

**LICENCIATURA EN
KINESIOLOGÍA Y FISIATRÍA**

**“PREVALENCIA DE DOLOR
DE HOMBRO EN
JUGADORES DE PÁDEL
AMATEUR”**

AUTOR: FRANCO VILLALOBOS

DIRECTORA: LIC. MAGAGNA SILVINA

AÑO 2025 – RÍO NEGRO

NOTA DE ACEPTACIÓN

Por la presente nota se constata que el trabajo final de carrera: “prevalencia de dolor de hombro en jugadores de pádel amateur” presentado por el estudiante Franco Javier Villalobos, ha sido evaluado y aprobado, estando en condiciones de poder presentarse para su posterior defensa ante un jurado.

Lic. Silvina Magagna

AGRADECIMIENTOS

Quiero empezar mis agradecimientos profundamente a todas las personas que pasaron por esta etapa de mi vida, sin dudas todos aportaron su granito de arena para que yo pueda estar en este lugar

A mis padres Noemi y Marcos, gracias por su amor, por su apoyo y por enseñarme el camino del compromiso, la responsabilidad y el respeto hacia el prójimo. Gracias por confiar siempre en mí, incluso cuando yo dudaba de mí, sé que ustedes son los primeros en alegrarse por este título, no me va a alcanzar la vida para agradecerles tanto. ¡GRACIAS!

A mis abuelos Sergio y Elsa, porque como el amor de los abuelos no hay, el amor del bueno, el mas honesto y sincero del mundo, gracias por enseñarme, con su ejemplo, el valor del esfuerzo, la humildad y la perseverancia.

A mis hermanos Agos y Nano, ustedes son testigos de mis derrotas y mis victorias, mis cómplices, mis primeros amigos, los que siempre van a estar, no hay un lazo mas fuerte que esta hermandad, son mis mayores orgullos, y el regalo más lindo es tenerlos conmigo. Los amo con todo mi ser.

A mi hermano del corazón Jona, agradezco toda mi vida ese día que mama te llevo a casa, desde ese día te convertiste en mi hermano y en mi primer mejor amigo, gracias por dar todo por mí, pero principalmente agradezco en darme junto a Anto a mi primer sobrino Lucca, van a ser unos grandes padres y ese niño nunca le va a faltar amor.

A mi novia Clau, no sos solo mi compañera de vida, sos mi refugio, mi lugar en donde estar cuando las cosas no salen como pienso. Gracias por cada palabra de aliento, por cada abrazo, por todo el amor que me brindas, por bancarme en mis peores momentos y por bancarte cada etapa que tuve que atravesar para llegar hasta acá, sin dudas que tu compañía hizo este camino mas liviano.

A mi directora Silvina, gracias por ser mi guía en esta etapa de mi carrera, gracias por no dudar de mi y bancarme en todo, agradezco la profesionalidad con tus alumnos, pero mas agradezco lo que sos como persona y humana.

A mis amigos de toda la vida, Ana, Hernán, Nico C, Nico K, Facu, Tomi G, Tomi D. gracias por todo momento compartido, por estar en las buenas y en las no tan buenas.

A mis amigos de la universidad, gracias por hacer de este camino más fácil, sin dudas que me ayudaron a crecer como persona.

Ezequiel, Franco y Lucho, gracias por abrirme las puertas de sus casas, brindarme un plato de comida en sus mesas, su amistad y sobre todo por cada risa y alegría compartida. Toda mi vida les será agradecido.

Agradecer a cada participante de mi trabajo final, por su compromiso y tiempo haciendo posible esta investigación.

Por ultimo y no menos importante agradecer a la Universidad Nacional de Río Negro y cada profesor por formarme como profesional y como persona.

No puedo cerrar mis agradecimientos sin mencionar a mis dos grandes compañeros de carrera, mi fiel termo y mate. Gracias por estar siempre a mano, por acompañarme en cada jornada de estudio, por mantenerme despierto en las madrugadas y por darme esos pequeños momentos de pausa que tantas veces fueron salvadoras. Fueron enlaces de mis mas grandes amistades. Entre cebadas, ideas y silencios, también ustedes fueron parte de este camino.

RESUMEN

Introducción: El pádel es una disciplina deportiva que ha experimentado un crecimiento sostenido a nivel global debido a su accesibilidad, bajo costo de práctica y adaptabilidad a distintos perfiles de jugadores. Una de las afecciones más reportadas entre los practicantes no profesionales es el dolor de hombro, el cual representa una afección multifactorial que puede comprometer la funcionalidad general del deportista. A pesar de su expansión en diversos países, aún persiste una limitada disponibilidad de estudios sobre cuáles son los factores intrínsecos y extrínsecos que pueden llevar a esta condición en los deportistas amateur.

Objetivo general: Determinar la prevalencia de dolor de hombro en jugadores de pádel amateur en la ciudad de Choele Choel, Provincia de Río Negro y cuáles son los factores de riesgos asociados a esta condición.

Metodología: El enfoque de esta investigación es de tipo transversal, cuantitativo de alcance descriptivo, en un diseño de estudio no experimental. Los datos fueron recolectados mediante encuestas de participación voluntaria, auto administrada y distribuida de formato digital. La muestra contó con 33 jugadores de pádel amateur. La recolección de datos se realizó durante los meses de Mayo y Junio del año 2024.

Resultados: Se determinó una prevalencia significativa de dolor de hombro en jugadores de pádel amateur y se relacionan con los factores de riesgos intrínsecos y extrínsecos, principalmente la repetición de movimientos en rotación externa y abducción del brazo por encima de la cabeza, durante los golpes de remates, voleas altas y bandejas.

Conclusiones: Se considera que hay una alta prevalencia de dolor de hombro durante la práctica del pádel, y que los factores de riesgos asociados a esta condición pueden ser: repeticiones de movimientos en rotación externa y abducción, lesiones previas, insuficiente tiempo de calentamiento, etc. Lo que repercute de manera negativa tanto en la participación continua en el pádel como en la calidad de vida de los jugadores.

Palabras Claves: Dolor de hombro - dolor de hombro en jugadores de pádel - factores de riesgos intrínsecos y extrínsecos

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN.....	5
INTRODUCCIÓN	9
CAPÍTULO I - ENFOQUE CONCEPTUAL Y METODOLÓGICO	11
JUSTIFICACIÓN.....	11
OBJETIVOS.....	13
Objetivo General	13
Objetivos Específicos.....	13
ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	14
MARCO TEÓRICO.....	15
Pádel	15
Historia del pádel	15
Pistas de juego	15
Elementos de juego	16
Posición de juego.....	16
Lesión deportiva	17
Definición	17
Lesiones deportivas más comunes en el pádel.....	17
Hombro	18
Descripción	18
Complejo articular	18
Movimientos.....	19
Dolor	20
Definición	20
Dolor de hombro	20
Factores de riesgos	21
Descripción	21
Factores de riesgo intrínsecos	21
Factores extrínsecos.....	22
Escalas de mediciones del dolor y la funcionalidad	24
Escala Visual Analógica (EVA)	24
Índice Western Ontario Shoulder Instability (WOSI).....	25
Índice de discapacidad y dolor de hombro (SPADI)	26
MARCO METODOLÓGICO	28
Tipo y diseño de investigación	28
Criterios de selección de la muestra	28
Criterios de inclusión.....	29
Criterios de exclusión.....	29
Material y método	29
Limitaciones del estudio.....	33
CAPÍTULO II - Objetivo específico I.....	34
CAPÍTULO III - Objetivo específico II.....	36
CAPÍTULO IV - Objetivo específico III.....	46

CAPÍTULO V - Objetivo específico IV	51
CAPÍTULO VI - CONCLUSIÓN y RECOMENDACIÓN	61
RECOMENDACIONES	62
BIBLIOGRAFÍA.....	63
ANEXOS	66
ANEXO 1 - ENCUESTA N°1.....	66
ANEXO 2 - ESCALA DE WOSI.....	71
ANEXO N °3 - ESCALA DE SPADI	73

ÍNDICE DE FIGURAS, GRÁFICOS Y TABLAS

Figura 1: Formato de las palas	16
Tabla 1. Resumen de los factores de riesgos intrínsecos y extrínsecos	22
Tabla 2. Factores de riesgo modificables y no modificables en las lesiones deportivas	23
Figura 2: Escala Visual Analógica.....	25
Gráfico N° 1: Jugadores con dolor de hombro	34
Gráfico N° 2: Intensidad de dolor	35
Gráfico N° 3: Golpe de preferencia	38
Gráfico N° 4: Cambio de técnica de juego.....	39
Gráfico N° 5: Pala de juego en óptimas condiciones.....	40
Gráfico N° 6: Tipo de pala	40
Gráfico N° 7: Tiempo de calentamiento precompetitivo	41
Gráfico N° 8: Utilización de un calzado adecuado para el deporte	42
Gráfico N° 9: Edad de los jugadores.....	43
Gráfico N° 10: Horas de práctica del deporte	43
Gráfico N° 11: Peso adecuado de los jugadores	44
Gráfico N° 12: Lesión previa en el hombro	45
Gráfico N° 13: Grado de limitación en el deporte debido a problemas de su hombro	47
Gráfico N° 14: Grado de afectación sobre su capacidad para desempeñar habilidades específicas del deporte o trabajo	47
Gráfico N° 15: Necesidad de proteger su brazo mientras realizas actividades	48
Gráfico N° 16: Dificultad para levantar objetos pesados por debajo del nivel del hombro	49

Gráfico N° 17: Temor de sobre su hombro.....	49
Gráfico N° 18: Dificultad para mantener el nivel de estado físico deseado	50
Gráfico N° 19: Dolor en su peor momento	52
Gráfico N° 20: Grado de dolor cuando se tumba sobre el hombro afectado	53
Gráfico N° 21: Dolor al alcanzar algo en un estante alto	53
Gráfico N° 22: Dolor al tocarse la parte posterior de su cuello	54
Gráfico N° 23: Dolor al empujar con el brazo afecto	55
Gráfico N° 24: Dificultad para lavarse el pelo	55
Gráfico N° 25: Dificultad para lavarse la espalda	56
Gráfico N° 26: Dificultad para ponerse una camiseta	57
Gráfico N° 27: dificultad para ponerse una camisa con botones adelante	57
Gráfico N° 28: Dificultad para ponerse los pantalones.....	58
Gráfico N° 29: Dificultad Para colocar un objeto en un estante alto	59
Gráfico N° 30: Dificultad para levantar un objeto pesado (4.5 kg).....	59
Gráfico N° 31: Dificultad para recoger algo de su bolsillo trasero	60

INTRODUCCIÓN

El pádel es un juego que tiene origen en 1962 en el Puerto de Acapulco, México, donde se practica entre dos parejas dentro de un rectángulo de 20 metros de largo por 10 metros de ancho, y en el que la pelota se golpea con una pala o paleta de mango corto (Orellana, 2019). Es un deporte relativamente joven, siendo reconocido como modalidad deportiva por el Consejo Superior de Deportes con fecha de 24 de enero de 1997, en la que se autorizó la inscripción de los estatutos de la Federación Española de Pádel (EFEP). Además, la popularidad de este deporte se debe a su accesibilidad económica, su adaptabilidad a diferentes niveles de condición física, su capacidad para atraer personas de diversas edades y su capacidad para promover la actividad física (Cachón, 2014).

Un estudio llevado a cabo en España ha revelado que el hombro figura entre las cinco principales áreas de lesión en los jugadores de pádel amateurs (Sánchez et al., 2019). El dolor de hombro se refiere a una respuesta emocional exagerada y una percepción negativa del dolor, en el cual las personas tienden a interpretar y magnificar las señales de dolor, anticipar lo peor y experimentar una sensación de desesperación o impotencia frente a la situación (Guerrero, 2023).

En Argentina, aún existe una carencia significativa de información acerca de la prevalencia del dolor de hombro entre las personas que practican el pádel. Bravo (2020) realizó un estudio con 20 personas que practican el deporte en la ciudad de Viedma, en la cual investigó y analizó sobre el dolor con la Escala EVA y realizó el test de valoración funcional (FMS), donde demostró que en la Escala EVA, el dolor en el hombro ocupó la segunda posición en cuanto a incidencia, inmediatamente después del dolor lumbar. Además, se encuentra en primer lugar de dolor a la hora de realizar las pruebas FMS.

Teniendo en cuenta que la práctica lleva consigo un riesgo de lesión, puede suponer un deterioro para la salud y la calidad de vida, acarrear efectos negativos de carácter económico así como la baja laboral (Sánchez et al., 2019). Filippi (2024) menciona en su trabajo que los factores de riesgo pueden traer alguna disminución en el rendimiento deportivo.

Por tales motivos, resulta evidente la necesidad de tener conocimiento sobre la prevalencia de dolor de hombros en los jugadores que practican el pádel de manera amateur a nivel local. La información que hay es escasa siendo imprescindibles para

poder establecer mecanismos necesarios para prevenir su aparición. Por ello es importante conocer los factores de riesgo tanto intrínsecos como extrínsecos que se encuentran íntimamente vinculados al dolor de hombro durante la práctica y como esta afección repercute tanto en las actividades diarias de los jugadores así como también en su rendimiento deportivo.

Sin embargo, son muchas las personas que encontraron al pádel como una manera de despejarse de la rutina, organizar actividad con amigos o bien realizar actividad física semanalmente, siendo una población significativamente amplia por lo que todavía no se le da la importancia que se merece por parte de investigaciones científicas a la población que no es de elite (Filippi, 2024).

Por lo tanto, la presente investigación busca aportar el conocimiento sobre la prevalencia de dolor de hombro entre los jugadores de pádel amateur en la ciudad de Choele Choel y que factores de riesgos están asociados a esta condición, así como también influye en las actividades de la vida diaria y en su rendimiento deportivo.

CAPÍTULO I

ENFOQUE CONCEPTUAL Y METODOLÓGICO

JUSTIFICACIÓN

El presente estudio se fundamenta en tener conocimiento sobre las personas que experimentan el dolor de hombro cuando practican el deporte por ocio en la localidad de Choele Choel, Río Negro., y cuáles pueden ser los factores de riesgo que influyen sobre esta afección. La falta de información local sobre el tema motiva a la realización de esta investigación y poder realizar una muestra sobre una población en específico.

El pádel se describe como un deporte intermitente en el que se intercalan periodos de media-alta intensidad de 5-15 segundos con 10-20 de descanso, donde incluyen distintas posiciones mantenidas y esfuerzos explosivos como cambios de ritmo y dirección o remates (Orellana, 2019). Esta combinación de movimientos repetitivos con una mala técnica, un calentamiento precompetitivo inadecuado, uso de equipamientos de pádel en mal estado, puede traer consigo lesiones en diferentes estructuras del cuerpo, siendo el hombro una de las lesiones más frecuentes en el mundo del pádel.

El dolor de hombro es uno de los motivos de consulta más frecuentes en la práctica clínica, que en ocasiones resulta difícil establecer la causa debido a la complejidad anatómica del hombro, en la cual se puede dar por: afectación de tejidos blandos, daño, inestabilidad articular o artritis. (Fernández et al., 2010). Lo cual pueden tener una recurrencia de la sintomatología de hasta el 40-50% de las personas a los 6-12 meses y el 14% de las personas después de 2 años, teniendo problemas crónicos con periodos de remisión y exacerbación (Lafuente Pérez, 2019).

En la localidad de Choele Choel, ha aumentado relativamente la cantidad de personas que practican el deporte, ya que en jugadores amateur hace que sea atractivo, no necesita una condición física exagerada, así como también el furor de poder competir con distintas parejas y compartir momentos post-partido.

Al considerarse un deporte relativamente joven, existe aumento exponencial de deportistas tanto amateurs como profesionales, lo que supone un mayor riesgo de sufrir lesiones deportivas, que pueden estar relacionadas a factores intrínsecos como extrínsecos (Valério et al., 2022). De Prado et al. (2014) marca algunos factores de riesgos que pueden influir sobre el dolor de hombro o alguna lesión en la misma

durante la práctica, como algunos movimientos repetitivos del hombro con el brazo a la altura o por encima de la cabeza y un calentamiento inadecuado. Por otro lado Filippi (2024) marca en su estudio algunos factores de riesgo que pueden influir en esta afección como el equipamiento (raquetas, calzados), edad y frecuencia.

Un análisis previo de las lesiones en el tren superior en el pádel, reveló que aproximadamente la mitad de todas las lesiones (53%) requirió más de un mes en recuperarse por completo, un 9.4% menos de una semana y un 12.5% requirió que el jugador solicitara una baja médica (Priego et al., 2018).

La interacción entre el pádel y la kinesiología día a día se va conociendo aún más, no solo por el tratamiento de las afecciones que puede incluir el deporte, sino también porque aborda aspectos biomecánicos propios del pádel y combina el conocimiento científico con las habilidades clínicas para mejorar el rendimiento deportivo, prevenir lesiones y promover la salud de los jugadores. La información obtenida mediante esta investigación será de gran valor para diseñar estrategias de prevención y tratamiento de lesiones en el hombro en jugadores de pádel, así como también dar pie a investigaciones futuras que puedan beneficiar al deporte en conjunto.

OBJETIVOS

Objetivo General:

- Determinar la prevalencia de dolor de hombro en jugadores de pádel amateur en la ciudad de Choele Choel, Provincia de Río Negro y cuáles son los factores de riesgos asociados a esta condición.

Objetivos Específicos:

- Indagar cuántos deportistas que practican el pádel de manera amateur sufren de dolor de hombro.
- Identificar los factores de riesgos intrínsecos y extrínsecos que aumentan la incidencia de dolor de hombro en este grupo de jugadores.
- Indagar cómo el dolor de hombro puede influir en la participación continua en el pádel.
- Analizar el grado de afectación en la calidad de vida de los jugadores de pádel debido al dolor de hombro.

ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Varios estudios realizados categorizaron al hombro como una de las zonas más afectadas durante la práctica del pádel. Lafuente Perez (2019) en su investigación, hizo una revisión bibliográfica donde encontró que el hombro causa el 13,1% del total de las lesiones en el pádel, y que el 40-50% de esas personas siguen teniendo síntomas al cabo de los 6-12 meses. Orellana (2019) en su Trabajo Fin de Máster “Estudio descriptivo sobre las características de las lesiones en el pádel” llegó a la conclusión que el hombro se ubica en la 3ra posición de las lesiones con un 12,87% de todas las lesiones en la práctica del pádel, después del codo y del pie. Castillo y Casuso (2016) en su estudio realizado en España demuestra que las lesiones en el pádel, el hombro ocupaba el 4to lugar de lesiones frecuente en la práctica, después del codo, zona lumbar y rodilla.

En cuanto a los factores de riesgos, Filippi (2024) realizó una revisión bibliográfica donde encontró factores intrínsecos como la edad, donde jugadores menores de 35 años podrían tener un elevado número de lesiones ligamentosas en el hombro debido al mayor volumen de práctica. De Prado et al. (2014) mencionan que en algunas de estas lesiones se dan por mecanismos de esfuerzos de larga duración y movimientos repetitivos del hombro, con el brazo a la altura o por encima de la cabeza (siendo remates y voleas altas las más comunes) y rotaciones repetidas del antebrazo. Orellana (2019) encontró que el formato redondo de la pala de pádel es la más común y coincide con tener más probabilidad de lesiones en el miembro superior.

Se identificó un vacío con respecto a cuántas personas sufren de dolor de hombro durante la práctica del pádel.

MARCO TEÓRICO

El propósito de los siguientes conceptos es proporcionar al lector una mejor comprensión de la investigación al explicar los términos utilizados en su desarrollo.

Pádel

Historia del pádel

Si hablamos de los orígenes del pádel, Sánchez (2022) demuestra en su estudio que en los barcos ingleses ya existía un juego similar que lo llamaban como “paddle tennis” en los parques de Nueva York, donde esta modalidad fue sufriendo un cambio dando lugar al “platform tennis” en 1928. Pero la Federación Internacional de Pádel (FIP) nos indica que es un deporte que tiene su origen en 1969 en el Puerto de Acapulco, creado por Enrique Corcuera, donde incorpora un frontón que ya tenía en su casa, una pared opuesta al mismo de unos 3 metros de altura, una red en el centro y cercando el perímetro de la pista con verja metálica para evitar la vegetación de su finca, inspirándose en el “platform tennis”, que dicho personalmente por Enrique Corcuera, el muro opuesto al frontón lo ordenó construir ya que la pelota se colaba frecuentemente en la propiedad del vecino, complicando la continuidad del juego. Es reconocido como una modalidad deportiva el 24 de enero de 1997 según la Federación Española de Pádel.

Sánchez (2022) también indica que el segundo país donde se empieza a practicar este juego es en España, específicamente en 1975, que un año después Julio Menditengui, millonario argentino que frecuentaba a menudo a Marbella, presenció el éxito del pádel y decidió incorporarlo en Argentina, que poco años después se convirtió en el segundo deporte más practicado del país, con más de 4 millones de practicantes y 10.000 pistas de juego.

Pistas de juego

Este juego se practica en una cancha de dimensiones de 20 metros de largo por 10 metros de ancho, dividido en dos campos por una red similar a la de tenis, asignando un campo a cada pareja, y es un deporte que intercalan periodos de media-alta intensidad. Respecto a la superficie de juego, podemos encontrar pistas de cemento, hormigón, sintético o césped artificial, en que estas últimas son las utilizadas en el ámbito profesional (Orellana, 2019).

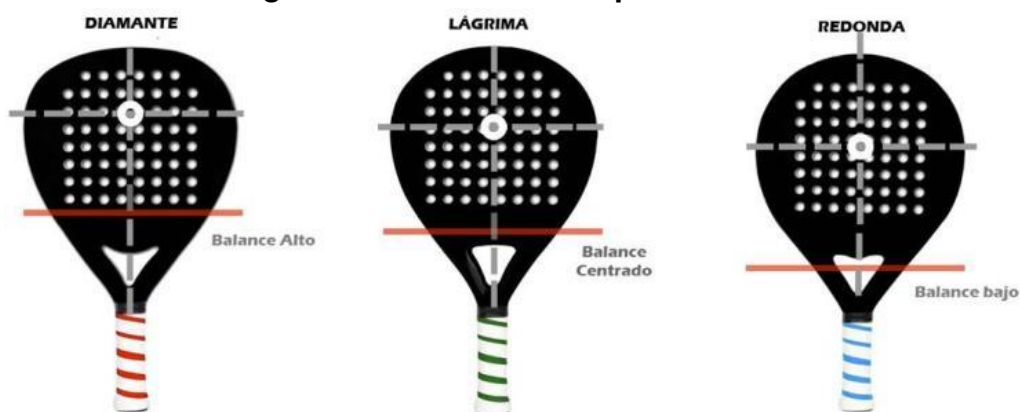
La red del juego según la FIP, tiene que tener una longitud de 10 metros y una altura de 0,88 metros en subcentro, elevándose hacia sus extremos hasta 0,92 metros.

Elementos de juego

De acuerdo con la FIP, las bolas de juego deberá ser una esfera de goma con una superficie exterior de color blanco o amarillo, medir entre 6,35 y 6,77 cm y su peso estará entre 56 y 59,4 grs. La presión interna de la pelota tendrá que estar entre los 4,6 kg y 5,2 kg por cada 2,54 cm cuadrados.

En cuanto a la pala de juego, la reglamentaria de pádel tiene que estar sujeto a contener cabeza y puño, donde el largo máximo del puño es de 20 cm y la cabeza no puede exceder un largo de 45,5 cm; ancho máximo de 26 cm y un grosor máximo de 38 mm. Deberá tener una correa o cordón no elástico de sujeción a la muñeca como protección contra accidentes y su uso es obligatorio. Sus dos caras tienen que estar iguales y podrá ser lisa o rugosa. Filippi (2024) agrega que el peso más común utilizada de la pala comprende entre los 351-370 gramos, que no es obligatorio utilizar este peso y que el formato puede variar entre forma redonda, lágrima y diamante.

Figura 1: Formato de las palas



Fuente: (Orellana Rico, 2019)

Posición de juego

El pádel tiene una posición de espera o base, donde tiene que tener la pala centrada y ligeramente vertical por delante del tórax, codos semiflexionados y adelantados con respecto del cuerpo para el impacto de la pelota. En cuanto a las rodillas deberán estar en semiflexión, con el centro de gravedad bajo para mejorar la

anticipación de los golpes y ayudar a mantener el balance del cuerpo. El peso del cuerpo tiene que estar sobre la punta y el medio pie para liberar los talones y permite reaccionar y ejecutar una salida o giro más rápido (Bravo, 2020).

Lesión deportiva

Definición

El notable incremento en la participación de jugadores en el pádel ha llevado consigo un aumento en el riesgo de lesiones. Las lesiones deportivas, son definidas por Villaquirán et al. (2016) como cualquier hecho que ocurre durante el entrenamiento, programa o partido, causando ausencia de la siguiente práctica. Sánchez (2022) en su trabajo cita varios autores que define a la lesión deportiva como un problema musculoesquelético que requiere interrupción de la actividad deportiva por cualquier periodo de tiempo, que limita la participación de los entrenamientos o competiciones.

Lesiones deportivas más comunes en el pádel

Un estudio realizado en España, analizó la prevalencia de lesiones según la distribución anatómica, tuvo una muestra de 171 jugadores en la cual se registraron un total de 173 lesiones, donde daba como resultado que el miembro inferior encabezaba la lista con el 35,7% de las lesiones, seguidas por el miembro superior con el 33,9%, el tronco (columna dorsal o lumbar) con el 12,9%, finalizando con lesiones en el cuello o cabeza con un 11,7%. En cuanto a su localización, el hombro figuraba en el 3er lugar de la lista, con un número de 22 lesiones, después del codo (27) y pie (23), siendo de estas, las lesiones musculares, tendinosas y ligamentosas o articulares las que más se presentaban (Orellana, 2019). García Fernández et al. (2019) realizan una descripción de las lesiones más comunes y como resultado arroja que por región corporal, la extremidad superior se encuentra en segundo lugar con el 34,9% detrás de las extremidades inferiores con el 41,5%. En cuanto a la ubicación exacta, el hombro se encuentra en el quinto lugar con una frecuencia lesional de 44 de 515 lesiones en total, siendo las tendinosas las más comunes seguidas de las musculares y ligamentosas. Además agregan que el motivo lesional que se registró

con más frecuencia fue la sobrecarga muscular, y concuerdan con lesiones que afectan al hombro y al codo.

Bravo (2020) en su trabajo final de grado que realizó con jugadores de pádel varones de 3ra y 4ta categoría en la localidad de Viedma, Río Negro, Argentina, llega a la conclusión de que lesiones preexistentes en estos jugadores, la que más se registró fue la tendinopatía de hombro, seguida por los desgarros en miembros inferiores.

La tipología más común de hombro en el pádel es la tendinitis del manguito de los rotadores, que se da por mecanismo lesional de esfuerzos de larga duración y movimientos repetidos del hombro con el brazo a la altura o por encima del hombro (remates y voleas altas), rotaciones externas repetidas del antebrazo o rotura del tendón del supraespinoso mal curada (De prado et al., 2014).

Hombro

Descripción

El hombro, una estructura compleja compuesta por la escápula, la clavícula y el húmero, está revestido por una red de tejidos blandos que incluyen músculos, ligamentos y tendones (Bakhsh y Nicandri, 2018).

Complejo articular

Está formada por 3 articulaciones (Oliveira et al., 2007)

- Articulación glenohumeral (GH): es una articulación que une la cabeza del húmero (apenas un tercio de la cabeza humeral toma contacto) con la cavidad glenoidea de la escápula, es de tipo enartrosis y posee tres grados de movilidad. Posee estructuras blandas que permite mayor estabilización, una gran y laxa cápsula y está revestida por una sinovial que une los sistemas músculos-tendinosos.
- Articulación acromioclavicular: es de tipo artrodia que une el acromion con la extremidad acromial de la clavícula, están fuertemente estabilizadas por los ligamentos anterior y posterior de la articulación y los ligamentos coracoclaviculares que evita que se separe la clavícula de la escápula. Presenta pocos grados de movimientos pero son

esenciales para las funciones normales del hombro y son: abducción, aducción, retroversión y anteversión.

- Articulación esternoclavicular: es una articulación en silla y biaxial. Conecta la extremidad superior al esqueleto axial. Posee una cápsula articular y la estabilidad está dada por los ligamentos esternoclaviculares anterior y posterior que impide que la articulación se desplace. Realiza parte importante de los movimientos de flexión y abducción de hombro que ocurren en esta articulación.

Movimientos

El hombro se considera la articulación más móvil de todo el cuerpo humano, pero también la más inestable. Scheverin (2020), en su trabajo final de carrera, menciona los movimientos que realiza la articulación del hombro según Kapandji:

- Flexo-extensión: se produce en el plano sagital, mediante un eje transversal, el movimiento de flexión tiene una amplitud de 180°, mientras que la extensión tiene una amplitud de 45-50°.
- Aducción: como se realiza desde la posición anatómica en el plano frontal, técnicamente es imposible por la presencia del tronco, por lo que se tiene que asociar a la flexión que alcanzara una amplitud de 30-45° o con la extensión que realiza una aducción muy leve.
- Abducción: se realiza en el plano frontal, mediante un eje anteroposterior, alcanzando una amplitud de 180°, donde de 0 a 60° puede efectuarse sólo con la articulación glenohumeral, de 60 a 120° se necesita de la articulación escapulotorácica y de los 120 a 180° además de las anteriores articulaciones, se necesita de una inclinación del tronco hacia el lado opuesto.
- Rotación: se realiza sobre el eje longitudinal del brazo, alcanzando una amplitud de movimiento de rotación interna de 80° y rotación externa de 100 a 110°.
- Circunducción: combina los movimientos en torno a los tres ejes. El brazo, al alcanzar la amplitud máxima, circunscribe en forma de un cono irregular, el cono de circunducción, que delimita un sector esférico de accesibilidad, de modo que, en su interior, la mano pueda agarrar objetos sin movimientos del tronco y llevarlo provisoriamente a la boca.

Dolor

Definición

Pérez Fuentes (2020) cita la definición de dolor según La Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (IASP) como “una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada o similar a la asociada a una lesión tisular real o potencial”.

Dolor de hombro

Lafuente Pérez (2019) en su trabajo investigó que el 7 al 30% de la población ha experimentado dolor de hombro alguna vez en la vida y que del 40-50% de esas personas sufren exacerbaciones a los 6-12 meses. Además, señala que algunos ensayos clínicos tratan de usar el término de “dolor inespecífico de hombro” debido a la falta de exactitud en los diagnósticos. Van Den Dolder (2015) aporta que el “dolor inespecífico de hombro” es cuando no hay una patología o signos físicos claramente definidos.

El dolor es una de las secuelas más comúnmente reportada en la práctica del pádel, especialmente en el codo y el hombro (García Fernández et al., 2019). Este dolor en el hombro se debe a su alto grado de movilidad y se encuentra expuesta a afecciones degenerativas e inflamatorias (Oliveira et al., 2007). Diversos estudios hechos en España encontraron que, en las lesiones durante la práctica del pádel, el hombro se encuentra entre las principales estructuras afectadas (Orellana, 2019; Castillo y Casuso, 2016; García Fernández et al., 2019). Valerio et al (2022) en su estudio en Brasil encontraron que el hombro debido al uso excesivo, es el sitio anatómico más alterado. Lafuente Perez (2019) expresa que los signos y síntomas más comunes se localizan en zona deltoidea, húmero y región del hombro posterior acompañadas o no, de rigidez y limitaciones del movimiento. Por último, Bravo (2020) en su estudio realizado en Viedma, Argentina, observó que el hombro era la lesión que más se registró.

Factores de riesgos

Descripción

Sánchez (2022) considera a los factores de riesgos como el riesgo a sufrir cualquier tipo de lesión y que no existe un factor único que predisponga a un deportista a lesionarse. Añade también un modelo multifactorial de lesiones deportivas que identifica una serie de factores que se tienen en cuenta y los clasifica en intrínsecos y extrínsecos. Un trabajo aporta que los factores de riesgos intrínsecos se dan por predisposición del deportista como por ejemplo la edad, el estado de salud, los aspectos anatómicos, etc. y que los factores de riesgos extrínsecos se dan por exposición a factores de riesgo como por ejemplo, la motricidad del deporte como gestos y traumatismos directos, calentamiento inadecuado, la competición, etc. (De Prado et al., 2014).

Factores de riesgo intrínsecos

Los factores de riesgos intrínsecos (predisposición del deportista) descritos por Martínez (2008) son:

- Lesiones anteriores y su recuperación inadecuada.
- La edad permite reconocer patrones lesionales típicamente evolutivos en diferentes grupos de edad. Igualmente se presenta una caracterización lesional ligada al sexo del deportista.
- Estado de salud del deportista.
- Aspectos anatómicos, como desalineaciones articulares, alteraciones posturales, laxitud o inestabilidad articular, rigidez, acortamiento muscular y los grados de las cualidades fisicomotrices (fuerza, resistencia, flexibilidad, coordinación, etc.).
- Estados psicológicos.

Una revisión sobre factores de riesgos, Filippi (2024) encuentra que también se toma como factor de riesgo intrínseco a la composición corporal.

Factores extrínsecos

Los factores extrínsecos (exposición a factores de riesgo) descritos por Martínez (2008) son:

- La motricidad específica del deporte, que supone el factor extrínseco más relevante, ya que los gestos que hay que realizar implica la exacerbación de determinado mecanismo lesional, como por ejemplo:

sobre uso de gestos repetitivos, traumatismo directo, velocidad, descoordinación, etc.

- La dinámica de la carga de entrenamiento, ya que se asocia un aumento de las lesiones en los ciclos de mayor densidad competitiva o de aumento de la carga de entrenamiento.
- La competición (su nivel, el tiempo de exposición, etc.).
- Materiales y equipamientos, superficie/pavimento, aplicación de protecciones, etc.
- Condiciones ambientales (estrés térmico, etc.).
- Tipo de actividad (contenido de entrenamiento).
- Momento de la lesión, ya que la fatiga aguda producida en el entrenamiento o la competición es un elemento que multiplica el riesgo lesional.

A modo resumen, se mostrará una tabla de los factores de riesgos tanto intrínsecos como extrínsecos:

Tabla 1. Resumen de los factores de riesgos intrínsecos y extrínsecos.

FACTORES DE RIESGOS	
Factores intrínsecos (predisposición del deportista)	Factores extrínsecos (exposición a factores de riesgo)
Lesiones anteriores Edad Sexo Estado de salud Aspectos anatómicos - Alineaciones articulares - Laxitud ligamentosa - Acortamiento muscular - Rigidez Cualidades fisicomotrices	Motricidad específica del deporte - Sobreuso de gestos repetitivos - Traumatismo directo - Velocidad - Descoordinación Carga de entrenamiento Competición - Nivel - Tiempo de exposición Materiales

- Fuerza - Resistencia - Flexibilidad - Coordinación Estrés psicológico Composición corporal	- Equipamientos - Superficie - Protección Condiciones ambientales Momento de la lesión - Fatiga aguda
--	--

El equipo médico del Futbol Club Barcelona también aporta que además de esta tradicional manera de clasificar los factores de riesgo, también se puede clasificar en modificables (alterables) y no modificables (inalterables), ya que podrían ser más relevantes e interesantes desde la perspectiva de la prevención (Sánchez, 2022).

Tabla 2. Factores de riesgo modificables y no modificables en las lesiones deportivas. Fuente: Sanchez (2022)

FACTORES DE RIESGO	MODIFICABLES	NO MODIFICABLES
INTRÍNSECOS	Lesiones previas	Condición física
	Edad	Preparación para deportes específicos
	Sexo	Entrenamiento
		Flexibilidad
		Fuerza
		Estabilidad articular
		Biomecánica
		Equilibrio/propiocepción
		Psicología/factores sociales

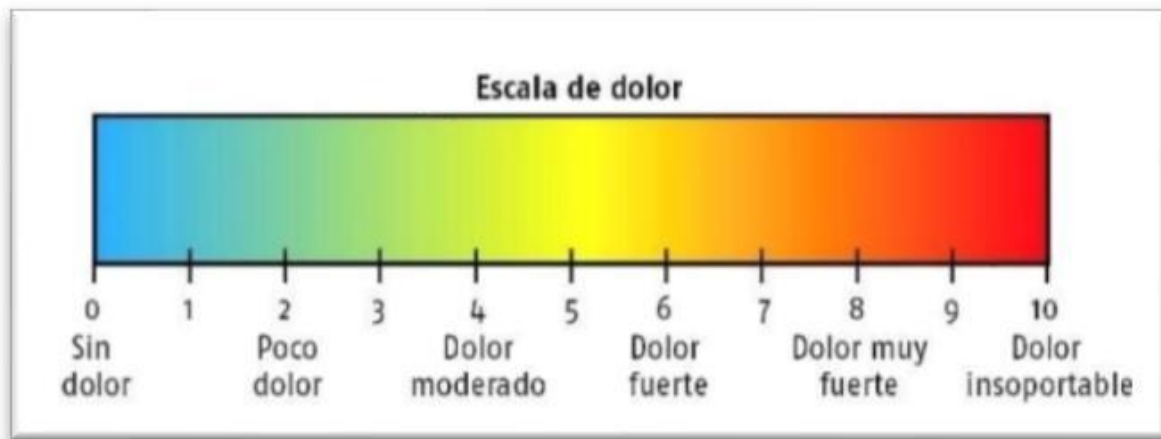
EXTRÍNSECOS	Deporte (contacto/sin contacto)	Posición del deportista
	Nivel de deporte (recreacional/elite)	Reglas del juego
	Condiciones ambientales	Horas de juego
	Periodo de la temporada/hora del día	Superficie de juego (tipo y condición)
		equipamiento

Escalas de mediciones del dolor y la funcionalidad

Escala Visual Analógica (EVA)

La intensidad del dolor es la dimensión más investigada de este, con diversas escalas desarrolladas para cuantificar y evaluar esta intensidad. Entre estas escalas, la escala visual analógica (EVA) es una de las más estudiadas y ampliamente utilizada, superando en eficacia a las escalas verbales descriptivas y las escalas con intervalos fijos. Esta escala se considera un estándar de referencia en la evaluación de la intensidad del dolor. Se trata de una regla de medida que en un extremo cuenta con el número 0 y en el otro extremo con el número 10, en la cual 0 corresponde a sin dolor y 10 al máximo dolor (Burón et al., 2011).

Figura 2: Escala Visual Analógica



Fuente: Lafuente Pérez (2019)

Índice Western Ontario Shoulder Instability (WOSI)

El Índice Western Ontario Shoulder Instability (WOSI) es un instrumento específico para medir la calidad de vida de pacientes con patología con inestabilidad de hombro. Fue desarrollada para patologías en el manguito rotador y del cual se describió la metodología del desarrollo del índice que incluye la generación de ítems, la reducción, el peso relativo de los mismos, pre-pruebas, confiabilidad y validación. Este índice, mide la funcionalidad, el dolor y la calidad de vida en 5 dominios distintos: síntomas físicos, deportes y recreación, trabajo, función social y emociones (Ancuri et al., 2015).

Resulta importante destacar que para esta investigación se utilizó la medición del dolor con respecto al deporte y recreación.

Índice Western Ontario Shoulder Instability (WOSI)

11. ¿En qué grado su hombro ha limitado su participación en la práctica de deportes o en actividades recreativas?	
Nada	Máxima limitación
12. ¿En qué grado su hombro ha afectado su capacidad para desempeñar habilidades específicas requeridas por su deporte o trabajo? (Si el hombro afecta tanto a los deportes como al trabajo, considere el área más afectada).	
Nada	Máxima afectación
13. ¿En qué grado siente necesidad de proteger el brazo mientras realiza actividades?	
Nada	Máximo
14. ¿Cuánta dificultad tiene para levantar objetos pesados debajo del nivel del hombro?	
Nada de dificultad	Extrema dificultad
15. ¿Cuánto temor tiene de caer sobre el su hombro?	
Nada de miedo	Máximo miedo
16. ¿Cuánta dificultad tiene para mantener el nivel de estado físico deseado?	
Nada de dificultad	Extrema dificultad

Fuente: Ancuri et al (2015)

Índice de discapacidad y dolor de hombro (SPADI)

El Índice de Discapacidad y Dolor de Hombro que en inglés se denomina Shoulder Pain and Disability Index (SPADI), es un cuestionario de calidad de vida desarrollado para evaluar el dolor y la discapacidad asociados con la disfunción del hombro. El SPADI es un índice que consta con 13 ítems sobre la capacidad de los encuestados para realizar actividades básicas de la vida diaria. Cada ítem consta de una escala de calificación numérica que varía de 0 (sin dolor/sin dificultad) a 10 (el peor dolor imaginable/tan difícil que requiere ayuda). De los 13 ítems, 5 es proporcionado a una escala de dolor (teniendo una puntuación de 0 a 50 puntos) y 8 ítems es proporcionado a una escala de discapacidad (teniendo una puntuación de 0 a 80 puntos), siendo más alta la puntuación, un riesgo mayor de discapacidad relacionada con el dolor (Membrilla, 2018).

También se consideró la búsqueda de otra escala que mide el dolor, como la escala de UCLA, la misma presenta 5 dominios separados que son asignados al dolor,

función, flexión anterior activa, fuerza en flexión anterior y satisfacción, pero varios autores concuerdan con que tiene una confiabilidad y validez deficiente, siendo este el motivo por el cual no es óptima para investigaciones (Kirkley et al., 2003; Ancuri et al., 2012).

MARCO METODOLÓGICO

Tipo y diseño de investigación

La presente investigación, comprende una recolección de datos empíricos con sustento de una revisión bibliográfica.

Para la revisión bibliográfica, se realizó mediante “PubMed”, “Scielo”, “MedlinePlus” con el fin de identificar cuáles son los factores de riesgo intrínsecos y extrínsecos que incrementa la incidencia de dolor de hombro en los jugadores de pádel amateur. Se utilizaron palabras claves como: “factores de riesgos”, “pádel”, “dolor de hombro”, “dolor de hombro en jugadores de pádel”, “factores de riesgos intrínsecos y extrínsecos”, etc.

Por otra parte, se llevó a cabo una investigación que adopta un enfoque metodológico cuantitativo, de tipo transversal descriptivo, lo que implica que no hay manipulación de las variables, en un diseño de estudio no experimental. La unidad de análisis son los jugadores de pádel amateur con dolor de hombro en la ciudad de Choele Choel, Rio Negro.

La muestra utilizada para la investigación serán las personas de sexo masculino que practican de manera amateur el pádel, que respondieron de manera voluntaria las encuestas correspondientes. El diseño de la muestra se llevó a cabo mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, donde los individuos fueron seleccionados de manera intencional, teniendo en cuenta factores de facilidad de acceso y disponibilidad. La encuesta será abierta, estructurada que consiste en preguntas cerradas con respuestas habituales. De acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión, la muestra quedó constituida por un total de treinta y tres (33) personas. La recolección de datos se realizó durante los meses de Mayo y Junio del año 2024.

Las personas que participaron voluntariamente brindaron su consentimiento al comienzo de la encuesta, sabiendo que la información recopilada se utilizará únicamente con fines académicos y/o de investigación (Anexo N°1 y N°2).

Criterios de selección de la muestra

En la presente investigación, se han establecido criterios de inclusión y exclusión, del cual serán considerados y se tendrán en cuenta para la recolección de información.

Criterios de inclusión:

- Jugador amateur de sexo masculino, con un rango etario entre 18 y 35 años de edad, que residan en la ciudad de Choele Choel, Río Negro.
- Personas que no hayan dejado de practicar el deporte
- Jugadores que no sean remunerados por el deporte

Criterios de exclusión:

- Jugadores de sexo masculino que no entren en el rango etario seleccionado (18 y 35 años).
- Personas que no completen el cuestionario.
- Deportistas remunerados del deporte.
- Jugadoras de sexo femenino

Es importante destacar que aquellos casos que no cumplan con algunos de estos criterios de inclusión, serán automáticamente excluidos de la investigación. En consecuencia, cualquier encuesta y datos recolectados de estos casos excluidos se considerarán inválidos y no serán tomados en cuenta en el análisis.

Material y método

Para alcanzar los objetivos propuestos en esta investigación, se implementó una técnica de datos basada en una encuesta abierta, estructurada con preguntas sencillas, de fácil acceso, comprensión y rápida realización, llevado a cabo mediante la aplicación de Google Formularios (anexo N°1). Se realizó una segunda encuesta, solamente para aquellas personas que dieron positivo en la primera, de la cual se incluyó en una primera parte, una adaptación del Índice Western Ontario Shoulder Instability (WOSI) (anexo N°2) y una segunda parte con una adaptación del Índice de discapacidad y dolor de hombro (SPADI) (anexo N°3), lo que permitió obtener respuestas predefinidas, facilitando la cuantificación de los datos mediante el uso de hojas de cálculos y gráficos.

Para distribuir las encuestas, se compartió el enlace en diversas redes sociales (WhatsApp, Instagram, Facebook) a personas incluidas en la muestra. Las preguntas en la encuesta se diseñaron en base al marco conceptual, con el fin de dar respuesta tanto al objetivo general como a los específicos del proyecto de investigación.

En los siguientes capítulos de la investigación (Capítulo II, III, IV y V), se llevará a cabo un análisis y descripción detallada de cada uno de los objetivos de investigación.

Capítulo II: Indagar cuántos deportistas que practican el pádel de manera amateur sufren dolor de hombro.

Se realizó una primera encuesta, donde las preguntas número uno (1) y dos (2) responden a este objetivo.

Capítulo III: Identificar los factores de riesgos intrínsecos y extrínsecos que aumentan la incidencia de dolor de hombro en este grupo de jugadores.

Se llevó a cabo una búsqueda bibliográfica sobre los factores de riesgo tanto intrínsecos como extrínsecos que aumentan la incidencia de dolor de hombro en los jugadores de pádel amateur. Posteriormente se llevó a cabo una segunda sección de la primera encuesta dirigida a los jugadores de pádel amateur en la ciudad de Choele Choel, Río Negro, para relacionar lo que dice la bibliografía y compararlos con los resultados de la encuesta.

Las preguntas destinadas a responder este objetivo específico van desde la número tres (3) hasta la pregunta número doce (12).

Capítulo IV: Indagar cómo el dolor de hombro puede influir en la participación continua en el pádel.

La primera parte de la segunda encuesta se destinó a responder este segundo objetivo específico, se realizó una modificación del Índice Western Ontario Shoulder Instability (WOSI). Esta modificación constó con seis (6) preguntas con respuestas que iban del trece (13) a la dieciocho (18), siendo cero mejor pronóstico y diez peor pronóstico. A continuación se detalla cómo se puntuó cada pregunta:

13. ¿En qué grado su hombro ha limitado su participación en la práctica de deportes o en actividades recreativas?

Respuesta 0: nada limitación

Respuesta 10: máxima limitación

14. ¿En qué grado su hombro ha afectado su capacidad para desempeñar habilidades específicas requeridas por su deporte o trabajo?

Respuesta 0: nada

Respuesta 10: máxima afectación

15. ¿En qué grado siente necesidad de proteger el brazo mientras realiza actividades?

Respuesta 0: nada

Respuesta 10: máximo cuidado

16. ¿Cuánta dificultad tiene para levantar objetos pesados debajo del nivel del hombro?

Respuesta 0: nada

Respuesta 10: extrema dificultad

17. ¿Cuánto temor tiene de caer sobre su hombro?

Respuesta 0: nada de miedo

Respuesta 10: máximo miedo

18. ¿Cuánta dificultad tiene para mantener el nivel de estado físico deseado?

Respuesta 0: nada de dificultad

Respuesta 10: máxima dificultad

Capítulo V: Analizar el grado de afectación en la calidad de vida de los jugadores de pádel debido al dolor de hombro.

La segunda parte del segundo cuestionario, fue destinada a responder el tercer objetivo específico, donde se realizó una adaptación del Índice de discapacidad y dolor de hombro (SPADI), que constó con trece preguntas (13), que van desde la pregunta número diecinueve (19) hasta la pregunta treinta y uno (31), este índice consta de dos secciones que miden el dolor en distintas actividades diarias y su discapacidad para realizarla, que van del cero al diez, siendo cero mejor pronóstico y diez peor pronóstico.

A continuación, se detalla cómo se puntuó cada pregunta:

Escala de dolor: ¿Cómo de grave es el dolor?

19. ¿En su peor momento?

Respuesta 0: ausencia de dolor

Respuesta 10: peor dolor imaginable

20. ¿Cuándo se tumba sobre ese lado?

Respuesta 0: ausencia de dolor

Respuesta 10: Peor dolor imaginable

21. ¿Al alcanzar algo en un estante alto?

Respuesta 0: ausencia de dolor

Respuesta 10: peor dolor imaginable

22. ¿Al tocarse la parte posterior de su cuello?

Respuesta 0: ausencia de dolor

Respuesta 10: Peor dolor imaginable

23. ¿Al empujar con el brazo afecto?

Respuesta 0: ausencia de dolor

Respuesta 10: peor dolor imaginable

Escala de discapacidad: ¿Cuánta dificultad tiene usted?

24. ¿Lavándose el pelo?

Respuesta 0: sin dificultad

Respuesta 10: tan difícil que requiere ayuda

25. ¿Lavándose la espalda?

Respuesta 0: sin dificultad

Respuesta 10: tan difícil que requiere ayuda

26. ¿Poniéndose una camiseta?

Respuesta 0: sin dificultad

Respuesta 10: tan difícil que requiere ayuda

27. ¿Poniéndose una camisa con botones adelante?

Respuesta 0: sin dificultad

Respuesta 10: tan difícil que requiere ayuda

28. ¿Poniéndose los pantalones?

Respuesta 0: sin dificultad

Respuesta 10: tan difícil que requiere ayuda

29. ¿Colocando un objeto en un estante alto?

Respuesta 0: sin dificultad

Respuesta 10: tan difícil que necesita ayuda

30. ¿Llevando un objeto pesado (4.5 kg)?

Respuesta 0: sin dificultad

Respuesta 10: tan difícil que necesita ayuda

31. ¿Cogiendo algo de su bolsillo trasero?

Respuesta 0: sin dificultad

Respuesta 10: tan difícil que necesita ayuda

Limitaciones del estudio

Durante el estudio surgieron ciertas limitaciones que no habían sido anticipadas en la planificación del proyecto inicial. Estas limitaciones se detallan a continuación:

Una de las principales limitaciones de este estudio es la falta de información disponible sobre el tema elegido, la escasez de datos y estudios previos ha dificultado en profundizar, comparar y contrastar con hallazgos anteriores. Además es importante recalcar que hay una carencia significativa de información local.

CAPÍTULO II

Indagar cuántos deportistas que practican el pádel de manera amateur sufren dolor de hombro

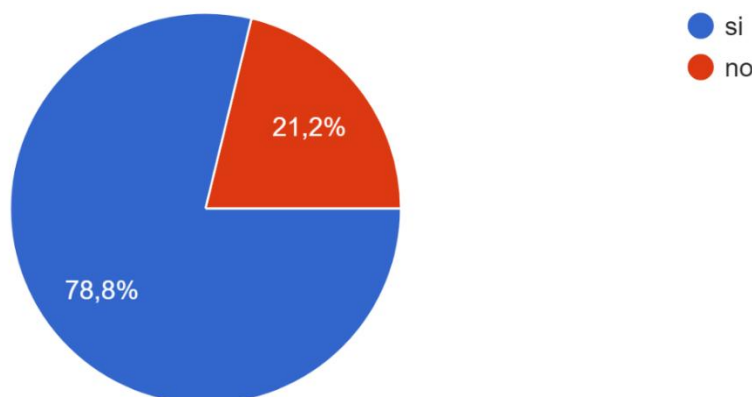
Este capítulo se enfocó en cuantificar el número de jugadores de pádel amateur que experimentan dolor de hombro. Para ello, se llevó a cabo una encuesta inicial, en que las preguntas número uno y dos consulta a los jugadores de pádel amateur de la ciudad de Choele Choel: “¿Durante la práctica del pádel sufres o has sufrido dolor de hombro?”, “si su respuesta fue sí ¿Cuál es la intensidad de su dolor? siendo 0 sin dolor y 10 máximo dolor”.

Para estas dos primeras preguntas, hubo respuestas preestablecidas, según su experiencia y percepción personal de los encuestados.

Pregunta N°1: ¿Durante la práctica del pádel sufres o has sufrido dolor de hombro?

Inicialmente, los resultados obtenidos muestran la cantidad de jugadores que sufren dolor de hombro durante la práctica del deporte. Se observó un gran porcentaje de deportista con esta condición, siendo la misma del 78,8% y las que no sufrieron un 21,2%.

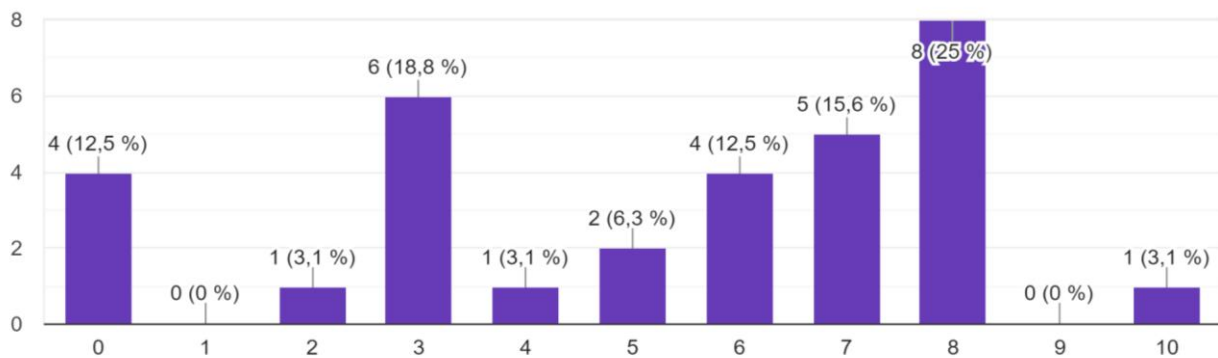
Gráfico N° 1: Jugadores con dolor de hombro



**Pregunta N°2: Si su respuesta fue sí, ¿Cuál es la intensidad de su dolor?,
siendo 0 sin dolor y 10 máximo dolor**

Dentro del grupo de jugadores que informaron que tenían dolor durante la práctica del deporte, se analizaron a estos dentro de una escala denominada Escala Visual Análoga (EVA), donde arrojaron diversos resultados, siendo la “intensidad de 8” como predominante con un 25%, le sigue “intensidad de 6” con un 18,8% como las más relevantes.

Gráfico N° 2: Intensidad de dolor



CAPÍTULO III

Identificar los factores de riesgos intrínsecos y extrínsecos que aumentan la incidencia de dolor de hombro en este grupo de jugadores

Para abordar este objetivo, primero se realizó una búsqueda sobre los factores de riesgos intrínsecos y extrínsecos que aumentan la incidencia de dolor de hombro en este grupo de jugadores.

Dentro de los factores de riesgos extrínsecos, se encuentra la repetición de movimientos en abducción y rotación externa del brazo por encima de la cabeza durante el golpeo de remates, voleas altas y bandejas como un potencial factor (Filippi, 2024; De Prado et al., 2014; Valerio et al., 2022; Lafuente Perez, 2019)

Otro factor de riesgo extrínseco es el tipo de pala de juego. Un estudio afirma que el tipo de pala más común que se utilizaba es de tipo redonda, lágrima y diamante, con un peso que comprendía entre los 361 - 370 gramos, en la cual se relacionó con aquellas personas que tuvieron lesión, dando como resultado, que los que jugaban con pala redonda encabezaron la lista de lesiones con un 42,5%, seguida de la tipo lágrima con un 30,8% y tipo diamante con un 26,7%, por lo que hay una cierta tendencia de los jugadores que utilizan pala redonda a tener lesión en el hombro (Orellana, 2019). Filippi (2024) aporta además que un factor condicionante es el peso de la pala, donde los jugadores amateurs que utilizan palas con un peso mayor a los 350 gramos suponen un riesgo mayor a la aparición de lesiones.

También se analizó el tiempo de calentamiento como uno de los factores de riesgo extrínsecos, donde el tiempo de este es de 5 minutos según la FIP.

Uno de los factores no tan nombrado por la literatura, es la utilización del calzado. Tres aspectos funcionales del calzado son la amortiguación, flexibilidad y tracción, que en investigaciones evaluativas sobre estas características, no difirió entre jugadores que sufrieron lesiones y los que no (Filippi 2024). Un estudio sobre “Factores de riesgo para lesiones de hombro en deportes overhead” dice que las técnicas deportivas involucran a la cadena cinemática líder (lado dominante), donde más del 50% de la energía cinética que se transfiere al tronco es a través de los pies, piernas y del core en atletas con movimientos por encima de la cabeza, donde luego se transfiere hacia el miembro superior, siendo la escápula un importante eslabón en estos deportistas, por lo que es la primera en verse afectado en caso de una falla estática o dinámica de la cadena líder, que luego desencadenaría una reacción adaptativa de la musculatura estabilizadora glenohumeral generando en estos

músculos una sobrecarga que, sumada a la repetición del gesto deportivo, conducirá a la aparición de la fatiga y consecuentemente a la disfunción escapular (Veigas, 2023).

Dentro de los factores de riesgos intrínsecos el mayor volumen de práctica de jugadores menores de 35 años podría explicar el mayor número de lesiones ligamentosas en el hombro (Filippi, 2024).

En cuanto al sexo, hay investigaciones que no difiere, pero considera al sexo masculino como un factor predisponente a sufrir lesiones deportivas en el hombro debido a la cantidad de volumen de juego por semana.

Respecto a la composición corporal, Filippi (2024) nombra a este como un factor predisponente a lesiones, donde lo correlaciona con los resultados deportivos, habilidades técnicas y tácticas, por el cual, tener un nivel alto de grasa corporal aumenta la posibilidad de desarrollar lesiones.

Las lesiones previas y su recuperación inadecuada también supone un factor intrínseco que puede desarrollar dolor de hombro (Sanchez, 2022).

A continuación se llevó a cabo un análisis de los datos obtenidos de las preguntas formuladas en la primera encuesta, con el fin de comparar estos resultados con las conclusiones expuestas en la bibliografía consultada. Para ello, las preguntas que van desde la número tres (3) hasta la número doce (12) consulta a los jugadores de pádel amateur de la ciudad de Choele Choel, Río Negro: “¿Cuál es tu golpe de preferencia en la práctica de pádel?”, “¿Has intentado cambiar tu técnica de juego debido a problemas en el hombro?”, “¿Utilizas una paleta de juego que esté en óptimas condiciones? (sin roturas y con el peso adecuado)”, “¿Qué tipo de pala utilizas?”, “¿Realizas calentamiento competitivo previo a la práctica? ¿Cuánto tiempo?”, “¿Utilizas un calzado adecuado para el deporte?”, “¿Qué edad tienes?”, “¿Cuántas horas semanales prácticas el pádel?”, “¿Te encuentras cerca de tu peso indicado?”, “¿Has tenido una lesión previa en el hombro alguna vez?”.

Se utilizaron preguntas con diferentes tipos de respuesta para recopilar datos relevantes sobre la muestra de estos jugadores, donde luego se analizaron para obtener una visión completa y precisa si los factores de riesgos indicados en la bibliografía concuerdan con esta muestra.

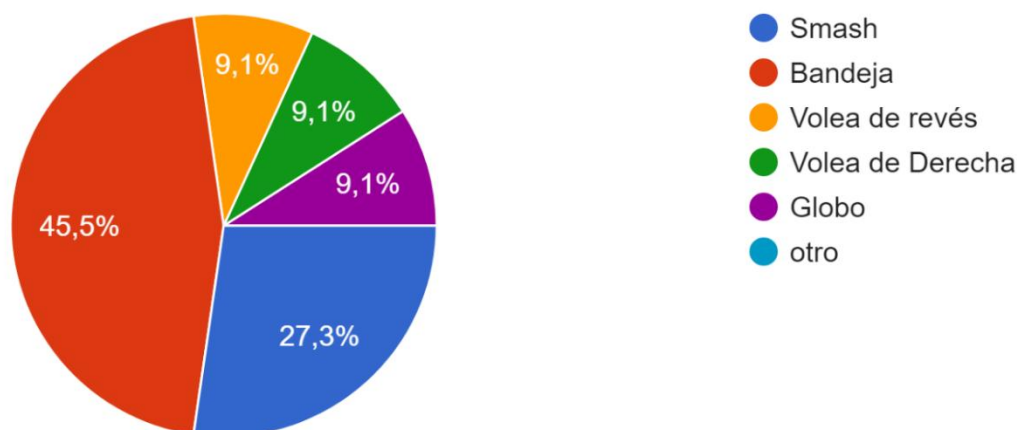
Pregunta N°3: ¿Cuál es tu golpe de preferencia en la práctica del pádel?

En esta fase de la encuesta, se empiezan a describir los factores de riesgos extrínsecos del pádel. La pregunta N° 3, especifica los golpes de preferencia de los jugadores.

Esta pregunta tiene respuestas predeterminadas de los golpes más comunes que tiene el deporte, en las cuales si su golpe más común no estaba entre las opciones, podía elegir la opción “otro”.

Se observó más de un cuarto de la muestra el “golpe bandeja” con un 45,5%, seguido del “golpe de smash” con un 27,3%, siendo justo estos dos golpes como principales factores de riesgos extrínsecos, debido a su golpeo por encima del hombro.

Gráfico N° 3: Golpe de preferencia



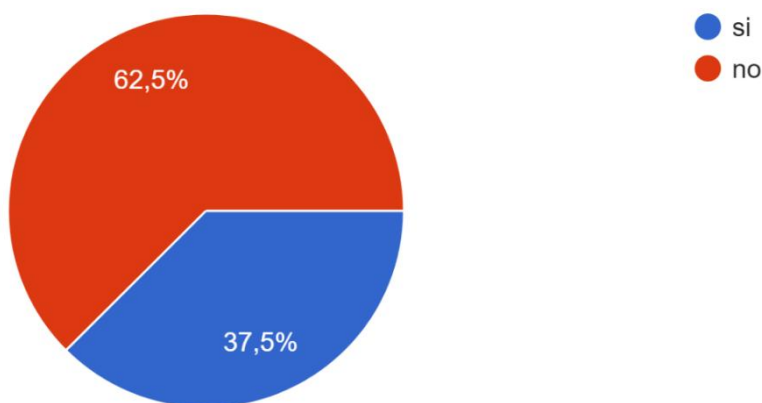
Pregunta N°4: ¿Has intentado cambiar tu técnica debido a problemas en el hombro?

Continuando con los factores de riesgo extrínsecos, esta pregunta se relaciona con el golpeo de preferencia de los jugadores, ya que algunos de estos, debido a problemas en el hombro intentan cambiar su técnica de juego.

Esta pregunta realizada ofreció respuestas predeterminadas, donde los participantes podían seleccionar entre dos alternativas: “SI” o “NO” en relación si intentaron cambiar su técnica de juego.

Los datos obtenidos arrojaron a la respuesta “NO” como mayoritario, con un 62,5% de los encuestados, siendo el 37,5% la respuesta “SI”

Gráfico N° 4: Cambio de técnica de juego

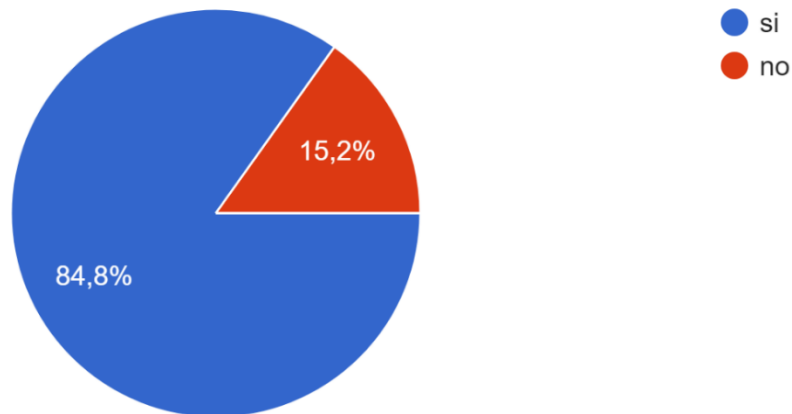


**Pregunta N°5: ¿Utilizas una pala de juego que esté en óptimas condiciones?
(sin roturas y con el peso adecuado)**

Con respecto a esta pregunta, se exploró si los jugadores de pádel utilizan una pala que esté en óptimas condiciones. Las respuestas proporcionadas fueron de opción predeterminada, con dos alternativas: “Sí” o “No”.

Los resultados representados en el siguiente gráfico indican que la mayoría de los encuestados afirman que jugaban con una pala en buen estado, es decir, sin roturas y con el peso adecuado con un 84,8%, siendo el restante del 15,2% los que indicaron que no utilizan una pala en óptimas condiciones.

Gráfico N° 5: Pala de juego en óptimas condiciones

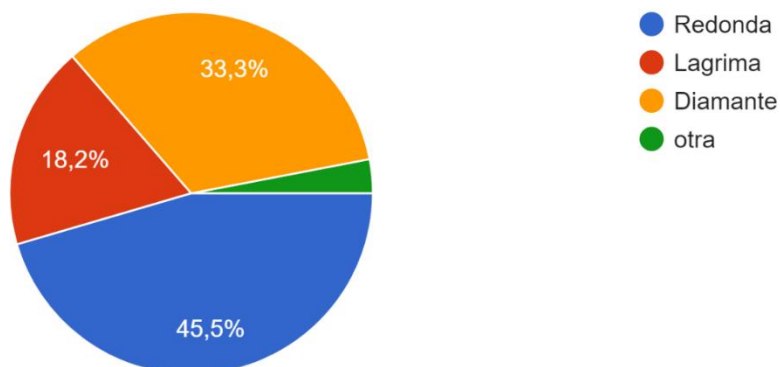


Pregunta N°6: ¿Qué tipo de pala utilizas?

Esta pregunta está relacionada con la anterior, se intentó evaluar el tipo de formato de la pala que utilizaban los jugadores. Se propusieron respuestas predefinidas anteriormente, en caso de que su respuesta no coincidiera, tiene una opción denominada “otra”.

En este caso, la pala de tipo “redonda” fue la que más se utiliza por los encuestados con un 45,5%, continuando la de tipo “diamante” con un 33,3%, seguido del 18,2% las de tipo “lagrima”, finalizando con la respuesta “otro” con un 3%.

Gráfico N° 6: Tipo de pala

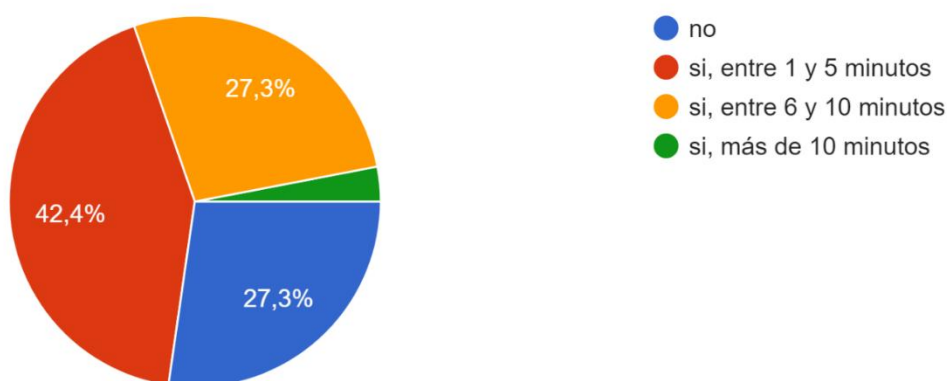


Pregunta N°7: ¿Realizas calentamiento precompetitivo previo a la práctica?
¿Cuánto tiempo?

En tanto la siguiente pregunta, se destinó al tiempo de calentamiento previo a la práctica. Las respuestas se obtuvieron mediante un formato de opción múltiple de única elección, donde los jugadores seleccionaron entre cuatro opciones posibles: “No”, “Sí, entre 1 y 5 minutos”, “Sí, entre 6 y 10 minutos”, “Sí más de 10 minutos”.

Los resultados obtenidos, revelaron que más de un cuarto de la muestra realizaba calentamiento precompetitivo entre 1 y 5 minutos, con un 42,4%. Un 27,3% representó tanto a las personas que indicaron que no realizaban calentamiento precompetitivo como las que realizaban entre 6 y 10 minutos. En tanto al 3% restante indicó que realizaba calentamiento precompetitivo previo más de 10 minutos.

Gráfico N° 7: Tiempo de calentamiento precompetitivo



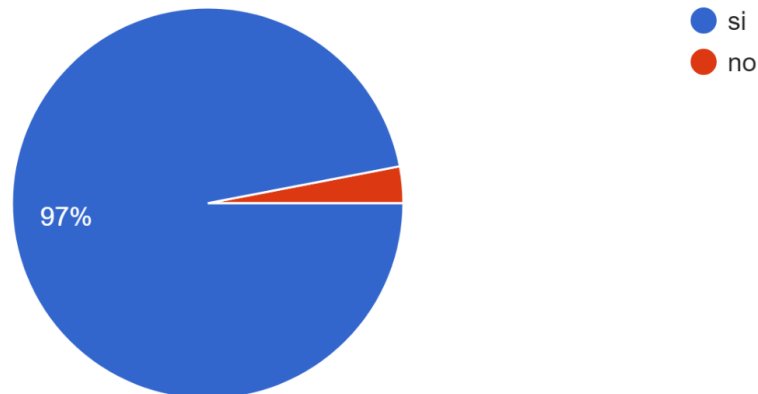
Pregunta N°8: ¿Utilizas un calzado adecuado para el deporte?

Dentro de los factores de riesgos extrínsecos, se ha observado muy poca información en caso de si había relación entre el calzado y el dolor de hombro durante la práctica del deporte. Por lo que la siguiente interrogante número 8, les consulta a los jugadores de pádel amateur si utilizan un calzado indicado durante la práctica del pádel.

Los participantes de la encuesta podían seleccionar entre dos respuestas que se ofrecieron, siendo estas: “Sí” o “No”.

Los resultados obtenidos de esta pregunta se presentan en el siguiente gráfico. Se observó que el 97% de los encuestados practican con un calzado acorde al deporte, en tanto al otro 3% no utiliza un calzado adecuado.

Gráfico N° 8: Utilización de un calzado adecuado para el deporte



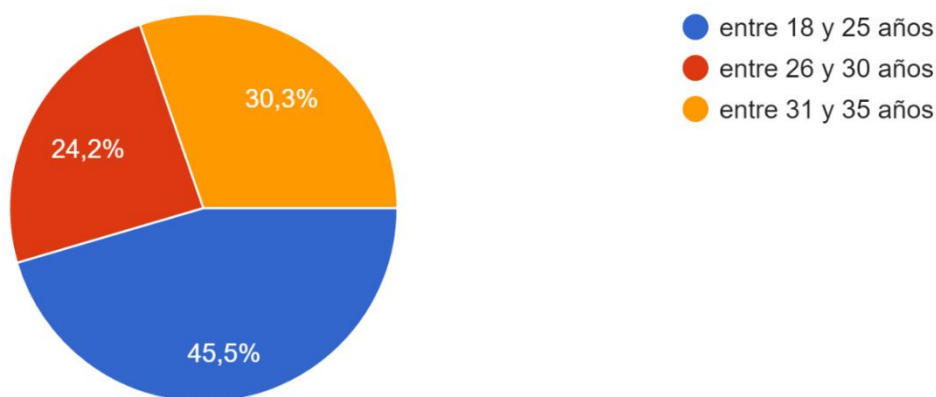
Pregunta N° 9: ¿Qué edad tienes?

Desde esta pregunta se empiezan a investigar sobre los factores de riesgos intrínsecos. Con respecto a la interrogante propuesta, se indagó sobre la edad de los jugadores.

La pregunta N° 9 de la encuesta ofreció opciones múltiples de elección única para los participantes, quienes podían seleccionar entre 3 intervalos de edad: “entre 18 y 25 años”, “entre 26 y 30 años” y “entre 31 y 35 años”.

Los datos recabados de esta pregunta arrojaron que el 45% de los participantes son de entre 18 y 25 años. El 24,2% tiene entre 26 y 30 años y el 30,3% restante tienen una edad que abarca un rango de entre 31 y 35 años.

Gráfico N° 9: Edad de los jugadores

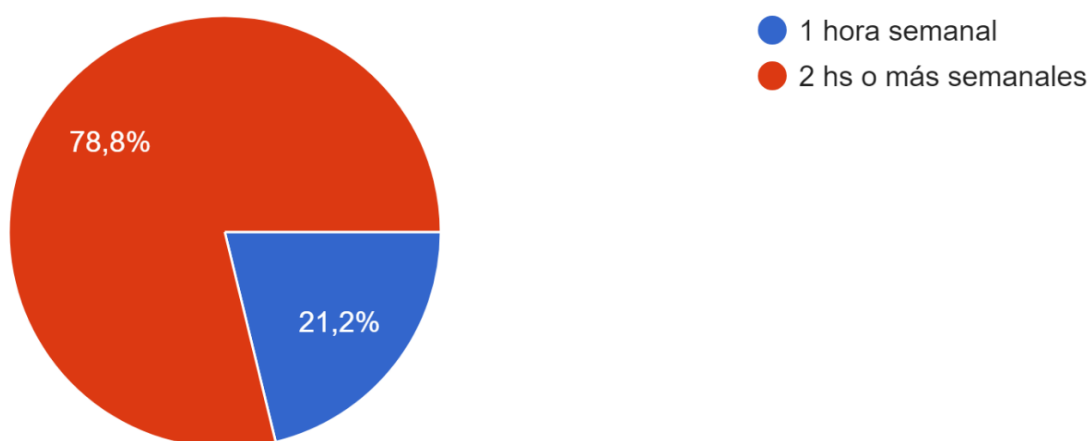


Pregunta N°10: ¿Cuántas horas prácticas semanalmente el pádel?

Dentro del grupo de jugadores que practican el pádel, se les preguntó la cantidad de horas que practican el deporte. Las respuestas preestablecidas se definieron previamente entre dos alternativas: “1 hora semanal” y “2 horas o más semanales”.

Las respuestas obtenidas, representadas en el siguiente gráfico, muestran que la mayoría de los jugadores practican el deporte “2 horas o más semanales” con un 78% de la muestra, mientras que el 21,2% de ellos, indicaron que practican “1 hora semanal”.

Gráfico N° 10: Horas de práctica del deporte

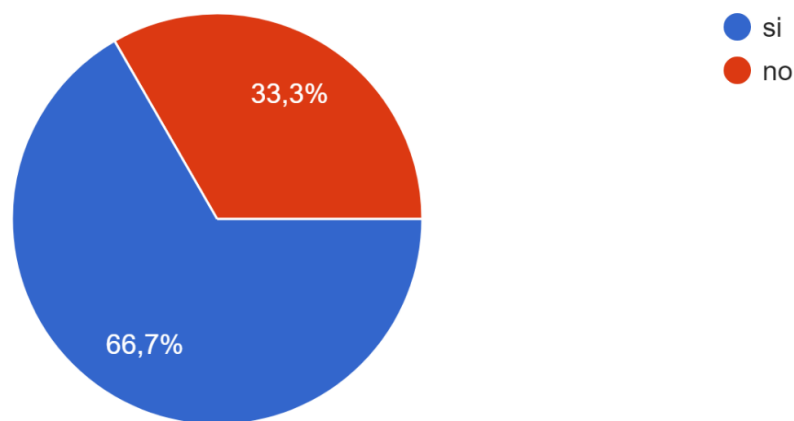


Pregunta N°11: ¿Te encuentras cerca de tu peso indicado?

En esta pregunta, se indagó sobre el peso de las personas, si están en su peso indicado o no. Las respuestas proporcionadas fueron previamente definidas como “Si” o “No”.

Los resultados obtenidos están presentes en el siguiente gráfico, donde marca que más de la mitad de los encuestados, 66,7%, están en su peso indicado, mientras que el otro 33,3% indicaron que no lo están.

Gráfico N° 11: Peso adecuado de los jugadores

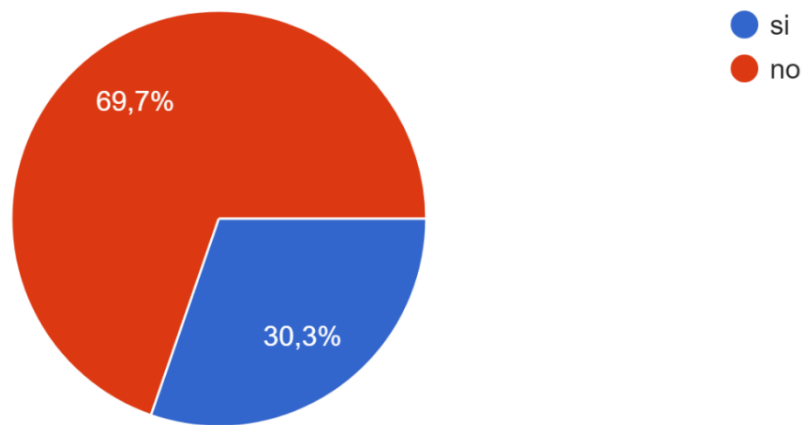


Pregunta N° 12: ¿Has tenido una lesión previa en el hombro alguna vez?

Con respecto a esta pregunta, se exploró si los jugadores de pádel sufrieron una lesión en el hombro alguna vez en su vida. Las respuestas predefinidas fueron proporcionadas con dos alternativas: “Si” o “No”.

Los resultados arrojados por la encuesta dieron que más de la mitad de la muestra no tuvo lesiones previas en el hombro, con un 69,7%. Mientras que el 30,3% restante si tuvieron una lesión previa en el hombro.

Gráfico N° 12: Lesión previa en el hombro



CAPÍTULO IV:

Indagar cómo el dolor de hombro puede influir en la participación continua en el pádel.

Este capítulo se destinó a analizar cómo el dolor de hombro puede influir en la participación continua en el pádel. Para ello, se utilizó una adaptación del cuestionario Índice Western Ontario Shoulder Instability (WOSI), el cual consta con seis preguntas específicas. Estas preguntas, que van del número trece (13) al número dieciocho (18), fueron dirigidas a los jugadores de pádel que indicaron que sufren o sufrieron de dolor de hombro durante la práctica del deporte, por lo que abordaron los siguientes aspectos: “¿En qué grado su hombro ha limitado su participación en la práctica de los deportes o en actividades recreativas?”, “¿En qué grado su hombro ha afectado su capacidad para desempeñar habilidades específicas requeridas por su deporte o trabajo?”, “¿En qué grado siente necesidad de proteger el brazo mientras realiza actividades?”, “¿Cuánta dificultad tiene para levantar objetos pesados debajo del nivel del hombro?”, “¿Cuánto temor tiene de caer sobre su hombro?”, “¿Cuánta dificultad tiene para mantener el nivel de estado físico deseado?”.

Cada una de estas preguntas se diseñó con una opción de escala de elección única, donde los participantes podrán responder del “0” al “10”, donde “0” siempre será la mejor sensación y “10” la peor sensación, según su experiencia y percepción personal.

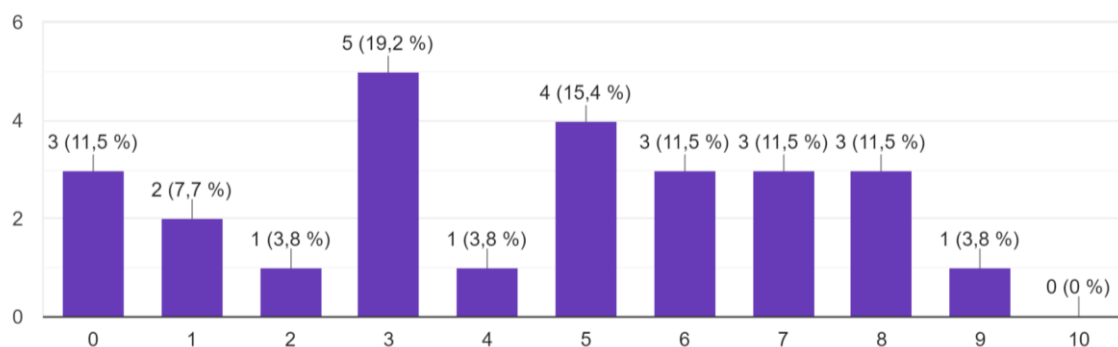
Pregunta N°13: ¿En qué grado su hombro ha limitado su participación en la práctica de deportes o en actividades recreativas?

En esta fase del estudio, se aborda el grado de limitación al deporte debido a problemas en el hombro. El siguiente gráfico muestra cómo aquellos jugadores que en la primera encuesta indicaron que sufrieron de dolor de hombro en la práctica del pádel, tienen un cierto grado de limitación a la hora de la participación del deporte.

Las respuestas preestablecidas en modo escala, varían desde el “grado 0” al “grado 10”, siendo la primera nada de limitación, y la última, máxima limitación.

Se observa como una distribución no tan diferenciada entre los participantes, donde el “grado 3” predomina sobre las demás, con un 19,2%, seguido de un “grado 5” con el 15,4% de los participantes.

Gráfico N° 13: Grado de limitación en el deporte debido a problemas de su hombro

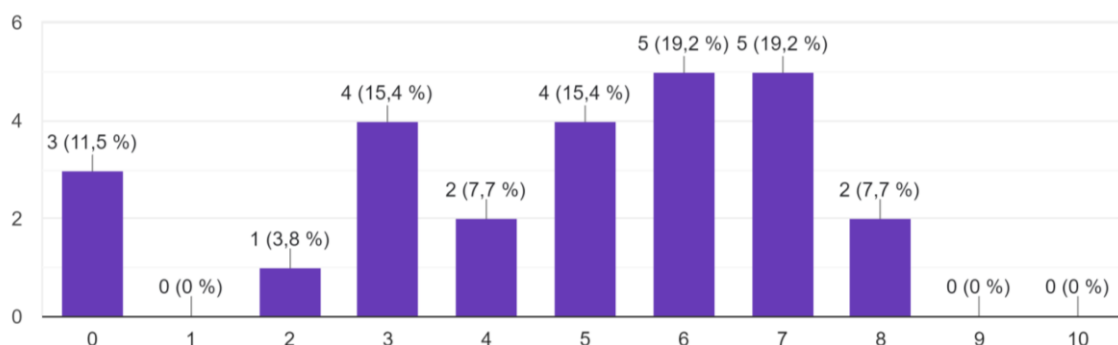


Pregunta N° 14: ¿En qué grado su hombro ha afectado su capacidad para desempeñar habilidades específicas requeridas por su deporte o trabajo?

En referencia a esta pregunta, se enfocó en explorar si los problemas en el hombro han afectado la capacidad de los participantes para desempeñar habilidades específicas requeridas por su deporte o trabajo. Para ello, se les pidió a los jugadores que califiquen el grado de afectación en una escala que va del grado 0 al 10, donde 0 representa a nada de afectación y 10 representa a máxima afectación.

Los resultados obtenidos proporcionaron información relevante, donde se muestra que el grado 6 y 7 están encabezando el gráfico con un 19,2% de los participantes, mostrando un elevado grado de afectación, le siguen el grado 3 y 5 con el 15,4% cada uno.

Gráfico N° 14: Grado de afectación sobre su capacidad para desempeñar habilidades específicas del deporte o trabajo

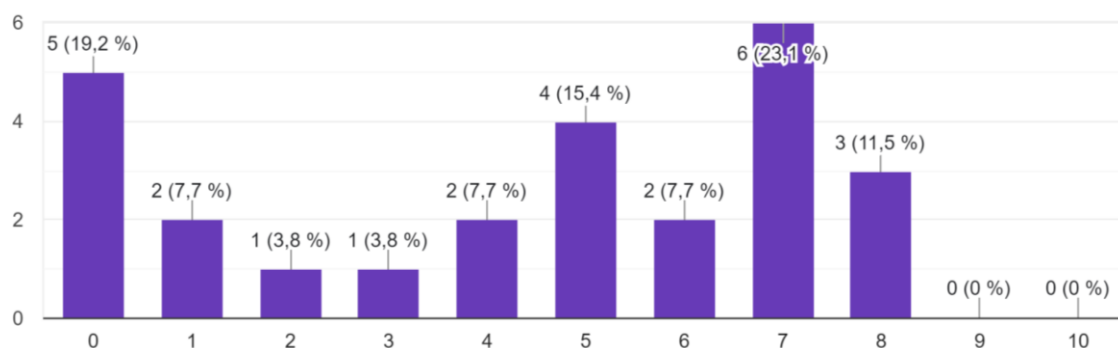


Pregunta N°15: ¿En qué grado siente necesidad de proteger el brazo mientras realiza actividades?

La pregunta N° 3 se realizó para indagar sobre si los participantes sienten que tienen que proteger su hombro cada vez que realizan alguna actividad. Al igual que todas las preguntas de esta encuesta, se les pidió a los jugadores que califiquen el grado de necesidad de proteger el brazo mientras realiza alguna actividad, en una escala del 0 al 10, donde 0 representa “nada” y 10 representa “máximo”.

El gráfico representado a continuación, muestra que el 23,1% de los jugadores indicaron un grado 7, siendo una necesidad considerable de proteger su brazo mientras realiza actividades, le sigue el grado 0, con el 19,2%, por lo que estas personas no sienten ninguna necesidad de proteger su brazo.

Gráfico N° 15: Necesidad de proteger su brazo mientras realizas actividades

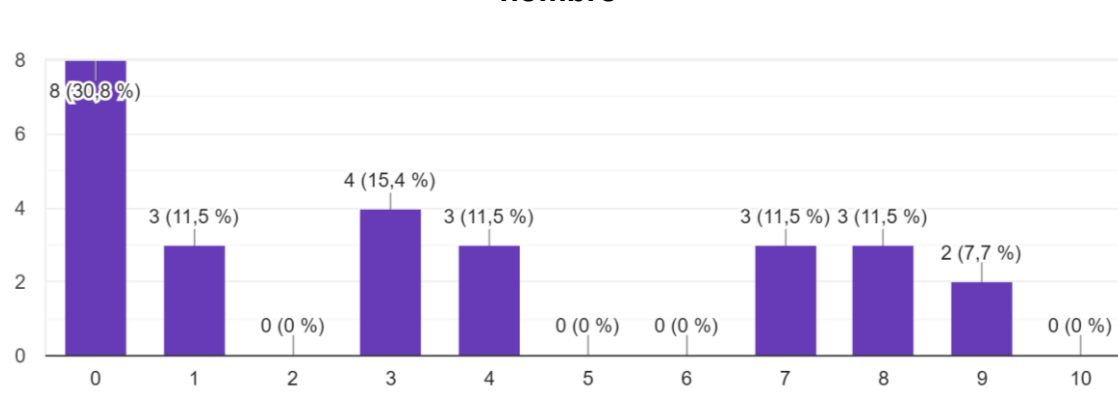


Pregunta N° 16: ¿Cuánta dificultad tiene para levantar objetos pesados debajo del nivel del hombro?

En esta ocasión, se indaga sobre la dificultad de los jugadores de levantar objetos pesados debajo del nivel del hombro. Los jugadores debieron indicar en una escala que va del 0 al 10, donde 0 representaba a “Nada de dificultad” y 10 a “Máxima dificultad”.

Aquí hubo una gran diferencia en cuanto a los grados. El 30,8% de los jugadores indicaron que no tienen “nada de dificultad”, es decir, grado 0 al levantar objetos pesados, seguidos por el grado 3 con un 15,4%.

Gráfico N° 16: Dificultad para levantar objetos pesados por debajo del nivel del hombro

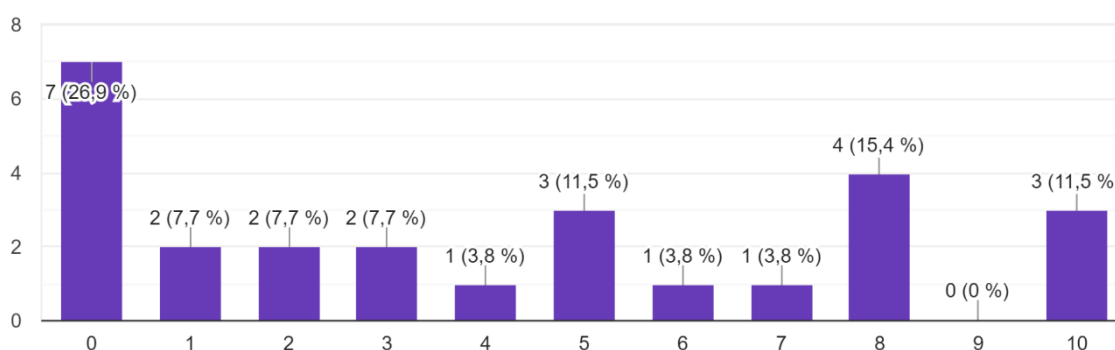


Pregunta N° 17: ¿cuánto temor tiene de caer sobre su hombro?

Esta pregunta se pone en cuestión si los jugadores tienen temor de caer sobre su hombro. Al igual que las anteriores preguntas, los jugadores tuvieron que indicar en una escala que va del 0 al 10, siendo 0 nada de miedo y 10 máximo miedo.

Al igual que la anterior pregunta, se notó una gran diferencia entre los jugadores que indicaron que no tenían nada de temor (Grado 0), con un 26,9%, y los demás participantes, donde le sigue el grado 8 con un 15,4%.

Gráfico N° 17: Temor de sobre su hombro



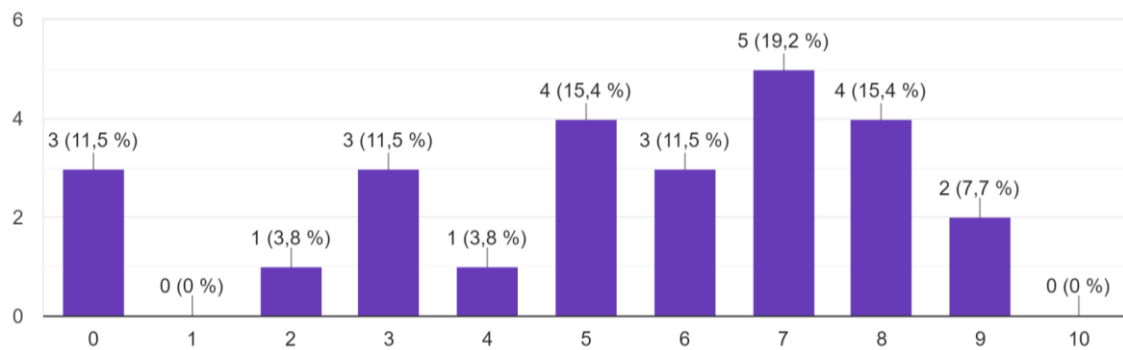
Pregunta N°18: ¿Cuánta dificultad tiene para mantener el nivel de estado físico deseado?

Aquí se indaga sobre si los jugadores tienen dificultad para mantener el nivel de estado físico deseado. Las personas de la muestra tuvieron que indicar en una

escala que va del 0 al 10, donde 0 representa “nada de dificultad” y 10 “extrema dificultad”.

En este caso, a diferencia de las dos anteriores, se muestra una gran dificultad para mantener el físico adecuado. Con el 19,2% de los encuestados, indicaron con un grado 7 de dificultad, mientras que le sigue el grado 5 y 8 con un 15,4% cada uno.

Gráfico N° 18: Dificultad para mantener el nivel de estado físico deseado



CAPÍTULO V

Analizar el grado de afectación en la calidad de vida de los jugadores de pádel debido al dolor de hombro.

En este capítulo, se llevó a cabo el análisis del grado de afectación en la calidad de vida de los jugadores de pádel debido al dolor de hombro, donde se busca determinar cómo el dolor de hombro impacta en diversos aspectos de la vida diaria de los jugadores.

Para llevar a cabo este análisis, se utilizó una adaptación del cuestionario de Índice de discapacidad y dolor de hombro (SPADI), que constó con trece preguntas (13), que van desde la pregunta número diecinueve (19) hasta la pregunta treinta y uno (31). Estas preguntas fueron dirigidas a los jugadores de pádel que indicaron en la primera encuesta que sufren o sufrieron dolor de hombro y abordaron los siguientes aspectos principales: “Escala de dolor: ¿Cómo de grave es el dolor?” y “Escala de discapacidad: ¿Cuánta dificultad tiene usted?”.

En relación con el primer aspecto, “escala de dolor: ¿Cómo de grave es el dolor?” se debió responder las siguientes preguntas: “¿En su peor momento?”, “¿Cuándo se tumba de ese lado?”, “¿Al alcanzar algo en un estante alto?”, “¿Al tocarse la parte posterior de su cuello?”, “¿Al empujar con el brazo afecto?”. En relación con el otro aspecto de la “Escala de discapacidad ¿Cuánta dificultad tiene usted?”, se debió responder las siguientes preguntas: “¿Lavándose el pelo?”, “¿Lavándose la espalda?”, “¿Poniéndose una camiseta?”, “¿Poniéndose una camisa con botones adelante?”, “¿Poniéndose los pantalones?”, “¿Colocando un objeto en un estante alto?”, “¿Llevando un objeto pesado (4.5 kg)?”, “¿Cogiendo algo de su bolsillo trasero?”.

Todas estas preguntas se realizaron con la intención de que los jugadores tengan que indicar en una escala que va del 0 al 10, siendo 0 lo mejor y 10 lo peor según su experiencia y percepción personal.

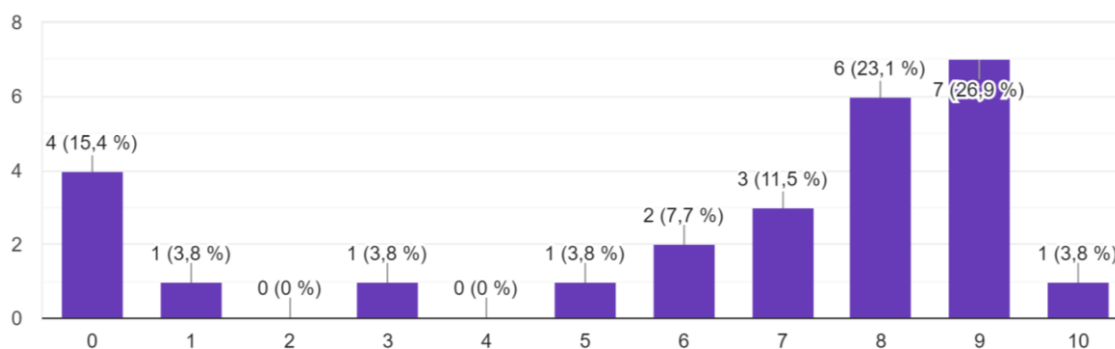
ESCALA DE DOLOR: ¿COMO DE GRAVE ES SU DOLOR?

Pregunta N° 19: ¿En su peor momento?

Esta pregunta intenta analizar cómo es el dolor de hombro en su peor momento en los jugadores de pádel. Para ello se representó en una escala que va del 0 al 10, donde los jugadores tenían que indicar según su percepción.

El siguiente gráfico muestra que un gran porcentaje de los jugadores indicó que su dolor fue muy grave, siendo el grado 9 el que lideraba en el gráfico, con el 26,9%, seguido del 23,1% con un grado 8, demostrando que la mayoría de los jugadores sufrieron el dolor de hombro.

Gráfico N° 19: Dolor en su peor momento

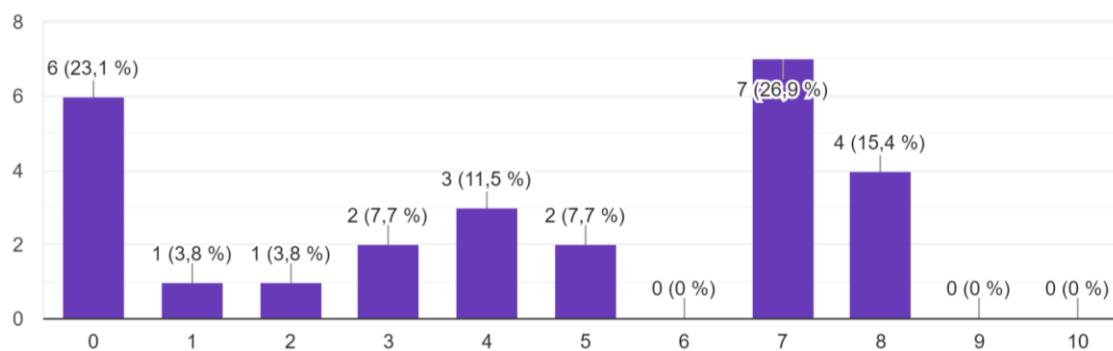


Pregunta N° 20: ¿Cuándo se tumba de ese lado?

La pregunta N° 8 analiza si los jugadores refieren dolor cuando se tumba sobre ese hombro. La escala que se utilizó para que los jugadores indicaran si sentían dolor iba del 0 al 10, siendo 0 sin dolor y 10 máximo dolor.

Las respuestas obtenidas, representadas en el siguiente gráfico, muestran una disparidad entre los encuestados, donde el 26,9% indicó una severidad de grado 7, mientras que el 23,1% se mostró sin dolor, indicado como grado 0.

Gráfico N° 20: Grado de dolor cuando se tumba sobre el hombro afectado

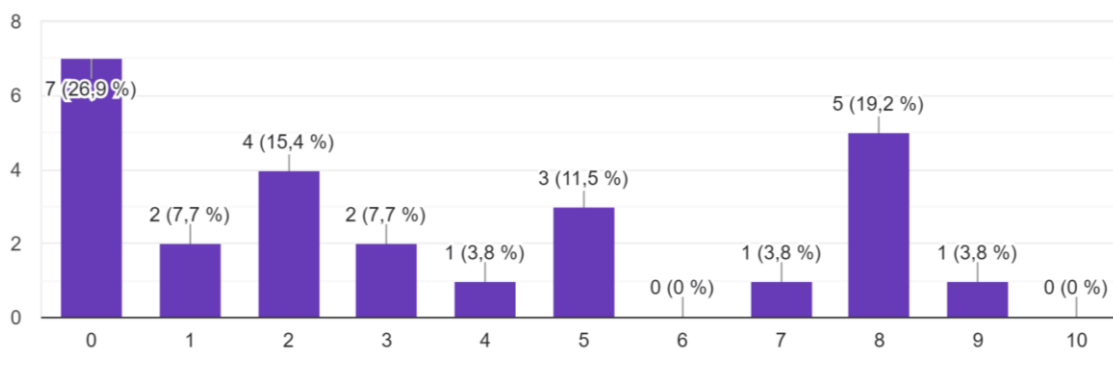


Pregunta N° 21: ¿Al alcanzar algo en un estante alto?

Siguiendo con el análisis del dolor, ahora se indaga cuando los jugadores intentan alcanzar algún objeto en un estante alto. Siguiendo la lógica de las preguntas anteriores, se realizó una escala del 0 al 10 donde los jugadores tenían que indicar qué grado de dolor sentían cuando intentaban alcanzar algo en un estante alto.

Los resultados arrojados del siguiente gráfico indicaron que el 26,9% de las personas encuestadas refirieron un grado 0, por lo que no sentían dolor al realizar el movimiento, en cuanto al 19,2% de las personas, indicaron un grado 8, siendo para estos una dificultad alcanzar un estante alto.

Gráfico N° 21: Dolor al alcanzar algo en un estante alto

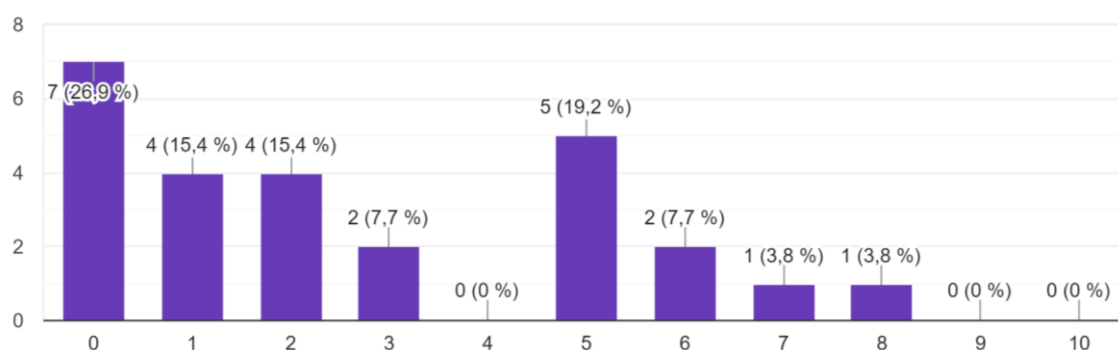


Pregunta N°22: ¿Al tocarse la parte posterior de su cuello?

La pregunta N°10, hace referencia si los jugadores de pádel sienten dolor cuando llevan su mano hacia la parte posterior de su cuello. Las personas de la muestra tuvieron que indicar en una escala del 0 al 10, donde 0 es sin dolor y 10 máximo dolor.

Al igual que la pregunta anterior, el gráfico mostró que el grado 0 lideraba el gráfico, con un 26,9% de la muestra, seguido por un grado 5 con un 19,2%, continuando con un grado 1 y 2 con un 15,4% cada una, por lo que se ve que la mayoría de las personas encuestadas no tenían dolor o tenía un leve dolor.

Gráfico N° 22: Dolor al tocarse la parte posterior de su cuello

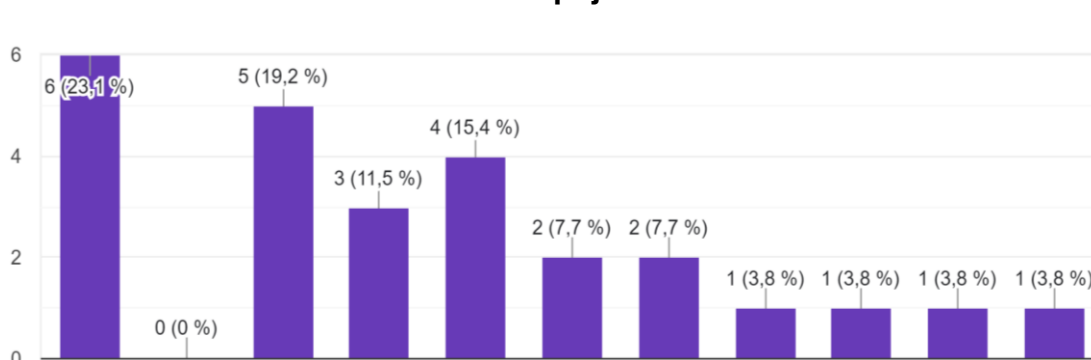


Pregunta N° 23: ¿Al empujar con el brazo afecto?

Esta pregunta analizó cómo el dolor puede influir a la hora de realizar un empujón con el brazo afecto. Por lo que los jugadores tenían que indicar en una escala del 0 al 10, siendo 0 nada de dolor y 10 máximo dolor, el grado de dolor a la hora de empujar con el brazo afecto.

En el gráfico adjunto, se mostró como el grado 0 era lo que más indican las personas con un 23,1%, el grado 2 en cambio, ocupó la segunda posición con el 19,2%, en este caso, el grado 7, 8, 9 y 10 solo tuvieron un 3.8% de las personas encuestadas.

Gráfico N° 23: Dolor al empujar con el brazo afecto



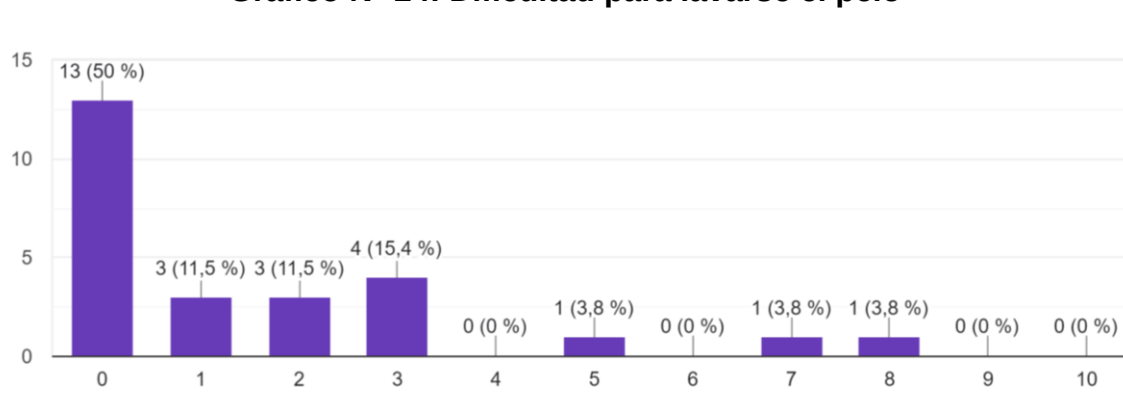
ESCALA DE DISCAPACIDAD: ¿CUÁNTA DIFICULTAD TIENE USTED?

Pregunta N° 24: ¿Lavándose el pelo?

En esta fase del estudio, se buscó la incapacidad de los jugadores para realizar distintas actividades cotidianas, en este caso se les preguntó si tenían dificultad para lavarse el pelo. Al igual que toda la encuesta, se realizó una escala del 0 al 10, donde 0 representa a “sin dificultad” y 10 representa a “tan difícil que requiere ayuda”.

En el siguiente gráfico se nota una gran superioridad, donde el grado 0 marca como la mitad de los encuestados indicaron esta opción con un 50%. Continúa el grado 3 con el 15,4%, seguido por el grado 1 y 2 con un 11,5% cada uno, demostrando así que no había o era escasa la dificultad para lavarse el pelo.

Gráfico N° 24: Dificultad para lavarse el pelo



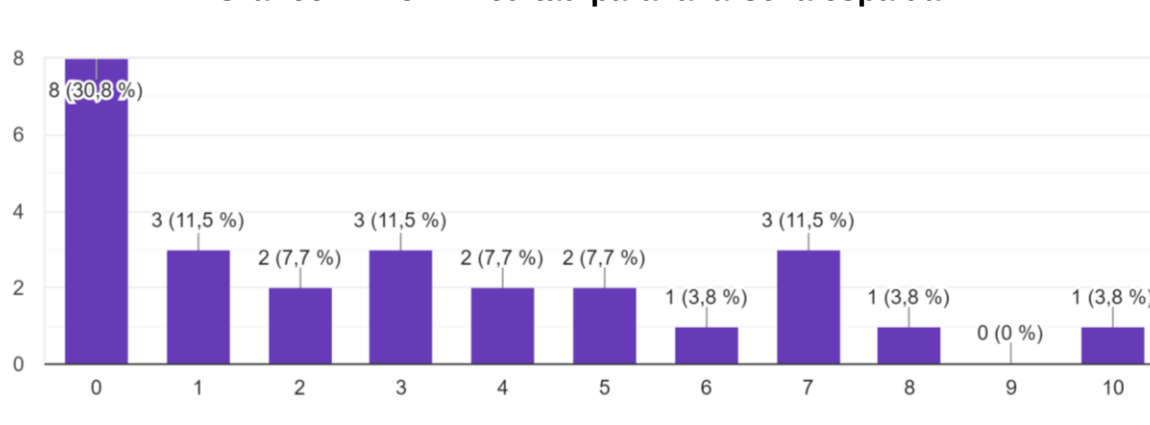
Pregunta N° 25: ¿Lavándose la espalda?

Esta pregunta fue dirigida a los jugadores con el motivo de indagar si tienen dificultad para realizar una actividad cotidiana como lavarse la espalda. Las respuestas fueron a través de una escala donde tenían que indicar su grado de

dificultad entre el 0 y el 10, donde 0 era “sin dificultad” y 10 “tan difícil que necesita ayuda”.

La información recabada de esta pregunta se ve reflejada en el siguiente gráfico, donde muestra que el grado 0 destaca por amplia diferencia con un 30,8%, ocupando lugar el grado 1, 3 y 7 con un 11,5% cada uno en la escala.

Gráfico N° 25: Dificultad para lavarse la espalda

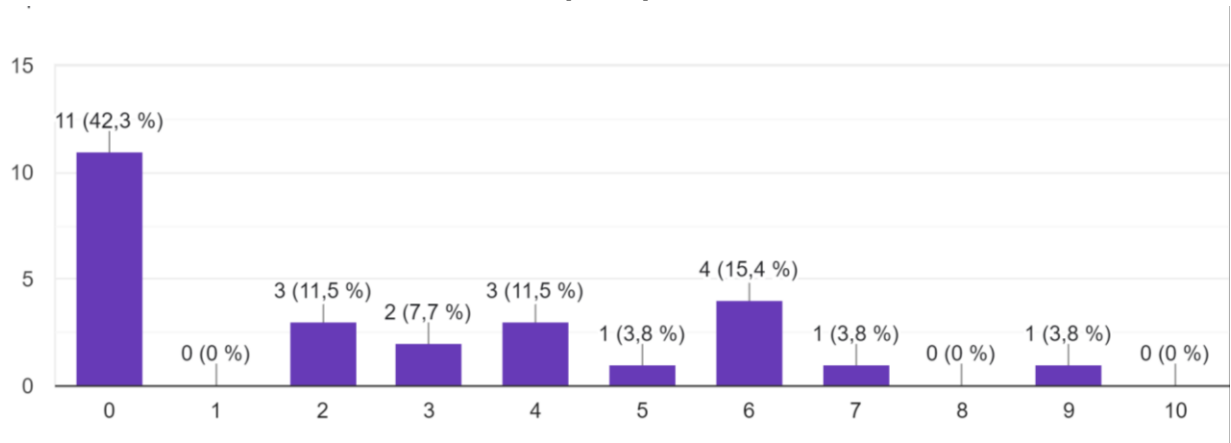


Pregunta N° 26: ¿Poniéndose una camiseta?

La pregunta N° 14, les consulta a los jugadores si tienen dificultad para colocarse una camiseta, haciendo referencia a su hombro. Se les pidió a las personas de la muestra que indiquen su grado de dificultad en una escala que va del 0 al 10.

Por lo que se muestra en el gráfico N° 14, se sigue la lógica de que los jugadores indican que no tienen dificultad para realizar la actividad, en este caso ponerse una camiseta, con el 42,3% indicaron el grado 0. El 15,4% de los jugadores, indicaron grado 6, ocupando el segundo lugar de la escala. No se ve una extrema.

Gráfico N° 26: Dificultad para ponerse una camiseta

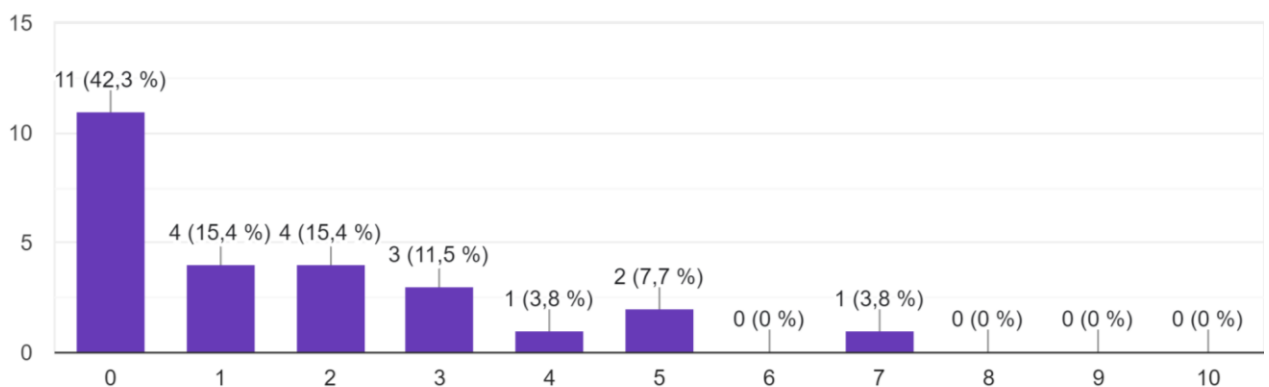


Pregunta N° 27: ¿Poniéndose una camisa con botones adelante?

Esta pregunta es similar a la anterior, donde se les consulta a los jugadores si tienen dificultad de colocarse una camisa con botones adelante. Para ello, debieron indicar en una escala que va del 0 al 10 el grado de dificultad para lograrlo, donde 0 representaba a “sin dificultad” y 10 a “tan difícil que necesita ayuda”.

Más de un tercio de la muestra, indicaron que no tenían dificultad para lograr colocarse una camisa con botones adelante, grado 0, con un 42,3% del total. Mientras que el segundo lugar ocupó el grado 1 y 2 con un 15,4% cada uno, demostrando que la mayoría de las personas no tenían dificultad para lograrlo o era escasa la dificultad.

Gráfico N° 27: dificultad para ponerse una camisa con botones adelante

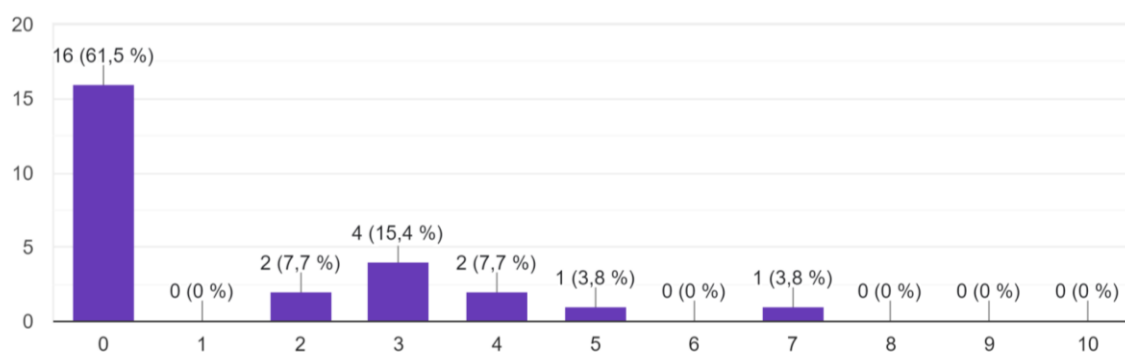


Pregunta N° 28: ¿Poniéndose los pantalones?

Con respecto a esta pregunta, se indaga si las personas de la muestra tienen dificultad para colocarse unos pantalones. Al igual que en todas las preguntas de esta segunda encuesta, se les pidió a los jugadores que indiquen en una escala del 0 al 10 su dificultad para lograrlo, siendo 0 “sin dificultad” y 10 “tan difícil que necesita ayuda”.

Esta pregunta con relación a los demás, se destaca por una amplia diferencia el grado 0, donde más de la mitad de los jugadores indicaron no tener dificultad, con un 61,5% de la muestra. Muy por debajo, le sigue el grado 3 con un 15,4% de las personas.

Gráfico N° 28: Dificultad para ponerse los pantalones

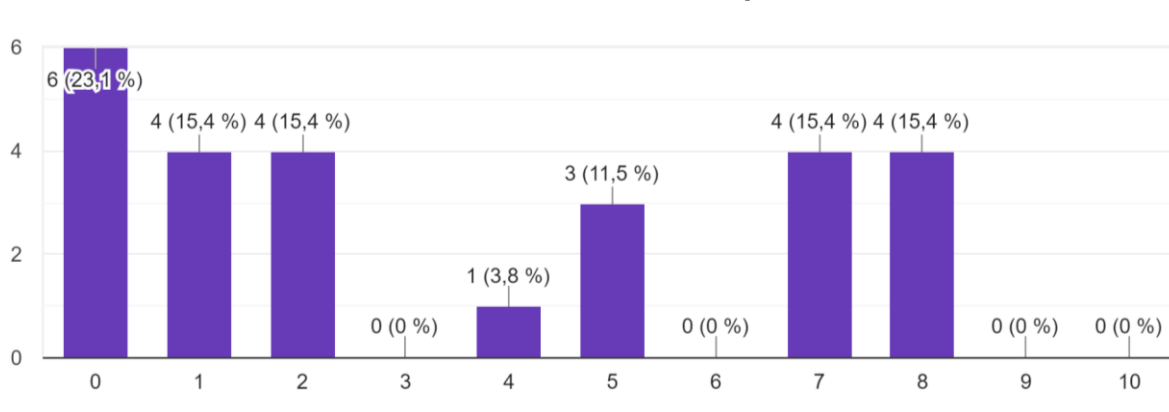


Pregunta N° 29: ¿Colocando un objeto en un estante alto?

Esta pregunta indagó si los jugadores de pádel tuvieron dificultad para colocar un objeto en un estante alto. Las opciones de respuesta fueron a través de una escala, donde tuvieron que colocar entre el grado 0 y 10 su dificultad para realizar el movimiento, siendo 0 “sin dificultad” y 10 “tan difícil que necesita ayuda”.

Los datos recolectados por el siguiente gráfico muestran una gran paridad. Sobresale del resto el grado 0 con el 23,1% de la muestra, pero por debajo se encuentra el grado 1, 2, 7 y 8 con un 15,4% cada uno. Por lo que nos indica que hay personas que tienen dificultad como las que indicaron grado 7 y 8, y hay otras que no lo tienen o es escasa.

Gráfico N° 29: Dificultad Para colocar un objeto en un estante alto

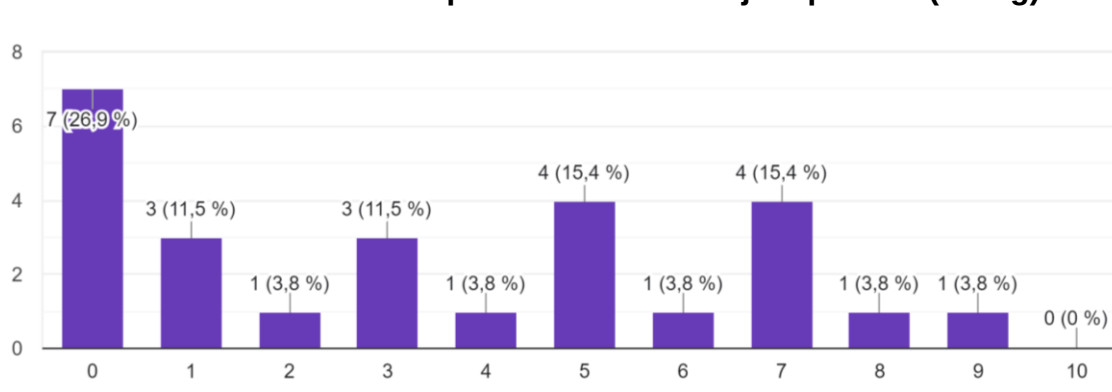


Pregunta N° 30: ¿Llevando un objeto pesado (4.5 kg)?

La pregunta N° 18 indagó sobre si los jugadores de pádel tenían dificultad cuando debían levantar un objeto pesado (4.5 kg). Se les pidió a estas personas que indiquen su grado de dificultad en una escala del 0 al 10, donde 0 representaba a “Sin dificultad” y 10 representaba a “Tan difícil que necesita ayuda”.

Los datos arrojados del siguiente gráfico mostraron una gran superioridad de los jugadores que indicaron grado 0 con, con un 26,9% del total de los encuestados, mientras que el grado 5 y 7 tenían un 15,4% cada uno del total de los encuestados.

Gráfico N° 30: Dificultad para levantar un objeto pesado (4.5 kg)



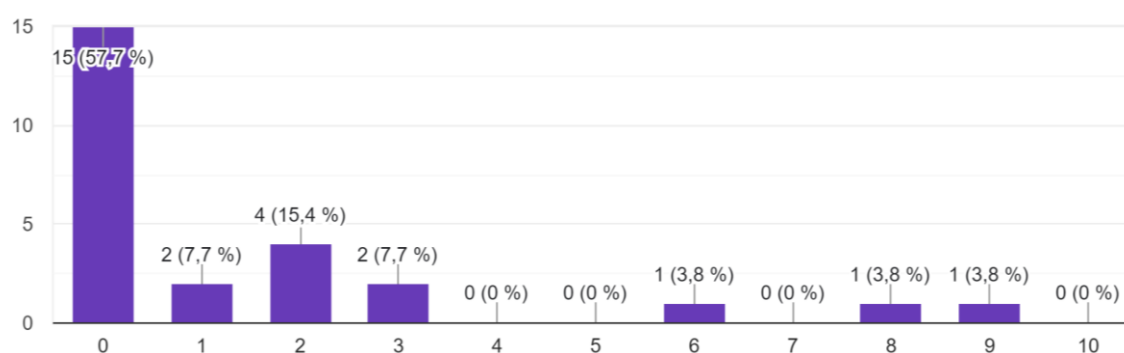
Pregunta N° 31: ¿Cogiendo algo de su bolsillo trasero?

Esta pregunta fue dirigida a los jugadores con la intención de indagar si tienen dificultad cuando intentan recoger algo de su bolsillo trasero. Para ello, al igual que en todas las preguntas de la encuesta, se les pidió a los jugadores que indiquen su

grado de dificultad en una escala del 0 al 10, donde el grado 0 indica a “sin dificultad” y grado 10 indica a “tan difícil que necesita ayuda”.

Para analizar los datos obtenidos, se recabó información del siguiente gráfico, que muestra donde más de la mitad de la muestra, indicó que no tiene dificultad para recoger algo de su bolsillo trasero, con un 57,7% de los encuestados. Le sigue muy por debajo el grado 2, con un 15,4% del total de la muestra. Por lo que se puede ver que la mayoría de las personas no tienen dificultad o es escasa su dificultad para recoger algo de su bolsillo trasero.

Gráfico N° 31: Dificultad para recoger algo de su bolsillo trasero



CAPÍTULO VI

CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIÓN

El propósito principal de este estudio fue determinar la prevalencia de dolor de hombro en jugadores de pádel amateur en la ciudad de Choele Choel Río Negro, y cuáles son los factores de riesgos asociados a esta condición, lo que subraya la necesidad de incrementar la información local sobre este fenómeno, que afecta a los deportistas en su día a día. Para dar respuesta al objetivo general ya descrito anteriormente, se diseñaron objetivos específicos, que dan evidencia de la problemática en cuestión de manera detallada.

En relación con el primer objetivo específico, que se enfoca en determinar cuántas personas sufren de dolor de hombro durante la práctica del pádel, se observó que el 78,8% de los encuestados reportó dolor de hombro durante la actividad. Esta problemática conlleva repercusiones negativas en los procesos de prevención y rehabilitación.

Haciendo referencia al segundo objetivo específico, se identificó los factores de riesgo desencadenante de dolor de hombro. El principal factor de riesgo desencadenante es la repetición de movimientos en rotación externa y abducción del brazo por encima de la cabeza, especialmente durante el golpeo de remates, voleas altas y bandejas, que concuerda con los golpes más utilizados por la mayoría de los encuestados que sufrieron dolor de hombro. Asimismo, se identificó que un factor relevante en la aparición de este tipo de dolor es el insuficiente tiempo dedicado al calentamiento previo a la práctica deportiva. En este sentido, el 42,4% de los encuestados, señaló que su fase de entrada en calor oscila entre 1 y 5 minutos, mientras que un 27,3% refirió no realizar calentamiento precompetitivo, siendo un factor predisponente para producir dolor en esa región. Por otra parte el 30,3% de la muestra dio a conocer que sufrió una lesión previa en el hombro, lo que concuerda con lo consultado en la bibliografía siendo un factor de riesgo intrínseco. Se puede agregar que la mayoría de los encuestados que presentan dolor en el hombro utilizan el diseño de pala redonda, aunque aún no se ha identificado la razón detrás de la posible relación entre ambos factores. Manteniendo este análisis, Filippi (2024) señaló que un factor predisponente a lesiones es la composición corporal, por lo que el 33,3% de los encuestados señalaron que no se encontraron en su peso indicado.

Continuando con el análisis, se constató que la presencia de dolor en la articulación del hombro incide de manera significativa en la disminución de la participación continua en el pádel, especialmente por no poder desempeñar habilidades específicas del deporte.

Finalmente, esta investigación nos ayuda a comprender cómo el dolor de hombro tiene un grado de afectación de leve a moderado, impactando de forma negativa en la calidad de vida de los jugadores.

RECOMENDACIONES

- Implementación de programas de prevención, sugiriendo entrenamiento dirigidos al fortalecimiento de la musculatura del manguito rotador y de la escápula, como así también ejercicios de estabilización, movilidad y control neuromuscular de escápula y de hombro.
- Promover rutinas de calentamiento previo a la práctica del deporte, con un mínimo de 5 a 10 minutos, que pueden ser ejercicios de movilidad articular y activación muscular.
- Fomentar la educación sobre la importancia de la prevención de lesiones, de la correcta ejecución de la técnica de golpeo y del reconocimiento temprano del dolor.
- Se recomienda una ampliación del estudio en otros niveles competitivos, a fin de generar un marco de referencia más amplio sobre la prevalencia y factores de riesgos asociados al dolor de hombro en el pádel.

BIBLIOGRAFÍA

- Arcuri, F., Nacul, I., & Barclay, F. (2015). Traducción, adaptación trans cultural, validación y medición de propiedades de la versión al español del índice Western Ontario Shoulder Instability (WOSI). *Artroscopia*, 22(4), 125-33.
- Bakhsh, W., & Nicandri, G. (2018). Anatomy and physical examination of the shoulder. *Sports medicine and arthroscopy review*, 26(3), e10-e22.
- Burón, F. D., Vidal, J. M., Escudero, P. B., Armenteros, A. M., López, J. B., & García, M. M. (2011). Concordancia entre la escala verbal numérica y la escala visual analógica en el seguimiento del dolor agudo postoperatorio. *Revista española de Anestesiología y Reanimación*, 58(5), 279-282.
- Cachón Zagalaz, J. (2014). ¿Entusiasmo, delirio, deporte, fervor, pasión, PÁDEL?. *Journal of Sport and Health Research*. 6(1): 3-6
- Castillo-Lozano, R., & Casuso-Holgado, M. J. (2016). Incidence of musculoskeletal sport injuries in a sample of male and female recreational paddle-tennis players. *The Journal of sports medicine and physical fitness*, 57(6), 816-821.
- De Prado, F., Sánchez-Alcaraz, B. J., García-Navarro, J. N., & Burruezo, A. (2014). Prevención de lesiones en el pádel. *Trances: Transmisión del conocimiento educativo y de la salud*, 6(4), 175-188.
- FEDERACIÓN INTERNACIONAL DE PÁDEL <https://www.padelfip.com/wp-content/uploads/2023/09/2-Reglamento-Juego.pdf> FECHA CONSULTADA: 08/05/2024
- Federico Bravo, (2020). análisis de la prevalencia de lesiones en la Asociación de Pádel de la Comarca Viedma-Patagones (Universidad Nacional de Río Negro)
- Fernández, L. S., Sánchez, T. O., Castro, M. F., & Sánchez, J. L. A. (2010). Maniobras exploratorias del hombro doloroso. *Seminarios de la fundación española de reumatología*, 11(3), 115-121.
- García-Fernández, P., Guodemar-Pérez, J., Ruiz-López, M., Rodríguez-López, E. S., García-Heras, A., & 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.

- Guerrero Galarza, S. C. (2023). Factores asociados al catastrofismo en pacientes con dolor de hombro.
- Kirkley, A., Griffin, S., & Dainty, K. (2003). Scoring systems for the functional assessment of the shoulder. *Arthroscopy: The Journal of Arthroscopic & Related Surgery*, 19(10), 1109-1120.
- 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).
- Martínez, L. C. (2008). Revisión de las estrategias para la prevención de lesiones en el deporte desde la actividad física. *Apunts. Medicina de l'esport*, 43(157), 30-40.
- Membrilla Mesa, M. D. (2019). La evaluación funcional en rehabilitación: validación del Simple Shoulder Test (SST) y Shoulder and Pain Disability Index (SPADI).
- Nicanor Filippi, (2024). Revisión y análisis de los factores intrínsecos y extrínsecos que pueden incidir en las lesiones más frecuentes en el pádel recreativo (Universidad FASTA)
- Oliveira, C., Navarro García, R., Navarro Navarro, R., Ruiz Caballero, J. A., Jiménez Díaz, J. F., & Brito Ojeda, M. E. (2007). Biomecánica del hombro y sus lesiones. *Canarias médica y quirúrgica*.
- Orellana Rico, E. L. (2019). Estudio descriptivo sobre las características de las lesiones en el pádel (Master's thesis).
- Pérez Fuentes, J. (2020). Versión actualizada de la definición de dolor de la IASP: un paso adelante o un paso atrás. *Revista de la Sociedad Española del Dolor*, 27(4), 232-233.
- Priego Quesada, J. I., Sanchís Almenara, M., Kerr, Z. Y., & Alcantara, E. (2016). Examination of the risk factors associated with injured recreational padel players in Spain. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 58(1-2), 98–105.
- 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).

- Sánchez, A. C. (2022). Análisis sobre las lesiones más frecuentes en el pádel, sus posibles causas y recuperación (Doctoral dissertation, Universidad de Zaragoza).
- Valério, M. M., Drews, R., Macksoud, M. P., & Silva, F. M. D. (2022). Lesões no esporte de rendimento: uma análise em atletas brasileiros de pádel. *Fisioterapia e Pesquisa*, 29, 74-80.
- van den Dolder, P. A., Ferreira, P. H., & Refshauge, K. M. (2015). Effectiveness of soft tissue massage for nonspecific shoulder pain: randomized controlled trial. *Physical therapy*, 95(11), 1467-1477.
- Veigas, G. L. (2023). Factores de riesgo para lesiones de hombro en deporte overhead.
- Victoria Scheverin, (2020). Dolor y disminución del rango de movimiento en el hombro: su correlación con la flexibilidad de columna y estabilidad del core, en jugadores amateurs de handball (Universidad Nacional de Río Negro)
- Villaquirán, A. F., Portilla-Dorado, E., & Vernaza-Pinzón, P. (2016). Caracterización de la lesión deportiva en atletas caucanos con proyección a Juegos Deportivos Nacionales. *Universidad y salud*, 18(3), 541-549.

ANEXOS

ANEXO 1 - ENCUESTA N°1

ENCUESTA DE DOLOR DE HOMBRO

¡Hola! mi nombre es Franco Villalobos, soy estudiante de la carrera de la Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría en la UNRN. El propósito de este cuestionario es recopilar información para mi trabajo final de carrera, donde busco obtener mi título de grado investigando la prevalencia de dolor de hombro en jugadores de pádel amateur en la ciudad de Choele Choel, Rio Negro. Los datos obtenidos se utilizarán únicamente para esta investigación.

¡Agradezco sinceramente su colaboración al completar la encuesta y su tiempo invertido!

NOMBRE Y APELLIDO _____

1. ¿Durante la práctica del pádel sufres o has sufrido dolor de hombro?

☐ si

☐ no

2. si su respuesta fue si, marque la intensidad de su dolor, siendo 0 sin dolor y 10 máximo dolor

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

sin dolor ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ máximo dolor

3. ¿Cuántas horas semanales prácticas el pádel?

- ☐ 1 hora semanal
- ☐ 2 hs o más semanales

4. ¿Cuál es tu golpe de preferencia en la practica de pádel ?

- ☐ Smash
- ☐ Bandeja
- ☐ Volea de revés
- ☐ Volea de Derecha
- ☐ Globo
- ☐ otro

5. ¿Has intentado cambiar alguna vez tu técnica de juego debido a problemas en el hombro?

- ☐ si
- ☐ no

6. ¿Utilizas una paleta de juego que este en optimas condiciones? (sin roturas y con el peso adecuado)

- ☐ si
- ☐ no

7. ¿Que tipo de paleta utilizás?



- ☐ Redonda
- ☐ Lagrima
- ☐ Diamante
- ☐ otra

8. ¿Realizas calentamiento competitivo previo a la práctica ? ¿Cuánto tiempo?

- ☐ no
- ☐ si, entre 1 y 5 minutos
- ☐ si, entre 6 y 10 minutos
- ☐ si, más de 10 minutos

9. ¿Utilizás un calzado adecuado para el deporte?

- ☐ si
- ☐ no

10. ¿Qué edad tienes?

- ☐ entre 18 y 25 años
- ☐ entre 26 y 30 años
- ☐ entre 31 y 35 años

11. ¿Te encuentras cerca de tu peso indicado?

- ☐ si
- ☐ no

12. ¿Sientes que el dolor de hombro afecta a tu rendimiento de juego?

- ☐ si
- ☐ no

13. ¿Tuviste que dejar de jugar por causa del dolor de hombro? si tu respuesta fue si, ¿Cuánto tiempo?

- ☐ no
- ☐ si, menos de 1 semana
- ☐ si, entre 1 semana y 2 semanas
- ☐ si, más de 2 semanas

14. ¿Has tenido una lesión previa en el hombro alguna vez?

- ☐ si
- ☐ no

15. ¿el dolor de hombro afecta a tus actividades diarias fuera del pádel?

- ☐ si
- ☐ no

16. ¿Has experimentado una disminución en tu rendimiento laboral o académico a causa del dolor de hombro?

- ☐ si
- ☐ no

ANEXO 2 - ESCALA DE WOSI

Encuesta N°2

¡Hola! mi nombre es Franco Villalobos, soy estudiante de la carrera de la Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría en la UNRN. Esta segunda encuesta está destinada a aquellas personas seleccionadas de la primera encuesta, con el fin de recabar la información necesaria para responder mis objetivos de mi trabajo final de grado, denominada "Dolor de hombro en jugadores de pádel amateur en la ciudad de Choele Choel". Es importante recalcar que los datos obtenidos son únicamente para esta investigación.

¡Agradezco sinceramente su colaboración al completar la encuesta y su tiempo invertido!

NOMBRE Y APELLIDO _____

1. ¿En qué grado su hombro ha limitado su participación en la práctica de deportes o en actividades recreativas?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Nada ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Máxima limitación

2. ¿En qué grado su hombro ha afectado su capacidad para desempeñar habilidades específicas requeridas por su deporte o trabajo?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Nada ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Máxima afectación

3. ¿En qué grado siente necesidad de proteger el brazo mientras realiza actividades?

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Nada	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Máximo

4. ¿Cuánta dificultad tiene para levantar objetos pesados debajo del nivel del hombro?

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Nada de dificultad	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Extrema dificultad

5. ¿Cuánto temor tiene de caer sobre su hombro?

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Nada de miedo	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Máximo miedo

6. ¿Cuánta dificultad tiene para mantener el nivel de estado físico deseado?

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Nada de dificultad	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Extrema dificultad

ANEXO N º3 - ESCALA DE SPADI

Escala de spadi

Esta segunda parte del cuestionario serán preguntas sencillas destinadas a a como el dolor de hombro puede influir en tu actividad diaria

Escala de dolor: ¿Cómo de grave es el dolor?

7. ¿En su peor momento?

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Ausencia de dolor	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Peor dolor imaginable

8. ¿Cuándo se tumba sobre ese lado?

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Ausencia de dolor	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Peor dolor imaginable

9. ¿Al alcanzar algo en un estante alto?

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Ausencia de dolor	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Peor dolor imaginable

10. ¿Al tocarse la parte posterior de su cuello?

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Ausencia de dolor	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Peor dolor imaginable

11. ¿Al empujar con el brazo afecto?

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Ausencia de dolor	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Peor dolor imaginable

Escala de discapacidad: ¿Cuánta dificultad tiene usted?

12. ¿Lavándose el pelo?

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Sin dificultad	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Tan difícil que requiere ayuda

13. ¿Lavándose la espalda?

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Sin dificultad	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Tan difícil que requiere ayuda

14. ¿Poniéndose una camiseta?

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Sin dificultad	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Tan difícil que requiere ayuda

15. ¿Poniéndose una camisa con botones adelante?

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Sin dificultad	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Tan difícil que requiere ayuda

16. ¿Poniéndose los pantalones?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Sin dificultad ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Tan difícil que requiere ayuda

17. ¿Colocando un objeto en un estante alto?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Sin dificultad ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Tan difícil que requiere ayuda

18. ¿Llevando un objeto pesado (4.5 kg)?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Sin dificultad ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Tan difícil que requiere ayuda

19. ¿Cogiendo algo de su bolsillo trasero?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Sin dificultad ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Tan difícil que requiere ayuda