

Pág.	Título / Autor
2	Editorial
3	Empoderar a los jugadores para que puedan manejar sus expectativas Janet Young (AUS)
5	La importancia de la inteligencia emocional para los entrenadores de tenis Merlin Van de Braam (IRL)
9	Beneficios de los ejercicios realizados con una pierna para la prevención de lesiones en los tenistas jóvenes Cyril Genevois (FRA)
12	Análisis de la ansiedad y técnicas para su tratamiento en jugadores de tenis Alberto Gómez-Mármol, Bernardino J. Sánchez-Alcaraz & Juan A. García (ESP)
14	La formación de las mejores tenistas (1968-2012) y la importancia de un entrenamiento bien planificado Adam Królak (POL)
19	Utilización de la variación de la frecuencia cardiaca para el control a largo plazo de las cargas de entrenamiento en el tenis Samuel Rota & Damien Saboul (FRA)
21	Resumen de los datos de partidos de tenis disponibles para mejorar el rendimiento de tenistas de elite Tristan Barnett (AUS)
26	Play and stay para iniciantes mayores de 65 años Fabien Lévi (FRA)
29	Análisis de los aspectos temporales y acciones de juego en jóvenes tenistas de competición y diferencias al jugar con material adaptado Bernardino J. Sánchez Alcaraz (ESP)
31	Páginas de internet recomendadas Editors
32	Pautas generales para presentar artículos a la Revista de Entrenamiento y Ciencias del Deporte de la ITF Editors

EDITORIAL

Bienvenidos a la edición número 61 de la Revista de Entrenamiento y Ciencias del Deporte de la ITF, edición final de 2013, que se publica después de la muy exitosa puesta en escena de la Conferencia Mundial de la ITF para Entrenadores, por BNP Paribas, en Cancún, México. Esta edición incluye artículos sobre el análisis de la ansiedad, la formación de tenistas mujeres, la inteligencia emocional, las expectativas, las estadísticas de partidos, la preparación física, el Tennis Play and Stay.

La Conferencia Mundial para Entrenadores celebrada en México, cuyo tema fue “el desarrollo a largo plazo del jugador de alto rendimiento”, demostró ser una de las mejores y más concurridas, con más de 900 asistentes, representando a más de 100 países miembros de la ITF. A lo largo de cinco días, el evento celebrado en el Iberostar Resort de Cancún, contó con ponentes principales de alto nivel, y con presentaciones notables como la de Patrick McEnroe (USA), Beni Linder (SUI), Jim Loehr (USA), Judy Murray (GBR), Mary Pierce (Francia), Tom Gullikson (USA), Nick Bollettieri (USA) y Bruce Elliott (AUS).

Uno de los momentos culminantes de la Conferencia fue el panel de mujeres con Judy Murray, capitana de la Fed Cup (GBR), Ashley Keber (USA), Mary Pierce (FRA), Irena Chichmarova (BLR) y Debbie Kirkwood (USA). El panel expresó sus opiniones y compartió experiencias sobre una gran variedad de temas clave como el número de entrenadoras en activo y el desarrollo del juego de las mujeres.

Durante la Conferencia, la ITF reconoció los méritos del Dr Jim Loehr, Nick Bollettieri y Alberto Riba (ESP) quienes recibieron el Premio de la ITF a los Servicios al Tenis. Este premio, presentado por el Vicepresidente de la ITF Jon Vegosen (USA) reconoce su contribución al tenis a lo largo de los años y el impacto significativo logrado en el deporte.

La mayoría de las presentaciones de la Conferencia estarán disponibles en breve, y para todos sus miembros actuales, en la página de internet de la ITF Tennis iCoach. La nueva versión de Tennis iCoach, la plataforma en línea para entrenamiento y ciencias del deporte, fue oficialmente lanzada en la Conferencia Mundial para Entrenadores en Cancún, México. La nueva versión ofrece una imagen más atractiva y cuenta con una interfaz de usuario más sencilla y de más fácil navegación.

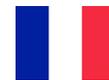
Otras mejoras incluyen la función de filtro buscador potente para que los entrenadores, padres y jugadores puedan acceder fácilmente al contenido específico para todas las edades, niveles de jugadores y género.

Este contenido se encuentra en una biblioteca que cuenta con más de 1500 artículos, videos y conferencias. Por favor, haga clic en el siguiente enlace para visitar este nuevo y atractivo sitio de internet.

Tennis iCoach

Esperamos con ansias el 2014, con más cursos y conferencias planificadas, incluyendo las Conferencias Regionales de la ITF para Entrenadores que se llevarán a cabo en 5 regiones durante el segundo semestre de 2014. Los detalles de las mismas aparecerán en la próxima edición. Esperamos ansiosamente contar con la presencia de muchos de nuestros lectores entre los asistentes.

El año 2013 ha sido testigo de la publicación del libro de la ITF Biomecánica del Tenis Avanzado en inglés, francés y español en su versión electrónica.



Debido a la gran demanda, el Departamento de Entrenamiento acaba de publicar el libro Desarrollo de la Técnica para la Producción de los Golpes del Tenis en formato electrónico. Este libro intenta describir las bases mecánicas para el desarrollo de la producción de los golpes desde una perspectiva científica. Para mayor información por favor haga clic en el enlace siguiente:



Finalmente, esperamos que sigan aprovechando los recursos proporcionados en la página de entrenamiento (www.itftennis.com/coaching) y que disfruten con esta edición 61a de la Revista de Entrenamiento y Ciencias del Deporte de la ITF.



Dave Miley
Director Ejecutivo,
Desarrollo del Tenis

Miguel Crespo
Responsable de Investigación,
Desarrollo/Entrenamiento del Tenis

Tom Sutton
Asistente de Investigación,
Desarrollo/Entrenamiento del Tenis

Empoderar a los jugadores para que puedan manejar sus expectativas

Dr Janet A Young (Victoria University, Melbourne, Australia)

ITF Coaching and Sport Science Review 2013; 61 (21): 3 - 4

RESUMEN

Este artículo revisa el concepto de “expectativas”. Se analizan los enfoques adoptados por Rafael Nadal, Novak Djokovic, Andy Murray y Roger Federer, en respuesta a las expectativas sobre su rendimiento en Wimbledon. Se sugieren estrategias que pueden utilizar los jugadores para hacer frente a las expectativas así como el papel del entrenador.

Palabras clave: expectativas, papel del entrenador

Correo electrónico: janet_young7@yahoo.com.au

Artículo recibido: 3 de junio 2013

Artículo aceptado: 2 de septiembre 2013

INTRODUCCIÓN

El rol del entrenador va más allá de simplemente proporcionar instrucción técnica (Crespo et al. 2006). En todo caso, el papel de un entrenador es muy exigente, se espera que guíe a sus jugadores para que consigan sus objetivos, disfruten del juego y den lo mejor de sí mismos en la competición y el entrenamiento. Con este objetivo, los entrenadores tendrán que trabajar con jugadores que pueden estar abrumados por las expectativas de otras personas y por sus propias expectativas sobre su propio rendimiento. Esto puede darse fácilmente cuando se espera que los jugadores ganen debido a su clasificación o a su rendimiento anterior. Los jugadores se sienten presionados debido a las expectativas de un buen rendimiento. Esto puede ser muy perjudicial y desconcertante para muchos, a quienes les resultará difícil concentrarse en lo que realmente deben hacer durante el partido.

Entonces, ¿qué podría hacer un entrenador para guiar a un jugador que siente el peso de las expectativas sobre sus hombros? Este artículo trata este tema revisando los enfoques adoptados por cuatro campeones de tenis como respuesta a las expectativas para el Campeonato de Wimbledon. Pero, primero comprendamos qué son las expectativas y porqué son importantes.

¿QUÉ SON LAS EXPECTATIVAS?

Las expectativas son los resultados anticipados con respecto a una situación². En tenis, reflejan creencias - de los mismos jugadores, de otros jugadores, de las personas de apoyo, de los entrenadores y de los medios de comunicación, por ejemplo - sobre su rendimiento y los resultados de los partidos. Se supone que las expectativas



surgen generalmente de la habilidad y del talento de los jugadores y de sus éxitos anteriores. Como se observó hace unos 50 años, los éxitos llevan el peso de la expectativa. “La corona de laureles recuerda, mientras pincha, que se espera aún más de quien la lleva” (Bronk, 1962. p.170).

Las expectativas pueden ser poco realistas en algunos casos. Independientemente de esto, lo que importa es cómo la persona percibe e interpreta las expectativas.

Tales percepciones e interpretaciones pueden tener un impacto directo en la confianza, concentración, salud general y bienestar del jugador (Young, 2008).

LECCIONES DE LOS CAMPEONES

Podemos extraer una valiosa información de nuestros cuatro grandes campeones, a quienes se les pidió que reflexionaran sobre las expectativas que encontraban al competir en el Campeonato de Wimbledon de 2012. Estos jugadores fueron: Rafael Nadal, Novak Djokovic, Andy Murray y Roger Federer.

En el caso de Nadal, llegó a Wimbledon fresco después de ganar un campeonato histórico en el Abierto de Francia y ya habiendo sido campeón de Wimbledon. Djokovic era el campeón reinante de Wimbledon y el jugador mejor clasificado del mundo. Murray era el niño mimado del público británico que desesperadamente ansiaba terminar con la mala racha desde el último campeón británico de Wimbledon (Fred Perry en 1936). Roger Federer, ex-campeón de Wimbledon intentaba lograr un número histórico de títulos en ese campeonato.

Había grandes expectativas puestas en estos cuatro campeones y cada uno de ellos nos ha proporcionado una visión fugaz de sus estrategias y disposición mental para manejar las expectativas. Específicamente:

A. La respuesta de Nadal a las expectativas que había en él para ganar Wimbledon fue:

“Pensar en ganar otro título aquí en Wimbledon es arrogante y alocado. No puedo pensar en eso. Solamente puedo pensar en el entrenamiento, en preparar mi juego y ser competitivo para tratar de ganar cada partido” (Wimbledon Interviews, 2012).



B. La respuesta de Djokovic a las expectativas que había en él para defender su título de Wimbledon fue:

“Estoy tratando de defender mi título aquí. Estoy luchando por él como todos los demás jugadores. Mi mentalidad es muy positiva... No es la primera vez que juego para ganar o perder un puesto en la clasificación. No es algo en lo que pienso demasiado. Realmente, quiero concentrarme en el partido” (Wimbledon Interviews, 2012).



C. La respuesta de Murray a las expectativas que había puesto su país para que ganara Wimbledon fue:

“Obviamente hay presión aquí. Creo que si piensas demasiado en el tema, y en lo que lees en los diarios, y miras en televisión lo que dicen sobre tí, creo que sería demasiado. Pero si te proteges a tí mismo de todo eso, y te quedas en tu propia burbuja, solamente escuchando a quienes te rodean, entonces sí, es algo que puedes manejar” (Wimbledon Interviews, 2012).

D. Las respuestas de Federer a la expectativa de ganar un número histórico de títulos individuales de Wimbledon incluían:

“Por supuesto hay mucho por delante para mí. No lo niego. Tengo mucha presión pero la espero con ansias. Para eso trabajo duramente. He trabajado muy duro desde que perdí aquel partido contra Novak (Djokovic) el año pasado en el Abierto de los Estados Unidos. Mi carrera ha sido sumamente buena. Ahora tengo la posibilidad de llegar al Número uno y es un gran partido para mí y espero controlar mis nervios. Seguro que puedo” (Wimbledon Interviews, 2012).



ESTRATEGIAS PARA MANEJAR LAS EXPECTATIVAS

Cada uno de los campeones – Nadal, Djokovic, Murray y Federer – se enfrentaron a expectativas importantes y diferentes durante el Campeonato de Wimbledon. Cada uno veía estas expectativas como situaciones “normales” que requerían una respuesta focalizada y disciplinada.

Las respuestas de los campeones destacan varias estrategias posibles que pueden ser utilizadas por los jugadores a la hora de manejar sus expectativas, como:

- No pensar, escuchar o leer sobre expectativas relacionadas con su rendimiento.
- Rodearse de un equipo de apoyo positivo que crea en el jugador y le pueda proteger de las expectativas de los demás y de cualquier comentario que los medios de comunicación hagan de sus partidos.
- Considerar las expectativas como una recompensa por hacer las cosas bien. Aceptar que hay presión asociada a las expectativas, pero esto es algo para lo que el jugador ha trabajado y, en consecuencia, es un privilegio estar en una situación en la cual hay expectativas sobre su buen rendimiento.

Estas estrategias deben adaptarse a cada jugador en particular. Lo que funcionará con un jugador, puede ser muy diferente con otros. La selección de una estrategia o una combinación de estrategias dependerá de “qué es lo que funciona” para ese jugador. ¿Se siente mejor con su juego y puede concentrarse mejor en jugar los puntos bajo presión como resultado de adoptar una o varias de estas estrategias?

EL ROL DEL ENTRENADOR

El entrenador puede tener un papel fundamental guiando a los jugadores para que comprendan y aprecien la importancia de las expectativas. Aunque cada jugador es único, es recomendable considerar los aspectos individuales, los entrenadores pueden empoderar a los jugadores para que desarrollen sus fortalezas y manejen las expectativas como resultados positivos de su trabajo duro y de su éxito. Las expectativas surgen cuando un jugador ha tenido un buen rendimiento y ha trabajado mucho. Son un reflejo de lo que es posible y de lo que queda aún por lograrse. En este contexto, las expectativas pueden ser un impulso positivo para la formación del jugador.

CONCLUSIÓN

En conclusión, un entrenador está continuamente buscando formas de crear oportunidades para que sus jugadores desarrollen sus habilidades. El ejemplo aquí presentado sobre las expectativas de estos cuatro campeones indica que otros jugadores pueden también tener los recursos y capacidades para manejar las expectativas de manera efectiva. Los entrenadores pueden animar a los jugadores a comentar y evaluar las expectativas a las que se enfrentan. Algunas veces las propias expectativas del jugador con respecto a su rendimiento pueden ser muy negativas y desalentadoras, aunque las expectativas de los otros sean positivas. Dado que la propia percepción de un jugador con respecto a sus habilidades y posibilidades es la perspectiva más importante, los jugadores necesitan ser constructivos, positivos y animosos.

Los jugadores deben ser conscientes de que su entrenador espera que ellos manejen, y aún acepten, las expectativas, pues han demostrado anteriormente que tienen la habilidad para hacerlo de manera efectiva. Estas expectativas pueden marcar una vital diferencia para la formación de un jugador y su disfrute del juego.

REFERENCIAS

- Bronk, D.W. (1962). The burden of expectation. *Science News Letter*; 81,11:170-172.
- Crespo, M., Reid, M. & Quinn, A. (2006). *Tennis Psychology: 200+ practical drills and the latest research*. London, International Tennis Federation.
- Vandenbos, R. (2009). *APA Concise Dictionary of Psychology*. Washington: Am Psych Assoc.
- Wimbledon (2012). Interviews. Retrieved from http://www.wimbledon.com/en_GB/news/interviews/index.html
- Young, J.A. (2008). Coach, can you help me to be mentally tough? *ITF Coaching Sport Science Rev.*; 44:2-4.

CONTENIDO ITF TENNIS ICOACH RECOMENDADO (HAZ CLICK ABAJO)

Tennis iCoach

La importancia de la inteligencia emocional para los entrenadores de tenis

Merlin Van de Braam (ITF, IRL)

ITF Coaching and Sport Science Review 2013; 61 (21): 5 - 7

RESUMEN

Este artículo intenta presentar a los lectores el concepto de Inteligencia Emocional (IE) y cómo se aplica al campo del entrenamiento de tenis. La investigación reciente muestra cómo la IE, dentro de un contexto de entrenamiento, puede tener más consecuencias de satisfacción y éxito en la carrera que otras teorías sobre la inteligencia como la del coeficiente intelectual (CI).

Palabras clave: éxito en la carrera, inteligencia emocional, CI

Correo electrónico: Merlin.Vandebraam@itftennis.com

Artículo recibido: 6 de julio 2013

Artículo aceptado: 15 de septiembre 2013

INTRODUCCIÓN

El concepto de inteligencia emocional experimentó un rápido crecimiento en los 90. Mayer y Salovey (1997) definieron la IE como: “la habilidad de percibir con precisión, evaluar y expresar emoción, la habilidad de acceder y/o generar sentimientos cuando facilitan el pensamiento, la habilidad de comprender la emoción y el conocimiento emocional; y la habilidad de regular las emociones para promover el crecimiento emocional e intelectual” (pág 10). En términos legos, la IE se refiere a una forma de inteligencia que implica la habilidad de monitorear los sentimientos y emociones propias y ajenas, discriminar entre ellos y usar esta información para guiar la acción y el sentimiento propios (Salovey y Mayer, 1990). Goleman (1995) destacó otras facetas importantes, incluyendo la IE como la habilidad de persistir ante las frustraciones, controlar los impulsos, regular el propio carácter y evitar que la angustia invada la habilidad de pensar con lógica.

INVESTIGACIONES SOBRE LA INTELIGENCIA EMOCIONAL Y EL ÉXITO EN LA CARRERA

Las investigaciones muestran también que los logros académicos, el éxito ocupacional y la satisfacción, la salud y el ajuste emocional se relacionan con la IE (Matthews, Zeidner, y Roberts, 2002). La investigación realizada por Goleman, (1995) sugiere que la IE produce mejores habilidades para el trabajo en equipo en el mundo de los negocios como resultado de una mayor capacidad de comunicación. También la evidencia sugiere que una mayor IE genera actitudes más positivas, mejores relaciones, mejor orientación hacia valores positivos y mayor adaptabilidad (Akerjordet y Severinsson 2007). Los estudios que investigan la IE en el deporte y en los deportistas son limitados (Meyer y Fletcher 2007; Meyer y Zizzi, 2007), sin embargo, se ha demostrado que existen ciertas relaciones entre la IE y el rendimiento deportivo (Zizzi y cols., 2003). Si bien esta investigación no se relaciona directamente con el entrenamiento, las actitudes positivas, las mejores relaciones, la comunicación y el rendimiento son posiblemente características importantes para un entrenamiento de éxito.

La inteligencia emocional. Definición (Mayer y Salovey, 1993, 1997)

En este artículo vamos a describir el modelo de habilidad de la IE y sus posibles contribuciones e importancia en el campo del deporte, específicamente del entrenamiento de tenis.

El modelo general de IE se puede desglosar en cuatro clases de habilidades jerárquicas que juntas abarcan la IE como una inteligencia o una habilidad. Ver figura 1. (Mayer, Salovey y Caruso, 2000).

El nivel de habilidades más bajo, dentro del modelo anterior, implica la percepción y la evaluación de la emoción. Un ejemplo en el entrenamiento podría suponer el percibir cuándo un jugador está experimentando ciertas emociones en la cancha.

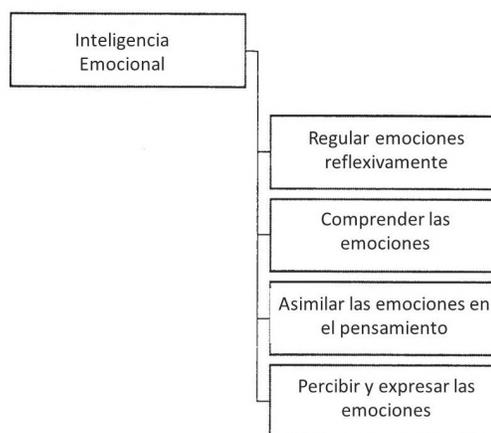


Figura 1. Modelo de cuatro niveles de habilidades comprendidas en la IE. De Mayer, Salovey y Caruso, (2000).

Un entrenador que tiene este factor de la inteligencia emocional estaría en mejores condiciones de observar signos importantes proporcionados por la expresión facial o quizás el lenguaje corporal del jugador y reconocer su significado.

El siguiente nivel superior dentro del modelo supone asimilar experiencias emocionales básicas dentro de la vida mental, incluyendo ponderar las emociones entre ellas y compararlas con otras sensaciones y pensamientos, e implica la habilidad de utilizar las emociones para facilitar la cognición (Stanimirovic y Hanrahan,



2010). En este nivel, las características incluyen mantener un estado emocional en conciencia para compararlo con sensaciones similares en sonido, color y gusto (Mayer, Caruso y Salovey, 2000). En el entrenamiento, el darse cuenta de que un jugador parece frustrado o molesto puede hacer que el entrenador reconozca y considere la importancia de adaptar la sesión, por ejemplo, cambiar la intensidad para que el jugador se divierta más.

En este caso, el entrenador estaría demostrando la comprensión desde la perspectiva emocional, de que una sesión de entrenamiento estresante e intensa puede no ser óptima en esta situación.

El tercer nivel dentro del modelo, supone comprender las emociones y su rol en situaciones de la vida real y, por lo tanto, razonar sobre las mismas según ese conocimiento implícito. Una persona con esta habilidad podrá comprender las emociones y probablemente las emociones siguientes y, con frecuencia, las probables respuestas conductuales subsiguientes. Esencialmente, un entrenador con esta habilidad puede reconocer que las emociones se expresan de manera diferente hacia los otros, enojo, frustración, y júbilo, por ejemplo, siguen sus propios caminos convencionales. El enojo surge ante la negación de la justicia. Por ejemplo, un jugador que sale de la cancha tras haber perdido y de ser víctima de un engaño o una trampa, comprensiblemente pasará por un proceso emocional que el entrenador debe comprender y reaccionar en consecuencia. Igualmente, un jugador que perdió un partido muy igualado, es probable que muestre también frustración. En ambos ejemplos, un entrenador o un padre deben permitir que el jugador tenga su espacio y un tiempo para calmarse y enfriarse emocionalmente con solamente una mínima intervención en términos de consejo o retroalimentación. Inmediatamente después del partido no es el momento para empezar con la retroalimentación y los consejos, o lo que es peor, reprenderlo por no manejar ciertas situaciones como se hubiese esperado. En estas situaciones difíciles, los entrenadores, (y a menudo también los padres) que no son comprensivos o conocedores de las emociones del jugador, pueden no darse cuenta de los efectos perjudiciales de revisar inmediatamente y analizar el partido con el jugador, esto es lo último de lo que quieren hablar en ese momento. Las conductas como éstas son lamentablemente más comunes, y pueden producir una tensión en la relación entrenador-jugador que se puede mejorar fácilmente.

El cuarto y más complejo nivel dentro del modelo de Mayer y Salovey tiene que ver con el manejo y la regulación de las emociones, es decir, el saber calmarse después del enojo o poder aliviar la ansiedad de otra persona. Este nivel del modelo abarca todos los niveles inferiores. Todas las habilidades se relacionan entre sí y la persona maneja las emociones propias y las ajenas y regula y se comporta de una manera que resulta óptima tanto para el jugador como para el entrenador y en algunos casos para los padres, cuando corresponda. Un ejemplo práctico apropiado es la relación con los padres para explicar este nivel del modelo. Muchos entrenadores han lidiado con padres desafiantes que comprensiblemente tienen un interés en el desarrollo de su hijo que se refleja en un alto nivel de compromiso paterno en todas las áreas.



El manejo y la regulación de las emociones es una habilidad clave que se puede comprobar cuando se trabaja de cerca con los padres. Comprender, y a veces, manejar sus frustraciones y también las propias, es un buen ejemplo de habilidades del cuarto nivel de inteligencia emocional. El entrenador debe percibir las emociones de los padres con precisión comprendiendo cómo pueden llegar a reaccionar. Simultáneamente, (y a veces ante el fragor de la situación) el entrenador debe reconocer también y regular cómo reacciona él mismo. La percepción, comprensión, reacción y manejo de las emociones son habilidades importantes que resumen el nivel de orden más alto dentro del modelo de IE.

¿CÓMO SE PUEDE MEJORAR LA IE? APLICACIONES PRÁCTICAS PARA ENTRENADORES

Como ya se mencionó, el modelo de habilidad de IE sugiere que se puede mejorar con el tiempo (Diehl, 2010; Mayer, Caruso y Salovey 2000). Esta sugerencia es alentadora cuando se la compara con otros aspectos de la inteligencia que parecen permanecer más constantes y sin cambios durante toda la vida. El párrafo siguiente mostrará algunas maneras prácticas en las cuales el lector puede comenzar a: a) desarrollar consciencia de su nivel de IE y, b) tratar de mejorar ese nivel.

Análisis FODA

El primer paso para mejorar cualquier habilidad es delineando tus fortalezas e identificando áreas que puedas mejorar. Un análisis FODA implica identificar fortalezas, oportunidades y debilidades o amenazas para lograr un objetivo fijado. Anota en una lista las fortalezas que piensas que te pueden ayudar cuando te encuentres en una situación difícil para poder regular y comportarte de la mejor manera posible. Es también importante definir qué cosas te pueden dificultar, por ejemplo el mal carácter.

Registro diario

Mantén un registro escrito de los eventos significativos que ocurrieron durante tu semana de entrenamiento. Por ejemplo, una discusión con un árbitro del torneo o una situación en la cual un padre se queje de ti. Escribe cómo reaccionaste ante esa situación, luego revisa tus notas más tarde y considera qué podrías haber hecho para mejorar tus reacciones ante una situación dada.

Aceptación y tolerancia

Muy frecuentemente, los desafíos para mantener y regular las emociones vendrán como consecuencia de la frustración, del enojo o quizás de la desilusión. Trata de sobreponerte más aceptando las circunstancias en lugar de exigir escenarios perfectos todo el tiempo. Al aceptar más las circunstancias, los niveles de frustración se reducirán y como resultado podrás pasar por alto muchas situaciones emocionales difíciles, sencillamente adoptando una perspectiva diferente. Sin embargo, es importante notar que aumentar tu nivel de tolerancia no significa bajar los estándares. Como entrenador, aceptar más las cosas no significa olvidarte de la disciplina o, permitir conductas inadecuadas o inconsistentes de tu parte o tus colegas o tus jugadores.



Paciencia

Cuando surjan situaciones que desafíen tu habilidad de mantener la calma o regular las emociones, emplea la vieja sabiduría de “contar hasta diez”. Si permites que tu cuerpo experimente la emoción antes de actuar te permitirá pensar con mayor claridad.

CONCLUSIONES

Toda la literatura comentada señala cómo la IE puede tener influencia positiva para el éxito personal, social, académico, y laboral (Brackett, Rivers y Salovey, 2011). El entrenamiento de tenis no es una excepción cuando se considera la importancia de la IE en los escenarios de la vida diaria. Ciertamente, puede ser factible sugerir que la IE puede jugar un rol importante y crítico en las relaciones con los padres, jugadores, colegas, dirigentes y árbitros. Además, en la vida diaria, la IE puede contribuir positivamente a mejorar las relaciones entre entrenador y deportista, e impactar indirectamente en la retención de jugadores y en su desarrollo adecuado a largo plazo. Las investigaciones han comenzado a estudiar recientemente las relaciones entre las conductas de entrenamiento y la IE (Thelwell, Lane Weston y Greenlees, 2008) y se espera que la investigación futura en la enseñanza del tenis se lleve a cabo de manera que las variables mencionadas puedan ser evaluadas empíricamente. Desde el punto de vista práctico, los entrenadores deben considerar su IE como una parte importante del desarrollo profesional y adoptar una o varias de las recomendaciones mencionadas anteriormente.

REFERENCIAS

Akerjordet, K., & Severinsson, E. (2007) Emotional intelligence: A review of the literature with specific focus on empirical and epistemological perspectives. *Journal of Clinical Nursing*, 16, 1405-1416.

Brackett, M. A., Rivers, S. E., & Salovey, P. (2011). Emotional Intelligence: Implications for Personal, Social, Academic, and Workplace Success. *Social and Personality Psychology Compass*, 5, 88-103.

Diehl, C. D. P. (2010). Emotional intelligence in diverse populations; Theory to intervention. Unpublished doctoral dissertation, University of Wolverhampton, Wolverhampton, United Kingdom.

Goleman, D. (1995). *Emotional Intelligence*. New York: Bantam Books.

Mayer, J.D., Salovey, P., & Caruso, D.R. (2000). Models of emotional intelligence. In R. Sternberg (Ed.), *Handbook of Intelligence*. Cambridge, UK: Cambridge University.

Mayer, J.D., & Salovey, P. (1997). What is emotional intelligence? In P. Salovey & D.J. Sluyter (Eds), *Emotional development and emotional intelligence: Educational implications* (pp. 3-31). New York: Basic Books.

Mayer, J.D., Caruso, D.R., & Salovey, P. (1999). Emotional intelligence meets traditional standards for an intelligence. *Intelligence*, 27, 267-298.

Matthews, G., Zeidner, M., & Roberts, R.D. (2002). *Emotional Intelligence: Science and Myth*. Cambridge, MA: MIT Press.

Meyer, B.B., & Fletcher, T.B. (2007). Emotional intelligence: a theoretical overview and implications for research and professional practice in sport psychology. *Journal of Applied Sport Psychology*, 19, 1-15.

Meyer, B.B., & Zizzi, S. (2007). Emotional intelligence in sport: Conceptual, methodological, and applied issues. In A.M. Lane (Ed). *Mood and Human Performance: Conceptual, measurement and applied issues* (pp. 131-152). New York: Nova Science Publishers, Inc.

Salovey, P., & Mayer, J.D. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, Cognition, and Personality*, 9, 185-211.

Thelwell, R. C., Lane, A. M., Weston, J.V. & Greenlees, I. A. (2008). Examining relationships between emotional intelligence and coaching efficacy. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 6, 224- 235.

Stanimirovic, R., & Hanrahan, S. (2010). Psychological Predictors of Job Performance and Career Success in Professional Sport. *Sport Science Review*, 19, 211-239.

Zizzi, S.J., Deaner, H.R., & Hirschhorn, D.K. (2003). The relationship between emotional intelligence and performance among college baseball players. *Journal of Applied Sport Psychology*, 15, 262-269.

CONTENIDO ITF TENNIS ICOACH RECOMENDADO (HAZ CLICK ABAJO)

Tennis  **Coach**



***Join the world.
Play tennis on Monday March 3rd.***

Celebrate the excitement and fun of playing tennis. It's easy to learn using slower balls on smaller courts.
Have fun with your friends and family and play tennis today.
Tennis... It's easy, fun and healthy!


worldtennisday.com

#worldtennisday


 International Tennis Federation


 ITF® Official Programme

Beneficios de los ejercicios realizados con una pierna para la prevención de lesiones en los tenistas jóvenes

Cyril Genevois (Centro de Investigación e Innovación sobre el Deporte, Lyon, Francia)

ITF Coaching and Sport Science Review 2013; 61 (21): 9 - 11

RESUMEN

El propósito de este artículo es demostrar los beneficios del entrenamiento con una pierna única para la preparación física de tenistas, a partir de ejercicios que se pueden incorporar en cualquier sesión de tenis. El objetivo de estos ejercicios tendrá dos aspectos: la prevención de lesiones y la mejora del control neuromuscular.

Palabras clave: control de la postura, preparación física, equilibrio, profilaxis

Correo electrónico: genevoiscyril@aol.com

Artículo recibido: 7 de octubre 2013

Artículo aceptado: 16 de noviembre 2013

INTRODUCCIÓN

A la mayor velocidad del juego en el tenis juvenil corresponde un mayor estrés mecánico, sobre todo en los miembros inferiores, con cargas de 1.5 a 2.7 veces el peso corporal en la rodilla durante los cambios de dirección (Kibler y Safran, 2000). En el tenis moderno, la habilidad de desacelerar rápidamente se ha convertido en un factor tan esencial como la habilidad de acelerar y se basa en las cualidades del equilibrio dinámico, la fuerza excéntrica, la potencia y la fuerza reactiva (Kovacs y cols., 2008).

Los ejercicios de piernas se utilizan frecuentemente como medio de rehabilitación tras una lesión en el miembro inferior, pero también se ha demostrado su efectividad para fines profilácticos, pues mejoran el equilibrio estático y el dinámico (Paterno y cols., 2004; Mandelbaum y cols., 2005). En combinación con otros tipos de entrenamiento, como el entrenamiento pliométrico (Hewett, 2006), estos ejercicios tienen un impacto directo en la habilidad para actuar (Zech y cols., 2010) y en deportes como el patinaje artístico donde el control de la postura es esencial (Kovacs y cols., 2004). En el tenis, Barber-Westin y cols. (2010) utilizaron este tipo de entrenamiento como herramienta para evaluar la habilidad neuromuscular mediante un salto con una sola pierna, realizando un video análisis cualitativo del aterrizaje y calculando el índice de simetría - obtenido dividiendo la distancia media saltada con la pierna derecha por la distancia media saltada con la pierna izquierda, y luego multiplicando el resultado por 100 -, este valor debería ser de 85% o mayor. Además, los estudios demuestran la relación entre el equilibrio y el riesgo de lesión en los miembros inferiores en atletas (McGuine y cols., 2000; Holm, 2004), igual que la correlación entre la fuerza muscular y el control postural (Horlings y cols., 2008).

Debido a que fortalecen el glúteo medio y los músculos estabilizadores de la cadera, los ejercicios con una sola pierna contribuyen a la protección de la rodilla y del pie, evitando un colapso del miembro inferior por el peso del cuerpo que causaría problemas de estrés en las articulaciones. La flexión con una sola pierna parece ser la forma más beneficiosa de trabajar estos músculos (Ayotte y cols., 2007). Las posibilidades que ofrecen los ejercicios con una sola pierna son interesantes pues las ligeras variaciones en la posición de los segmentos libres y en la ejecución de movimientos tienen una incidencia sobre el nivel de dificultad de los ejercicios y permiten cumplir con las exigencias del tenis al combinar movimientos de rotación (golpes de fondo) y sobre la cabeza (servicio y remate). Los cambios de centro de gravedad relacionados con los cambios de la posición corporal incrementarán los niveles de activación de los músculos estabilizadores del tronco (Hasegawa, 2004).

Por lo tanto, es necesario crear un programa de entrenamiento neuromuscular para mejorar la estabilidad de los miembros inferiores mediante flexiones, saltos, caídas y rotaciones desafiando el equilibrio del cuerpo. Integrar estos ejercicios a la rutina de calentamiento ayudará a mejorar la propiocepción (percepción inconsciente de la posición de las articulaciones bajo condiciones estáticas y dinámicas).

Los ejercicios recomendados pueden ser generales, orientados al tenis o específicos para tenis.



(A)



(C)

EJERCICIOS GENERALES

- Utilizar 2 ejercicios flexionando una pierna: la sentadilla (Figura 1) y la estocada hacia adelante con la pierna posterior a 45 grados (Figura 2); el plan para estos ejercicios debe permitir incrementar la dificultad.

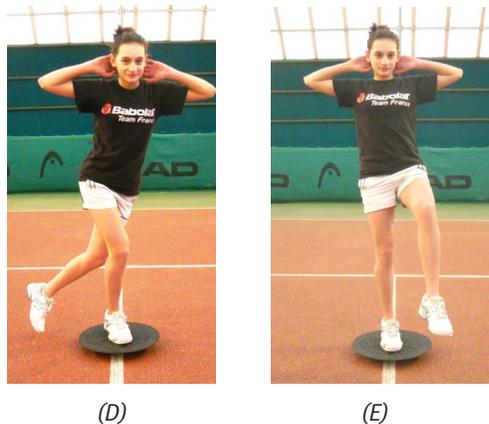


(B)

Figura 1 – Flexión-extensión con una pierna incrementando la dificultad: (A) en el aire, (B) apoyando sobre una pared con una pelota y (C) controlando el peso corporal durante el movimiento.



(A) (B) (C)



(D) (E)

Figura 2 – Estocada hacia adelante con pierna izquierda a 45 grados para trabajar más el glúteo medio aumentando la dificultad: (A) en el aire, (B y C) con el pie trasero en el suelo y sosteniendo una balón medicinal con los brazos estirados y sobre la cabeza, (D) controlando el peso corporal durante el movimiento en una plataforma para equilibrio. Durante la extensión, las caderas deben volver a la posición frontal (C) con la posibilidad de elevar la rodilla de la pierna libre para crear un desequilibrio axial (E).

- Impulsos multidireccionales con una o dos piernas con caída controlada con una pierna: ejercicio de punto, ejercicio escalera, cuerda de saltar con movimientos variados. Durante estos ejercicios, se debe prestar especial atención a la ejecución de las caídas, es decir, dejar suficiente distancia entre los pies y conseguir la alineación neutral (sin movimiento valgo), con flexión de las rodillas y las caderas en un movimiento controlado hacia abajo (45 a 90 grados).

EJERCICIOS ORIENTADOS AL TENIS

Con una sola pierna, alternando lanzamientos de pelota y balón medicinal con movimientos de rotación en una superficie primero estable y luego inestable (Figura 3).



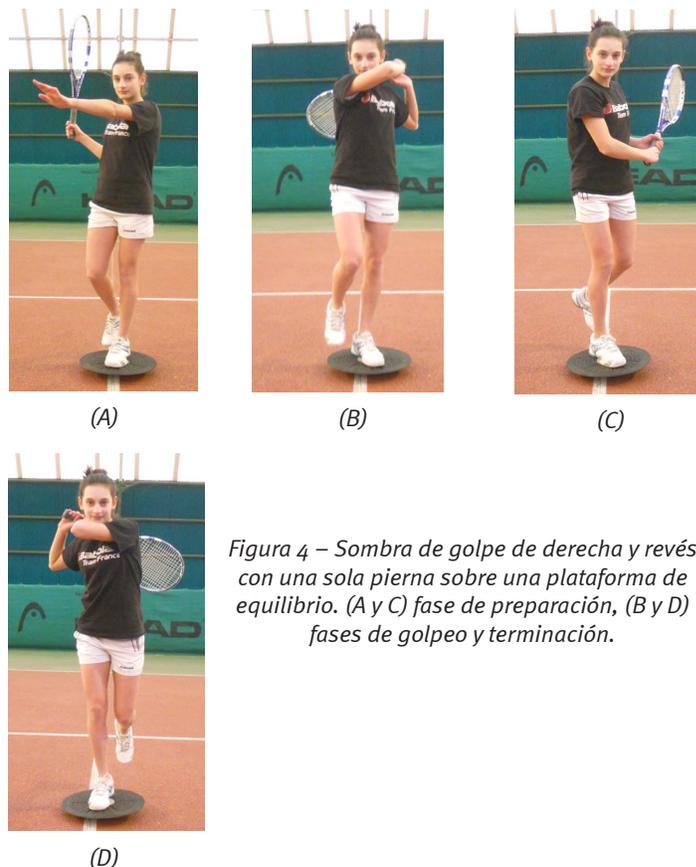
(A y C) (B)

Figura 3 – Rotación del tronco con balón medicinal en una plataforma inestable: (A) fase de estabilización, (B) rotación externa para simular la fase de preparación y (C) rotación interna para simular la fase de golpeo.

EJERCICIOS ESPECÍFICOS PARA TENIS

Movimientos de golpeo con una sola pierna sobre una superficie inestable (Figura 4) o golpear la pelota con una sola pierna tras un movimiento que puede estar seguido por un salto vertical y una caída controlada con la misma pierna.

Es también importante destacar que estos ejercicios orientados al tenis y específicos para el tenis también mejoran la fuerza funcional del torso, pues requieren un alto nivel de estabilización del tronco para lograr un mejor control del equilibrio del cuerpo que se ve alterado por la rápida rotación del tronco (Ikeda y cols., 2009).



(A) (B) (C) (D)

Figura 4 – Sombra de golpeo de derecha y revés con una sola pierna sobre una plataforma de equilibrio. (A y C) fase de preparación, (B y D) fases de golpeo y terminación.

CONCLUSIÓN

A lo largo de la formación del tenista, mejorar el control de la postura debería ser un componente esencial de cada sesión de entrenamiento. Es posible añadir una rutina de entrenamiento neuromuscular a todas las partes de las sesiones de tenis o puede también ser parte de las sesiones del entrenamiento físico integrado. Como son fáciles de usar, los ejercicios con una sola pierna deben ser controlados de cerca durante la temporada y el nivel de dificultad y especificidad de los mismos debe adaptarse en consecuencia.

REFERENCIAS

- Ayotte, N.W., Stetts D.M., Keenan, G., & Greenway, E.H. (2007). Electromyographical Analysis of Selected Lower Extremity Muscles During 5 Unilateral Weight-Bearing Exercises. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*, 37 (2), 48-55.
- Barber-Westin, S.D., Hermeto, A.A., & Noyes, F.R. (2010). A 6-week neuromuscular training program for competitive junior tennis players. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 24 (9), 2372-2382.
- Hasegawa, I. Using the overhead squat for core development. (2004). *NSCA's Performance Training Journal*, 3 (6), 19-21.
- Hewett, T.E., Ford, K.R., & Myer, G.D. (2006). Anterior cruciate ligament injuries in female athletes. *The American Journal of Sports Medicine*, 34 (3), 490-498.

- Holm I., Fosdahl, M.A., Friis, A., Risberg, M.A., Myklebust, G., & Steen, H. (2004). Effect of neuromuscular training on proprioception, balance, muscle strength, and lower limb function in female team handball players. *Clinical Journal of Sport Medicine*, 14 (2), 88-94.
- Horlings, C.G., van Engelen, B.G., Allum J.H., & Bloem B.R.. (2008). A weak balance: the contribution of muscle weakness to postural instability and falls. *Nature Clinical Practice Neurology*, 4 (9), 504-515.
- Ikeda, Y., Kazutaka, M., Koichi, K., Takafumi, F., & Akira, I. (2009). Analysis of trunk muscle activity in the side medicine-ball throw. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 23 (8), 2231-2240.
- Kibler, W.B., & Safran, M.R.. (2000). Musculoskeletal injuries in the young tennis player. *Clinical Journal of Sport Medicine*, 19 (4), 781-92.
- Kovacs, E.J., Birmingham, T.B., Forwell, L., & Litchfield, R.B.. (2004). Effect of training on postural control in figure skaters: a randomized controlled trial of neuromuscular versus basic off-ice training programs. *Clinical Journal of Sport Medicine*, 14 (4), 215-24.
- Mandelbaum, B.R., Silvers, H.J., Watanabe, D.S., Knarr, J.F., Thomas, S.D., Griffin, L.Y., Kirkendall, D.T., & Garrett, W. (2005). Effectiveness of a Neuromuscular and Proprioceptive Training Program in Preventing Anterior Cruciate Ligament Injuries in Female Athletes. *The American Journal of Sports Medicine*, 33 (7), 1003-1010.
- McGuine, T.A., Greene, J.J., Best, T., & Levenson, G. (2000). Balance as a predictor of ankle injuries in high school basketball players. *Clinical Journal of Sport Medicine*, 10 (4), 239-244.
- Paterno, M.V., Myer, G.D., Ford, K.R., & Hewett, T.E. (2004). Neuromuscular training improves single-limb stability in young female athletes. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*, 34 (6), 305-16.
- Zech, A., Hübscher, M., Vogt, L., Banzer, W., Hänsel, F., & Pfeifer, K. (2010). Balance training for neuromuscular control and performance enhancement: a systematic review. *Journal of Athletic Training*, 45 (4), 392-403.

CONTENIDO ITF TENNIS ICOACH RECOMENDADO (HAZ CLICK ABAJO)

Tennis  iCoach

Análisis de la ansiedad y técnicas para su tratamiento en jugadores de tenis

Alberto Gómez-Mármol, Bernardino J. Sánchez-Alcaraz, Juan A. García
(Licenciados en Ciencias de la Actividad Física y
el Deporte, Universidad de Murcia, España)

ITF Coaching and Sport Science Review 2013; 60 (21): 12 - 13

RESUMEN

Este estudio pretende conocer el nivel de ansiedad cognitiva y somática en una muestra de 78 tenistas a través del Inventario de Ansiedad Competitiva. Los resultados muestran unos elevados valores de ansiedad somática en los tenistas, así como valores medios-altos de ansiedad cognitiva, relacionándose además, positivamente con las horas de entrenamiento semanales. Finalmente, se recoge un conjunto de estrategias de entrenamiento psicológico para disminuir y controlar los niveles de ansiedad en los jugadores de tenis.

Palabras clave: ansiedad somática, ansiedad cognitiva, tenis, estrategias psicológicas

Artículo recibido: 15 de septiembre 2013

Correo electrónico: alberto.gomez1@um.es

Artículo aceptado: 29 de octubre 2013

INTRODUCCIÓN

La ansiedad es una variable psicológica que ha sido estudiada en profundidad por los psicólogos deportivos, con diferentes orientaciones y metodologías, debido a su fuerte relación con el rendimiento (Cecchini et al., 2001). De este modo, la ansiedad puede definirse como un constructo multidimensional en el que se deben distinguir tanto aspectos somáticos como cognitivos, siendo independientes entre sí e influyendo de forma distinta sobre el comportamiento (Santos-Rosa, García, Jiménez, Moya y Cervelló, 2007). La ansiedad somática refleja percepciones sobre cambios físicos, debido a la producción de adrenalina y sus efectos sobre el organismo, como el incremento de la frecuencia cardiaca y respiratoria, mayor tensión muscular, alteración de la temperatura y sobre-activación del sistema nervioso (Peden, 2010). Por otro lado, los aspectos cognitivos reflejan percepciones negativas de actuación, provocando preocupaciones, problemas de concentración y de control corporal, manifestados principalmente en el jugador durante partidos y competiciones de tenis (Mellalieu, Hanton & O'Brien, 2004).

Una de las situaciones en las que frecuentemente se desarrolla una mayor ansiedad es en los momentos previos a un partido, en los que el jugador puede sentirse expuesto ante una amenaza psicosocial, por ejemplo, una crítica hacia su auto imagen por temor a un mal rendimiento. Sin embargo, jugar con un adversario ante el que se espera ganar o perder, produce que el jugador perciba una ansiedad menor debido a que las expectativas de victoria serán muy altas o muy bajas, tal y como señala Peden (2010). La ansiedad es más probable que se produzca en partidos en los que los jugadores tienen un nivel similar en términos de habilidad.

Son numerosas las investigaciones que resaltan la relación de altos niveles de ansiedad con una disminución del rendimiento (Atienza, Balaguer & García-Merita, 1999; Mamassis & Doganis, 2004; Santos-Rosa et al., 2007). De este modo, una ansiedad elevada puede producir una mayor tensión muscular, que afecta a la coordinación, produciendo reacciones lentas o un juego de pies deficiente (Peden, 2010). Así mismo, la ansiedad puede disminuir la motivación (Cervelló, Santos-Rosa, Jiménez, Nerea & García, 2002), la autoconfianza (Weinberg, 2002) o la concentración del jugador de tenis (Balaguer, 1996), tanto durante la competición como en los entrenamientos.

Por tanto, el objetivo principal de este estudio es determinar los niveles de ansiedad somática y ansiedad cognitiva en tenistas y su relación con el género y horas de entrenamiento semanales, así como presentar una propuesta de técnicas de aplicación para el control y disminución de la ansiedad en tenistas.

MÉTODO

La muestra de la investigación estuvo integrada por 78 jugadores de tenis, de los cuales 45 eran varones y 33 mujeres, con una edad media de 13.14 ± 0.83 años, correspondientes a las categorías infantil y cadete, y que entrenaban una media de 7.90 ± 3.05 horas semanales.

Los jugadores completaron el Inventario de Ansiedad Competitiva, adaptado por Andrade, Lois y Arce (2007), formado por 12 ítems distribuidos en dos factores: ansiedad somática y ansiedad cognitiva. Finalmente, para el tratamiento estadístico de los datos se utilizó el programa SPSS 21.0 para Windows.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados descriptivos en cada una de las variables que componen el cuestionario se muestran en la figura 1.

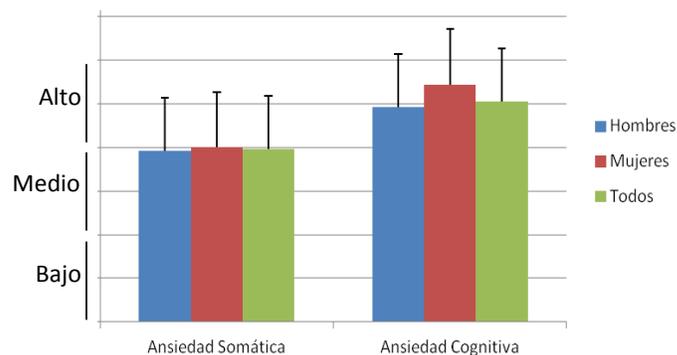


Figura 1. Media de los valores para la ansiedad según el género de los tenistas.

Se observa que los jugadores presentan unos niveles altos de ansiedad cognitiva; resultados que coinciden con los alcanzados por Cervelló et al. (2002) utilizando también una muestra de tenistas. Asimismo, la ansiedad somática que se encuentra en el límite superior del rango de nivel de desarrollo medio, presenta un valor semejante al de los tenistas estudiados por Covassin y Pero (2004).

En cuanto al género, las mujeres presentan unos valores levemente superiores en las dos dimensiones de la ansiedad a los de los hombres, resultados que coinciden con los registrados por Braun (1999), Cervelló et al. (2002) y Perry y Williams (1998).

Por último, también se ha constatado que aquellos jugadores que más horas entrenan tienden a padecer una mayor ansiedad cognitiva ($p = 0.005$; $r = 0.409$), tal y como concluyen Newton y Duda (1993).



Análogamente, mayores niveles de ansiedad cognitiva se acompañan de mayores niveles de ansiedad somática ($p = 0.002$; $r = 0.451$), en consonancia con la investigación de Cervelló et al. (2002).

TÉCNICAS PARA EL CONTROL DE LA ANSIEDAD EN TENISTAS

Los altos niveles de ansiedad hallados entre los participantes ponen de manifiesto la necesidad de su tratamiento por parte del psicólogo deportivo (Heller, 2001) a través de diferentes estrategias, como las que se presentan a continuación:

- **Rituales:** Siguiendo a Peden (2010), las rutinas pueden ayudar al jugador a manejar la ansiedad dándole un mayor sentido de control sobre su preocupación pre-partido o durante el partido, así como incluso cierto control sobre la conducta de sus adversarios (por ejemplo, aumentar o disminuir la velocidad del partido).
- **Pensamientos positivos:** En ocasiones, las llamadas profecías auto cumplidas, que son pensamientos negativos en momentos de tensión (por ejemplo, presentir cometer una doble falta antes de un punto importante), puede producir una mayor tensión muscular que disminuya la coordinación y se produzcan errores. De este modo, debe orientarse al jugador a realizar pensamientos positivos ante este tipo de situaciones (Peden, 2007; 2010), así como la redirección del pensamiento hacia la adecuada técnica del golpeo (Weinberg, 2002).
- **Concentrarse en un objeto:** Concentrarse en un objeto en momentos de ansiedad distrae inmediatamente y reduce los sentimientos de nerviosismo o tensión. Por ejemplo, mientras la pelota está en juego el jugador puede concentrarse en su movimiento en todo momento, incluso tratar de leer las letras impresas de la marca del fabricante, y aunque parece difícil, con la práctica, la habilidad para hacerlo se desarrolla y beneficiará su juego al mejorar su concentración y coordinación y disminuir la ansiedad (Peden, 2007).
- **Control de las cargas de entrenamiento:** Debido a la relación entre un elevado número de horas de entrenamiento y los niveles de ansiedad, como también se ha demostrado en este estudio, se hace necesario el control de la intensidad de las sesiones y las cargas de entrenamiento por parte del entrenador y el preparador físico, así como el entrenamiento en diferentes ambientes y contextos practicando actividades novedosas ajustadas a los intereses del jugador (Sánchez-Alcaraz y Gómez-Mármol, 2013).
- **Respiración profunda:** Siguiendo a Peden (2009), la respiración profunda es el método de relajación más sencillo y más básico, y entre los beneficios de practicarla se encuentra la reducción del ritmo cardiaco, tornándolo más lento y por lo tanto reduciendo la reacción física. Del mismo, la respiración profunda y lenta puede ser un modo inmediato, accesible y eficaz para reducir el estrés y la ansiedad en la pista durante un partido, pudiendo practicarse de forma sencilla. Algunos ejemplos son:

- Exhalar profundamente, contrayendo el abdomen.
- Inspirar lentamente expandiendo el abdomen.

- Continuar respirando expandiendo el pecho.
- Continuar inhalando elevando los hombros hacia las orejas.
- Mantener la respiración contando hacia tres.
- Exhalar lentamente contando hasta seis.
- Relajar completamente los músculos de los hombros y el pecho.
- Repetir 3 ó 4 veces hasta lograr una sensación de clama.
- Al mismo tiempo, es bueno concentrarse en una auto-charla positiva.

En suma, el presente estudio concluye destacando la urgencia de una intervención con un carácter concreto sobre la ansiedad por parte de todos los agentes implicados en la práctica del tenis, especialmente los psicólogos deportivos, a través de técnicas como las mencionadas anteriormente.

REFERENCIAS

- Andrade, E., Lois, G. & Arce, C. (2007). Propiedades psicométricas de la versión española del Inventario de Ansiedad Competitiva CSAI-2R en deportistas. *Psicothema*, 19(1), 150-155.
- Atienza, F., Balaguer, I. & García-Merita, M.L. (1999). Efectos del entrenamiento mental en la mejora de las percepciones de autoconfianza en el servicio del tenis. *Revista de Psicología General y Aplicada: Revista de la Federación Española de Asociaciones de Psicología*, 52(1), 121-134.
- Balaguer, I. (1996). Entrenamiento psicológico en un grupo de competición femenino de tenis. *Apunts: Educación Física y Deportes*, 44-45, 143-153.
- Braun, J.D. (1999). Evaluación de la activación cognitiva, la activación somática y la autoconfianza en el rendimiento del tenis. En J.M. Buceta, M.C. Pérez-Llantada y A. López (coords.). *Investigaciones breves en psicología del deporte*. Madrid: Dykinson.
- Cecchini, J.A., González, C., Carmona, A., Arruza, J., Escartí, A. & Balagué, G. (2001). The Influence of the Teacher of Physical Education on Intrinsic Motivation, Self-Confidence, Anxiety, and Pre- and Post- Competition Mood Status. *European Journal of Sport Science*, 1, 4-22.
- Cervelló, E., Santos-Rosa, F.J., Jiménez, R., Nerea, A. & García, T. (2002). Motivación y ansiedad en jugadores de tenis. *Motricidad. European Journal of Human Movement*, 9, 141-161.
- Covassin, T. & Pero, S. (2004). The relationship between self-confidence, mood states, and anxiety among collegiate tennis players. *Journal of Sport Behavior*, 27(3), 230-239.
- Heller, R. (2001). Some cautions on the coaches role in managing anxiety related problems in junior tennis players. *ITF Coaching and Sport Science Review*, 25, 15.
- Mamassis, G. & Doganis, G. (2004). The effects of a Mental Training Program on Juniors Pre-Competitive Anxiety, Self-Confidence and Tennis Performance. *Journal of Applied Sport Psychology*, 16(2), 118-137.
- Mellalieu, S., Hanton, S. & O'Brien, M. (2004). Intensity and direction of competitive anxiety as a function of sport type and experience. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 14, 326-334.
- Newton, M. & Duda, J.L. (1993). Elite adolescent athletes' achievement goals and beliefs concerning success in tennis. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 15, 437-448.
- Peden, A. (2007). Técnicas cognitivas para dominar la ansiedad del rendimiento en el tenis. *ITF Coaching and Sport Science Review*, 15(43), 12-13.
- Peden, A. (2009). Respirar para controlar la ansiedad en el tenis. *ITF Coaching and Sport Science Review*, 16(49), 17-18.
- Peden, A. (2010). Cómo incide la ansiedad en el rendimiento tenístico. *ITF Coaching and Sport Science Review*, 18(52), 9-11.
- Perry, J.D. & Williams, J.M. (1998). Relationship of intensity and direction of competitive trait anxiety to skill levels and gender in tennis. *The sport psychologist*, 12, 169-179.
- Sánchez-Alcaraz, B.J. & Gómez-Mármol, A. (2013). Prevención y diagnóstico del burnout en el fútbol. En L. Cantarero (Ed): *Psicología aplicada al fútbol. Jugar con cabeza*. Zaragoza: Prensas de la Universidad de Zaragoza
- Santos-Rosa, F.J., García, T., Jiménez, R., Moya, M. & Cervelló, E.M. (2007). Predicción de la satisfacción con el rendimiento deportivo en jugadores de tenis: Efectos de las claves situacionales. *Motricidad. European Journal of Human Movement*, 18, 41-60.
- Weinberg, R. (2002). *Tennis: winning the mental game*. Oxford, Ohio: Miami University.

CONTENIDO ITF TENNIS ICOACH RECOMENDADO (HAZ CLICK ABAJO)

Tennis iCoach

La formación de las mejores tenistas (1968-2012) y la importancia de un entrenamiento bien planificado

Adam Królak (Presidente del Consejo Polaco de Entrenadores de Tenis)

ITF Coaching and Sport Science Review 2013; 60 (21): 14 - 17

RESUMEN

La formación de las mejores tenistas que ganaron 179 torneos de Grand Slam entre 1968 y 2012 y que escalaron hasta alcanzar los mejores lugares de la clasificación de la WTA indica que el proceso de entrenamiento progresivo basado en obtener los mejores resultados cuando la jugadora madura es superior al programa intensivo caracterizado por una aceleración no natural del entrenamiento y de la competición, con el fin de lograr el éxito inmediato en la categoría junior o incluso en etapas anteriores.

Palabras clave: formación de tenistas mujeres, etapas de desarrollo, entrenamiento

Artículo recibido: 11 de julio 2013

Correo electrónico: akatenis@neostrada.pl

Artículo aceptado: 20 de septiembre 2013

INTRODUCCIÓN

El tenis femenino se está desarrollando de una manera excepcionalmente dinámica, al ritmo del masculino. Esto se nota en el ritmo constantemente creciente, la mayor velocidad de la pelota en los peloteos y en la precisión de la colocación de los golpes. La cantidad de golpes en los peloteos ha aumentado increíblemente. Este es el resultado de generaciones consecutivas de jugadoras cuya preparación técnica y táctica, estado físico y eficiencia están en continuo crecimiento y han mejorado su conocimiento táctico utilizando las experiencias de las generaciones precedentes. Ese cambio dinámico no sería posible sin el conocimiento y competencia de los equipos de entrenamiento que tienen la habilidad de capitalizar los logros en otras esferas que apoyan el desarrollo del deporte al más alto nivel. También hay avances tecnológicos, particularmente en las raquetas de tenis con su excepcional rigidez y absorción de la vibración, y en las cuerdas que pueden absorber la presión y golpear la pelota con mayor velocidad manteniendo un alto margen de precisión.

El camino hacia los logros deportivos de las mujeres

El tenis es un deporte altamente técnico y las jugadoras deben comprender este hecho claramente para implementar técnicas contra sus adversarias. Adquirir buenas habilidades técnicas y tácticas logrando altos niveles de aptitud física, desarrollando la personalidad y el carácter para competir y entrenar y lograr experiencia de juego, todo lleva mucho tiempo. El complejo proceso de aprendizaje, desarrollo, entrenamiento y competición está dividido en etapas con objetivos específicos, todas ellas, esenciales (Bompa & Haff, 2009; Crespo & Miley, 2007; Krolak, 1998; Krolak, 2004; Martens & Maes, 2005; Reid, Quinlan & Morris, 2010; Sozaski, 1999; Veciana, 2012).

Las mejores tenistas, mayoritariamente a la edad de 14 -15 años y tras unos diez años de entrenamiento de tenis deciden firmar un contrato profesional. Para la mayoría, competir contra jugadoras profesionales, de mayor edad, con más experiencia, más conocidas y mejor preparadas tiende a fomentar su mejora técnica y táctica para alcanzar un nivel mental y físico muy superior. Esto es esencial para el éxito.

El primer éxito significativo de las tenistas después de 10-15 años de entrenamiento y competición aparece en la Tabla 1:

NOMBRE	Edad cuando comenzó a jugar al tenis	Años de entrenamiento anterior hasta que:			
		Ganó el primer Grand Slam	Alcanzó los mejores "100" de la WTA	Alcanzó los mejores "10" de la WTA	Alcanzó el número "1" de la WTA
V. AZARENKA	7	16	10	13	15
M. SHARAPOVA	4	14	12	13	14 (1)
S. WILLIAMS	5	13	11	13	16
A. RADWANSKA	4	-	13	15	-
A. KERBER	3	-	16	21	-
S. ERRANI	5	-	15	20	-
N. LI	9	20	12	20	-
P. KVITOVA	6	15	12	15	-
S. STOSUR	8	19	12	18	-
C. WOZNIACKI	7	-	10	12	13

Tabla 1. Años que preceden al logro de los más grandes éxitos en la competición por parte de las tenistas clasificadas del 1 al 10 en la WTA en 2012.

Una jugadora promesa debe comenzar a prepararse mucho antes para estar lista y ascender al nivel superior. Los cambios incluyen:

- Un aumento considerable de la cantidad de competiciones (hasta 35 y más anualmente).
- Un incremento en el número de partidos individuales (hasta unos 100) y dobles (hasta alrededor de 50) anualmente.
- Un decisivo aumento del volumen e intensidad del entrenamiento diario que las jugadoras realizan con diferentes competidoras en varias superficies y competiciones.
- Un aumento en la cantidad de viajes y días fuera del hogar y la familia (hasta 300 días por año).

El número de partidos individuales y dobles (Tabla 2) y sus resultados (Tabla 3) y los avances rápidos en la clasificación de la WTA demuestran su régimen de entrenamiento exitoso y creciente madurez.

NOMBRE	NÚMERO DE PARTIDOS INDIVIDUALES Y DOBLES A LA EDAD DE:																	
	15			16			17			18			19			20		
	I	D	Σ	I	D	Σ	I	D	Σ	I	D	Σ	I	D	Σ	I	D	Σ
V. Azarenka	13	10	23	36	6	42	45	12	57	52	29	81	60	39	99	60	29	89
M. Sharapova	33	3	36	51	16	67	70	19	89	65	1	66	68	-	68	51	-	51
S. Williams	na	na	na	14	6	20	40	21	61	48	33	81	45	15	60	45	12	57
A. Radwanska	16	8	24	33	22	55	55	17	72	63	24	87	75	30	105	67	24	91
A. Kerber	16	-	16	30	4	34	34	7	41	45	6	51	76	23	99	61	15	76
S. Errani	13	8	21	17	9	26	22	7	29	46	24	70	68	31	99	69	27	96
N. Li	na	na	na	na	na	na	36	38	74	69	60	129	14	13	27	18	7	25
P. Kvitova	na	na	na	18	4	22	53	9	62	58	4	62	44	7	51	49	5	54
S. Stosur	4	1	5	13	5	18	47	38	85	51	68	119	44	41	85	69	41	110
C. Wozniacki	2	1	3	27	11	38	48	21	69	78	17	95	91	23	114	79	14	93

Tabla 2. Número de partidos individuales y dobles de las primeras 10 clasificadas de la WTA en 2012 a los 15 -20 años.

			15		16		17		18		19		20	
				WTA		WTA		WTA		WTA		WTA		WTA
1	V. Azarenka	I	8:5	506	27:9	146	30:15	92	34:18	30	40:20	15	45:15	7
		D	6:4	810	5:1	429	8:4	286	18:11	47	27:12	15	22:7	15
2	M. Sharapova	I	28:5	186	38:13	32	55:15	4	53:12	4	59:9	2	40:11	5
		D	1:2	-	11:5	79	11:8	83	0:1	-	-	-	-	-
3	S. Williams	I	-	-	9:5	96	29:11	20	41:7	4	37:8	6	38:7	6
		D	-	-	4:2	121	16:5	36	29:4	10	15:0	54	10:2	54
4	A. Radwanska	I	9:7	941	26:7	381	40:15	57	43:20	26	54:20	10	44:23	10
		D	3:5	879	17:5	293	7:10	176	12:12	75	12:18	53	14:10	37
5	A. Kerber	I	10:6	433	22:8	375	20:14	261	35:10	214	47:29	84	35:26	108
		D	-	-	3:1	-	2:5	429	3:3	-	12:11	205	10:5	190
6	S. Errani	I	6:7	742	9:8	569	11:11	521	29:17	359	42:26	171	41:28	70
		D	3:5	836	4:5	524	2:5	556	18:6	203	16:15	197	15:12	159
7	N. Li	I	-	-	-	-	29:7	363	56:13	134	11:6	303	15:3	277
		D	-	-	-	-	35:3	321	47:13	89	7:6	327	5:2	657
8	P. Kvitova	I	-	-	15:	773	41:12	157	37:21	44	23:21	62	25:24	34
		D	-	-	1:3	-	3:6	454	0:4	959	2:5	379	1:4	333
9	S. Stosur	I	-	-	6:7	682	36:11	276	24:27	265	20:24	153	41:28	65
		D	-	-	1:4	292	31:5	131	47:21	141	19:22	53	21:20	2
10	C. Wozniacki	I	-	-	17:10	237	31:17	64	58:20	12	67:24	4	62:17	1
		D	-	-	5:6	238	6:15	157	8:9	79	11:12	74	5:9	141

Tabla 3. Resultados de partidos individuales y dobles de las primeras 10 jugadoras de la WTA en 2012, a los 15-20 años.

La necesidad entrenar y competir a un mayor nivel - esencial para el continuo desarrollo en el deporte - es un reto considerable para la jugadora junior. Se deben tener los suficientes recursos para organizar adecuadamente las condiciones de entrenamiento, alimentación, suplementos de nutrición, regeneración biológica y buen grupo para viajar a las competiciones. Un programa individual de entrenamiento (contenido, volumen, intensidad y programa competitivo) debe optimizarse individualmente para que el desarrollo biológico y mental de las tenistas tenga prioridad sobre el éxito rápido y temprano. Como

resultado, los primeros años de participación en las competiciones de la WTA (comenzando con los torneos del Circuito de la ITF de \$10 000 a \$100 000+, seguidos de los Eventos Internacionales 600, 700, Premier y Premier Mandatory hasta los Grand Slam) obligan a las tenistas jóvenes, quienes no mucho antes destacaban en el circuito mundial junior, a mejorar su juego significativamente, aspecto esencial para lograr el éxito en el tenis profesional.

NOMBRE	Edad al primer título junior Grand Slam (ITF) y número total de títulos (Σ)					Edad de su primer título de Grand Slam y número total de títulos (Σ)				
	AU	RG	W	US	Σ	AU	RG	W	US	Σ
S. Graf	-	-	-	-	-	19	18	19	19	22
M. Navratilova	-	-	-	-	-	25	26	22	27	18
C. Evert	-	-	-	-	-	28	20	22	21	18
S. Williams	-	-	-	-	-	21	21	21	18	15
M. Court (2)	-	-	-	-	-	18	20	21	20	11
M. Seles	-	-	-	-	-	18	17	-	18	9
B.Jean King	-	-	-	-	-	25	29	23	24	8
V. Williams	-	-	-	-	-	-	-	20	20	7
E. Goolagong	18	-	-	-	1	23	20	20	-	7
J. Henin	-	15	-	-	1	22	21	-	21	7
M. Hingis	-	13	14	-	1	17	-	17	17	5
H. Mandlikova	-	16	-	-	-	18	19	-	23	4
K. Clijsters	-	-	-	-	-	28	-	-	22	4
A. Sanchez-V.	-	-	-	-	-	-	18	-	23	3
J. Capriati	-	17	-	13	2	25	25	-	-	3
L. Davenport	-	-	-	16	1	24	-	23	22	3
M. Sharapova	-	-	-	-	-	21	-	17	19	3
V. Wade	-	-	-	-	-	27	-	32	23	3
N. Richey	-	-	-	-	-	25	26	-	-	2
T. Austin	-	-	16	-	1	-	-	-	17	2
M. Pierce	-	-	-	-	-	20	25	-	-	2
A. Mauresmo	-	17	17	-	2	27	-	27	-	2
S. Kuznetsova	-	-	-	-	-	-	24	-	19	2
V. Azarenka	16	-	-	16	2	23	-	-	-	2
M. Jausovec	-	18	-	-	1	-	21	-	-	1
B. Jordan	-	-	-	-	-	22	-	-	-	1
S. Barker	18	-	-	-	-	-	20	-	-	1
K. Melville	18	-	-	-	-	29	-	-	-	1
C. O'Neil	17	-	-	-	-	22	-	-	-	1
V. Ruzici	-	-	-	-	-	-	23	-	-	1
G. Sabatini	-	16	-	-	-	-	-	-	20	1
C. Martinez	-	-	-	-	-	-	-	22	-	1
J. Novotna	-	-	-	-	-	-	-	30	-	1
I. Majoli	-	-	-	-	-	-	20	-	-	1
A. Myskina	-	-	-	-	-	-	23	-	-	1
A. Ivanovic	-	-	-	-	-	-	21	-	-	1
F. Schiavone	-	-	-	-	-	-	30	-	-	1
N. Li	-	-	-	-	-	-	29	-	-	1
P. Kvitova	-	-	-	-	-	-	-	21	-	1
S. Stosur	-	-	-	-	-	-	-	-	27	1

Tabla 4. Comparación del período entre ganar un Grand Slam junior de individuales (ITF) y el primer título en un Grand Slam de 1968 a 2012.

Condiciones esenciales para el entrenamiento de las tenistas

El tenis es un deporte altamente dinámico cuyos competidores pasan por muchas etapas de aprendizaje, entrenamiento y competición para poder dominar un amplio rango de habilidades técnicas y tácticas en base a la aptitud física y mental y a la fortaleza de carácter.

Una comparación entre las tenistas que ganaron un Grand Slam junior 1968 y 2012 y el tiempo entre éste título y el de un Grand Slam Senior (Tabla 4) puede utilizarse como ejemplo para los entrenadores y jugadoras juniors que empiezan su carrera profesional, los cuatro requisitos básicos del entrenamiento efectivo:

1. El profesionalismo del entrenador, su conocimiento, experiencia, sentido común y visión para planificar cada período sucesivo de 3-4 años de entrenamiento en base a la experiencia profesional y a la participación en competiciones internacionales. ¡Quienes no aprenden no deberían enseñar a los demás!
2. La paciencia constante de la misma jugadora y sus entrenadores, padres, tutores, patrocinadores y su entorno durante las sesiones de entrenamiento y competiciones cada vez más exigentes.
3. El uso inteligente de los datos de los partidos, con particular énfasis en los resultados de los partidos que indican el potencial de la jugadora, son mucho más informativos y objetivos que las comparaciones basadas en la cantidad de partidos jugados.
4. El análisis conjunto de los partidos hecho por la jugadora y su entrenador, especialmente contra adversarias aproximadamente del mismo nivel, 20-30 posiciones de diferencia en las clasificaciones ITF/WTA, con el objetivo de establecer un programa preciso de entrenamiento y competición.

Durante el entrenamiento progresivo a largo plazo, orientado profesionalmente, pero cuidadosamente graduado, que acompaña la transición de la competición de cadete a junior y luego a senior y luego a los niveles superiores de jugadoras profesionales con experiencia, la tarea básica de un entrenador es mostrar a las jóvenes tenistas cómo lograr la independencia en todos los aspectos de sus actividades deportivas.

Factores que limitan el desarrollo de una joven jugadora

Hay factores que afectan negativamente el nivel de auto motivación de las tenistas después de la transición a un grupo de mayor edad:

1. Falta de éxito. La clara disminución de la relación entre victorias y derrotas.
2. La reducción en la efectividad de las habilidades tácticas y técnicas en los partidos. Un deterioro en las estadísticas:
 - menos saques directos (“aces”) (generalmente acompañados por un incremento decisivo en la velocidad de la pelota),
 - menos juegos ganados con el servicio,
 - menos rupturas de servicios,
 - menor relación entre golpes ganadores (“winners”) y errores no forzados,
 - menor número de puntos ganados después de peloteos largos (>10) y muy largos (>16),
3. Menor resistencia mental al cansancio debido a la presión externa por ganar, que se impone en la jugadora.
4. Menor resistencia física al cansancio causada por la frecuencia de las competiciones, viajes, estadías en hoteles, cambios de alimentación, separación de la familia y amigos.
5. Dudas si el camino elegido, - “el tenis sobre todo”, es el correcto, mientras se interesan por nuevas actividades.

Lamentablemente, el proceso de entrenar a las jóvenes y aún a las más jóvenes tenistas se acelera cada vez más. La apremiante necesidad de hacerlo se opone a las necesidades y capacidades de

desarrollo biológico e intelectual, y el correcto dominio de habilidades técnicas y tácticas (que soportarán la prueba del tiempo). Satisface las necesidades de los padres y entrenadores encontrando motivación simple y primitiva en base a la rivalidad del grupo. Por un lado, hay un proyecto innovador y bien desarrollado (Tennis´10) para el desarrollo del carácter del tenis progresivo en los niños y adolescentes, con la perspectiva de trabajar mejor en las fases de desarrollo para lograr el éxito en la edad adulta. Por otro lado, hay una prisa irracional por lograr el máximo lo más pronto posible, independientemente del precio.

La falta de sentido común y de paciencia por parte de los entrenadores sumada a la presión de los padres, clubes y entrenadores en su afán por lograr éxitos rápidamente, se incrementa por el sistema de competición juvenil en muchos países y en el ámbito internacional. Además, el Comité Olímpico Internacional ha creado los Juegos Olímpicos de la Juventud. Los primeros se llevaron a cabo en Singapur en 2010 con la presencia de 26 deportes. El próximo verano, los Juegos de la Juventud se llevarán a cabo en Nanjing (China), del 16 al 28 de agosto de 2014.



CONCLUSIÓN

El desarrollo deportivo del tenis femenino es complejo. Cada jugadora tiene habilidades diferentes y una personalidad diferente por lo cual cada caso debe ser tratado individualmente.

Es conveniente analizar las distintas trayectorias hacia la cumbre seguidas por las tenistas más sobresalientes de la Era del tenis Abierto analizadas en este artículo. Una gran mayoría de ellas nunca ganó un Grand Slam Junior – 23 en total (S. Graf, M. Navratilova, M. Smith, M. Seles, Serena y Venus Williams, A. Sánchez-Vicario, K. Clijsters, M. Sharapova, P. Kvitova, S. Stosur y otras).

En comparación, la cantidad de quienes dominaron como juniors es de 17 en total (E. Goolagong, M. Hingis, J. Henin, J. Capriati, A. Mauresmo y otras). Una diferencia aún mayor se observa cuando comparamos el número de torneos de Grand Slam ganado por jugadoras del primer grupo (146 victorias en total) con el ganado por las jugadoras del segundo grupo (75 victorias en total).

Parecería necesario tener registros fiables de programas de entrenamiento de las jugadoras para poder analizarlos y tenerlos disponibles para las futuras generaciones de profesores, entrenadores e instructores de tenis y para poder implementar sistemas de entrenamiento prácticos y a largo plazo de forma que se evitaran seguir pasos que solamente produzcan beneficios a corto plazo.

Notas

1. Maria Sharapova alcanzó por primera vez el número 1 de la lista de la WTA el 22 Agosto de 2005. En total encabezó la lista durante 17 semanas, la última vez desde el 19 de mayo hasta el 8 de junio de 2008.
2. M. Smith – Court ganó 24 títulos de individuales de Grand Slam de 1960 a 1973. La tabla muestra las 11 victorias de 1968 a 1973 (AO'69, 70, 71, 73, RG'69, 70, 73, W'70, US'69,70, 73).
3. B.-J. King ganó 12 títulos en individuales de Grand Slam de 1966 a 1975. La tabla muestra las 9 victorias entre 1968 y 1975 (RG'1972, W'68, 72, 73, 75 y US' 71, 72, 74).

REFERENCIAS

- Bompa T. &, Haff G.(2009). *Periodyzacja. Teoria i metodyka treningu.* Warszawa . Centralny O'rodek Sportu. Biblioteka Trenera.
- Crespo M. &, Miley D. (2007). *Manual de l'Entraîneur de Haut Niveau.* London. ITF Ltd.
- Crespo M. (2011). *Tactical périodisation in tennis.* ITF Coaching & Sport Science Review, 53, 16-18.
- Królak A. (1998). *Tenis – technika, psychomotoryka, trening.* Warszawa. Centralny O'rodek Sportu. Biblioteka Trenera.
- Królak A. (2004). *Planowanie i periodyzacja procesu treningowego w tenisie.* Sport Wyczynowy, nr 1 – 2.
- Królak A. (2006). *Dojrzewanie tenisistek.* Tennis nr 2.
- Martens S., & Maes C. (2005). *Périodisation dans le Tennis Féminin Professionnel,* ITF Coaching & Sport Science Review, 36, 13-15.
- Mc Craw P.D. (2012). *Atteindre le top 100 –Transition vers le top 100 WTA des joueuses du top 10 du circuit ITF Junior.* ITF Coaching & Sport Science Review, 57, 5-7.
- Pluim B., Smit C., Driessen D., Oskam S., van der Heijden C. (2013). *Déplacements et tournois: Directives pour les joueurs et les entraîneurs,* ITF Coaching & Sport Science Review, 59, 9-11.
- Reid M. & Quinlan G. & Morris C. (2010). *La périodisation dans le tennis.* ITF Coaching & Sport Science Review, 50, 26- 27.
- Soza'ski H. /red./.(1999):. *Podstawy teorii treningu sportowego.* Warszawa. Centralny O'rodek Sportu. „Biblioteka Trenera.
- Veciana, M.F. (2012). *Tennis Féminin: évolution des méthodologies d'entraînement.* ITF Coaching & Sport Science Review, 58, 22-24.

CONTENIDO ITF TENNIS ICOACH RECOMENDADO (HAZ CLICK ABAJO)

Tennis  **Coach**

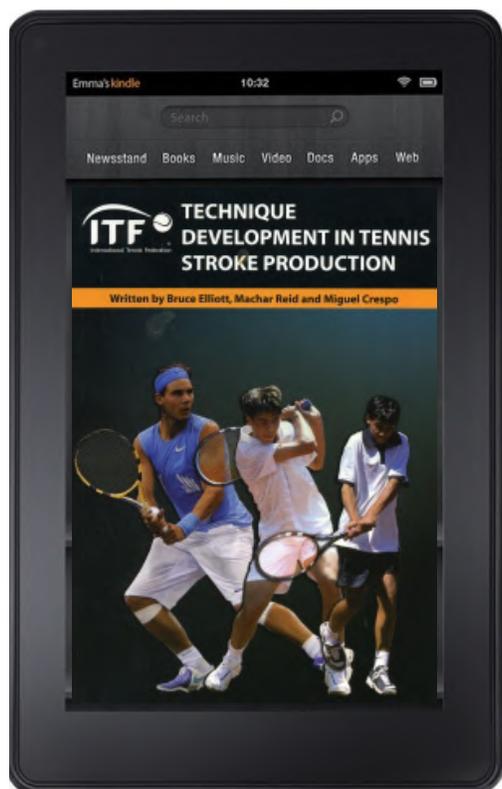
Libros recomendados de la ITF



ITF BIOMECÁNICA DEL TENIS AVANZADO (VERSIÓN KINDLE)

[Bruce Elliott \(Autor\)](#), [Machar Reid \(Autor\)](#), [Miguel Crespo \(Autor\)](#).

El libro de la ITF BIONMECÁNICA DEL TENIS AVANZADO proporciona un análisis detallado de los golpes del tenis y de las implicaciones mecánicas específicas para el tenista. Combinando información teórica y ejemplos prácticos escritos por algunos de los mejores especialistas en biomecánica del tenis de todo el mundo, esta publicación de la ITF refleja su interés en poner a disposición de entrenadores y jugadores la información más actualizada posible sobre entrenamiento del tenis.



DESARROLLO DE LA TÉCNICA PARA LA PRODUCCIÓN DE GOLPES DE TENIS (VERSIÓN KINDLE)

[Bruce Elliot \(Autor\)](#), [Machar Reid \(Autor\)](#), [Miguel Crespo \(Autor\)](#).

El Libro de la ITF Desarrollo de la Técnica para la producción de Golpes de Tenis pretende esbozar las bases mecánicas para el desarrollo de los golpes desde una perspectiva científica. Aquello que la ciencia nos dice acerca de la producción del golpe en relación con el desarrollo del jugador, en lugar de las opiniones, constituye la base para la estructura de la comprensión golpes sobre las diversas etapas de desarrollo. Este libro es uno de los recursos que forman parte del Programa de Educación, que se utiliza actualmente en más de 80 de los países miembros de la ITF para los Cursos de la ITF para Entrenadores. Completo con ejemplos prácticos e información teórica, ésta publicación de la ITF refleja las actividades realizadas por la ITF para poner a disposición la información sobre metodología de entrenamiento específica para el tenis más actualizada para jugadores y entrenadores de todo el mundo.

Utilización de la variación de la frecuencia cardiaca para el control a largo plazo de las cargas de entrenamiento en el tenis

Samuel Rota (Universidad de Lyon, France; Ligue du Lyonnais de Tennis)
& Damien Saboul (Universidad de Lyon, France)

ITF Coaching and Sport Science Review 2013; 61 (21): 19 - 20

RESUMEN

Este artículo comenta un nuevo método diseñado para el control del entrenamiento, es fácilmente accesible tanto para entrenadores como para preparadores físicos. Basado en la variabilidad de la frecuencia cardiaca, permite evaluar el estado de un jugador de forma fiable y objetiva. Tiene pocas limitaciones y requiere poco material, este método es una herramienta innovadora que puede ser muy útil para optimizar y personalizar las cargas de entrenamiento basadas en futuras competiciones y para prevenir el riesgo de sobreentrenamiento.

Palabras clave: control de frecuencia cardiaca, nivel de estado físico, periodización, planificación

Artículo recibido: 2 de septiembre 2013

Correo electrónico: samuel.rota@fft.fr

Artículo aceptado: 13 de octubre 2013

INTRODUCTION

El tenis es, en esencia, una actividad intermitente con muchos factores impredecibles que hacen difícil implementar un sistema de periodización. A diferencia de muchos otros deportes, no hay un período sin competiciones en el año y el número de torneos es tan elevado que los jugadores pueden competir cada semana. Además, el sistema de clasificación lleva a los jugadores a jugar y ganar un gran número de partidos (Roetert y McEnroe, 2005). Debido a esta presión por jugar, los jugadores a menudo dejan de lado la fase de recuperación (Smith, 2012), por consiguiente, ponen en riesgo su salud. Además de esto, hay otros factores que influyen sobre la carga general y el nivel de fatiga, tales como el número de partidos jugados durante un torneo, la duración de los partidos, los peloteos, las condiciones ambientales, la superficie de la cancha, el efecto del tiempo de viaje y las diferencias horarias (Roetert y cols., 2005). En estas circunstancias, puede ser muy difícil para entrenadores y preparadores físicos poder planificar un entrenamiento periodizado. Ciertamente, es virtualmente imposible organizar programas claramente definidos debido a que tienen que modificarse constantemente desafiados por los resultados de los jugadores. Por lo tanto, una periodicidad no lineal parece ser el modelo más adecuado para el tenis (Roetert y cols., 2005). Esto significa que el programa de entrenamiento de un jugador debe adaptarse una y otra vez según su nivel físico y a sus metas futuras. Más específicamente, parece que en el tenis moderno, las estrategias de recuperación se están haciendo cada vez más importantes para alcanzar niveles de rendimiento consistentes. Sin embargo, la periodicidad está basada, frecuentemente, en las experiencias pasadas de los entrenadores o guiadas por lo que otros jugadores hacen (Reid y cols., 2010). Una buena forma de evitar los efectos adversos de tales prácticas, es confiar en el estudio de la variabilidad de la frecuencia cardiaca (HRV, por sus siglas en inglés), que permite alternar periodos de actividad con períodos de descanso de manera óptima sobre la base de datos objetivos. La HRV en medicina hace referencia al estudio del tiempo entre dos latidos del corazón (conocido como intervalo R-R, Figura 1); las variaciones constantes en el intervalo R-R proporcionan información sobre el estado del sistema nervioso autónomo. Una alta variabilidad de la frecuencia cardiaca es un signo de un buen nivel de aptitud física, por otro lado, una disminución de la HRV es sinónimo de un descenso en la capacidad de adaptación, y así refleja un estado de fatiga. Gracias a equipamiento nuevos y fácil de utilizar (monitores de frecuencia cardíaca, programas de procesamiento, etc.), el análisis de HRV se ha hecho accesible para los atletas y puede utilizarse para controlar la aptitud física y prevenir el sobreentrenamiento de forma individualizada.

El control de datos HRV parece particularmente adecuado para el tenis cuando el objetivo es construir un modelo de periodicidad flexible que considera los eventos imprevistos de la competición. Además, la HRV proporciona una evaluación completa del nivel de aptitud física de un atleta basada en factores fisiológicos y psicológicos, los cuales tienen un papel decisivo en el rendimiento del tenis.

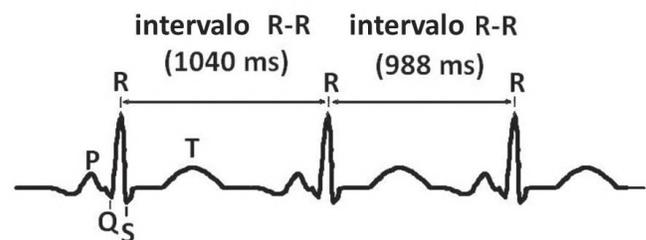


Figura 1: Ilustración de intervalos R-R.



Figura 2. Sofisticado monitor de frecuencia cardiaca, capaz de grabar intervalos R-R y las variaciones en tales intervalos a lo largo del tiempo.

DESCRIPCIÓN DEL MÉTODO

Debido a la alta sensibilidad de la HRV, el requisito metodológico inicial es tomar mediciones HRV de manera apropiada, utilizando un monitor de frecuencia cardiaca compatible (Figura 2). La razón es que la HRV está influida por parámetros tales como la digestión, el estrés, la actividad física, la fatiga, la posición del cuerpo y la respiración (Saboul y cols., en prensa; Aubert y cols., 2003). Por razones prácticas, el período preferido para medir la HRV es por la mañana, al levantarse el jugador. Para evitar resultados inusuales, es esencial que el jugador siga estrictamente este protocolo: debe estar en ayunas, permanecer acostado/a todo el tiempo, respirando lo más calmadamente posible y evitar cualquier estrés (sin música, sin conversaciones, sin movimiento).

Como precaución, se aconseja que el jugador vaya al baño, justo antes de medir la HRV. El test se debe realizar a intervalos regulares, ej.: tres o cuatro veces por semana, durante periodos que duran entre 5 y 8 minutos (Kiviniemi y cols., 2011; Plews y cols., 2012).

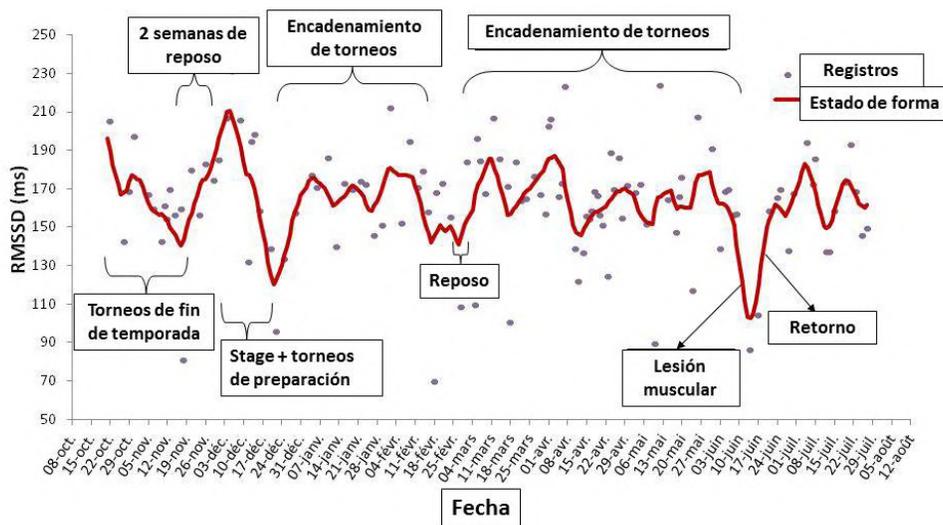


Figura 3. Cada punto representa el valor RMSSD del día en que fue registrado. Para mayor facilidad de lectura, se dibuja una línea de tendencia para seguir la evolución del nivel de aptitud del jugador.

Figura 3. Cada punto representa el valor RMSSD del día en que fue registrado. Para mayor facilidad de lectura, se dibuja una línea de tendencia para seguir la evolución del nivel de aptitud del jugador.

En lo que concierne al análisis de la HRV, éste se realiza utilizando un programa de procesamiento de señal, proporcionando acceso a distintos tipos de datos que son clasificados en dos áreas: el tiempo y la frecuencia (Task Force, 1996). Aunque los índices de frecuencia han sido ampliamente utilizados en el pasado, su fiabilidad ha sido puesta en duda recientemente debido a su interacción con la frecuencia respiratoria del atleta. Además, la respiración controlada altera los resultados (Saboul y cols., en prensa). La solución se encuentra en el uso de medidas de tiempo y más precisamente en el uso de la raíz cuadrada medio de diferencias sucesivas (RMSSD, por sus siglas en inglés). Este índice refleja mejor el estado de fatiga que las mediciones de la frecuencia y es un indicador preciso de la capacidad del atleta para soportar tensiones adicionales (Plews y cols., 2012).

INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS

En términos prácticos, el control HRV es muy fácil de realizar e incluye pocas restricciones. Este método es no-invasivo, rápido (aprox. 5 minutos) y práctico (al despertarse, en la cama) y puede por lo tanto utilizarse directamente por los jugadores, de forma independiente y cuando viajan.

En el contexto de control longitudinal, las variaciones de los valores RMSSD son visibles diariamente, dependiendo de las sesiones de entrenamiento, torneos o niveles de estrés (Figura 3). Es importante no interpretar excesivamente cada variación observada. Igualmente, comparar valores generales entre jugadores no tiene significado desde el punto de vista fisiológico. La RMSSD debe interpretarse como una medición individual; como tal, solamente se puede comparar con sus valores previos. Dado que puede haber grandes variaciones durante la misma semana, se recomienda simplemente observar las tendencias. De hecho, los valores RMSSD decrecen normalmente durante los períodos de alta carga, reflejando así una acumulación de fatiga. A la inversa, la RMSSD debería aumentar durante los períodos de preparación a valores por encima de los normales, en el mejor de los casos, justo antes del comienzo de la competición (Plews y cols., 2012). Las variaciones de los valores RMSSD, diarios o semanales, son un signo de aptitud y una indicación de la capacidad para adaptarse fisiológicamente a los diferentes tipos de entrenamiento realizados. Un largo período de estancamiento, aún con altos valores, o una disminución sostenida de los valores RMSSD, indica generalmente que la relación entre la carga de entrenamiento y la recuperación es inapropiada o que el entrenamiento es muy monótono.

La interpretación de los resultados debe siempre hacerse teniendo en mente el contenido de las sesiones de entrenamiento y los partidos. Además, es apropiado utilizar valores RMSSD junto con otros índices tales como la carga de trabajo o la evaluación subjetiva de fatiga, sueño, apetito o estado de ánimo.

CONCLUSIÓN

El método HRV parece ser efectivo y se adapta adecuadamente al tenis ya que permite a los entrenadores realizar controles del nivel de aptitud de sus jugadores a largo plazo. Basándose en las variaciones de los valores RMSSD a lo largo de la temporada de tenis, pueden ajustar y optimizar la carga de entrenamiento teniendo en cuenta el nivel de aptitud de los jugadores y sus objetivos en cualquier momento. Con datos que son tanto objetivos como específicos del jugador, éste método permite la planificación de períodos óptimos de recuperación, ayudando así a los jugadores a alcanzar su pico en el momento justo y evitar el sobreentrenamiento.

Dadas las actuales exigencias del tenis moderno, se ha hecho esencial proporcionar a los entrenadores y jugadores las herramientas eficientes que puedan ayudar en la búsqueda de la aptitud óptima y la conservación de la salud. Gracias a la nueva tecnología, parece que el método HRV puede usarse como tal herramienta.

REFERENCIAS

- Aubert, A. E., Seps, B., & Beckers, F. (2003). Heart rate variability in athletes. *Sports medicine (Auckland, NZ)*, 33, 889-919.
- Kiviniemi, A. M., Hautala, A. J., Kinnunen, H., Nissila, J., Virtanen, P., Karjalainen, J., & Tulppo, M. P. (2010). Daily exercise prescription on the basis of HR variability among men and women. *Medicine and science in sports and exercise*, 42, 1355-1363.
- Plews, D. J., Laursen, P. B., Kilding, A. E., & Buchheit, M. (2012). Heart rate variability in elite triathletes, Is variation in variability the key to effective training? A case comparison. *European Journal of Applied Physiology*, 112(11), 3729-3741.
- Reid, M., Quinlan, G., & Morris, C. (2010). Periodisation in tennis. *ITF Coaching and Sport Science Review*, 50(18), 26-27.
- Roetert, P., & McEnroe, P. (2005). Can periodised training work for professional male players? *ITF Coaching and Sport Science Review*, 36(13), 11-12.
- Roetert, P., Reid, M., & Crespo, M. (2005). Introduction to modern tennis periodisation. *ITF Coaching and Sport Science Review*, 36(13), 2-3.
- Saboul, D., Pialoux, V., & Hautier, C. (in press). The breathing effect of the LF/HF ratio in the heart rate variability measurements of athletes. *European Journal of Sport Science*.
- Smith, B. J. (2012). Periodization and Resistance Training in the Elite Female Tennis Player: the WTA Perspective. *Journal of Medicine and Science in Tennis*, 17(2), 55-63.
- Task-Force (1996). Heart rate variability. Standards of measurement, physiological interpretation, and clinical use. Task Force of the European Society of Cardiology and the North American Society of Pacing and Electrophysiology. *European Heart Journal*, 17, 354-381.

CONTENIDO ITF TENNIS ICOACH RECOMENDADO (HAZ CLICK ABAJO)

Tennis **iCoach**

Resumen de los datos de partidos de tenis disponibles para mejorar el rendimiento de tenistas de elite

Tristan Barnett (Universidad de Australia del Sur, Australia)

ITF Coaching and Sport Science Review 2013; 61 (21): 21 - 24

RESUMEN

Este artículo proporciona una clasificación de los datos en línea y comercialmente disponibles del circuito de tenis profesional de individuales masculino y del femenino. Las distintas fuentes se categorizan por tipo de datos, (ej. clasificaciones, datos punto por punto, estadísticas de partidos), tipo de torneo (ej. Grand Slam, Juegos Olímpicos, Circuito ITF) y el año de inicio. Los resultados se pueden utilizar para crear instrumentos que ayuden a la toma de decisiones y permitan a los entrenadores acceder a los datos y a la información para preparar un próximo partido.

Palabras clave: estadísticas de partido, datos punto por punto, apoyo de decisiones

Artículo recibido: 17 de mayo 2013

Correo electrónico: strategicgames@hotmail.com

Artículo aceptado: 16 de junio 2013

INTRODUCCIÓN

El circuito profesional masculino ha pasado por varios cambios estructurales desde la Era Abierta en 1968. La Asociación de Tenistas Profesionales o ATP se formó en septiembre de 1972. Desde 1990, la Asociación organiza el circuito mundial masculino y vincula el nombre del circuito con el nombre de la organización. En 1990, la organización se llamó Circuito ATP, y se rebautizó en 2001 como simplemente ATP, y el circuito se llama Circuito ATP. En 2009 cambió nuevamente el nombre y ahora se lo conoce como Circuito Mundial ATP. Es una evolución de las competiciones del circuito, antes llamadas torneos de tenis Grand Prix (1970 a 1989) y Campeonatos Mundiales de Tenis (1968 a 1990). Las Series Internacionales (antes de 2000 conocidas como Series Mundiales ATP) y las Series Oro Internacionales eran un conjunto de torneos profesionales internacionales como parte de la ATP de 1990 a 2008. La estructura actual, el Circuito Mundial ATP, consta de una serie de torneos que incluyen las Finales del Circuito Mundial ATP, los Masters 1000, los ATP 500, los ATP 250 y el Circuito Challenger ATP. Hay que señalar que los Master 1000 habían surgido en 1990; originalmente llamados ATP Championship Series Singles Week (1990-1993), Mercedes-Benz Super 9 (1993-1999), Tennis Masters Series (2000-2003), ATP Masters Series (2004-2008), y con el nombre actual de ATP World Tour Masters 1000 entraron en vigencia en 2009. También las Finales del Circuito Mundial ATP se conocían como ATP Tour World Championship (1990-1999) y la Copa Masters de Tenis (2000-2008). El Circuito Masculino de la ITF está formado por una serie de torneos profesionales de tenis disputados en todo el mundo que son organizados por la Federación Internacional de Tenis. Originalmente, el Circuito Masculino de la ITF constaba de torneos

satélite, cada uno de los cuales duraba cuatro semanas. Pero, en 1998 la ITF introdujo los torneos Futures, permitiendo mayor flexibilidad en la organización de los torneos para las Asociaciones Nacionales y mayor participación para los jugadores. Con el tiempo, la relación de torneos Futures con los satélites incrementó hasta 2007, cuando estos últimos fueron totalmente eliminados.

Similares cambios estructurales ocurrieron en el circuito profesional femenino desde la Era Abierta en 1968. La WTA, fundada en 1973 por Billie Jean King, es el ente principal para la organización del tenis profesional femenino. Desde 1983, la Asociación organiza el circuito mundial femenino. Formado en 1970, el Circuito Virginia Slims fue finalmente la base para lo que luego se llamó el Circuito WTA. La estructura de torneos WTA de Nivel I, II, III y IV comprendía una serie de torneos profesionales internacionales como parte del Circuito WTA desde 1998 a 2008. La estructura actual de torneos del Circuito de la WTA comenzó en 2009 y consta de una serie de torneos que incluyen los Campeonatos del Circuito WTA, Premier, Internacional y Challenger. Hay que aclarar que los torneos Premier constan de Premier Mandatory, Premier Five y Premier. El Circuito Femenino de la ITF está compuesto por una serie de torneos organizados por la Federación Internacional de Tenis para tenistas profesionales.

En la actualidad se compila y almacena una gran cantidad de datos sobre tenis, ya sea directamente en línea, o mediante varios proveedores de programas informáticos comerciales. Esto incluye la típica línea de puntaje set por set. Por ejemplo, Novak Djokovic derrotó a Andy Murray en la final del Abierto de Australia de 2013 por 6-7, 7-6, 6-3, 6-2. Las estadísticas del partido también pueden estar disponibles al final de los mismos, particularmente en los torneos del Grand Slam. Sin embargo, los datos punto por punto, o las estadísticas de partidos (desglosadas por set) no suelen estar disponibles tan fácilmente como las anteriores. Este artículo muestra la información (por tipo de torneo) de varias fuentes de datos y el año, para cada tipo de datos. Para simplificar el análisis, el inicio de los datos, en el caso de los hombres, será a partir de 1990 con la estructura de las Series Internacionales. Para las mujeres, el inicio de los datos será 1988 con la estructura de torneos de Tier Series. Resumir los datos de este modo podría ser útil para elaborar instrumentos de apoyo en la toma de decisiones que mejore el rendimiento de los jugadores de elite (Bedford y cols., 2010). Por ejemplo, un entrenador puede necesitar conocer el promedio de puntos ganados con el servicio durante la carrera de un jugador en torneos de Grand Slam y también en los Masters 1000 del Circuito ATP. Si bien los datos provienen de los circuitos profesionales individuales masculino y femenino, se podría elaborar una metodología similar para los circuitos profesionales de dobles masculino y femenino.



MÉTODO

Clasificación del torneo

La Tabla 1 proporciona la estructura actual de torneos para el circuito de individuales masculinos con el correspondiente año de inicio (iniciando en 1990), la cantidad de torneos jugados y los puntos de clasificación del ganador en 2012. Hay que notar que los ATP 500 reemplazaron a la serie Oro Internacional en 2009 y similares reemplazos ocurrieron en los ATP 250 y ATP Challenger en 2009. Igualmente, la Tabla 2 proporciona la estructura actual de torneos del circuito individual femenino con el correspondiente año de inicio (iniciando en 1988), la cantidad de torneos jugados y los puntos de clasificación de la ganadora en 2012. La tabla 3 proporciona una comparación de las estructuras de torneos entre los circuitos de tenis profesional masculino y femenino. Hay que notar que la estructura de torneos de la tabla 2 para el circuito femenino está levemente modificada para alinearse con el circuito profesional masculino. Se trata de dividir el circuito ITF entre torneos donde el premio en metálico es 10K y >10K, combinando los eventos Premier Mandatory y Premier 5 incluyendo los Torneos de campeonato de la WTA en eventos internacionales y combinando el Challenger WTA 125 y eventos ITF >10K. La información de la tabla 3 sobre la clasificación de torneos se utiliza debajo para la clasificación de datos.

CATEGORÍA	AÑO	CANTIDAD DE TORNEOS (2012)	PUNTOS DE CLASIFICACIÓN DEL GANADOR (2012)
Grand Slams	1990 en adelante	4	2000
Finales del Circuito ATP Mundial	1990 en adelante	1	1100 - 1500
Circuito ATP Masters Mundial 1000	1990 en adelante	9	1000
Juegos Olímpicos	1990 en adelante	1 (cada 4 años)	750
Circuito ATP Mundial Series 500 Series Oro Internacional	2009 hacia adelante 1990-2008	11	500
Circuito ATP Mundial Series 250 Serie Internacional de la ATP Serie Mundial de la ATP	2009 hacia adelante 2000-2008 1990-1999	40	250
Circuito Challenger de la ATP Series Challenger de la ATP	2009 hacia adelante 1990-2008	148	80 - 125
Futures Satellites	1998 hacia adelante 1990-2006	582	18 - 35

Tabla 1. Estructura de torneos para el circuito individual masculino.

CATEGORÍA	AÑO	CANTIDAD DE TORNEOS (2012)	PUNTOS DE CLASIFICACIÓN DEL GANADOR (2012)
Grand Slams	1988 en adelante	4	2000
Campeonatos del Circuito WTA	1988 en adelante	1	1050-1370
Premier Mandatory Nivel I	2009 en adelante 1988-2008	4	1000
Premier 5 Nivel I	2009 en adelante 1988-2008	6	900
Juegos Olímpicos	1988 en adelante	1 (cada 4 años)	685
Premier Nivel II	2009 en adelante 1988-2008	11	470
Campeonas de torneos WTA	1998 en adelante	1	366-435
Internacional Nivel III/ Nivel IV	2009 en adelante 1988-2008	29	280
Challenger WTA 125	2012 en adelante	3	160
Circuito de la ITF	1988 en adelante	487	12-150

Tabla 2. Estructura de torneos para el circuito individual femenino.

Clasificación de los datos

La Tabla 4 muestra los datos disponibles del circuito profesional masculino. OnCourt¹ y Tennis Navigator² son paquetes de programas informáticos comercialmente disponibles. Las clasificaciones de tenis se ofrecen semanalmente para OnCourt (desde 2003) y Tennis Navigator (desde 2007). El circuito de Clasificación se refiere a todos los tipos de torneos descritos en la Tabla 1. El Circuito Principal se refiere a los torneos de la tabla 1 excluyendo el Circuito Challenger ATP y Futures. OnCourt, Tennis Navigator y el ATP World Tour³ proporcionan líneas de puntaje set-por-set (incl. puntaje de juego). Sin embargo el Circuito Mundial ATP proporciona esta información para todos los tipos de torneos desde 1990. OnCourt proporciona la línea de puntaje juego por juego para el Circuito Principal desde 2007 y proporciona las líneas de puntaje punto por punto para el Circuito Principal y para el Circuito ATP Challenger. Las estadísticas de tenis se dan para OnCourt y Tennis Navigator. Pero, Tennis Navigator proporciona estadísticas de partidos desglosadas por set para los partidos de Grand Slam desde 2003. Los diferentes torneos de Grand Slam proporcionan también estadísticas desglosadas por set al terminar los partidos. Pero los Grand Slam son más detallados que las estadísticas normales de los partidos ofrecidas por Tennis Navigator (y OnCourt). Por ejemplo, las estadísticas de peloteo en cada set incluyen tiros de aproximación, dejadas, golpes de fondo, globos, remates, "passing-shots", y voleas, y cada tiro es categorizado como ganador de derecha o de revés, error forzado de derecha o revés, o error no forzado de derecha o de revés. La Tabla 5 muestra las estadísticas de peloteo del 1er set de la final del Abierto de Australia de 2013 entre Novak Djokovic y Andy Murray. La tabla 6 es similar a la tabla 4 para el circuito profesional femenino.

CATEGORÍA		CANTIDAD DE TORNEOS (2012)		PUNTOS DE CLASIFICACIÓN DEL GANADOR (2012)	
Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Grand Slams	Grand Slams	4	4	2000	2000
Finales del Circuito ATP Mundial	Campeonatos del Circuito WTA	1	1	1100-1500	1050-1370
Circuito Mundial ATP Masters 1000	Premier Mandatory/Premier 5	9	10	1000	900-1000
Juegos Olímpicos	Juegos Olímpicos	1	1	750	685
Circuito Mundial ATP 500	Premier	11	11	500	470
Circuito Mundial ATP 250	Campeonas de torneos WTA/internacionales	40	30	250	280-435
Circuito Challenger de la ATP	ITF>10K/Challenger WTA 125	148	197	80-125	50-160
Futures	ITF 10K	582	293	18-35	12

Tabla 3. Comparación de la estructura de torneos entre el circuito masculino y el femenino.

TIPO	DESGLOSE POR TIPO	FUENTE	COBERTURA	AÑO DE COMIENZO
Clasificaciones	Semanal	En cancha	Circuito de clasificación	2003
Clasificaciones	Semanal	Navegador para tenis	Circuito de clasificación	2007
Línea del puntaje	Set por set (incl. puntaje del juego)	En cancha	Circuito principal Circuito Challenger de la ATP Futures	1990 1998 2004
Línea del puntaje	Set por set (incl. puntaje del juego)	Navegador para tenis	Circuito principal Circuito Challenger de la ATP	1980 2005
Línea del puntaje	Set por set (incl. puntaje del juego)	Circuito Mundial ATP 3	Circuito principal Circuito Challenger de la ATP Futures	1990 1990 1998
Línea del puntaje	Juego por juego	En cancha	Circuito principal	2007
Línea del puntaje	Punto por punto	En cancha	GFinales de Grand Slam Masters 1000 Juegos Olímpicos Series 500 Series 250 Circuito Challenger de la ATP	2009 2009 2009 2012 2010 2010 2012
Estadísticas de partidos	Partido	En cancha	Grand Slams Finales Masters 1000 Juegos Olímpicos Series 500 Series 250 Circuito Challenger de la ATP	2004 2006 2006 2012 2007 2007 2011
Estadísticas de partidos	Partido	Navegador para tenis	Grand Slams* Finals Masters 1000 Series 500 Series 250	2003 2009 2009 2010 2010
Estadísticas de partidos	Set	Navegador para tenis	Grand Slams*	2003
Estadísticas de partidos	Set	Sitios de Grand Slam	Grand Slams^	
Estadísticas de partidos	Set (incl. estad. de saque) (incl. estad. de devoluc.) (incl. estad. de peloteo) (incl. estad. de saque)	Sitios de Grand Slam	Grand Slams*^	

Tabla 4. Datos disponibles del circuito profesional masculino. * excluye partidos de clasificación.
^ datos disponibles en línea durante aproximadamente un año.

	NOVAK DJOKOVIC						ANDY MURRAY					
	Ganadores		Errores forzados		Errores no forzados		Ganadores		Errores forzados		Errores no forzados	
	GD	GR	GD	GR	GD	GR	GD	GR	GD	GR	GD	GR
Tiros de aproximación	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dejadas	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Golpes de fondo	1	2	2	3	11	10	4	-	1	2	3	7
Globos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-
Remates	4	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
“Passing shots”	1	1	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-
Voleas	-	-	-	1	1	-	2	-	-	-	-	-

Tabla 5. Estadísticas de peloteo del 1er set de la final del Abierto de Australia de 2013 entre Novak Djokovic y Andy Murray.

TIPO	DESGLOSE POR TIPO	FUENTE	COBERTURA	AÑO DE COMIENZO
Clasificaciones	Semanal	En cancha	Circuito de clasificación	2003
Clasificaciones	Semanal	Navegador para tenis	Circuito de clasificación	2004
Línea del puntaje	Set por set (incl. puntaje del juego)	En cancha	Circuito principal	1997 2002 2005
Línea del puntaje	Set por set (incl. puntaje del juego)	Navegador para tenis	Circuito principal	1995
Línea del puntaje	Set por set (incl. puntaje del juego)	WTA4	Circuito principal	1988
Línea del puntaje	Juego por juego	En cancha	Circuito principal	2007
Línea del puntaje	Punto por punto	En cancha	Circuito principal	2010
Estadísticas de partidos	Partido	En cancha	Grand Slams Campeonatos del Circuito WTA Premier Mandatory/5 Olímpicos Premier Campeonas de torneos WTA/internacionales	2004 2005 2006 2012 2006 2007
Estadísticas de partidos	Partido	Navegador para tenis	Grand Slams*	2003
Estadísticas de partidos	Set	Navegador para tenis	Grand Slams*	2003
Estadísticas de partidos	Set	Sitios de Grand Slam	Grand Slams^	
Estadísticas de partidos	Set (incl. estad. de saque) (incl. estad. de devolluc.) (incl. estad. de peloteo) (incl. estad. de saque)	Sitios de Grand Slam	Grand Slams*^	

Tabla 6: Datos disponibles del circuito profesional femenino. * excluye partidos de clasificación.
^ datos disponibles en línea por aproximadamente un año.

CONCLUSIONES

Los datos disponibles de los circuitos profesionales de individuales masculino y femenino se han presentado en tablas concisas categorizando según las distintas fuentes de datos, la cobertura (tipo de torneo) y el año de inicio. Los resultados se pueden utilizar para crear instrumentos que ayuden a tomar decisiones a los entrenadores y les permitan acceder a los datos e información para preparar un próximo partido. Si bien se centran en el circuito profesional de individuales masculino y femenino, se podría seguir una metodología similar para los circuitos profesionales de dobles masculino y femenino.

REFERENCIAS

- ATP World Tour - www.atpworldtour.com/Scores/Archive-Event-Calendar.aspx
- Bedford A, Barnett T, Pollard GH and Pollard GN (2010). How the interpretation of match statistics affects player performance. *Journal of Medicine and Science in Tennis* 15(2), 23-27.
- OnCourt - www.oncourt.info
- Tennis Navigator - www.tennisnavigator.com
- WTA. www.wtatennis.com/tournament-archive

CONTENIDO ITF TENNIS ICOACH RECOMENDADO (HAZ CLICK ABAJO)

Tennis iCoach

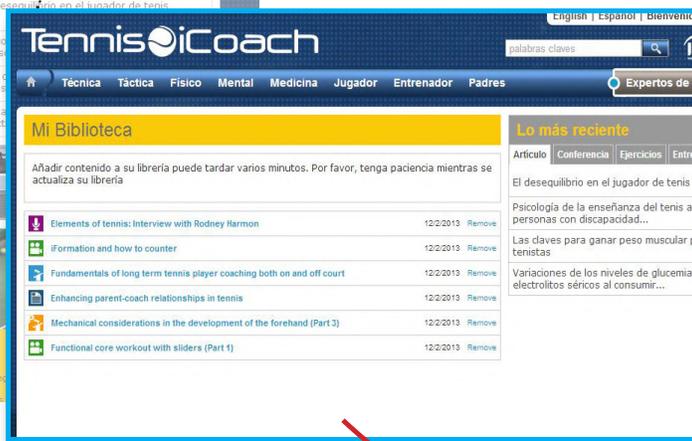
Mi Biblioteca

!Nueva característica!

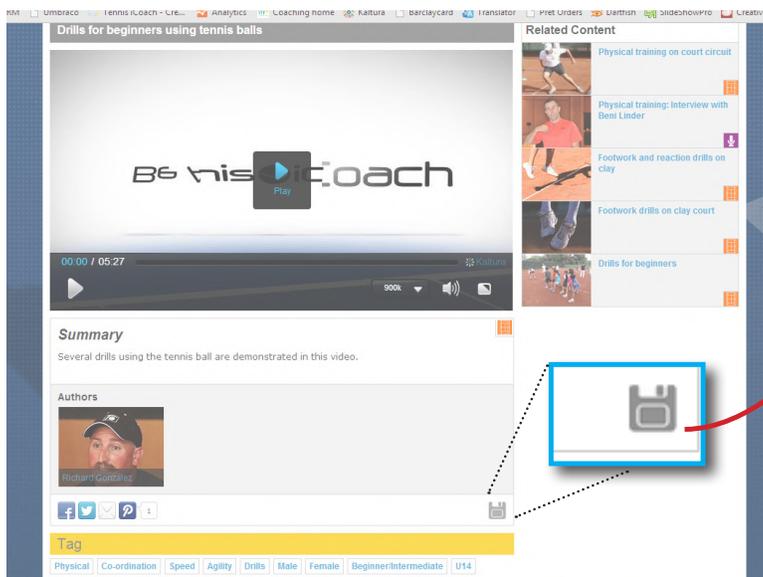
1. Como acceder a **Mi Biblioteca**



Se puede acceder a 'Mi Biblioteca' desde la esquina de arriba a la derecha de la pantalla en la sección de tu cuenta



2. Como colocar contenido en **Mi Biblioteca**



¡Tu lista de contenidos personalizada!

Simplemente haz click en el ícono guardar para colocar el contenido en la sección *Mi Biblioteca*.

Play and stay para iniciantes mayores de 65 años

Fabien Lévi (Entrenador de tenis, Francia)

ITF Coaching and Sport Science Review 2013; 61 (21): 26 - 28

RESUMEN

El propósito de este artículo es comentar el valor formativo del programa Play and Stay para iniciar al tenis a los mayores de 65 años. Después de una breve presentación histórica se comenta el crecimiento de la población mayor de 65 años y la experiencia de trabajo del autor con este grupo que ha sido sumamente interesante y gratificante tanto a nivel personal como profesional.

Palabras clave: play and stay; iniciantes mayores de 65 años

Artículo recibido: 31 de julio 2013

Correo electrónico: fabienlevi@aol.com

Artículo aceptado: 06 de septiembre 2013

INTRODUCCIÓN: PRESENTACIÓN HISTÓRICA DEL PROGRAMA DE TENIS PLAY AND STAY

En 1994 la Federación Francesa de Tenis (FFT) inició el programa de mini tenis para los niños de 5 a 7 años, equivalente a la etapa Roja o etapa 3. En 1996, en un esfuerzo por estructurar las actividades de enseñanza para niños de hasta 18 años, la FFT reconoció oficialmente el concepto de tenis progresivo iniciando el programa Club Junior.

En 2000, siguiendo el éxito de estos nuevos métodos de enseñanza y sobre la base de aprender a jugar de manera divertida, la FFT introdujo su iniciativa Tennis Adultos que enfatiza que la enseñanza del tenis debe adaptarse a cada etapa de aprendizaje independientemente de la edad.

Más recientemente en 2009, la FFT creó "baby-tennis", un programa específico para niños de 3-4 años. Al trabajar con niños de estas edades es esencial tener un amplio conocimiento de sus patrones de conductas, habilidades de aprendizaje y su funcionamiento en general para poder utilizar las metodologías de enseñanza adecuadas. Los métodos de enseñanza utilizados para el programa baby tennis están muy relacionados con el espacio de juego de los niños, los colores, las imágenes y su lenguaje específico.

Los éxitos del tenis progresivo han colaborado en los programas de muchas federaciones nacionales de tenis de todo el mundo (LTA Mini Tennis en 2001, Tennis Australia MLC Tennis Hot Shots en 2008, etc.).

En 2007 la ITF inició la campaña Tennis Play and Stay en un esfuerzo por fomentar la enseñanza del tenis y la competición para los niños y jóvenes. Se presentaron tres etapas diferentes: Etapa roja 3 (cuadro de saque, pelotas de espuma, 31.5- 33" altura de la red), Etapa naranja 2 (cancha de 58-60 pies, pelotas blandas, 31.5-36" altura de la red) y Etapa Verde 1 (cancha tota, pelotas verdes y altura de la red estándar).

Ahora que se han hecho esfuerzos para adaptar la enseñanza del tenis a los niños (desde los 4 años), a los jóvenes y adultos, ¿cuál es la situación de las personas mayores, de 65 años o más? ¿Las diferentes etapas de Play and Stay son adecuadas para este grupo? ¿Es posible empezar a jugar tenis a la edad de 65 años o más y seguir jugando hasta los 99 o más?

Para proporcionar algunas respuestas primero daremos un vistazo a los hechos bien establecidos y luego compartiremos con ustedes una experiencia reciente que resultó ser emocionante y muy gratificante.

HECHOS

Según un informe de la División Población de las Naciones Unidas sobre el envejecimiento de la población: al comenzar el siglo veintiuno, la población mundial incluía aproximadamente 600 millones de personas mayores, el triple de la cifra registrada 50 años antes. Para el año 2050 se espera que haya en el mundo 2 mil millones de personas mayores, -nuevamente, triplicando la cantidad de ese grupo etario en un período de 50 años.

En comparación, en 1990 la población de Francia era de 13,9 millones de personas mayores de 65 años, de las cuales, 6,8 millones tenían más de 75 años. Según el INSEE (Instituto Nacional de Estudios Estadísticos y Económicos de Francia) se espera que para 2015 estas cifras alcancen los 18,4 millones y 9,1 millones respectivamente, representando un incremento del 33% en la población.

El público de personas mayores, incluyendo los mayores de 65 y más está entonces, creciendo; estas personas viven más, (gracias, entre otros factores, a los avances médicos y tienen mucho tiempo libre).

El cambio en la cantidad de miembros mayores de 65 años de la FFT confirma esta tendencia como promedio, se ha registrado un incremento del 5 al 7% en estos últimos diez años.

El Ministerio de Deportes y el Ministerio de la Salud de Francia se fusionaron en una sola entidad y las noticias recientes en los medios anuncian que el deporte podría ser recetado por médicos franceses y reembolsado por la seguridad social. Esto indica que el ejercicio tiene efectos beneficiosos para la aptitud física y mental y más generalmente, es bueno para la salud. Cabe también destacar que algunas clínicas, centros de rehabilitación y de cuidado de la salud ya ofrecen actividades deportivas para sus pacientes. En la edición 42 de la Revista de Entrenamiento y Ciencias del Deporte de la ITF, Babette Pluim (Real Asociación Holandesa de Tenis) ya comentó los beneficios del tenis para la salud. "Los beneficios del ejercicio aeróbico sobre la salud ya están bien establecidos. La investigación demuestra que la actividad física moderada y regular tiene efectos beneficiosos sobre la salud y se asocia con menor riesgo de diabetes y de enfermedad cardiovascular".



PLAY AND STAY PARA JUGADORES MAYORES DE 65 AÑOS: ¡FUNCIONA!

Jueves 31 de enero de 2013 - Uno de los jugadores adultos a quien había enseñado a jugar al tenis (un ex profesional de kite-surf) y había ayudado a mejorar técnicamente utilizando el material adaptado de Tennis Play and Stay me llama para preguntarme si podía darle clase a su madre de 85 años al tenis. Quedamos para el día siguiente.

Viernes, 1 de febrero, a las 2 pm- Llego a la cita programada con mi material modificado.

Durante las presentaciones, trato de saber algo sobre el pasado de mi futura alumna, quien cumpliría 85 dos semanas más tarde: ¡me cuenta que nunca hizo ningún deporte en su vida, pero rápidamente me dice que tiene habilidad con las plantas! En cuanto a su salud, está en buena forma física y mental, y es completamente independiente. Como es de esperar, parece tener menor edad. Después de unos peloteos, parece rápidamente que jugar en el cuadro de saque con las pelotas de la etapa Roja 3 y con dos botes es el formato más adecuado para la jugadora iniciante que tengo delante. Nos divertimos jugando como los niños de cinco o siete años que descubren y aprenden el tenis en el nivel de etapa 3. El día de nuestra segunda sesión, mi alumna aparece con una raqueta liviana para adultos (230 g.) y un lindo conjunto que le regaló su hijo para su cumpleaños número 85.

Después de tres sesiones semanales de una hora, mi alumna ha logrado un progreso impresionante (gracias al material adecuado) y el nivel de consistencia que ha logrado es tal que decide mantener el programa semanal.

“Mémé”, como la llaman sus amigos y familiares, está encantada con su nueva actividad física semanal. Porque a veces sufre de osteoartritis y tiene huesos de 85 años, se decide no cambiar su empuñadura entre el golpe de derecha y el revés a una mano y usar la empuñadura continental para evitar dolores innecesarios. Cuando no hay viento, tratamos de jugar utilizando las pelotas de espuma más grandes, reduciendo el estrés del impacto. Dependiendo del progreso, creo que podremos ascenderla a la etapa Naranja (etapa 2) en unas pocas sesiones.

Desde la 6a sesión individual, comenzamos a cambiar entre la etapa Roja 3 (durante el calentamiento comenzando en la red) y la etapa Naranja 2 con la cual “Mémé” está cada vez más cómoda a medida que progresan las sesiones.

Después de mirar jugar a otros, decidió probar a realizar el servicio y me preguntó cómo hacerlo. Comenzamos a intentar sencillamente tratando de poner la pelota en juego desde la línea de servicio golpeando la pelota sobre la cabeza sin preocuparnos por la ejecución técnica del movimiento que es algo complejo (ver mi video en línea disponible en mi página de internet: www.pro-tennis-coach.com).

Con respecto al tamaño y peso de la raqueta, dependiendo de la morfología del jugador, puede ser una buena idea utilizar raquetas junior, más pequeñas y más livianas. En cuanto a la superficie, la tierra batida es más apropiada para aprender por ser más lenta, y menos estresante para las articulaciones. Sin embargo, es también, más resbalosa.



LAS PERSONAS MAYORES, UN IMPORTANTE SEGMENTO PARA LOS ENTRENADORES, LOS CLUBES Y EL TENIS

Las personas mayores de 65 años son un grupo importante que la mayoría de los entrenadores y clubes de tenis no debe descuidar.

Los profesores profesionales de tenis suelen estar demasiado ocupados impartiendo lecciones grupales a jugadores jóvenes y adultos los miércoles, los fines de semana y los días de semana en la tarde/noche. El resto del tiempo, lo suelen dedicar a las clases individuales o a última hora de la tarde para quienes trabajan o durante el día para amas de casa, trabajadores independientes que trabajan desde el hogar y personas jubiladas.

Con las personas mayores, organizar grupos de 3 o 4 jugadores facilita su introducción al tenis lo mismo que el desarrollo de destreza, el entrenamiento de situación de juego y el juego de dobles. Según palabras de Babette Pluim, “el juego de dobles puede ser suficiente para los tenistas de mediana edad o senior, pues disminuye la máxima frecuencia cardíaca y VO₂max”. A esto se suma el beneficio de incrementar las posibilidades de que quienes juegan tenis sigan practicando deporte cuando envejecen. Así, continúan los efectos positivos. Para que el ejercicio logre un efecto positivo, uno debe realizar patrones de ejercicio para toda la vida.

En el Reino Unido, las competiciones interclubes de dobles son un negocio serio. Desde mi experiencia, puedo asegurar que un equipo experimentado de jugadores senior británicos le daría un buen susto a un equipo de jugadores franceses de ITN 4. Afortunadamente, las actividades sociales después de la competición de tenis (té, “happy hour”, cena, etc.) hacen que el proceso de aceptar la derrota sea más fácil y más feliz. Esto puede darnos idea de algunas de las actividades que la Federación Francesa, u otras pueden organizar.

Pero para el profesor de tenis profesional, una persona jubilada de 65 años o más no es solamente un alumno, un cliente o un potencial jugador de un equipo. Puede ser o transformarse en un directivo de club, su empleador como presidente del club de tenis, un instructor o tener un rol de formación como ex profesor. Estos son algunos de los muchos roles importantes que las personas retiradas pueden realizar dentro de un club de tenis o una academia o una Federación.

Suele decirse que una mujer agrega valor a cualquier equipo de formación, pero lo mismo puede decirse de cualquier profesor profesional de 65 o más, las habilidades y conocimiento experto que estas personas pueden ofrecer son invaluables para los clubes de tenis, padres o niños, y hasta para los muy jóvenes.

Madeleine Frotey, una señora de 81 años que enseña mini tenis en la La Grande-Motte Tennis Club en el sur de Francia desde 1975 es un ejemplo perfecto de lo que pueden aportar las personas mayores a una organización de tenis.

En lo que atañe a las actividades en los clubes de tenis, los jubilados son generalmente los primeros en ofrecer sus servicios voluntarios para organizar una comida, una velada o un viaje o también para ser juez árbitro general o juez de silla. Son los candidatos ideales pues tienen mucho tiempo libre y una excelente relación con los niños.

ALGUNAS IDEAS DE ACTIVIDADES POSIBLES PARA LAS PERSONAS MAYORES

- Actividades con juego de dobles utilizando el formato Verde/etapa 1.
- Amistosos eventos inter-generacionales en los cuales cada pareja de dobles consta de un jugador joven y un veterano.
- En el nivel internacional más alto, los mejores jugadores de la categoría mayores de 75 se pueden considerar ITN 5 y los mejores jugadores de la categoría mayores de 65 años aún tienen un ITN 3 (como Patrice Beust, de 69 años, primer entrenador de Yannick Noah). En base a esto, sería buena idea que los mejores jugadores Junior menores de 12 años compitan contra los de mejor clasificación de la categoría mayores de 65 y hacer que los jugadores compartan sus opiniones y experiencias al finalizar los partidos de individuales y de dobles.



Esta idea realmente me recuerda un partido en el torneo de 1999 en Montpellier entre Alain Vaysset (actualmente clasificado 14 en la categoría mayores de 60, o sea, ITN 4) y Richard Gasquet (actualmente número 9 del circuito de individuales de la ATP, de 13 años y clasificado ITN 3 en ese momento) un partido que el joven ganó en sets corridos 7/6 y 6/2.

CONCLUSIÓN

En estos tiempos difíciles de crisis financiera y alto desempleo, las personas mayores jubiladas es probable que sean una parte importante de nuestra futura base de clientes, incrementando el número de nuestras horas de trabajo semanal. Los mayores de 65 años representarán una mayor parte de la población, serán cada vez más independientes y vivirán más. Por lo tanto, tendrán cada vez mayores deseos de dedicar su tiempo libre a nuevos pasatiempos y actividades.

En cuanto a los centros de rehabilitación y hogares para ancianos, es probable que recurran a los instructores de deportes (es decir, a gente como nosotros) con mayor frecuencia para ofrecer salidas deportivas, actividades y eventos para sus pacientes. Con el desarrollo y el aumento de asociaciones culturales y deportivas para los mayores, queda claro que las personas de 65 años o más representan un mercado potencial que no debe descuidarse en estos tiempos difíciles.

Los datos indican que los gobiernos, las autoridades y las asociaciones y organizaciones deportivas apoyarán cada vez más las acciones en favor de los jubilados mayores.

El deporte es bueno para la salud y nunca es demasiado tarde para comenzar. De acuerdo con lo que he experimentado profesionalmente desde el comienzo del año, puedo confirmar que es así. El tenis es una gran manera de mantenerse saludable, física y mentalmente, divirtiéndose independientemente de la edad o el nivel. ¡Ahora es el momento para que comencemos a jugar el juego con las personas mayores jubiladas!

REFERENCIAS

- Delaigue, N. (2010). Lancement officiel du baby-tennis. E-mag 65, 7.
- FFT-DTN (1999). Le Cahier de l'Enseignant, DTN 2, Paris.
- FFT-DTN (2000). Programme Tennis Adultes, DTN, Paris.
- FFT-DTN (2005). Le Mini-tennis c'est déjà du tennis, DTN, Paris.
- FFT-DTN (2010). L'enseignement du Baby Tennis, DTN, Paris.
- FFT-DTN (2012). A Chacun son match, DTN, Paris.
- ITF (2013). <http://www.tennisplayandstay.com>
- Lévi, F. (2013). www.pro-tennis-coach.com
- Négrier, J. (2010). Le baby-tennis. E-mag, 61, 5.
- Pluim, B. (2007). Health benefits of tennis, ITF CSSR. 42, 9-12.
- Renoult, M. (2013). Analyse de quelques chiffres concernant les licenciés, E-mag 81, 21-23

CONTENIDO ITF TENNIS ICoach RECOMENDADO (HAZ CLICK ABAJO)

Tennis  iCoach

Análisis de los aspectos temporales y acciones de juego en jóvenes tenistas de competición y diferencias al jugar con material adaptado

Bernardino J. Sánchez-Alcaraz

(Facultad de Ciencias del Deporte, Universidad de Murcia)

ITF Coaching and Sport Science Review 2013; 61 (21): 29 - 30

RESUMEN

El objetivo principal de este estudio es conocer las diferencias en la duración de los puntos y las acciones de juego, entre jugar con pistas reducidas y pelotas naranjas de menor presión frente a jugar en pistas completa con pelotas amarillas. Para ello, se analizaron 16 partidos a 11 puntos de 8 jugadores benjamines de competición. Los resultados mostraron diferencias significativas en la duración de los puntos, el número total de golpes por punto y el porcentaje de golpes ganadores a favor de jugar con material adaptado, lo que confirma la eficacia de estas adaptaciones realizadas por la ITF a través del programa "Tennis Play and Stay".

Palabras clave: amaterial adaptado, jóvenes tenistas, duración de los puntos, número de golpes

Artículo recibido: 15 de septiembre 2013

Correo electrónico: Bjavier.sanchez@um.es

Artículo aceptado: 21 de octubre 2013

INTRODUCCIÓN

Actualmente, es cada vez más frecuente una "especialización temprana" en los jugadores de tenis, que comienzan a practicar este deporte a una media de edad de 6 años, a competir a los 9 y a especializarse a los 10 (Jayanthi, O'Boyle y Durazo, 2009). Para facilitar el aprendizaje de estos jóvenes jugadores, en los últimos años la ITF ha desarrollado diferentes estrategias a través del Programa "Play & Stay", modificando la presión y el tamaño de las pelotas para hacerlas más lentas y con un bote más bajo, así como reduciendo el tamaño de las pistas. Los resultados de diferentes estudios afirman que estas modificaciones contribuyen a que los niños jueguen con más éxito (Newman, 2010; Milley, 2010).

Por otro lado, identificar los parámetros que integran la estructura temporal o la acción de juego, tales como la duración de los puntos, el número de golpes por punto o el número de golpes ganadores y errores no forzados, serán indicadores de vital importancia en el análisis del rendimiento del jugador (Crespo, 1993; Gutiérrez, 2010). En tenis, son numerosos los estudios que han evaluado tanto las acciones de juego (O'Donoghue e Ingram, 2001; Verlinder et al., 2004), como los aspectos temporales (Fernández, Sanz, Fernández y Méndez, 2008; Schonborn, 1989), en diferentes edades, niveles y superficies de juego, pero no se han encontrado estudios con jugadores jóvenes ni utilizando materiales adaptados.

Por lo tanto, el objetivo de esta investigación será analizar la estructura temporal y las acciones de juego del tenis de competición en edades tempranas y comprobar las diferencias existentes entre jugar o no con materiales adaptados.

MÉTODO

Muestra

Los participantes en esta investigación fueron ocho jugadores masculinos de tenis, con una edad media de 8.24 ± 74 años, que entrenaban una media de 7.38 ± 2.43 horas semanales y con una experiencia mínima de dos años compitiendo con regularidad. Para el desarrollo de la investigación se analizaron 16 partidos (8 partidos en pista reducida con pelotas naranjas y 8 en pista completa con pelotas amarillas tradicionales) a 11 puntos entre los jugadores.

Procedimiento

Los partidos se grabaron con una cámara de video digital marca Sony, colocada en el fondo de la pista a la altura de 6 metros. A continuación fueron analizados por dos observadores previamente entrenados,

siguiendo las indicaciones de Anguera (2003), presentando un nivel de fiabilidad inter observadores del 97%. Finalmente, el tratamiento estadístico de los datos se realizó utilizando el paquete informático SPSS 20.0, presentando los valores medios y desviaciones típicas de cada variable. La comparación de las diferentes variables entre los grupos considerados se realizó a través de las pruebas Kruskal-Wallis y Mann-Whitney para muestras independientes.

Instrumentos

Para evaluar las acciones de juego y los aspectos temporales, y al igual que en investigaciones de carácter similar (Gorospe, Hernández, Anguera y Martínez, 2005) se diseñó una herramienta observacional ad hoc compuesta por un sistema notacional que comprendía las siguientes categorías: tiempo de cada punto (TPU), número de golpes por punto (GP), número de golpes ganadores (GG) y número de errores no forzados (ENF).

RESULTADOS

La tabla 1 muestra los resultados relativos al análisis de la duración de los puntos y el número de golpes. Los resultados muestran una duración superior de los puntos y del número de golpes en los tenistas que jugaron en pistas reducidas y con pelotas de menor presión (material adaptado), siendo estas diferencias significativas ($p < .05$).

	Material adaptado		Material tradicional		Z	SIG.
	M	DT	M	DT		
Duración de los puntos	6.71	4.22	4.45	2.97	-2,352	.019*
Número de golpes por punto	3.92	2.55	2.71	2.29	-2,210	.027*

Tabla 1. Diferencia en la duración media de los puntos y número de golpes por punto entre jugar con material tradicional y material adaptado.

Nota: * $p < .05$; M = Media; DT = Desviación típica.

En el análisis de las acciones de juego (Figura 1), se observó un 51.28% de errores no forzados por un 48.71% en los partidos disputados con material adaptado; mientras que en los partidos disputados con material tradicional, los no forzados fueron superiores, con un total del 77.14% por un 22.86% de golpes ganadores, siendo estas diferencias significativas ($p = .22$).

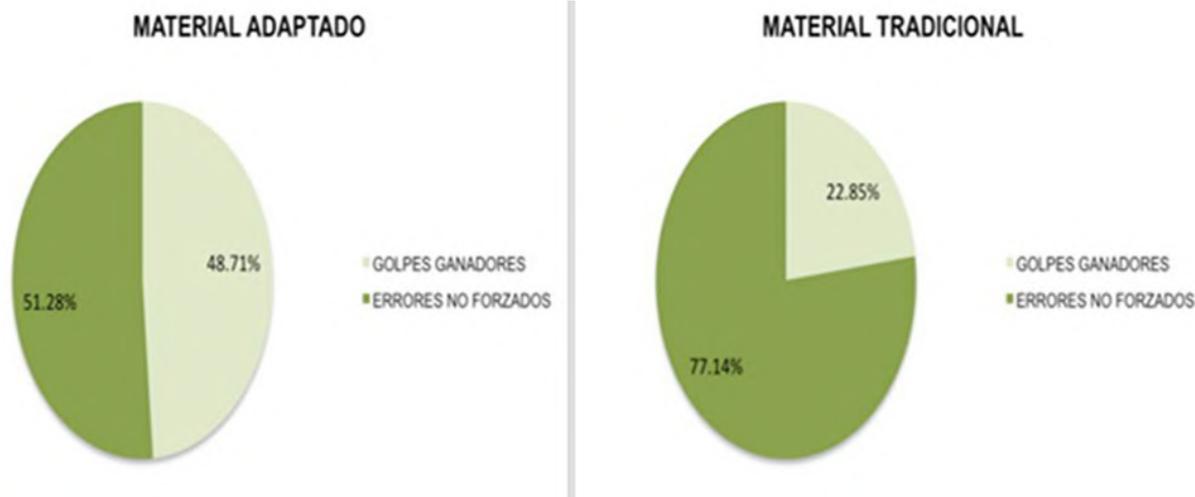


Figura 2. Diferencias en el número de golpes ganadores y errores no forzados al jugar con material tradicional y material adaptado.

DISCUSIÓN

Atendiendo al objetivo del estudio, se observaron grandes diferencias en los análisis temporales y las acciones de juego entre los partidos disputados con material tradicional y los disputados con material adaptado. La duración media de los puntos se situó entre los 4.45 y 6.67 segundos, inferior a la media de la mayoría de autores, aunque en poblaciones diferentes (Fernández et al., 2008; Hornery, Farrow, Mújica y Young, 2007; Relley y Palmer, 1995). Los golpes por punto muestran un valor de entre 2.71-3.92, algo inferior al intervalo que marcan otros estudios de 3 a 5 (O'Donoghue e Ingram, 2001; Smekal et al., 2001), aunque puede ser superiores dependiendo de la superficie (Verlinden et al., 2004).

CONCLUSIONES

Actualmente, la mayoría de los entrenadores acepta que las modificaciones realizadas en las pelotas y pistas de tenis para niños menores de 10 años son importantes para aumentar la participación y facilitar el juego de estos tenistas desde su inicio, aunque no se han realizado numerosos estudios al respecto. Los resultados de este estudio confirman que la evolución de los materiales en el tenis, adaptándolos a las características de los niños menores de 10 años, otorga ventajas en cuanto a una mayor duración de los puntos y un número de golpes total y golpes ganadores superior, debido principalmente al mayor tiempo de reacción y al correcto punto de impacto de la pelota.

Del mismo modo, los jóvenes tenistas podrán implementar tácticas avanzadas como juego en la red o golpes de fondo agresivos y ganadores, sólo posibles porque la pelota bota más bajo y su velocidad de desplazamiento es más lenta (McEnroe, 2010). Así mismo, estas adaptaciones fomentan el efecto liftado y el uso de ángulos para mover al adversario, único modo de desplazarlo de su posición en una cancha más pequeña. Por otro lado, el mayor número de golpes producidos durante los puntos permitirá el uso de sistemas de entrenamiento basados en el peloteo entre los alumnos desde edades tempranas, fomentando la independencia de los jugadores, pudiendo poner en práctica estas situaciones de juego sin la presencia del entrenador, fomentando una elevada participación de los alumnos así como un mayor disfrute de la práctica del tenis (Hammond y Smith, 2006).

Finalmente, puede confirmarse la eficacia de las adaptaciones realizadas por la ITF a través de los programas "Tennis 10s" y "Tennis Play & Stay" que permitirán una mejor formación de tenistas, no sólo a nivel técnico, sino también a nivel físico, táctico y mental.

REFERENCIAS

Anguera, M.T. (2003). Observational Methods. In R. Fernández-Ballesteros (Ed.). Encyclopedia of Psychological Assessment, London: Sage.

Crespo, M. (1993). Tenis II. Madrid. Spanish Olympic Committee

Fernández, J.A., Sanz, D., Fernández, B., Méndez, A. (2008). Match activity and physiological load during a clay court tennis tournament in elite female players. Journal Sport Science, 30, 1-7.

Gutiérrez, A. (2010). La utilización del parámetro temporal en la actividad físico-deportiva. Acción Motriz, 4, 25-31.

Hammond, J. y Smith, C. (2006). Low compression tennis balls and skill development. Journal of Sport Science and Medicine, 5, 575-581.

Hornery, D., Farrow, D., Mújica, I. y Young, W. (2007). An integrated physiological and performance profile of professional tennis. British Journal Sport Medicine, 41(8), 531-536.

Jayanthi, N., O'Boyle, J. y Durazo, R. (2009) Risk Factors for Medical Withdrawals in Unated States Tennis Association Junior National Tennis Tournaments: A descriptive epidemiologic study. Sport Health: A multidisciplinary approach, 1, 231-235.

McEnroe, P. (2010). La importancia de las pelotas más lentas y las canchas más pequeñas para el desarrollo de tenistas de alto rendimiento menores de 10 años. ITF Coaching and Sport Science Review, 51 (18), 26.

Miley, D. (2010). Sacar, pelotear y jugar puntos. Las campañas de la ITF Tennis. Play and Stay y Tennis10s. ITF Coaching & Sport Science Review, 51(18): 3-4.

Newman, J. (2010). ¿Por qué pelotas más lentas y canchas más pequeñas para los tenistas menores de 10 años? ITF Coaching & Sport Science Review, 51(18): 5-6.

O'Donoghue, P. e Ingram, B. (2001). A notational analysis of elite tennis strategy. Journal of Sport Science, 19, 107-115.

Relley, T. y Palmer, J. (1995). Investigation of exercise intensity in male singles lawn tennis. In: T. Reilly, M. Huges, y A. Lees (Eds), Science and Racket Sports I (pp. 10-13). London: E & FN Sport.

Schonborn, R. (1989). Nuevos test y estudios sobre el entrenamiento en tenis: principios fisiológicos. En IV Simposium Internacional para profesionales de la enseñanza. Granada.

Smekal, G., Von Duvillard, S., Rihacek, C., Pokan, R., Hofmann, P., Baron, R., Tschan, H., Bachl, N. (2001). A physiological profile of tennis match play. Medicine and Science and Sports Exercise, 33, 999-1005.

Verlinder, M., Van Ruyskensvelde, J., Van Gorp, B., De Decker, S., Goossens, R. y Clarijs, J.P. (2004). Effect of gender on a tennis court surface properties upon strategy in elite singles. En: Lees, A., Kahn, J.F. y Maynard, I.W. Science and Racket Sports III, (pp 163-668). Routledge: Taylor & Francis Group.

CONTENIDO ITF TENNIS ICOACH RECOMENDADO (HAZ CLICK ABAJO)

Tennis  iCoach

Páginas de internet recomendadas

Pautas generales para presentar artículos a la Revista de Entrenamiento y Ciencia del Deporte de la ITF

EDITOR

International Tennis Federation, Ltd.
Development and Coaching Department.
Tel./Fax. 34 96 3486190
e-mail: coaching@itftennis.com
Avda. Tirso de Molina, 21, 6^a - 21, 46015, Valencia (España)

EDITORES

Miguel Crespo, PhD. y Dave Miley.

EDITOR ADJUNTO

Tom Sutton, MA.

CONSEJO EDITORIAL

Alexander Ferrauti, PhD. (Bochum University, Germany)
Andres Gómez (Federación Ecuatoriana de Tenis, Ecuador)
Ann Quinn, PhD. (Quinnesential Coaching, UK)
Anna Skorodumova PhD. (Institute of Physical Culture, Russia)
Babette Pluim, M.D. PhD. (Royal Dutch Tennis Association, The Netherlands)
Bernard Pestre (French Tennis Federation, France)
Boris Sobkin (Russian Tennis Federation, Russia)
Brian Hainline, M.D. (United States Tennis Association, USA)
Bruce Elliott, PhD. (University Western Australia, Australia)
Cesar Kist (Confederação Brasileira de Tênis, Brazil)
David Sanz, PhD. (Real Federación Española de Tenis, Spain)
Debbie Kirkwood (Tennis Canada, Canada)
E. Paul Roetert, PhD. (AAHPERD, USA)
Frank van Fraayenhoven (Royal Dutch Tennis Association, The Netherlands)
Geoff Quinlan (Tennis Australia, Australia)
Hani Nasser (Egyptian Tennis Federation, Egypt)
Hans-Peter Born (German Tennis Federation, Germany)
Hemant Bendrey (All India Tennis Association, India)
Hichem Riani (Confederation of African Tennis, Tunisia)
Hyato Sakurai (Japan Tennis Association, Japan)
Janet Young, Ph.D. (Victoria University, Australia)
Kamil Patel (Mauritius Tennis Federation, Mauritius)
Karl Weber, M.D. (Cologne Sports University, Germany)
Kathleen Stroia (Womens Tennis Association, USA)
Louis Cayer (Lawn Tennis Association, UK)
Machar Reid, PhD. (Tennis Australia, Australia)
Paul Lubbers, PhD. (United States Tennis Association, USA)
Mark Kovacs, PhD. (Director, GSSI Barrington, USA)
Ms Larissa Schaefer (Federación Paraguaya de Tenis, Paraguay)
Ms Yayuk Basuki (Indonesian Tennis Association, Indonesia)
Patrick McEnroe (United States Tennis Association, USA)
Per Renstrom, PhD. (Association of Tennis Professionals, USA)
Stuart Miller, PhD. (International Tennis Federation, UK)
Tito Vázquez (Asociación Argentina de Tenis, Argentina)

TEMAS Y PÚBLICO

La Revista de Entrenamiento y Ciencia del Deporte de la ITF considera para su publicación, trabajos de investigación originales, trabajos de revisión, informes cortos, notas técnicas, temas de conferencias y cartas al editor sobre disciplinas como medicina, fisioterapia, antropometría, biomecánica y técnica, acondicionamiento físico, metodología, gestión y mercadeo, aprendizaje motor, nutrición, psicología, fisiología, sociología, estadística, táctica, sistemas de entrenamiento y otros temas que tengan aplicación específica y práctica con el entrenamiento de tenis. Esta publicación está dirigida a todas las personas involucradas e interesadas en la metodología del entrenamiento y las ciencias del deporte relacionadas con el tenis.



ITF Ltd, Bank Lane, Roehampton,
London SW15 5XZ
Tel: 44 20 8878 6464
Fax: 44 20 8878 7799
E-mail: coaching@itftennis.com
Website: www.itftennis.com/coaching
ISSN: 2225-4757

Foto Créditos: Gabriel Rossi, Paul Zimmer,
Sergio Carmona, Mick Elmore, ITF

PERIODICIDAD

La Revista ITF Coaching and Sport Science Review se publica cuatrimestralmente en los meses de abril, agosto y diciembre.

FORMATO

Los artículos originales deben enviarse en Word, preferiblemente usando Microsoft Word, aunque también se aceptan otros formatos compatibles con Microsoft. Los artículos no deben exceder las 1500 palabras, con un máximo de 4 fotos adjuntas. El interlineado será a doble espacio y márgenes anchos para papel A4. Todas las páginas deben numerarse. Los trabajos deben ajustarse a la estructura: Resumen, introducción, cuerpo principal (métodos y procedimientos, resultados, discusión / revisión de la literatura, propuestas ejercicios), conclusiones y referencias. Los diagramas se presentarán en Microsoft Power Point u otro programa compatible. Las tablas, figuras y fotos serán pertinentes, contendrán leyendas explicativas y se insertarán en el texto. Se incluirán de 5 a 15 referencias (autor/ año) en el texto. Al final se citarán alfabéticamente en las 'Referencias' según normas APA. Los títulos irán en negrita y mayúscula. Se reconocerá cualquier beca y subsidio. Se proporcionarán hasta cuatro palabras clave.

ESTILO E IDIOMAS PARA LA PRESENTACIÓN

La claridad de expresión es fundamental. El énfasis del trabajo es comunicarse con un gran número de lectores internacionales interesados en entrenamiento. Los trabajos pueden presentarse en inglés, francés y español.

AUTOR(ES)

Los autores indicarán su(s) nombre(s), nacionalidad(es), antecedente(s) académico(s), y representación de la institución u organización que deseen aparezca en el trabajo.

PRESENTACIÓN

Los artículos pueden presentarse en cualquier momento para su consideración y publicación. Serán enviados por correo electrónico a Miguel Crespo, Oficial de Investigación y Desarrollo de la ITF a: coaching@itftennis.com. En los números por invitación, se solicitan a los contribuyentes trabajos ajustados a las normas. Las ideas / opiniones expresadas en ellos son de los autores y no necesariamente las de los Editores.

PROCESO DE REVISIÓN

Los originales con insuficiente calidad o prioridad para su publicación serán rechazados inmediatamente. Otros manuscritos serán revisados por los editores y el editor asociado y, en algunos casos, los artículos serán enviados para la revisión externa por parte de consultores expertos del comité editorial. Las identidades de los autores son conocidas por los revisores. La existencia de un manuscrito en revisión no se comunica a nadie excepto a los revisores y al personal de editorial.

NOTA

Los autores deben recordar que todos los artículos enviados pueden utilizarse en la página oficial de la ITF. La ITF se reserva el derecho de editarlos adecuadamente para la web. Estos artículos recibirán el mismo crédito que los publicados en la ITF CSSR.

DERECHOS DE AUTOR

Todo el material tiene derechos de autor. Al aceptar la publicación, estos derechos pasan al editor. La presentación de un texto original para publicación implica la garantía de que no ha sido ni será publicado en otro lugar. La responsabilidad de garantizarlo reside en los autores. Los autores que no la cumplan no serán podrán publicar en futuras ediciones de la ITF CSSR. publication in ITF CSSR.

INDEXACIÓN

ITF CSSR está indexada en las siguientes bases de datos: COPERNICUS, DIALNET, DICE, DOAJ, EBSCO HOST, LATINDEX, RESH, SOCOLAR, SPORT DISCUS.

ITF Coaching and Sport Science Review:
www.itftennis.com/coaching/sportsscience

ITF Coaching:
www.itftennis.com/coaching/

ITF Development:
www.itftennis.com/development/

ITF Tennis...Play and Stay website:
www.tennisplayandstay.com

ITF Tennis iCoach website:
www.tennisicoach.com

ITF Store:
<https://store.itftennis.com>

ITF Junior Tennis School:
www.itfjuniortennisschool.com/

ITN:
www.itftennis.com/itn/