Profesorado Universitario en Educación Física y Deportes

Incidencia de lesiones características del pádel en jugadores amateurs, de entre 19 y 63 años: Enfoque en la Epicondilitis Lateral y su Recuperación.

Metodología de la Investigación

Prof. Ferrero Paula Florencia

Tomas García Reidel

18 de julio del 2024

Agradecimientos

Esta tesis va dedicada a todos los que me acompañaron en alguna parte de mi trayecto hacia la formación profesional y que muchos de ellos me siguen acompañando hoy en día.

Principalmente a mi familia que me apoyó incondicionalmente en esta carrera y que me brindó todas las herramientas para que el camino sea lo más fácil posible.

A mi pareja que estuvo estos últimos tres años a mi lado, aguantando hasta altas horas de la madrugada hasta que termine con los trabajos, y siempre sigue ahí firme.

A mis compañeros de la facultad con los que siempre se pudo contar y me dieron una mano en todo momento.

A los docentes que día a día se esforzaron por enseñar de la mejor manera posible, y que a uno le brindan tantas herramientas para el día del mañana.

Y a mis amigos de siempre, que por mas que no nos podíamos juntar ahí están para apoyarme cuando lo necesito.

Y por último a mi que logró concluir con este hermoso recorrido, y lograr cerrar una etapa que es algo que siempre me costó de forma significativa.

GRACIAS

Resumen

El pádel, un deporte de raqueta con creciente popularidad, presenta un aumento significativo en la incidencia de lesiones deportivas, siendo la epicondilitis lateral una de las más frecuentes, especialmente en jugadores amateurs. Este estudio analiza la relación entre factores de riesgo, como la técnica de golpeo y el uso de equipamiento, con la incidencia de lesiones. Se utilizó un diseño cuasi-experimental con 41 participantes del Club Búfalo de Castelar, aplicando un programa de ejercicios terapéuticos para fortalecer y estirar los músculos involucrados. Los resultados evidencian una reducción significativa en el nivel de dolor y la funcionalidad del codo, destacando la efectividad de los ejercicios como estrategia de prevención y recuperación. Sin embargo, se identificaron limitaciones relacionadas con el tamaño de la muestra y la ausencia de participantes en todas las fases de la lesión.

Palabras claves: epicondilitis, pádel, lesiones, rehabilitación

Abstract

Padel, a racket sport with growing popularity, has seen a significant increase in sports injuries, with lateral epicondylitis being one of the most common, particularly among amateur players. This study examines the relationship between risk factors, such as stroke technique and equipment use, and injury incidence. A quasi-experimental design was used with 36 participants from the Búfalo de Castelar Club, implementing a therapeutic exercise program to strengthen and stretch the involved muscles. Results show a significant reduction in pain levels and elbow functionality, highlighting the effectiveness of exercises as a prevention and recovery strategy. However, limitations related to sample size and the absence of participants in all injury phases were identified.

Keywords: Epicondylitis, Padel, Injuries, Rehabilitation

Índice

Agradecimientos 2
Resumen 3
Abstract 4
introducción 1
JUSTIFICACIÓN 4
- **TEÓRICA** 4
- **PRÁCTICA** 4
- **SOCIAL** 5

Objetivo general: 6
- **Objetivos específicos:** 6

Hipótesis 6
Antecedentes 6
Metodología 9
- **Tipo de estudio** 9
- **Participantes** 9

Instrumentos 10
- **Entrevista personal** 10
- **Encuesta acerca de variables sociodemográficas** 10

Procedimiento 11
- **Consentimiento Informado** 11
- **Intervención** 11

Pregunta de investigación 12
Resultados 12
Discusión y conclusión 17
- **Discusión y limitaciones** 17
- **Conclusión** 18

Referencias Bibliográficas 20
- **Anexo** 23

introducción

El pádel, un deporte de raqueta que ha experimentado un crecimiento exponencial en popularidad, se encuentra entre las actividades físicas con mayor incremento de practicantes en España y el mundo, destacándose por su intensidad y atractivo social (Federación Internacional de Pádel, 2022; Marín et al., 2023). No obstante, este crecimiento ha estado acompañado por una mayor incidencia de lesiones deportivas, con la epicondilitis lateral, conocida como "codo de tenista", como una de las afecciones más frecuentes en los jugadores de pádel (García-Fernández et al., 2019; De Prado et al., 2014).

El deporte, en cualquiera de sus modalidades, implica inherentemente un riesgo de lesiones debido a factores como el sobreesfuerzo, la técnica inadecuada o la falta de preparación física adecuada (Sánchez Alcaraz-Martínez et al., 2019). Estas lesiones, que pueden tener un impacto en la calidad de vida de los deportistas, abarcan desde afecciones musculares y tendinosas hasta problemas más complejos que pueden incapacitar temporal o permanentemente al jugador (García–Fernández et al., 2019). En deportes de raqueta, como el pádel, factores como la frecuencia de golpeo, los movimientos repetitivos y la intensidad del juego incrementan significativamente el riesgo de lesiones (Lafuente Pérez, 2018). Las lesiones deportivas no solo afectan a jugadores de élite, sino también a quienes practican deportes de forma recreativa, siendo estas últimas menos estudiadas pese a su alta incidencia (Sánchez Alcaraz-Martínez et al., 2019). Por ello, resulta esencial conocer las características y requerimientos específicos de cada deporte para adaptar los entrenamientos y

establecer estrategias efectivas de prevención que disminuyan la incidencia y gravedad de las lesiones (Pafundi, 2024).

La epicondilitis lateral se caracteriza por dolor y sensibilidad alrededor del epicóndilo lateral del húmero, principalmente debido a la sobreutilización de los músculos extensores de la muñeca. Esta lesión, presente también en otros deportes de raqueta, afecta comúnmente a jugadores adultos entre 30 y 50 años, siendo más prevalente en el brazo dominante (Cutts et al., 2020; Johns et al., 2020). Aunque se trata de una condición que en la mayoría de los casos tiene un curso autolimitado, las tasas de recurrencia son altas, con un 38% de los pacientes experimentando recaídas en el primer año posterior al tratamiento (Lucado et al., 2020). Estas cifras subrayan la necesidad de enfoques terapéuticos efectivos y sostenibles.

Para abordar esta afección, los tratamientos conservadores incluyen programas de ejercicios terapéuticos (concéntricos, excéntricos, isométricos y pliométricos), estiramientos y técnicas de fisioterapia como masajes y kinesiotape. Estas intervenciones han mostrado ser efectivas a corto y mediano plazo para mejorar la funcionalidad y reducir el dolor (Ma & Wang, 2020; Stasinopoulos & Stasinopoulos, 2017). En el contexto del pádel, la implementación de programas de entrenamiento específicos no solo puede contribuir a la recuperación de lesiones, sino también a la prevención, al abordar factores como la técnica, la preparación física y la adaptación a las demandas del deporte (Marín et al., 2023; Pafundi, 2024).

Esta investigación tiene como objetivo analizar la incidencia de lesiones y evaluar la efectividad de los métodos de recuperación y prevención empleados por los jugadores, utilizando cuestionarios autoadministrados desde un enfoque

cuasi-experimental. Los cuestionarios incluyen preguntas sobre el historial de lesiones previas, la edad, posicionamiento en la cancha, cantidad de estímulos semanales y otras cuestiones que también pueden influir en la incidencia de lesiones y la efectividad de los métodos de recuperación. Además de una tabla sobre las fases de la lesión creada por Nirschl y Ashman (2003).

Este proyecto busca demostrar que las modificaciones en los entrenamientos y los ejercicios de fortalecimiento pueden reducir significativamente la incidencia de lesiones en los jugadores, contribuyendo también a su eliminación.

JUSTIFICACIÓN

TEÓRICA

Tras haber realizado una búsqueda se pudo concluir la importancia de las tendinopatías y de las lesiones en los deportes de raqueta siendo estos muy recurrentes en todos los jugadores. Sin embargo, la gran mayoría están enfocados en el tenis y la incidencia en el pádel está poco vista, y más en poblaciones de jugadores amateurs

Este estudio busca llenar un vacío teórico al:

- Identificar las características específicas de las lesiones en el pádel, un deporte con dinámicas diferentes a otros deportes de raqueta.
- Explorar la relación entre la técnica de golpeo, y la incidencia de lesiones.
- Validar y aportar evidencia sobre la efectividad de intervenciones específicas, como ejercicios de fortalecimiento y estiramientos, para reducir la prevalencia de lesiones en este deporte.

De esta manera, se generará conocimiento relevante para el desarrollo de futuras investigaciones en el ámbito de las ciencias del deporte y la fisioterapia deportiva.

PRÁCTICA

Desde un punto de vista práctico, los resultados de este estudio tienen aplicaciones directas para entrenadores, jugadores y fisioterapeutas, ya que:

- Proporcionan estrategias concretas para prevenir lesiones en jugadores aficionados, un grupo que suele carecer de acceso a entrenamiento técnico adecuado y programas de prevención estructurados.

- Permiten diseñar rutinas específicas que pueden integrarse fácilmente en las sesiones regulares de entrenamiento. Por ejemplo, ejercicios de fortalecimiento y estiramiento diseñados para abordar la epicondilitis se pueden incorporar durante las pausas activas.
- Facilitan la creación de guías prácticas basadas en evidencia para entrenadores y clubes deportivos, promoviendo una práctica más segura y sostenible del deporte.

Además, el enfoque preventivo puede reducir costos asociados a tratamientos médicos y fisioterapéuticos, así como minimizar el tiempo de inactividad de los jugadores.

SOCIAL

El pádel ha experimentado un crecimiento exponencial en los últimos años, convirtiéndose en un deporte accesible para personas de diversas edades y niveles de habilidad. Sin embargo, este aumento de popularidad también ha generado un incremento en la incidencia de lesiones, especialmente en jugadores amateurs que no cuentan con los recursos o conocimientos necesarios para prevenirlas.

Este estudio tiene un impacto social significativo al:

- Promover hábitos saludables y seguros en la práctica del pádel, mejorando la calidad de vida de los practicantes.
- Contribuir al bienestar físico de los jugadores aficionados, quienes representan la mayoría de la comunidad de pádel.
- Reducir la incidencia de lesiones que limitan la participación deportiva, fomentando la continuidad en la práctica del deporte y sus beneficios asociados, como la mejora de la condición física y la socialización.

En última instancia, este trabajo busca no solo atender una necesidad clínica y deportiva, sino también contribuir al fortalecimiento de la cultura del deporte como una actividad segura y accesible para todos.

Objetivo general:

Identificar los tipos de lesiones y los factores de riesgo que se presentan en jugadores de pádel amateurs del club Búfalo de Castelar

Objetivos específicos:

Diseñar e implementar una planificación individualizada para cada alumno, orientada a reducir el dolor y mejorar la funcionalidad del codo en casos de epicondilitis lateral y medial, utilizando ejercicios específicos de fortalecimiento, estiramiento y estrategias preventivas.

Hipótesis

Con este estudio, se podrá afirmar que los jugadores amateurs de pádel del club Búfalo de Castelar, al implementar una rutina de ejercicios de fortalecimiento y estiramientos específicos durante las sesiones de entrenamiento, lograrán una disminución significativa en el grado de la lesión para así recuperarse de manera más eficiente.

Antecedentes

La rehabilitación de la epicondilitis lateral, conocida comúnmente como "codo de tenista," ha sido objeto de numerosos estudios debido a su alta prevalencia y los retos asociados a su tratamiento. Diversos enfoques terapéuticos han mostrado eficacia, destacándose aquellos

que combinan ejercicios específicos con fisioterapia, proporcionando beneficios sostenibles y de bajo riesgo.

Según Bisset et al. (2006), las movilizaciones con movimiento combinadas con ejercicios terapéuticos son tan efectivas como las intervenciones invasivas, pero presentan una menor probabilidad de efectos secundarios adversos. Este enfoque promueve la funcionalidad y reduce el dolor, siendo ampliamente recomendado como una primera línea de tratamiento conservador. Del mismo modo, Şahbaz et al. (2021) evaluaron la eficacia de los ejercicios excéntricos, demostrando su capacidad para mejorar la funcionalidad y disminuir el dolor en pacientes con epicondilitis lateral crónica.

En esta línea, Day et al. (2019) propusieron un programa integral de rehabilitación que combina ejercicios supervisados con estrategias de terapia física, obteniendo resultados prometedores en la restauración de la funcionalidad del codo. Este programa es complementado por el modelo integrativo de Coombes et al. (2009), que no solo aborda los síntomas locales de la tendinopatía, sino también los factores biomecánicos y funcionales que contribuyen a la patología.

Por último, Castro Maldonado (2021) y Chaustre Ruiz (2011) enfatizan la importancia de los ejercicios excéntricos y de fortalecimiento muscular en la recuperación y prevención de recaídas. Estos estudios destacan que abordar los desequilibrios musculares y mejorar la adaptación al esfuerzo repetitivo son estrategias clave para evitar lesiones recurrentes.

Adicionalmente, la investigación de Smith Palacio (2024) resalta que la falta de conocimiento sobre técnicas preventivas y el uso inadecuado del equipo incrementan la incidencia de lesiones, especialmente entre jugadores aficionados. El peso de la pala y una técnica

deficiente en los golpes se identifican como factores determinantes en la aparición de lesiones como la epicondilitis, reforzando la necesidad de un entrenamiento adecuado.

Por otro lado, García-Fernández et al. (2019) determinaron que el 41% de las lesiones en jugadores de pádel afecta a la extremidad inferior, mientras que el 35,5% impacta la extremidad superior, siendo el codo la articulación más afectada. Este hallazgo subraya la importancia de una buena técnica y preparación física para prevenir lesiones, particularmente en jugadores de menor nivel.

Finalmente, el trabajo de Ramos (2022) aborda cómo los ejercicios terapéuticos, junto con estrategias educativas sobre la patología, son esenciales no solo para la rehabilitación sino también para la prevención. La integración de ejercicios de estiramiento, fortalecimiento y movilidad, así como la educación sobre higiene postural, son herramientas fundamentales para el éxito en la recuperación y el retorno a las actividades cotidianas.

Metodología

Tipo de estudio

La siguiente investigación será realizada bajo un diseño cuasi-experimental, ya que incluye una intervención en las modificaciones en las clases de pádel para evaluar su impacto en la incidencia de lesiones. Finalmente, el diseño es transversal porque los datos se recopilan en un único punto temporal, tanto antes como después de la intervención, para comparar los efectos de las modificaciones en las clases.

Participantes

La población con la que se trabajará será un grupo de 41 personas de entre 19 y 63 años, siendo de ambos géneros y practicantes en el club Búfalo de Castelar. Se selecciona a esta población de estudio, ya que, son alumnas anteriormente conocidas y ya se tiene una noción de cómo se encuentran, además que estos facilitarán la entrevista cara a cara.

Se realizará con un tipo de muestreo no probabilístico con una técnica de muestreo intencional, ya que solo podrán participar jugadores de pádel de ambos géneros y serán seleccionados directamente por conveniencia de zona y conocimiento del grupo previo.

Aquellos que se encuentren con una lesión en la zona del codo, pasarán a la segunda fase de este estudio.

Criterios de Inclusión y Exclusión

Los criterios de inclusión son que estén entrenando el club Búfalo de Castelar, que posean una lesión en el codo, que sean mayores de edad y que asistan a un total de 6 clases en 2 meses.

Los criterios de exclusión son que omitan cosas en el formulario, que estén entrenando por fuera del club este mismo deporte y que no tengan al menos un partido por semana.

Instrumentos

Entrevista personal

Se realizarán de forma individual y se abarcara las preguntas que aparecieron en el Google forms, la ventaja de esto son los detalles que puede llegar a proveer el alumno y si tiene algo más que agregar por fuera de las preguntas generales.

Encuesta acerca de variables sociodemográficas

El planteamiento de esta encuesta se realizará por la plataforma Google forms, en la cual los sujetos podrán acceder a ellos mediante un enlace compartido, en donde encontrarán preguntas sobre aspectos sociales, tales como, su edad, su posición de juego en la cancha, cantidad de horas de juego a la semana, material de su paleta, si posee una rutina de prevención, lesiones previas y el tipo de trabajo que posee.

Aquellos que posean una lesión en el codo se los clasificará según el cuadro de Nirschl y Ashman

Procedimiento

Consentimiento Informado

Los participantes fueron informados del procedimiento de las evaluaciones y los propósitos del estudio al terminar sus respectivos entrenamientos, de forma individual, así como también se le envió un mensaje a cada uno por si quedó alguna duda, o en caso de que hayan faltado a esa clase.

Intervención

Se implementará un cambio en la clase de los alumnos, el cual consta de aprovechar aquellos momentos donde se deben juntar las pelotas y realizar una serie de ejercicios simples, los cuales se centran en la lesión específica que posean no utilizando más de 5 minutos para hacerlos y repitiendo 3 veces a lo largo de la clase. estos ejercicios son:

Para la epicondilitis lateral (codo de tenista) o para la epitrocleitis (codo de golfista) los ejercicios serán, ejercicios de fortalecimiento tanto extensor como flexor de la muñeca y un ejercicio de pronación y supinación del antebrazo. Estos tres ejercicios serán realizados un total de 20 veces por serie, comenzando sin peso y a medida que avancen las clases le iremos sumando de a medio kilo hasta llegar a utilizar 2 kilos.

Aparte los alumnos deberán de realizar una rutina de estiramientos previos a la clase, centrándose en la extensión y la flexión de la muñeca, estirando un total de 15 segundos realizando 3 series. Además, los alumnos deberán realizar estos ejercicios de estiramientos en la casa, un mínimo de 2 veces por semana.

Pregunta de investigación

¿Cuál es la incidencia y el nivel de dolor de las lesiones y cómo afectan las modificaciones en el entrenamiento a su mejora y recuperación en jugadores amateurs de entre 19 y 63 años?

Resultados

En la muestra se pudo observar un número mayoritario en cuanto a los participantes del género masculino (68.3%) en comparación con los del género femenino (31.7%). Respecto a las edades la mayor cantidad se encuentra entre los 42 a 52 años (39%) seguido de los de 31 a 41 años (29.2%), con tan solo 9 personas los que se encuentran entre los 53 a 63 años(22%) y por último con solo 4 personas los que se encuentran entre los 19 y 30 años (9.8%), demostrando que la gran mayoría que practican este deporte son gente adulta de más de 30 años.

A su vez la gran mayoría (70.7%) dice no tener un trabajo que le implique una mala postura o un esfuerzo adicional contra el 29.3% que si tienen molestias en el trabajo. En forma positiva el estudio arrojó que el 78% realiza otra actividad física mientras que la otra minoría no realiza nada por su cuenta.

Por otro lado, el uso de los materiales en las paletas arrojó que: la misma cantidad de jugadores usa foam con fibra de vidrio y foam con carbono siendo un total de 16 jugadores es decir 8 con cada material (19.5%), por otro lado, y la paleta que más se usa es la de Eva con carbono con 11 personas (26.8%) al igual que los jugadores que desconocen los componentes de su paleta, y por otro lado la paleta menos utilizada es la de Eva con fibra

de vidrio teniendo solo 3 personas (7.3%), esto denota el gran desconocimiento sobre los materiales de la paleta.

Valores en la tabla 1

TABLA 1

Variable	Valores	fi	f%
Sexo	masculino	28	68.3
	femenino	13	31.7
Edad	19-30	4	9.8
	31-41	12	29.2
	42-52	16	39
	53-63	9	22
Trabajo con esfuerzo o mala postura	Si	12	29.3
	No	29	70.7
Realiza otra actividad física	si	32	78
	no	9	22
Tiempo practicando el deporte	Menos de 1 año	2	4.9
	De 1 a 2 años	9	22
	Más de 2 años	3	73.1
Cuantas veces lo realiza por semana	1	7	17.1
	2	9	22
	3	17	41.4
	4 o más	7	19.5
Material de la paleta			
	foam y fibra de vidrio	8	19.5
	foam y carbono	8	19.5
	Eva y fibra de vidrio	3	7.3
	Eva y carbono	11	26.8
	desconocen	11	26.8

En cuanto a las variables de lesiones se encontró que más de la mitad tuvieron alguna lesión relacionada al deporte (58.5%) y 17 (41.5%) personas de la muestra mostraron no haberse lesionado en la realización de este deporte. En cuanto a la naturaleza de estas lesiones se vio demostrada que la lesión más frecuente es la relacionada con el codo con un 40.8% de las lesiones totales. Seguida de las lesiones en la rodilla siendo de 6 (22.2%) lesiones sobre 27 del total, teniendo la misma cantidad que los esguinces de tobillo sumado a las lesiones en la muñeca, teniendo 3(11.1%) cada una. Y por último se encuentran las lesiones de la espalda teniendo solo 2 (7.4%) sobre el total de 27 al igual que las lesiones en el gemelo.

Valores reflejados en las tablas 2 y 3

TABLA 2

Lesión por practicar el deporte

lesión	Frecuencias	% del Total	% Acumulado
si	24	58.5%	58.5 %
no	17	41.5%	100.0 %

TABLA 3

Tipo de lesión

lesión	**Frecuencias**	**% del Total**	**% Acumulado**
Codo de tenista	11	40.8%	40.8%
rodilla	6	22.2%	63%
Esguince de tobillo	3	11.1%	74.1 %
muñeca	3	11.1%	85.2%
Cintura/espalda	2	7.4%	92.6%
Gemelo	2	7.4%	100%

Debido a la falta de especificidad en la pregunta sobre molestia actual, se decidió preguntar directamente a los sujetos de la muestra para ver quienes están con dolor en el codo, la encuesta personal arrojó que 5 personas se encuentran con esta molestia.

En base a la escala de Nirschl y Ashman sobre la fase de la epicondilitis lateral se encontró a que el 20% se encuentra en el grado VII, otro 20% está en la fase VI, no se encontró ningún sujeto en las fases I, II y V el mayor porcentaje fue el del grado IV con un 40% y por último hay un 20% con la fase III.

Valores en la tabla 4

TABLA 4

Grado de la lesión	descripción	fi	f%
I	Dolor moderado posterior a ejercicio que dura menos de 24 horas.	0	0
II	Dolor después de ejercicio que dura más de 48 horas y resuelve con medios físicos	0	0
III	Dolor con ejercicio, pero no es limitante	1	20
IV	Dolor con ejercicio y lo limita	2	60
V	Dolor con actividades de la vida diaria pesadas	0	60
VI	Dolor con actividades de la vida diaria ligeras; dolor intermitente durante el reposo, pero no interfiere con el sueño.	1	80
VII	Dolor constante en reposo, interfiere con el sueño	1	100

Luego de la intervención realizada en las clases, se volvió a tomar los valores en los sujetos, estos demostraron una significativa respuesta ante los estímulos, y denoto la mejora en el 100% de los casos, bajando en la mayoría de los casos (60%) una fase en la escala de Nirschl y Ashman , en el 20% disminuyó dos fases y en 1 caso logró bajar hasta 3 fases.

TABLA 4

Grado de la lesión	descripción	fi	f%
0	Sin dolor	1	20
I	Dolor moderado posterior a ejercicio que dura menos de 24 horas.	1	40
II	Dolor después de ejercicio que dura más de 48 horas y resuelve con medios físicos	0	40
III	Dolor con ejercicio, pero no es limitante	1	60
IV	Dolor con ejercicio y lo limita	0	60
V	Dolor con actividades de la vida diaria pesadas	1	80
VI	Dolor con actividades de la vida diaria ligeras; dolor intermitente durante el reposo, pero no interfiere con el sueño.	1	100
VII	Dolor constante en reposo, interfiere con el sueño	0	100

Discusión y conclusión

Discusión y limitaciones

El análisis de la incidencia de lesiones en jugadores de pádel, con especial atención a la epicondilitis lateral, pone de manifiesto la relevancia de los factores tanto intrínsecos como extrínsecos que predisponen a estas lesiones. En línea con estudios previos (Ellenbecker et al., 2009; De Prado et al., 2014), se evidencia que la epicondilitis es una de las lesiones más comunes en deportes de raqueta debido a los movimientos repetitivos y las exigencias técnicas del deporte. Sin embargo, en el pádel, la naturaleza cerrada de la pista y los cambios rápidos de dirección aumentan el riesgo de lesiones en el codo, tobillos y rodillas.

Los jugadores amateurs son particularmente vulnerables debido a la falta de técnica adecuada y la ausencia de programas preventivos estructurados. Como señala Álvarez et al. (2006), la técnica de golpeo, especialmente el revés, es un factor crítico en la aparición de lesiones de sobreuso, como la epicondilitis. El mal uso del equipo, como palas con características inadecuadas para el jugador, también ha sido identificado como un contribuyente significativo a la incidencia de esta lesión (De Prado et al., 2014).

Además, el pádel, al igual que otros deportes de raqueta, presenta un patrón de lesiones que varía según el nivel de los jugadores. Los amateurs tienen una mayor incidencia de lesiones, lo que refuerza la necesidad de implementar programas de acondicionamiento físico y técnicas preventivas desde los primeros niveles de entrenamiento (De Prado et al., 2014).

Las limitaciones de este estudio incluyen el tamaño reducido de la muestra, lo que limita la posibilidad de generalizar los resultados a una población más amplia. Además, no se logró incluir participantes en todas las fases de la lesión según la escala de Nirschl y Ashman, lo que impide una evaluación más completa de la eficacia del programa en diferentes niveles de gravedad. Por otro lado, trabajar exclusivamente en un solo club y con una población previamente conocida puede sesgar los resultados, ya que no representa una diversidad geográfica ni de niveles de habilidad. Estudios futuros podrían enfocarse en ampliar la muestra y considerar otras ubicaciones para aumentar la validez externa de los hallazgos

Conclusión

Este estudio destaca la prevalencia de la epicondilitis lateral como una de las principales lesiones en jugadores de pádel, especialmente entre los amateurs, debido a la combinación de movimientos repetitivos, técnica inadecuada y uso incorrecto del equipo. Los resultados subrayan la importancia de implementar programas preventivos que incluyan ejercicios específicos de fortalecimiento y estiramiento para reducir la incidencia de esta lesión.

A pesar de que el tratamiento conservador ha demostrado ser efectivo para la recuperación, es esencial que este sea un último recurso ya que no todos poseen los recursos para el tratamiento. Este estudio logró encontrar una solución para dicha lesión siempre y cuando no esté en un punto de no retorno, y es esencial abordar las causas biomecánicas subyacentes para prevenir recaídas. El correcto manejo de los desequilibrios musculares y la mejora en la técnica de golpeo son claves para mitigar el riesgo de recurrencia de la epicondilitis y otras lesiones relacionadas.

El desarrollo de estrategias preventivas basadas en la evidencia y personalizadas según el nivel del jugador, así como el uso adecuado del equipo, son fundamentales para mejorar el rendimiento y la calidad de vida de los jugadores de pádel. A largo plazo, estas intervenciones pueden reducir significativamente la incidencia de lesiones, permitiendo a los jugadores disfrutar de este deporte de manera más segura y sostenible.

Referencias Bibliográficas

Bisset, L., Beller, E., Jull, G., Brooks, P., Darnell, R., y Vicenzino, B. (2006). Mobilisation with movement and exercise, corticosteroid injection, or wait and see for tennis elbow: randomised trial. *BMJ (Clinical research ed.)*, 333(7575), 939. https://doi.org/10.1136/bmj.38961.584653.AE

Castro Maldonado, P. G. (2021). Programa de ejercicios excéntricos en tendinopatías para atletas de alto rendimiento. *Revista digital: Actividad Física y Deporte,* 7(1), 1–16. https://doi.org/10.31910/rdafd.v7.n1.2021.1674

Chaustre Ruiz, D. M. (2011). Epicondilitis lateral: Conceptos de actualidad. Revisión de tema. *Revista Med,* 19(1), 74-81. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5326898

Coombes, B. K., Bisset, L., y Vicenzino, B. (2009). A new integrative model of lateral epicondylalgia. *British journal of sports medicine*, 43(4), 252–258. https://doi.org/10.1136/bjsm.2008.052738

Cutts, S., Gangoo, S., Modi, N., & Pasapula, C. (2020). Tennis elbow: A clinical review article. In Journal of Orthopaedics (Vol. 17, pp. 203–207). Reed Elsevier India Pvt. Ltd. https://doi.org/10.1016/j.jor.2019.08.005

Day, J. M., Lucado, A. M., y Uhl, T. L. (2019). A COMPREHENSIVE REHABILITATION PROGRAM FOR TREATING LATERAL ELBOW TENDINOPATHY. *International journal of sports physical therapy*, 14(5), 818–829. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31598419/

De Prado, F., Sánchez-Alcaraz, B. J., García-Navarro, J., & Burruezo, A. (2014). Prevención de lesiones en el pádel. Trances, Revista de Transmisión del Conocimiento Educativo y de la Salud, 6(4), 175-188 https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6426137

Ellenbecker, T. S., Pluim, B., Vivier, S., & Sniteman, C. (2009). Lesiones frecuentes en jugadores de tenis: Ejercicios para hacer frente a los desequilibrios musculares y reducir los riesgos de lesión. *PubliCE*. https://g-se.com/lesiones-frecuentes-en-jugadores-de-tenis-ejercicios-para-hacer-frente-a-los-desequilibrios-musculares-y-reducir-los-riesgos-lesion-1174-sa-R57cfb271d1355

Federación Internacional de Pádel. (2022). *Reglamento oficial*. https://www.padelfip.com

García-Fernández, P., Guodemar-Pérez, J., Ruiz-López, M., Rodríguez-López, E. S., & Hervás-Pérez, J. P. (2019). Epidemiología lesional en jugadores españoles de pádel profesionales y amateur. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 19(76), 641-654. http://cdeporte.rediris.es/revista/revista76/artepidemiologia1090.htm

Johns, N., & Shridhar, V. (2020). Lateral epicondylitis: Current concepts. *Australian Journal of General Practice,* 49(11), 707–709. doi: 10.31128/AJGP-07-20-5519

Lafuente Pérez, A. (2019). Eficacia del tratamiento combinado de terapia manual y ejercicio versus ejercicio supervisado aislado para dolor de hombro en jugadores de pádel amateur (Master's thesis)https://core.ac.uk/outputs/289272481/?source=oai

Lucado, A. M., Dale, R. B., Kolber, M. J., & Day, J. M. (2020). ANALYSIS OF RANGE OF MOTION IN FEMALE RECREATIONAL TENNIS PLAYERS WITH AND WITHOUT LATERAL ELBOW TENDINOPATHY. *International Journal of Sports Physical Therapy*, 15(4), 526–536. https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7735685/

Ma, K. L., & Wang, H. Q. (2020). Management of Lateral Epicondylitis: A Narrative Literature Review. In Pain Research and Management (Vol. 2020). Hindawi Limited. https://doi.org/10.1155/2020/6965381

Marín, D. M., Román, V. T., Tena, A. E., & Martínez, B. J. S. A. (2023). Epidemiología de las lesiones laborales en entrenadores de pádel. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (47), 359-364. DOI: https://doi.org/10.47197/retos.v47.95097

Nirschl, R. P., & Ashman, E. S. (2003). Elbow tendinopathy: tennis elbow. *Clinics in sports medicine,* 22(4), 813-836. https://www.sportsmed.theclinics.com/article/S0278-5919(03)00051-6/abstract

Pafundi, M. A. (2024). Revisión y análisis de los factores intrínsecos y extrínsecos que pueden incidir en las lesiones más frecuentes en el pádel recreativo. *Revista Internacional de Deportes Recreativos*, 12(2), 87-94. http://redi.ufasta.edu.ar:8082/jspui/handle/123456789/2235

Sánchez Alcaraz-Martínez, B. J., Courel-Ibáñez, J., Díaz García, J., & Muñoz Marín, D. (2019). Estudio descriptivo de lesiones de pádel: relación con el género, edad, nivel de los jugadores y localización de las lesiones. *Revista andaluza de medicina del deporte*, *12*(1). DOI:10.33155/j.ramd.2018.02.004

Şahbaz, T., Medin Ceylan, C., Karacay, B. Ç., Korkmaz, M. D., y Dıracoğlu, D. (2021). Comparison of platelet-rich plasma and extracorporeal shock wave therapy in patients with chronic lateral epicondylitis: A prospective, randomized-controlled study. *Turkish journal of physical medicine and rehabilitation,* 67(4), 490–501. https://doi.org/10.5606/tftrd.2021.6377

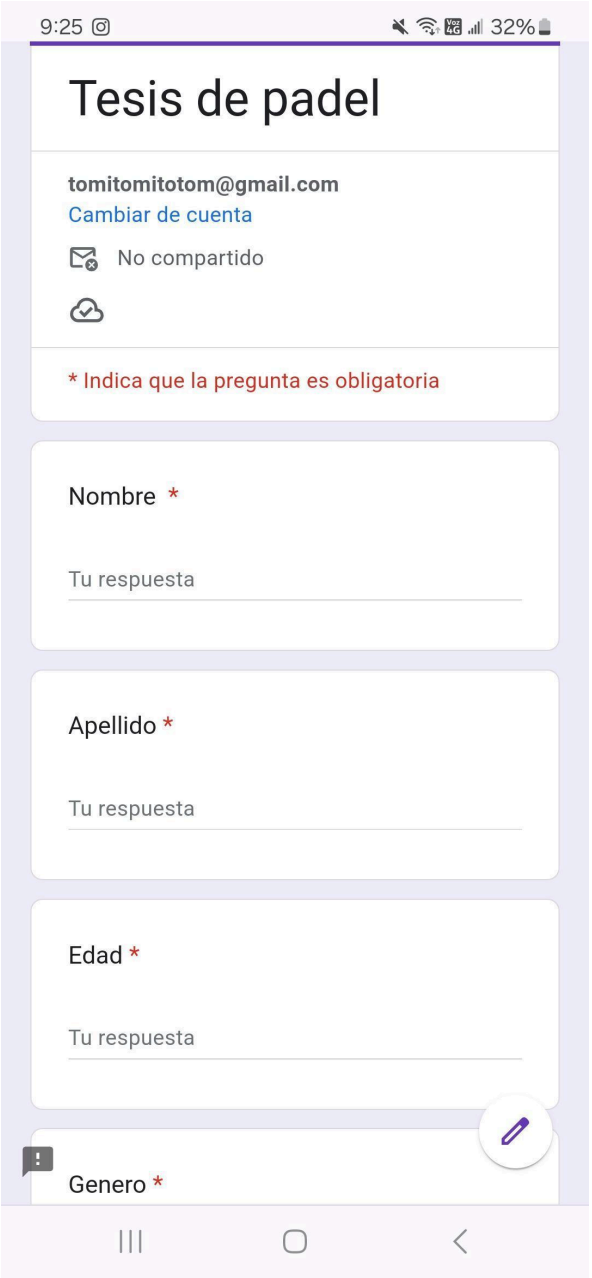
Smith Palacio, E. (2024). Epidemiología de las lesiones en pádel y recomendaciones preventivas. *Ciencia y Deporte*, 9(2), 248-260. https://doi.org/10.34982/2223.1773.2024.V9.No2.004

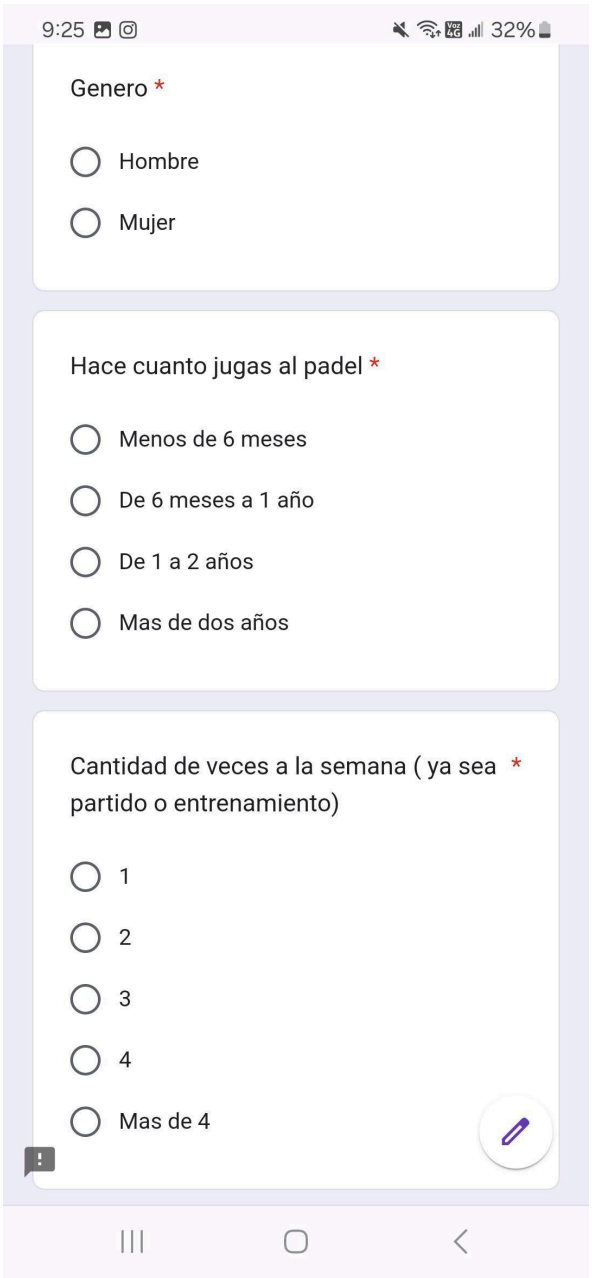
Stasinopoulos, D., & Stasinopoulos, I. (2017). Comparison of effects of eccentric training, eccentric-concentric training, and eccentric-concentric training combined with isometric contraction in the treatment of lateral elbow tendinopathy. *Journal of hand therapy: official journal of the American Society of Hand Therapists*, *30*(1), 13–19. https://doi.org/10.1016/j.jht.2016.09.001

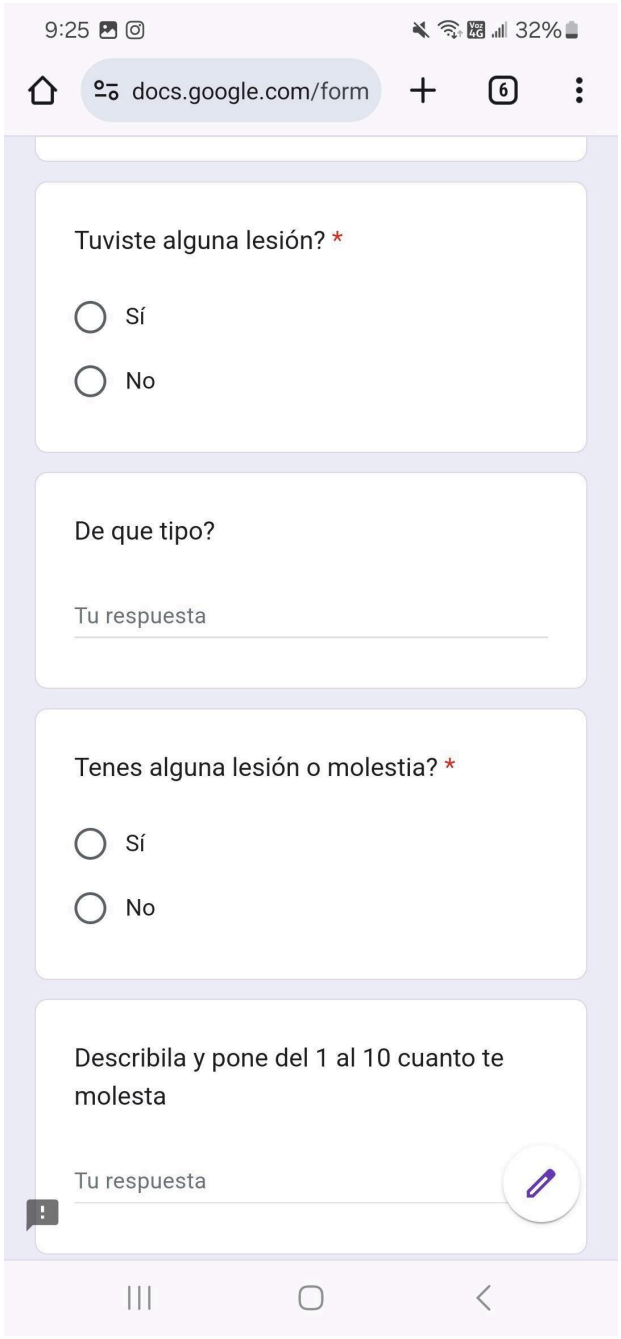
Anexo

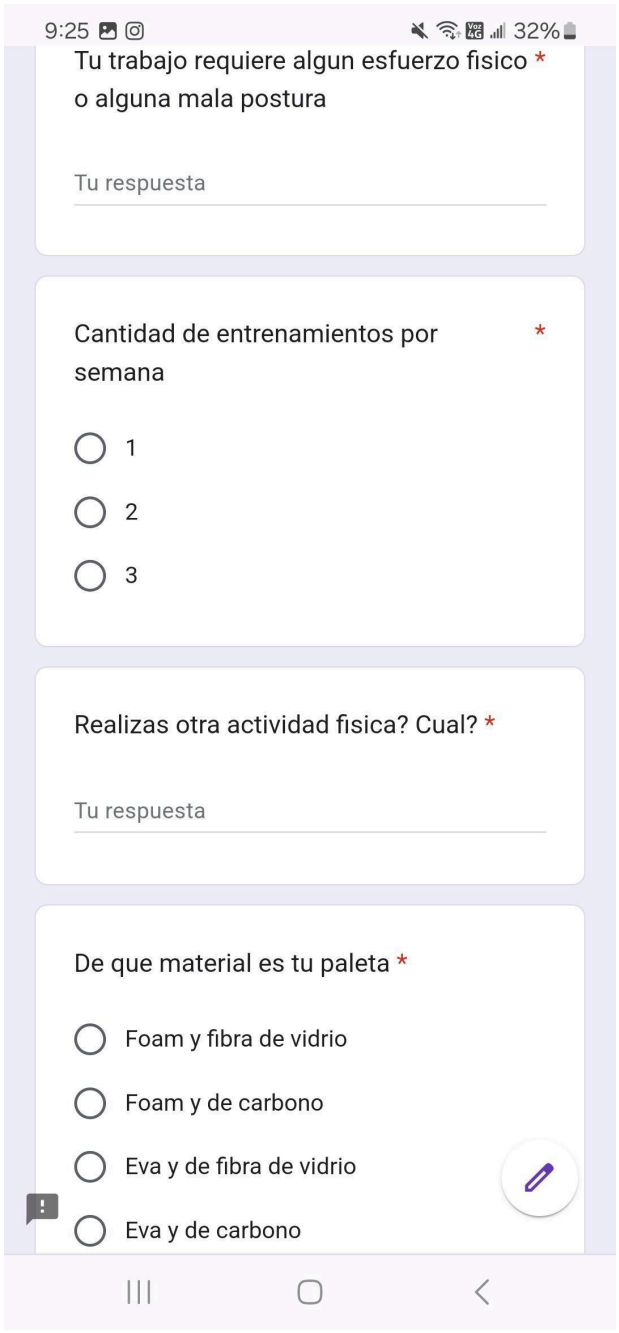
link de la encuesta:

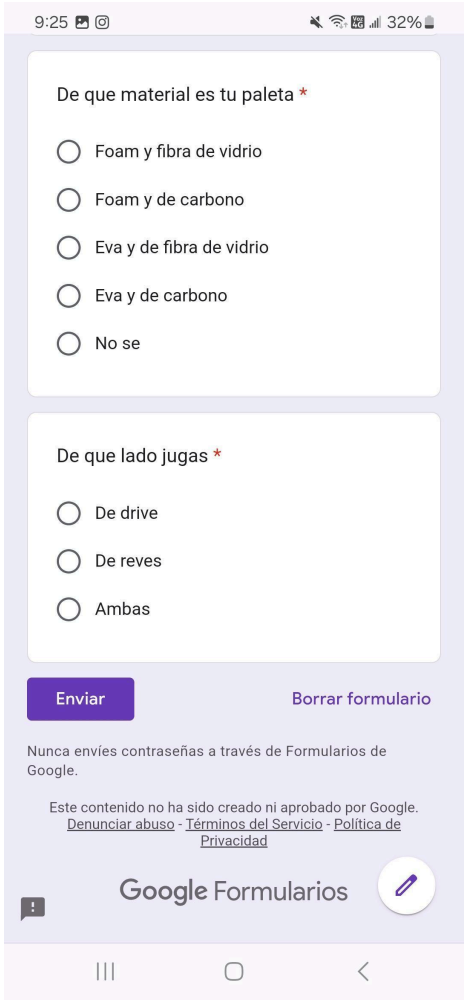
https://docs.google.com/forms/d/1uEDlrPsGiSfv6ZImCbwPLErdGI-lTkP3i9dOLUyZ1aU/edit#responses

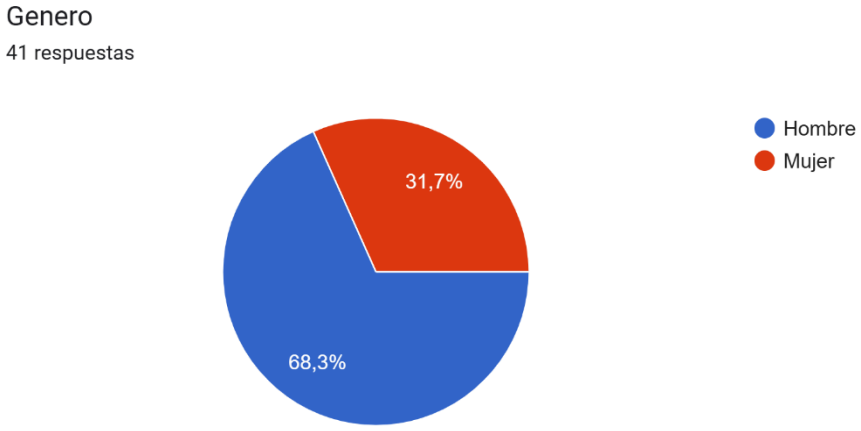

9:25
32%
Tesis de padel
tomitomitotom@gmail.com
Cambiar de cuenta
No compartido
* Indica que la pregunta es obligatoria
Nombre *
Tu respuesta
Apellido *
Tu respuesta
Edad *
Tu respuesta
Genero *


9:25
32%
Genero *
Hombre
Mujer
Hace cuanto jugas al padel *
Menos de 6 meses
De 6 meses a 1 año
De 1 a 2 años
Mas de dos años
Cantidad de veces a la semana (ya sea partido o entrenamiento) *
1
2
3
4
Mas de 4


9:25
32%
docs.google.com/form
Tuviste alguna lesión? *
Sí
No
De que tipo?
Tu respuesta
Tenes alguna lesión o molestia? *
Sí
No
Describila y pone del 1 al 10 cuanto te molesta
Tu respuesta

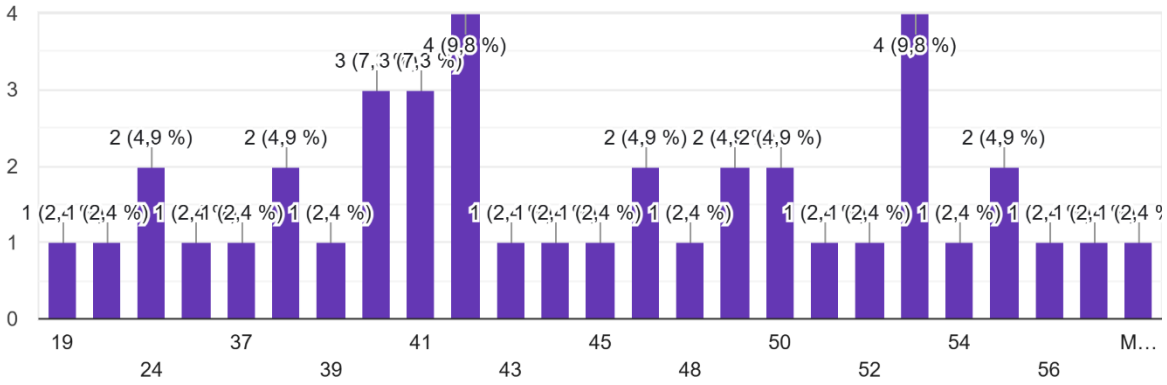

9:25
32%
Tu trabajo requiere algun esfuerzo fisico * o alguna mala postura
Tu respuesta
Cantidad de entrenamientos por semana *
1
2
3
Realizas otra actividad fisica? Cual? *
Tu respuesta
De que material es tu paleta *
Foam y fibra de vidrio
Foam y de carbono
Eva y de fibra de vidrio
Eva y de carbono


9:25
32%
De que material es tu paleta *
Foam y fibra de vidrio
Foam y de carbono
Eva y de fibra de vidrio
Eva y de carbono
No se
De que lado jugas *
De drive
De reves
Ambas
Enviar
Borrar formulario
Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.
Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.
Denunciar abuso - Términos del Servicio - Política de Privacidad
Google Formularios


Genero
41 respuestas
31,7%
68,3%
Hombre
Mujer

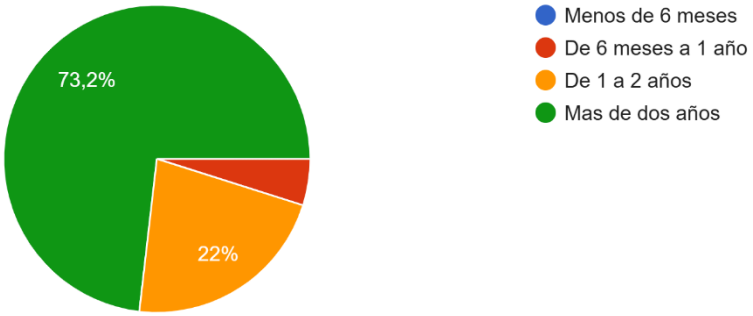
Edad

41 respuestas



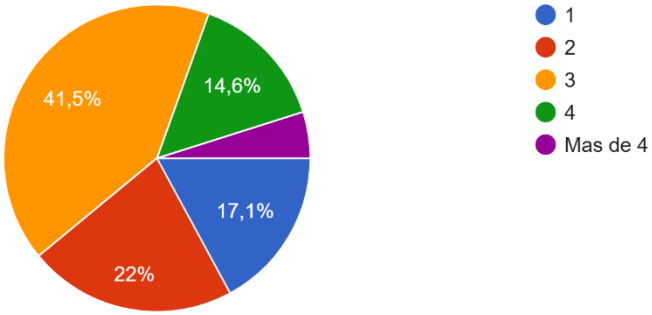
Hace cuanto jugas al padel

41 respuestas



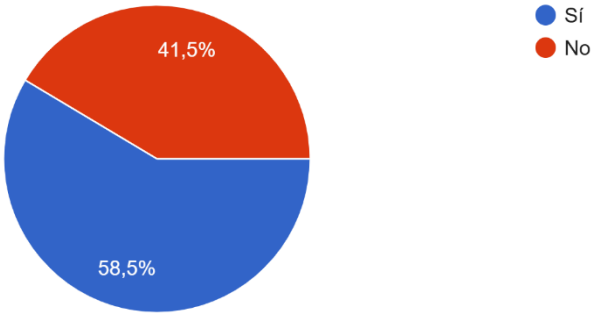
Cantidad de veces a la semana (ya sea partido o entrenamiento)

41 respuestas



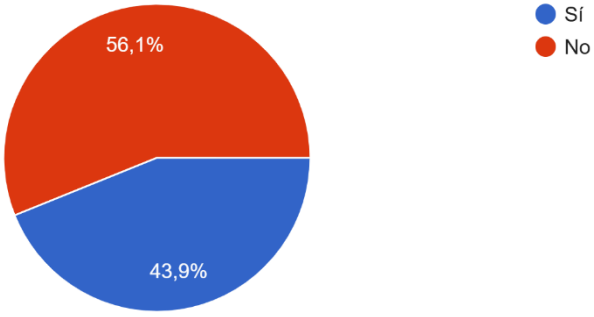
Tuviste alguna lesión?

41 respuestas



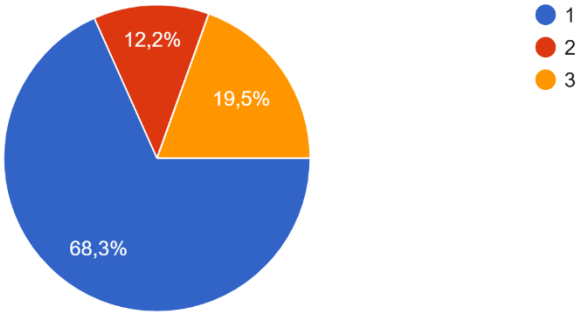
Tenes alguna lesión o molestia?

41 respuestas



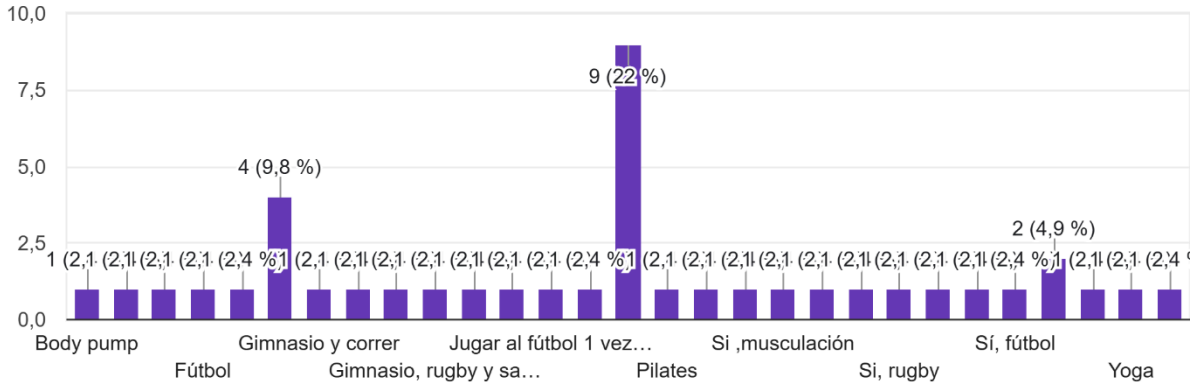
Cantidad de entrenamientos por semana

41 respuestas



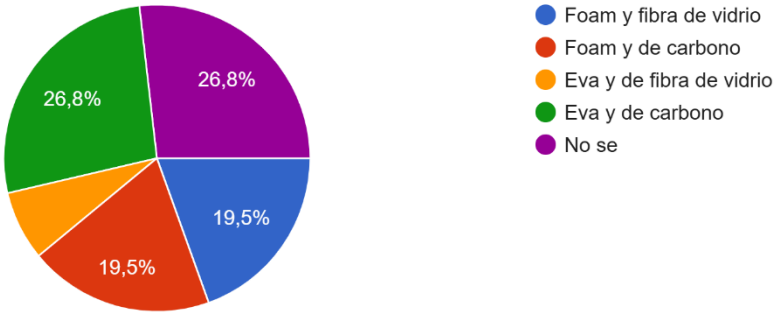
Realizas otra actividad fisica? Cual?

41 respuestas



De que material es tu paleta

41 respuestas



De que lado jugas

41 respuestas

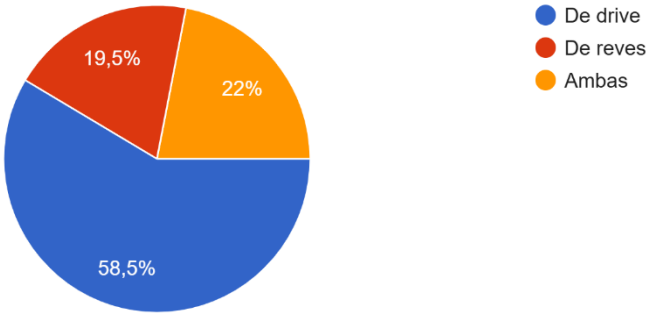


Tabla 1. Clasificación de las fases de epicondilitis lateral de Nirschl

Fase	Descripcion de nivel de dolor en epicondilitis
I	Dolor moderado posterior a ejercicio que dura menos de 24 horas
II	Dolor después de ejercicio que dura más de 48 horas y resuelve con medios físicos
III	Dolor con ejercicio pero no es limitante
IV	Dolor con ejercicio y lo limita
V	Dolor con AVD pesadas
VI	Dolor con AVD ligeras; dolor intermitente durante el reposo pero no interfiere con el sueño
VII	Dolor constante en reposo, interfiere con el sueño

AVD: Actividades de la vida diaria. Modificado de referencia 10