



# Aplicación del “TRX” y el “RIP training” al desarrollo de la resistencia de la fuerza en el tenis.

Jordi Martínez, Carlos Beltrán, Iván Alcalá y Richard Gonzalez.

Federación Internacional de Tenis.

## RESUMEN

La periodización del entrenamiento en el tenis actual se caracteriza gradualmente por una reducción progresiva de los periodos de preparación y un aumento paulatino de los periodos de competencia. La condición física ya no es la única prioridad en el periodo preparatorio de un jugador sino que se debe atender a una puesta a punto global del jugador para que el rendimiento sea el máximo desde la primera semana de la etapa de competencia. Esta situación nos plantea un gran desafío tanto a preparadores físicos como a entrenadores para conseguir una adecuada preparación física de nuestros jugadores que les permita alcanzar un alto rendimiento sostenido al tiempo que se mantienen libres de lesiones. Dentro de todas las cualidades físicas necesarias para el alto rendimiento en tenis, la resistencia de la fuerza es una de las más relevantes. El presente artículo presenta la aplicación al tenis del “TRX” y “RIP training” como métodos de desarrollo de la resistencia.

Palabras clave: Condición física, Entrenamiento, Fuerza, TRX, RIP training, Resistencia

Recibido: 5 de Octubre de 2012

Aceptado: 11 de Noviembre de 2012

Autor correspondiente: Jordi Martínez, Federación Internacional de Tenis.

Email: [rjgonabo@gmail.com](mailto:rjgonabo@gmail.com)

## INTRODUCCIÓN

Tomando en cuenta algunas estadísticas de la ATP (Maquirrián, 2000), las causas más frecuentes de lesiones en tenistas son:

**Descompensación muscular:** Producida por la repetición de movimientos y gestos idénticos en un mismo sentido. Esto aumenta el desarrollo de los músculos agonistas, en comparación de los antagonistas y, a la larga, aparecen lesiones y descompensaciones.

**Debilidad muscular:** Entendida como la falta de fuerza específica para el tenis debido al trabajo inadecuado de la fuerza o a la ausencia de entrenamientos de fuerza durante un periodo largo.

**Fatiga:** Se observa generalmente al principio de la temporada cuando la adaptación a la carga no ha sido la correcta y también al final de la misma debido a la acumulación del esfuerzo de los jugadores.

Aunque los trabajos de fuerza, tanto en la preparación como en el mantenimiento de la misma en nuestros jugadores, nos

han planteado dudas; somos de la opinión que siempre será mejor aconsejar y desarrollar un buen trabajo de fuerza que considerarla como un riesgo. Seguimos, en este razonamiento, la afirmación siguiente:

“Un programa de trabajo de fuerza puede, incluso en el caso de los impúberes, incrementar de manera significativa la capacidad de fuerza máxima y explosiva, así como la fuerza de resistencia siempre y cuando el estímulo sea lo suficientemente intenso” (Thiebauld y Sprumont, 2009).

El tenis de hoy nos exige un jugador rápido, ágil, preciso, potente en los desplazamientos tanto para acelerar como desacelerar, capaz de mantener el esfuerzo en el tiempo (puntos más largos; áreas de movimientos más amplias). Por lo tanto solo un tenista potente puede ser un tenista rápido y para esto debemos tener un buen desarrollo y mantenimiento de la fuerza (Ellenbecker et al., 2009).

En este artículo vamos a presentar un programa de trabajo de fuerza aplicado al tenis. Se trata del trabajo de mantenimiento de la fuerza durante los viajes en el circuito. Este tema siempre ha supuesto un problema para el preparador físico dada la imposibilidad de encontrar lugares adecuados para el trabajo

de la fuerza en los diferentes torneos (Baiget, 2011). La propuesta que presentamos se realiza mediante el trabajo de fuerza en suspensión con el TRX y el RIP Training.

¿QUE ES EL TRX?

El TRX es una modalidad de entrenamiento en suspensión creado por los Navy SEAL del ejército Americano debido a que las circunstancias de su trabajo hicieron que frecuentemente no tuvieran a su disposición ni los equipos tradicionales de entrenamiento ni un espacio adecuado para ello.

Esta modalidad proporciona una ventaja a los participantes en comparación con el simple protocolo del entrenamiento de fuerza convencional debido a que cada ejercicio del entrenamiento en suspensión desarrolla la fuerza funcional al mismo tiempo que mejora la flexibilidad, el equilibrio y la estabilidad de la parte central (core) del cuerpo, tal como se exige en el tenis (Sanchis, 2002).

El TRX puede instalarse fácilmente en cualquier lugar y se puede realizar una cantidad prácticamente ilimitada de ejercicios de entrenamiento en suspensión para lograr cualquier objetivo de condición física o de rendimiento. Puede usarse en cualquier sitio en donde haya un punto de anclaje resistente que se encuentre por encima de la cabeza y que soporte su peso. Los soportes para sentadillas, las barras paradominadas (espalda y bíceps), las ramas de árboles, las vigas y los postes son lugares ideales para anclar el TRX.

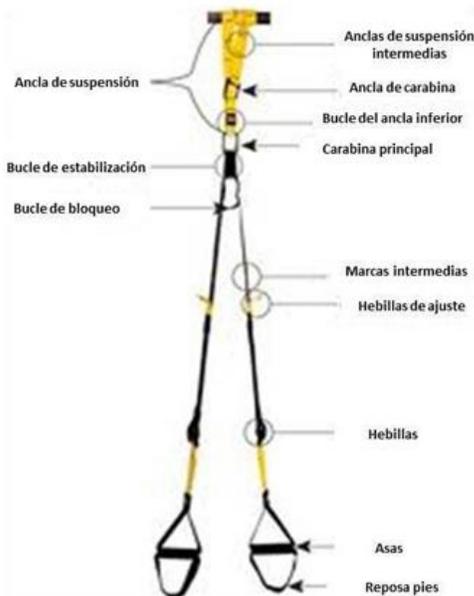


Figura 1. Partes de un TRX

El sistema permite adaptar la resistencia en cualquier momento mediante la regulación de la posición corporal, haciendo que el entrenamiento en suspensión se seguro y

efectivo para los tenistas independientemente de su niveles de condición física. El TRX es portátil y accesible, y ofrece una mayor funcionalidad que otros muchos y costosos aparatos para el ejercicio físico. Su diseño compacto le permite usarlo en casi todos los lugares: en cualquier instalación deportiva, en el hogar o incluso en una habitación de hotel cuando se encuentra de viaje (ver Figura 1).

Con respecto al RIP training, se trata de una adaptación del TRX que la hace especialmente adecuada para el tenis ya que el jugador utiliza una barra adosada a unos elásticos de forma que se pueden trabajar gestos específicos de tenis sujetándola al poste de la red o a la valla del fondo de la cancha.



Figura 1b. RIP Training

BENEFICIOS DEL TRX Y DEL RIP TRAINING

El entrenamiento con el TRX y del RIP Training es actualmente una de las herramientas más eficientes y funcionales para trabajar el "core training". Este entrenamiento nos permite desarrollar con los jugadores de tenis todos los movimientos donde predominan acciones explosivas y resistentes, con rotación de cadera y tronco. Estas son acciones fundamentales en cada uno de los golpes del tenis.

Este sistema permite trabajar todos los grupos musculares y varias articulaciones al mismo tiempo para fortalecer el cuerpo mejorando simultáneamente la resistencia cardiovascular, coordinación (intermuscular e intramuscular), fuerza, potencia, velocidad, flexibilidad y estabilidad de la parte central del "core" en los tres planos de movimiento y ejes anatómicos (transversal, sagital y frontal), por lo que es un entrenamiento tridimensional.

Además, se trata de un entrenamiento funcional pues ninguna parte del cuerpo está aislada sino que el cuerpo es una cadena interconectada de los músculos y cada movimiento que se realiza es de cuerpo entero. Con este trabajo es posible desarrollar grandes masas musculares (pectoral mayor, dorsal ancho, cuádriceps, isquiotibiales, etc.) que son fundamentales para el tenis (Carbonnier & Martinsson, 2012).

EJERCICIO	SERIES	REPETICIONES	DESCANSO
RIP Remo a 2 manos	2	20	30 segundos
TRX Squat brazos extendidos	2	15 de cada lado	30 segundos
RIP Press de pecho con lunge frontal	2	15 de cada lado	no
RIP Remo barbilla	2	15	30 segundos
TRX hombros en Y	2	15	30 segundos
RIP Bíceps – Tríceps (superseries)	2	15	Tiempo empleado en adaptar el TRX
TRX Potencia a una pierna	2	15	no
RIP Revés a 2 manos	2	15	no

Tabla 1. Ejercicios

SESIÓN “TIPO” DE ENTRENAMIENTO CON TRX Y RIP TRAINING: UNA PROPUESTA DE APLICACIÓN AL TENIS

Con el TRX y el RIP training se puede entrenar tanto por repeticiones y series como por tiempo. Dependiendo del objetivo a conseguir tanto las repeticiones como las series variarán al igual que la intensidad de trabajo y el método de entrenamiento a utilizar. Para esta sesión “tipo” se trabajará siempre con 20 repeticiones y se realizarán dos series de cada ejercicio (González, 2012).

La estructura de la sesión de entrenamiento será la siguiente: Se realizará un calentamiento de 5 a 10 minutos de trabajo cardiovascular (en la cinta de correr, elíptica, el remo ergonómico, saltar a la comba, etc.). Realizar movilidad articular de todas las articulaciones. La parte principal tendrá la siguiente estructura:

Los ejercicios propuestos aparecen en las siguientes figuras



Figura 2a. RIP Remo a 2 manos.



Figura 2b. RIP Remo a 2 manos



Figura 3. TRX Squat con brazos extendidos.



Figura 4 RIP Press de pecho con lunge frontal.



Figura 5. RIP Remo barbilla

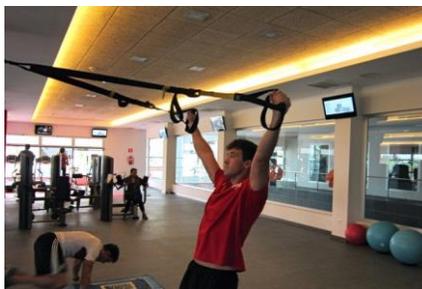


Figura 6a. TRX hombros en Y.



**Figura 7a. RIP Bíceps y tríceps.**



**Figura 7b. RIP Bíceps y tríceps.**



**Figura 8. TRX Potencia a una pierna.**



**Figura 9. RIP Revés a 2 manos.**

Posteriormente se realizará el entrenamiento específico de tenis con la duración estimada por el entrenador. La vuelta a la calma será de 5 minutos y constará de trabajo cardiovascular seguido de estiramientos activos y pasivos.

## CONCLUSIONES

Es fundamental destacar la importancia del desarrollo de la fuerza en nuestros tenistas, tanto para una mejora del juego

como para la prevención de lesiones y descompensaciones. El modelo presentado reúne la particularidad de que se pueden realizar en la cancha de tenis y se puede ajustar al nivel de cada jugador ejercitando la musculatura en todos los ejes anatómicos (transversal, sagital y frontal).

Los autores desean agradecer al Gerente Deportivo del Impala Sport de Castellón (España), profesor Carlos Mundina y a la Topspin Academy de Castellón (España) por la colaboración para desarrollar el artículo.

## REFERENCIAS

- Baiget, E. (2011). Strength training for improving hitting speed in tennis. *Journal of Sport and Health Research*. 3(3):229-244.
- Carbonnier, A., & Martinsson, N. (2012). Examining muscle activation for Hang Clean and three different TRX Power Exercises: A validation study. Student Thesis. Halmstad University. <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:hh:diva-17754>
- Ellenbecker, T.S.; Pluim, B.; Vivier, S.; & Sniteman, C. (2009). Lesiones Frecuentes en Jugadores de Tenis: Ejercicios para Hacer Frente a los Desequilibrios Musculares y Reducir los Riesgos Lesión. *G-SE Standard*. 01/10/2009. [g-se.com/a/1094/](http://g-se.com/a/1094/)
- González, R. (2012). TRX en tenis. [www.topspainacademy.com](http://www.topspainacademy.com)
- Maquirriain, J. (2000). Lesiones en tenistas profesionales: informe del ATP Tour / Tennis injuries. *Rev. Asoc. Argent. Traumatol. Deporte*; 7(1):37-39.
- Sanchis, J. (2002). Efectos de la competición sobre la fuerza dinámica máxima en el jugador de tenis de élite: estudio de un caso. *Apunts: Educación física y deportes*, N° 67, 2002, págs. 28-44
- Thiebaud, C. y Sprumont, P. (2009). El niño y el deporte. *Tratado de Medicina del Deporte Infantil*. Ed. Inde Publ., Zaragoza.

CONTENIDO ITF ACADEMY RECOMENDADO (HAZ CLICK ABAJO)



Derechos de Autor (c) 2012 Jordi Martínez, Carlos Beltrán, Iván Alcalá y Richard Gonzalez.



Este texto está protegido por una licencia [Creative Commons 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Usted es libre para Compartir —copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato— y Adaptar el documento —remezclar, transformar y crear a partir del material— para cualquier propósito, incluso para fines comerciales, siempre que cumpla la condición de:

**Atribución:** Usted debe dar crédito a la obra original de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace de la obra.

[Resumen de licencia - Texto completo de la](#)