

Epidemiología de lesiones de rugby. ¿La prevención es posible?

Dra. Scaccia Carolina, Dra. Bertone Paula,
Dra. Elescano Cynthia

Universidad Maimónides - Postgrado de Medicina del Deporte

Mail: doc.carosca@gmail.com

Resumen

Objetivo: Estudiar a los jugadores de un equipo de rugby usando distintos parámetros, para establecer cuáles son las lesiones más frecuentes en este deporte y diseñar estrategias de prevención.

Material y Métodos: Se analizó una población de jugadores de rugby mayores de 15 años de un club de la Provincia de Buenos Aires.

Se realizó un análisis retrospectivo de datos obtenidos por una encuesta de 12 preguntas. Se hicieron 50 encuestas durante el periodo de febrero 2016 a noviembre 2016.

Las lesiones fueron clasificadas según tipo de lesión y localización. Se estudiaron distintas variables que interfieren en producción de las lesiones. Se evaluó tratamiento realizado, teniendo en cuenta tiempo de reposo y rehabilitación.

Se realizó análisis descriptivo de los datos, los resultados fueron representados en tablas y gráficos de barras.

Resultados: La mitad de los jugadores presentaron lesiones de partes blandas. Las dos terceras partes de los jugadores no usaban protección al momento de la lesión. Se produjeron 36 lesiones en partidos, el resto ocurrieron durante el entrenamiento.

Conclusión: Mediante el análisis de nuestra población observamos cuáles fueron las lesiones más frecuentes, puestos de juego que más lesiones presentaron, momento del partido donde más lesiones se producen y las situaciones de juego más expuestas. En base a ello se podrían generar estrategias de prevención para disminuir la cantidad de lesiones en rugby.

Nivel de evidencia IV (Estudio observacional descriptivo).

Palabras claves: Rugby, lesiones, prevención.

Abstract

Objective: To study players of a rugby team using different parameters to establish most frequent lesions in this sport, and to define strategies to prevent lesions from occurring.

Materials and Methods: An analysis was conducted on a population of ≥ 15 year-old rugby players of a club in the Province of Buenos Aires.

A retrospective analysis of data obtained from a 12-question survey was conducted. Fifty surveys were conducted from February 2016 to November 2016.

Lesions were classified according to lesion type and location. Different variables interfering with lesion occurrence were studied. The treatment prescribed was assessed, considering rest time and rehabilitation.

A descriptive analysis of data was conducted, and results were presented in tables and bar diagrams.

Results: Half of the players presented with soft tissue lesions. Two thirds of players were not wearing any protection when the lesion occurred. Thirty-six lesions occurred during matches; the rest occurred during training sessions.

Conclusion: The assessment of this population showed the most frequent lesions, team positions that suffer most frequent lesions, the time of the match during which most lesions occur, and match situations that are most exposed to lesions. Base on this, prevention strategies might be generated to reduce the number of lesions in rugby.

Key words: Rugby, lesions, prevention

Introducción

El Rugby se originó en Inglaterra en el año 1823, cuando el alumno William Webb Ellis durante un partido de fútbol, tomó el balón con las manos, e infringiendo el reglamento corrió hasta depositarlo detrás de la línea de fondo.¹

Se juega con dos equipos de 15 jugadores cada uno y se juegan dos tiempos de 40 minutos, con un intervalo de 10 minutos. Hay dos grupos de jugadores dentro de cada equipo: 8 delanteros que forman el scrum y los otros 7 que se denominan 2 medios y 5 tres cuartos.²

El rugby al ser un deporte de contacto lleva a una alta frecuencia de lesiones en sus jugadores, las más habituales son las traumáticas por colisiones con otros jugadores o el suelo. Muchas lesiones y de gravedad, hace que querramos buscar una causa para prevenirlas, disminuyendo así su número o su gravedad.³

Las lesiones, en los jugadores, no sólo pueden sacarlos de un partido o entrenamiento. Pueden afectar su desempeño en períodos prolongados de tiempo.

El rugby es un deporte de alto contacto físico en que la mayoría de las lesiones se producen por trauma directo.⁴

El número de dichas lesiones depende en gran medida de la intensidad con la que se desarrolla la competición.⁵

Muchas lesiones de las producidas en rugby podrían ser prevenidas, sobre todo las de partes blandas que podrían prevenirse con un adecuado entrenamiento, calentamiento, elongación e hidratación y nutrición adecuadas. La mayoría de las lesiones sufridas en el rugby se producen en situación de tackle, a pesar de esto, el scrum deja los casos más serios, habitualmente por lesiones en la columna.⁵ Las posiciones más expuestas a sufrir estos perjuicios son los primeras líneas (pilares y hookers) y los segundas líneas.⁴

Los jugadores en posición de forwards (primera a tercera línea) son jugadores cuya principal función es fijar el scrum, especialmente primera y segunda línea. (jugadores 1 a 5). Su principal cualidad física es la fuerza y son los más expuestos a lesiones por contacto en el scrum, ya que su otra función (brindar apoyo en los line out), no tendría riesgo de lesiones. Los jugadores de tercera línea (alas y jugador número 8, son jugadores que participan en el scrum, ganan la posesión de la pelota mediante el tackle (alas) y son nexos entre forwards y backs, por lo cual deben ser potentes en el juego abierto. Al ser jugadores que tienen

implicancia tanto en el scrum como en el juego abierto, deberían ser los más propensos a las lesiones, ya que tienen implicancia en la mayor cantidad de situaciones de riesgo del juego.

Los jugadores de posición backs (posiciones 9 a 15), tienen como particularidad deportiva, el juego abierto y el traslado de la pelota a grandes velocidades y se encargan de patear la pelota. Son situaciones de juego rápidas y explosivas y de movimientos a grandes velocidades.

Las lesiones severas en general se producen en circunstancias de juego desleal. Otras tantas por falta de uso de protección adecuada. En cuanto a ésta, se pueden citar diferentes formas de llevarla a cabo:

- Uso de protectores bucales, para evitar pérdidas dentarias.
- Uso de casco en jugadores expuestos a traumatismo de cráneo, para prevenir heridas cortantes en la zona, además de lesiones en pabellón auricular.
- Uso de vendajes adecuados, para disminuir la incidencia de esguinces de tobillo.

Los factores ambientales, el terreno, el clima y el equipamiento para el juego, también tiene gran influencia al momento de producirse lesiones.

Realizar un diagnóstico eficaz y temprano de conmociones cerebrales en lesiones como traumatismos encéfalo-craneanos, retirando al jugador del campo de juego de forma inmediata, podría prevenir serias complicaciones.

La detección y tratamiento temprano de lesiones de diferentes tipos, disminuiría los tiempos de rehabilitación y favorecería a la reincorporación del jugador a la práctica deportiva en forma temprana.

Como expusimos anteriormente, consideramos que muchas de las lesiones podrían ser prevenidas.

Por medio del análisis epidemiológico intentaremos reconocer el tipo de lesiones, así como su frecuencia y consecuencias. Estos datos podrían ser utilizados para generar estrategias de prevención, tanto a nivel del entrenamiento, como durante los partidos, y de esta manera disminuir el número de lesiones.

Los objetivos del presente estudio:

- 1) Buscar aquellos factores externos y prevenibles que puedan causar lesiones en los deportistas.
- 2) Evaluar la gravedad de las lesiones en relación al puesto y al momento del partido.
- 3) Establecer la influencia del estado del campo de juego en la ocurrencia de lesiones, así como su relación con condiciones climáticas en el momento de la práctica deportiva.

Material y métodos

Se analizó una población de jugadores de rugby de un club de la Provincia de Buenos Aires (Los Matreros Rugby Club) en los planteles juveniles y plantel superior.

Fueron incluidos jugadores de las categorías juveniles M15 a M19 y plantel superior que hayan presentado lesiones que les haya hecho abandonar el partido y/o entrenamiento.

Todos los jugadores entrenan tres veces por semana y juegan una vez a la semana. Los jugadores juegan nueve meses al año; el periodo de receso es de un mes, luego de este comienza la pre-temporada.

Se realizó un análisis retrospectivo de los datos, que se obtuvieron por medio de una encuesta cerrada de 12 preguntas realizada en base al “Cuestionario de seguimiento de lesiones de la URBA”.⁶

Se realizaron 50 encuestas. El tiempo de evaluación fue el que corresponde al periodo febrero 2016 - noviembre 2016.

Las lesiones fueron clasificadas según el tipo de lesión y su localización. En función del tipo de lesión, se clasificaron en: musculares, tendinosas, óseas, ligamentarias y/o articulares. En función de su localización: cabeza, cuello, tronco, extremidades superiores o inferiores.

Se analizaron además el puesto en el campo de juego y la circunstancia de la lesión. Así como también si

esta ocurrió durante el entrenamiento o durante los partidos de competición.

Se evaluó la severidad de las lesiones en base a los días de reposo que requirió cada lesión; siendo leves las que requirieron menos de 8 días y graves las que requirieron más de 21 días. Se utilizó la clasificación de American Athletic Injury Registrational System que divide a las lesiones en leves, moderadas y severas de acuerdo al tiempo de inhabilitación a la vuelta al terreno de juego post lesión; siendo las leves de una inhabilitación de menos de 7 días, las moderadas entre 8 y 21 días y las severas más de 21 días sin poder realizar la práctica deportiva.

Se estudió el tipo de tratamiento realizado (diferenciando entre tratamiento médico y quirúrgico), tiempo de reposo requerido y la rehabilitación.

Se hizo un análisis estadístico de los datos, los resultados fueron representados en tablas y gráficos de barras.

Resultados

Se presentaron, en primer lugar, patologías osteoarticulares (distensión de ligamentos y luxaciones) en un 40% de las lesiones, seguidas de músculo-tendinosas (desgarros-contracturas) en un 25% de los jugadores encuestados. Las patologías no ortopédicas (respiratorias-cardíacas- TEC), fueron también un 25% de los jugadores encuestados. (Gráfico 1)

TIPO DE LESIÓN	n
Esguince/distensión ligamentaria	17
Desgarro/distensión musculares	9
Fractura	6
Luxación	4
Contusión/conmoción	3
TEC/perdida conocimiento	3
Abrasión	2
Contractura	2
Herida/corte	2
Problema cardíaco	1
Problema respiratorio	1
TOTAL GENERAL	50

Tabla I

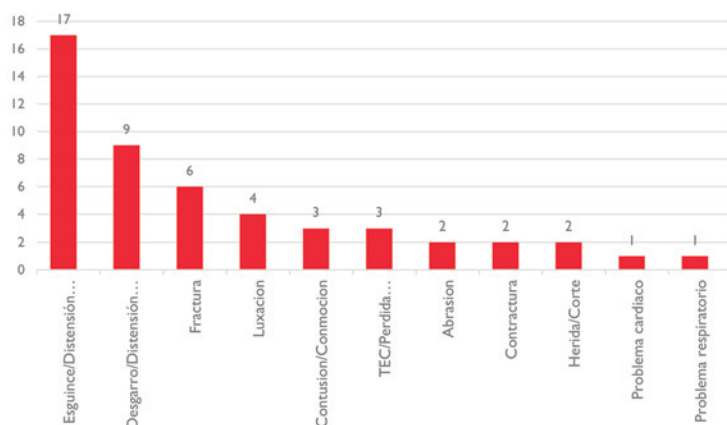
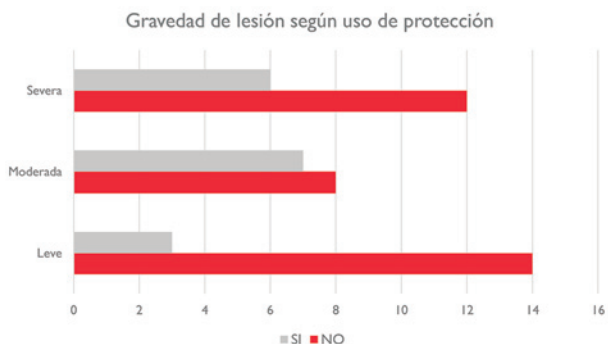


Gráfico I

Las dos terceras partes de los jugadores no usaban protección de ningún tipo al momento de la lesión. (Ej: vendajes y/o estribos y casco) (Gráfico 2)
 En relación al puesto de los jugadores al momento

de juego, los que más lesiones presentaron fueron los puestos 7 (ala), 8 (enlace entre forwards y backs) , 11 (wing izquierdo). En menor medida, se observaron lesiones en posición 3 (pilar derecho). (Gráfico 3)



GRAVEDAD DE LESIÓN	NO	SI	TOTAL
Leve	14	3	17
Moderada	8	7	15
Severa	12	6	18
TOTAL GENERAL	34	16	50

Tabla 2

Gráfico 2

GRAVEDAD DE LESIÓN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	TOTAL GENERAL
Leve	1	1	1	2	1		1	3		1	6					17
Moderada			3			1	2	3	1	1		1	1	1	1	15
Severa	1	1		1	2	1	3	2		1	1	1	3		1	18
TOTAL GENERAL	2	2	4	3	3	2	6	8	1	3	7	2	4	1	2	50

Tabla 3

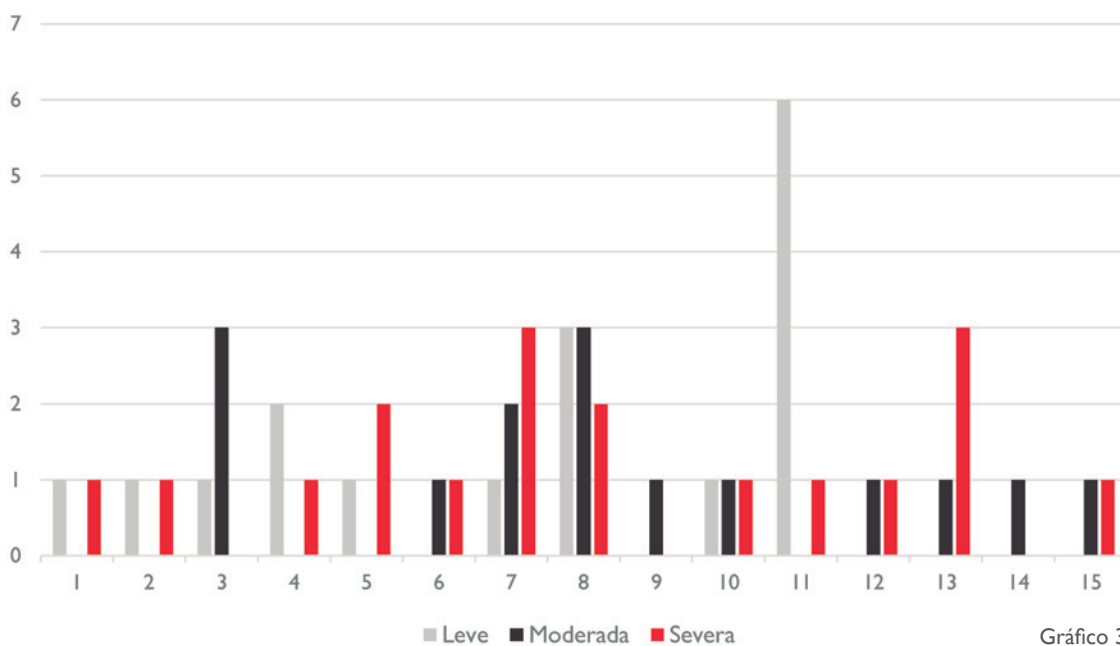


Gráfico 3

En el análisis del puesto habitual del jugador, se observaron las mismas lesiones que al momento del juego, no habiendo diferencias significativas entre su puesto habitual de entrenamiento y el puesto que desarrollaba en el campo en momento de la lesión.

Se produjeron 36 lesiones en partidos, el resto (14), ocurrieron durante el entrenamiento.

La mayor cantidad de lesiones se produjeron en la segunda mitad del juego (tercero y cuarto cuartos), en coincidencia con la bibliografía analizada.⁴ (Gráfico 4)

TIEMPO DE JUEGO	Leve	Moderada	Severa
Primer cuarto	1	3	3
Segundo cuarto	2	2	3
Tercer cuarto	6	4	2
Cuarto cuarto	3	3	4
Entrenamiento	5	3	6

Tabla 4

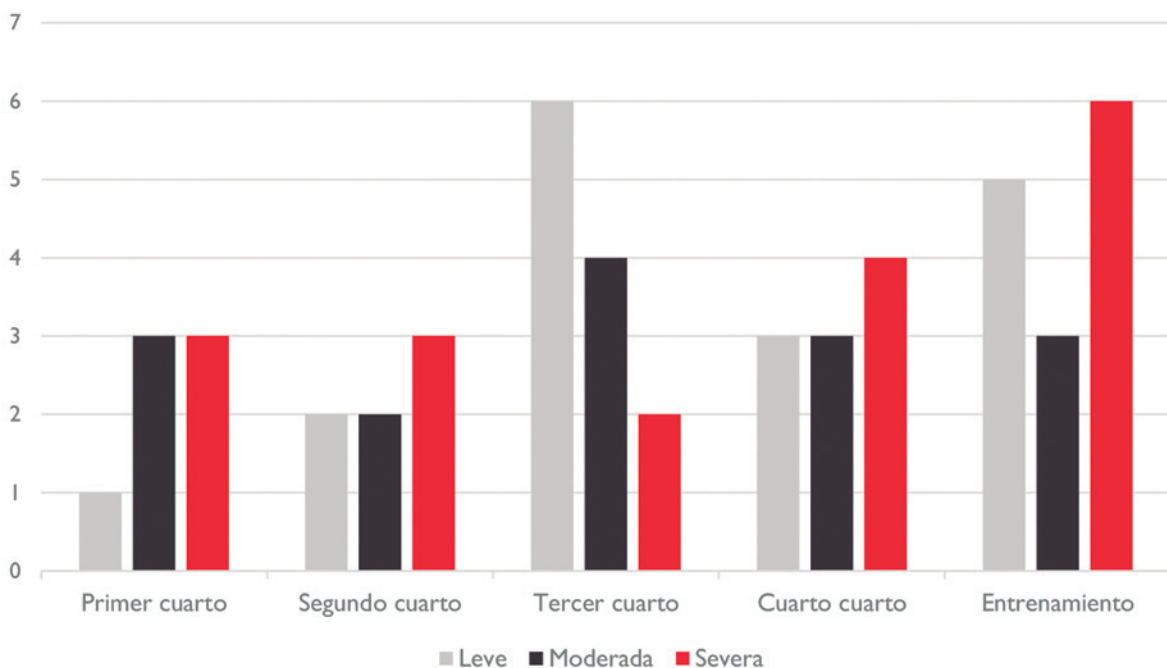


Gráfico 4

El mayor número de lesiones fueron producidas en el momento del tackle, tanto tackleador como jugador tackleado en igual número. (9 de cada uno). Este dato, también muestra coincidencia con la bibliografía analizada.²⁻⁴ (Gráfico 5)

En segundo lugar, aparecen las lesiones en juego abierto y corriendo. Especialmente lesiones de desgarros y lesiones tendinosas. (Gráfico 1)

En situaciones más complejas y de riesgo, como sería el scrum se produjo una sola lesión. (Gráfico 1).

Esta distribución de lesiones de acuerdo a cada situación coincide con los datos de la bibliografía actual.⁷⁻⁸⁻⁹

Discusión

El método de encuestas, si bien es de rápida elaboración por parte de los jugadores y de forma anónima, puede tener cierto grado de error, debido a la respuesta de otra persona, sin ayuda del encuestador.

El rugby, como todo deporte de contacto, es de esperar que presente casos de lesiones y en nuestro

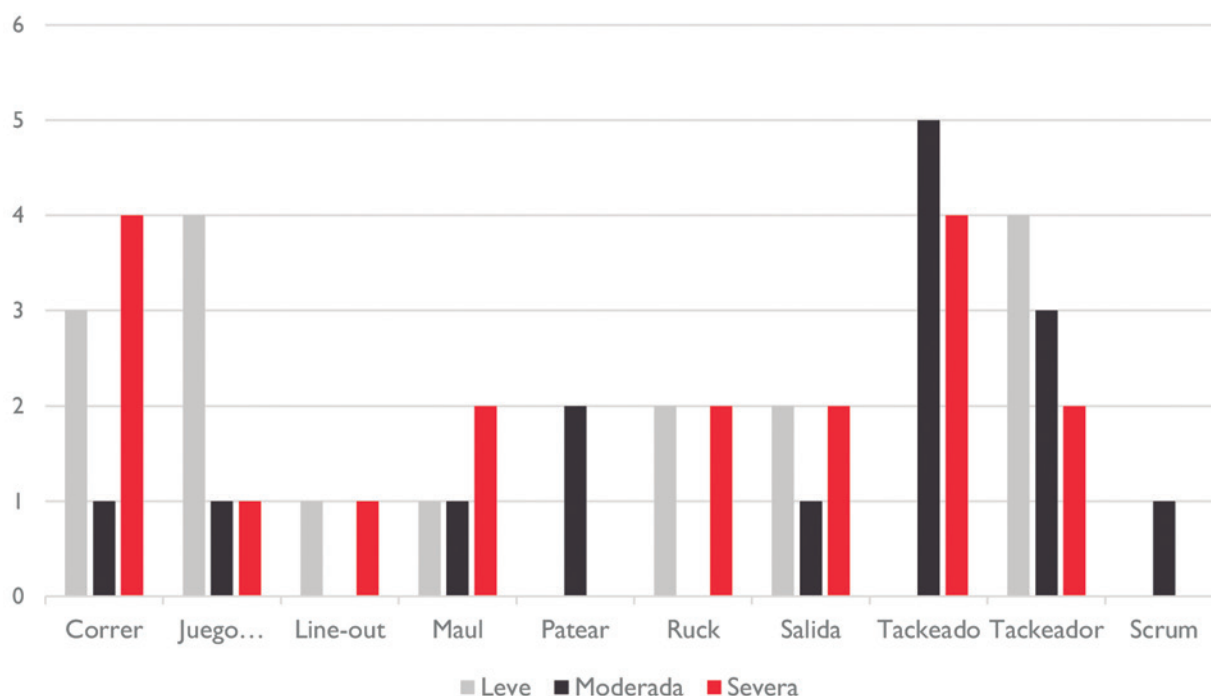


Gráfico 5

SITUACIÓN	Leve	Moderada	Severa
Correr	3	1	4
Juego abierto	4	1	1
Line-out	1	0	1
Maul	1	1	2
Patear	0	2	0
Ruck	2	0	2
Salida	2	1	2
Tackeado	0	5	4
Tackeador	4	3	2
Scrum	0	1	0

Tabla 5

número total de jugadores, hubo más lesiones de las encuestas realizadas. Creemos que los jugadores que tomamos como muestra, fueron pocos como para representar una muestra significativa.

El mayor número de lesiones por trauma directo fueron producidas en el momento del tackle, tanto tackleador como jugador tackleado en igual número: El tackle es situación con un alto componente técnico. Lesiones en situaciones técnicas, haría reever la

técnica utilizada por los jugadores en la cancha en el momento del tackle.

Se presentaron en segundo lugar, lesiones músculo-tendinosas, en juego abierto y corriendo. Estas son situaciones de no contacto, por lo tanto, de menor riesgo de lesiones.

Deberíamos evaluar si los jugadores se encuentran expuestos a mal nutrición, mala hidratación, fatiga muscular, deficiencias en el entrenamiento, falta de

descanso, consumo de sustancias u otras circunstancias que puedan acarrear lesiones.

Si bien no hubo diferencias significativas entre tipo de clima, al tener un 42% de lesionados en clima cálido y un 40% de lesionados en climas fríos, se debería evaluar si la entrada en calor era la adecuada para los climas fríos o si no había deshidratación en climas cálidos.

En cuanto a la influencia de los factores externos, el estado del campo de juego no fue un terreno adecuado en casi la totalidad de las lesiones. Se toman como parámetros terrenos irregulares, barrosos, con suelo duro. Especialmente las lesiones de miembros inferiores como esguinces y lesiones musculares.

No hubo asociación entre incidencia de lesiones y condiciones climáticas en el momento de la lesión, por lo que no consideramos al clima como una variable que influya en la producción de lesiones.

En situaciones más complejas y de riesgo, como sería el scrum se produjo una sola lesión.

En cuanto a la influencia de los factores externos, el estado del campo de juego no fue un terreno adecuado en casi la totalidad de las lesiones. Se toman como parámetros terrenos irregulares, barrosos, con suelo duro. Especialmente las lesiones de miembros inferiores como esguinces y lesiones musculares.

Como se expuso anteriormente fueron más frecuentes las lesiones de partes blandas, esto coincide con las características de juego de las posiciones que más lesiones presentaron. Se presentaron lesiones de partes blandas en alas (jugador importante en el tackle y contamos muchas lesiones de tackle), seguidos de jugador 8 (jugador que tiene incidencia en el scrum y en el juego abierto, con explosividad y rapidez, puede ser tackleado) y del wing izquierdo (jugador que tiene que correr largas distancias y a velocidad). Y se presentaron muchas lesiones en juego abierto y corriendo.⁴

Esta distribución de lesiones de acuerdo a cada situación coincide con los datos de la bibliografía actual.¹⁻⁴

Si bien hay muchos estudios epidemiológicos que estudiaron la incidencia de lesiones en el rugby, estudios con muchos años de recolección de datos y muchos sujetos implicados en el mismo, dichas publicaciones informan el número de lesionados, su posición en el campo de juego y tipo de lesiones.¹⁻⁵⁻⁹⁻¹⁰⁻¹¹

Este trabajo se basó en un estudio estadístico de la

URBA 2008. Dicho estudio se realizó mediante encuestas a jugadores de rugby de PS de la URBA con el objetivo de evaluar causas de lesiones y realizar prevención primaria sobre estas lesiones.

Conclusión

De acuerdo a los datos obtenidos, podemos afirmar que la mayoría de las lesiones podrían ser prevenidas, ya que los jugadores entrevistados no tenían la protección adecuada en el momento de la lesión.

Se constataron 18 lesiones en situación de tackle.

La mayor parte de las lesiones pudieron producirse porque el jugador no presentaba protección adecuada (botines adaptados al terreno de juego, vendajes o estribos, casco o protector bucal).

Por lo tanto, se debería instaurar estas pautas para la prevención de los jugadores.

Y si bien es probable que podemos tener lesiones en nuestros jugadores, es nuestra tarea realizar la prevención necesaria para que estas sean el menor número y de la menor gravedad.

Prevención primaria evitando que sucedan, incentivando el uso de protección, botines adecuados, vendajes o estribos, buena hidratación, descanso, nutrición adecuada, preparación física y entrenamiento adaptados al jugador y su posición en el terreno.

Prevención secundaria, tratando al jugador con seriedad, retirándolo del campo de juego en caso de ser necesario, evaluando probables riesgos lo antes posible y así evitando que la lesión sea más grave.

Mediante el análisis de nuestra población observamos cuales fueron las lesiones más frecuentes, los puestos de juego que más lesiones presentaron, el momento del partido en el que más lesiones se producen y las situaciones de juego más expuestas a lesiones.

En base a este análisis epidemiológico podríamos obtener varias hipótesis para realizar futuros trabajos de investigación, así como también generar estrategias de prevención para disminuir el número de lesiones en el rugby.

Es tarea de todo el plantel profesional (médicos, kinesiólogos, nutricionistas, preparadores físicos, técnicos), realizar prevención de lesiones y poner al jugador por sobre resultados.

Bibliografía

1. Egocheraga Rodríguez J., Fernández J., y col. Estudio epidemiológico de las lesiones en el rugby. Archivos de medicina del deporte. Vol 20, nro 93, pags 22-26, 2003.
2. Torrenzo F, Martínez D, Saco M, et al. Asociación Argentina de Traumatología del Deporte. Manual del médico de equipo. Prevención y manejo de las lesiones del deportista. En Saco M. Epidemiología de las lesiones de rugby. AATD 2015.
3. Medicina y rugby. Servicio de medicina deportiva. Policlínica Guipuskoa Real Sociedad. www.medicinadeportiva.net
4. Pérez P, López J, Gutiérrez A, et al. Incidencia de lesiones en el rugby amateur. Universidad Comahue. La Plata. 2015.
5. Williams S, Trewartha G, Kemp SP, Michell R, Scand J. The influence of an artificial playing surface on injury risk and perceptions of muscle soreness in elite Rugby Union. Medicine Science Sports. 2016 Jan;26(1):101-108.
6. Prevención de lesiones 2008.pdf. Unión argentina de rugby. [urba.org.ar/pdf/prevención de lesiones2008.pdf](http://urba.org.ar/pdf/prevención%20de%20lesiones2008.pdf)
7. Salluzzi, D. El rugby desde sus principios, una forma de enseñarlo, una forma de planificarlo. Universidad Maimonides. 2013.
8. Garraway W, Lee A, Hutton S, Russell E, Macleod A. (2000). Impact of professionalism on injuries in rugby union. Br Sports Med; 34:348-351.
9. Gibbs N. (1993). Injuries in professional rugby league. A three year prospective study of the South Sydney Professional Rugby League. Am J Sports Med; 21:696-700.
10. BMJ Open Sport Exerc Med. 2017 20;3(1) Prevalence of laceration injuries in professional and amateur rugby union: a systematic review and meta-analysis.
11. Lanzetti RM, Lupariello D, Venditto T. The influence of playing surface on injury risk in italian elite rugby players. Muscles Ligaments Tendons J. 2017 10;7(1):180-185

Agradecimientos

Al club Los Matreros Rugby Club. Especialmente a sus jugadores y preparadores físicos que se sumaron a esta iniciativa.

A los Dres. Fiminela Hernán y Esquer Santos Federico, coordinadores médicos y médicos de PS por darme su apoyo constante y colaborar con las encuestas del PS.