

Periodización de la fuerza y el acondicionamiento físico durante el periodo competitivo: 6 semanas de gira en jugadores de tenis juniors de élite

Carlos Valle García

Pancho Alvariño Tennis Academy, España.

RESUMEN

La importancia de mantener una condición física óptima durante una gira de seis semanas con jugadores juniors de élite permitirá que el rendimiento tenístico se mantenga o disminuya lo mínimo posible durante un prolongado periodo competitivo. Es importante adaptar el tipo de periodización durante la gira según las necesidades de cada jugador, así como establecer unas rutinas físicas que les permitan alcanzar su estado óptimo a nivel físico, mental y tenístico.

Palabras clave: fuerza y acondicionamiento físico, juniors, gira de torneos, periodización.

Recibido: 16 Septiembre 2021

Aceptado: 10 Noviembre 2021

Autor de correspondencia: Carlos Valle. Email: chals.vall@gmail.com

INTRODUCCIÓN

El trabajo de fuerza y acondicionamiento físico durante una gira de 6 semanas en jugadores juniors es fundamental para mantener su estado físico óptimo en cada semana de competición. La condición física del jugador y los resultados de los partidos durante la gira son factores que están relacionados entre sí influyendo directamente. En este artículo se analiza la periodización realizada por jugadores juniors de élite en los bloques previos de entrenamiento, durante los torneos y las rutinas utilizadas en el día a día. Para más información sobre la periodización en tenistas de alto rendimiento véase a Martens & Maes (2005), Porta & Sanz (2005), Roeter T & McEnroe (2005) y Morris (2005) entre otros.

CALENDARIO DE TORNEOS

La planificación de la gira de torneos ITF Juniors en 2019 estuvo compuesta por 5 torneos, entre los cuales se encuentran dos torneos de grado 2 (G2) – Salsomaggiore y Città di Prato –, un torneo de grado 1 (G1) – Città di Santa Croce –, un torneo de grado A (GA) – Trofeo Bonfiglio –, y un Grand Slam – Roland Garros (véase la Tabla 1). Como preparación y toma de contacto con los jugadores, se llevó a cabo un bloque de entrenamiento precompetitivo necesario para la puesta a punto de los primeros torneos y un bloque de entrenamientos previos a Roland Garros. Molina (2005) proporcionó detalles específicos sobre la periodización durante este tipo de gira.

IMPORTANCIA DEL TRABAJO PREVIO A LA GIRA

Previamente al inicio de la gira, los jugadores y los entrenadores de los jugadores seleccionados para la gira Europea 2019 de la Grand Slam Development Fund (GSDF) rellenaron informes con aspectos de ámbito tenístico, mental y físico. Profundizando en el ámbito de la preparación física, es fundamental conocer el historial de lesiones previo a la gira de cada jugador así como las molestias o posibles lesiones crónicas que puedan tener. Este factor es determinante en la

Tabla 1

Calendario de torneos en la gira europea 2019.

DATE	COMPETITION
25-28 ABRIL	BLOQUE DE ENTRENAMIENTOS PRECOMPETITIVOS
29 ABRIL	36° Torneo Bayer di Salsomaggiore, Italy (G2)
5-11 MAYO	27 International Tournament Junior Circuit "Città di Prato", Italy (G2)
11-16 MAYO	41st Torneo Internazionale "Città Di Santa Croce" Mauro Sabatini, Italy (G1)
16-23 MAYO	60th Trofeo Bonfiglio - Campionati Internazionali d'Italia Juniores, Italy (GA)
23-31 MAYO	BLOQUE DE ENTRENAMIENTOS
1 JUNIO	ROLAND GARROS

planificación y estructuración de las sesiones durante la gira. También es de vital importancia conocer qué tipo de trabajo físico realizan los jugadores en su día a día: horas semanales destinadas a los entrenamientos de tenis y preparación física, objetivos físicos, tipo de trabajo específico previo a la gira, rutinas durante la competición y fuera de ellas y otros aspectos relevantes del jugador, pues lo esencial para la eficacia de cualquier planificación es que el entrenador conozca a sus jugadores, que sepa cómo responden ante determinadas situaciones y planifique en consecuencia. Esta comprensión profunda de las tenistas será la que recompense su programa con el éxito (Morris, 2005).

Una comunicación efectiva es un proceso bidireccional (es decir, requiere fases o pasos intermedios y un entendimiento común entre dos o más individuos) (Young, 2006) y fundamental entre todos los componentes del equipo que rodea a cada jugador, por lo que es necesario garantizar una comunicación previa entre el jugador y su staff técnico para



alcanzar el máximo rendimiento durante la gira. Otro aspecto relevante previo a la gira, en este proceso comunicativo entre staff técnico y los entrenadores de la gira, es la obtención de resultados objetivos de diversas pruebas físicas realizadas por el jugador, desde pruebas de esfuerzo hasta datos objetivos de test físicos. Estos datos son de gran ayuda a la hora de trazar un perfil físico previo a la gira y saber el nivel del jugador en las diferentes áreas de la condición física.

PERIODIZACIÓN DURANTE LA GIRA

Existen diversos factores a tener en cuenta que pueden modificar la aplicación práctica de la periodización durante una gira de torneos. Los principales factores que complican su aplicación en el tenis son la falta de un período oficial de fuera de temporada, el sistema de competición por eliminación directa, el sistema de clasificación continuo y la naturaleza única del juego, que constituyen un serio desafío (Roetert y McEnroe, 2005). Por lo tanto, los preparadores físicos deben encontrar y aplicar el modelo de periodización que logre alcanzar el mejor rendimiento del jugador durante el periodo competitivo.

De acuerdo con los modelos de periodización contemporáneos encontramos los siguientes: métodos integrados (entrenamiento de todos los elementos del juego (condicional, coordinativo, cognitivo) con énfasis en la técnica y la táctica) de Bondarchuck, 1988; ATR (Acumulación -

carga, transformación - realización) de Issurin y Kaverin, 1985; métodos estructurados o micro-ciclos estructurados (periodización semanal, bloques concentrados, estado de forma prolongado) de Tschiene, 1985; Seirul.lo, 1987 y Bompá, 1999, los cuales presentan sólidas alternativas a la periodización en los juegos deportivos incluyendo el tenis (Crespo, 2011). Durante la presente gira se utilizó una adaptación de micro-ciclos semanales estructurados entre torneos utilizando el modelo ATR, adaptando sus tres fases anteriormente comentadas al calendario del próximo torneo.

APLICACIÓN PRÁCTICA - EJEMPLO PRÁCTICO DE MICROCICLO ENTRE TORNEOS

Desarrollo de prototipo de microciclo con ejercicios

La aplicación de la fase de "Acumulación" dentro del microciclo entre torneos solo se llevaba a cabo si el jugador acababa el torneo en la fase de clasificación para el cuadro principal o en la primera o segunda ronda, teniendo el tiempo suficiente para continuar con las siguientes fases de la periodización en los siguientes días (ver Tabla 1). El objetivo de esta fase es intentar mantener los niveles de fuerza en su estado óptimo o disminuirlos lo mínimo posible durante las seis semanas de gira de competición. El número de series y repeticiones se adaptan a la experiencia del jugador en cada ejercicio, al control motor y a la dificultad que le supone su ejecución. De esta manera se establece un margen en el número de repeticiones (el cual dependerá del objetivo del programa) para que el jugador adapte la carga subjetiva a la dificultad que le suponga llegar al porcentaje de fuerza subjetivo establecido por el preparador físico sin afectar negativamente al rendimiento del tenista cuando empiece la competición.

La fase de transformación durante un microciclo competitivo adaptado tiene como base el entrenamiento pliométrico/alta velocidad de ejecución a través de entrenamientos resistidos con bandas elásticas, balones medicinales de peso ligero, raqueta con resistencia externa o funda de plástico y el propio peso corporal. El entrenamiento pliométrico ha mostrado ser un estímulo importante para mejorar las acciones explosivas en jugadores de tenis juniors (Fernández-Fernández, Sáez de Villareal, Sanz-Rivas, & Moya, 2016). Es importante que la técnica de ejecución sea correcta, el tiempo de descanso

Tabla 2

Microciclo general entre torneos.

DÍA 5	DÍA 4	DÍA 3	DÍA 2	DÍA 1	PARTIDO
CALENTAMIENTO 30'	RUTINA DE MOVILIDAD 20' + CALENTAMIENTO ESPECÍFICO 20'	CALENTAMIENTO 20'	RUTINA DE MOVILIDAD 20' + CALENTAMIENTO ESPECÍFICO 10'	CALENTAMIENTO 20' + RUTINA DE MOVILIDAD 10'	TORNEO VUELTA A LA CALMA 30'
PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE LESIONES 20'	ENTRENAMIENTO DE COORDINACIÓN 20'	PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE LESIONES 20'	COORDINACIÓN ESPECÍFICA DE TENIS	RUTINA DEL JUGADOR 10'	
		POTENCIA EXPLOSIVA 25'	ENTRENAMIENTO 20'	ENTRENAMIENTO REACTIVO 15'	
TENIS	TENIS	TENIS	TENIS	TENIS	
PROGRAMA DE FUERZA 30'					
VUELTA A LA CALMA 30'	VUELTA A LA CALMA 30'	VUELTA A LA CALMA 30'	VUELTA A LA CALMA 30'	VUELTA A LA CALMA 30'	
RPE: 6-7 DENSIDAD: carga ligera-media.	RPE: 5-6 DENSIDAD: 1:4	RPE: 4 DENSIDAD: 1:5	RPE: 4 DENSIDAD: 1:5	RPE: 3 DENSIDAD: 1:5	



entre series sea el adecuado y el número de repeticiones se adapten al objetivo. En el entrenamiento coordinativo se acentúa la importancia de los movimientos explosivos con estímulos visuales de corta duración y altas intensidades, con tiempos de descanso elevados (densidad 1:4).

Por último, en la fase de realización, los días previos al partido se realizaron entrenamientos con movimientos específicos en pista y reacción a estímulos visuales de alta intensidad y tiempo muy reducido. Debido a que el tenis podría clasificarse como una tarea de regulación externa, donde es necesario recopilar y adaptar continuamente a la información recibida del entorno y el jugador debe de anticiparse constantemente a la pelota y a su oponente (Micó Salvador, Martínez-Gallego, & Rams, 2020), el objetivo en esta fase es trabajar de forma específica las capacidades reactivas del jugador con movimientos específicos y/o raqueta, variando en el proceso cognitivo y perceptivo con diferentes tipos de pelota, tareas cognitivas y de ajuste corporal. Tanto la fase de transformación como la fase de realización se llevaron a cabo previo al entrenamiento de tenis, ya que este tipo de ejercicios proporcionan una alta activación neuromuscular que capacitan al jugador a comenzar el entrenamiento en un estado óptimo competitivo.

Es importante resaltar que el microciclo general entre torneos es flexible y debe de adaptarse a las necesidades u objetivos de los jugadores en el periodo competitivo entre torneos. Tras la derrota en el torneo, los jugadores cuyo índice de fatiga acumulada tras los partidos era alto, disponían de un día de recuperación entre torneo y torneo, adaptando el microciclo



general a las necesidades del jugadores y al calendario del próximo torneo. Si los jugadores disponían de tres días hasta el próximo torneo, generalmente su periodización iniciaba en el "día 3" para preparar la puesta a punto para el siguiente partido.

APLICACIÓN PRÁCTICA - DÍA DE COMPETICIÓN

Durante el día de competición, la tarea principal del preparador físico es ayudar al jugador en la realización del calentamiento previo al partido o al entrenamiento previo al partido. Puesto que cada jugador tiene sus preferencias y rutinas específicas, la labor del preparador físico en la ayuda del calentamiento para aquellos jugadores que lo necesitasen era opcional. Los calentamientos previos guiados por el preparador físico constaban de los siguientes puntos:

- 1. Ejercicios de movilidad progresiva de las articulaciones:** Cintura pélvica, cintura escapular, espalda, muñecas, tobillos.
- 2. Activación corporal.**
- 3. Activación específica con equipamiento:** Con bandas elásticas, balón medicinal, picas, etc.
- 4. Ejercicios propioceptivos y pliometría:** Equilibrio estático y dinámico seguido de movimientos explosivos de alta intensidad y corta duración como saltos tras caída (Dropjump) y salto con contramovimiento (countermovement jump), coordinación específica de tenis con transferencia de pesos.
- 5. Variabilidad:** Ejercicios reactivos y perceptivos con pelota de tenis y pelota reactiva.



CONTROL DE CARGAS DURANTE LA GIRA

Uno de los aspectos de mejora para un mejor control de las cargas durante los bloques de entrenamiento tanto de la primera como de la sexta semana podría haber sido la implantación del control de cargas a través de los valores subjetivos del esfuerzo percibido de cada sesión de entrenamiento de Genevois, Rogowski, & Le Sollicec (2020). De esta forma, tanto los entrenadores como los preparadores físicos podrían obtener unos valores de referencia sobre la carga de cada sesión y/o partido, las cuales podrían ayudar en la toma de decisión de la duración, intensidad y número de entrenamientos.

CONCLUSIONES

La aplicación de dicha periodización en una gira de torneos de seis semanas con jugadores juniors de élite resultó satisfactoria permitiendo que los jugadores del equipo de la ITF/GSDF continuasen con su buen estado de forma previo a la gira sin ninguna lesión que les impidiera competir. Así mismo, para algunos de los jugadores les ayudó a establecer una rutinas físicas previas a los partidos y a los entrenamientos, ayudándoles a obtener una activación óptima tanto física como psicológica.

AGRADECIMIENTOS

Gracias a la ayuda prestada por la Grand Slam Development Fund, al personal de Departamento de Desarrollo de la ITF y a los entrenadores y jugadores por su trabajo realizado antes, durante y después de la gira.

FINANCIACIÓN

El autor manifiesta que no ha recibido ayuda alguna para llevar a cabo este artículo.

BIBLIOGRAFÍA

- Bompa, T. O. (1999). Periodization: Theory and Methodology of Training. Human Kinetics, Champaign, IL.
- Bondarchuk, A. (1988). Constructing a training system, part II. Track Technique 103: 3286-3288.
- Crespo, M. (2011). Tactical periodization in tennis: Introduction. ITF Coaching and Sport Science Review(53), 16 - 19.
- Fernández-Fernández, J., Sáez de Villareal, E., Sanz-Rivas, D., & Moya, M. (2016). The Effects of 8-Week Plyometric Training on Physical. Pediatric exercise science(28), 77 -86. <https://doi.org/10.1123/pes.2015-0019>
- Genevois, C., Rogowski, I., & Le Sollic, T. (2020). Measurement and control of tennis training load: a case study. ITF Coaching and Sport Science Review(80), 3 - 5. <https://doi.org/10.52383/itfcoaching.v28i80.60>
- Issurin, V.B. and Kaverin, V.F. (1985). Planirovannia i postroenie godovogo cikla podgotovki grebcov. Moscow, Grebnoj sport.
- Martens, S., & Maes, C. (2005). Periodization for professional female players. ITF Coaching and Sport Science Review(36), 13 - 15.
- Micó, S., Martínez-Gallego, R., & Rams, J. (2020). The development of perception in tennis. ITF Coaching and Sport Science Review, 28(80), 18 - 20. <https://doi.org/10.52383/itfcoaching.v28i80.65>
- Molina, I. (2005). Periodization in the ITF Junior Circuit. ITF CSSR, 13(36), 6.
- Morris, C. (2005). Periodization for Players up to the Age of 18. ITF Coaching and Sport Science Review(36), 7 - 10.
- Roeter, E., P. & McEnroe, P. (2005) Can periodization work in men's professional tennis? ITF Coaching and Sport Science Review(36), 11 - 12.
- Porta, J., & Sanz, D. (2005). Planning for Men's High Level Tennis. ITF Coaching and Sport Science Review(36), 12 - 13.
- Tschien, P. (1985). The annual training cycle. Rivista de Cultura Sportiva (SDS), 2: 14-21.
- Seirullo, F. (1987). Planning option in sports of long period of competitions. RED, 3, 53-62.
- Young, J. (2006). Look and listen before you leap: keys to effective communications with Players. Coaching & Sport Science Review, (38) 2 - 3.

Copyright © 2022 Carlos Valle Garcia



Esta obra está bajo una licencia internacional [Creative Commons Atribución 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.

[CC BY 4.0 Resumen de licencia](#). [CC BY 4.0 Texto completo de la licencia](#)

CONTENIDO ITF ACADEMY RECOMENDADO (HAZ CLICK ABAJO)

