

Conclusiones. La FPM se muestra como una variable de interés e importante que se debe considerar en este deporte. Los jugadores de pádel analizados han mostrado una mayor fuerza de prensión manual que los de tenis de mesa, pero la fuerza del tren inferior ha sido menor. La velocidad segmentaria y la Fx ha presentado mejores valores respecto a futbolistas, aunque la potencia aeróbica ha sido inferior. Esta valoración es necesaria para poder conocer y planificar el desarrollo de la condición física en las categorías inferiores de pádel.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ramd.2016.06.005>

Valoración del estado de condición física en jugadores de pádel. Propuesta de batería de test basados en las demandas del deporte



J. Herrera, J. Courel-Ibáñez

Departamento de Educación Física y Deportiva, Facultad de Ciencias del Deporte, Universidad de Granada, España

Objetivo. El objetivo del presente estudio fue valorar y comparar el estado de condición física de jugadores de pádel principiantes y avanzados a través del diseño de una batería de test basada en los requerimientos de la competición de este deporte.

Método. Un total de 20 jugadores de pádel diestros se sometieron a las siguientes valoraciones, en dos días separados por al menos 72 h de descanso: test de precisión de golpeo en pista, lanzamiento lateral de balón medicinal, movilidad de hombro y cadera, *Y-Gray excusion balance test*, fuerza máxima e intermitente de presión manual con dinamometría, *Illionios agility test*, *Yo-Yo intermitent recovery test*, y test de potencia en prensa de piernas. Además, se registró su nivel de actividad física (IPAQ), su nivel de juego mediante un test en pista, y su frecuencia de práctica y competición específica de pádel. Se calcularon correlaciones de Pearson para conocer las asociaciones entre las variables analizadas.

Resultados. El nivel de juego se asoció positivamente con la precisión de golpeo ($r = -0.822$, $p < 0.001$) y negativamente con el lanzamiento de balón medicinal hacia el lado izquierdo ($r = -0.511$, $p = 0.030$) y el equilibrio en el eje posteromedial con la pierna derecha ($r = -0.493$, $p = 0.032$) y posterolateral con la pierna izquierda ($r = -0.566$, $p = 0.011$). La frecuencia de práctica se asoció positivamente con la precisión ($r = 0.668$, $p = 0.010$) y negativamente con la frecuencia cardíaca de recuperación en el *Yo-Yo test* ($r = 0.520$, $p = 0.039$). No se encontraron asociaciones entre los años de práctica y ninguna de las variables analizadas.

Conclusiones. Un mayor nivel de juego en pádel se asoció con una menor fuerza de tren superior (además de una predominancia unilateral generando desajustes), y con un menor equilibrio, siendo en ambos casos predictores fiables de sufrir un alto riesgo de lesión. Curiosamente, los jugadores con una mayor frecuencia de práctica de pádel obtuvieron una peor capacidad cardiorrespiratoria, independientemente del nivel de juego. Estos resultados alertan de riesgos potenciales de lesión en jugadores de pádel de nivel avanzado, probablemente debidos a una falta de entrenamientos específicos para combatir los desajustes musculares causados por el carácter unilateral de este deporte. Igualmente, parece que la práctica reiterada de pádel no genera suficientes beneficios a nivel cardiorrespiratorio, siendo necesario realizar actividad física complementaria.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ramd.2016.06.006>

Velocidad de golpeo en pádel en función del nivel de juego



J. Prieto Bermejo, V.M. Renes López

Facultad de Ciencias del Deporte, Universidad Politécnica de Madrid

Objetivo. Una alta velocidad de golpeo puede ser determinante en el resultado de los golpes de pádel, en particular en los considerados de potencia, como el remate directo. El objetivo del estudio fue analizar la influencia del nivel de juego en la velocidad de los golpes de potencia en pádel.

Método. Se analizaron 480 golpes de una muestra de 30 jugadores masculinos, que se catalogaron en dos grupos de igual tamaño en función de su nivel: alto (top-100 de la Federación Madrileña) vs. medio (fuera del top-100 o no federados que juegan regularmente). Se usó una pistola radar para medir la velocidad de golpeo en cuatro golpes considerados de potencia: remate directo, remate por 3 m, bajada de pared de derecha y bajada de pared de revés. Se computaron análisis de varianza para medir las diferencias entre variables (variable independiente: nivel de juego; variables dependientes: velocidades de golpeo de los cuatro golpes analizados). El tamaño de la muestra recomendó considerar tamaños del efecto (TE) altos que fueron catalogados a partir del estadístico η^2p en base al siguiente criterio: $TE \geq 0.14$ efectos altos. El nivel de significación se fijó en $p \leq 0.05$.

Resultados. Se encontraron diferencias significativas con alto tamaño del efecto en el remate por 3 m, con mayores velocidades para los jugadores de alto nivel ($F 1.58 = 11.83$; $p = 0.001$; $TE = 0.17$). No se hallaron diferencias significativas de velocidad en función del nivel de juego en ningún otro de los golpes analizados ($p > 0.5$ en todas las comparaciones).

Conclusiones. Contrariamente a lo esperado, solo se encontraron diferencias de velocidad a favor de los jugadores de nivel alto en uno de los golpes analizados: el remate por 3 m. El gran componente técnico de este golpe podría contribuir a explicar este hecho, siendo únicamente los jugadores de nivel alto aquellos capaces de imprimir una alta velocidad al golpeo.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ramd.2016.06.007>

Enseñanza del pádel. ¿Cuál es la mejor forma de organización de las clases?



B.J. Sánchez-Alcaraz Martínez^a, A. Sánchez-Pay^a, A. Gómez-Mármol^b, M.J. Bazaco-Belmonte^b, J. Molina-Saorín^b

^a *Facultad de Ciencias del Deporte, Universidad de Murcia*

^b *Facultad de Educación, Universidad de Murcia*

Objetivo. En la enseñanza del pádel se pueden distinguir 4 tipos de sistemas de entrenamiento: carros o cestos, peloteo con el profesor, peloteo entre alumnos con ayuda del profesor y peloteo entre alumnos. El objetivo de este trabajo es conocer los efectos de los diferentes sistemas de entrenamiento en la cantidad y eficacia de golpes de los jugadores de pádel.

Método. Participaron 24 jugadores de pádel (12 chicos y 12 chicas) de nivel avanzado y de una edad de 16.6 ± 2.3 años. Se utilizó una hoja de registro directo de los golpes para medir la cantidad de golpes, el número de golpes realizados por cada jugador y la cantidad de golpes que eran enviados dentro de las dianas en la pista. En grupos aleatorizados de cuatro jugadores, se realizaron cuatro sesiones de pádel para cada sistema de entrenamiento. Se calcularon estadísticos descriptivos de las diferentes variables y, para conocer las diferencias en los parámetros de rendimiento,

en función del sistema de entrenamiento, se utilizó la prueba de diferencia de medias.

Resultados. Los resultados obtenidos muestran que la forma de organización basada en el peloteo entre los alumnos se plantea como la más recomendada en la enseñanza de pádel, obteniendo un número significativamente mayor y eficaz de golpes.

Conclusión. Este tipo de estudios se presentan como una herramienta útil para entrenadores de pádel y profesores de Educación Física en el diseño y organización de sus sesiones de deportes de raqueta. No obstante, futuros estudios deberían ampliar la muestra para poder comprobar la influencia de otras variables como el sexo, la edad, el nivel de los alumnos o los contenidos de la sesión.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ramd.2016.06.008>

Análisis de la precisión de diferentes tipos de golpes de pádel utilizando un test en pista



G. Delgado García^{a,b}, A. Eusebio Baldrés^{a,b}, V.M. Soto Hermoso^{a,b}

^a Instituto Mixto Universitario Deporte y Salud

^b Departamento de Educación Física y Deportiva, Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, Universidad de Granada

Objetivo. Comparar la precisión de diferentes tipos de golpes en pádel durante un test específico que simula una situación parecida a la de competición, en el que se modifica la posición en la pista, el tipo de golpe y la dirección de los tiros.

Método. Participaron diez jugadores de pádel (ocho hombres) de nivel *amateur* y de una edad de 26.6 ± 6.3 años. Efectuaron un test de golpeo dividido en cuatro series de 24 golpes cada una (dos series de derecha y dos de revés). Los golpes evaluados fueron la pared, los golpes de fondo y las voleas, tanto en dirección paralela como cruzada. Para medir la precisión se calculó la distancia al centro de una diana con el programa Kinovea, logrando un error máximo de aproximadamente 5 cm. Para comparar la precisión de los diferentes golpes se utilizaron el test de la t de Student y el test ANOVA unidireccional.

Resultados. No hubo diferencias significativas entre los golpes paralelos y los golpes cruzados ($p > 0.005$). Hubo diferencias significativas entre la precisión lograda con los golpes de derecha y los golpes de revés, obteniéndose más precisión con los primeros ($p < 0.05$). También se obtuvo menos precisión con los golpes con pared que con las voleas y los golpes de fondo ($p < 0.01$ y $p < 0.05$, respectivamente). Atendiendo al tipo de golpe y el lado de la pista, el más preciso fue la volea de derecha y el menos la pared de revés, existiendo diferencias significativas entre ambos ($p < 0.01$).

Conclusiones. El test parece discriminar entre la precisión de diferentes golpes en pádel y podría tener diversas aplicaciones en el área del entrenamiento y mejora de la técnica.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ramd.2016.06.009>

Las situaciones reducidas de juego como constreñimiento de la tarea en la iniciación al pádel para niños de seis a diez años



K. Lacasa^{a,b}, E. Orteub^a, E. Gabriel^b, C. Torrents^a, C. Salas^a

^a Ekke-Centro de Salud y Bienestar

^b Institut Nacional d'Educació Física de Catalunya-Centro adscrito a la Universitat de Lleida

Objetivo. En la enseñanza del pádel se utilizan en su mayoría tareas con leve oposición que permiten simplificar la toma de decisiones durante la práctica repetitiva de situaciones de baja incertidumbre, no correspondiéndose con las demandas reales de la competición. El objetivo de este estudio fue explorar el uso de situaciones reducidas de juego contextualizadas y su efectividad en el desarrollo de las capacidades de jóvenes practicantes de pádel.

Método. Se comparó el comportamiento de cuatro participantes nacidos entre el 2004-05 en situación de partido en dimensiones de 20×10 m, palas y pelota de pádel vs. dimensiones de minipádel (10×6 m.), palas de 33 mm y pelotas *soft* 1. Se utilizó una cámara GoPro Hero 3 con gran angular y alta definición y el LongoMatch Pro v.1.2.2. para registrar la tipología de golpeo (seis criterios y 26 categorías).

Resultados. Se analizaron un total de 292 unidades de observación, observando mayor número de oportunidades de aprendizaje en minipádel en todas las tipologías de golpeo analizadas (fondo: 52-61 vs. 48-56, pared: 11-6 vs. 3-2, red 21-16 vs. 5-4 y definición 5-2 vs. 0-0). El tiempo efectivo de juego, en cambio, se muestra mayor (22'06") en el formato pádel que en el formato modificado (19'27"), aunque ambos por encima del dato de referencia (15'49"). El contraste con los datos del perfil de alto rendimiento, muestra desequilibrios importantes: por defecto en red, definición y pared; y por exceso en fondo. Aún siguiendo la tónica, los datos en minipádel reducen sensiblemente dichos desequilibrios.

Conclusiones. Estos datos reflejan intuir interesantes posibilidades en el desarrollo de la ejecución de habilidades específicas, concretamente en las tipologías definición, red y pared. El tiempo efectivo de práctica se sitúa dentro de los parámetros de los datos de referencia. Futuros estudios deberían continuar investigando el formato de situaciones reducidas de juego diseñado bajo la perspectiva de la pedagogía no lineal.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ramd.2016.06.010>

Análisis de la velocidad de movimiento y la distancia recorrida en pádel en silla



D. Navas Sanz^a, S. Veiga Fernández^b, J.R. Llin Más^c

^a Universidad Europea de Madrid

^b Universidad Politécnica de Madrid

^c Universidad de Valencia

Introducción. Uno de los asuntos abordados por el análisis de rendimiento es el ritmo de trabajo en un deporte, con el objetivo de determinar la distancia recorrida y los diferentes patrones de movimiento, con relación al tiempo de partido. Conocer el tipo de esfuerzos y características de un deporte, en cuanto a su perfil de movimiento, permite a los entrenadores una mejor planificación del entrenamiento. El objetivo del presente estudio fue analizar la carga de trabajo, en un partido de competición en pádel en silla de ruedas en categoría masculina.

Método. Cuatro jugadores masculinos (top 24-ranking) fueron analizados en un partido del circuito de pádel en silla de ruedas 2015 celebrado en Murcia mediante un sistema fotogramétrico en dos dimensiones que permitió calcular las coordenadas (x, y) de las ruedas de los jugadores sobre el campo de juego. Las variables analizadas fueron la distancia recorrida y la velocidad media de los jugadores por set y partido, comparando jugadores ganadores y perdedores, y entre el lado de *deuce* y de *ventaja*.

Resultados. Los jugadores recorrieron una distancia media por partido de 391.21 ± 6.16 m. (6.21 m. por punto), alcanzando un promedio de velocidades de 0.61 ± 0.29 m/s y velocidades máximas de 1.43 m/s. La pareja ganadora recorrió 674.33 m por partido (5.35 m por punto) promediando velocidades de 0.56 ± 0.25 m/s, mientras