

LOS DESPLAZAMIENTOS Y EL JUEGO DE PIES EN EL TENIS. ANÁLISIS DE LAS FASES Y PROPUESTAS DE APLICACIÓN.

Bernardino Javier Sánchez-Alcaraz Martínez*

*Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte.
Universidad de Murcia.*

RESUMEN

Para la realización de un correcto y rápido desplazamiento por la pista, el jugador debe desarrollar capacidades como la velocidad, fuerza explosiva y tiempo de reacción, además de una buena coordinación motriz reflejada en un correcto juego de pies. En este artículo se pone en relevancia la importancia de realizar rápidos movimientos en la pista así como los tipos y las fases más importantes en los desplazamientos del tenis actual. Finalmente, se realiza una propuesta de ejercicios para su desarrollo en las sesiones de preparación física.

Palabras clave. Tenis, condición física, desplazamientos, juego de pies.

ABSTRACT

To achieve a correct and fast movement along the court, the player must develop skills like speed, explosive strength and reaction time, as well as a good motor coordination reflected in proper footwork. This paper takes on special relevance the importance to do fast movements on the court and the different kind movements of current tennis. Finally, there is a proposal of exercises to develop them during physical training sessions.

Key words. Tennis, physical condition, movements, footwork.

INTRODUCCIÓN:

El incremento de la velocidad de los golpes (saques, derechas, etc.) durante los últimos años, pone en relevancia la importancia de realizar rápidos desplazamientos que permitan al jugador llegar a tiempo a golpear la pelota, en las mejores condiciones posibles, con un buen equilibrio (Domínguez, 2011). En el entrenamiento de la velocidad en el tenis, el juego de pies adquiere un papel determinante dentro del programa de entrenamiento de un tenista (Schonborg, 1984), siendo aproximadamente el 70% de los errores cometidos por el jugador durante un partido, consecuencia directa de un mal juego de pies (Mediero, 2004).

De este modo, el conocimiento de los desplazamientos es un requisito indispensable en el diseño de ejercicios de preparación física del jugador. Resultados de diferentes estudios han mostrado como, entre el 60-80% de los desplazamientos laterales, entre el 10-30% son lineales hacia delante y entre el 8-10% son lineales hacia atrás (Pieper, Exler y Weber, 2007; Young, McDowell y Scarlett, 2001). Bajo estas condiciones, las acciones específicas relacionadas con el movimiento en el tenis, pueden categorizarse en acciones que requieren aceleración (velocidad), frenadas o deceleración y agilidad (Kovacs, 2009).

* Correo electrónico: bjavier.sanchez@um.es



Por lo tanto, los desplazamientos a altas velocidades en tenis van a desarrollarse sobre distancias cortas, en las cuales los jugadores no son capaces de alcanzar su máxima velocidad, que se produce alrededor de los 30-40 metros en sprint (Fernández, Sanz y Méndez, 2012). De este modo, la aceleración inicial y la deceleración o fase de frenada, así como la capacidad de realizar movimientos explosivos multidireccionales serán componentes vitales en el jugador de tenis (Kovacs, 2007). En este sentido, se ha demostrado que la velocidad de desplazamiento lineal no guarda relación con la rapidez sobre la pista, ya que aquellos jugadores más rápidos en pruebas de velocidad de 30 metros no eran los que más rápido se desplazaban por la pista durante un partido de tenis (Domínguez, 2010).

El juego de pies:

Como se ha visto, para la realización de un correcto y rápido desplazamiento por la pista, además de desarrollar capacidades como la velocidad, fuerza explosiva y tiempo de reacción, será necesaria una buena coordinación motriz reflejada en un correcto juego de pies del jugador. El juego de pies es uno de los fundamentos básicos técnicos del tenis, y que adquiere una importancia mayor a medida que el jugador pasa por los diferentes niveles de juego, hasta llegar a la alta competición (Arranz, Andrade y Crespo, 1993). Así, varios autores han afirmado que el juego de pies sería el elemento de mayor importancia en el alto rendimiento de tenis (Groppel, 1993; Groppel y Roetert, 1992; Roetert y Ellenbecker, 2000).

En este sentido, podría definirse el juego de pies como los desplazamientos, colocaciones y recuperaciones del jugador de tenis sobre la superficie de la pista (Mediero, 2004), y determinará la distancia ideal de colocación del cuerpo para realizar el impacto. De este modo, el jugador deberá dominar diferentes características, como la ejecución de pasos cortos y rápidos, en todas direcciones y realizar rápidos cambios de dirección desde distintas posiciones en diferentes superficies, además de un uso apropiado en la combinación de la longitud del paso y la frecuencia variable (Benko y Lindiger, 2007).

Análisis de las fases del juego de pies:

a) Posición de preparado: En la posición de preparado para los golpes de fondo (Figura 1), el jugador se sitúa frente a la red, en la línea de fondo, con las piernas abiertas a la anchura de los hombros, semiflexionadas, distribuyendo en ambas el peso del cuerpo, que estará ligeramente adelantado y controlando el equilibrio. Los brazos se encuentran semiflexionados sujetando la raqueta a la altura de la cintura, con los codos cerca del cuerpo para facilitar la rapidez de movimiento y reacción, con la mano no dominante sujetando la raqueta por el puño y la no dominante por el corazón, de forma que el tapón de la apunta a la cadera y el canto de la misma quede enfrentando a la red.



Figura 1. Posición de preparado (Fuente: Elaboración propia)

b) Split step: El split step es una acción de preactivación neuromuscular previa a la acción de reacción (Menayo, Fuentes, Luis y Moreno, 2004) que permite la consecución de la estabilidad necesaria en la posición de espera para poder iniciar con rapidez el movimiento en cualquier dirección (Groppe, 1993). Siguiendo a Fernández et al. (2012), el jugador realiza un pequeño salto antes de que el adversario golpee la pelota, generando un ciclo de estiramiento-acortamiento (contracción pliométrica) que permite generar energía elástica durante la fase excéntrica de la contracción pliométrica, la cual será utilizada posteriormente durante la acción concéntrica (en este caso desplazamiento lateral hacia la derecha o la izquierda). Posteriormente, el jugador, en el momento del aterrizaje, caerá sobre las puntas de los pies, con las piernas semiflexionadas justo en el momento en el que el oponente impacta. Los estudios más actuales (Kovacs, 2009), utilizando cámaras de alta velocidad, han demostrado que, el jugador, tras realizar el salto, cae sobre el pie más alejado de la pelota, mientras que el pie más cercano gira en dirección del golpe antes de contactar con el suelo (Figura 2). El objetivo de este movimiento es bajar el centro de gravedad y estabilizar la cabeza para enfocar bien la pelota y hacer funcionar al cuerpo como un resorte, favoreciendo la salida explosiva del posterior desplazamiento.



Figura 2. Jugador realizando un split-step
(Fuente: Elaboración propia)

c) **Movimiento hacia la pelota:** Esta fase comprende una primera parte de primeros pasos y una parte final de pasos de aproximación (Zierof, 2009), y será diferente en función de la distancia del desplazamiento (Figura 3).

- **Primeros pasos:** En los primeros pasos de la fase de desplazamiento hacia la pelota, serán muy importantes los dos primeros apoyos. El primer apoyo del jugador será en sentido contrario del desplazamiento, apoyando únicamente la punta del pie; mientras que el segundo apoyo será del pie más cercano a la dirección del desplazamiento, orientándolo hacia el lugar donde se dirige, con una secuencia de apoyo talón-punta (Etcheberry, 1997). Después de los dos primeros apoyos, los siguientes pasos son más largos que los últimos ya que conforman la primera parte de la carrera en los desplazamientos largos (Zierof, 2009). De este modo, cuanto mayor sea la velocidad del jugador hacia la pelota, mas frontales se volverán dichos pasos.
- **Pasos de aproximación:** Son pasos más cortos que los primeros, y se realizan antes de buscar los apoyos del golpeo, para mantener una distancia correcta con la pelota.



Figura 3. Carrera hacia la pelota: (1) primeros pasos y (2) pasos de aproximación (Fuente: Elaboración propia).

d) **Apoyos:** Los apoyos del jugador en el momento del impacto con la pelota dependerán, tanto de la posición del jugador como de la superficie de la pista. En pistas de tierra batida, el jugador deslizará, mientras que en pistas duras buscará golpear más parado. La posición de los pies en el momento del golpeo puede ser abierta (open stance), semiabierta (semi open stance) o cerrada (close stance), favoreciendo estas dos primeras posiciones el tiempo de recuperación después del golpeo (Roetert y Ellenbecker, 2007), ya que la posición cerrada requerirá un paso más, ya que la orientación será contraria a la recuperación (Figura 4).

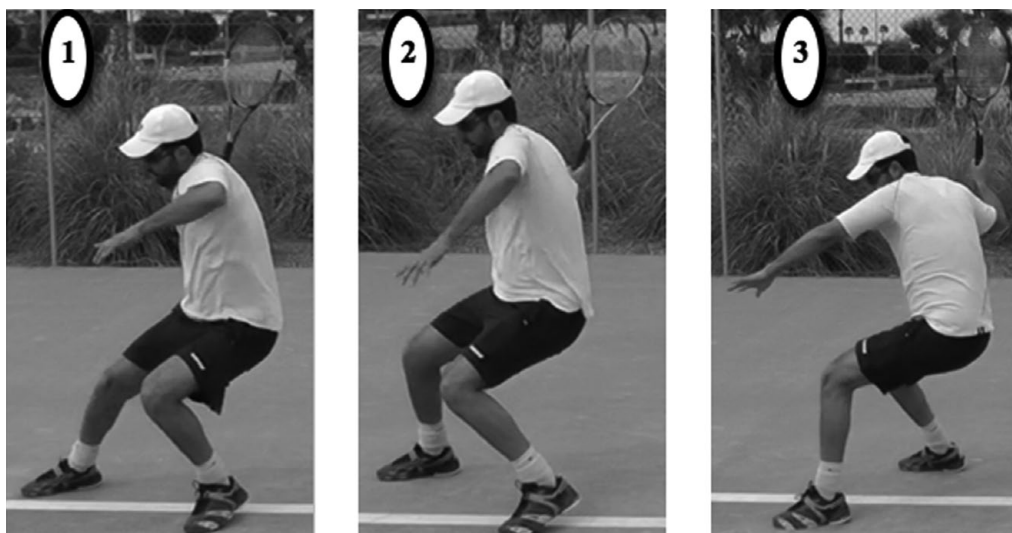


Figura 4. Apoyos del jugador: (1) abierto, (2) semiabierto y (3) cerrado (Fuente: Elaboración propia).

e) **Recuperación:** Dependiendo de la distancia a recuperar por parte del jugador, realizará dos tipos de técnicas diferentes: el paso de cruce lateral o el paso de shuffle lateral (Etcheverry, 1996). El shuffle lateral se realiza para recuperar distancias cortas, en el que el jugador posee poco tiempo adicional para volver a su posición antes de tener que moverse de manera vertiginosa hacia el próximo golpe (Roetert y Ellenbecker, 2007), y durante la recuperación, realizando pasos laterales, el jugador no cruza las piernas en ningún momento (Figura 5). Por otro lado, el paso de cruce lateral se realizará para movimientos que requieren respuestas más rápidas y distancias mayores, para las que el jugador utilizará pasos entrecruzados (Figura 6).



Figura 5. Paso de cruce lateral
(Fuente: Elaboración propia).



Figura 6. Paso de shuffle lateral
(Fuente: Elaboración propia).

APLICACIONES PRÁCTICAS

Siguiendo la clasificación de ejercicios de Fernández et al. (2012), los puntos básicos a la hora de afrontar el entrenamiento de la velocidad y agilidad en los desplazamientos y el trabajo de pies incluirán movimientos básicos y específicos de desplazamiento, el trabajo específico de agilidad, la incorporación de toma de decisiones y factores perceptivos y el trabajo de fuerza (pliometría). A continuación se muestran algunos ejemplos para cada uno de estos puntos:

- a) **Ejercicios básicos de técnica de carrera:** En este tipo de ejercicios, el jugador realizará diferentes amplitudes y frecuencias en los desplazamientos, coordinando las extremidades superiores e inferiores.
- b) **Ejercicios para el trabajo del tiempo de reacción:** El profesor o compañero lanzará pelotas con la mano, cerca del jugador, que debe reaccionar rápidamente para cogerla o golpearla con la raqueta antes del segundo bote.
- c) **Ejercicios en escalera de agilidad:** El jugador trabajará la agilidad y el juego de pies a través de ejercicios con escalera, realizando diferentes apoyos y desplazamientos dentro y fuera de recuadros de la misma. El profesor debe incidir en la posición del cuerpo del jugador durante la realización del ejercicio, comprobando que baja el centro de gravedad, trabaja sin balanceos, “despegue” los pies del suelo, etc.
- d) **Ejercicios de cambios de velocidad y cambios de dirección:** Para el desarrollo de estos ejercicios, los jugadores realizarán desplazamientos por la pista, cambiando la dirección de los mismos siguiendo las órdenes del profesor. Para añadir dificultad al ejercicio, es importante trabajar conceptos como la toma de decisiones (e.g. no saber la dirección a tomar después de un cambio).
- e) **Ejercicios de pliometría:** El jugador realizará saltos de pequeñas vallas o escalones, o sin altura, utilizando una pierna (unipodal) o dos piernas (bipodal), variando las direcciones.
- f) **Ejercicios de desplazamientos con resistencias externas:** El jugador realizará diferentes movimientos, también específicos del tenis (con la raqueta), con resistencias externas (e.g. lastres, gomas, etc.).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- Arranz, J.A., Andrade, J.C. & Crespo, M. (1993). Técnica, táctica, entrenamiento técnico y táctico. En VV.AA. *Tenis (I)*. Madrid. Comité Olímpico Español.
- Benko, U. & Lindinger, S. (2007). Differential coordination and speed training in footwork in Tennis - Part 1. *ITF Coaching & Sport Science Review*, 41, 10-15.
- Domínguez, G. (2010). Una propuesta de ejercicios para el entrenamiento del juego de pies en tenis. *Revista Digital EF Deportes*, 142, 14.
- Domínguez, G. (2011). El trabajo de los desplazamientos específicos en tenis. *Trances. Revista de transmisión del conocimiento educativo y de la salud*, 3 (2), 284-302.
- Etcheverry, P. (1996). Move more effectively on court. *ITF Coaches Review*, 8, 2.
- Fernández, J., Sanz, D. & Méndez, A. (2012). La velocidad y la agilidad. En J. Fernández, A. Méndez, & D. Sanz, (Eds). *Fundamentos del entrenamiento de la condición física para jugadores de tenis en formación*. Barcelona. Real Federación Española de Tenis.



- Groppel, J.L. (1993). *Tenis para jugadores avanzados*. Madrid: Gymnos.
- Groppel, J.L. & Roetert, E.P. (1992). Applied physiology of tennis. *Sport Medicine*, 14 (4), 260-268.
- Kovacs, M.S. (2007). Tennis physiology: training the competitive athlete. *Sport medicine*, 37 (3), 189-198.
- Kovacs, M.S. (2009). Movement for tennis: The importance of lateral training. *Strength and Conditioning Journal*, 31 (4), 77.
- Mediero, L. (2004). *Tenis Avanzado*. Madrid. Ediciones Tutor.
- Menayo, R., Fuentes, J.P., Luis, V. & Moreno, F.J. (2004). Aplicación de un protocolo automatizado para el análisis de los parámetros temporales de la respuesta de reacción en jugadores de tenis durante la ejecución del split-step y volea. *Motricidad. European Journal of Human Movement*, 12, 95-113.
- Pieper, S., Exler, T. & Weber, K. (2007). Running speed loads on clay and hard courts in world class tennis. *Journal of Medicine and Science in Tennis*, 12 (2), 14-17.
- Roetert, E.P. & Ellenbecker, T.S. (2000). *Preparación Física completa para el tenis*. Madrid, Editorial Tutor.
- Roetert, E.P. & Ellenbecker, T.S. (2007). *Complete Conditioning for Tennis (2 ed.)* Champaign, IL: Human Kinetics.
- Schonborn, R. (1984). *Entrenamiento tenístico de la condición física*. Simposium Federación Europea de Tenis.
- Young, W.B., McDowell, M.H., & Scarlett, B.J. (2001). Specificity of sprint and agility training methods. *Journal of Strength and Conditional Research*, 15, 315-319.
- Zierof, P. (2009). El juego de pies en tenis, una propuesta integrada. *Revista e-coach*, 6, 6-14.