

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE RIO NEGRO**

**Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría**

**TRABAJO FINAL DE GRADO**

**Prevalencia de lesiones deportivas en ambos sexos del equipo de primera división de rugby “Roca Rugby Club” en la localidad de General Roca, Río Negro.**

- **ESTUDIANTE: Ledesma Peche Mariano**
- **DIRECTOR: Orce Aníbal Matías**

**Licenciatura en kinesiología y fisiatría  
General Roca, Río Negro, Argentina  
Año 2024**



## **AGRADECIMIENTOS**

Principalmente agradecer a mi familia, que me acompañó y me apoyo en todo momento y cada paso que di, fueron mi motor principal para hoy poder cumplir este sueño.

Agradecer a mis compañeros de cursadas, a cada uno de los profesores que tuve y en especial aquellos amigos que me brindó la carrera, todo fue mucho más sencillo con ellos al lado.

Agradecer inmensamente a dos personas, de las cuales he aprendido mucho y siempre tuvieron la predisposición para ayudarme en lo que necesitara, con mucha paciencia y compañerismo, Marina Querejeta y Karen Romero, inmensamente gracias.

Por su puesto a mi director Matías Orse, quien fue mi primer tutor en las prácticas de la carrera y desde el primer momento aceptó dirigirme y tuvo siempre la mejor de las predisposiciones.

Por último, agradecer a la persona más importante de mi vida, a mi mamá y su apoyo incondicional en cada momento, escuchándome y aconsejando en todo. Siempre soñamos con que llegara el día donde me viera recibirme y fundirnos en un abrazo juntos, hoy en día me verá y me abrazará desde el cielo, llenándome de fuerza y luz para todo lo hermoso que se viene en este camino.

## **RESUMEN**

**OBJETIVOS:** El objetivo de este trabajo fue conocer la prevalencia de lesiones deportivas y realizar una comparativa de las mismas en relación al sexo en jugadores de rugby amateur del equipo de primera división del club “Roca Rugby Club” de la Ciudad de General Roca, Río Negro.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** El presente estudio, es de tipo cuantitativo, descriptivo y de corte transversal, ya que busca conocer la prevalencia de lesiones deportivas más frecuente que hay en jugadores de ambos sexos del equipo de rugby “Roca Rugby Club” de la localidad de General Roca, Río Negro. El instrumento que se utilizó para la recolección de datos fue mediante una encuesta con preguntas abiertas y cerradas (Ver Anexo 1), la cual cada participante respondió de manera anónima. Una vez que se obtuvieron los resultados, se realizó un análisis estadístico para derivar en la conclusión de la investigación.

**RESULTADOS:** El análisis de los resultados obtenidos mostró una incidencia de lesiones tanto en miembros superiores como inferiores sobre mujeres 87.5% de los cuales las zonas anatómicas más afectadas fueron las rodillas 75%. Los miembros inferiores fueron la zona con mayor incidencia en hombres 89.7% y la parte del cuerpo con más lesiones fue el tobillo 58.6%. A su vez el tipo de lesión más frecuente para ambos sexos fue la muscular, 75% en mujeres y 72.4% en hombres.

**CONCLUSIONES:** El rugby es un deporte reconocido a nivel mundial, que requiere de gran preparación física para cumplir las demandas que éste implica. Los arduos entrenamientos y partidos traen aparejado un gran número de lesiones en miembros inferiores y miembros superiores como a su vez distintos tipos de lesiones musculares, articulares u óseas. Existen factores externos al jugador que pueden contribuir a la gestación de las lesiones como son, la carga de los entrenamientos o el terreno de juego.

Como kinesiólogos y profesionales de la salud es de suma importancia una intervención temprana por medio de trabajos preventivos, pero fundamentalmente,



garantizar y transmitir la correcta kinefilaxia a través de distintos trabajos de fuerza, movilidad, flexibilidad, trabajo postural y conciencia corporal.

**PALABRAS CLAVES:** Rugby- Rugby Amateur- Lesiones Deportivas- Lesiones en Rugby- Rugby Femenino.

<b>AGRADECIMIENTOS</b> .....	<b>2</b>
<b>RESUMEN</b> .....	<b>3</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>6</b>
<b>JUSTIFICACIÓN</b> .....	<b>7</b>
<b>ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	<b>9</b>
<b>MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>12</b>
INICIOS DEL RUGBY: .....	12
GENERALIDADES DEL RUGBY:.....	13
FIGURA N°1: Formación del equipo .....	15
Figura N°2: Medidas reglamentarias del campo de juego.....	16
DIFERENCIAS ENTRE HOMBRES Y MUJERES DEPORTISTAS: .....	16
Figura N°3: Diferencias de pelvis masculina y femenina.....	18
Figura N°4 : Diferencia del ángulo Q en hombres y mujeres.....	19
LESIONES DEPORTIVAS:.....	19
<b>OBJETIVOS</b> .....	<b>25</b>
Objetivo general: .....	25
Objetivos específicos:.....	25
<b>METODOLOGÍA DE TRABAJO</b> .....	<b>25</b>
POBLACIÓN Y MUESTRA DEL ESTUDIO .....	26
• Criterios de inclusión: .....	26
• Criterios de exclusión: .....	26
DESCRIPCIÓN DEL INSTRUMENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS .....	27
LIMITACIONES DEL ESTUDIO.....	27
ASPECTOS ÉTICOS.....	28
<b>RESULTADOS</b> .....	<b>29</b>
<b>DISCUSIÓN</b> .....	<b>42</b>
<b>CONCLUSIÓN</b> .....	<b>44</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	<b>47</b>
Anexos: .....	51
Anexo 1: Cuestionario .....	51
Anexo 2: Solicitud de permiso al club Roca Rugby Club.....	58



# **INTRODUCCIÓN**

El rugby es un deporte que ha tomado vigencia en el alto valle a nivel competitivo y amateur hace varios años, tal así que, en 1957 se logró formar la “Unión de Rugby de Alto Valle” conformados por cinco equipos: Cipolletti, Trébol, Allen, Roca, YPF y Cinco Saltos.

En 1985, ya hace más de 30 años, la ciudad de General Roca, en Río Negro logró fundar el club de rugby “Roca Rugby Club”, de la mano de varios jugadores locales y otros provenientes de la ciudad de Buenos Aires.

El club cuenta actualmente con más de 200 jugadores entre todas las divisiones, cifra que va en aumento constantemente. Los asociados al mismo, constituyen una población muy heterogénea contando con jugadores de distintas edades, tanto en divisiones femeninas como en divisiones masculinas. Los jugadores compiten en muchos torneos, buscando un crecimiento no solo a nivel deportivo sino también a nivel personal.

El hecho de que el rugby sea un deporte de contacto que requiere no sólo de fortaleza física, sino también de un determinado grado de destreza y técnica, conduce a que el deportista quede expuesto a un gran número de lesiones. Esta circunstancia plantea a los jugadores de este deporte la imperiosa necesidad de contar con un entrenamiento adecuado a las necesidades particulares del mismo, entendiendo que, para su realización, intervienen múltiples aspectos tanto intrínsecos como extrínsecos y algunas variaciones en dichos aspectos pueden desencadenar algún tipo de lesión o bien constituir un factor de riesgo (Osorio 2007).

El presente trabajo busca identificar la prevalencia, localización y tipo de lesiones en jugadores de sexo femenino y masculino de rugby amateur, con el propósito fundamental de contribuir a determinar cuáles de ellas tienen mayor prevalencia según el sexo y, en consecuencia, plantear estrategias y planes de trabajo dentro del campo de juego como también fuera de él, sumado a entrenamientos diferenciales que nos permitan reducir la probabilidad de lesiones en este deporte.

## **JUSTIFICACIÓN**

Si consideramos lo dicho por Minaberry (2021): “Hoy en día, no existe en el rugby suficientes estudios basados en la comparación de lesiones entre mujeres y hombres, y los estudios suelen ser basados en población profesional y no amateur”, podemos afirmar que actualmente no existe ya un machismo deportivo o quizás son cada vez menos los países donde se evidencia este aspecto, sin embargo, en la historia, éste fenómeno era común en todos los deportes del mundo. Esto implica que era mal visto en la sociedad de entonces que una mujer o grupo de mujeres, realizaran algún deporte. El rugby, desde sus inicios, siempre ha estado considerado un deporte relacionado con la fuerza física, de mucho contacto (nunca violento y agresivo como lo describen algunos críticos del deporte), catalogando al mismo como un deporte poco adecuado para las mujeres.

La división de género en todas las sociedades es un principio básico de organización social, donde es entendido como un sistema simbólico de opuestos complementarios y por ello no se puede estudiar a las mujeres sin estudiar a los hombres y a todo el sistema social de esa cultura (Garretas, 2005).

Resulta de suma importancia considerar la realización del presente trabajo ya que, si es analizado desde una perspectiva biológica/mecanicista, el sexo diferenciado en ambos deportistas, mujer u hombre condicionaría en este caso el gesto deportivo debido a diferencias anatómicas propias, que influirían biomecánicamente en dicho gesto. Éstas sutiles diferencias deberían tenerse en cuenta a la hora de diseñar los planes de entrenamiento, lo que constituye un desafío para el cuerpo técnico al plantear diferentes estrategias en la preparación física y en los entrenamientos, acordes éstos a las necesidades de cada sexo, por lo tanto, podría ayudar a mejorar el rendimiento deportivo y disminuir el riesgo de lesiones.

En su investigación, Ledesma (2020), comienza a desarrollar la importancia de la prevención y añade: “La epidemiología en el rugby a lo largo de los años fue desarrollando conocimiento en el terreno de las lesiones, ya que es uno de los puntos del deporte que despierta preocupaciones en todos los niveles. Teniendo en cuenta esto, cobra vital importancia conocer los riesgos de lesión para poder reducirlos y

lograr implementar programas de prevención y tratamiento con el fin de cuidar a los participantes “.

El rugby, a su vez, al igual que muchos deportes, tiene características propias que lo definen, tal y como son: las diferentes condiciones físicas que tiene un jugador según la posición de juego que adopta, la destreza, las capacidades físicas y sensorceptivas necesarias para la práctica, sumado a la técnica propia de esta disciplina. Así mismo, es importante destacar que el rugby es un deporte que integra de forma constante el uso de los diferentes segmentos corporales, por lo que un desequilibrio en la coordinación de los mismos o alteraciones en la disponibilidad del cuerpo, podría ser un factor de riesgo intrínseco que predisponga a lesión o, en el mejor de los casos, disminuya el rendimiento del atleta.

Sumado a esto, se agregan situaciones propias del juego, donde los jugadores colisionan entre sí en la disputa del balón sin más protección que protectores bucales o cascos especiales para ello, razón por la cual los participantes se ven susceptibles a sufrir lesiones con mayor facilidad que en otros deportes.

Ledesma (2020) establece la alta prevalencia de lesiones que tiene este deporte y expone que: “Teniendo en cuenta que el riesgo de sufrir una lesión en el rugby es mayor que en muchos otros deportes de contacto y que la mayoría de las personas lo practica de manera amateur, es de suma importancia entender qué ocurre en este ambiente no profesional.”

Sin más que agregar, el conocer las lesiones que se producen en los jugadores de rugby amateur, como las zonas donde se localizan las mismas en función del sexo podría servir como puntapié inicial para plantear estrategias en la programación de entrenamientos diferenciales que estén dirigidos a la reducción y/o modificación de los factores de riesgo que podrían llegar a desencadenar dichas lesiones.



## **ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN**

Con respecto a los antecedentes de investigación expuestos, cabe aclarar que varios de los autores no hablaron minuciosamente de porcentajes con relación a las lesiones más frecuentes en rugby, la mayoría habla a grandes rasgos de cuáles son las lesiones encontradas en sus estudios y algunos exponen directamente el tipo de lesiones o las zonas del cuerpo que más prevalencia tuvieron. Se intentó recolectar la mayor cantidad de estudios que abarquen ambos sexos ya que la mayoría de las investigaciones se limitaron a recabar información sobre jugadores del sexo masculino.

En revisiones bibliográficas de ámbito internacional, más precisamente en un estudio publicado por el Dr. Roberto Murias Lozano (2023) titulado "Epidemiología de las lesiones en el rugby en división de honor en España". Uno de los estudios de campo que describe dicha publicación, fue realizado en 5 equipos masculinos australianos con un total de 180 jugadores. En dicho estudio se registraron un total de 161 lesiones, en donde, los miembros inferiores, la cara y cuello son las localizaciones más frecuentes de éstas.

En su estudio "Incidencia lesional en jugadores de rugby amateur", Barrio (2018) investigó una población de jugadores y jugadoras de rugby amateur de tres equipos de España (Castilla, León, y uno de la Comunidad de Madrid), con un total de 157 jugadores. El tipo de lesión con mayor incidencia para el sexo masculino fueron las de tipo ligamentarias y la localización más afectada, fue la articulación de rodilla, seguida del hombro y el muslo. En la muestra femenina, el tipo de lesión con mayor incidencia, al igual que en la masculina, fueron las de tipo ligamentosas. A su vez, la articulación más afectada fue la articulación del tobillo, seguida de la rodilla y de la pierna.

Minaberry (2021) en su estudio "Comparación de tipo y localización de lesiones entre hombres y mujeres en la práctica de rugby" las mujeres tuvieron mayor porcentaje de lesiones en rodilla con rupturas de ligamentos (41%) que los hombres (32,3%). La localización principal de las lesiones articulares, en ambos sexos, se sitúan al nivel del tobillo (62,8% de las mujeres y 50,8% de hombres) y de la rodilla

(45% de mujeres y 33,3% de hombres). Los músculos más afectados en las mujeres están localizados en el muslo, de la misma manera sucede en el caso de los hombres.

En América, Fanny Mariela Mena Pila, Santiago Calero Morales (2018), en su estudio de lesiones más comunes en el rugby ecuatoriano, abarcaron lesiones tanto del sexo masculino como del sexo femenino. Las lesiones más comunes para el caso del sexo masculino, fue la lesión de tipo muscular, con un 25,21 %, seguido de lesiones ligamentarias con un 24,71 % y por último el caso de luxaciones con un 14,96 %. En el sexo femenino, la lesión ligamentaria fue la más común con un 40,30 %, seguido de la lesión muscular en un 22,39% y luxaciones en un 13,43 %.

A nivel nacional, Mainini, Martinez Lotti, Milikonsky, Gerosa y Marconi (2015) de La Asociación Argentina de traumatología del deporte publicó un artículo sobre el “Estudio Prospectivo Epidemiológico en el Plantel Superior del Club Atlético del Rosario”. Este estudio arrojó como resultado que, durante el año 2015 en los 138 jugadores masculinos evaluados, se registraron un total de 81 lesiones en 60 jugadores. La edad promedio de los lesionados fue de 26 años, con un rango entre 18 y 34 años. En función al tipo de lesión nos encontramos con 43 lesiones ligamentosas y articulares, 20 musculares, 5 óseas, 5 traumas de cráneo, 3 tendinosas, 3 heridas cortantes y 2 traumas de raquis. Por último, el tipo de lesión más frecuente fue el esguince articular con 42%.

En un estudio prospectivo epidemiológico de 3 equipos de primera división “A”, de la Unión de Rugby de la Ciudad de Buenos Aires, se registraron 94 lesiones en 75 jugadores masculinos. La edad promedio de los jugadores lesionados fue de 24 años, con un rango entre 19 y 30 años. El tipo de lesión más frecuente fue articular (30%), comprometiendo primero la rodilla (11 casos), luego el tobillo (9 casos) y finalmente la articulación acromioclavicular del hombro.

Dupouy (2021), estudió la gestión de lesiones de un equipo de rugby femenino, participando en él, un total de 41 jugadoras. En el total de las jugadoras que participaron en este estudio, se encontraron un total de 164 lesiones. La localización de las lesiones más frecuentes, fueron registradas: 75 a nivel de miembros inferiores (45,5%), 50 a nivel de miembros superiores (30,5%), 28 en la cabeza y el cuello (17,1%) y 11 en el tronco (6,7%). Los tres lugares más afectados fueron el tobillo con 30 lesiones (18,3%), seguido de la mano con 23 lesiones (14%), y la rodilla con 21 lesiones (12,8%).



Otro de los antecedentes, es el que relata Ledesma (2020) en su investigación donde cuenta que, durante el año 1996, en el campeonato de la Unión de Rugby de Buenos Aires (URBA), se estudiaron 3 equipos de primera división en participantes masculinos para registrar en forma prospectiva las lesiones sufridas durante partidos y entrenamientos. El tipo de lesión más frecuente fue el esguince articular (30%), comprometiendo primero la rodilla (11 casos), luego el tobillo (9 casos) y finalmente la articulación acromioclavicular del hombro (8 casos).

## **MARCO TEÓRICO**

El juego es un componente fundamental para el desarrollo del niño en sus primeros años de vida y ha estado presente desde la antigüedad en las sociedades más primitivas, siendo un factor fundamental para su evolución y desarrollo de distintas capacidades, entre ellas, el juego colaborativo y la vida de relación. Este componente evolutivo inherente al ser humano no solo influye en su aspecto físico, sino también en lo cognitivo siendo un factor fundamental para el desarrollo de actividades más complejas y estructuradas, tal así que estos juegos se practicaban en la antigüedad como una forma de entrenar las capacidades de trabajo en equipo para asegurar la supervivencia de la especie, clan o familia, mediante adquisición de destrezas colaborativas utilizadas para la caza o defensa, fueron con el tiempo evolucionando y transformándose en actividades lúdicas, que adquirirán en la historia evolutiva más reciente una estructura definida, reglas y se incorporarán en ellos distintos elementos de juego como por ejemplo pelotas, formando poco a poco el concepto de deporte como hoy en día lo conocemos.

### **INICIOS DEL RUGBY:**

Existe coincidencia en el ambiente del rugby en que los comienzos del mismo como juego moderno se remontan a 1823 en Inglaterra. William Webb Ellis, alumno de la Rugby School hizo trampas en el fútbol rudimentario que estaban jugando y tomó la pelota con las manos. La manera de desplazarse con la pelota y depositarla detrás de una meta fue la característica distintiva del juego adoptada y que luego terminaría siendo una disciplina deportiva muy importante. Este es el origen aceptado, incluso el juego lleva el nombre de esa escuela (Perasso, 2009).

En cuanto a los orígenes del rugby femenino, Martin (2001) expone en su investigación los primeros antecedentes y cuenta: “En nuestro caso lo que se puede afirmar es que el rugby femenino en Inglaterra tiene sus orígenes dentro de las universidades y que fue durante el curso 1978-79 cuando se tienen noticias de los primeros partidos jugados regularmente”.

Gonzales y Stavrianeas (2013) hablaron de cómo surgió el amateurismo en dicho deporte. Según lo publicado en su estudio, “El deporte amateur era visto como



una forma de alcanzar el equilibrio entre la vida y el trabajo. No había razón para entrenar porque el deporte era una forma de revitalizar a los jóvenes de la clase media tras un día en la oficina”.

En el hemisferio sur lo adoptan los países de Oceanía, siendo los más importantes Australia y Nueva Zelanda sumado a Sudáfrica. Desde 1996 formaron parte de un torneo muy competitivo llamado Tres Naciones al cual se sumó Argentina. El torneo actualmente lleva el nombre de Rugby Championship y es de carácter profesional (Ledesma, 2020).

En la década de 1880 comienzan a organizarse los primeros clubes dedicados a la práctica del rugby en Argentina.

En 1882 el deporte comenzó a practicarse en el Club Atlético De Rosario, considerado como la institución pionera de rugby en América Latina. En ese entonces los jugadores eran residentes británicos que solían alternar este deporte con otros (Bofelli, 2013).

## **GENERALIDADES DEL RUGBY:**

El trabajo de García Torres y Ospina Cano (2011) “La iniciación al rugby” nos dirige al concepto de dicho deporte y sus objetivos generales. Ambos autores comentan que el rugby tiene como objetivo trasladar la pelota a la línea de gol (línea de meta) del equipo contrario, y apoyarla en el piso para marcar puntos, el avance a la línea de gol contraria, se debe hacer pasando o arrojando la pelota con las manos hacia atrás o pateándola hacia delante, en este último caso el jugador del mismo equipo que quiera participar en la jugada, debe haber salido más atrás que el jugador que realizó la acción. Esta particularidad del deporte hace que jugar individualmente sea casi imposible, por lo tanto, para cumplir el objetivo se debe tener un gran trabajo en equipo, es decir, la cooperación debe ser máxima entre los jugadores de cada equipo, tanto para llevar la pelota a la línea de gol, como en el caso de la defensa para oponerse y evitarlo.

Dentro de las generalidades del juego, Varela (2018) aporta determinados conceptos del deporte explicando que cada equipo estará formado por 15 jugadores de campo, que se componen de ocho (8) delanteros, dos (2) medios (de mele y

apertura), cuatro (4) tres cuartos y un (1) defensa. Los dos pilares que forman la primera línea de la melé son delanteros, cuatro forman la segunda línea de la melé y dos la tercera línea. El balón lo introduce el medio apertura (Figura 1).

En la disposición del campo de juego, los forwards o delanteros son los jugadores numerados del 1 al 8 y forman el pack, mientras que los jugadores del 9 al 15 son los backs o la llamada línea de tres cuartos; de acuerdo con estas particularidades, cada posición en el rugby debe cumplir con ciertas características morfofuncionales. La primera línea (jugadores del 1 al 8) tiende a estar conformada por los jugadores más robustos y potentes, ya que chocan constantemente con sus oponentes; los backs (9 al 15) son más altos y veloces, ya que están dispuestos a ganar el balón a través de saltos y movimientos rápidos (Guerrero Monroy, R. D, Castro Jiménez, L. E, Galvis Fajardo, C. A, Reyes Gómez, C. A, Castellanos Rodríguez, P. A, Argüello Gutiérrez, Y. P, Castañeda Páez, E. C, 2022).

Cada encuentro dura dos tiempos de cuarenta minutos (40'). El árbitro podrá añadir los minutos perdidos por asistencias médicas, infortunios o pérdidas de tiempo en las formaciones de melé o saques de banda.

En cuanto al campo de juego, las medidas reglamentarias son 100 metros de largo por 69 de ancho. Las líneas laterales se llaman líneas de "touch" y hay dos zonas llamadas zonas de gol/ensayo ("in-goal") detrás de la línea de ensayo/try. Esta zona de ensayo/ingol debe tener entre 10 y 22m de profundidad.

Otra línea importante en el campo de juego es la línea de mitad de campo en los 50m existe una línea intermitente a los 10m paralela a esta la cual se utiliza por los jueces de línea. Además, hay otra línea continua a los 22m de la línea de ensayo/try en ambos lados. Finalmente, hay líneas intermitentes a los 5 y 15m paralelas a las líneas de banda (touch). Estas líneas se utilizan para identificar dónde se deben efectuar las touch/ line-outs (saques de banda) (Figura 2).



FIGURA N°1: Formación del equipo

Fuente: <https://www.sanroquerugby.com/reglas-basicas-el-campo-y-las-posiciones/>

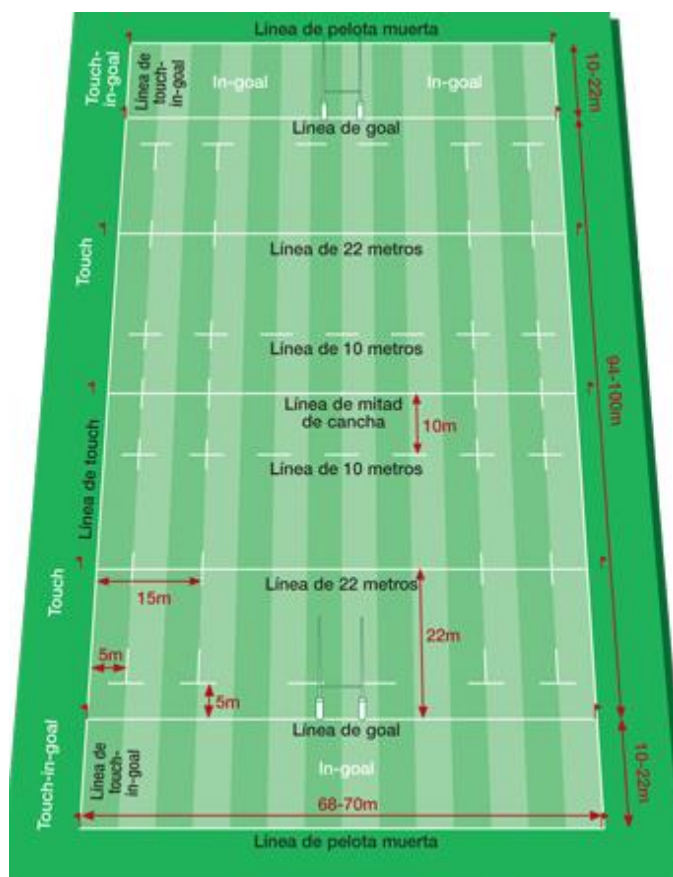


Figura N°2: Medidas reglamentarias del campo de juego

Fuente: <https://www.sanroquerugby.com/reglas-basicas-el-campo-y-las-posiciones/>

## DIFERENCIAS ENTRE HOMBRES Y MUJERES DEPORTISTAS:

Antúnez (2001) en su libro comenta que, en la sociedad los estereotipos de género suelen tener un peso importante por una cuestión de que el cuerpo resulta expuesto, el cuerpo femenino es distinto al masculino y se considera que esas diferencias juegan en contra de las actividades o las actitudes deportivas.

Moreno Pascual (2008) en su estudio afirma: “En los estudios en los que se analizan series de lesiones, sin tener en cuenta el tiempo de exposición y en términos absolutos, las lesiones son más frecuentes en varones”, también agrega: “sin embargo, cuando se tiene en cuenta la relación entre el sexo de los participantes y



número de lesiones, el riesgo de padecer una lesión deportiva es mayor en las mujeres”.

En general, las mujeres presentan mayor número de esguinces y dislocaciones, y los desgarros y fracturas son más comunes en los hombres. Además, se encontró diferencia de género con respecto al sitio de la lesión: las mujeres presentaron mayor incidencia de lesiones de la rodilla y en los hombres predominaron las del hombro (Osorio, 2007).

Pascual (2008) en su investigación comenta: “El sexo femenino es más vulnerable que el masculino, en particular a las lesiones capsulo ligamentosas que, por otro lado, son las más frecuentes en ambos sexos, junto con las musculares”.

En el aporte de Pérez (2009) en su artículo “Diferencias significativas entre el hombre y la mujer deportistas en cuanto a la capacidad de rendimiento deportivo”, establece que, en términos de fuerza, las mujeres siempre fueron consideradas generalmente como el sexo débil. En estudios anteriores a las mujeres se les había encontrado entre un 43 y un 63% más débiles en cuanto a la fuerza de la parte superior del cuerpo, pero solamente un 25 y un 30% más débiles en cuanto a fuerza en la parte inferior. Ella explica que, debido a las considerables diferencias de tamaño entre los sexos, diversos estudios han expresado la fuerza en relación con el peso corporal, las mujeres todavía entre un 5 y un 15% más débiles que los hombres, pero cuando se expresa en relación con la masa muscular, esta diferencia desaparece.

Según Paris (2000), en su investigación “Influencia del sexo en la práctica deportiva. Biología de la mujer deportista”, ambos sexos poseen valores similares en longitud de pierna, circunferencia de brazo, peso corporal, e índice ponderal. A su vez, a lo largo del crecimiento los varones presentan mayor diámetro epicondíleo de fémur y húmero, longitud de brazo, y perímetro de tórax y hombro. Sin embargo, las mujeres presentan un mayor diámetro de cadera con relación a la altura. Las medidas antropométricas experimentan un marcado cambio durante la pubertad, mientras que los chicos presentan un mayor desarrollo de los hombros, las mujeres experimentan dicho incremento en el diámetro de su cadera (Figura 3). El menor tamaño del hombro da como resultado un menor desarrollo de la fuerza en el miembro superior, mientras que el mayor perímetro de cadera hace que el ángulo femoral sea más prominente que en los varones, y produce un descenso del centro de gravedad. Algo importante que destaca también es que esta situación unida al menor tamaño del miembro

inferior femenino concede a la mujer una mayor ventaja en aquellas actividades que requieran equilibrio, pero limitan otras confiriendo una desventaja biomecánica, como el salto de longitud, la carrera, o los lanzamientos. La mujer muestra una mayor flexibilidad debido a los niveles basales de la hormona relaxina.

Por último, Moreno Pascual (2008) agrega con respecto a la diferencia de lesiones en hombres y mujeres: “Las explicaciones a este hecho incluyen factores mecánicos como alteraciones de ejes (ángulo Q) (Ver Figura N°4), más frecuentes en la mujer; y recientemente se está investigando la posible influencia de factores hormonales en la génesis de lesiones ligamentosas, habiéndose sugerido que la frecuencia de estas lesiones es mayor en algún período del ciclo menstrual.

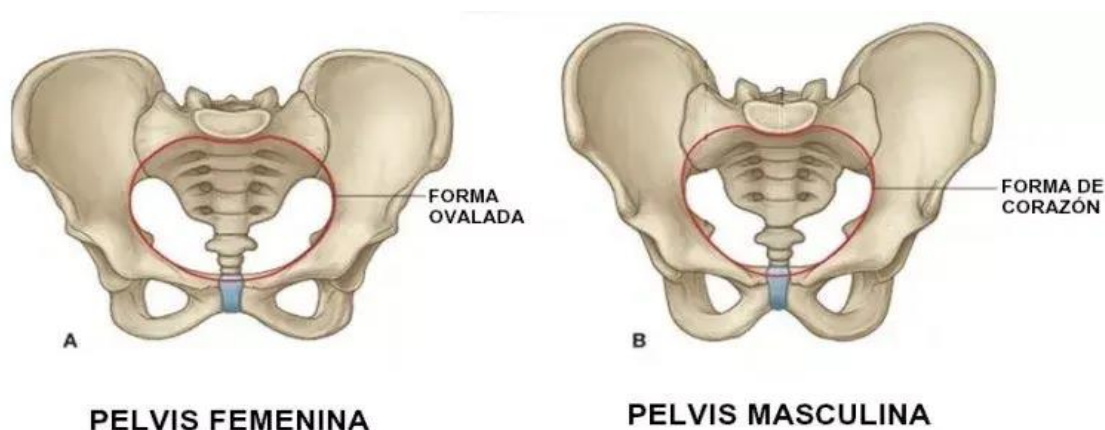


Figura N°3: Diferencias de pelvis masculina y femenina

Fuente: Junquera (2023)

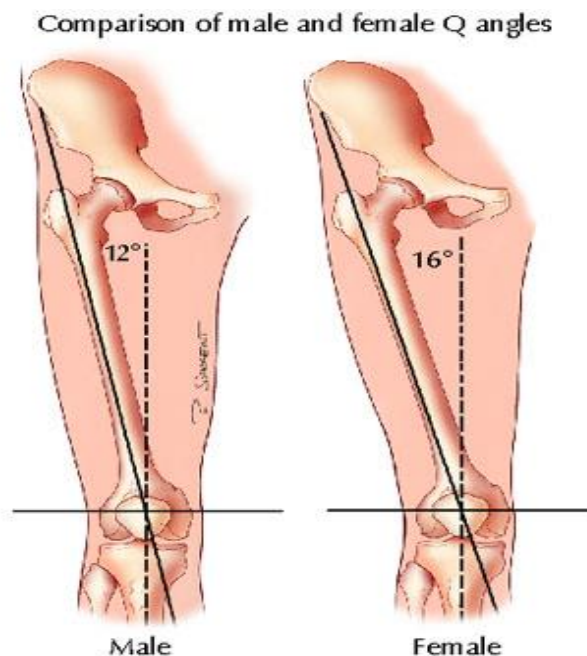


Figura N°4: Diferencia del ángulo Q en hombres y mujeres

Fuente: Monasterio (2015)

## LESIONES DEPORTIVAS:

El rugby, uno de los deportes más jugados en el mundo, se caracteriza por tener una alta incidencia de lesiones. La gran popularidad de éste también se ha reflejado en numerosas publicaciones médicas, la mayoría de las cuales están enfocadas en lesiones deportivas (Chaduneli, 2007).

Encontrar una sola definición de lesión deportiva se ha tornado difícil en esta investigación, ya que cada autor en sus artículos utiliza la definición que considera más completa, adecuada o acorde dependiendo de cuál sea el objeto de estudio.

La definición actualmente más utilizada por los autores es la siguiente: “cualquier queja física o psicológica consecuencia de una competición o entrenamiento, independientemente de la necesidad de atención médica o pérdida de tiempo” (Pérez del Pozo, D, 2015).

Para Rosas (2011), una lesión es el resultado de la aplicación sobre el cuerpo de fuerzas que superan la capacidad de resistencia.

Bahr (2007) nos dice que una lesión deportiva es todo daño tisular que se produce como resultado de la participación en el deporte o ejercicios físicos.

En este estudio tomaremos la definición de la UIAA (International Climbing and Mountaineering Federation) del artículo de Schoffl (2011) como la más adecuada para la toma de recolección de datos y también como la más conveniente para el objetivo de dicho estudio, la cual define lesión deportiva como “cualquier queja física producto de una fuerza externa o interna producida en la práctica deportiva” (Schoffl, 2011). Dicha definición hace hincapié exclusivamente a una queja física producto de la práctica deportiva y no hace distinción sobre si la persona necesita atención médica o si requiere la pérdida de algún evento deportivo, esto para evitar crear confusiones a la hora establecer un registro sobre una lesión. Además, nos habla de fuerzas tanto internas como externas, exponiendo los distintos mecanismos por los cuales se puede producir la misma.

Las lesiones deportivas pueden clasificarse en función de su localización anatómica, la edad y el sexo del deportista, el tipo y el mecanismo de producción. (traumatismo o uso excesivo), el momento en que se producen (competición o entrenamiento), su evolución, con contacto o sin contacto, y el grado de recurrencia. También es importante, al clasificar las lesiones, tener en cuenta la gravedad, el tejido afectado, los métodos de tratamiento y prevención, etc. (Del Valle Soto, 2018).

Según su localización, es el tipo de clasificación probablemente más común, puede ser debido a la importancia e incluso facilidad de clasificar una lesión simplemente por la zona en la cual se ha producido. Sin embargo, como en el resto de clasificaciones hay discrepancias a la hora de clasificar las lesiones según la localización anatómica.

La clasificación más utilizada es la que realiza una división en:

- Cabeza y cuello
- Miembro Superior
- Miembro Inferior
- Tronco

(Pluim, 2009, Fuller, 2006, Agel, 2007, Schoffl, 2011). Citado por Pérez del Pozo (2015).

A su vez estos autores realizan distintas subdivisiones de la clasificación antes mencionada en zonas anatómicas más específicas. Esto con el objetivo de darle más especificidad al estudio (Ver Tabla N°1).

Tabla N°1: Main groupings and categories for classifying injury location.

<i>Main grouping</i>	<i>Category</i>	<i>Equivalent OSICS (Orchard Sports Injury Classification System) body area character</i>
Head and neck	Head/face	H
	Neck/cervical spine	N
Upper limbs	Shoulder/clavicle	S
	Upper arm	U
	Elbow	E
	Forearm	R
	Wrist	W
	Hand/finger/thumb	P
Trunk	Chest (sternum/ribs)	C
	Thoracic spine	D
	Trunk, abdomen	O
	Lumbar spine	B
	Pelvis and buttock	L
Lower limbs	Hip/groin	G
	Thigh	T
	Knee	K
	Lower leg	Q
	Ankle	A
	Foot/toe	F
Location unspecified		X

Fuente: (Schoffl 2011)

Otras de las clasificaciones que podemos encontrar con respecto a las lesiones deportivas, son dependiendo el tejido afectado. Rosas (2011) las divide en:

- Cutáneas: producción de heridas y hematomas.
- Musculares: rotura de fibras o distensiones.
- Tendinosas (tendinopatías de inserción): inflamación de los puntos de inserción de grupos musculares (codo de tenis, rodilla de saltador, etc.).
- Ligamentosas: con distensiones y roturas totales o parciales.
- Vasculares: asociadas a traumatismos o heridas.
- Nerviosas.
- Articulares y óseas que se traducen en fracturas.

Del Valle Soto (2018), plantea otra clasificación de lesiones deportivas que resulta interesante las cuales pueden producirse por un traumatismo directo o indirecto. Las lesiones por traumatismo directo se deben a un agente externo al deportista (impactó contra un oponente o cualquier objeto relacionado con el deporte), y este mecanismo lesional es frecuente en los deportes de contacto como el rugby. En las lesiones por traumatismo indirecto no interviene ningún agente externo al deportista; por ejemplo, un movimiento en eversión forzada del tobillo (sin ningún contacto) puede causar un esguince por traumatismo indirecto.

Unos de los aspectos a tener en cuenta es lo que plantea Moreno Pascual (2008), donde afirma que se pueden establecer dos grandes grupos de causas de lesión deportiva: los accidentes deportivos causantes de lesiones agudas y las sobrecargas subagudas y crónicas.

Para Del Valle Soto (2018), Los accidentes deportivos son lesiones corporales que tienen un inicio repentino (de origen traumático), provocado por una caída, un choque con otro deportista o con un objeto, un mal gesto técnico o una carga que supere los límites fisiológicos, y que acontecen durante una actividad deportiva. Son lesiones agudas producidas de manera violenta, súbita, fortuita y ajena a la voluntad

del deportista (no intencionada), e imposibles de evitar o prevenir en la mayoría de las ocasiones.

A la hora de analizar las distintas lesiones y la forma en la que se pueden producir, es importante hablar de los distintos factores de riesgo que se pueden encontrar. Osorio (2007) comenta que los factores de riesgo en el deporte son cualquier factor que pueda aumentar el potencial de lesiones. Este los divide en dos categorías bien marcadas: internos (o intrínsecos), relacionados con el atleta, y externos (o extrínsecos), relacionados con el ambiente.

En este estudio nos enfocaremos exclusivamente en los factores extrínsecos ya que uno de los objetivos específicos de este trabajo es exponerlos, y así poder plantear planes preventivos a futuro.

### **Factores de riesgo extrínsecos:**

Régimen de entrenamientos: La carga horaria (horarios nocturnos post jornada laboral) o los entrenamientos intensivos sin un tiempo adecuado de recuperación sumado a partidos de entrenamientos no controlados, de tiempos libres puede causar lesiones por fatiga o aumento en la incidencia de lesiones agudas. Si sumamos también el intervalo corto de descansos entre partidos de los campeonatos, hay poco lapso de tiempo donde el jugador pueda recuperarse físicamente.

Equipos para la práctica deportiva y la protección: Ropa inadecuada para los entrenamientos y partidos, falta de botines con tapones, vendajes mal hechos. También la falta de elementos para protección a la hora de entrenamientos supervisados y trabajos intensivos como lo son colchonetas para la amortiguación de caídas pueden aumentar la predisposición a sufrir lesiones.

Características del campo de práctica o de competición: Campos de tierra con piedras y elementos cortantes, campos mal nivelados con superficies muy irregulares o mala señalización de las líneas reglamentarias que delimitan la extensión del campo de juego, en donde la mala visualización de las mismas pueda causar algún tipo de lesión.

Factores humanos: La presión de los padres, los entrenadores y la sociedad puede llevar a demandas físicas no razonables, producir una sobrecarga para el deportista e incrementar el riesgo de lesionarse.

Factores Ambientales: Cuando el terreno de juego se ve afectado por la lluvia, con inundaciones o el viento crea poca visibilidad en el juego, sin mencionar los condicionantes físicos que supone para el deportista jugar bajo condiciones climáticas extremas, ya sea climas fríos o calurosos en extremo, también debemos mencionar los efectos de la presión atmosférica cuando el juego se lleva a cabo en localidades geográficas de mucha altitud.

Uno de los factores que también se tendrá en cuenta y se considerará en esta investigación es el de la jornada laboral y su carga horaria correspondiente.

Como todo deporte amateur, el jugador debe cumplir con los horarios de su respectiva actividad laboral, al igual que lo debe hacer con el régimen de entrenamientos que le presente el club donde juega. Esto podría desencadenar lesiones por mantener posturas inadecuadas durante determinada cantidad de tiempo y en consecuencia llevar al deportista a sufrir lesiones por estrés.

Fernández (2015) comenta que los trastornos musculoesqueléticos (TME) relacionados con el trabajo son motivo de preocupación en muchos países, pues afectan a un número importante y cada vez mayor de trabajadores, sin limitarse a un sector o a una actividad profesional concreta. A su vez comenta que estos trastornos pueden afectar a cualquier segmento del cuerpo, aunque se dan principalmente en: codo y hombro, mano y muñeca y en la espalda (zonas cervical, dorsal y lumbar).

Piedrahita (2004) en su revisión, encontró que las altas demandas del trabajo y el alto nivel de estrés son factores psicosociales relacionados con el trabajo y que están asociados con la incidencia de desórdenes en extremidades superiores. Además, concluye y comenta que recientes estudios apuntan a mecanismos multifactoriales entre condiciones de trabajo y desórdenes de mano, codo y muñeca. Algunos desordenes musculo-esqueléticos, como las tendinitis y el STC (Síndrome del Túnel Carpiano), están claramente asociados con trabajos repetitivos y tareas con gran demanda de fuerza en el uso de las manos.





## **OBJETIVOS**

### Objetivo general:

- Conocer la prevalencia de lesiones deportivas y realizar una comparativa de las mismas en relación al sexo en jugadores de rugby amateur del equipo de primera división del club “Roca Rugby Club” de la Ciudad de General Roca, Río Negro, durante el año 2024.

### Objetivos específicos:

- Conocer y diferenciar la cantidad, localización y tipo de lesiones deportivas más frecuentes en jugadores de ambos sexos de los equipos de primera división de rugby “Roca Rugby Club”.
- Identificar factores de riesgo extrínsecos que podrían predisponer a sufrir lesiones deportivas en jugadores de ambos sexos del equipo de “Roca Rugby Club”.

## METODOLOGÍA DE TRABAJO

El presente estudio, es de tipo cuantitativo, descriptivo y de corte transversal, ya que busca conocer la prevalencia de lesiones deportivas más frecuente que hay en jugadores de ambos sexos del equipo de rugby “Roca Rugby Club “de la localidad de General Roca, Rio Negro. El instrumento que se utilizó para la recolección de datos fue mediante una encuesta con preguntas abiertas y cerradas (Ver Anexo 1), la cual cada participante respondió de manera anónima. Una vez obtenidos los resultados, se realizó un análisis estadístico para derivar en la conclusión de la investigación.

### POBLACIÓN Y MUESTRA DEL ESTUDIO

La muestra del estudio es de tipo intensional, no aleatoria, ya que la encuesta fue realizada por jugadores de rugby, tanto de sexo masculino como femenino, integrando edades entre 17 y 42 años de edad que residen en la localidad de General Roca, Rio Negro. La muestra constó de 37 participantes entre ambos equipos, 8 femeninos y 29 masculinos. La población fue limitada a jugadores de ambos sexos pertenecientes al equipo de primera división del club “Roca Rugby Club”.

- **Criterios de inclusión:**

- Jugadores de ambos sexos pertenecientes al equipo de primera división de rugby del club “Roca Rugby Club” de la ciudad de General Roca, Rio Negro, que hayan padecido o padezcan algún tipo de lesión deportiva jugando al rugby.



- Criterios de exclusión:

- Jugadores de ambos sexos que no pertenezcan al club “Roca Rugby Club”.
- Jugadores de ambos sexos que pertenezcan al club pero que no hayan padecido o padezcan algún tipo de lesión deportiva jugando al rugby.
- Lesiones que no sean producto de la práctica de rugby.

## DESCRIPCIÓN DEL INSTRUMENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la recolección de datos se utilizó una encuesta personalizada constituida por 20 preguntas, las cuales 16 fueron con opción múltiple choice y 4 con una respuesta breve. La encuesta fue realizada mediante la aplicación de Formularios de Google (Ver Anexo 1). Los datos obtenidos fueron procesados mediante la herramienta “Spreadsheets”. Así mismo se utilizó esta aplicación para realizar las estadísticas de los datos obtenidos en el cuestionario y a su vez para la elaboración de los gráficos correspondientes al estudio.

## LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Una de las limitantes del estudio que surgió a la hora de la recolección de datos fue el recambio de jugadores en el plantel que ocurre cada año, en donde varios de los jugadores dejaron de jugar por tiempo indefinido o directamente abandonaron el equipo, ya sea por cuestiones personales o propias del club. En consecuencia, ambos planteles se vieron afectados por esta situación, lo que se cree que el número de jugadores encuestados pudo haber sido más amplio; en consecuencia, disminuyendo así la información para la muestra.

Otra de las limitaciones que se presentó, fue la irregularidad de los jugadores en la asistencia a los entrenamientos, al ser un deporte amateur cada jugador no tiene la obligación de presentarse a los mismos, en consecuencia, muchos de ellos/as no



estuvieron al tanto de la información que se les brindó sobre el objetivo de la investigación y no lograron el interés suficiente para ser parte de la muestra.

También es posible que sea necesario evaluar otras variables que, al momento de la recolección de los datos, no se tuvieron en cuenta, las cuales son: Índice de masa corporal (IMC), el estado físico del deportista, el peso y la altura al igual que factores de riesgo propios del deportista no modificables.

## ASPECTOS ÉTICOS

Los criterios éticos fueron cumplidos de la siguiente forma:

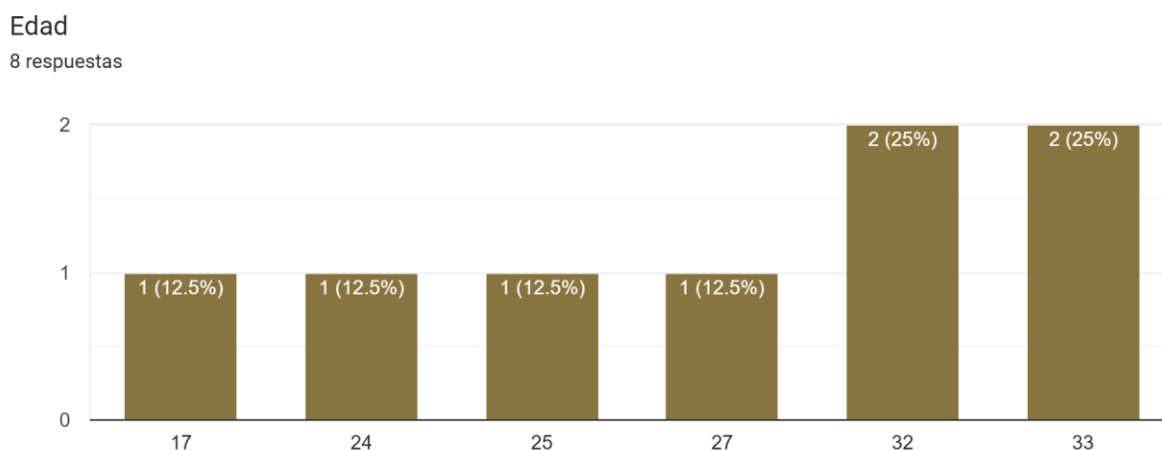
El estudio fue aprobado por el comité evaluador de Trabajo Final de Carrera de la Universidad Nacional de Rio Negro; se le comunicó tanto al comité directivo como al presidente del club "Roca Rugby Club", sobre el trabajo de investigación y los objetivos de este, así mismo mediante una autorización firmada por el mismo presidente (Ver Anexo 2), se pudo asistir a los entrenamientos y poder comunicar tanto al cuerpo técnico, como a los jugadores y jugadoras que fueron parte de la muestra, el procedimiento y la finalidad de este trabajo; al momento de realizar la muestra se procedió a hablar con los capitanes de cada equipo para dar detalles y entregar los cuestionarios.

## RESULTADOS

A través de los datos que se obtuvieron como resultado de las encuestas, se llevó a cabo el análisis correspondiente de los 37 participantes que forman parte de la muestra, haciendo una diferencia de los distintos datos que se obtuvieron entre los dos equipos de rugby, tanto de mujeres y hombres.

Con respecto a las edades del plantel femenino, el rango que se obtuvo mediante la tabla fue de diecisiete a treinta y tres años. La prevalencia fue de treinta y dos y treinta y tres años de edad, con un 25% del porcentaje más alto en la tabla para cada una.

**Gráfico N° 1: Participantes sexo femenino/ Edades.**

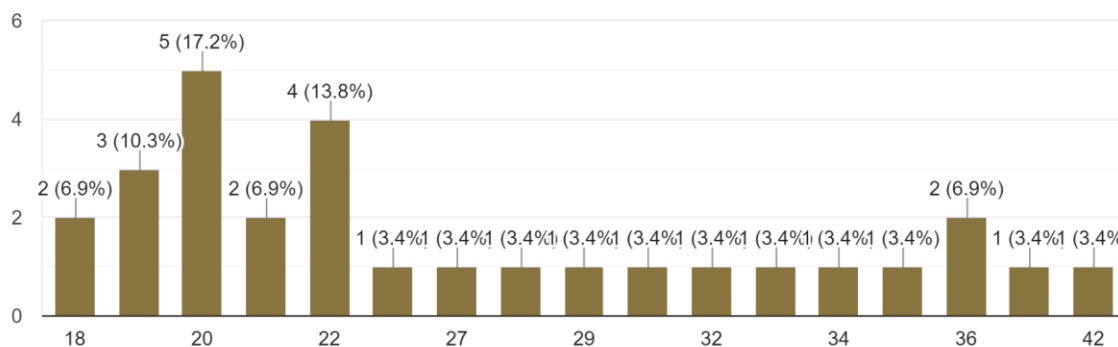


En cuanto al equipo masculino, el rango de edad expuesto en los resultados de la tabla fue de dieciocho a cuarenta y dos años de edad. La prevalencia fue de veinte años con un porcentaje del 17.2%.

## Gráfico N°2: Participantes sexo masculino/ Edades.

Edad

29 respuestas



En la cantidad de días semanales con respecto a los entrenamientos, el 100% del plantel femenino encuestado expuso que el mismo se entrena 3 veces o más en la semana.

## Gráfico N°3: Participantes sexo femenino/ Cantidad de días semanales de entrenamiento.

¿Cuántos días entrena a la semana?

8 respuestas

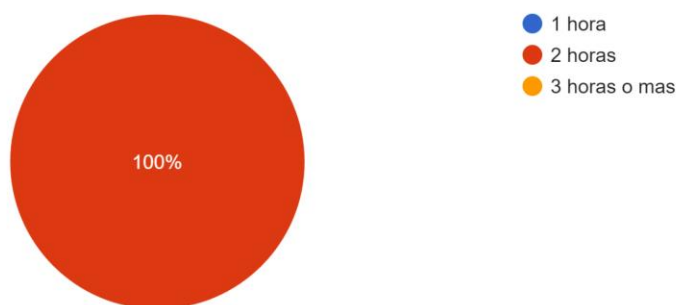


Con respecto a las horas que abarca cada entrenamiento, el 100% dice que entrenan dos horas esos respectivos días.

#### **GraficoN°4: Participantes sexo femenino/ Carga horaria de los entrenamientos.**

¿Cuántas horas incluye cada entrenamiento?

8 respuestas



En el equipo masculino de rugby, el 100% de los encuestados dice que 3 o más días son los que entrenan semanalmente.

#### **Gráfico N°5: Participantes sexo masculino/ Cantidad de días semanales de entrenamiento.**

¿Cuántos días entrena a la semana?

29 respuestas

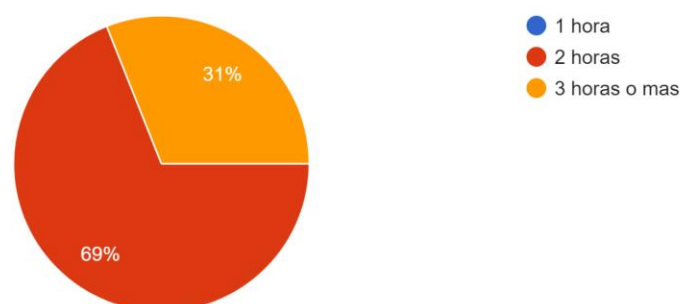


En relación a la carga horaria de los días expuestos anteriormente, el 69% nos dice que entrenan dos horas y el 31% tres horas o más.

### Gráfico N°6: Participantes sexo masculino/ Carga horaria de los entrenamientos.

¿Cuántas horas incluye cada entrenamiento?

29 respuestas



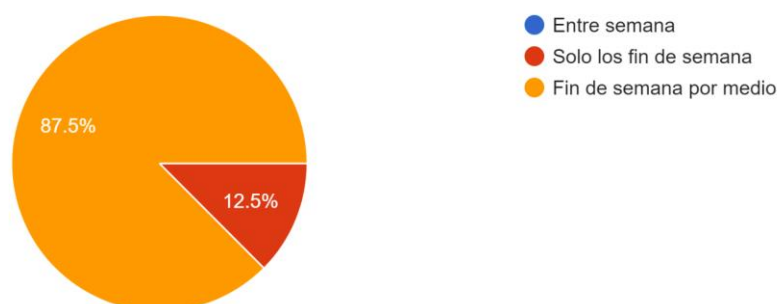
Con respecto a la frecuencia en la que se disputan los partidos de la temporada, el 87.5% del equipo femenino nos dice que juegan fin de semana por medio y el 12.5% restante solo los fines de semanas.



### Gráfico N°7: Participantes sexo femenino/ Frecuencia en la disputa de partidos.

¿Con que frecuencia se juegan los partidos?

8 respuestas

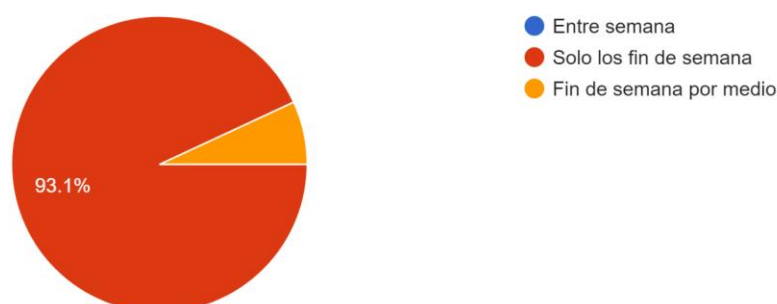


En el gráfico del equipo masculino, el 93.1% nos muestra que los partidos se juegan solo los fines de semana y el 6.9% restante fin de semana por medio.

### Gráfico N°8: Participantes sexo masculino/ Frecuencia en la disputa de partidos.

¿Con que frecuencia se juegan los partidos?

29 respuestas

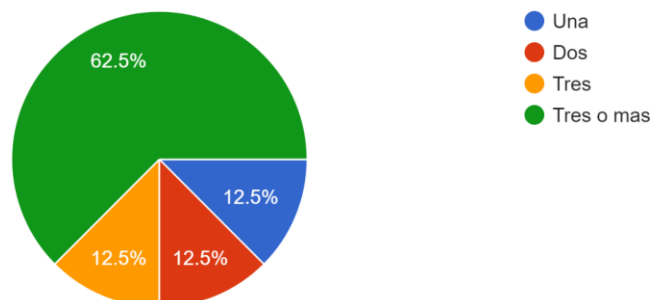


Acerca de la cantidad de lesiones en ambos sexos, el equipo femenino encuestado refiere haberse lesionado tres veces o más con un 62.5%; el 12.5% refiere haberse lesionado solo 3 veces; el mismo porcentaje para las que se lesionaron solo dos y una vez en la práctica de rugby.

### Gráfico N°9: Participantes sexo femenino/ Cantidad de lesiones producidas.

¿Cuántas veces usted sufrió una lesión deportiva practicando rugby?

8 respuestas

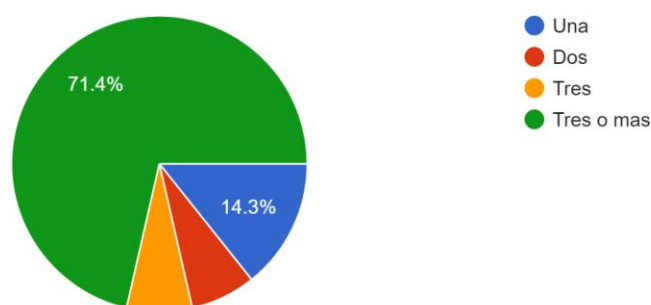


Los encuestados masculinos reportados que refieren haberse lesionado más de 3 veces, abarcan un 71.4%; le sigue un 14.3% los cuales dicen haberse lesionado una sola vez; y los jugadores que se lesionaron dos y tres veces consiguieron un porcentaje de 7.1%.

### Gráfico N°10: Participantes sexo masculino/ Cantidad de lesiones producidas.

¿Cuántas veces usted sufrió una lesión deportiva practicando rugby?

28 respuestas



De acuerdo con la clasificación establecida en este estudio, de las partes del cuerpo lesionadas en el plantel femenino encuestado, se registró que las zonas donde más lesiones se produjeron fueron en los **miembros inferiores y miembro**

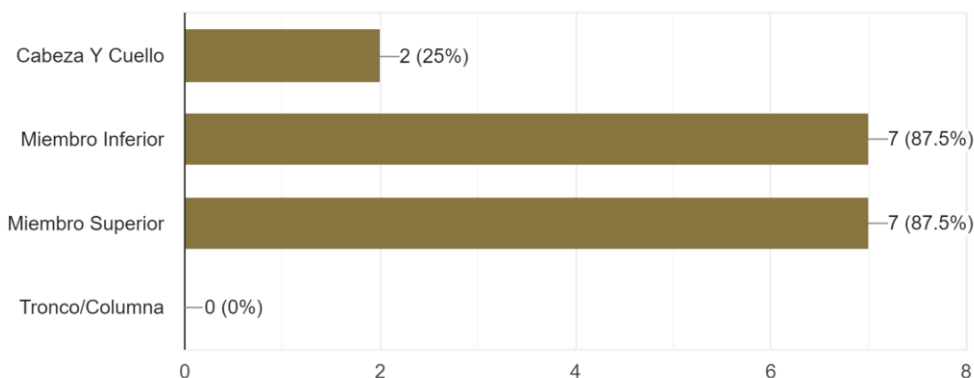


**superiores** con un 87.5% del porcentaje; le sigue cabeza y cuello con un 25%. Ninguna jugadora refirió tener lesiones en tronco y columna.

### Gráfico N°11: Participantes sexo femenino/ Partes del cuerpo lesionada.

Parte de cuerpo lesionada (seleccionar todos los que correspondan)

8 respuestas

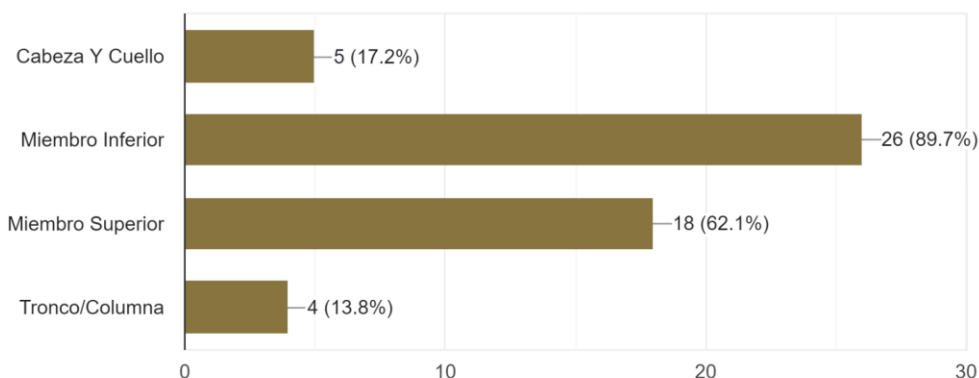


En el plantel masculino, la zona que más lesiones tuvo, según los encuestados, fueron los **miembros inferiores** con un porcentaje del 89.7%; le siguen los miembros superiores con un 62.1%; cabeza y cuello con un porcentaje del 17.2% y por último tronco y columna, con un 13.8%.

### Gráfico N°12: Participantes sexo masculino/ Partes del cuerpo lesionada.

Parte de cuerpo lesionada (seleccionar todos los que correspondan)

29 respuestas

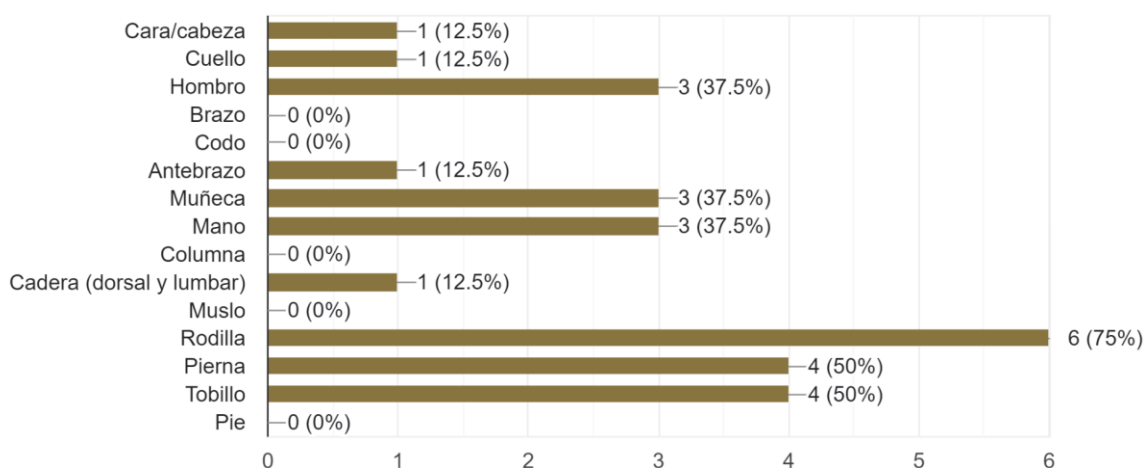


Por medio de la siguiente tabla, se subdividen la localización de las distintas lesiones en puntos más específicos para una mayor descripción.

Como resultado, la lesión que más se produjo en el plantel femenino fue de **rodilla** con un 75% del porcentaje; pierna y tobillo obtuvieron un 50%; le sigue hombro, muñeca y mano con un 37.5%; y por último con el mismo porcentaje de 12.5%, cara/cabeza, cuello y cadera.

**Tabla N°2: Participantes sexo femenino/ Distribución anatómica de las partes del cuerpo lesionada.**

Seleccione la/s partes del cuerpo que se haya lesionado (selecciona todos los que correspondan)  
8 respuestas

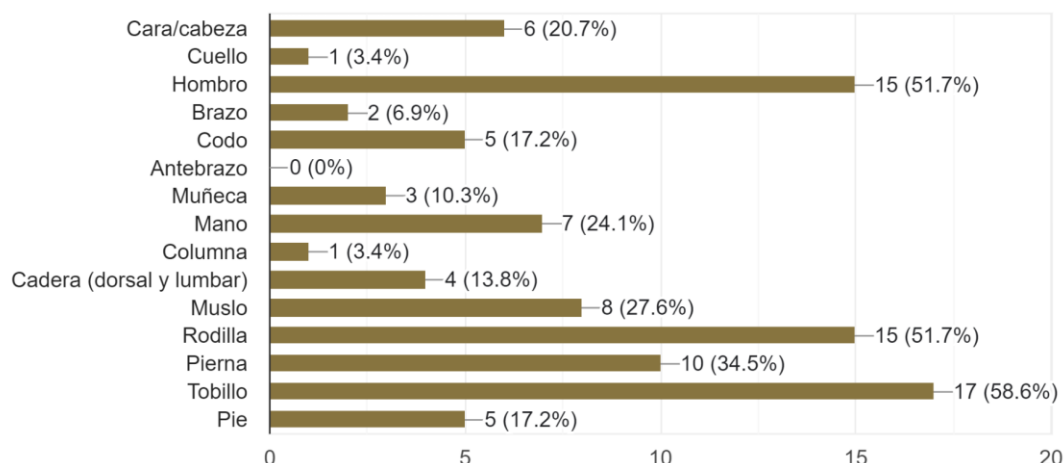


La lesión más recurrente que se presentó en los encuestados del plantel masculino fue el **tobillo**, el cual obtuvo un 58.6% en la tabla; le siguen con un 51.7% el hombro al igual que la rodilla con el mismo porcentaje; la pierna obtuvo un resultado del 34.5%, el muslo un 27.6%, la mano un 24.1%, cara y cabeza obtuvieron un 20.7%; con el 17.2% de los resultados coinciden tanto el codo como el pie, cadera con 13.8%, muñeca con un 10.3%, brazo con 6.9% y por último con un 3.4% de los resultados cuello y columna.

**Tabla N°3: Participantes sexo masculino/ Distribución anatómica de las partes del cuerpo lesionada.**

Seleccione la/s partes del cuerpo que se haya lesionado (selecciona todos los que correspondan)

29 respuestas



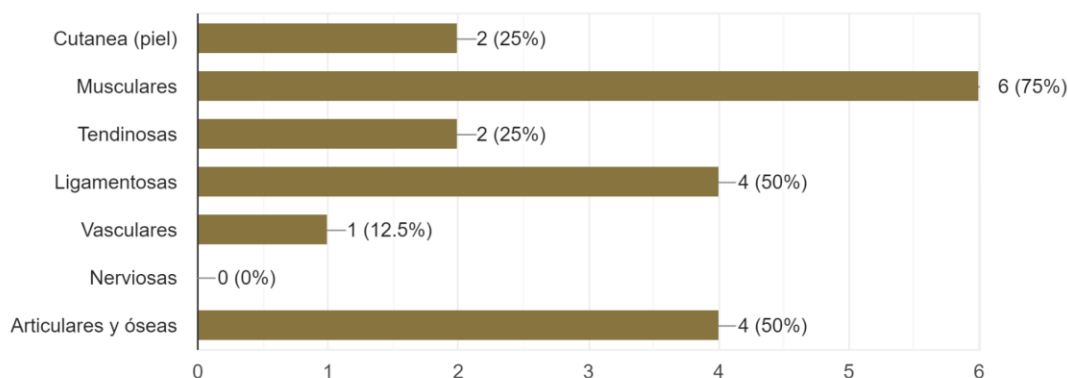
Posteriormente se clasificó a las lesiones según el tipo de tejido afectado (cutáneas, musculares, tendinosas, ligamentosas, vasculares, nerviosas, articulares y óseas).

El 75% del plantel de rugby femenino encuestado refirió haber tenido lesiones de tipo **musculares**; el 50% de las jugadoras coincidieron en tener lesiones tanto de tipo ligamentosas como de tipo articulares y óseas, el 25% coincidió a su vez en haber tenido lesiones de tipo cutáneas y tendinosas, por último, el 12.5% tuvo lesiones de tipo vasculares.

**Tabla N°4: Participantes de sexo femenino/ Clasificación según el tipo de lesión.**

¿Qué tipo de lesión tuvo? (Selecciona todos los que correspondan)

8 respuestas

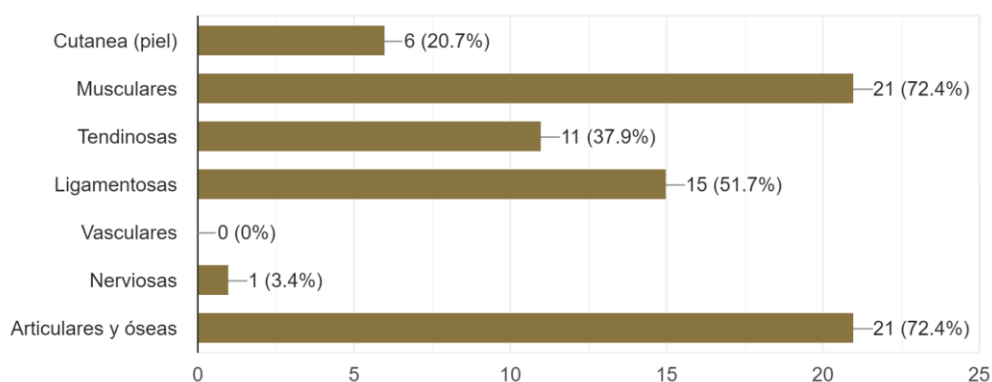


Con respecto al plantel masculino, el 72.4% de los deportistas refirieron haber tenido lesiones tanto de tipo **musculares** como **articulares y óseas**, coincidiendo ambas con el mismo porcentaje; el 51.7% tuvo lesiones de tipo ligamentosas, el 39.9% fueron tendinosas; cutáneas con 20.7% y por último nerviosas con un 3.4%.

**Tabla N°5: Participantes de sexo masculino/ Clasificación según el tipo de lesión.**

¿Qué tipo de lesión tuvo? (Selecciona todos los que correspondan)

29 respuestas

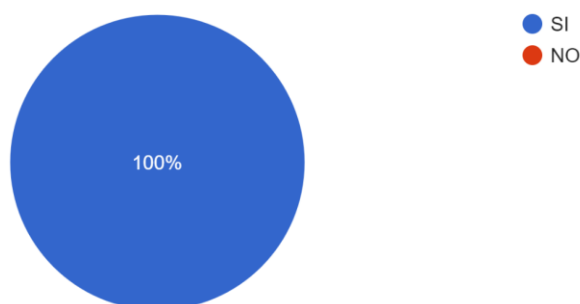


Se les consultó a los encuestados sobre el terreno del campo de juego y si creían que este tenía algún tipo de influencia a la hora de la producción de lesiones. Cabe destacar que ambos equipos, tanto el femenino como el masculino, juegan distintos torneos y en distintas canchas.

En cuanto al equipo femenino encuestado, el 100% respondió un rotundo “SI” con respecto a la influencia del campo de juegos en las lesiones.

**Gráfico N°17: Participantes sexo femenino/ Influencia del campo de juego en la producción de lesiones.**

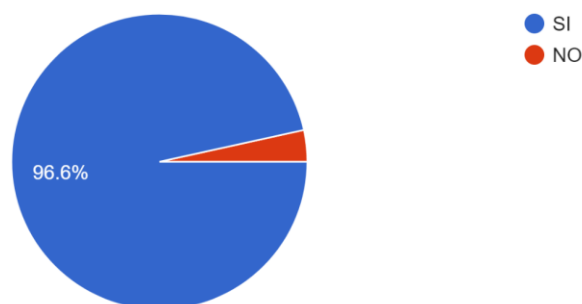
¿Considera que el terreno de campo de juego, juega un papel importante a la hora de lesionarte?  
8 respuestas



En cuanto a los encuestados masculinos, el 96.6% respondió afirmando con un “SI” a dicha pregunta, mientras que el 3.4% respondió que “NO”.

**Gráfico N°18: Participantes sexo masculino/ Influencia del campo de juego en la producción de lesiones.**

¿Considera que el terreno de campo de juego, juega un papel importante a la hora de lesionarte?  
29 respuestas

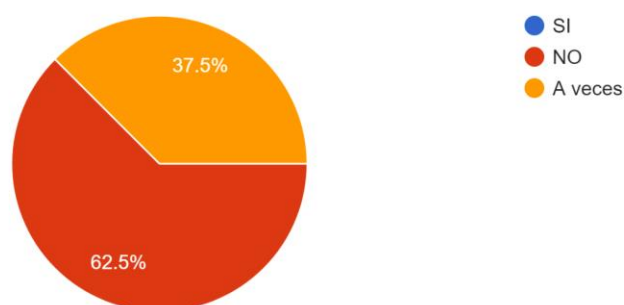


A los participantes encuestados también se les preguntó sobre el uso de protección en relación a la práctica de rugby.

El 62.5% del plantel femenino respondió que “**no** utilizan protección alguna a la hora de la práctica de rugby, mientras que el 37.5% respondió que “a veces”.

**Gráfico N°19: Participantes sexo femenino/ Utilización de protección en la práctica de rugby.**

¿Utiliza algún tipo de protección en la indumentaria a la hora de realizar este deporte?  
8 respuestas



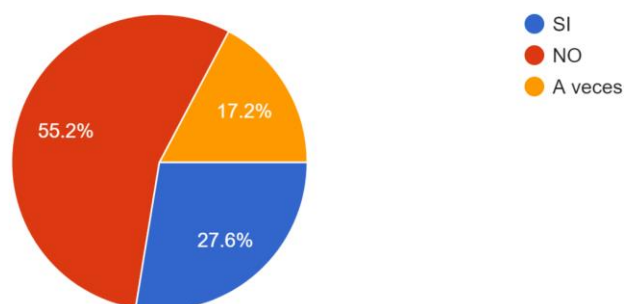
Con respecto al plantel de rugby masculino, el 55.2% dice “**no**” usar protección en la práctica de rugby mientras el 27.6% afirma con un “si” el uso de la misma; por otro lado, el 17.2% solo lo hace “a veces”.



## Gráfico N°20: Participantes sexo masculino/ Utilización de protección en la práctica de rugby.

¿Utiliza algún tipo de protección en la indumentaria a la hora de realizar este deporte?

29 respuestas



## DISCUSIÓN

En base a los antecedentes recolectados, podemos visibilizar que gran parte de los resultados de la presente investigación coinciden con los mismos, pero se diferencian en puntos claves como los diferentes objetivos que los autores han planteado, así como los métodos de recolección de datos. Esto nos demuestra que no todos los autores hablan con la misma especificidad respecto a las lesiones, como así también, sus localizaciones, porcentajes y prevalencia.

En el estudio de Barrio (2018), el tipo de lesión que más prevalencia tuvo en sus encuestados masculinos fue la ligamentaria; en cuanto a la zona anatómica que más lesiones registro fue, en primer lugar, la rodilla, seguida del hombro y muslo; a diferencia del equipo masculino de "Roca Rugby Club" donde estos tuvieron las musculares como el tipo de lesión que más se presentó y acerca de las zonas anatómicas, el tobillo fue la articulación que más lesiones tuvo, seguido de la rodilla y hombro. En cuanto a la muestra femenina de Barrio (2018), el tipo de lesión que más incidencia tuvo fue la ligamentosa y las zonas anatómicas más afectadas fueron el tobillo en primer lugar, seguido de la rodilla y pierna; en cuanto a este estudio, en las encuestadas femeninas prevaleció el tipo de lesión muscular y las zonas anatómicas afectadas fueron, en primer lugar, la rodilla, seguida de la pierna y tobillo. En este punto el estudio coincide en parte con el de Barrio (2018) con respecto a las zonas anatómicas lesionadas del plantel femenino, pero hay una diferencia con respecto al sexo masculino.

Con respecto al análisis de Minaberry (2021) en donde se realiza una comparativa entre ambos géneros, establece a través de porcentajes, que las mujeres tuvieron más lesiones de rodilla (41%) que los hombres (32,3%). El estudio coincide con el de Minaberry ya que el plantel femenino de "Roca Rugby Club" tuvo una mayor prevalencia de lesiones de rodilla (75%) a comparación del plantel masculino (51,7%). En cuanto a la localización hay discrepancia con la investigación de Minaberry, ya que sus resultados dieron que el tobillo fue la lesión más frecuente para ambos sexos. En cambio, en la encuesta realizada, el tobillo fue la localización con mayor porcentaje, pero solo en el plantel masculino (58,6%).

Otro de los autores que realizó una investigación basada en ambos sexos fueron Fanny Mariela Mena Pila, Santiago Calero Morales (2018). El tipo de lesión más frecuente para el sexo masculino fue la lesión muscular con un 25,21 %, seguido de la lesión ligamentaria con un 24,71 %; estos resultados coinciden con el estudio ya que para el plantel masculino del “Roca Rugby Club” el tipo de lesión más frecuente fue la muscular junto con la articular y ósea con un 72,4% seguida de la ligamentosa con un 51,7%. En cuanto a la muestra femenina de Mena Pila y Morales, la lesión ligamentaria fue la más común con un 40,30 %, seguido de la lesión muscular en un 22,39%; lo cual hay discrepancia con esta investigación, ya que, el tipo de lesión más frecuente fue las musculares con 75% seguida de las ligamentosas con 50%.

Acercas de las zonas del cuerpo que presentaron lesiones, este análisis coincide en parte con el de D. Roberto Murias Lozano (2023) ya que, en ambos estudios, en las muestras de jugadores de sexo masculino, los miembros inferiores fueron las partes del cuerpo que más injurias tuvieron.

Siguiendo con las distintas zonas del cuerpo lesionadas, Dupouy (2021) realizó su estudio basado en jugadoras de sexo femenino que tuvo como resultado: miembro inferior (45,5%), miembro superior (30,5%), cabeza y el cuello (17,1%), tronco (6,7%). Estos resultados coinciden en parte con los del plantel femenino del club “Roca Rugby club” ya que la parte del cuerpo que más lesiones presentaron fueron los miembros inferiores y superiores con 87,5%, cabeza y cuello con 25% pero no presentaron lesiones a nivel de tronco.

En cuanto a la importancia de los factores externos en el deporte, la presente investigación pudo identificar varios de ellos coincidiendo así con lo dicho por Osorio (2007), lo cual se registró que el régimen de entrenamientos de ambos sexos podría predisponer a futuras lesiones ya que en los resultados se obtuvo que la mayoría entrena 3 días semanales más partidos los fines de semanas con poco lapso de recuperación. El estado de campo de juego fue otro de los factores que se tuvo en cuenta en este estudio, en donde los participantes afirmaron que este influye a la hora del desarrollo de futuras lesiones. Por último, también se tomó en cuenta si los jugadores usaban o no algún tipo de protección, como relata Osorio, la falta de la misma es otra de las causas en donde el deportista está más expuesto a lesionarse.

## **CONCLUSIÓN**

El rugby es un deporte muy reconocido a nivel mundial, a su vez uno de los más representativos y practicados en la ciudad de General Roca, Provincia de Río Negro, no solo a nivel formativo, sino también practicado de forma recreativa y a nivel competitivo por todo el alto valle. En consecuencia, se producen un gran número de lesiones, que afectan de igual manera a hombres y a mujeres en la práctica de dicho deporte. Este trabajo ha demostrado la necesidad de generar conocimiento sobre este deporte practicado a nivel amateur y toda la problemática que deviene del desconocimiento del deporte y la práctica regular del mismo, trayendo como consecuencia, en muchos casos lesiones que alejan al deportista o, en el mejor de los casos lo condicionan para continuar con la práctica del mismo.

A lo largo de este estudio, se han podido identificar las lesiones más frecuentes que padecen los jugadores, tanto de sexo femenino como masculino del equipo de rugby amateur "Roca Rugby Club", en la localidad de General Roca.

Con respecto a la cantidad de lesiones, ambos sexos coincidieron en haber sufrido tres o más de estas en la práctica de rugby, con un porcentaje de 62.5% para el sexo femenino y un 71.4% para el masculino.

Los resultados en relación a la distribución de lesiones demostraron que, la mayor prevalencia se dio en miembros inferiores, con un porcentaje de 87,5% para mujeres y 89,7% para hombres, sin embargo, el sexo femenino tuvo mayor incidencia de lesiones en miembros superiores con un 87,5% contra un 62,1% en deportistas de sexo masculino. Esto se debe en gran parte a que son las zonas corporales que más exigencia de trabajo físico requieren y a la vez que se hallan más susceptibles a sufrir lesiones, propias de la práctica de este deporte.

Por otro lado, como se esperaba, las zonas donde se distribuyeron las lesiones fueron diferente entre ambos sexos, siendo la rodilla la zona corporal más lesionada en mujeres con un 75% y el tobillo en hombres con un 58,6% de los resultados.

En cuanto al tipo de lesión más frecuente, encontramos similitudes en la incidencia de lesiones musculares en ambos sexos (75% para el femenino y 72,4% para el masculino) considerándose ésta, una diferencia casi irrelevante.

También se pudo identificar distintos factores ajenos al jugador que predisponen al surgimiento de lesiones, como son, el mal estado de los campos de juego, la carga horaria de entrenamiento e incluso las arduas jornadas laborales.

Cualquier tipo de lesión constituye una gran complicación para el deportista amateur ya que se ve afectado en varias situaciones de su vida cotidiana, consecuencias que van desde largas licencias laborales hasta tratamientos médicos costosos en donde el club, por lo general, no responde por los deportistas ni contribuye con el coste de su tratamiento.

El poder determinar una incidencia de lesiones diferenciadas por sexo, nos permitirá poder hacer un análisis consecuente los factores a tener en cuenta en la producción de las lesiones de forma discriminada y de esa forma poner foco en los distintos mecanismos por el cual se han producido dichas lesiones, creando así entrenamientos diferenciales y adaptarlos adecuadamente a las demandas físicas que requiera cada sexo, lo que permitirá obsecuentemente crear entrenamientos específicos para un deporte que requiere, valga su redundancia, gestos deportivos específicos.

Como kinesiólogos y profesionales de la salud es de vital importancia una intervención oportuna desde la atención primaria de la salud, también en el ámbito del deporte, educar al cuerpo técnico y a su vez a los deportistas desde la kinefilaxia a través de un trabajo específico de fuerza, movilidad, flexibilidad, propiocepción y conciencia corporal para cuidar la salud de los mismos.

Así mismo y con base en los resultados obtenidos en este estudio de campo, se busca resaltar la importancia y el salto cualitativo que implicaría para los clubes de este deporte la incorporación un profesional de la kinesiología en el staff del cuerpo técnico para poder identificar oportunamente lesiones preexistentes como también factores de riesgo mediante una adecuada y precisa evaluación de cada jugador al momento de incorporarse a la práctica, buscando de esta forma, minimizar los riesgos de sufrir lesiones y/o recidivas que podrían eventualmente ser evitadas.

Por consiguiente, este estudio pretende trazar una línea de partida para futuras investigaciones que tomen por bandera al deporte amateur y pongan en consideración las diferencias físicas que existen entre ambos sexos, entendiendo que estos criterios no son aplicables solamente al rugby amateur, sino que podrían



hacerse extensivos a cualquier deporte de los que se practican de forma amateur en la zona del Alto Valle.

## **BIBLIOGRAFÍA**

<https://www.blogdefisioterapia.com/angulo-q/>

Ángulo Q, Monasterio (2015)

<https://www.fisioterapia-online.com/articulos/anatomia-de-la-pelvis-femenina>

Anatomía de la pelvis femenina y masculina. Suelo pélvico y diferencias entre ambos, Junquera (2023)

Antúnez, M. (2001). Reflexiones acerca de lo que la mujer representa para el deporte y el verdadero significado del deporte para la mujer. *Revista Digital Educación Física y Deportes*, 7, 42.

Bahr, R. (2007). *Lesiones deportivas*. Ed. Médica Panamericana.

Barrio González, P. (2018). Incidencia lesional en jugadores de rugby amateur: un estudio epidemiológico, prospectivo y observacional de un cohorte de casos.

Ciro, J. A. O., Rodríguez, M. P. C., Arango, E., Giraldo, S. P., & Ching, I. C. G. (2007). Lesiones deportivas. *Iatreia*, 20(2), ág-167.

Chaduneli, B. (2007). La evolución del rugby: de deporte violento a deporte regulado. *Revista Ciencias de la Salud*, 5(2), 116-121.

DEL DEPORTE, A. A. D. T. (1996). Lesiones en el Rugby. *REVISTA ARGENTINA DE ARTROSCOPIA*, 4(2).

Del Valle Soto, M., Manonelles Marqueta, P., Tárrega Tarrero, L., Manuz González, B., González, Á., Franco Bonafonte, L., & Orizaola Paz, J. L. (2018). Lesiones deportivas versus accidentes deportivos. Documento de consenso. Grupo de



prevención en el deporte de la Sociedad Española de Medicina del Deporte (SEMED-FEMEDE). *Archivos de Medicina Del Deporte*, 35, 6-16.

Dupouy, V. (2021). *Estudio de la gestión de las lesiones en un equipo de rugby femenino: una serie retrospectiva de 41 jugadoras* (Bachelor's thesis).

Fernández, M. F. V. (2015). *Posturas de trabajo: evaluación del riesgo*. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Flores, G. A., & Torres, O. (2018). *Incidencia de lesiones en jugadores de rugby* (Bachelor's thesis).

Garretas, M. M. R. (2005). *La diferencia sexual en la historia*. Universitat de València.

González, J. G., & Stavrianeas, S. (2013). El Rugby amateur en la Inglaterra del Siglo XIX: ¿Filosofía o manipulación social?. *Materiales para la Historia del deporte*, (11), 7-11.

Guerrero Monroy, R. D., Castro Jiménez, L. E., Galvis Fajardo, C. A., Reyes Gómez, C. A., Castellanos Rodríguez, P. A., Argüello Gutiérrez, Y. P., ... & Castañeda Páez, E. C. (2022). Caracterización de lesiones deportivas.

Martín, M. (2001). Los orígenes del rugby femenino en Inglaterra. *Apunts. Educación física y deportes*, 4(66), 82-85.

Mena Pila, F. M., & Calero Morales, S. (2018). Estudio de las lesiones más comunes en el rugby ecuatoriano, categoría senior. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 37(4), 1-9.

Murias Lozano, R. (2023). *Epidemiología de las lesiones en el rugby en División de Honor en España* (Doctoral dissertation).





Osorio Ciro, J. A., Clavijo Rodríguez, M. P., Arango, E., Patiño Giraldo, S., & Gallego Ching, I. C. (2007). Lesiones deportivas. *Iatreia*, 20(2), 167-177.

París, C. L. (2000). Influencia del sexo en la práctica deportiva. *Biología de la mujer deportista. Arbor*, 165(650), 249-263.

Pascual, C. M., Pérez, V. R., & Calvo, J. S. (2008). Epidemiología de las lesiones deportivas. *Fisioterapia*, 30(1), 40-48.

PERASSO, S. (2009). Rugby didáctico 3: historia y estadísticas. *Buenos Aires: Tecnicbook*.

Pérez del Pozo, D. (2015). Epidemiología de la lesión deportiva.

PEREZ, R. Z. (2009). Diferencias significativas entre el hombre y la mujer deportista en cuanto a la capacidad de rendimiento deportivo. *Científica: Rendimiento Deportivo*, 4.

Piedrahita, H. (2004). Evidencias epidemiológicas entre factores de riesgo en el trabajo y los desórdenes músculo-esqueléticos. *Revista MAPFRE Medicina*, 15(3), 212-221.

Rosario, S. R. (2013) LESIONES INVALIDANTES EN EL RUGBY.  
CONSECUENCIAS JURIDICAS.

Rosas, M. R. (2011). Lesiones deportivas. *Clínica y Tratamiento. Recuperado de: [http://www.dfarmacia.com/farma/ctl\\_servlet](http://www.dfarmacia.com/farma/ctl_servlet)*, 30(3), 36-42.

Schöffl, V., Morrison, A., Hefti, U., Ullrich, S., & Küpper, T. (2011). The UIAA Medical Commission injury classification for mountaineering and climbing sports. *Wilderness & environmental medicine*, 22(1), 46-51.



Veiga, M. R. (2015). Rugby femenino en La Plata: nuevas formas de vivir y de entender el deporte. *Actas de Periodismo y Comunicación*, 1.

## Anexos:

### Anexo 1: Cuestionario

#### Prevalencia de lesiones deportivas en ambos sexos del equipo de primera división de rugby "Roca Rugby club", en la localidad de General Roca, Rio Negro.

Estimados/as, les pedimos su colaboración en la realización de este formulario, para formar parte de la investigación dirigida por Ledesma Peche Mariano, estudiante de la carrera Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría de la Universidad Nacional de Rio Negro. La misma tiene como objetivo conocer y establecer la caracterización e identificación de las lesiones mas frecuentes en jugadores y jugadoras de rugby.

El formulario consta de 20 preguntas, algunas son múltiple opción y otras a completar. La información que nos brinde las mismas, una vez obtenidos los resultados, se utilizaran pura y exclusivamente como objeto de estudio y producción de material académico. Las preguntas serán de forma anónima respetando los principios éticos de privacidad y confidencialidad.

**IMPORTANTE:** Este cuestionario **NO** es obligatorio.

En caso de que usted decida responder y formar parte de la investigación, se le solicita completa seriedad y el mayor de los compromisos.

Desde ya muchas gracias.

Sexo \*

- Masculino
- Femenino

Edad \*

Texto de respuesta breve

Después de la sección 1 Ir a la siguiente sección

Sección 2 de 4

Con respecto al deporte:

¿Cuántos días entrena a la semana?

- 1 días
- 2 días
- 3 días o mas

¿Cuántas horas incluye cada entrenamiento?

- 1 hora
- 2 horas
- 3 horas o mas

¿Con que frecuencia se juegan los partidos?

¿Con que frecuencia se juegan los partidos?

- Entre semana
- Solo los fin de semana
- Fin de semana por medio

¿Complementa la practica de este deporte con otra actividad fisica?

- Si
- No

En caso de ser afirmativa, que actividad realiza y con que regularidad:

Texto de respuesta breve  
.....

Los entrenamientos están a cargo de:

- Director técnico, profesor de educación física, preparador físico
- Director tecnico, profesor de educacion fisica
- Director técnico, preparador físico

Después de la sección 2 Ir a la siguiente sección ▼

Sección 3 de 4

**Con respecto a la producción de lesiones:**



Marque la/s opciones que crea conveniente

¿Cuántas veces usted sufrió una lesión deportiva practicando rugby?

- Una
- Dos
- Tres
- Tres o mas

¿Cómo se lesiono?

Texto de respuesta breve

Parte de cuerpo lesionada \*  
(seleccionar todos los que correspondan)

Parte de cuerpo lesionada \*  
(seleccionar todos los que correspondan)

- Cabeza Y Cuello
- Miembro Inferior
- Miembro Superior
- Tronco/Columna

Seleccione la/s partes del cuerpo que se haya lesionado (selecciona todos los que correspondan) \*

- Cara/cabeza
- Cuello
- Hombro

Seleccione la/s partes del cuerpo que se haya lesionado (selecciona todos los que correspondan) \*

- Cara/cabeza
- Cuello
- Hombro
- Brazo
- Codo
- Antebrazo
- Muñeca
- Mano
- Columna

¿Qué tipo de lesión tuvo? (Selecciona todos los que correspondan) \*

- Cutanea (piel)
- Musculares
- Tendinosas
- Ligamentosas
- Vasculares
- Nerviosas
- Articulares y óseas

¿ Hizo tratamiento kinesiológico alguna vez por estas lesiones? \*

- SI



**Con respecto a los factores de riesgo externos al jugador:**



Marque la opción que crea conveniente

¿Trabaja?

SI

NO

¿Cuántas horas al día?

Texto de respuesta breve  
.....

¿Considera que su trabajo le quita horas de entrenamiento?

¿Considera que su trabajo le quita horas de entrenamiento?

SI

NO

¿Utiliza algún tipo de protección en la indumentaria a la hora de realizar este deporte?

SI

NO

A veces

¿Considera que el terreno de campo de juego, juega un papel importante a la hora de lesionarte?

SI



A veces

¿Considera que el terreno de campo de juego, juega un papel importante a la hora de lesionarte?

SI

NO

El club donde usted juega, ¿cuenta con kinesiólogo?

SI

NO

## Anexo 2: Solicitud de permiso al club Roca Rugby Club

Viedma, 11 de Marzo de 2024.


Al Presidente del club de rugby, Roca Rugby Club  
Sr. Santiago Bonfiglio

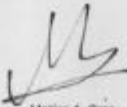
De mi mayor consideración.-

Mediante el presente, me dirijo a usted y a la Comisión Directiva que usted preside, en carácter de docente de la carrera de Kinesiología y Fisiatría de la Universidad Nacional de Río Negro (Sede Atlántica) y también en éste caso, en carácter de Director del Trabajo Final de Carrera de grado del alumno Mariano Ledesma Peche que se titula **"Prevalencia de lesiones deportivas en ambos sexos del equipo de primera división de rugby, Roca Rugby Club, en la localidad de General Roca, Río Negro."**, para solicitar su autorización para que el estudiante bajo mi tutela, pueda acceder a presenciar los entrenamientos, trabajo de campo y partidos de competencia de los jugadores de ambos equipos con el fin de recabar información que será de relevancia y objeto de estudio en su Trabajo Final.

Estamos convencidos de que dicho trabajo de investigación, no solo puede significar un importante aporte a la comunidad kinésica regional, sino también que será un aporte de valor tanto para quienes practican este deporte como para el equipo técnico del club ya que el mismo apunta a identificar las causas más frecuentes de lesiones que se producen a nivel local, con el fin de otorgar información de relevancia y rigor científico que ayuden a reducir el riesgo de lesiones en los deportistas.

Sin más, y atento a una respuesta favorable de su parte, le saludo atentamente..

  
Santiago Bonfiglio  
DNI 22586411

  
Matías A. Orce  
Lic. en Kinesiología y Fisiatría  
MPBsAs 5836 MPRN 1139  
E-mail: maorce@unrn.edu.ar