014). Physical and physiological profiles of taekwondo athletes. *Sports Medicine*, 44(6), 713-733. <https://doi.org/10.1007/s40279-014-0159-9>
- De la Fuente, G., & Castejón, O. (2016). Análisis del combate en taekwondo. Categorías para la evaluación de las acciones tácticas. *Cultura, Ciencia y Deporte*, (11)32, 157-170.
- Guillen, L. et al. (2018). Methodology for improving the teaching-learning process of technical-tactical elements in combat sports. *Retos*, 34, 33-39
- González-Prado, C., Iglesias, X., & Anguera, M. T. (2015). Detección de regularidades en taekwondo de alto nivel. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 15(1), 99–110.
- López-López, J., Menescardi, C., Estevan, I., Falcó, C., & Hernández-Mendo, A. (2015). Análisis técnico-táctico en Taekwondo con coordenadas polares a través del software Hoisan. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 15(1), 131-142.
- Morales-Cuellar. Y. (2014). La gestión del aprendizaje y el desempeño técnico-táctico del taekwondista escolar. *Lecturas: Educación Física y Deportes*,

Nº 192. <http://www.efdeportes.com/efd192/desempeno-tecnico-tactico-del-taekwondista.htm>

- Menescardi, C., Moya, I., Ros, C., & Estevan, I. (2016). Análisis del tiempo de lucha y no lucha en taekwondocas cadetes. *Sportis. Scientific Journal of School Sport, Physical Education and Psychomotricity*, 2(2), 164-176. doi: 10.17979/sportis.2016.2.2.1423
- Menescardi, C., Estevan, I., Falco, C., & Hernández-Mendo, A. (2017). Generalizability theory applied to olympic male taekwondo combats. *European Journal of Human Movement*, 39, 65–81
- Menescardi, C., Falco, C., Estevan, I., Ros, C., Morales-Sánchez, V., & Hernández-Mendo, A. (2019a). Is It Possible to Predict an Athlete's Behavior? The Use of Polar Coordinates to Identify Key Patterns in Taekwondo. *Frontiers in Psychology*, 10. doi: 10.3389/fpsyg.2019.01232
- Menescardi, C., Falco, C., Ros, C., Morales-Sánchez, V., & Hernández-Mendo, A. (2019b). Development of a Taekwondo Combat Model Based on Markov Analysis. *Frontiers in Psychology*, 10. doi: 10.3389/fpsyg.2019.02188