



**ANÁLISIS DE LA ACCIÓN DEL GLOBO EN PÁDEL MASCULINO Y FEMENINO
PROFESIONAL: ESTUDIO PILOTO**

**ANALYSIS OF THE LOB SHOT IN MALE AND FEMALE PROFESSIONAL PADEL:
A PILOT STUDY**

BERNARDINO JAVIER SÁNCHEZ-ALCARAZ
Universidad de Murcia.
Orcid: 0000-0001-7788-5175

RUBÉN GONZÁLEZ-MORENO
Universidad de Murcia.

JESÚS RAMÓN LLIN
Universidad de Valencia.
Orcid: 0000-0002-8300-6154

RAFAEL MARTINEZ-GALLEGO
Universidad de Valencia.
Orcid: 0000-0002-8849-6463

ALEJANDRO SÁNCHEZ-PAY
Universidad de Murcia.
Orcid: 0000-0003-1600-4172

Author of correspondence: Jesús Ramón-Llin. Universidad de Valencia.
jesus.ramon@uv.es

Recibido: 06/09/2022

Aceptado: 01/10/2022

RESUMEN

El globo en pádel adquiere una relevancia muy importante, al tratarse del tipo de golpe más utilizado para ganar la red, siendo a su vez esta acción sinónimo de éxito en este deporte, ya que el 80% de los puntos los gana la pareja que se encuentra en esa posición. Por ello, el objetivo de este estudio fue analizar el golpe de globo en pádel profesional mediante una serie de variables de eficacia, para determinar en qué situaciones de juego es más oportuno realizar este golpe. Se analizaron un total de 296 globos correspondientes a 2 partidos (final masculina y final femenina) del torneo Master Final de Madrid del circuito oficial World Padel Tour 2021. Se evaluaron los golpes de globo realizados por los 8 jugadores finalistas del torneo (4 hombres y 4 mujeres). Los resultados del estudio mostraron que en el pádel femenino se realiza un porcentaje significativamente mayor de globos que en el pádel masculino. Por otra parte, el tipo de golpe con el que se realizan más globos son los golpes directos con bote y los golpes de paredes de fondo, encontrando además diferencias entre géneros, ya que los hombres realizan un porcentaje mayor de globos de volea, mientras que las mujeres ejecutan un número mayor de globos con doble pared. Con respecto al lado de ejecución, se observó que se realiza un 10% más de globos por el lado dominante (derecha) que por el lado no dominante (revés), siendo la trayectoria paralela un 10% superior frente a la cruzada. En relación con la zona de la pista, podemos decir que las mujeres realizan casi un 30% más de globos desde el fondo de la pista, mientras que los hombres hacen un 20% más de globos desde la red. En cuanto a la eficacia de los globos, encontramos que un 64.6% no superó a los rivales, un 28.3% sí lo hizo, y un 6.7% fueron errores. Por último, se observó que más del 70% de los globos se realizan en puntos no clave.

Palabras clave: Pádel, análisis de rendimiento, globo, eficacia, entrenamiento deportivo.

ABSTRACT

The lob acquires a very important relevance in padel tennis, as it is the most used type of stroke to reach the net, being this action a success synonymous in this sport, because the 80% of the points are earned by the players who are in this position. Thus, the aim of this study was to analyze the lob stroke in professional padel tennis through the use of effectiveness variables, to determinate in which game situations is it more appropriate to use this stroke. The sample contained 296 lobs from the 2 finals (male and female) of the 2021 Madrid Masters Finals World Padel Tour. The lobs made by the 8 finalist players of the tournament were evaluated. The results of the study shown that women make a higher percentage of lobs compared to men in padel tennis. Moreover, the kind of stroke witch which more lobs are made is the forehand

and the indirect forehand, finding differences between genders, due to men make a higher percentage of volley lobs, whereas women make a higher number of double wall lobs. Regarding to the stroke side, we observed that players make a 10% more of forehand strokes than backhand strokes, and the parallel trajectory is 10% superior than the cross court. Relative to the zone in the playing field, we can say that women make almost a 30% more of back court lobs, whereas men make a 20% more of lobs near the net. In terms of lob effectiveness, we find that a 64.6% of the lobs didn't overcome the rivals, a 28.3% overcome them, and a 6.7% were errors. Finally, we observed that more than 70% of the lobs are made in irrelevant points.

Keywords: Padel tennis, performance analysis, lob, effectiveness, sport training.

Introducción

El pádel es un deporte de raqueta, practicado en parejas, en el que se juega en una pista rectangular de 20x10 metros, con una red central y con la singularidad de contar además con paredes laterales y de fondo, las cuales forman parte también del juego. Estas paredes pueden tener 3 o 4 metros de altura y estar formadas por malla metálica y cristal (a veces muro) (Federación Internacional de Pádel, 2021).

Durante los últimos años, el pádel se ha convertido en uno de los deportes de raqueta más practicados del mundo, pues tiene presencia en más de 50 países (Federación Internacional de Pádel, 2022). Este incremento de popularidad ha provocado que se convierta en objeto de gran cantidad de investigaciones, aumentando en los últimos años el número de trabajos que tienen como tópico de estudio al pádel (Ramón-Llin et al., 2021). En la actualidad se están llevando a cabo una gran cantidad de estudios sobre el análisis del rendimiento en pádel (Sánchez-Alcaraz et al., 2018). El objetivo principal de estos trabajos es registrar y analizar comportamientos y acciones de los deportistas en situaciones reales de juego, las cuales tendrán una alta transferencia en el ámbito del entrenamiento deportivo. De entre estos estudios, podemos destacar los que analizan las características estructurales y temporales del pádel, los movimientos y desplazamientos de los jugadores y, por último, las acciones de juego en pádel (Sánchez-Alcaraz et al., 2018).

Con respecto a este último ámbito, y haciendo una diferenciación entre acciones técnico-tácticas de ataque y defensa, podemos obtener diferentes conclusiones: el 80% de los puntos los gana la pareja que se encuentra en zona ofensiva, cerca de la red (Courel-Ibáñez et al., 2015). Las voleas son las

acciones de ataque más utilizadas, pero los remates y las bandejas son el tipo de golpeo con el que se consiguen más puntos ganadores (Sánchez-Alcaraz et al., 2021), aumentando la eficacia de estos golpes conforme más cerca se encuentra el ejecutante de la red. Atendiendo a la dirección de los golpes de ataque, predominan las trayectorias cruzadas frente a las paralelas (Ramón-Llin et al., 2020; Sánchez-Alcaraz et al., 2020), aunque estos datos varían en función del género de los jugadores. Por último, cabe decir que, con respecto a los golpes de fondo de pista, aproximadamente 2 de cada 10 son globos (García-Benítez et al., 2016), siendo este golpe el más utilizado por los jugadores cuando tienen como objetivo alcanzar la red.

Con respecto al golpe de globo, podemos destacar que este golpe es el más utilizado para ganar la red (60.6%), frente a otras acciones técnicas como la chiquita o el passing (39.4%), siendo además la probabilidad de continuar el punto entre 1.6 y 4.8 veces mayor cuando se utiliza un globo en comparación con el uso de acciones de media o baja altura. (Muñoz-Marín et al., 2016). Además, debido a que el 80% de los puntos los anotan aquellos jugadores que se encuentran en la red (Courel-Ibáñez et al., 2015), y el globo es el medio más utilizado para ganar la misma, es evidente que este gesto técnico adquiere una importancia notoria en este deporte.

Por ello, el objetivo de este estudio será analizar el golpe de globo en pádel profesional, y comparar estos datos en función del género, parámetros del marcador, tipo de golpeo, lado de ejecución, zona de la pista, trayectoria y eficacia del golpe.

Material y Método

Muestra

La muestra incluyó 296 golpes de globo correspondientes a 2 partidos (final masculina y final femenina) del torneo Master Final de Madrid del circuito oficial World Padel Tour 2021. Se evaluaron los golpes de globo realizados por los 8 jugadores finalistas del torneo (4 hombres y 4 mujeres). Se consideró como globo a la acción técnica en la que el jugador golpea la pelota con un movimiento de la pala de abajo hacia arriba con la cabeza de la pala abierta lo que imprime una trayectoria a la pelota de parábola con el objetivo de superar a los rivales que se encuentran cerca de la red. La tabla 1 muestra las características de los jugadores participantes en la investigación:

Tabla 1. Características de la muestra de la investigación.

	Número	Edad (años)	Lateralidad	
		M(DT)	Diestros	Zurdos
Total muestra	8	29.25 (6.35)	7	1
Masculino	4	27.5 (5.67)	4	0
Femenino	4	31 (6.51)	3	1

Nota: M = Media; D.T. = Desviación Típica.

Variables

Las variables analizadas fueron las siguientes:

- Género de los jugadores: Se diferenció entre los globos realizados en la final masculina y en la final femenina.
- Tipo de golpeo: Se utilizó la clasificación propuesta por varios autores (Carrasco et al., 2011; Sánchez-Alcaraz et al., 2021), distinguiendo entre: golpe directo con bote, golpes de pared de fondo, golpes de pared lateral, golpes de doble pared, golpes de voleas y golpes de contrapared.
- Lado de ejecución: Se diferenció entre golpes realizados por el lado dominante del cuerpo (derecha) o no dominante (revés).
- Tipo de punto: Se diferenció entre punto decisivo (punto en el cual, alguna de las parejas, tiene opción de ganar el juego; ej., 40-30) y punto no decisivo (punto en el que no hay opciones de ganar el juego; ej., 30-0) (Muñoz et al., 2016).
- Zona de la pista: La pista se dividió en 3 zonas de 3.33 metros cada una en función de la distancia a la red en el momento del golpeo (Sánchez-Alcaraz et al., 2021), distinguiendo entre zona de red, zona media y zona de fondo de pista (Figura 1).
- Dirección del golpeo: Se diferenció entre golpeo en dirección

paralela y golpeo en dirección cruzada (Ramón-Llin et al., 2020) (Figura 1).

Eficacia del globo: se clasificó entre globo que supera a los rivales de la red, globo que no supera a los rivales y error

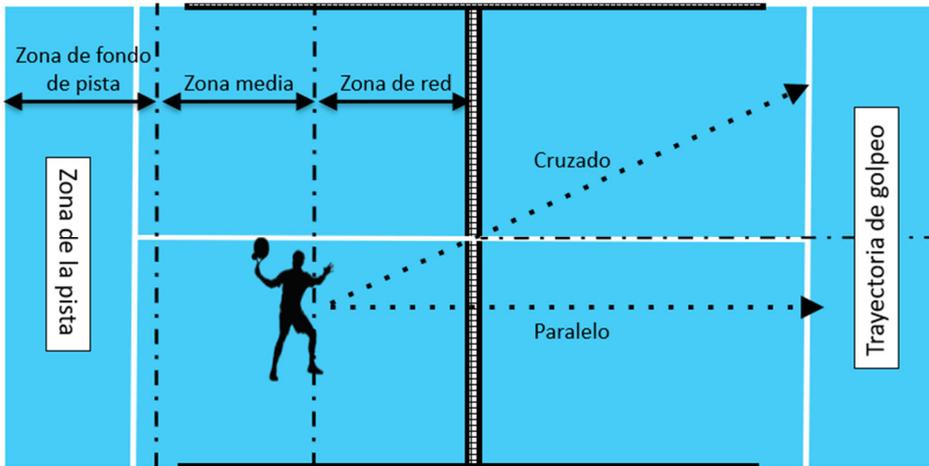


Figura 1. Definición de variables relacionadas con la zona de la pista y la trayectoria de golpeo en el golpe de globo.

Procedimiento

Los partidos analizados son retransmitidos 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. Para este proceso de registro y recogida de datos, se utilizó el software especializado LINCE (Gabin et al., 2012), diseñando un instrumento ad-hoc para analizar las variables objeto de estudio: set, juego, punto, género, pareja que realiza el globo, tipo de golpe, lado de ejecución, tipo de punto, zona de la pista, dirección, eficacia y número de golpes por punto. Para trazar las líneas divisorias en las que dividimos la pista (distancia a la red), se utilizó el software Kinovea (V.27.1; Kinovea open source Project, kinovea.org). Los datos se analizaron mediante observación sistemática, realizada por dos alumnos del Grado de Ciencias del Deporte, ambos especializados en pádel y entrenados para esta tarea. Al término del proceso de entrenamiento, cada observador analizó los mismos 30 puntos con el objetivo de calcular la confiabilidad inter-observador a través del Multirater Kappa Free (Randolph, 2005), obteniendo

valores por encima de .80. Para asegurar la consistencia de los datos, se evaluó la confiabilidad intra-observador al final del proceso de observación, obteniendo valores mínimos de .80. Los valores de kappa obtenidos permitieron considerar el grado de acuerdo como muy alto (>.80) (Altman, 1991).

Análisis estadístico

En primer lugar, se realizó una exploración descriptiva de los datos obtenidos y se calculó la media (M), desviación típica (DT), frecuencia (n), porcentaje (%), mínimo y máximo (min-máx) sobre la totalidad de la muestra. Posteriormente, se realizaron las pruebas de Kolmogorov Smirnov para el estudio de la normalidad y la prueba de Levene para la homogeneidad de varianzas. Se realizó una comparativa de las estadísticas de globo en función del género y el resultado del partido a través de la prueba Chi-Cuadrado de Pearson, con pruebas Z posteriores de comparación de proporciones de columna con ajuste de la significatividad según Bonferroni. Los residuos tipificados corregidos (RTC) se calcularon para analizar la significatividad de estas relaciones (Field, 2018).. El tamaño del efecto se calculó a partir de la V de Cramer, donde valores de .10 representaron un efecto pequeño, .30 un efecto mediano y a partir de .50 un efecto grande (Fritz et al., 2012). Para comparar el número de globos por punto y su frecuencia entre géneros, se realizaron pruebas U de Mann Whitney. Se estableció un nivel de significación de $p < .05$. Todos los datos fueron analizados con el paquete estadístico IBM SPSS 20.0 para Macintosh (Armonk, NY: IBM Corp.).

Resultados

La tabla 2 muestra las diferencias entre géneros en la frecuencia de uso del golpe de globo. Como se puede observar, entre 1 y 2 golpes de cada 10 en pádel son globos, aunque estos datos varían significativamente en función del género de los jugadores. De este modo, las mujeres realizan significativamente una mayor cantidad de globos por punto que los hombres ($U=7547$; $Z=-3.83$; $p < .001$), número de golpes ($U=8487$; $Z=-2.25$; $p=.025$) y frecuencia de globos ($U=8404$; $Z=-2.36$; $p=.018$).

Tabla 2. Estadísticos descriptivos y diferencias entre géneros en la frecuencia de uso del globo

	Masculino		Femenino		Sig.
	M(DT)	Mn	M(DT)	Mn	
Nº globos punto	1.67 (1.09)	1	2.27 (1.5)	2	<.001
Nº golpes punto	12.75 (8.37)	11	13.71 (6.92)	13	.025
Frecuencia globos punto (%)	.16 (.08)	.14	.18 (.09)	0.17	.018

NOTA: M = Media; D.T. = Desviación Típica; Mn= mediana; Nº = Número

La tabla 3 recoge los estadísticos descriptivos y diferencias entre géneros en las características de los golpes de globo en función del tipo de golpe y del lado de ejecución por el que se realiza. En este sentido, se observó que, a nivel general, el tipo de golpe con el que se realizan más globos son los golpes directos con bote y los golpes de paredes de fondo. La comparativa entre géneros mostró diferencias significativas entre el género masculino y femenino para el tipo de golpe con el que se realiza el globo ($X^2 = 23.311$; $DF = 4$; $V = .281$). De este modo, los hombres realizan un porcentaje significativamente mayor de globos con el golpe de volea que las mujeres, mientras que estas últimas realizan un porcentaje significativamente mayor de globos con doble pared que los hombres. Con respecto al lado de ejecución, a nivel general, en pádel profesional se realiza un 10% más de globos por el lado dominante (derecha) que por el lado no dominante (revés). Sin embargo, no se encontraron diferencias significativas entre hombres y mujeres para el porcentaje de globos en función del lado de ejecución del golpeo ($X^2 = .505$; $DF = 1$; $V = .041$).

Tabla 3. Estadísticos descriptivos y diferencias entre géneros en las características del globo en pádel en función del tipo de golpe y del lado de ejecución.

	General N (%)	Diferencias entre géneros				Sig.
		Masculino N (%)	Femenino			
			RTC	N (%)	RTC	
Tipo de golpe de globo						
Golpe directo con bote	144 (48.5)	47 (44.3) a	-1.1	97 (51.1) a	1.1	.000
Pared de fondo	96 (32.3)	37 (34.9) a	.7	59 (31.1) a	-.7	
Pared lateral	16 (5.4)	7 (6.6) a	.7	9 (4.7) a	-.7	
Doble pared	28 (9.4)	4 (3.8) a	-2.5	24 (12.6) b	2.5	
Volea	12 (4.0)	11 (10.4) a	4.1	1 (.5) b	-4.1	
Lado de ejecución del globo						
Lado dominante (derecha)	165 (55.6)	62 (58.5)	.7	103 (54.2)	-.7	.477
Lado no dominante (revés)	131 (44.1)	44 (41.5)	-.7	87 (45.8)	.7	

NOTA: N = Número; % = Porcentaje; RTP = Residuos tipificados corregidos; a,b = diferencias en los porcentajes de columna ajustado a Bonferroni; Sig. = significación.

La tabla 4 recoge los estadísticos descriptivos y diferencias entre géneros en las características de los golpes de globo en función de la zona de la pista donde se ejecuta y la dirección del mismo. En este sentido, se observó que, a nivel general, más del 80% de los globos se realizan desde el fondo de la pista. Sin embargo, existen diferencias entre géneros en la zona de la pista donde se ejecuta el globo ($X^2 = 25.086$; $DF = 2$; $V = .000$). De este modo, las mujeres realizan casi un 30% más de globos que los hombres desde el fondo de la pista, mientras que los hombres realizan un 20% más de globos desde la red que las mujeres. Por otro lado, con respecto a la dirección del globo, a nivel general, se realizan un 10% más de globos paralelos que cruzados, sin encontrar diferencias significativas entre el pádel masculino y femenino ($X^2 = .058$; $DF = 1$; $V = .014$).

Tabla 4. Estadísticos descriptivos y diferencias entre géneros en las características del globo en función de la zona de la pista donde se realizan.

	Diferencias entre géneros					Sig.
	General	Masculino	Femenino			
	N (%)	N (%)	RTC	N (%)	RTC	
Tipo de golpe						
Fondo	244 (82.2)	72 (67.9) a	-4.9	172 (90.5) b	4.9	.000
Medio	50 (16.8)	32 (30.2) a	4.6	18 (9.5) b	-4.6	
Red	2 (.7)	2 (1.9) a	1.9	0 (0.0) a	-1.9	
Dirección						
Paralelo	162 (54.5)	59 (55.7)	.2	103 (54.2)	-.2	.058
Cruzado	134 (45.1)	47 (44.3)	-.2	87 (45.8)	.2	

NOTA: N = Número; % = Porcentaje; RTP = Residuos tipificados corregidos; a,b = diferencias en los porcentajes de columna ajustado a Bonferroni; Sig. = significación.

La tabla 5 recoge los estadísticos descriptivos y diferencias entre géneros en las características de los golpes de globo en función su eficacia y el tipo de punto. En este sentido, se observó que, a nivel general, más del 60% de los globos realizados no superaron a los rivales que se encontraban en la red, por casi un 30% de los globos superaron a los rivales de la red y únicamente el 6.7% de los globos fueron errores. La comparativa entre géneros no mostró diferencias significativas entre el pádel masculino y femenino ($X^2 = 1.332$; DF = 2; V = .411). Con respecto al tipo de punto, más del 70% de los globos se realizan en puntos no clave, sin existir diferencias significativas entre el pádel masculino y femenino ($X^2 = 1.779$; DF = 1; V = .248), aunque los chicos realizan un 7% más de globos en los puntos clave que las chicas.

Tabla 5. Estadísticos descriptivos y diferencias entre géneros en las características del globo en función de su eficacia y el tipo de punto

	Diferencias entre géneros					Sig.
	General	Masculino	Femenino			
	N (%)	N (%)	RTC	N (%)		
Eficacia del globo						
Supera a los rivales	84 (28.3)	26 (24.5)	-1.1	58 (30.5)	1.1	.411
No supera a los rivales	192 (64.6)	74 (69.8)	1.3	118 (62.1)	-1.3	
Error de globo	20 (6.7)	6 (5.7)	-.6	14 (7.4)	.6	
Tipo de punto						
Punto clave	83 (27.9)	34 (32.1)	1.2	49 (25.8)	-1.2	.248
Punto no clave	213 (71.7)	72 (67.9)	-1.2	141 (74.2)	1.2	

NOTA: N = Número; % = Porcentaje; RTP = Residuos tipificados corregidos; a,b = diferencias en los porcentajes de columna ajustado a Bonferroni; Sig. = significación.

Discusión

El objetivo de este estudio fue analizar el golpe de globo en pádel profesional, y comparar estos datos en función del género, parámetros del marcador, tipo de golpeo, lado de ejecución, zona de la pista, trayectoria y eficacia del golpe. Se observó que entre 1 y 2 golpes de cada 10 en pádel son globos, aunque que las mujeres realizan un 21% aproximadamente de globos frente a un 12% de los hombres. Estos datos están en línea con otros trabajos que han mostrado un mayor porcentaje de globos en el pádel femenino (García-Benítez et al., 2016; Torres-Luque et al., 2015), debido principalmente a diferentes estilos de juego entre ambas categorías ya que los hombres realizan más remates ganadores por su mayor altura y potencia en los golpes por lo que tienden a jugar menos globos (Lupo et al., 2018; Sánchez-Alcaraz, et al., 2020).

Con respecto al tipo de golpe escogido para la realización de un globo, se observó que los que más se utilizan son los golpes directos con bote y los golpes de pared de fondo. En este sentido, se encontraron además diferencias significativas entre el género masculino y el femenino, ya que los hombres realizaron un porcentaje significativamente mayor de globos con el golpe de volea que las mujeres, mientras que estas últimas realizaron un porcentaje significativamente mayor de globos con doble pared que los hombres. Estos datos están en consonancia con los obtenidos en estudios anteriores (Torres-Luque et al., 2015), donde se observó que los hombres realizan un número mayor de voleas por punto, y las mujeres utilizan más el globo de pared de fondo. El hecho de que los hombres realicen un mayor número de globos de volea que las mujeres puede entenderse en base al estilo de juego adoptado, siendo el de los hombres más ofensivo, pasando más tiempo en zonas cercanas a la red y con un número menor de golpes/punto y globos/punto en comparación con las mujeres (García-Benítez et al., 2016). Por otra parte, con respecto al lado de ejecución, se observó que en pádel profesional se realizan un 10% más de globos de derecha que de revés, sin diferencias significativas entre sexos. Actualmente no hay estudios que analicen el lado de ejecución del golpe de globo específicamente, pero otros estudios (Mellado-Arbelo et al., 2017) nos muestran que generalmente se realizan más golpes de derecha que de revés. Como hemos visto antes, el golpe directo con bote y la pared de fondo fueron el tipo de golpe de globo más utilizado, por lo que podemos extrapolar que los jugadores utilizan un tanto más su lado dominante para realizar globos debido a que tienen un tiempo mayor para ejecutar el golpe.

En relación con la zona de la pista donde se ejecuta el globo, podemos decir que las mujeres realizan casi un 30% más de globos desde el fondo de la pista, mientras que los hombres hacen un 20% más de globos desde la red. Estos resultados están en consonancia con la investigación previa (Mellado-Arbelo et al., 2017), que muestra que las mujeres llevan a cabo un número mayor de golpes desde el fondo de la pista, siendo de un 60,19% frente a un 42% en hombres, mientras que estos últimos realizan un porcentaje mayor de golpes desde posiciones cercanas a la red, siendo de 30,1%, frente a un 11,27% en el caso de las mujeres. El hecho de que los hombres realicen un porcentaje mayor de globos cerca de la red puede deberse a que, como hemos mencionado anteriormente, su estilo de juego es más ofensivo, pasando más tiempo en zonas cercanas a la red (García-Benítez et al., 2016). Por otro lado, en relación a la dirección del globo, se observó que se realizan un 10% más de globos paralelos que cruzados, sin encontrar diferencias significativas entre el pádel masculino y femenino. Estudios anteriores (Mellado-Arbelo et al., 2017)

muestran una cierta igualdad con respecto a la trayectoria de los golpes en pádel, siendo de un 51,3% para la trayectoria cruzada y de un 48,1% para la paralela. Esta pequeña diferencia con respecto al golpe de globo, puede deberse a que los jugadores prefieren realizar globos paralelos debido a que, si están en una situación de defensa en el fondo de la pista, el jugador que está en paralelo con respecto a la pelota es el que normalmente va a estar más pegado a la red (Ramón-Llin et al., 2021), por lo que hay más espacio a su espalda y va a resultar más sencillo sobrepasarle con el globo.

Con respecto a la eficacia de los globos, se observó que un 64,6% no superó a los rivales, un 28,3% sí lo hizo, y un 6,7% fueron errores, sin diferencias significativas entre pádel masculino y femenino. Actualmente no se han encontrado estudios que analicen la eficacia de los globos en función de si este golpe consigue superar a los rivales, pero otros trabajos (Mellado-Arbelo et al., 2017; Torres-Luque et al., 2015) están en consonancia con nuestros datos, debido a que muestran que entre el 12 y el 14% de los golpes que se producen en pádel son remates, viniendo la gran mayoría de ellos de globos que no han podido superar a sus rivales en altura y profundidad (Escudero-Tena et al., 2021). La causa principal de que estos globos no superen a los rivales puede estar en el hecho de que los jugadores que se encuentran cerca de la red prefieren no dejar pasar la bola y realizar remates o bandejas, con el objetivo de no abandonar esta posición ofensiva, ya que el 80% de los puntos en pádel se ganan en posiciones cercanas a la red (Courel-Ibáñez et al., 2015). Por otro lado, en relación con el tipo de punto en el que se produce el globo, encontramos que el 70% de los globos se realizan en puntos no clave, sin existir diferencias significativas entre sexos. Estos resultados coinciden con los obtenidos en estudios anteriores (Muñoz Marín et al., 2016), donde se observó un ligero aumento del uso del globo en puntos no decisivos o con un marcador ajustado. La causa de que los jugadores realicen un número mayor de globos en puntos no decisivos puede deberse, en primer lugar, a que estadísticamente hay menos puntos decisivos que no decisivos, y en segundo lugar, a que los jugadores adoptan un estilo de juego más defensivo cuando el marcador está ajustado (Muñoz-Marín et al., 2016).

Este estudio presenta ciertas limitaciones que se pueden tener en cuenta para futuras investigaciones. Por una parte, solo se analizaron las variables referidas al golpe de globo, por lo que sería interesante tener en cuenta el resto de golpes, realizando un análisis de eficacia de cada uno de ellos. Por otra parte, la muestra de nuestro estudio fue reducida, tratándose de solo 8 jugadores (4 hombres y 4 mujeres), por lo que sería aconsejable ampliar esta muestra para comprobar que estos datos coinciden en diferentes jugadores

profesionales, y no se trata únicamente del estilo de juego de la pareja. Además, en relación con lo anterior, se analizaron únicamente dos partidos, siendo estos las dos finales de un Master Final. Por este motivo, sería interesante analizar un número mayor de partidos, pudiendo ser además de rondas anteriores a la final (cuartos y semifinal, por ejemplo), con el objetivo de comprobar que el estilo de juego es similar en partidos de diferente índole. Por último, nuestro estudio fue dirigido exclusivamente al pádel profesional, por lo que para futuras investigaciones podríamos ampliar el espectro al pádel amateur, pudiendo incluso hacer una diferenciación por categorías de edad.

Gracias a los resultados obtenidos en este trabajo, los entrenadores pueden tener una referencia a la hora de diseñar ejercicios relacionados con el golpe de globo, pudiendo ser estas actividades lo más parecidas a situaciones reales de juego, al tener unos datos que nos permiten conocer las situaciones en las que es más idóneo este tipo de golpe. Por este mismo motivo, la aplicación de estos resultados puede ser de utilidad en competición, ya que el entrenador puede valorar la actuación de su jugador, y aportarle feedbacks si cree que su estrategia no está siendo la más óptima en relación con la utilización del golpe de globo.

Conclusiones

El globo adquiere una importancia muy relevante en el pádel, al ser el tipo de golpe más utilizado para ganar la red, siendo ésta la posición donde más puntos se ganan en este deporte. Por ello, este estudio analizó sus variables de eficacia más importantes, obteniendo de los resultados las siguientes conclusiones:

- En el pádel femenino se realiza un porcentaje significativamente mayor de globos que en el pádel masculino.
- El tipo de golpe con el que se realizan más globos son los golpes directos con bote y los golpes de paredes de fondo.
- Los hombres realizan un porcentaje mayor de globos de volea, mientras que las mujeres ejecutan un número mayor de globos con doble pared.
- En pádel profesional se realiza un 10% más de globos por el lado dominante (derecha) que por el lado no dominante (revés).
- Las mujeres realizan casi un 30% más de globos desde el fondo de la pista, mientras que los hombres realizan un 20% más de globos

desde la red.

- En pádel profesional se realizan un 10% más de globos paralelos que cruzados, sin encontrar diferencias significativas entre el pádel masculino y femenino.
- Más del 60% de los globos realizados no superan a los rivales que se encuentran en la red, un 30% de los globos superan a los rivales de la red y únicamente el 6.7% de los globos son errores.
- Más del 70% de los globos se realizan en puntos no clave, sin existir diferencias significativas entre el pádel masculino y femenino.

Referencias bibliográficas

- Altman, D.G. *Practical Statistics for Medical Research*; Chapman and Hall: London, UK, 1991.
- Carrasco, L., Romero, S., Sañudo, B., & De Hoyo, M. (2011). Game analysis and energy requirements of paddle tennis competition. *Science & Sports*, 26(6), 338-344.
- Courel-Ibáñez, J., 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., Courel-Ibáñez, J., García-Rubio, J., & Ibáñez, S. J. (2021). Sex differences in professional padel players: analysis across four seasons. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 21(5), 651–662. <https://doi.org/10.1080/24748668.2021.1930363>
- Federación Internacional de Pádel. (2021). *Reglas*. Recuperado de <https://www.padelfip.com/es/rules/> el 10 de Mayo de 2022
- Federación Internacional de Pádel. (2022). *Lista de países asociados a la Federación Internacional de Pádel (FIP)*. Recuperado de <https://www.padelfip.com/es/federations/> el 10 de Mayo de 2022
- Field, A. (2018). *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics*. California: Sage Publication.
- Gabin, B., Camerino, O., Anguera, M. T., & Castañer, M. (2012). Lince: multiplatform sport analysis software. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 46, 4692-4694.
- García-Benítez, S., Pérez-Bilbao, T., Echegaray, M., & Felipe, J. L. (2016). The influence of gender on temporal structure and match activity patterns of

- professional padel tournaments. *Cultura_Ciencia_Deporte*, 11(33), 241–247. <https://doi.org/10.12800/ccd.v11i33.769>
- Lupo, C., Condello, G., Courel-Ibáñez, J., Gallo, C., Conte, D., & Tessitore, A. (2018). Effect of gender and match outcome on professional padel competition. *RICYDE. Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 14(51), 29-41.
- Mellado-Arbelo, Ó., Baiget Vidal, E., & Usón, M. V. (2017). Análisis de las acciones de juego en pádel masculino profesional. *CCD*, 14(42), 191–201.
- Muñoz Marín, D., Courel Ibáñez, J., Sánchez-Alcaraz Martínez, B. J., Díaz García, J., Grijota Pérez, F. J., & Muñoz Jiménez, J. (2016). Análisis del uso y eficacia del globo para recuperar la red en función del contexto de juego en pádel (Analysis of the use and effectiveness of lobs to recover the net in the context of padel). *Retos*, 31, 19–22. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i31.48988>
- Randolph, J. J. (2005). Free-Marginal Multirater Kappa (multirater Kfree): An Alternative to Fleiss' Fixed-Marginal Multirater Kappa. Joensuu Learning and Instruction Symposium 2005, University of the Joensuu, Finland
- 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.
- Ramón-Llin, J., Guzmán, J., Martínez-Gallego, R., Vučković, G., Muñoz, D., & Sánchez-Alcaraz, B. J. (2021). Comparison of service tactic formation on players' movements and point outcome between national and beginner level padel. *PLoS one*, 16(10), e0250225.
- Sánchez-Alcaraz B. J., Courel-Ibáñez, J., & Cañas, J. (2018). Temporal structure, court movements and game actions in padel: A systematic review. *Retos*, 2041(33), 308–312.
- Sánchez-Alcaraz, B. J., Jiménez, V., Muñoz, D., & Ramón-Llin, J. (2021). External training load differences between male and female professional padel. *Journal of Sport and Health Research*, 13(3), 445–454.
- Sánchez-Alcaraz, B. J., Perez-Puche, D. T., Pradas, F., Ramón-Llín, 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), 7027.
- 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>