

LA FUERZA MUSCULAR ÓPTIMA EN ESGRIMISTAS ESCOLARES. EL CAMINO PARA SU DESARROLLO (Revisión)

The good muscular force in school fence. The road for their development

Lic. Kenia Mejias-Guerra. Licenciada en Cultura Física y Deportes, Entrenadora de Esgrima en la provincia de Granma, jtamayos@udg.co.cu, Cuba

Esp. José Antonio Tamayo-Soler, Licenciado en Cultura Física y Deportes, Especialista de Levantamiento de Pesas para el Deporte de Alto Rendimiento, Profesor Auxiliar en la Universidad de Granma, jtamayos@udg.co.cu, Cuba

RESUMEN

El presente artículo aborda la preparación de fuerzas en el deporte de Esgrima desde la perspectiva de las características dinámicas y cinemáticas de este deporte, la conveniencia de desarrollar una fuerza óptima se ampara en la pertinencia de la planificación del entrenamiento deportivo y la necesidad de plantear soluciones que permitan sobre bases científicas garantizar altos resultados deportivos en el deporte cubano. Este trabajo se realizó con las atletas de Espada de la categoría 13-15 años en la Escuela de Iniciación Deportiva Escolar en la provincia de Granma, en este trabajo se plantea un criterio de preparación de fuerzas con un enfoque sistémico sustentado en una concepción teórica metodológica del entrenamiento de la fuerza óptima en las esgrimistas, que establece relaciones entre las diferentes manifestaciones de fuerza, teniendo en cuenta las zonas de intensidad para el desarrollo de esta capacidad física en las atletas escolares, y que le permita realizar las acciones ofensivas y defensivas de este deporte con la calidad requerida garantizando así altos resultados competitivos.

Palabras claves: fuerza máxima de fuerzas, fuerza óptima, métodos, acciones ofensivas, acciones defensivas.

ABSTRACT

The present article approaches the preparation of forces in the sport of Fencing from the perspective of the dynamic characteristics and kinematics of this sport, the convenience of developing a good force seeks protection in the relevancy of the planning of the sport training and the necessity of outlining solutions that allow on bases scientists to guarantee high sport results in the Cuban sport. This work was carried out with the athletes of Sword of the category

13-15 years in the School of School Sport Initiation in the county of Granma, in this work he/she thinks about an approach of preparation of forces with a systemic focus sustained in a methodological theoretical conception of the training of the good force in the fencing that establishes relationships among the different manifestations of force, keeping in mind the areas of intensity for the development of this physical capacity in the school athletes, and that it allows him to carry out the offensive and defensive actions of this sport with the required quality guaranteeing this way high competitive results.

Key words: Forces maxim, it forces good, methods, offensive actions, defensive actions.

INTRODUCCIÓN

La fuerza es una de las capacidades motoras fundamentales del hombre, se manifiesta en cualquier actividad física. Todo movimiento está basado en la fuerza muscular y realmente, para cambiar la situación en el espacio de cualquier objeto en relación al cuerpo, cambiar la posición de partes del cuerpo o del cuerpo entero en relación con cualquier objeto, hay que realizar un esfuerzo que depende de la contracción muscular.

En los últimos años se ha logrado un uso adecuado de los ejercicios con cargas externas y su inclusión en los programas de preparación ha sido de vital importancia para lograr altos resultados deportivos en todas las disciplinas deportivas.

Según Díaz Rey, J. (2010) los esgrimistas deben contar con la fuerza necesaria para poder realizar rápidos envíos de su cuerpo hacia adelante, atrás y a los lados, y para vencer la inercia del arma. Por todo ello, sin que desarrolle adecuadamente las capacidades físicas no le será posible alcanzar una alta maestría.

En la provincia de Granma la Esgrima es uno de los deportes de mayores resultados a nivel nacional, desde que se inició en este territorio por los profesores Juan José Oro y Elifá Navarro Legrá ha recorrido un camino de ascenso y victorias, practicándose en casi todos los municipios de la provincia y manteniendo un grupo de atletas de forma estable en las selecciones nacionales.

En observaciones a clases de entrenamiento y competencias se pudo evidenciar limitaciones en la potencia, la velocidad y la efectividad en la ejecución de acciones ofensivas y defensivas además de limitaciones para mantener la posición de guardia durante un conjunto de acciones continuas y en un tiempo determinado; así mismo se pueden exponer las limitaciones en la

teoría contenidas en las indicaciones del programa de preparación del deportista, que orienta este trabajo con medios especiales y generales, donde se incluyen algunos ejercicios con pesas y ejercicios con el propio peso corporal, pero que están centradas en los ejercicios y los métodos utilizados, pero no responden a las características dinámicas y cinemáticas de las acciones técnicas fundamentales de este deporte, la consulta con entrenadores y especialistas y la exploración empírica, han revelado limitaciones en el proceso de preparación de la fuerza muscular en los atletas de la EIDE Pedro Batista Fonseca en la provincia de Granma.

Por lo antes expuesto se puede determinar que las limitaciones enunciadas han propiciado los hechos científicos para revelar la contradicción existente entre el enfoque general en la preparación de la fuerza muscular que reciben las espadistas de la categoría escolar y la necesidad de adecuar este entrenamiento a las particularidades para el desarrollo de la fuerza óptima en este deporte. La situación identificada anteriormente nos permitió plantearnos y dar solución al problema científico sobre como contribuir al desarrollo de la fuerza óptima en las espadistas de la categoría escolar 13-15 años en la provincia de Granma.

Para el desarrollo de la investigación se abordó el proceso de preparación de la fuerza muscular en las espadistas de la categoría escolar y por consiguiente, se define como objetivo general diseñar una metodología para el entrenamiento de la fuerza óptima en las espadistas de la categoría escolar, con la utilización de ejercicios con pesas empleando las zonas de intensidad, de manera que se propicie un mejor resultado deportivo.

Análisis de los resultados:

El análisis de los fundamentos generales de la preparación de fuerzas inicia necesariamente con la revisión de los criterios aportados por los diferentes autores que han abordado este tema, para someterlos a un juicio crítico y tomar posiciones al respecto.

Núñez, F (2014) argumenta que el atleta más fuerte puede ser al mismo tiempo el más hábil y el más resistente. Es por ello que los representantes de los distintos deportes deben prestar tanta atención al desarrollo de la fuerza como a la preparación técnica, táctica y la volitiva sin olvidar que del grado de desarrollo de la fuerza depende la rapidez, la habilidad y la resistencia especial del deportista.

Este autor define a la fuerza muscular como una manifestación en el deporte, que se concibe de la tensión interna generada en el músculo o grupos musculares en un tiempo determinado y

a una coordinación intramuscular dada. Tanto la coordinación como el tiempo disponible para ejercer fuerza están relacionados y son equivalentes para definir la fuerza muscular.

Los ejecutores de esta investigación coinciden con el criterio del autor antes mencionado y consideran que, además de lo anteriormente planteado, la manifestación de fuerza depende en mayor grado de la cantidad y calidad del impulso nervioso que llega a la fibra y que se debe estimular a través de las actividades fundamentales de la clase de entrenamiento.

La planificación de la fuerza como una dirección de entrenamiento en la Esgrima parte de la perspectiva o el criterio que se tiene respecto a este término.

Hay que tener en cuenta que la carga de entrenamiento no se define literalmente y sí a través de sus componentes internos (volumen, intensidad y descanso) que son inseparables, o sea tenemos que verlos como un todo y también otro componente que es la dirección del entrenamiento (Cuervo, C, 1991).

Según Forteza de la Rosa citado por (Cuervo, C, 1995) el volumen es un elemento cuantitativo y se refiere a la cantidad de actividad a ser realizada con su magnitud específica (pudiendo ser expresada en tiempo o distancia, en pesos, repeticiones de los ejercicios, etc.); la intensidad representa el aspecto cualitativo de la carga, pues es la relación del esfuerzo con que realizamos el volumen de toda actividad ejecutada, independiente de su magnitud, tiene implícito el esfuerzo y viceversa, pues el esfuerzo realizado tiene una intensidad determinada; el descanso, que es el tiempo de restablecimiento de las actividades en una sección de entrenamiento o entre una y otra sesión de trabajo constituyendo así la relación trabajo-recuperación, es considerado el más importante de los medios de dosificación de la carga, su determinación depende del objetivo del trabajo que está siendo desarrollado, de la intensidad del entrenamiento y también de la capacidad del deportista.

El tiempo de descanso no puede ser muy corto ni muy largo, pues si es muy corto ocurre un aumento considerable de la fatiga donde la carga de trabajo será inapropiada. Sin embargo un tiempo de descanso muy largo hace que el entrenamiento no sea adecuado para promover una mejora en el organismo del deportista y consecuentemente no va a ocurrir una mejora en su rendimiento.

Las cargas de entrenamiento, de forma general, caminan juntas con las direcciones del entrenamiento y están directamente relacionadas con los medios y métodos de entrenamiento utilizados en la planificación del trabajo del deportista, sin embargo, hay necesidad de

direccionar las cargas con más seguridad para el entrenamiento de la Esgrima, llevándose en consideración sus características técnicas, tácticas, fisiológicas y también el estado psicológico del deportista.

Hasta el momento el criterio de los entrenadores del deporte de Esgrima, por lo menos los más generalizados, son los de trabajar la capacidad de fuerza como se muestra a continuación:

Para el trabajo de la resistencia a la fuerza: se debe entrenar en todas las etapas con mayor énfasis en la etapa de preparación general, pero en las demás etapas se planifica para mantener lo ganado en la etapa general.

Se debe planificar (al comenzar la preparación)

Series- 1 ó 2 (en dependencia del nivel de entrenamiento del deportista).

Repeticiones de 10 a 20 (en dependencia del nivel de deportista).

La fuerza rápida: se debe entrenar en la etapa de preparación especial y todos los días que se planifiquen la fuerza y después del entrenamiento en una etapa anterior de la resistencia de la fuerza. Los movimientos deben ser rápidos y deben durar más de 10 segundos.

Series- En dependencia del nivel de entrenamiento del atleta.

Repeticiones- Se debe planificar de forma tal que se sobrepase los 10 segundos de duración.

La fuerza explosiva: se deben entrenar en la etapa de preparación especial y todos los días que se planifiquen la fuerza, se desarrolla en una etapa después del entrenamiento de la resistencia a la fuerza y antes de la etapa de fuerza rápida.

Los movimientos deben de ser explosivos y deben durar menos de 8 segundos.

La fuerza del esgrimista debe proporcionar desplazamientos ágiles, rápidos y súbitos sobre el campo del combate y, además, un dominio preciso del arma. Es conveniente expresar aquí que no es posible ser rápido si se cuenta con músculos débiles.

Las exigencias especiales deben ser manifestadas en el desarrollo de los músculos que tomen participación muy activa en los movimientos propios de la Esgrima. Así, la mayor atención debe presentársela al desarrollo de la fuerza de las piernas y, fundamentalmente, al cuádriceps clural, de los muslos, de los glúteos y otros que principalmente son los que efectúan los desplazamientos, los fondos, los cuales se repiten constantemente y permiten el retorno a la posición de combate.

No menos importante resulta el desarrollo de los músculos de la pierna, que son los encargados de suministrar la movilidad de las misma con el pie; y también de los músculos de

Fuerza muscular óptima en esgrimistas escolares

las articulaciones del brazo, principalmente el antebrazo para la ejecución de los movimientos libres y precisos del arma; y ya, por último, de los músculos del tórax para la realización con rapidez de las inclinaciones y enderezamiento para la conservación de una posición correcta en los movimientos de arranque rápido.

Las piernas del esgrimista ocupan en la posición de combate una posición algo inhabitual, desde la cual deben realizarse pasos, fondos, saltos retornos a la posición inicial y arrancadas, cuentan además con la capacidad de efectuar desplazamientos rápidos y potentes muchas veces repetidos.

Durante la planificación del entrenamiento con pesas para mujeres, al igual que para los hombres, es necesaria la realización de pruebas de control que permitan determinar el nivel de desarrollo de la fuerza muscular.

La fuerza óptima como parte del desarrollo integral del esgrimista se fundamenta en la concepción acerca de la preparación de las jóvenes atletas que se expresa en el Programa Integral de Preparación del Deportista para el ciclo 2013-2016.

Ante la propuesta de que hoy en día, en todas las preparaciones de deportistas de élite se necesite del desarrollo de la fuerza, se adiciona como plantea D. Báez en 2006, citado por Ortega, L. (2015) que “cada disciplina deportiva necesita de un tipo de fuerza en específico que tenga relación con la actividad competitiva, a esto se le ha denominado por algunos estudiosos fuerza aplicada. Sin embargo, al considerar las necesidades de fuerza específica, debe tenerse en cuenta la importancia de la fuerza máxima como criterio a partir de la cual se planifican las otras manifestaciones de fuerza.

Se debe considerar que la manifestación y el entrenamiento de la fuerza rápida son específicos de cada deporte.

Una vez desarrollada en grado óptimo la fuerza máxima, se tratará de realizar gestos específicos a la velocidad de competición o ligeramente superiores. En algunos casos, si no se rompe la estructura del movimiento, también se usan resistencias ligeramente superiores a las de competición, lo que influye de forma directa en la velocidad del gesto deportivo. Un aspecto importante para entender la propuesta de una fuerza óptima en la Esgrima es la interconexión de las cargas, aspecto que es tratado por Navarro Valdivieso, F (2004). Esta interconexión de las cargas se refiere a la relación que las cargas de diferente orientación tienen entre sí.

Una combinación racional de las cargas de diferente orientación asegura la obtención del efecto acumulativo del entrenamiento. Según este autor en el entrenamiento contemporáneo está muy aceptado acentuar simultáneamente el entrenamiento del trabajo predominante de un sistema energético determinado.

Los autores de esta investigación definen la fuerza óptima en la Esgrima no como una nueva manifestación de fuerza, sino como la relación que se establece entre dos o más manifestaciones de fuerza en gestos deportivos que se realizan de forma continuada y que para la realización exitosa de los mismos se deba tener desarrolladas cualidades de fuerza diferentes. Teniendo en cuenta todo lo anterior, planteamos que la preparación de fuerzas del esgrimista debe estar dirigida a trabajar en una misma sección de entrenamientos de esta capacidad, a varias manifestaciones de fuerza necesarias para realizar las acciones ofensivas y defensivas de este deporte, y que se realizan en la mayoría de los casos de forma continuada, por lo que aunque sean acciones que individualmente se valoran como acíclicas, en la práctica se realizan de forma continuada.

En el análisis que se ha realizado a los programas de preparación e indicaciones metodológicas se ha detectado que hasta el momento solo se trabajan las manifestaciones de fuerza en una u otra etapa según sea el caso, y lo más común ha sido trabajar en la etapa general la resistencia a la fuerza, en la etapa especial la fuerza rápida y en el periodo competitivo no realizar ningún trabajo con pesas. La limitante fundamental está centrada en que se establecen los tipos de fuerza a diferentes fases y periodos del entrenamiento.

La propuesta para el desarrollo de la fuerza óptima establece relaciones entre las diferentes manifestaciones de fuerza, teniendo en cuenta las zonas de intensidad para el desarrollo de esta capacidad física.

Se recomienda planificar los ejercicios planteados para cada unidad de entrenamientos de forma tal que abarquen varios por cientos de trabajo o zonas de intensidad de diferentes manifestaciones de fuerza.

CONCLUSIONES

1. En la práctica se debe trabajar con todas las manifestaciones de fuerza contenidas en gestos deportivos acíclicos que se realizan de forma continuada.

2. El entrenamiento de las espadistas escolares se debe direccionar hacia las necesidades de fuerza específicas de la Esgrima, no por la acción aislada sino tal y como se manifiesta en la competición, lo cual garantizará una mayor efectividad de las acciones ofensivas y defensivas en este deporte.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cappa, D. (2000) Entrenamiento de la Potencia Muscular. <http://www.sobre.entrenamiento.com>
2. Cuervo, C. y A. González (1991). Levantamiento de pesas: deporte de fuerza La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
3. Cuervo, C. y otros. (2005). Pesas Aplicadas. La Habana: Editorial Deportes.
4. Cumbreira, D. (2014). "Metodología para el entrenamiento de la fuerza explosiva en los lanzadores del Béisbol. Tesis de doctorado. La Habana: ISCF "Manuel Fajardo".
5. Díaz Rey, J. (2010) Manual para el entrenamiento del esgrimista. La Habana: Editorial Deportes.
6. Navarro Valdivieso, F. (2014) <http://www.efdeportes.com/> Revista Digital - Buenos Aires - Año 9 - N° 67 - Diciembre de 2003
7. Núñez Aleaga, F. (2014) Metodología para el entrenamiento del ciclismo de ruta. Tesis de doctorado. La Habana: ISCF "Manuel Fajardo".
8. Ortega Liens, A. (2015) Metodología para el entrenamiento de la fuerza rápida de los Bateadores del Beisbol. Tesis de doctorado. La Habana: ISCF "Manuel Reglamento de la Federación Internacional de Esgrima (FIE). 2006.
9. Román, I. (1985). *Levantamiento de Pesas: Período competitivo*. La Habana: Editorial Científico-Técnica.
10. Román, I. (1986). *El levantamiento de pesas sus ejercicios*. La Habana: Impresora José Antonio Huelga.
11. Román, I. 1992). *Levantamiento de Pesas: Fuerza para todos los deportes*. La Habana. ISCF "Manuel Fajardo".
12. Román, I. (1997). *Mega Fuerza. Fuerza para todos los deportes*. La Habana. ISCF "Manuel Fajardo".
13. Román, I. (1998). *Multifuerza: Éxito para todos*. La Habana: Editorial Científico-Técnica.