

IMPORTANCIA DEL ENTRENAMIENTO DE LA FUERZA MUSCULAR

Mtro. Juan Prieto Noa ¹
Mtro. Rafael Torres Becerra ²
Mtro. Juan Pablo López Pérez ³

Introducción.

El entrenamiento de la fuerza utilizando ejercicios con pesas, ocupa un sitio relevante en el entrenamiento deportivo. No existe otro tipo de entrenamiento que permita mejorar al mismo tiempo el bienestar corporal, la forma física, la capacidad para soportar cargas y el rendimiento de una persona de forma tan efectiva.

En este ensayo, se reconocen los dos grupos en los que los ejercicios con pesas se manifiestan y se abordan nueve de las principales aplicaciones en las que se utilizan los ejercicios con pesas dentro del ámbito deportivo y de la utilización de la actividad física como medio para la mejora de la salud.

El entrenamiento de la fuerza es un aspecto modular en cualquiera de las disciplinas deportivas. Actualmente, ha recobrado mayor relevancia dentro del entrenamiento de atletas por la gran influencia que ejerce sobre los deportistas que llevan a cabo la práctica sistemática de algún deporte.

El estudio del entrenamiento de la fuerza ocupa tiempo y recursos en diferentes investigaciones, no solo en la práctica concreta para algún deporte, sino también en otros ámbitos como el de las ciencias



¹ Maestría en Educación, Universidad de Cienfuegos, Cuba.

² Maestría en Educación, Universidad de Cienfuegos, Cuba.

³ Maestría en Desarrollo de la Motricidad, Instituto Pedagógico Campechano.

aplicadas, entre ellas, la Bioquímica, Biomecánica, Fisiología, etc.

El entrenamiento de la fuerza es variado lo que se hace más necesario al enfrentar cada una de las etapas dentro de los procesos de preparación o tratamiento donde es aplicado.

Desarrollo.

En la actualidad, se ha comprobado en diferentes investigaciones que los ejercicios con pesas destinados al desarrollo de la fuerza si son debidamente dosificados no ocasionan daño alguno a la salud, sino que tonifican los músculos, contribuyen al mejoramiento del estado físico general y son asequibles para personas de ambos sexos y diferentes grupos de edades.

La fuerza es, desde el punto de vista fisiológico, “aquella tensión máxima que desarrollan los músculos y cuyo efecto es posible medir en gramos o kilogramos” (Vorobiev, 1987).

Desde la mecánica, la fuerza es “toda acción de un cuerpo material sobre otro, como resultado de lo cual ocurre un cambio en el estado de ese cuerpo” (Kuznetsov, 1981).

Desde el ámbito deportivo, Roman (2004) define la fuerza como la que somos capaces de aplicar o manifestar a la velocidad en que se realiza el gesto deportivo. Un deportista puede aplicar muchos y diferentes niveles de fuerza máxima en función de la velocidad con la que ésta se mida. La fuerza que no se puede

aplicar es porque, realmente, no se tiene. En este sentido, y adaptando la definición de Knuttgen y Kramer, (1987), la fuerza se definirá como la máxima tensión manifestada por el musculo (o conjunto de grupos musculares) a una velocidad determinada.

El entrenamiento con ejercicios derivados del levantamiento de pesas puede ir orientado hacia diversos fines, desde un énfasis preventivo para la salud hasta un enfoque dirigido a la mejora de la aptitud física. En todos los deportes, en un mayor o menor grado, se requiere que se desarrolle el componente de la fuerza muscular. Para los atletas de los distintos deportes, los ejercicios con pesas dirigidos a desarrollar la fuerza muscular pueden ayudar a mejorar la ejecución de diferentes gestos deportivos y a prevenir lesiones vinculadas con la práctica de algún deporte. (Becali, 2009).

La puesta en práctica de los ejercicios con pesas puede estar dividida en dos grandes grupos:

A). Ejercicios con pesas como deporte competitivo, los cuales se señalan a continuación:

- Levantamiento olímpico.
- Levantamiento de pesas.
- Levantamiento de potencia.
- Fisicoculturismo.
- Atleta de fuerza.
- Levantamiento de pesas para discapacitados.

B). Ejercicios con pesas como complemento de otras actividades como pueden ser las siguientes

- Fitness.
- Rehabilitación.
- Preparación militar.
- Actividad laboral.
- Para otras disciplinas deportivas.

Los ejercicios de fuerza, ya sea con pesas o con otros implementos, se manifiestan en algunas disciplinas atléticas como las siguientes:

1. Levantamiento de pesas.

El Levantamiento de Pesas o Halterofilia, es uno de los deportes olímpicos con mayor popularidad. Es un deporte organizado a nivel internacional desde 1905 que forma parte del calendario de los Juegos Olímpicos y está dirigido a la obtención de resultados máximos en los levantamientos llamados clásicos que son el Arranque y el Enviñón.

La primera competición de Halterofilia se organizó con motivo de los Juegos Olímpicos de 1896 celebrados en Atenas, Grecia.

En los inicios de la práctica de este deporte, en sus competencias se incluían los levantamientos de pesos por encima de la cabeza con una mano y con dos y no se tenían en cuenta las categorías de peso corporal. Ya en 1920, se incorporaron tres tipos de movimiento, denominados arranque, enviñón y empuje de fuerza que dejó de practicarse en 1972 a causa de la repetición de errores en la valoración de la técnica por los jueces.

2. Levantamiento a fuerza.

Es una actividad deportiva de carácter competitivo, dirigida al logro de resultados máximos en tres ejercicios con pesas que son los siguientes:

- Fuerza acostado.
- Cuclillas por detrás y
- Despegue sin flexión.

En esta actividad deportiva se compite por categorías de peso corporal al igual que en la Halterofilia. Su amplia popularidad actual se debe al hecho de que puede movilizar cargas extremadamente elevadas y a que requiere de menor necesidad de una supervisión cuidadosa por parte del entrenador. Se compite en ambos géneros.

Los esfuerzos máximos en los movimientos técnicos de este ejercicio no desarrollan niveles de potencia elevados debido a la lentitud en las ejecuciones de los movimientos con cargas máximas, sin embargo, la fuerza desarrollada durante su práctica es muy elevada.

3. Fisicoculturismo.

Es una actividad deportiva destinada básicamente a la búsqueda del perfeccionamiento estético, de acuerdo con los parámetros de belleza física establecidos, internacionalmente, para hombres y mujeres. Se compite por rondas de poses en las que un jurado evalúa las proporciones del desarrollo muscular, su volumen, densidad y estriación, sin que medie un rendimiento atlético propiamente dicho.

En la actualidad, algunos deportes han incorporado métodos de entrenamiento culturista, especialmente en las fases en las que se desea aumentar el desarrollo muscular.

4. Atletismo de fuerza.

Es una modalidad en la que participan personas que se dedican a hacer demostraciones de fuerza sobresaliente como levantar rocas y otros objetos pesados.

5. Juegos tradicionales de montaña.

Desde 1995 existe la International Federation of Strength Athletes (IFSA) que convoca a sus competiciones anuales en las que se compite por un programa de disciplinas que incluye las siguientes:

- Transportar y arrastrar pesos.
- Levantamiento del tronco.
- Empujar el camión.
- Mover peso muerto con barriles.
- Realizar sentadillas con barriles.
- Paseo del granjero.

6. Levantamiento de pesas para discapacitados.

Es una actividad deportiva que forma parte del calendario de los Juegos Paralímpicos y está dirigida a las personas con discapacidad en las piernas, las cuales compiten en el ejercicio de fuerza acostado, de acuerdo con reglas especialmente diseñadas para ellos y empleando aditamentos

que también han sido diseñados para los atletas de esta disciplina.

7. Ejercicios con pesas como complemento del Fitness.

Es una actividad que se basa en el uso, de forma sistemática, de los ejercicios con pesas para el mejoramiento de la salud y la estética individual mediante el desarrollo de las capacidades físicas, sin que medie un interés u objetivo propiamente competitivo.

La actividad física de fuerza muscular sistemática presenta beneficios para la salud que son reconocidos mundialmente. Entre ellos, se puede señalar que las personas que realizan ejercicios de fuerza, al menos 3-4 veces a la semana, tienen menos enfermedades y viven más tiempo. Esta actividad física, si se realiza de forma sistemática, ayuda a prevenir enfermedades cardiovasculares y otras como la diabetes, presión arterial alta, etc., que en el siglo XXI se han convertido en un gran problema para la sociedad

8. Ejercicios con pesas como complemento de la Rehabilitación física.

Es una actividad que consiste en la utilización de ejercicios con pesas dentro de los programas de rehabilitación física para el tratamiento de diversos trastornos físicos. Esta actividad se apoya con masaje, movilizaciones, aplicación de corriente y tratamiento medicamentoso, con vistas a la recuperación de algunas dolencias e intervenciones quirúrgicas.

9. Ejercicios con pesas como complemento de otras disciplinas deportivas.

La práctica de la Halterofilia contribuye a la preparación que realizan los atletas de otros deportes porque permite la aplicación de la fuerza por parte de distintos grupos musculares en la secuencia correcta, es decir, desde el centro del cuerpo hacia las extremidades. Al aprender esta vital lección técnica se beneficia a todos los deportistas que tengan que aplicar su fuerza hacia otra persona u objeto, tal como se requiere en la mayoría de los deportes.

En este sentido, también los ejercicios clásicos del Levantamiento de Pesas (envión y arranque), acondicionan el cuerpo para recibir las fuerzas de otro cuerpo en movimiento de forma segura y efectiva.

Para los restantes deportes es muy importante utilizar en la preparación de sus atletas la capacidad única que presenta la Halterofilia de desarrollar la fuerza, resistencia muscular, potencia, velocidad, coordinación, salto vertical y la capacidad física de soportar el estrés.

Finalmente, se debe reconocer que el Levantamiento de Pesas olímpico aumenta la absorción máxima de oxígeno que lo convierte en uno de los marcadores más importante para la aptitud cardiovascular y, por tanto, física.

Conclusiones.

Los ejercicios con pesas, además de tener una gran aplicación at-

lética y deportiva, se utilizan en otras actividades como el ballet, la danza, la preparación de bomberos, paramédicos, guardavidas y otras personas que requieren de un desarrollo de la fuerza que les permita desarrollar con calidad sus actividades cotidianas.

En otro sentido, no existen limitaciones de edad para practicarlo porque los niños y jóvenes encuentran en los ejercicios con pesas, un estímulo importante para potenciar su desarrollo corporal, mientras que los adultos o las personas mayores que los practican consiguen mejoras considerables en su calidad de vida y en su capacidad de rendimiento vital.

Bibliografía.

- Becali, A. (2009). Metodología para el desarrollo de la fuerza en atletas femeninas de judo en el alto rendimiento. Tesis Doctoral en Ciencias de la Cultura Física. Instituto Superior de Cultura Física "Manuel Fajardo". Cuba.
- Knuttgen, H. y Kraemer, W. (1987). Terminology and measurement in exercise performance. Editorial Sports Science. London.
- Kuznetsov, V. (1981). Preparación de Fuerza en los deportistas de las categorías superiores. Editorial Orbe. La Habana, Cuba.
- Román, I. (2004). Giga fuerza. Editorial Deportes. La Habana, Cuba.
- Vorobiev, A. (1987). Ensayo sobre fisiología y entrenamiento deportivo. Editorial Libros de México. Ciudad de México.