

Diferencias Biomecánicas de la técnica Tuit Chagui en el taekwondo con deportistas novatos y avanzados

Biomechanical differences of the Tuit Chagui technique in taekwondo with novice and advanced athletes

1. Arteaga Mora, Jean Pierre*. Email: Jparteaga2@espe.edu.ec Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-1540-8696>
2. Coral Apolo, Gabriel Excehomo *. Email: gecoral@espe.edu.ec Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-6562-7934>

Fecha de publicación: 20 de septiembre del 2022

Dirección web del artículo científico indexado en la revista:

<https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/2942>

Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE. Quito, Ecuador

Resumen

La biomecánica es una ciencia aplicada en el deporte del taekwondo que nos permite analizar distintas variables tanto técnicas como físicas para evaluar el rendimiento de nuestros deportistas y así obtener los resultados deportivos deseados. Objetivo: Determinar las diferencias biomecánicas de la tuit chagui en el Taekwondo con deportistas novatos y avanzados. Metodología: Se estudió a 20 deportistas del club de artes marciales Taebaek con especialidad de taekwondo, conformando dos grupos independientes (Grupo 1 Novatos: 10 deportistas; Grupo 2 Avanzados: 10 deportistas), en donde para pertenecer al grupo de deportistas novatos se consideró tener una experiencia mínimo de 6 meses de entrenamiento en Taekwondo y para

pertenecer al grupo de deportistas avanzados se consideró tener mínimo una experiencia de 2 años de entrenamiento en Taekwondo sin dar relevancia a su grado de cinturón. Se estudio distintas variables de interés como el tiempo de ejecución, trayectoria, aceleración, velocidad y ángulo de abducción. Resultados: Se evidencia diferencias biomecánicas en la técnica de la tuit chagui presentando mejor rendimiento en seis de las siete variables para los deportistas avanzados. Conclusiones: Se concluye que la experiencia de los deportistas influye en el rendimiento técnico, se recomienda ampliar la investigación con un mayor rango de población o con deportistas involucrados en el alto rendimiento.

Palabras clave: biomecánica, taekwondo, tuit chagui.

Abstract

Biomechanics is an applied science in the sport of taekwondo that allows us to analyze different technical and physical variables to evaluate the performance of our athletes and thus obtain the desired sports results. Objective: To determine the biomechanical differences of the tuit chagui in Taekwondo with novice and advanced athletes. Methodology: 20 athletes from the Taebaek martial arts club, a specialty in taekwondo, were studied, forming two independent groups (Group 1 Novices: 10 athletes; Group 2 Advanced: 10 athletes), where it was considered belonging to the group of novice athletes to have a minimum of 6 months of experience in training in Taekwondo and to belong to the group of advanced athletes it was considered to have a minimum of 2 years of experience in training in Taekwondo regardless of the degree of the belt. Different variables of interest such as execution time, trajectory, acceleration, velocity and abduction angle were studied. Results: Biomechanical differences are evident in the chagui tuit

technique, presenting better performance in six of the seven variables for advanced athletes.

Conclusions: It is concluded that the experience of athletes influences technical performance, it is recommended to expand the research with a greater range of population or with athletes involved in high performance.

Key words: biomechanics, taekwondo, tuit chagui.