

Cualidades físicas que desarrolla el Tiro con Arco -Fuerza-

Lic. Héctor A. Cirigliano (Kinesiólogo Fisiatra)

Continuando con el desarrollo de las cualidades físicas que involucran al Tiro con Arco este trabajo está destinado al entrenamiento de la Fuerza.

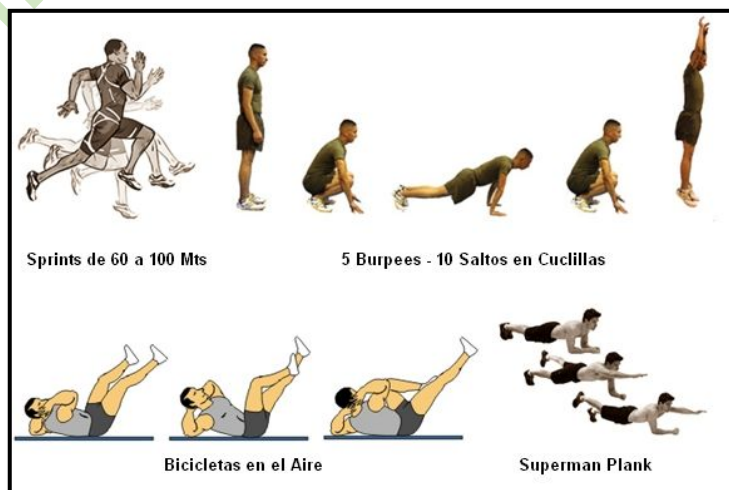
La fuerza muscular está determinada en gran parte por el aumento de la circunferencia del músculo, producida por el mayor número de fibras musculares y el engrosamiento de las miofibrillas que constituyen cada fascículo muscular.

Sobre el aumento de la fuerza influyen varios factores: el ordenamiento de las fibras en el vientre muscular, la temperatura ambiente, los depósitos energéticos, la fatiga muscular, el nivel de entrenamiento y la capacidad de recuperación del atleta.



Ejercicios de fuerza general

Hay otros factores a los que debemos prestar atención durante un esfuerzo voluntario que determinan la fuerza muscular que son: los estados emocionales del sujeto, la inhibición y la sincronización durante el desarrollo del acto.



Ejercicios de fuerza general

También hay factores de orden puramente mecánicos, como la elasticidad de las masas musculares del atleta y en cuanto a la conformación física, las ventajas mecánicas de palancas óseas que presentan algunos sujetos.

La fuerza se incrementa con ejercicios forzados, donde la intensidad del trabajo realizado en la unidad de tiempo aumenta.

En el Tiro con Arco es muy importante la realización de la técnica correcta, aplicando la fuerza sin que se produzcan descompensaciones por factores externos. Lo que se trata de lograr es que se cumpla el principio físico de acción y reacción, tensando con los grupos musculares adecuados, trabajando con fuerza de espalda (romboides mayor y menor), y alineando perfectamente los segmentos corporales para evitar fuerzas angulares que descompensen la postura y el equilibrio durante el tiro.

En Arquería no es necesaria la hipertrofia muscular exagerada. Se busca el aumento de la masa muscular conservando la elasticidad y la amplitud articular para permitir el desarrollo del gesto con plasticidad de movimiento.



Fuerza específica (miembros superiores)

El Arquero es un atleta y por lo tanto necesita desarrollar la fuerza general para fortalecer a todo el cuerpo (miembros inferiores, abdominales, dorsolumbares) y específica (miembros superiores y músculos del cuello).

Fuerza General: destinada a los músculos que no participan directamente en la ejecución del tiro, pero que trabajan manteniendo la postura y el equilibrio. Por lo general el trabajo se realiza en el gimnasio, con o sin elementos.

Miembros Inferiores: Glúteos, cuádriceps, aductores, izquiotibiales y gemelos.

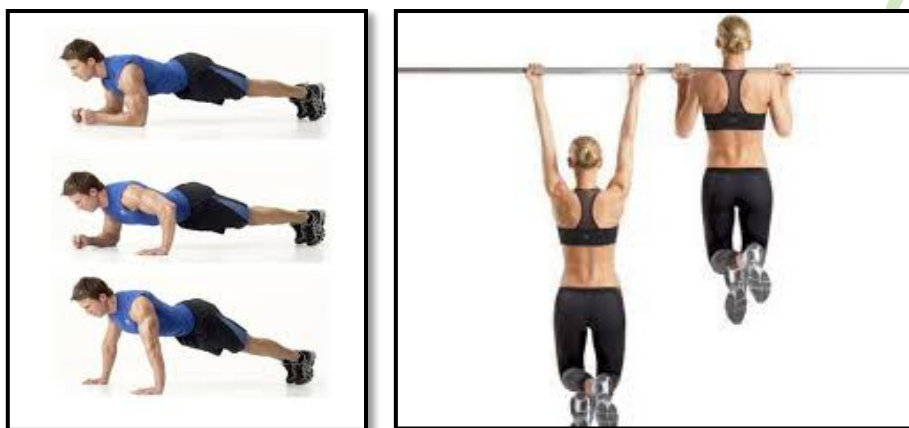
Tronco:

Abdominales: Recto anterior, oblicuo mayor y oblicuo menor.

Dorsales: Lumbares, paravertebrales.

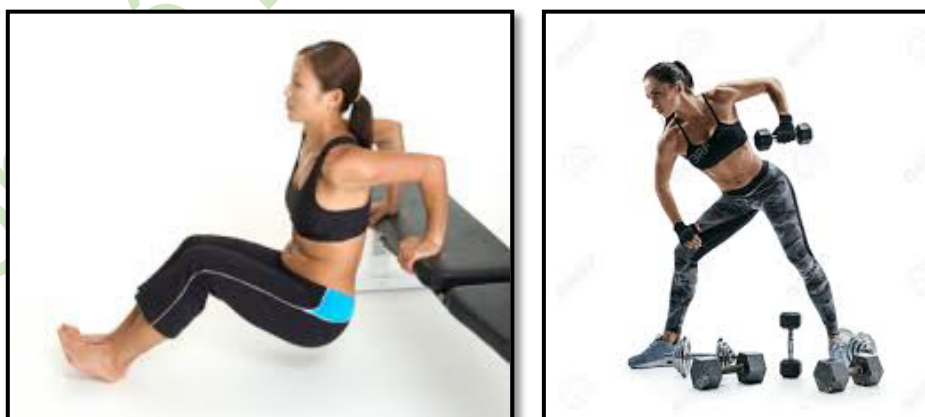
Los mencionados son los grupos musculares más significativos y es preciso aclarar que nunca un músculo trabaja en forma aislada, siempre actúan en acciones coordinadas.

Fuerza Específica: está destinada al entrenamiento de los músculos que intervienen en el desarrollo del gesto deportivo. En él participan los músculos del cuello, hombros y miembros superiores. Los principales son: trapecio, romboides, dorsal ancho, manguito rotador del hombro, deltoides, tríceps y músculos del antebrazo. Los pectorales y el bíceps deben permanecer relajados durante el tiro.



Fuerza específica (miembros superiores)

El músculo que realiza la acción es el motor principal o protagonista, el que colabora es el sinergista, el antagonista se relaja y los fijadores acomodan a la articulación para que se produzca la acción buscada.



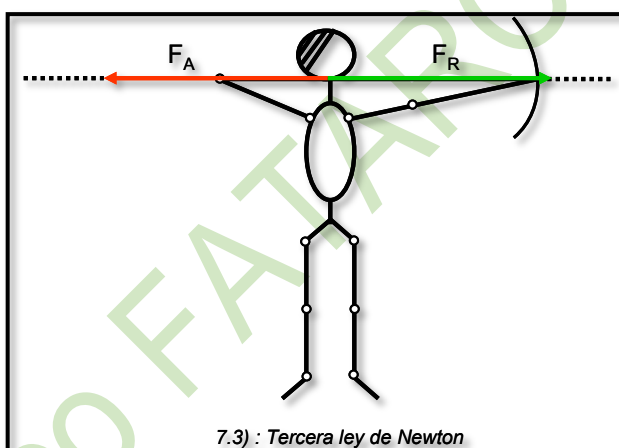
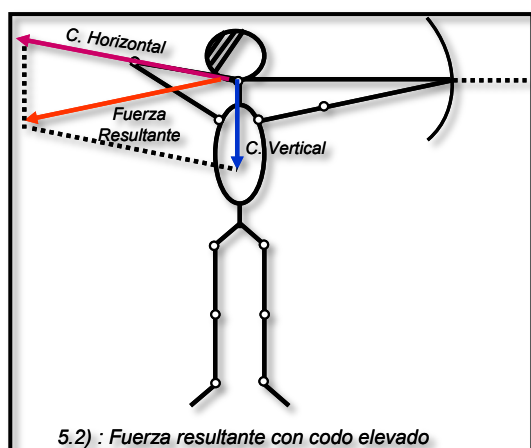
Ejercicios para fuerza de tríceps

El entrenamiento se debe realizar con el asesoramiento del entrenador en el gimnasio o el club, utilizando las máquinas y las cargas adecuadas. A medida que aumenta la fuerza y el

nivel de entrenamiento se aumenta la carga, sin llegar a cargas máximas, sino adecuarlas al desarrollo completo de una serie de ejercicios.

Al concluir el entrenamiento, que debe realizarse dos a tres veces por semana, son fundamentales los ejercicios de relajación y elongación muscular para no perder elasticidad y amplitud articular.

Breves nociones de física: las figuras muestran a un arquero en posición de anclaje. El primero tiene el codo de cuerda demasiado elevado donde la resultante no coincide con la flecha y se produce una descompensación de las fuerzas.



Codo elevado: Descompensación de fuerzas. Posición correcta: Acción y reacción.

El segundo arquero tiene el antebrazo a la misma altura de la flecha con lo que se cumple el principio de “acción y reacción”, (tercera ley de Newton) sin la intervención de fuerzas parásitas. La F_a y la F_r son iguales y de sentido contrario. La correcta ejecución se logra con el perfeccionamiento de la técnica.