

Lesiones en el Rugby

Estudio prospectivo epidemiológico en equipos de primera división "A"

Dr. Matías Costa Paz, Dr. Daniel Godoy, Dr. Miguel A. Ayerza

RESUMEN: El objetivo de este trabajo fue el de analizar en forma prospectiva la cantidad, naturaleza, severidad e incidencia de las lesiones sufridas en un plantel de 150 jugadores correspondientes a tres equipos de primera división "A" durante la temporada anual de 1996. Se registraron 94 lesiones en 75 jugadores (50%), de las cuales el 24% fueron lesiones menores, el 47% moderadas, y el 29% mayores. De acuerdo a las 73 lesiones ocurridas en los 22 partidos (4350 horas), la incidencia de lesión en cada jugador es de 17 lesiones por cada 1000 horas de juego. Este estudio refleja que el rugby es una actividad de riesgo y los jugadores deben tomar conciencia de la posibilidad de sufrir una lesión. Es importante disminuir las consecuencias de los accidentes y efectuar un adecuado seguimiento de las lesiones que ocurren durante la práctica del rugby.

ABSTRACT: The purpose of this prospective investigation was to study the incidence, nature and severity of rugby injuries occurring in 150 players in 3 teams during the 1996 rugby season. A total of 94 injuries were sustained by 75 players, of which 24% were minor, 47% were moderate and 29% were major. For the individual player, the incidence of injury was 17 per 1000 player-game hours. Rugby is a risk activity and participants should be aware of the potential for injury. It seems important to decrease consequences of accidents and an adequate follow-up of injuries in the practice of rugby

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. En 1871 se fundó en Inglaterra la primera Unión de Rugby y actualmente se lo practica en más de 100 países (10).

Si bien la Unión Argentina de Rugby se fundó en 1899, existen referencias concretas de que el primer partido jugado en nuestro país conforme a las reglas establecidas por la Unión de Rugby de Inglaterra, tuvo lugar en Mayo de 1874. En la actualidad, este

deporte es practicado en Argentina por más de 70.000 jugadores (13).

Se requieren dos equipos con 15 integrantes cada uno y se juegan dos tiempos de 40 minutos, con un intervalo de 10 minutos. Los tantos se anotan al trasladar el balón hasta la línea de fondo del contrario, por lo que el portador puede ser derribado por cualquier oponente mediante el "tackle". Esta fase del juego, puede generar choques de alto impacto, razón por la cual se lo considera como uno de los deportes que pueden generar que genera lesiones graves (14).

En la literatura anglosajona, la incidencia de lesiones durante la práctica de este deporte varía entre 14 y 45 lesiones cada 1.000 horas de juego (1,7). En nuestro medio, la Unión Argentina de Rugby analizó en los años 1991, 1992 y 1993 la cantidad de lesiones ocurridas durante una fecha deportiva tomada al azar, y solamente el 2% de los jugadores reportaron lesiones durante este estudio (4).

Hospital Italiano de Buenos Aires. Instituto de Ortopedia y Traumatología "Carlos E. Ottolenghi". CINEOT (Centro de Investigaciones y Estudios Ortopédicos y Traumatológicos) Potosí 4215 - Buenos Aires, Argentina.
Tel: 958-4011 Fax: 981-0991
E-mail: cineotimpsatl.com.ar

El objetivo de este trabajo fue el de analizar en forma prospectiva durante una temporada anual de juego, la cantidad, naturaleza, severidad e incidencia de las lesiones sufridas en un plantel de 150 jugadores correspondientes a tres equipos de primera división "A".

MATERIAL Y METODO

Durante el año 1996, en el campeonato de la Unión de Rugby de Buenos Aires (URBA), 3 equipos de primera división "A" fueron evaluados por los autores, registrando en forma prospectiva las lesiones sufridas durante el juego o el entrenamiento de este deporte. La población en estudio incluyó aquellos jugadores que participaron durante los 22 partidos del campeonato en el primer o segundo equipo de cada club. No se tomaron en cuenta los partidos de pretemporada, ni los jugadores de preintermedia. Ciento cincuenta jugadores fueron evaluados durante 17.550 horas de práctica, divididas en 4.350 horas de juego y 13.200 hs de entrenamiento, distribuidas en 4 hs semanales.

Para el registro de las lesiones se utilizó la modificación de un protocolo realizado para evaluar lesiones en el fútbol y hockey (Fig. 1) (8). Se definió lesión aquella que ocurrió durante el entrenamiento o partido, y no permitió al jugador entrenar durante la semana para jugar el siguiente partido. De acuerdo a la duración de la inactividad, la lesión se clasificó en 3 grados: Menor: inactividad menor de 7 días. Moderada: Cuando la misma fue entre 7 y 30 días y Mayor: Cuando fue mayor de 30 días. Las contusiones leves o cortes superficiales que no causaron inactividad no fueron registradas.



Ruptura del L.C.A.

Lesión más frecuente que requirió tratamiento quirúrgico.

Ruptura del L.C.A.

Lesión más frecuente que requirió tratamiento quirúrgico.

RESULTADOS

Sobre los 150 jugadores evaluados, se registraron 94 lesiones en 75 jugadores (50%), de las cuales el 24% fueron lesiones menores, el 47% moderadas, y el 29% mayores. La edad promedio de los jugadores lesionados fue de 24 años, con un rango entre 19 y 30 años. El 78% de las lesiones ocurrieron durante los partidos, de las cuales el 64% fueron en el segundo tiempo. El 22% restante ocurrieron durante los entrenamientos.

De acuerdo a las 73 lesiones ocurridas en los 22 partidos (4350 horas), la incidencia de lesión en cada jugador es de 17 lesiones por cada 1000 horas de juego.

El 74% de las lesiones tuvo un origen traumático, mientras que el 26% restante se originó por sobreuso. Las lesiones traumáticas estuvieron relacionadas con el tackle en primer lugar, y con el juego de contacto en segundo lugar.

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) (Tabla I).

TABLA I
Tipos de lesiones (N=94)

Lesión	No. (%)
Esguince ligamentario	28 (30)
Lesión Muscular	22 (23)
Fractura	14 (15)
Luxación	10 (11)
Traumatismo de Cráneo	7 (7.5)
Herida cortante grave	7 (7.5)
Traumatismo de raquis	3 (3)
Tendinitis	3 (3)
Total	94

El segundo tipo de lesión más frecuente fue la patología muscular (23%) que en su mayoría comprometió el grupo de los isquiotibiales en su tercio superior debajo del pliegue glúteo. El 74% de esta lesión se presentó en los jugadores de la línea ("backs"), que supuestamente son los que generan mayor velocidad y desaceleración en el juego.

La fractura fue la tercer lesión más frecuente (15%), ocurriendo con mayor frecuencia en la mano. Topográficamente, la región más comprometida fue el miembro inferior, siendo el muslo y la rodilla las

zonas más afectadas. En orden de frecuencia le siguieron la cabeza y el hombro (Tabla II).

TABLA II
Localización de las lesiones (N=94)

Localización	No.	(%)
Muslo	18	(19)
Cabeza-Cara	15	(16)
Rodilla	14	(15)
Hombro	13	(14)
Tobillo	12	(13)
Mano	8	(9)
Tronco	4	(4)
Raquis	3	(3)
Codo	2	(2)
Ingle	2	(2)
Pierna	2	(2)
Pie		(1)
Total		94

Según la posición dentro de la cancha (puesto) la frecuencia de lesiones fue similar entre los "forwards" y los "backs", sin embargo en los primeros predominó la lesión traumática y en los segundos la lesión por sobre uso. El lateral derecho o izquierdo ("wing-forward") fue el puesto que reportó mayor número de lesiones.

Con excepción de 10 jugadores (11%), el tratamiento de las lesiones no requirió de cirugía, siendo la reconstrucción del ligamento cruzado anterior la operación más frecuente (5 Casos) (Fig. 2) (Tabla III).

TABLA III
Lesiones que fueron tratadas quirúrgicamente (N=10)

Diagnóstico	No.
Lesión del Ligamento Cruzado Anterior	5
Esguince grave de Tobillo	1
Lesión Meniscal de Rodilla	1
Luxación de Hombro	1
Hemia discal	1
Lesión del Extensor de dedo de la Mano	1
Total	10 (11%)

DISCUSION

La incidencia de lesión de 17 por 1000 horas de juego reportada en este trabajo es similar a otro estudio realizados en Escocia que reportó sobre 1216 jugadores de Rugby de primera división, una

incidencia de 14 (5). Sin embargo, otros autores estudiaron equipos de rugby league profesional en Australia, reportando 45 y 33 lesiones por 1000 horas de juego. Si bien los jugadores profesionales tienen una mejor preparación física que los amateurs, el mayor porcentaje de lesiones puede deberse al nivel de compromiso e intensidad que toman los jugadores en el juego profesional. Además el rugby league se juega con 13 jugadores y es más dinámico que el rugby que se juega en nuestro país (7).

Para comparar estudios epidemiológicos, es necesario utilizar el mismo criterio de lesión y examinar poblaciones similares durante el mismo período de tiempo, por esta razón las estadísticas que realizó la Unión Argentina de Rugby (UAR) no pueden ser comparables con nuestro estudio.

Comparando el rugby con otros deportes, la incidencia de lesión cada 1000 horas de juego es igual al fútbol que tiene 17; menor que el Hockey sobre hielo que tiene un 78 y mayor que en el polo que tiene ocho (3,7,8). Si bien la incidencia de lesión del rugby y el fútbol son similares, probablemente el porcentaje de lesiones graves, sea mayor en el primero que en el segundo.

Nuestros resultados coinciden con los de otros autores en relación a la localización más frecuente de las lesiones (6,9). El 50% ocurrieron en el miembro inferior, siendo la rodilla la articulación mayormente afectada.

La lesión por sobreuso más frecuente ocurrió en el grupo muscular isquiotibial siendo los jugadores de la línea, los jugadores más afectados con esta patología (12).

En materia de prevención es importante la fase de precalentamiento antes de los partidos o prácticas para preparar los músculos para el contacto físico. El entrenamiento físico previene las lesiones, acompañado de una buena preparación psicológica para afrontar la competencia. Habría que evaluar la posibilidad de proteger algunas regiones anatómicas como ser la cabeza o la articulación acromio-clavicular, con algún tipo de protector que disminuya la fuerza del impacto. La Internacional Rugby Football Board, no autoriza el uso de ningún protector externo que tenga broches o estructuras sólidas que puedan accidentar al tackleador, pero autoriza protectores acolchados para los hombros o para la cabeza (10). Si bien en otros países son de uso frecuente, en nuestro país no están claramente autorizados.

Es de vital importancia el uso de protectores bucales y el vendaje de los tobillos los cuales en la mayoría de los casos son deficientes o inexistentes (2). Además en el entretiempo la toma de soluciones con

electrolitos previene fatigas musculares, ya que la deshidratación es considerada una causa común de este tipo de patología. Es importante considerar que las lesiones ocurren en mayor porcentaje en el segundo tiempo. Las heridas cortantes son relativamente comunes en este deporte, por esta razón los jugadores deberían estar inmunizados frente al tétanos cada 5 años.

A pesar de ser un porcentaje menor, las lesiones durante el entrenamiento existen. Por esta razón consideramos que las recomendaciones para prevenir lesiones deben ser tenidas en cuenta para los entrenamientos.

Hemos registrado solamente aquellas lesiones traumáticas agudas ocurridas durante la temporada anual en partidos o entrenamientos. La cantidad de lesiones degenerativas o crónicas que ocurrirán en estos jugadores podrán solo ser establecidas con el seguimiento de esta población. Por ejemplo aquellas lesiones crónicas en la columna cervical en los jugadores de la primera línea del scrum (11).

El aporte de estudios epidemiológicos producen el mejor conocimiento de este tipo de lesiones así como su frecuencia y consecuencias. De esta manera se podría adecuar el reglamento para disminuir la incidencia de lesiones y lograr que el rugby sea un deporte más atractivo y seguro.

En conclusión, este estudio refleja que el rugby es una actividad de riesgo y los jugadores deben tomar conciencia de la posibilidad de sufrir una lesión. Según nuestras estadísticas, cada jugador puede sufrir una lesión cada 49 partidos (1 cada 2 años), de las cuales el 29% de estas pueden ser mayores. Es importante disminuir las consecuencias de los accidentes y efectuar un adecuado seguimiento de las lesiones que ocurren durante la práctica del rugby. Por tal motivo es necesaria la presencia de un médico familiarizado con estas lesiones deportivas, no solo en los partidos.

Agradecimiento

Este trabajo fue realizado con la colaboración de los siguientes clubes: Asociación Alumni, Banco Hipotecario y Champagnat.

REFERENCIAS

1. Clark DR, Roux C, Noakes TD: A prospective study of the incidence and nature of injuries to adult rugby players. *S Afr Med J*: 77(11): 559-62, 1990.

2. Chapman PJ, Nasser BP: Attitudes to mouthguards and prevalence of orofacial injuries in four teams competing at the second Rugby World Cup. *Br. Sport Med*: 27(3): 197-9, 1993.
3. Costa Paz M, Aponte Tinao L, Muscolo DL: Polo-Related injuries. (en prensa)
4. Estevez M: Lesiones en el rugby. *Rev AATD*: Vol 2 N°1: 79, 1995
5. Garraway M, Macleod D: Epidemiology of rugby football injuries. *Lancet*: 345: 1485-7, 1995.
6. Gibbs N: Common rugby league injuries. Recommendation for treatment and preventative measures. *Sport Med*: 18(6): 438-50, 1994.
7. Gibbs N: Injuries in professional rugby league. A three year prospective study of the South Sydney Professional Rugby League Football Clubs. *Am J Sports Med*: 21(5): 696-700, 1993.
8. Lorentzon R, Wedren H, Pietila T: Incidence, nature and causes of ice hockey injuries. A three-year prospective study of Swedish elite ice hockey team. *Am J Sports Med* 16: 392-396, 1988.
9. Lovell ME, Donnachie NJ, Rostron PKM: Injuries affecting professional rugby league players. An overview. *J Bone Joint Surg (Br)* 77-B (Supp III): 342, 1995.
10. MacLeod DAD: Risks and injuries in rugby football. Edited by McLatchie GR and Lennox CME In *The Soft Tissues. Trauma and Sports injuries*. Butterworth Heinema Chapter 19, 1996 pp 371-381.
11. O'Brien CP: "Rugby Neck": cervical deeneration in two front row Rugby Unión Players. *Clin J Sports Med*: 6: 56-59, 1996..
10. Seward H., Orchard J, Hazard H, Collinson D: Football injuries in Australia at the elite level. *Med J Aust*: 159 (5): 298-301, 1993.
11. Unión Argentina de Rugby: subcomisión de Museo e Historia del Rugby. "Breve Historia del rugby en Argentina", 1996.
12. Williams JPR: rugby. In Fu FH, Stone DA (ed): *Sports-Specific Injuries*. Williams & Wilkins 1995, Chapter 33 pp pp 551-564.

COMENTARIO

El rugby como todo deporte de contacto, produce una importante cantidad de lesiones, que en ocasiones pueden ser graves. Estas aumentaron durante la década del 80. Ante ello, la preocupación de los dirigentes del rugby mundial hizo que se comience a investigar sus causas.

Es interesante comentar que las primeras reglas

establecidas por la Rugby Football Union (que es el nombre de la Union de Rugby de Inglaterra) fueron escritas cuando se fundó (1871) y ya entonces los dirigentes comenzaron a estudiar y cambiar reglas. Este interesante estudio de los Dres. Costa Paz y colaboradores consigue algo muy difícil de lograr, como es la información exacta de toda una serie de partidos. La Unión Argentina de Rugby realiza todos los años un estudio del tipo "cross-sectional", como el usado por otras Uniones afiliadas a la International Rugby Football Board. En realidad los resultados que reportan los autores son similares a trabajos científicos publicados a nivel internacional.

Es de destacar que la propuesta de adecuar el reglamento para disminuir las lesiones, ya se realiza.

A continuación detallamos algunos cambios de reglas a partir de la década del '80: se prohíbe hooc-kear con la cabeza; no se puede empujar más de un metro en el scrum; prohibir el impacto en la embestida al ingresar al scrum; no se podrá tacklear a un jugador que esté en el aire; cuando un jugador de la primera línea del scrum sea expulsado, se deberá efectuar el reemplazo de otro jugador por uno que juegue en dicha posición.

Con respecto a la sugerencia de que un médico familiarizado con estas lesiones esté presente, estamos totalmente de acuerdo, siendo por el momento la única Unión del mundo que exige la presencia de un médico en los partidos (aunque debemos decir que por ahora no es obligatorio que estén familiarizados con las lesiones), sino está, el partido no se juega y el equipo local pierde los puntos. También es obligatoria su presencia en toda gira que sale al exterior.

El permanente estudio de los mecanismos de lesión y su relación con las reglas del juego, agregado a la correcta enseñanza de las destrezas individuales (por ejemplo tackle) y colectivas (por ejemplo, scrum), así como el estricto sancionamiento del juego desleal, son los puntos fundamentales para el futuro del rugby.

Debemos felicitar a los autores por este interesante trabajo, ya que con inquietudes como ésta es como haremos que la gente (en especial los padres) sepa que los que estamos vinculados a este deporte queremos cuidar los jugadores y permitir, de esta manera, que más chicos lo disfruten.

Dr. Eduardo J.T. Poggi