

¡BIENVENIDOS A "COACHES REVIEW"!

El presente ejemplar de la Revista contiene artículos de Países Bajos, Rusia, Alemania, Australia, EEUU y Gran Bretaña, que abarcan una amplia gama de cuestiones relacionadas con el tenis, incluyendo un análisis de partidos, el entrenamiento complejo moderno, la biomecánica del revés a una mano y algunos ejercicios de preparación física adaptados al tenis.

Nos complace mucho haber recibido la primera contribución proveniente de Rusia. Los temas tratados por Anna Skorodumova y Richard Schonborn contienen ideas muy interesantes que, sin duda alguna, serán objeto de debate entre nuestros lectores. Tal vez algunos de vosotros desearéis hacer comentarios sobre dichos temas en el próximo número de nuestra revista.

También esperamos que encontréis interesantes las estadísticas que aparecen en la página 3. Las cifras, correspondientes al número de partidos disputados por los profesionales masculinos en 1993, ponen de relieve el auge continuado del juego del tenis.

Como veréis, en los últimos diez años se ha producido un gran incremento en el número de semanas de Torneos Satélite Masculinos y de "Futuros" para jugadoras. También sigue creciendo el Circuito para la Clasificación Mundial Junior de la ITF-. En 1993 fueron 116 los torneos disputados en este marco.

Este aumento en el número de torneos hace que sea más difícil para los entrenadores que se ocupan de los mejores juniors nacionales, entre 14 y 18 años, decidir el calendario de torneos más adecuado para sus jugadores. Al determinar el nivel del torneo (por ejemplo, un torneo profesional o bien uno junior), conviene que el entrenador tenga en cuenta que, a diferencia de los torneos Satélites y "Futuros", la gran mayoría de los torneos juniors de la ITF ofrece alojamiento y los gastos de manutención pagados para los jugadores del cuadro principal y para sus entrenadores. Ello reduce considerablemente los gastos de participación en los torneos. Por consiguiente, los entrenadores deberían tratar de aprovechar este incremento en el número de

torneos para juniors de la ITF para ayudar a sus jugadores a adquirir experiencia en la competición.

Otra progresión importante ha sido la del número de países afiliados a la ITF. Actualmente son más de 180 las federaciones que, en sus respectivos países, se esfuerzan por fomentar el tenis a escala nacional. La ITF reconoce que la formación de entrenadores es fundamental para el desarrollo del tenis en todo el mundo. Sin embargo, no obstante la importancia obvia de contar con entrenadores bien cualificados, la gran mayoría de países miembros de la ITF no disponen actualmente de sistemas permanentes de formación de entrenadores.

Para intentar remediar esta situación, el Departamento de Desarrollo de la ITF, con el apoyo de la Comisión de Entrenadores de la ITF y los departamentos de enseñanza de algunas de las "potencias tenísticas", han preparado un Manual de Primer Nivel, que esperamos sirva de ayuda a los países miembros de la ITF para la capacitación y titulación de sus propios entrenadores y "coaches".

Una vez más, queremos dar las gracias a todos los entrenadores que han contribuido con sus artículos a este número de la Revista. Si disponéis de material que pueda pareceros interesante a efectos de su inclusión en futuros números, os agradeceremos que nos lo enviéis para poderlo tomar en cuenta.

Esperemos que disfrutéis de la presente Revista.



Doug MacCurdy
Director de Desarrollo

Dave Miley
Administrador de Desarrollo

El entrenamiento Complejo Moderno en el Tenis

Por Richard Schonborn, Jefe de Entrenadores de la Federación Alemana de Tenis

Es hora de que revisemos los métodos de entrenamiento del tenis desde los conocimientos más actuales en materia de entrenamiento y de ciencia deportiva.

Al formar a los jóvenes jugadores, se sigue enseñando la técnica de forma separada. O todavía peor, se enseña de manera completamente independiente, aislada de otros factores y habilidades motoras.

Lamentablemente, todavía se ignora que el cuerpo humano debe verse como un todo homogéneo, integrado por diversas capacidades físicas y mentales que determinan su rendimiento. Estas pueden influir mutuamente unas en otras de manera positiva (en el caso del desarrollo óptimo) o negativa (si el desarrollo ha sido insuficiente).

El contenido del entrenamiento debe responder a los requisitos complejos de la competición. Desde el primer momento, el entrenamiento tiene que adaptarse a las características especiales del partido de competición.

El objetivo táctico en un partido de competición es crear situaciones o problemas extremadamente difíciles para el contrario, a los que éste no halle ninguna respuesta o, a lo sumo, sólo una que sea técnicamente débil.

Las razones para la falta de respuesta adecuada a una situación incluyen:

1. Deficiencias técnicas en algunos golpes o tipos de golpes
2. Insuficiente capacidad táctica.
3. Insuficiente capacidad de percepción y anticipación.
4. Problemas de coordinación.
5. Problemas de preparación, con relación a velocidad, potencia y resistencia.
6. Falta de concentración, poco espíritu de lucha, temor, aversión al riesgo y otros problemas psicológicos.

A menudo, sólo las causas aparentes como, por ejemplo, un golpe de revés débil o un juego de piernas lento, nervios, etc., son diagnosticadas por el entrenador.

El problema reside en que lo aparente u obvio a primera vista es, habitualmente, sólo la "punta del iceberg". Frecuentemente, lo que está por debajo de la superficie no se observa y, por lo tanto, no se registra (véase la fig. 1).

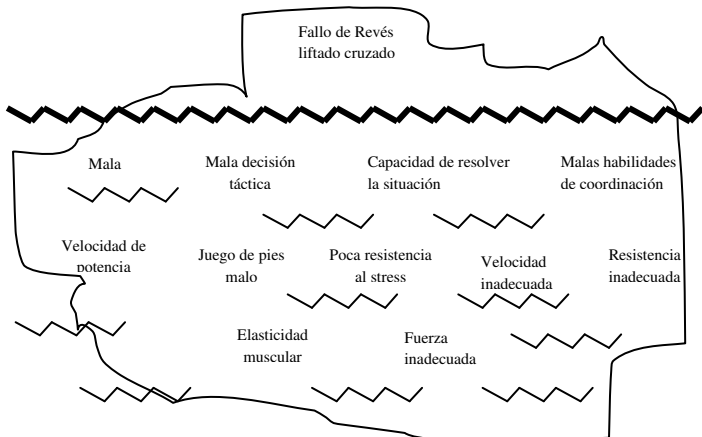


Figura 1

Habitualmente, una solución errónea ante una situación especial dada es el resultado de una acción motriz compleja deficiente, cuya calidad ha sido determinada por una serie de condicionantes físicos y psicológicos. Por ejemplo, un error de revés puede, efectivamente, deberse a que el golpe sea generalmente malo. Pero, también puede ser el resultado de:

1. Mala coordinación.
2. Poca fuerza.
3. Poca elasticidad muscular.
4. Métodos de aprendizaje erróneos.
5. Mal juego de piernas.
6. Poca velocidad de potencia (aceleración)
7. Otros motivos.

En la mayoría de los casos se deberá a una combinación de varios factores.

Por otra parte, desde el punto de vista de la técnica de golpeo, el revés fallado puede haber sido un excelente golpe. A pesar de la calidad técnica del golpe, el jugador ha cometido un error en una situación concreta. Por lo tanto, lo que es deficiente no es la técnica de golpeo del revés per se, sino la adecuación de dicha técnica a la situación dada. Así pues, tanto en el caso de una técnica deficiente como en el de una capacidad de resolver problemas inadecuada con relación a una situación de juego determinada, estamos tratando con la parte del "iceberg" situada por debajo de la superficie.

La técnica de un golpe sólo puede considerarse completa o capaz de funcionar en toda clase de situaciones cuando todos los factores que intervienen en ella funcionan de forma óptima. Para ello tienen que ser desarrollados de forma continua y sistemática y, ante todo, tienen que encajar perfectamente como en un engranaje de relojería. Ahí reside justamente el problema principal. Es preciso que nosotros, los entrenadores, modifiquemos nuestra forma de pensar.

Tenemos que introducir sistemas de entrenamiento complejo específicos para la competición. Tenemos que intentar lograr el desarrollo más sistemático, simultáneo y complejo posible de todos los factores que limitan o determinan el rendimiento. Al mismo tiempo, el rendimiento debería adaptarse a las condiciones específicas del partido de competición. Incluso en las etapas iniciales, tenemos que

cerciorarnos de que todas las áreas motoras y psicológicas se desarrollan de manera simultánea. (Véase la fig. 2).

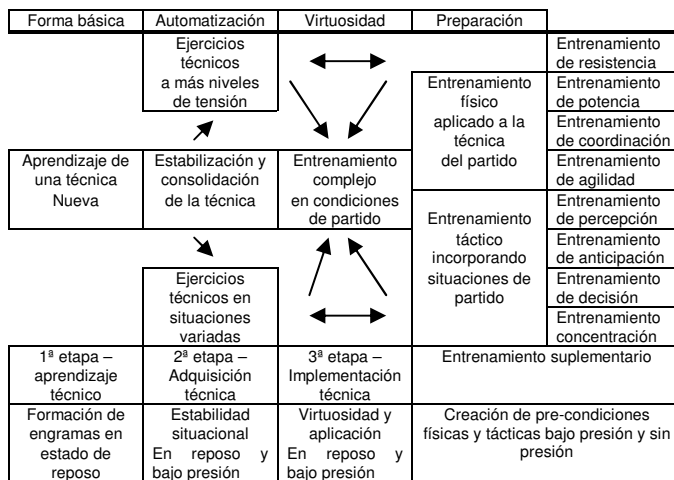


Figura 2

Sin embargo, en el tenis moderno, ello no basta, ni mucho menos, para garantizar el desarrollo del jugador a largo plazo. En una segunda fase, debemos incorporar continuamente al entrenamiento técnico y táctico. De manera específica y sistemática, aquellos factores habilidades que determinan el rendimiento y que van desarrollándose de manera gradual.

Tenemos que cerciorarnos que el entrenamiento moderno se entiende como un proceso único que abarca el desarrollo de habilidades técnicas, tácticas y físicas especiales, cuyo objetivo primordial es satisfacer las condiciones para el rendimiento complejo necesario en un partido. Dicho rendimiento integral para el partido debe incluir y tomar en cuenta todo lo que ocurre y es necesario para el partido.

Cuanto más se puedan refundir todos estos factores en un todo que funcione adecuadamente, tanto más elevada será la capacidad de juego de nuestros jugadores.

Naturalmente, también hay que respetar los principios fisiológicos, tales como, por ejemplo, la inclusión de pausas tras períodos de carga, la duración de los períodos de tensión, etc., para reproducir las situaciones de partido.

Las sesiones de entrenamiento no deben centrarse exclusivamente en la técnica gestual de producción del golpe, sino que deben organizarse en función de objetivos.

La técnica debería aprenderse resolviendo tareas individuales. Puede basarse en el gesto de golpeo sólo cuando sea necesario realizar correcciones de detalle difíciles.

Ello puede lograrse fundamentalmente haciendo hincapié en la interacción entrenador-jugador o jugador-jugador durante el entrenamiento. Hay que insistir no sólo en la acción, sino también en la reacción, no sólo en la respuesta, sino en la réplica a una respuesta anterior y así sucesivamente (es decir, en un movimiento complejo como parte de una secuencia entera). En otras palabras, la resolución de situaciones específicas constituye el contenido principal del entrenamiento.

Tratemos de verlo más claro con un ejemplo:

Un profesor lanza pelotas del cesto a la derecha del jugador. Este pega un golpe cruzado y el profesor le corrige, por ejemplo la posición del codo, el giro de hombros, etc. A todo esto, casi no se repara en lo que sucede con las pelotas que pega el jugador. Al cabo de cierto tiempo, el gesto técnico de golpeo se hace prácticamente perfecto. No obstante, ello no significa que ese golpe pueda utilizarse con éxito en una

situación de partido específica porque se ha entrenado en una situación relativamente estática.

Dicha técnica de golpeo, enseñada en ensayada en una situación estática y cosméticamente perfecta, se desmoronará en el momento en que el jugador tenga que correr velozmente hacia la esquina derecha, tomar una decisión instantánea, jugar un golpe cruzado e iniciar inmediatamente su recuperación tras el golpe. La razón de ello está en que, para poder hacer frente con éxito a dicha situación, diversos factores tienen que conjugarse en una interacción sumamente compleja.

Estos son algunos de los factores que intervienen en la solución a una situación dada:

1. Percepción y anticipación de la situación.
2. Rapidez y explosividad, para "salir disparado" hacia la pelota.
3. Capacidad de acelerar en carrera, para realizar el "sprint" hacia la esquina.
4. Habilidad para realizar un frenado excéntrico al final de sprint.
5. Elasticidad para la contracción y extensión de los músculos que entran en juego.
6. Control del equilibrio, utilizando el juego de pies y manteniendo la cabeza y el tronco en la posición correcta durante el gesto de golpeo y el giro de hombros.
7. La mezcla justa de penetración en el gesto del golpe y cepillado de la pelota para lograr la altura y profundidad del golpe requeridas.
8. Habilidad de los músculos concéntricos para empujar e impulsarse en la recuperación hacia el centro de la pista.

Todos estos factores y algunos más, intervienen en ocasiones en el transcurso de apenas un segundo. Muchos de ellos actúan simultáneamente. La presencia de "puntos débiles" en alguna parte de ese conglomerado complejo puede ocasionar un error en el golpe.

Por dicho motivo, toda la gama de factores involucrados tiene que ser constantemente desarrollada al mismo tiempo. Además, al entrenar un golpe determinado, los diversos factores tienen que conectarse entre sí, una y otra vez.

La precisión y exactitud cuando el cuerpo y la raqueta se desplazan a gran velocidad sólo son posibles mediante un entrenamiento técnico dinámico, no con un estático. Por ello, debemos fomentar intensamente los métodos de entrenamiento orientados hacia objetivos y tareas que garanticen resultados óptimos en condiciones de partido, mediante el desarrollo complejo y global de todos los factores que determinan el rendimiento.

Obviamente, en el futuro seguirá habiendo un lugar reservado para los ejercicios destinados a pulir determinados detalles técnicos (ejercicios de gesto de golpeo). Pero estos no deben constituir el énfasis fundamental en los entrenamientos y tienen que realizarse de una forma relacionada con la situación de juego, según el nivel y la habilidad del jugador. En todos los tipos de ejercicios y entrenamientos hay que darle prioridad a la calidad. Hay que intentar que la carga fisiológica del entrenamiento sea lo más parecida posible a la del partido. Sólo así será posible garantizar que los "controles internos" que intervienen en la adquisición de una habilidad técnica coincidan con los que regulan la utilización de dicha técnica en condiciones de competición.

El factor primordial, que ejerce influencia predominante, no sólo en el tenis de competición actual sino también en el entrenamiento y la ciencia deportiva modernas, es la velocidad en sus diversas modalidades, a saber:

1. Velocidad acíclica, en forma de rapidez de acción o de movimiento.
2. Velocidad cíclica, fundamentalmente como velocidad de coordinación y frecuencia de movimientos.
3. Potencia de salida y de aceleración, que es de importancia fundamental para el desarrollo de la técnica y para su utilización óptima.

Por consiguiente, el entrenamiento de la velocidad específica para el tenis debe entenderse como parte integrante del entrenamiento técnico del tenis.

Como puede verse, el entrenamiento del tenis es, a la vez, complejo y complicado. Sin un conocimiento apropiado de la interrelación entre los diferentes aspectos, es imposible enseñar al jugador una técnica que sea enteramente funcional. El entrenamiento del tenis moderno es, efectivamente, un proceso harto complejo.

Partidos Profesionales Masculinos en 1993 (incluidos W.O.)

por John Treleven (Departamento de Informática de la ITF)

	Cuadro Final		Fase Previa		Total
	Individuales	Dobles	Individuales	Dobles	
Grand Slam y Copa Grand Slam	523	250	492	34	1,299
W.O.		2		1	
Championships Series	1,070	528	851	94	2,543
W.O.	6	5	10		
Series Mundiales	1,956	939	1,666	180	4,741
W.O.	6	11	6	1	
Challengers	2,993	1,402	2,355	219	6,969
W.O.	8	32	23	6	
Satélites	9,962	4,296	12,227	1,146	27,631
W.O.	37	138	215	39	
Copa Davis	477	163	640		
Copa Mundial por equipos	26	13			39
Total	17,077	7,591	17,591	1,673	43,862
W.O. total	57	188	254	47	547

	1983	1993
Semanas de Torneos Satélites	160	332
Semanas de Torneos Futuros	43	208
Torneos Junior ITF	82	116

Análisis de Partidos

Por Anna Skorodumova, Rusia

Nuestro programa de análisis de partidos se basa en la anotación específica de los siguientes datos:

1. Tipos de golpes – saque, revés, derecha, etc.
2. Zona de la cancha desde la que se pegó la pelota – desde la línea de fondo, cerca de la red.
3. Dirección de la pelota – cruzada, paralela, resto cruzado, resto paralelo.
4. Características de la ejecución del golpe – de ataque, defensivo, contraataque, neutro.
5. Resultado del punto – golpe ganador “limpio”, punto ganado por error forzado, etc.

Además de anotar el rendimiento, también se realiza un estudio temporal del partido y de la duración de las pausas entre puntos. Dicha información nos permite determinar lo siguiente:

1. La duración total del juego, set y partido (TT).
2. La duración del punto, juego y partido (CT).
3. La densidad motriz del punto y del partido (M.D. = CT/TT 100%).
4. El ritmo de juego y sus variaciones durante las fases del partido.

Para evaluar las acciones técnicas, es necesario medir:

1. El volumen de acciones técnicas. Para los tenistas este equivale a la cantidad de golpes realizados por hora en un partido o en el entrenamiento.
2. La variedad de las acciones del jugador. Por ello entendemos la cantidad de acciones técnicas que el jugador usa en su juego. Si se acepta que el total de golpes pegados por el jugador equivale al 100%, basta determinar el volumen (en %) correspondiente a cada tipo de golpe: saque, revés, derecha, etc.
3. La efectividad de la técnica, o sea el porcentaje de puntos directos de saque y ganadores respecto del total. La efectividad se mide para cada tipo de golpe.
4. La estabilidad de la técnica. Con ello queremos decir la relación entre la cantidad de golpes realizados sin cometer errores y el total de golpes pegados. Para determinar la estabilidad del revés, por ejemplo,

tomamos el número total de reveses realizados correctamente y lo dividimos por el total de reveses pegados durante el partido. Para medir la estabilidad de los otros golpes procederemos igual.

La variedad de la técnica de Emilio Sánchez en su partido contra John McEnroe queda reflejada en la tabla 1.

La estabilidad y efectividad de Michael Chang a lo largo de todo el partido y durante el 4º set de su partido contra Chesnokov quedan ilustradas en la tabla 2.

El programa nos permite medir la estabilidad y efectividad de los golpes de Chesnokov con un ritmo de 25 ó 26 golpes por minuto pero con variaciones en la duración del punto que se indican en el cuadro 3.

Tabla 3

Duración	3"	5"	10"	15"
Estabilidad %	100	100	92.9	80.0
Efectividad %	0.0	0.0	7.1	0.0

Inversamente, la estabilidad y efectividad de los golpes de Chesnokov con duración de punto estable pero con variaciones de ritmo se han recogido en el cuadro 4 (el ejemplo se refiere a una duración entre 5 y 10 segundos).

Tabla 4

Tempo golpe /min	16-20	21-24	25-26	27-28
Estabilidad %	87.5	83.3	92.9	83.3
Efectividad %	0	3.3	7.1	0

Los resultados de nuestro análisis nos permiten:

1. Perfeccionar los aspectos fuertes del jugador y mejorar los débiles.
2. Conocer las características específicas del juego del adversario durante puntos de distinto ritmo y duración.
3. Elaborar un plan táctico contra dicho adversario que puede ser entrenado y usado durante el partido.

Tabla 1. VARIEDAD DE LA TÉCNICA DE EMILIO SÁNCHEZ CONTRA JOHN McENROE

Tempo Golpes Min	Total golpes	VARIEDAD								
		Servicio %	Resto %		Voleas %			Golpes de Fondo %		Globo Otros
			Derecha	Revés	Derecha	Revés	Remate	Derecha	Revés	
26.2	429	32.4	14.7	5.8	2.3	1.4	0.7	15.6	23.1	3.9

Tabla 2. ESTABILIDAD Y EFECTIVIDAD DE MICHAEL CHANG CONTRA ANDREI CHESNOKOV

Tipos De Golpes	Servicio		Resto		Revés		Derecha		Volea				Remate	Otro
	I	II	I	II	Cruz.	Paral.	Cruz.	Paral.	Derecha		Revés			
									Cruz.	Paral.	Cruz.	Paral.		
Estabilidad Partido %	54.8	97.1	91.0	94.0	92.4	91.0	92.1	93.4	88.9	80.0	50.0	66.7	100	93.9
4º set %	69.0	100	88.2	100	92.0	90.0	96.8	82.8	100	-	40.0	100	100	100
Efectividad Partido %	12.3	0.0	4.1	0.0	10.5	17.1	14.6	14.6	44.4	20.0	40.0	33.9	100	31.3
4º set %	9.5	0.0	2.9	0.0	14.0	18.6	15.9	10.3	50.0	-	40.0	100	100	100

Ejercicios con Balón Medicinal para Mejorar la Condición Física

Por Donald Chu, Ph.D.

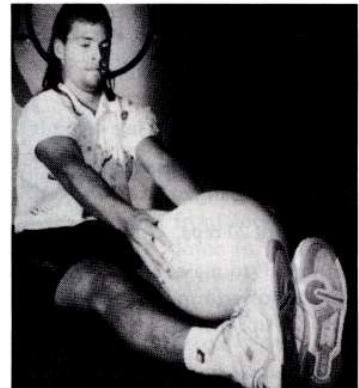
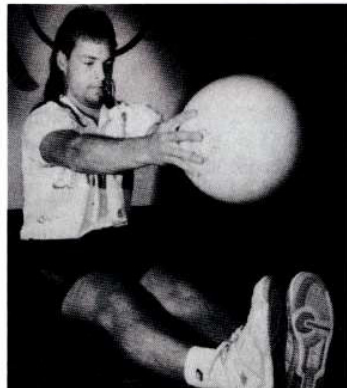
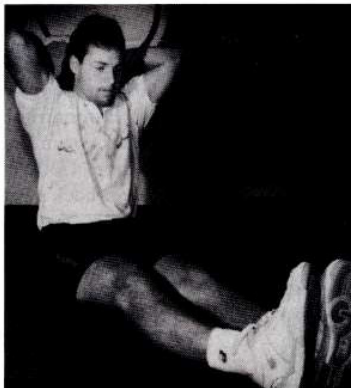
(Donald Chu es fisioterapeuta registrado, preparador físico certificado y especialista titulado en el entrenamiento de potencia. Es el Director de la Athletic Therapy Sports Clinic de Castro Valley, California)

Para alcanzar su máximo de rendimiento, los tenistas tienen que realizar un trabajo de preparación física que mejore sus movimientos, su rapidez y su condición cardiovascular. El balón medicinal da muchas posibilidades de utilizar una ligera resistencia para realizar un trabajo muscular. A



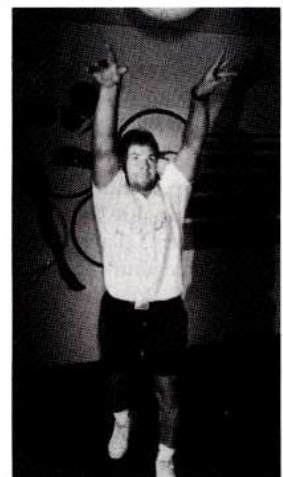
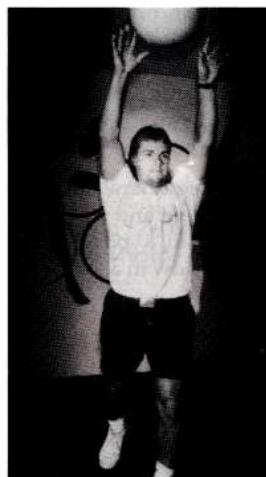
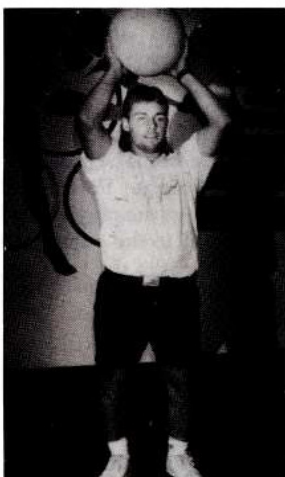
continuación se ilustran varios ejercicios que pueden ser de utilidad para los jugadores deseosos de hallar nuevas posibilidades de mejorar su condición física.

El jugador inicia el ejercicio con el balón a su espalda. Gira el tronco para tomar el balón, lo pasa alrededor del cuerpo y lo coloca de nuevo a su espalda. Deben realizarse 10 rotaciones en el sentido de las agujas del reloj, y luego otras 10 en sentido contrario. Hay que aumentar la velocidad



al calentarse. Este ejercicio permite realizar una rotación de todo el tronco, lo cual es muy importante para obtener máxima potencia en golpes de fondo.

El jugador se coloca en el suelo con las piernas extendidas sosteniendo el balón tras la nuca con los codos doblados. Lleva lentamente el balón



sobre la cabeza e intenta tocar con él los dedos de los pies. Hay que realizar 10 repeticiones intentando llegar más lejos cada vez. Con este ejercicio se trabaja la parte superior del cuerpo y se incrementa la flexibilidad de los isquiotibiales. Le permite al jugador aumentar el radio de movimientos y mejorar la fuerza en posiciones extremas.

El jugador está de pie sosteniendo el balón medicinal sobre la cabeza. Lleva el balón hacia atrás y luego da un paso adelante con un pie mientras lanza el balón por encima de la cabeza. Trabajando por parejas, cada jugador tiene que pasarle al compañero el balón 10 veces. Este ejercicio permite desarrollar los músculos de la parte superior del brazo, los pectorales y los dorsales superiores. Está concebido para mejorar la velocidad en el saque y el smash.

Este artículo fue publicado por primera vez en la USTA Sports Science for Tennis y ha sido reproducido con la autorización del USTA Player Development Department

Ejercicios para fortalecer los abdominales

Por Babette Pluim, Doctora del equipo holandés de Copa Davis
El presente artículo apareció inicialmente en la publicación de la LTA "Coaching Excellence"

La fortaleza de los músculos abdominales es importante en el tenis por diversas razones:

1. El tener músculos abdominales fuertes puede contribuir a prevenir los desgarramientos al servir, especialmente el saque liftado.
2. La fortaleza de los abdominales puede ayudar a evitar dolores en la parte inferior de la espalda debidos a una postura incorrecta: por ejemplo, la lordosis de la columna vertebral con inclinación anterior exagerada de la pelvis.
3. Una musculatura potente puede permitirnos jugar golpes de fondo fuertes, gracias a la mayor potencia de rotación del tronco.

Los cuatro músculos abdominales son:

1. El recto del abdomen (flexiona el tronco e inclina la pelvis hacia atrás.
2. El oblicuo externo.
3. El oblicuo interno (ambos oblicuos realizan la rotación del tronco).
4. El abdominal transverso (que sólo interviene de manera limitada en los movimientos del tronco)

También cabe mencionar el psoas ilíaco que es un flexor de la cadera muy potente y puede inclinar hacia delante la pelvis durante los ejercicios de abdominales. Con las piernas en posición fija, el psoas ilíaco empuja la espina lumbar hacia delante.

Para las repeticiones hay que utilizar como unidad de referencia ya sea los segundos, por ejemplo:

Repeticiones durante 20 segundos, con un descanso de 40 segundos, aumentando hasta 30 segundos de ejercicio y 30 segundos de pausa y finalizando con 40 segundos de ejercicio y 20 de pausa.

O bien 2 ó 3 series de 20 repeticiones. En la última serie hay que continuar hasta que el jugador sienta fatiga.

Es importante mantener la técnica adecuada durante todas las repeticiones y realizar cada movimiento lentamente, con una pequeña pausa de medio segundo o un segundo al final de cada flexión de tronco, etc.

SELECCIÓN DE LOS EJERCICIOS ADECUADOS

1. Abdominales. Es un ejercicio archiconocido y comúnmente empleado. Pero, cabe preguntarse si realmente es un buen ejercicio. Si los músculos abdominales son suficientemente fuertes, pueden realizarse con las piernas extendidas. Pero si los abdominales no son lo suficientemente fuertes, la pelvis se flexiona inicialmente a la altura de la articulación de la cadera, causando así la hiperextensión de la zona lumbar, con lo que se produce una compresión de las vértebras posteriores.
2. Los abdominales con las piernas flexionadas son, por la razón que acabamos de mencionar, un ejercicio más apropiado para los principiantes. Hay que reposar sobre la espalda con las rodillas flexionadas con las plantas de los pies apoyadas en el suelo y los brazos cruzados sobre el pecho en posición de "X" (ver. Fig. 1). Como los músculos flexores de la cadera están encogidos en dicha posición, su capacidad de contracción queda reducida. De esta manera se puede flexionar el tronco

sin causar una hiperextensión de las vértebras lumbares. Hay que tratar de mantener la parte baja de la espalda en el suelo. Además, esta posición permite ejercitar específicamente los músculos del estómago y no los flexores de la cadera. Para facilitar el ejercicio, los brazos pueden colocarse a los lados y a lo largo del cuerpo.

3. Los abdominales con los pies fijos. Si el ejercicio normal es demasiado difícil, tal vez haya quien pruebe el método de los pies fijos. El problema está en que, con los pies en posición fija, los flexores de la cadera pueden tirar aún con más fuerza sin causar la elevación de las piernas, lo que puede causar una hiperextensión de la espina dorsal. No es pues un ejercicio recomendable.
4. El abdominal cruzado (ver. Fig.2). Si al ejecutar el abdominal normal se combina la elevación con la torsión del tronco (por ejemplo llevando el hombro derecho hacia la pierna izquierda) se ejerce una presión adicional sobre los abdominales oblicuos. Este es un buen ejercicio para los jugadores de tenis.
5. El abdominal sobre una superficie inclinada (ver fig.3). Buen ejercicio pero difícil. Que pruebe quien pueda.
6. Elevación de la pelvis. Ejercita la parte inferior del abdomen. Hay que empezar realizándolo sobre una banqueta. Se debe mantener una flexión de cadera y rodillas de 90 grados durante todo el movimiento. Los brazos se sitúan lateralmente pegados al cuerpo para mayor estabilidad. Hay que intentar levantar las nalgas de la banqueta, manteniendo las piernas relativamente inactivas. Es un buen ejercicio, especialmente si se sufren dolores en la parte inferior de la espalda.
7. Elevación de piernas. Hacen falta músculos abdominales fuertes para levantar las piernas estiradas hasta la vertical sin inclinar la pelvis, manteniéndose en posición supina. Si no se logra dejar pegada la espalda al suelo al realizar este ejercicio, es aconsejable pasar al ejercicio siguiente, el de descenso de las piernas.
8. Descenso de piernas. Para realizar el ejercicio hay que tenderse en posición supina con las piernas extendidas en el aire en posición vertical. Las piernas descienden lentamente hasta un punto en el que la pelvis empieza a inclinarse. Cuando ello ocurra, hay que volver a colocar las piernas en posición vertical y empezar de nuevo. Es conveniente que los principiantes se coloquen cerca de la pared para evitar que sus piernas desciendan completamente.
9. Colgarse de una barra fija en la pared. Al colgarse de la barra, se genera una tracción que contribuye a aliviar la tensión de la parte inferior de la espalda. Para evitar que se incline la pelvis presionando con la cintura contra la pared. A continuación hay que elevar las rodillas flexionadas hasta una posición de 90 grados manteniendo la espalda presionada contra la pared.
10. Atrapar el balón medicinal alternativamente a un lado y otro (véase fig. 4 y 5). Al atrapar el balón medicinal sentados en el suelo, se pueden aislar los músculos del estómago. El jugador se sienta en el suelo con las piernas estiradas y el compañero le lanza la pelota hacia el lado derecho. El jugador agarra el balón y lo devuelve al compañero (con un giro de tronco) en un solo movimiento. Luego se repite el ejercicio en el lado izquierdo.

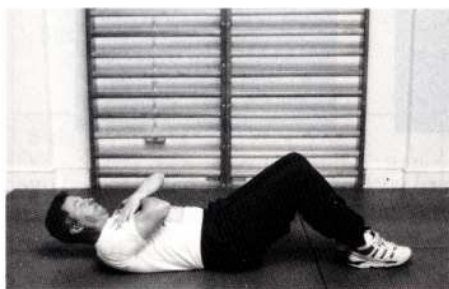


Figure 1



Figure 2



Figure 3

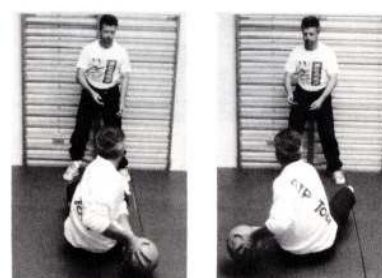


Figure 4 and 5

Programa de Entrenamiento en Circuito para Jugadores de todas las Edades

por Ronald L. Witchey, Ph.D.

(Ron Witchey es profesor titular del Departamento de Salud, Educación Física y Recreación en la Universidad del Estado de California, Fullerton y es miembro del Comité de Ciencia Deportiva de la USTA)

¿QUÉ ES EL ENTRENAMIENTO EN CIRCUITO?

El entrenamiento en circuito se basa en ejercicios cuidadosamente seleccionados y ordenados según una secuencia específica o "circuito". Es posible diseñar los circuitos para alternar los ejercicios de fuerza del tren superior (parte alta del cuerpo), la flexibilidad, la resistencia muscular, la fuerza del tren inferior (parte baja del cuerpo) y la resistencia cardiovascular. La idea es progresar de un ejercicio a otro durante la sesión de entrenamiento lo más rápidamente posible. Los jugadores pueden realizar un ejercicio, tomarse un ligero descanso y luego pasar a la siguiente estación.

¿CUÁLES SON LOS ELEMENTOS ESENCIALES DEL TENIS QUE SE VEN FAVORECIDOS POR EL ENTRENAMIENTO EN CIRCUITO?

La fuerza muscular
La resistencia muscular
La resistencia cardiovascular
La flexibilidad
La velocidad
La agilidad

¿QUÉ BENEFICIOS PUEDE APORTAR EL ENTRENAMIENTO EN CIRCUITO?

- Mayor potencia en los golpes.
- Mayor movilidad en la cancha.
- Protección contra lesiones, especialmente al pegar desequilibrado y/o tarde.
- Mejora la capacidad de pegar la pelota y correr un gran número de veces, sin interrupción
- Más confianza en nosotros mismos y en nuestras posibilidades en la cancha.
- Mayor capacidad de recuperación entre puntos, juegos y sets.
- No es necesario dedicar mucho tiempo a completarlo (entre 30 y 60 mins., incluyendo el precalentamiento, la vuelta a la calma y los ejercicios de flexibilidad).

CIRCUITO DE ENTRENAMIENTO EN LA CANCHA

Los circuitos pueden modificarse para adaptarlos a las necesidades de entrenamiento individuales. El siguiente circuito, distribuido sobre una cancha de tenis, ha sido concebido como una modalidad de entrenamiento eficiente específicamente para los jugadores de tenis. El circuito debe realizarse efectuando cada ejercicio durante 30 segundos seguidos de un periodo de descanso de 15 segundos. Hay que completar el circuito tres veces. El pre-calentamiento, el entrenamiento en circuito y la relajación requieren unos 30-45 minutos.

Antes de empezar cualquier programa de ejercicio físico hay que consultar con el médico.

Estación 1 – Flexiones de brazos (fondos)....mantener las manos separadas a la distancia de los hombros. Empezar con los brazos extendidos. Bajar el cuerpo hasta que la parte alta del brazo se halle paralela al suelo. Mantener el cuerpo alineado y estirado.

Estación 2 - "Split Step"....Efectuar series de "split steps" sobre el mismo sitio como si nos preparáramos para devolver un golpe (con o sin raqueta).

Estación 3 – Flexión de rodillas...Desde la posición erguida, flexionar ambas rodillas 45° hasta ponerse "en semi-cuclillas" y

luego volver a la posición erguida. Mantener la espalda recta.

Estación 4 - Carreras con pasos laterales... Correr efectuando pasos laterales de un lado a otro a lo largo de la línea de saque. Mantenerse de cara la red (con o sin raqueta).

Estación 5 - Flexión y extensión de brazos (con elevación de peso).... Flexionar los brazos y los codos y volver a la posición de brazos extendidos. Utilizar un peso ligero.

Estación 6 - Abdominales.... Colocar las manos a los lados de la cabeza. Elevar la espalda hasta colocarse en la posición de sentado y volver a la posición de partida. Mantener las rodillas dobladas en un ángulo de 90° y las plantas de los pies pegadas al suelo.

Estación 7 - Servicio con mancuernas.... Efectuar el movimiento del servicio usando una pesa ligera. La velocidad del brazo debe ser un 75% de la velocidad real del servicio.

Estación 8 - "Zancadas" en tijera estirándose hacia adelante.... Dar una gran zancada hacia adelante. Mantener la rodilla adelantada alineada con el pie situado al frente mientras la rodilla atrasada prácticamente toca el suelo. Repetir con la otra pierna. Este ejercicio también puede realizarse con pesas.

Estación 9 – Abdominales oblicuos.... Como en los abdominales pero llevando alternativamente el codo hasta tocar la rodilla opuesta.

Estación 10 - Zancadas laterales en tijera.... Utilizando la misma técnica que en las zancadas hacia el frente, el jugador gira los hombros y pivota hacia un lado o hacia el otro (con o sin raqueta).

Estación 11 - Golpes de fondo con mancuernas.... Imitar golpes de derecha y de revés con pesas ligeras a un 75% de la velocidad real de golpeo.

Estación 12 - Elevación de dedos de pies... Empezando con los pies pegados al suelo, elevar el peso del cuerpo colocándose de puntillas. Volver a la posición de partida. Agarrarse a la red para mantener el equilibrio.

NOTA FINAL

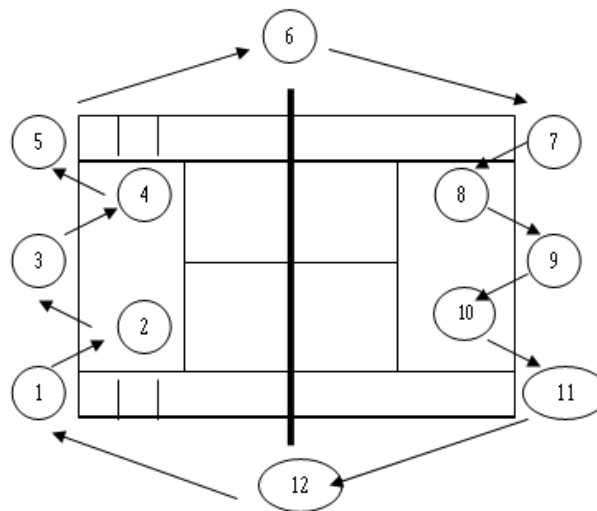
Puede utilizarse una música alegre durante los entrenamientos para hacerlos más divertidos.

Hay que insistir en que el jugador realice movimientos rápidos y completos durante todos los ejercicios.

Tras completar cada circuito, tomar el pulso durante 6 segundos y añadir un = para obtener una estimación del ritmo de pulsaciones. Como objetivo de entrenamiento sencillo puede tomarse un ritmo de pulsaciones que oscile entre 70 y 85% del ritmo máximo (220 menos la edad del jugador).

Durante la vuelta a la calma hay que incluir ejercicios de flexibilidad.

El entrenamiento en circuito debe planificarse tres veces por semana durante los periodos de preparación general y específica con un día de descanso entre las sesiones.



El Golpe de Revés Liftado

Por Tennis Australia

Introducción

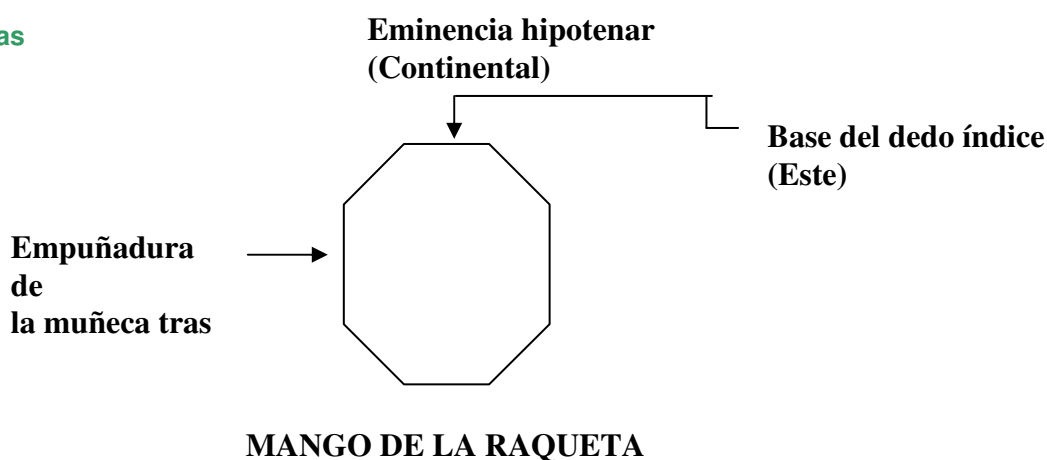
El revés liftado se ha convertido en un arma en el tenis moderno. Puede utilizarse para:

- Impartir a la pelota un liftado "pesado", que la hace botar alto sobre el adversario durante el peloteo.
- Incrementar la potencia, con seguridad, durante el peloteo.
- Pasar al contrario cuando sube a la red:
 - Pegar passing shots potentes en paralelo.
 - Ejecutar golpes cruzados con ángulos extremos (creados por el efecto liftado).
- Para "camuflar" el globo liftado.

Dado que muchos torneos se disputan actualmente en canchas de tierra y superficies sintéticas, el revés liftado se ha convertido en parte integrante del arsenal de golpes de todo jugador avanzado.

Como otros aspectos del juego moderno, el revés liftado se diferencia bastante del revés pegado con empuñadura Este típica.

Las Empuñaduras



Hay tres empuñaduras que pueden utilizarse para pegar el revés liftado. El concepto más importante que conviene entender es que **la cara de la raqueta se halla vertical en el momento del impacto**; (Fig.9), y que la trayectoria del gesto de golpeo básicamente tiene la forma de una U prolongada.

También hay que entender que, en general, los jugadores de tenis actuales modifican sus empuñaduras según la altura a la que está situada la pelota y, por consiguiente, según los golpes que desean efectuar.

La **posición vertical de la cara de la raqueta durante el impacto** es fundamental para entender este golpe.

La empuñadura Continental

Lendl es un buen ejemplo de la utilización de dicha empuñadura para pegar el revés liftado. Sin embargo, para que la cara de la raqueta se halle vertical en el momento del impacto y poder seguir la trayectoria de raqueta recomendada, la muñeca tiene que ir por delante de la raqueta.

La empuñadura Este

La empuñadura Este se utiliza porque la cara de la raqueta está vertical en el punto de impacto.

La empuñadura con la muñeca detrás del mango

Con la muñeca situada por detrás del mango (figs. 2 y 10), la cara de la raqueta estará vertical en el punto de impacto. Por otra parte, esta empuñadura permite agarrar la raqueta con más fuerza.

Las ventajas de utilizar esta empuñadura incluyen:

- Poder pegarle a la pelota a la altura del pecho, o incluso más alto (véase fig. 17).
- Poder pegarle a la pelota cuando sube o tras el bote, y
- Poder pegar pelotas que botan a nivel normal (fig. 4).

La preparación del golpe antes del impacto (movimiento de la raqueta atrás)

Desde la posición de espera se utiliza una preparación en forma de unidad de giro, en la que, al acercarse la pelota, los hombros y la mano (con la raqueta) se mueven al unísono.

Al llegar a la fase final de la preparación, hay dos métodos de llevar la mano que sostiene la raqueta hasta aproximadamente la altura del hombro, con lo que la raqueta se sitúa a la altura de la cabeza o más alta.



Fig. 1



Fig. 2

Método 1

Se gira el hombro, se lleva la mano hacia atrás y luego se eleva hasta la altura indicada (a semejanza de uno de los dos brazos de la U, o a una media luna).

Método 2

Se gira el hombro e inmediatamente se eleva la mano hasta la posición indicada, con lo que se obtiene un movimiento hacia atrás en forma de bucle.

El gesto de golpeo hacia delante y la posición de impacto

La trayectoria básica del golpeo se obtiene cuando el jugador da un paso con el pie derecho hacia la pelota, mientras que la raqueta desciende por debajo de la altura de la pelota (y por debajo de la muñeca) (ver figs. 4, 5, 6 y 7).

La flexión de rodillas contribuye a que la cabeza de la raqueta ascienda desde debajo de la pelota, sin que sea necesario dejar caer la raqueta excesivamente.

La raqueta asciende hacia la pelota en un ángulo de 19° .



Fig. 4



Fig. 5



Fig. 6



Fig. 7

Justo antes del impacto, el ángulo de la trayectoria de la raqueta aumenta hasta 44° , lo que imparte a la pelota la rotación hacia delante (liftado). La cadera se extiende, elevando el hombro del brazo que golpea la pelota, lo que facilita la trayectoria hacia arriba de la raqueta (fig. 11).

En el punto de **impacto**, se golpea la pelota frente al pie adelantado (aproximadamente unos 20 cms. Para un revés paralelo). La **cara de la raqueta se sitúa vertical** y la raqueta se encuentra paralela al suelo (fig. 9). Si la cabeza de la raqueta está más baja en el momento del impacto, se resta firmeza al agarre, por la anatomía de la muñeca.

Nótese además que la articulación del codo está extendida (incrementando así la velocidad), y el brazo se halla prácticamente recto en el momento del impacto. Asimismo, la parte alta del brazo está a una distancia confortable del cuerpo al producirse el impacto con la pelota.

Estudios realizados por Groppe y Elliott han demostrado que las pelotas se pegan descentradas, lo que produce oscilaciones de la raqueta. Por consiguiente, el entrenador debe insistir en que el jugador mantenga una empuñadura bien firme en el momento del impacto.

La trayectoria de la raqueta tras el impacto (acompañamiento)

La raqueta ya ha empezado a ascender en un ángulo de 44° antes del impacto. Es importante que el jugador mantenga la cabeza fija (y con ello el cuerpo) inmediatamente después del impacto (figs. 10 y 11).



Fig. 9



Fig. 10



Fig. 11



Fig. 12

Véase que la raqueta sigue situada **a la izquierda** de la mano de golpeo al proseguir su trayectoria hacia arriba (fig.12).

El acompañamiento acaba con la raqueta situada frente al cuerpo y con la cabeza de la raqueta por encima de la muñeca (fig.12).

Sólo se pierde el 10% de la velocidad de la raqueta previa al impacto. Es decir, el 90% de la velocidad de la raqueta en la trayectoria de golpeo se retiene después del impacto. Por lo tanto, el cuerpo y la raqueta tienen que desacelerar lentamente para evitar que se produzcan lesiones. En la mayoría de los casos, ello se logra mediante un paso del pie atrasado, hacia delante y alrededor del cuerpo, una vez completada la fase inicial del acompañamiento.



Fig. 14



Fig. 15

Para las pelotas que botan alto también puede utilizarse un golpe de revés liftado "pesado". El acompañamiento es ligeramente distinto porque resulta difícil mantener el tronco fijo durante el gesto de golpeo, que se parece al de revés liftado normal que acabamos de describir.

A semejanza de éste, se pega a la pelota desde abajo (fig. 16). Pero la trayectoria de la raqueta se efectúa hacia arriba y en diagonal a través de la pelota (y por lo tanto del cuerpo), haciendo necesario el giro de la parte alta del torso (figs. 17 y 18).



Fig. 16



Fig. 17



Fig. 18

Resumen

El golpe de revés liftado requiere la transferencia hacia delante del momento lineal y una rotación de tronco eficiente.

Justo antes de dar un paso hacia la pelota (y realizar el gesto de golpeo), se produce una rotación de las caderas y del tronco hacia atrás. De tal forma, al colocarse el pie adelantado en la posición adecuada, las caderas y el tronco “explotan”, proyectando la raqueta hacia la pelota en un ángulo de 19°.

El hombro adelantado permanece firme en su posición mientras la raqueta prosigue su trayectoria hacia la pelota desde abajo. La cadera se extiende, elevando el hombro de golpeo, y justo antes del impacto la raqueta inicia una trayectoria hacia la pelota en un ángulo de 44°.

Durante todo este tiempo, la cabeza de la raqueta continúa acelerando.

El cuerpo se mantiene en su posición mientras se transfiere el peso y la raqueta describe su trayectoria “hacia delante y hacia arriba, a través de la pelota”.

La potencia es generada por el juego de piernas, las caderas y el tronco, y no sólo mediante la velocidad de la raqueta en el momento de golpeo.

Referencias

Elliott, B., Marsh, T., Overheu, P. “A Teaching Primer for Tennis Stroke Production”.

ACIPHER National Journal, September 1988, pp.29-33 – “The topspin backhand drive in tennis: A Coach’s perspective”.

Elliott, B., Marsh, T., Overheu, P. – “The mechanics of the Lendl and conventional tennis forehands: a Coach’s perspective”. National Sports Research Program (Second Report), August 1986 – June 1988, Australian Sports Commission, pp.23-27.

Groppe, J. (1984). “Tennis for Advanced Players”, Champaign, Ill. Human Kinetics.

La Siesta: Un excelente medio para reponer fuerzas

Publicado en la “Wellness Letter” de la Universidad de California en Berkeley (Oct. 92, vol. 9, Issue 1)

Casi la mitad de los habitantes del planeta, sobre todo los que viven en climas calurosos, se permiten una siesta alrededor del mediodía, un día si y otro también. Los investigadores del sueño se han dado cuenta de que el dormir la siesta no es ni un signo de pereza ni un mero reflejo de idiosincrasia cultural. Han descubierto que las ganas de sestear al mediodía son prácticamente universales incluso en aquellos individuos que han dormido toda la noche anterior. No todo el mundo dispone de un horario flexible que le permita echar una siesta, pero cuando se presente la ocasión hay que tomar en cuenta que:

- Para la mayoría de los individuos, el momento ideal para la siesta se sitúa entre unas ocho horas después de haberse despertado y ocho horas antes de acostarse. Este es el momento en que la temperatura del cuerpo llega a su punto bajo, habitualmente entre las 2 y 3 de la tarde.
- Las siestas no son versiones en miniatura del sueño normal nocturno.
- La siesta del mediodía suele ser esencialmente un período de sueño profundo, que es el más reparador.
- Las siestas contribuyen a reducir la fatiga, aumentan la viveza y permiten mejorar algunos aspectos de nuestro rendimiento en la realización de las caderas.
- Ni siquiera es necesario dormir durante la siesta: un estudio de la Universidad de A & M de Texas ha permitido comprobar que simplemente tumbándose y descansando se pueden reponer tantas fuerzas como durmiendo durante la siesta.
- La siesta debe durar menos de una hora. De prolongarse más, no aumenta su efecto beneficioso y es probable que produzca una somnolencia conocida como “inercia de sueño”.
- No olvidemos que existe otro medio de “cargarse de energía”: haciendo ejercicio. No sólo tiene un efecto estimulante sino que contribuye también a hacer posible un buen sueño reparador durante la noche.

Rutinas pre-partido

por Jim Taylor, Ph D.

Las “rutinas” son una de las mejores maneras que tienen los tenistas de prepararse para la competición. Las rutinas previas al partido son sumamente valiosas por diversos motivos:

1. Garantizan que se han completado todos los aspectos importantes de los preparativos para el partido.
2. Contribuyen a hacer que el jugador se familiarice con la situación y a reducir la probabilidad de que se produzcan imprevistos.
3. Fomentan la regularidad y la continuidad de pensamientos, sentimientos y acciones.
4. Contribuyen a incrementar la sensación de control y confianza en sí mismo, y a reducir la ansiedad.
5. Cualquiera que sea la importancia del partido, utilizando rutinas perfectamente establecidas condicionaremos nuestra mente y nuestro cuerpo, para darles la sensación de que se trata de un simple partido más.

Las rutinas previas al partido tienen que abarcar todo lo que sea necesario que hagamos para estar preparados para competir. Deben incluir la preparación de las comidas, el pre-calentamiento y los estiramientos, la inspección del lugar del torneo y, por último, la preparación mental.

No existe ningún modelo único ideal de rutina previa al partido. Las rutinas deben ser personalizadas y cada jugador debe determinar cuales son las más apropiadas para sus necesidades específicas. Para ello, conviene confeccionar una lista de lo que tenemos que hacer antes del partido. Luego hay que “crear” las rutinas, decidiendo cual es el momento más apropiado para completar cada una de las partes de la lista. Por último, hay que seguir las mismas rutinas antes de cada partido. Al cabo de pocos meses se habrán convertido en algo perfectamente natural, y garantizarán que estamos perfectamente preparados para jugar nuestro mejor tenis.

Jim Taylor es especialista en psicología deportiva de Aspen, Colorado.

(Estos artículos se publicaron en “USTA Sports Science for Tennis”
y se han reproducido con la autorización de la USTA)

9º Seminario Mundial de la ITF para Entrenadores de Tenis



La octava edición del Seminario Mundial de la ITF para Entrenadores de Tenis celebrada en Key Biscayne, Florida del 31 de Octubre al 6 de Noviembre de 1993 atrajo a 270 entrenadores de 83 países, por lo que constituyó un acontecimiento tenístico que ha reunido a un mayor número de países de todos los celebrados hasta la fecha en los EEUU.

Habida cuenta del éxito del Seminario de 1993, la ITF desea iniciar los preparativos para el 9º Seminario Mundial para Entrenadores que tendrá lugar en Octubre o Noviembre de 1995. Para ello, invitamos a los países miembros interesados en acoger este sinpar evento educativo, a que remitan su candidatura al Departamento de Desarrollo de la ITF antes del 31 de julio de 1994.

Al proponerse como candidatos a acoger el Seminario, las federaciones nacionales interesadas deberían considerar lo siguiente:

1. El lugar donde se celebre el Seminario debe estar situado en las proximidades de un aeropuerto dotado de buenas conexiones internacionales.
2. Las instalaciones deben incluir una cancha de tenis con asientos para 300 personas para las presentaciones en cancha. Una cancha cubierta puede ser necesaria para las presentaciones, en caso de que las condiciones climáticas durante dicho período así lo hagan necesario.
3. Las instalaciones comprenderán también una sala de conferencias con una capacidad para 300 personas sentadas.
4. Los hoteles deberán tener habitaciones a precio asequible y estar situados a distancias cómodamente accesibles (a pie) para los participantes. En el mejor de los casos, todos los participantes del Seminario deberían poderse alojar en el mismo hotel.
5. Se espera que el país anfitrión facilite un número suficiente de colaboradores para poder organizar una conferencia de tal magnitud.
6. Las propuestas de candidatura deben incluir todos aquellos artículos o servicios que los anfitriones puedan ofrecer, tales como comidas, equipo audiovisual, cuadernos para notas, etc.

TODAS LAS PROPUESTAS DE CANDIDATURA PARA ACOGER EL SEMINARIO DEBEN SER PRESENTADAS DIRECTAMENTE POR ESCRITO POR LA FEDERACIÓN NACIONAL DEL PAÍS RESPECTIVO AL DEPARTAMENTO DE DESARROLLO, ANTES DEL 31 DE JULIO, 1994.

Seminarios Mundiales de la ITF para Entrenadores en 1994

En 1994 la ITF organiza dos Seminarios Regionales para Entrenadores. Ambos son eventos que se celebran cada dos años.

El 7º Seminario Regional para Entrenadores de Asia Oriental tendrá lugar en Las Filipinas, del 18 al 24 de Septiembre de 1994. La lista provisional de ponentes incluye a Louis Cayer (Canadá), David Miley (ITF), Frank Zlesak (Rep. Checa) y Doug MacCurdy. Informaciones más detalladas sobre dicho Seminario pueden obtenerse por intermedio de las federaciones nacionales de la región de Asia Oriental.

El 5º Seminario Regional para Entrenadores Sudamericanos se iniciará el 16 de noviembre con una semana en Perú, seguida de otra semana en Uruguay a partir del 23 de noviembre. Los ponentes previstos son Frank Zlesak (Rep. Checa), Miguel Crespo (España), Doug MacCurdy y otros, que serán anunciados ulteriormente. Más informaciones sobre el Seminario podrán obtenerse de las federaciones nacionales sudamericanas a partir del 1 de agosto.

Resúmenes del 8º Seminario Mundiales de la ITF para Entrenadores

Durante el 8º Seminario Mundial de la ITF para Entrenadores celebrado en Florida en octubre de 1993, Tennis Canadá preparó resúmenes de las ponencias presentadas. Los resúmenes fueron preparados por Ari Novik, Pierre Lamarche, Debbie Kirkwood, Janet Pedras, Wendy Pattenden y Louis Cayer.

La Federación Internacional de Tenis se siente sumamente agradecida a Tennis Canadá por haber puesto a disposición de la ITF el documento con los resúmenes de las ponencias para que pueda ser utilizado por otros países. El Departamento de Desarrollo de la ITF remitirá un ejemplar del documento a cada país miembro. Por consiguiente, los entrenadores que deseen obtener copias de los resúmenes deberán ponerse directamente en contacto con su federación nacional.



International Tennis Federation
Palliser Road Barons Court London W14 9EN
Tel: 44 71 381 8060 Fax: 44 71 381 3989 / 610 1264