

COMO AFECTA EL ENTRENAMIENTO DE LA FUERZA A LAS SESIONES DE ENTRENAMIENTO.



Aunque la contribución del entrenamiento de la fuerza a la mejora del rendimiento en carreras de distancia no sea fácil de apreciar, si puede ayudar a que los **corredores sean más rápidos, siempre y cuando se lleve a cabo el programa adecuado**. Esto sucede porque el incremento de la fuerza muscular aumentará la potencia muscular, que es el producto de la fuerza (tensión) y la velocidad. El rendimiento deportivo en definitiva **está limitado por la cantidad de fuerza y potencia que se pueda producir y mantener**. Además de la capacidad metabólica aeróbica y anaeróbica de los músculos esqueléticos, la fuerza y la potencia están influenciadas por la coordinación neuromuscular, la mecánica y energética de los músculos esqueléticos, y la eficiencia para convertir la potencia metabólica en potencia mecánica (Jones and Lindstedt, 1993).

Durante la carrera, cada pie está en contacto con el suelo sólo por una fracción de segundo y no el tiempo suficiente para generar la fuerza máxima. Es mucho más importante incrementar la tasa a la cual se produce la fuerza. El objetivo del entrenamiento de fuerza de los corredores es que sus músculos **aumenten su tasa de producción de fuerza**, para realizar contracciones musculares más fuertes en menos tiempo.

Entrenamiento de fuerza de potencia: (3–5 series de 3–6 repeticiones al $\geq 85\%$ 1 repetición máxima) (Hoff et al., 1999, Hoff et al., 2002, Jung, 2003) o con ejercicios pliométricos (Paavolainen et al., 1999, Spurrs et al., 2003, Turner et al., 2003), puede mejorar la economía de carrera y el rendimiento de resistencia mediante el incremento de la producción de potencia muscular. **El entrenamiento con cargas altas se enfoca en el componente de fuerza-**

potencia, mientras que el entrenamiento pliométrico se enfoca en el componente de la velocidad.

Este es un hallazgo importante porque sugiere que las mejoras en la economía de la carrera no surgen de los cambios cardiovasculares o metabólicos, sino más bien a partir de algún otro mecanismo. Al levantar pesos muy pesados (componente de fuerza), o al realizar rápidos movimientos pliométricos (componente de velocidad), los individuos concentran casi todas las fibras musculares, lo que **sirve como estímulo de entrenamiento para el sistema nervioso central**. El resultado es que los músculos aumentan su tasa de desarrollo de fuerza, volviéndose más fuertes, más rápidos y más potentes. La producción de fuerza muscular más efectiva se traduce en una mejor economía de carrera. Aunque todos los corredores sin duda pueden beneficiarse a partir de una mejor economía de movimiento Si bien es posible que la mejora de la potencia muscular puedan ayudar a mejorar el rendimiento de un corredor en pruebas de corta distancia, en las cuales se corre a una velocidad próxima al VO_2 máx, se desconoce "aunque es posible" que el entrenamiento de la potencia mejora el rendimiento para las carreras más largas, tal como la maratón.

Si se plantea agregar un entrenamiento de fuerza a los programas de los corredores, **se debe estar seguro de que utilicen una intensidad muy elevada y muy pocas repeticiones** para concentrarse en la adaptación neural en lugar de la hipertrofia muscular, porque sumar masa muscular disminuirá la economía

Asimismo, **las sesiones de fuerza/potencia deberían ser llevadas a cabo en los días en que se realiza el trabajo de velocidad, y evitar incluir el trabajo de fuerza en los días en que los corredores realizan carreras lentas o largas**. Si bien, la fuerza con cargas altas y con levantamientos tradicionales o movimientos específicos del deporte o el entrenamiento pliométrico, la inclusión de ejercicios tales como el arranque y las cargadas de potencia también puede ser beneficioso para mejorar la potencia muscular.

Ante cualquier duda ponte en contacto con nosotros, te asesoraremos si compromiso.