

Análisis del punto de oro y su relación con el rendimiento en jugadores profesionales de pádel masculino y femenino

Analysis of the gold point and its relationship with performance in male and female professional padel players

*Diego Muñoz, *Víctor Toro-Román, *Iván Vergara, *Andrés Romero, **Ana Isabel Fernández de Ossó Fuente, ***Bernardino Javier Sánchez-Alcaraz

*Universidad de Extremadura (España), **Centro Universitario San Isidoro (España), ***Universidad de Murcia (España)

Resumen. El objetivo de este estudio fue analizar la influencia de la regla del punto de oro en el rendimiento en pádel profesional, observando las posibles diferencias existentes entre ganadores y perdedores, así como entre género, rondas de juego y sets. Para ello, se analizaron todos los partidos de cuartos de final, semifinales y finales, tanto en categoría masculina ($n=100$), como femenina ($n=74$) de 15 torneos del circuito World Padel Tour de 2021, con un total de 838 puntos de oro. Los resultados muestran que en el pádel femenino se disputan un mayor porcentaje de juegos con puntos de oro que en pádel masculino ($28.19 \pm 9.24\%$ vs $23.48 \pm 10.51\%$; $p < .001$), existiendo diferencias según la ronda de juego y el set del partido ($p = .001$). Las parejas ganadoras consiguen significativamente más puntos de oro ganados que las perdedoras, tanto en masculino (3.17 ± 1.79 vs 2.24 ± 1.87) como en femenino (4.01 ± 2.01 vs 2.54 ± 1.72). Además, las parejas ganadoras femeninas ganan significativamente ($p < .05$) más puntos de oro que las masculinas. En conclusión, ganar el punto de oro parece ser un factor de rendimiento en pádel, existiendo mayores diferencias en el género femenino entre ganadores y perdedores. Además, el mayor % de juegos con puntos de oro en pádel femenino indica una mayor igualdad en el juego. Sin embargo, a medida que avanzan las rondas, el pádel masculino es más igualado respecto al marcador del set, por un mayor número de juegos disputados, sobre todo en semifinales y final.

Palabras clave: deportes de raqueta, análisis del rendimiento, eficacia, táctica.

Abstract. This study aimed to analyse the influence of the «no-ad scoring» or «gold point» rule on performance in professional padel, observing the differences between winners and losers, as well as between gender, game rounds and sets. For this, all the quarter-final, semi-final and final matches were analyzed, both in the male category ($n = 100$) and female ($n = 74$) of 15 tournaments of the World Padel Tour circuit in 2021. A total of 838 «gold points» were analyzed. The results show a higher percentage of games with gold points are played in women's padel than in men's padel ($28.19 \pm 9.24\%$ vs $23.48 \pm 10.51\%$; $p < .001$), with differences depending on the game round and the match set ($p = .001$). Winner pairs score significantly more gold points than losing pairs, both male (3.17 ± 1.79 vs 2.24 ± 1.87) and female (4.01 ± 2.01 vs 2.54 ± 1.72). Additionally, female winning pairs win significantly ($p < .05$) more gold points than male winning pairs. In conclusion, winning the gold point may be a key factor of performance in padel. In female players more differences are observed between winning and losing couples. In addition, in women's padel there is greater equality in the games score, due to the higher % of games with gold points. However, as the rounds progress, the men's padel is more equal even with respect to the score of the set, due to a higher number of games played, especially in the semifinals and final.

Keywords: Racket sports, Performance analysis, effectiveness, Tactic.

Introducción

El deporte del pádel ha sufrido durante los últimos años un crecimiento exponencial, siendo practicado actualmente en más de 40 países (Federación Internacional de Pádel, 2021), y con un circuito profesional muy consolidado, desde su creación en 2011, que cuenta con

más de 20 torneos disputados en varios países del mundo (Jiménez-Naranjo, Coca-Pérez, Gutiérrez-Fernández, & Sánchez-Escobedo, 2016). Esta mayor profesionalización ha provocado un aumento en el interés y publicaciones científicas (Sánchez-Alcaraz, Courel-Ibáñez, & Cañas, 2015, 2018) por determinar aquellos factores relacionados con el rendimiento (Courel-Ibáñez et al., 2019), así como analizar las diferencias entre el pádel masculino y femenino (Torres-Luque, Ramirez, Cabello-Manrique, Nikolaidis, & Alvero-Cruz, 2015). En general, muchos estudios relacionados con el análisis del juego se han centrado en cuantificar la carga ex-

terna a la que se ven sometidos los sujetos durante un partido, como cantidad y tipo de golpes, tipos de desplazamientos, tiempos de juego y descanso, distancias recorridas, etc. (Courel-Ibáñez et al., 2019; Priego et al., 2013; Ramón-Llin et al., 2020; Sánchez-Alcaraz, Perez-Puche, Pradas, et al., 2020; Sánchez-Alcaraz et al., 2018; Sánchez-Alcaraz, Siquier-Coll, Toro-Román, Sánchez-Pay, & Muñoz, 2021; Sánchez-Alcaraz, Muñoz, Pradas, et al., 2020). Algunos estudios han observado que las duraciones de los partidos de pádel podían oscilar entre los 60 y los 180 minutos, cuando el marcador es igualado (García-Benitez, Pérez, Echegaray, & Felipe, 2016; Torres-Luque et al., 2015), ya que el pádel es un deporte de duración indefinida, donde es necesario conseguir 2 sets para ganar un partido. Sin embargo, con la aparición de las retransmisiones televisivas, las dos últimas temporadas, el circuito profesional World PádelTour ha incorporado para sus competiciones la regla del punto de oro, que en principio haría más corta la duración de los partidos. Según el reglamento oficial de pádel (Federación Internacional de Pádel, 2017), «*Si ambos jugadores o parejas han ganado tres puntos cada uno, se cantará el tanteo de «40 iguales» y se jugará un punto decisivo denominado punto de oro. La pareja restadora elegirá si quiere recibir el servicio del lado derecho o del lado izquierdo de la pista. Los componentes de la pareja restadora, no pueden cambiar de posición para recibir este punto decisivo. La pareja que gane el punto decisivo ganará el juego*».

Hasta la fecha, solo se ha encontrado un trabajo que analiza la influencia de esta nueva regla implementada en el circuito profesional de pádel, respecto a variables relacionadas con el marcador (Sánchez-Alcaraz, Muñoz, Ramón-Llin, Sánchez-Pay, & Muñoz, 2020). Los resultados mostraron una ligera reducción en la duración del set (50 minutos frente a 47 minutos) y un incremento en el número de juegos respecto al sistema tradicional (juegos con ventaja), aunque estas diferencias no fueron significativas (Sánchez-Alcaraz, Muñoz, Ramón-Llin, Sánchez-Pay, & Muñoz, 2020). Estos mismos autores observaron un mayor número de *breaks* por set (3.62 *breaks* con punto de oro frente a 2.42 *breaks* con el sistema tradicional), mayor número de sets igualados, así como de partidos a 3 sets (Sánchez-Alcaraz, Muñoz, Ramón-Llin, Sánchez-Pay, & Muñoz, 2020). Además, no encontraron diferencias entre género, salvo una diferencia no significativa en la duración del set, siendo superior en el caso de la categoría femenina. Por último, se observó una mayor duración del set a partir de la ronda de semifinales y un mayor número de juegos.

Por otro lado, en la búsqueda de factores que afecten

al rendimiento en el juego, y que puedan determinar diferencias entre ganadores y perdedores, algunos autores han observado mayores posibilidades de éxito en aquellas parejas que se encuentran durante mayor tiempo de juego en zonas cercanas a la red (Courel-Ibáñez et al., 2019; Courel-Ibáñez et al., 2015), siendo las voleas y el remate el golpe más utilizado para finalizar los puntos (Ramón-Llin et al., 2020; Sánchez-Alcaraz, Perez-Puche, Pradas, et al., 2020), existiendo diferencias en su utilización por parte de los parejas ganadoras respecto a las perdedoras en un 5% (Sánchez-Alcaraz, Courel-Ibáñez, Muñoz, et al., 2020). Así, parece existir una relación entre aquellas parejas que realizan más acciones de ataque y el resultado del punto y del partido. Courel et al (2020) determinaron que los ganadores realizaban una o más acciones de ataque en el 85% de los puntos. Por el contrario, los perdedores no lograron realizar ninguna acción de ataque en el 47% de los puntos (Sánchez-Alcaraz, Courel-Ibáñez, Muñoz, et al., 2020).

En este sentido, Escudero-Tena et al (2021), observaron que, en partidos profesionales, las parejas ganadoras consiguen ganar más puntos de break que las parejas perdedoras (Escudero-Tena, Sánchez-Alcaraz, García-Rubio, & Ibáñez, 2021). Estas diferencias se producen independientemente del género. Además, y relacionándolo con la ronda de juego y el número de sets por partido, la efectividad del golpe y las variables de puntos de break entre las parejas ganadoras y perdedoras disminuyen en función que avanza el torneo especialmente en la categoría femenina, y durante el propio partido (del primer al tercer set). Variables relacionadas con el marcador y su influencia con el rendimiento en pádel fueron estudiadas recientemente por Sánchez-Alcaraz et al (2021), quienes observaron que los jugadores profesionales masculinos disputan un número significativamente mayor de juegos por set y por partido que las jugadoras profesionales independientemente del tipo de torneo disputado (Máster u Open). Siendo estos sets igualados (6-4 o superior) en la mitad de los casos en la categoría masculina y solamente un 35% de los casos en la categoría femenina. Esta igualdad en el set se mantiene estable durante las primeras rondas de los torneos y, a partir de semifinales aumenta considerablemente tanto en categoría femenina como masculina, siendo este aumento más notable en los torneos Máster de categoría femenina (Sánchez-Alcaraz et al., 2021).

Por tanto, los objetivos del presente estudio fueron analizar la influencia de la regla del punto de oro en el rendimiento en pádel profesional, observando las posi-

bles diferencias existentes entre ganadores y perdedores, así como entre género, rondas de juego y sets.

Material y métodos

Muestra y variables

La muestra estaba constituida por 15 torneos Open y Máster del circuito World Padel Tour 2021. Concretamente se analizaron todos los partidos de cuartos de final, semifinales y finales, tanto en categoría masculina (n=100), como femenina (n=74). En total se analizaron un total de 419 sets, 239 sets en categoría masculina y 180 en categoría femenina, con un total de 838 juegos que decididos por punto de oro. Para llevar a cabo el presente estudio, se analizaron las siguientes variables, que han sido clasificadas en independientes y dependientes:

VARIABLES INDEPENDIENTES:

- Ronda de juego: se analizaron partidos pertenecientes a las rondas de cuartos de final, semifinal y final.
- Género: variable dividida en categoría masculina y femenina.
- Número de set: Se diferenció entre set 1 set 2 y set 3.
- Número de juegos: se registró el número de juegos en cada set y en cada partido.
- Porcentaje de juegos decididos en puntos de oro: se calculó el porcentaje de juegos de cada set y cada partido decididos en puntos de oro.
- Resultado: Se diferenció entre la pareja ganadora y perdedora del set y del partido.

VARIABLES INDEPENDIENTES:

- Número de puntos de oro ganados: Se registró el número de puntos de oro ganados, tanto en cada set como en el cómputo total del partido.

Procedimiento

Los partidos analizados fueron transmitidos en streaming y posteriormente alojados en la página web del World Padel Tour, de donde fueron descargados para la observación, recogida y análisis de los datos. Los datos se analizaron mediante observación sistemática, realizada por dos observadores titulados en Ciencias del Deporte, con titulación federativa en pádel y una experiencia de más de 5 años como monitor y entrenador, y entrenados específicamente para esta tarea. Así, tras el proceso de entrenamiento ambos ana-

lizaron 30 puntos de oro para calcular la fiabilidad inter e intra observador a través del test de Kappa de Cohen, con valores por encima de .85, siendo considerado como un grado de acuerdo muy alto (>.80) (Altman, 1991).

Análisis estadístico

Los análisis estadísticos se realizaron con IBM SPSS Statistics 26.0 para Windows. Los resultados se expresan como medias \pm desviación estándar. La normalidad se evaluó mediante la prueba de Kolmogorov y la homogeneidad de las varianzas mediante la prueba de Levene. La prueba t de student para muestras independientes y ANOVA univariante y multivariante fueron utilizados para mostrar las diferencias entre las variables de estudio. Se realizó la prueba post hoc de Bonferroni para determinar las diferencias significativas. Eta cuadrado parcial (η^2) fue calculado para determinar el tamaño del efecto. La magnitud del tamaño del efecto se realizó en base a los siguientes rangos: 0.01–0.06 un tamaño de efecto pequeño, 0.06–0.14 un tamaño de efecto moderado y >0.14 un tamaño de efecto grande (Hopkins, Marshall, Batterham, & Hanin, 2009). El nivel de significancia fue establecido en $p < 0.05$.

Resultados

En la tabla 1 se presentan los resultados obtenidos en número de juegos por set y el porcentaje de juegos en los que existen puntos de oro, diferenciados por género. Así, en categoría masculina, existen diferencias significativas en función del set. El número de juegos disputados en el segundo set es significativamente mayor ($p=.027$) que los que se disputan en el tercero. Además, el porcentaje de juegos en los que existen puntos de oro también es significativamente mayor en el segundo set respecto al tercero ($p<.05$), por lo que parece que este segundo set es el de mayor igualdad de

Tabla 1
Número de juegos por set y porcentaje de juegos con punto de oro por set en función del género

		Masculino									
		Ronda	Set 1	Set 2	Set 3 [^]	Efecto Ronda	η^2	Efecto Set	η^2	Ronda x Set	η^2
Nº Juegos	Cuartos		9.53 \pm 2.05	9.79 \pm 1.77	9.25 \pm 1.75						
	Semifinal		9.85 \pm 1.59	10.07 \pm 2.10	9.33 \pm 1.45	0.581	0.02	0.027	0.015	0.932	0.002
	Final		9.40 \pm 1.99	10.06 \pm 1.50	9.16 \pm 0.71						
% juegos con punto de oro	Cuartos		21.33 \pm 15.83	24.70 \pm 12.54	23.57 \pm 18.68						
	Semifinal		19.31 \pm 15.46	26.76 \pm 16.29	18.11 \pm 13.57	0.080	0.11	0.050	0.11	0.271	0.011
	Final		29.12 \pm 11.57	28.02 \pm 16.73	23.79 \pm 14.22						
		Femenino									
		Ronda	Set 1	Set 2*	Set 3	Efecto Ronda	η^2	Efecto Set	η^2	Ronda x Set	η^2
Nº Juegos	Cuartos		9.50 \pm 1.96	9.76 \pm 1.75	10.11 \pm 2.43						
	Semifinal		8.89 \pm 1.74	9.55 \pm 1.88	9.20 \pm 2.09	0.044	0.018	0.380	0.005	0.548	0.009
	Final		9.26 \pm 2.36	9.00 \pm 1.38	9.60 \pm 1.71						
% juegos con punto de oro	Cuartos		28.78 \pm 13.43	28.50 \pm 10.57	28.01 \pm 18.29						
	Semifinal		36.22 \pm 10.49	19.76 \pm 11.94	31.35 \pm 10.03	0.646	0.002	0.010	0.026	0.000	0.072
	Final		28.86 \pm 13.59	27.06 \pm 14.05	30.93 \pm 15.69						

η^2 : eta cuadrado parcial

[^]p<0.05 diferencias el set 2 y el set 3 en números de juegos con post hoc Bonferroni

*p<0.05 diferencias entre set 2 y el resto de set con post hoc Bonferroni

los partidos. Por su parte, en categoría femenina, se observan diferencias significativas en el número de juegos en función de la ronda ($p=.044$), y en el porcentaje de juegos con puntos de oro en función del set ($p=.010$) y la interacción ronda x set ($p=.000$).

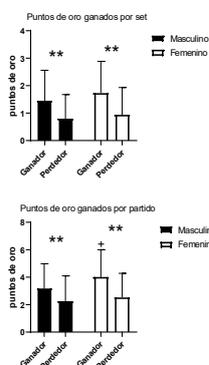


Figura 1. Número de puntos de oro ganados en set y partidos en función del género. ** $p<0.01$ diferencias ganador vs perdedor; + $p<0.05$ diferencias ganador masculino vs femenino.

La tabla 2 muestra los resultados descriptivos relativos a los puntos de oro ganados por las parejas ganadoras y perdedoras, tanto en el género masculino como femenino. Como se puede observar, los ganadores obtuvieron significativamente más puntos de oro ganados que las parejas perdedoras, tanto en masculino como en femenino. Además, las parejas ganadoras femeninas ganaron significativamente ($p<.05$) más puntos de oro que las parejas ganadoras masculinas.

Tabla 2

	Masculino		<i>p</i>	Femenino		<i>p</i>
	Ganador	Perdedor		Ganador	Perdedor	
Punto de oro ganados set	1.46±1.11	0.79±0.93	<0.001	1.74±1.14	0.94±1.00	<0.001
Puntos de oro ganados partido	3.17±1.79	2.24±1.87	<0.001	4.01±2.01*	2.54±1.72	<0.001

* $p<0.05$ en comparación masculino con femenino.

Atendiendo a las rondas de juego y los diferentes sets, se presentan en la tabla 3 la media de puntos de

oro ganados por las parejas ganadoras y perdedoras en cuartos de final, semifinal y final, en cada uno de los sets disputados. Tal y como aparece reflejado, en masculino, hubo diferencias significativas tanto en set ($p=.05$) como en resultado ($p<.001$). Así, los ganadores de los sets consiguieron más puntos de oro en todas las rondas de juego, mientras que en el set 2 se obtuvieron significativamente más puntos de oro, independientemente de la ronda, lo que indica que es el set que presenta mayor número de juegos igualados. Por su parte, en categoría femenina existieron diferencias significativas en el número de puntos de oro ganados entre ganadoras y perdedoras y en la interacción ronda y set ($p<.035$).

A continuación, en la tabla 4, se presentan los resultados relativos al número de juegos y porcentaje de juegos con punto de oro y puntos de oro ganados, en función de la ronda, set y género. Se observaron diferencias significativas en el número de juegos en función de la ronda y el género ($p=.043$). Además, el % de juegos con puntos de oro fue significativamente mayor en categoría femenina ($p<.001$). Por último, se apreciaron diferencias significativas entre categoría masculina y femenina en el número de puntos de oro jugados ($p=.007$), tanto en la ronda como en el set.

Por último, en la tabla 5, se presentan los resultados derivados del análisis de los partidos completos, respecto al número de juegos, puntos de oro ganados y porcentaje de juegos con puntos de oro disputados. Tal y como podemos observar, no existieron diferencias significativas en el número medio de puntos de oro jugados por partido y ronda, aunque sí en el porcentaje de juegos que se deciden en punto de oro ($p=.001$) entre la categoría masculina y femenina. Además, se obser-

Tabla 3

Número de puntos de oro ganados por ganadores y perdedores en función de la ronda y el set

Ronda	Set	Ganador	Perdedor	Masculino															
				Efecto Ronda	η^2	Efecto Set	η^2	Efecto Resultado	η^2	Ronda x Set	η^2	Ronda x Resultado	η^2	Set x Resultado	η^2	Ronda x Set x Resultado	η^2		
Cuartos	Set 1	1.27±1.18	0.68±0.92																
	Set 2*	1.50±0.97	0.91±0.97																
	Set 3	1.45±1.25	0.62±0.87																
Semifinal	Set 1	1.18±0.92	0.70±0.86																
	Set 2*	1.70±1.32	1.03±1.05	0.323	0.005	0.05	0.013	<0.001	0.075	0.644	0.005	0.704	0.002	0.432	0.004	0.570	0.006		
	Set 3	1.22±0.83	0.44±0.52																
Final	Set 1	1.73±0.88	1.00±1.06																
	Set 2*	2.13±1.24	0.66±0.81																
	Set 3	1.33±1.03	0.83±1.16																
Ronda	Set	Ganador	Perdedor	Femenino															
				Efecto Ronda	η^2	Efecto Set	η^2	Efecto Resultado	η^2	Ronda x Set	η^2	Ronda x Resultado	η^2	Set x Resultado	η^2	Ronda x Set x Resultado	η^2		
Cuartos	Set 1	1.76±1.25	0.96±0.80																
	Set 2	1.73±0.98	1.03±1.06																
	Set 3	1.82±1.38	1.00±1.17																
Semifinal	Set 1	1.58±1.15	0.65±0.72																
	Set 2	1.62±1.17	1.20±1.11	0.983	0.000	0.258	0.008	<0.001	0.109	0.035	0.030	0.838	0.001	0.479	0.004	0.892	0.003		
	Set 3	2.20±0.78	1.00±1.41																
Final	Set 1	2.20±0.94	1.13±1.18																
	Set 2	1.33±1.17	0.46±0.74																
	Set 3	2.00±1.41	1.00±1.00																

η^2 : eta cuadrado parcial

* $p<0.001$ diferencias entre el set 2 y set 1 post hoc Bonferroni

Tabla 4

Número de juegos, % de juegos con punto de oro y puntos de oro ganados en función de la ronda, set y género

	Ronda	Set	Masculino	Femenino	Efecto Ronda	η^2	Efecto Set	η^2	Efecto Género	η^2	Ronda x set	η^2	Ronda x género	η^2	Set x género	η^2	Ronda x set x género	η^2		
Nº juegos	Cuartos	Set 1	9.53±2.05	9.50±1.96																
		Set 2	9.79±1.77	9.76±1.75																
		Set 3	9.25±1.75	10.11±2.43																
	Semifinal	Set 1	9.85±1.59	8.89±1.74																
		Set 2	10.07±2.10	9.55±1.88	0.368	0.002	0.141	0.005	0.279	0.001	0.875	0.001	0.043	0.008	0.092	0.006	0.596	0.003		
		Set 3	9.33±1.45	9.20±2.09																
	Final	Set 1	9.40±1.99	9.26±2.36																
		Set 2	10.06±1.50	9.00±1.38																
		Set 3	9.16±0.71	9.60±1.71																
% juegos con punto de oro	Cuartos	Set 1	21.33±15.83	28.76±13.34																
		Set 2	24.70±12.54	28.50±10.57																
		Set 3	23.57±18.68	28.01±18.29																
	Semifinal	Set 1	19.31±15.46	25.16±13.93																
		Set 2	26.76±16.29	29.35±16.88	0.321	0.003	0.908	0.000	<0.001	0.022	0.001	0.024	0.142	0.005	0.001	0.017	0.045	0.012		
		Set 3	18.11±13.57	35.70±12.16																
	Final	Set 1	29.12±11.57	36.22±10.49																
		Set 2	28.02±16.73	19.76±11.94																
		Set 3	23.79±14.22	31.35±10.03																
Puntos Oro jugados	Cuartos	Set 1	1.96±1.41	2.73±1.33																
		Set 2	2.41±1.33	2.76±1.07																
		Set 3	2.08±1.55	2.82±1.94																
	Semifinal	Set 1	1.88±1.57	2.24±1.29																
		Set 2	2.74±1.76	2.82±1.67	0.653	0.001	0.898	0.000	0.007	0.008	0.042	0.010	0.501	0.001	0.013	0.009	0.376	0.004		
		Set 3	1.66±1.11	3.20±1.13																
	Final	Set 1	2.73±1.22	3.33±1.34																
		Set 2	2.80±1.61	1.80±1.14																
		Set 3	2.16±1.32	3.00±1.22																

η^2 : eta cuadrado parcial

varon diferencias significativas en el número de juegos en función de la ronda ($p=.044$) y la interacción ronda x género ($p=.014$).

como reflejaron Sánchez-Alcaraz et al. (2020), produjo incrementos significativos en el número de juegos y breaks realizados. Estos resultados sugieren una mayor igualdad en los sets y partidos, sobre todo en la categoría femenina, tal y como reportaron estos mismos autores.

Sin embargo, el presente estudio sería el primero en analizar la influencia del punto de oro en el resultado final del set y del partido, diferenciando entre ganadores y perdedores, tanto en categoría masculina como femenina. Los resultados obtenidos indicaron que las parejas ganadoras consiguen más puntos de oro

que las perdedoras, tanto en el set como en el partido, siendo mayor incluso en el caso del género femenino. Recientemente un estudio determinó las diferencias entre ganadores y perdedores, así como entre géneros y rondas atendiendo a otros parámetros de rendimiento, como el número de breaks, puntos ganados directamente (winners) y errores (Escudero-Tena et al., 2021), concluyendo que las parejas ganadoras presentaban un mayor número de breaks, winners y menos errores que las perdedoras. Por este motivo, podríamos pensar que el mayor número de puntos de oro ganados por las parejas que ganan los partidos se produce al resto. En este sentido, en categoría masculina se observaron diferencias significativas entre sets, siendo el set 2 en el que se producen una mayor cantidad de puntos de oro, que indicaría una mayor igualdad del marcador en los juegos de este set. No se han encontrado estudios que difieren parámetros de rendimiento entre sets, aunque

Tabla 5

Puntos de oro jugados, número de juegos disputados y porcentaje de juegos decididos en punto de oro en función de la ronda y el género

	Ronda	Masculino	Femenino	Efecto ronda	η^2	Efecto género	η^2	Ronda x género	η^2
Puntos Oro jugados	Cuartos	5.22±2.61	7.17±2.72						
	Semifinal	5.29±3.06	6.17±3.15	0.583	0.003	0.075	0.011	0.170	0.008
	Final	6.40±2.87	6.13±2.66						
Número Juegos	Cuartos	22.77±6.24	25.27±6.63						
	Semifinal	23.03±5.64	21.62±6.00	0.044	0.014	0.790	0.002	0.014	0.018
	Final	23.13±5.72	21.46±6.45						
% juegos con punto de oro	Cuartos	23.03±10.06	28.34±8.24						
	Semifinal	22.33±10.80	28.13±11.07	0.293	0.007	0.001	0.012	0.239	0.006
	Final	27.32±11.24	28.03±7.23						
Total	23.48±10.51	28.19±9.24	---		<0.001*		----		

η^2 : eta cuadrado parcial

*T-Student en comparación de medias entre masculino y femenino

Discusión

Los objetivos del presente estudio fueron analizar la influencia del punto de oro en el rendimiento en pádel, así como establecer diferencias entre género, ronda y número de set. La importancia de este punto puede observarse en estudios previos, tanto en tenis como en pádel, donde se ha mostrado como la igualdad en el marcador, o la necesidad de ganar un punto importante pueden afectar al rendimiento del deportista (Sánchez-Alcaraz, Courel-Ibáñez, Díaz, Grijota, & Muñoz, 2019). Según estos mismos autores, la importancia de jugar puntos decisivos con el marcador igualado influyó en la conducta de los jugadores, aumentando el tiempo de descanso entre puntos, lo que puede ser debido a la preparación estratégica de dicho punto o a una mayor recuperación para afrontarlos.

La incorporación de la regla de punto de oro, tal y

podríamos pensar que este set es determinante en el resultado final del partido, lo que provocaría una mayor igualdad.

Cuando comparamos las diferencias entre sexos, se observaron un mayor porcentaje de juegos con puntos de oro en categoría femenina que en masculina. Estos datos reflejarían que casi 1 de cada 3 juegos en pádel femenino se decide en punto de oro, por 1 de cada 4 en categoría masculina. En un primer momento, podría deducirse una mayor igualdad dentro del juego en pádel femenino, aunque el mayor número de puntos de oro ganados por las ganadoras redundaría en una menor igualdad en el marcador final, debido al mayor número de breaks conseguidos por las parejas ganadoras. Además, cuando se analizaron los diferentes sets por separado, se observaron diferencias significativas en el número de juegos, siendo el tercer set el que menos juegos se disputan y menor porcentaje de juegos con punto de oro, lo que indicaría una menor igualdad en este set. Sin embargo, en el género femenino, el tercer set es donde mayor porcentaje de juegos con puntos de oro y un mayor número de juegos se producen, siendo éste el set con mayor igualdad de todos, sobre todo en la ronda de cuartos de final, existiendo diferencias significativas respecto a las demás rondas. Estudios previos han observado números de juegos similares a los de este estudio en ambas categorías (Sánchez-Alcaraz, Siqueir-Coll, Toro-Román, Sánchez-Pay, & Muñoz, 2021). Sin embargo, estos autores, observaron mayor igualdad en el marcador en semifinales y en final, contrario a lo encontrado en el presente estudio, probablemente debido a la no existencia de la regla del punto de oro en ese momento. En este sentido, estos autores solamente tenían en cuenta el número de juegos, y no la igualdad dentro de cada juego.

Por último, se encontraron diferencias significativas entre sexos en la interacción ronda x género, cuando observamos el número de juegos, siendo mayor el número de juegos en semifinales y finales de categoría masculina. Tal y como han observado otros autores (Sánchez-Alcaraz et al., 2021), el mayor % de juegos ganados al saque por los jugadores masculinos produciría una mayor igualdad en el set, aunque los juegos no sean decididos por punto de oro (Sánchez-Alcaraz, Muñoz, Pradas, et al., 2020).

Este estudio presenta algunas limitaciones que deben ser tomadas en cuenta a la hora de interpretar los resultados. En primer lugar, no se ha analizado en qué momento del set se disputan dichos puntos de oro, lo que podría influir en el resultado del set de manera

determinante, ya que puntos de oro en momentos avanzados del set pueden ser clave para conseguir el set o el partido. Por otro lado, sería de gran interés conocer el número de breaks realizados cuando se disputan puntos de oro, otro parámetro de gran interés para el rendimiento final. El análisis de estos juegos y puntos de forma más concreta (número de golpes, dirección, tipos de golpes, finalización del punto, etc), nos permitiría conocer de qué manera afrontan estos puntos los jugadores profesionales, pudiendo determinar algún patrón de juego que pudiera diferenciar las parejas ganadoras de las perdedoras.

Conclusiones

Las conclusiones derivadas del presente estudio son las siguientes:

- El punto de oro es un factor de rendimiento en pádel. Las parejas ganadoras consiguen ganar más puntos de oro que las perdedoras.
- En categoría femenina existe una mayor igualdad en el marcador del juego (hay mayor porcentaje de juegos con puntos de oro).
- Sin embargo, a medida que avanzan las rondas, el pádel masculino es más igualado respecto al marcador del set.

Los resultados de este estudio pueden tener una gran relevancia y aplicación práctica para entrenadores y jugadores, desde el punto de vista del diseño de entrenamientos y la preparación de partidos y momentos clave, debiendo poner énfasis en estos puntos de oro, que pueden determinar el resultado final del set o del partido.

Financiación

Este estudio ha sido parcialmente subvencionado por las Ayudas a Grupos de Investigación (GR21003) de la Junta de Extremadura (Consejería de Economía, Ciencia y Agenda Digital), con una aportación de la Unión Europea procedente de los Fondos Europeos de Desarrollo Regional.

Referencias

- Altman, D. . D. G. (1991). *Practical statistics for medical research*. London: Chapman and Hall.
- Courel-Ibáñez, J., Sánchez-Alcaraz, B. J., & Muñoz, D. (2019). Exploring game dynamics in padel: implications for assessment and training. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 33(7), 1971–1977.

- <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000002126>
- Courel-Ibáñez, Javier, Sánchez-Alcaraz, J. B., & Cañas, J. (2015). Effectiveness at the net as a predictor of final match outcome in professional padel players. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 15(2), 632–640. <https://doi.org/10.1080/24748668.2015.11868820>
- Escudero-Tena, A., Sánchez-Alcaraz, B. J., García-Rubio, J., & Ibáñez, S. J. (2021). Analysis of game performance indicators during 2015–2019 world padel tour seasons and their influence on match outcome. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(9), 4904. <https://doi.org/10.3390/ijerph18094904>
- Federación Internacional de Pádel. (2017). *Reglamento de juego del Pádel*. Lausanne: FIP.
- Federación Internacional de Pádel. (2021). Lista de países asociados a la Federación Internacional de Pádel (FIP).
- García-Benitez, S., Pérez, T., Echegaray, M., & Felipe, J. L. (2016). Influencia del género en la estructura temporal y las acciones de juego del pádel profesional. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 11(33), 241–247.
- Hopkins, W. G., Marshall, S. W., Batterham, A. M., & Hanin, J. (2009). Progressive statistics for studies in sports medicine and exercise science. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 41(1), 3–13. <https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e31818cb278>
- Jiménez-Naranjo, H. V., Coca-Pérez, J. L., Gutiérrez-Fernández, M., & Sánchez-Escobedo, M. C. (2016). Cost–benefit analysis of sport events: The case of World Paddle Tour. *European Research on Management and Business Economics*, 22(3), 131–138. <https://doi.org/10.1016/j.iedee.2015.04.001>
- Priego, J. I., Olaso, J., Llana, S., Pérez, P., González, J. C., & Sanchís, M. (2013). Padel: a quantitative study of the shots and movements in the high-performance. *Journal of Human Sport and Exercise*, 8(4), 925–931. <https://doi.org/10.4100/jhse.2013.84.04>
- Ramón-Llin, J., Guzmán, J., Martínez-Gallego, R., Muñoz, D., Sánchez-Pay, A., & Sánchez-Alcaraz, B. J. (2020). Stroke analysis in padel according to match outcome and game side on court. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(21), 7838. <https://doi.org/10.3390/ijerph17217838>
- Sánchez-Alcaraz, B. J., Courel-Ibáñez, J., Díaz, J., Grijota, F. J., & Muñoz, D. (2019). Effects of score difference and relevance of the point on temporal structure in first division padel matches. *Journal of Sport and Health Research*, 11(2), 151–160.
- Sánchez-Alcaraz, B. J., Perez-Puche, D. T., Pradas, F., Ramón-Llin, J., Sánchez-Pay, A., & Muñoz, D. (2020). Analysis of performance parameters of the smash in male and female professional padel. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(19), 1–10. <https://doi.org/10.3390/ijerph17197027>
- Sánchez-Alcaraz, B.J., Courel-Ibáñez, J., & Cañas, J. (2015). Analysis of Scientific Research in Padel. *AGON International Journal of Sport Sciences AGON Int J Sport Sci*, 5(1), 44–54.
- Sánchez-Alcaraz, B.J., Siqueir-Coll, J., Toro-Román, V., Sánchez-Pay, A., & Muñoz, D. (2021). Análisis de los parámetros relacionados con el marcador en el circuito world padel tour 2019: diferencias por género, ronda y tipo de torneo. *Retos. Nuevas Tendencias En Educacion Fisica Deporte y Recreacion*, 39, 200–204.
- Sánchez-Alcaraz, B.J., Courel-Ibáñez, J., & Cañas, J. (2018). Estructura temporal, movimientos en pista y acciones de juego en pádel: revisión sistemática. *Retos. Nuevas Tendencias En Educacion Fisica, Deporte y Recreación*, (33), 308–312.
- Sánchez-Alcaraz, B.J., Courel-Ibáñez, J., Muñoz, D., Infantes-Córdoba, P., Sáenz de Zumarán, F., & Sánchez-Pay, A. (2020). Análisis de las acciones de ataque en el pádel masculino profesional. *Apunts Educación Fisica y Deportes*, (141), 29–34. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2020/4\).142.04](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2020/4).142.04)
- Sánchez-Alcaraz, B.J., Muñoz, D., Pradas, F., Ramón-Llin, J., Cañas, J., & Sánchez-Pay, A. (2020). Analysis of serve and serve return strategies in elite male and female padel. *Applied Sciences*, 10(19), 6693. <https://doi.org/10.3390/app10196693>
- Sánchez-Alcaraz, B.J., Muñoz, F. J., Ramón-Llin, J., Sánchez-Pay, A., & Muñoz, D. (2020). Influencia del punto de oro en la estructura temporal y el marcador en pádel profesional. *Kronos*, 19(1).
- Torres-Luque, G., Ramirez, A., Cabello-Manrique, D., Nikolaidis, T. P., & Alvero-Cruz, J. R. (2015). Match analysis of elite players during paddle tennis competition. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 15(3), 1135–1144. <https://doi.org/10.1080/24748668.2015.11868857>