



ACROBACIA Y DANZA AEREA

SHOWS, ESPECTACULOS, PERFORMANCE, ESCUELA DE ACROBACIA, FH

# LA FUERZA EXPLOSIVA

La capacidad del músculo de desarrollar gradientes de fuerza muy elevados en muy poco tiempo depende sobre todo del tipo de movimiento, de las condiciones en que se encuentra el músculo antes de ejecutar el movimiento (condiciones de reposo, preestiramiento, estáticas), de las estructuras morfológicas de los músculos implicados en el movimiento, del grado de entrenamiento del sujeto, de las características nerviosas, de las condiciones hormonales que tiene el sujeto en ese momento, etc. Es indudable que la fuerza explosiva esta relacionada con el porcentaje de fibras rapidas que tiene el sujeto.

Dar una definición rigurosamente científica de la fuerza explosiva, que pueda satisfacer a todos los interesados en este complejo fenómeno que el músculo esquelético es capaz de desarrollar, no es muy fácil. A pesar de ello, desde el punto de vista fisiológico, la fuerza explosiva puede ser identificada y definida en función de los factores y los elementos que contribuyen a su manifestación.

## MÉTODOS PARA EL DESARROLLO DE LA FUERZA EXPLOSIVA

- ◆ Ejercicios con cargas submáximas, 20 - 30% de la carga máxima (CM) del tipo RM (repeticiones máximas), piramidal o de contrastes a la máxima velocidad.
- ◆ Ejercicios con carga media no superior al 50% del máximo, realizadas siempre a la máxima velocidad que permite la carga (no más de 10 - 12 repeticiones), según la fatigabilidad del sujeto y el porcentaje de FT.
- ◆ Ejercicios de tipo explosivo con autocarga o con ligera sobrecarga, salto de longitud de parado, salto triple de parado, carrera corta en cuesta (10 - 20), carrera saltada en escaleras, saltos repetido en el sitio, etc.

A modo de indicación general se presentan algunos de los ejercicios de construcción general más utilizados para mejorar la fuerza explosiva.

- ◆ *Salto desde una posición de flexión de las piernas* con barra sobre los hombros (40 - 50% del peso del cuerpo). El tronco permanece erguido y las piernas se flexionan (ángulo entre el muslo y la tibia de 130 - 140°). Tras el salto se realiza una extensión rápida y simultánea de tobillos y rodillas. El acento se pone sobre la pierna y la tensión activa de estas articulaciones.
- ◆ *Subida alternando las piernas* (30 - 40% del peso corporal). Se apoya el pie sobre un banco de modo que se forme un ángulo de 90° entre el pie y el muslo. Se puede aumentar la intensidad cambiando la altura vertical del banco, por ejemplo subiendo peldaños de una escalera (el ángulo entre el muslo y la tibia es de 120 - 130°). Es esencial que se realice la extensión completa de los ángulos del tobillo y la rodilla.
- ◆ *Pasos profundos*. Se ejecutan elevándose sobre la punta del pie de la pierna de apoyo (delante y arriba). Este ejercicio se puede realizar en el sitio con saltos alternados de las piernas.
- ◆ *Salto de tijeras* (20 - 30% del peso corporal). Se ejecuta impulsando simultáneamente con los dos pies con una vigorosa flexión y extensión de los extensores de la pierna. La atención debe concentrarse en el impulso con la punta de los pies.



**ACROBACIA Y DANZA AÉREA**

SHOWS, ESPECTÁCULOS, PERFORMANCE, ESCUELA DE ACROBACIA, FH

- ◆ *Salto desde media sentadilla ( $\frac{1}{2}$  squat) x 3 . 5 veces 40 - 50% del peso corporal).* Desde la posición de media sentadilla rápidamente se eleva uno sobre la punta de los pies y salta hacia arriba. Esforzándose en adoptar una posición erguida de la espalda y la máxima extensión de los extensores de las piernas.
- ◆ *Salto vertical con las piernas estiradas (30 - 40% del peso corporal).* Se ejecuta impulsando simultáneamente con las dos piernas con un salto potente hacia arriba. Prestar mucha atención a la rápida extensión de los extensores de las piernas y el tríceps sural.
- ◆ *Carrera elevando los muslos.* Se debe ejecutar con un rápido cambio de las piernas. Prestar mucha atención a la completa extensión de la pierna de apoyo y a la correcta posición de la pelvis en relación a la posición del punto de apoyo. El ejercicio se ejecuta en el sitio o con un ligero desplazamiento hacia adelante.

El número de repeticiones de cada ejercicio con pesas se determina por la manifestación de la fatiga. Si el ejercicio se realiza en estado de fatiga, conseguiremos una mejora no del componente velocidad - fuerza sino de la resistencia.

Cuando se realizan los ejercicios de base con pesas es necesario prestar atención mantener la técnica correcta.

Los ejercicios para el desarrollo de la velocidad de contracción del músculo comprenden:

- ◆ Saltos de longitud
- ◆ Multisaltos variados
- ◆ Saltos sobre objetos
- ◆ Saltos a tocar objetos suspendidos

Bibliografía

“La fuerza muscular” Título Original “La Forza muscolare. Aspetti fisiologici ed applicazioni pratiche”

Carmelo Bosco

Primera Edición, Editorial INDE, Barcelona, España

Pags. 95,96,110,111, 112

**LEF Guillermo Pozo Navarro**  
Director General

[www.danzaaereayacrobacia.mex.tl](http://www.danzaaereayacrobacia.mex.tl)

Deportivo Moctezuma, Oriente 158 esq. Norte 25, Col. Moctezuma 2a Sección

Tel. 10889451