



FUNDACION H. A. BARCELO
FACULTAD DE MEDICINA

Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría

Tema: “**Incidencia de lesiones más frecuentes en jugadores profesionales de basquetbol en la ciudad Capital de La Rioja**”

Autor: Bazán Orellano, Leandro Andrés

Matricula: 12637

Tutor: Lic. Herrera, Enzo

Asesora metodológica: Lic. Cubiló María Ernestina

Año: 2016

PAGINA DE APROBACION

EVALUACION DEL TRABAJO FINAL DE INVESTIGACION

Calificación: _____

DEFENSA ORAL DEL TRABAJO FINAL DE INVESTIGACION

Calificación: _____

Tribunal Examinador

Vocal

Presidente

Vocal

RESUMEN

El basquetbol es una actividad intensa y vistosa; requiere un gran nivel de ejecución técnica a gran velocidad, dirigida por una inteligente capacidad de decisión. El objetivo del presente trabajo fue conocer las lesiones más frecuentes en jugadores profesionales de basquetbol. Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal. Se trabajó con 96 jugadores profesionales de primera división; de 18 a 40 años de edad pertenecientes a los clubes deportivos (C.A.R., C.S. y D.S.M., C.A.I., Amancay Club, D.A.R.D., C.S. y D.F., Club Riachuelo, Sportivo Güemes y Banco Rioja) de la ciudad Capital de la provincia de La Rioja. Los resultados obtenidos demostraron que los miembros inferiores fueron los que tienen mayores probabilidades de lesionarse siendo el esguince de tobillo la lesión más frecuente con un 16,67%. Aquellos basquetbolistas de 18 a 30 años de edad fueron los que tenían mayor tendencia a padecer una injuria. Con este estudio se demostró que el 52,8% de estos deportistas resultaron lesionados y solo el 5,2% no realizaron el tratamiento kinésico. Puede concluirse notando la importancia del kinesiólogo en la prevención, recuperación y la vuelta a la actividad de estos profesionales.

ABSTRACT

Basketball is an intense and colorful activity; it requires a high level of technical performance at high speed, led by a smart decision capacity. The objective of this study was to determine the most common injuries in professional basketball players. A descriptive study of transversal cut was made. we worked with 96 professional players from first division; 18 to 40 years of age belonging to sports clubs (CAR, CSyDSM, CAI, Amancay Club, DARD, CSyDF, Club Riachuelo, Sportivo Güemes And Bank Rioja) of the capital city of the province of La Rioja. The results showed that the lower limbs were those who were more likely to be injured ankle sprains being the most frequent lesion with 16.67%. Ballers those 18-30 years of age were those who were more likely to suffer an injury. This study showed that 52.2% of these athletes were injured and only 5.2% did not make the kinesics treatment. It can be concluded kinesiology noting the importance of prevention, recovery and return to the activity of these athletes.

Justificación

En el mundo del deporte, las lesiones son muy frecuentes y el basquetbol o baloncesto no está exento de ellas.

Con esta investigación se busca conocer la incidencia de afecciones más frecuentes en jugadores profesionales de dicho deporte en la provincia de La Rioja.

“Se observó que las lesiones se presentaban tanto en la competición como en el entrenamiento. El esguince de tobillo es la lesión prevalente, tanto en competición como en sesiones de entrenamiento. Después del esguince de tobillo, el esguince de rodilla, el esguince-luxación de los dedos de la mano y la lumbalgia son las lesiones más frecuentes. A demás, los jugadores que más se lesionaban son los pivots y ála-pivots en el baloncesto profesional”. (Sánchez Jover F, Gómez Conesa A; 2008)

Para esto es clave saber la prevalencia de estas lesiones y como han sido tratadas para obtener un mejor rendimiento de este tipo de deportistas, evitando la recidiva de las afectaciones padecidas.

MARCO TEORICO

Basquetbol

El baloncesto es una actividad deportiva muy evolucionada y en renovación permanente que presenta una estructura funcional, armónica y coherente, en la cual todos sus factores señalan grandes niveles de desarrollo. Resulta una actividad intensa y vistosa, tanto para el practicante como para el espectador; requiere un gran nivel de ejecución técnica a máxima velocidad, dirigida por una inteligente capacidad de decisión, al servicio de un planteamiento estratégico colectivo, sumamente complejo, lo que obliga a sus participantes a tener una gran concentración mental (Olivera, Tico, 1992).

El baloncesto nació como una respuesta a la necesidad de realizar alguna actividad deportiva durante el invierno, en la escuela de YMCA en Massachusetts. Al profesor de la Universidad de Illinois (Massachusetts) James Naismith, (un profesor de educación física) le fue encargada la misión, en 1891, de idear un deporte que se pudiera jugar bajo techo, pues los inviernos en esa zona dificultaban la realización de alguna actividad al aire libre (Gabriel, 2012).

Un partido de baloncesto se disputa entre dos equipos de cinco jugadores cada uno. Cada equipo tiene como objetivo introducir el balón dentro de la canasta del adversario e impedir que el contrincante se apodere del balón o bien que enceste (Fajardo, 1999).

Un partido está dirigido por tres árbitros, uno principal y dos auxiliares. Ellos son asistidos desde la mesa de anotadores, cronometradores y un comisario técnico (Lazaro, 2012).

Campo de juego

Se practica dentro de los límites de una superficie de concreto o madera flotante preferentemente, libre de objetos, con forma rectangular de 28 metros de largo y 15 de ancho, la cual queda dividida en dos mitades por una línea central o centro de la cancha. El equipo atacante posee de 8 segundos

para pasar la línea central hacia su zona ofensiva, una vez que paso esta línea no puede volver mediante un pase o conducción del equipo hasta la próxima posesión (Faucher, 2007).

Análisis fisiológico del baloncesto

El baloncesto es uno de los deportes que más ha evolucionado significativamente en los últimos años. Esta evolución se ha visto a nivel reglamentario y a nivel técnico-táctico, influenciado por las demandas físicas y en las características morfo-funcionales de los jugadores. Estas demandas físicas y características morfo-funcionales han sido partes esenciales en la evolución del baloncesto, donde ha tenido su mayor impacto a nivel reglamentario. Esto se debe a que se han encontrados jugadores que son tan dominantes por su: físico, habilidad y talento.

El baloncesto conlleva a exigencias físicas-fisiológicas mayormente anaeróbica. Sin embargo, el sistema aeróbico tiene un papel muy importante en estos atletas para tener una buena ejecución durante el partido y para la recuperación total después del mismo y en el menor tiempo posible. Además, es un deporte de mucho contacto físico en que el atleta debe estar en condición física para recibir muchos golpes durante la competición.

Una de las cualidades físicas básicas que deben trabajarse en el baloncesto es la resistencia, ya que es la única forma de afrontar con garantías un intenso partido de 40 minutos a tiempo parado que, en ocasiones, se alarga hasta la hora y media o incluso más (Sáez y Monroy, 2010). Debido a esto, en los momentos cruciales o finales del partido, el sistema aeróbico tendrá mayor relevancia o peso para que los jugadores estén en condiciones para culminar el partido. También este sistema supe energía para la pronta recuperación durante los descansos cortos del partido y en caso de haber otro partido el día siguiente (Goire, 2013)

Lesiones en el básquetbol

Para disminuir el número de lesiones que se producen en el baloncesto, es importante conocer con exactitud tanto el tipo como la incidencia de dichas lesiones.

El baloncesto profesional realizado en los Estados Unidos de Norteamérica (N.B.A.) es un modelo que se toma como ejemplo para el baloncesto que se realiza en el resto del mundo. Sin embargo, a la hora de efectuar comparaciones, es necesario realizar algunas aclaraciones. Los partidos en la N.B.A. duran 48 minutos, el tiempo de posesión de balón es de 24 segundos y el tipo de táctica defensiva que se realiza es defensa individual, es decir, que un jugador debe seguir al objeto de su marca continuamente. En el baloncesto F.I.B.A., que es el que se realiza en el resto del mundo, los partidos duran 40 minutos y existen tipos de defensa que no obligan a acompañar a un rival con objeto de marcarle directamente. En la N.B.A. se juegan una media de 80 partidos por temporada, casi el doble de los que se juegan en la liga A.C.B. (liga profesional de baloncesto española). Esto significa que en la N.B.A. el tipo de juego es considerablemente más rápido y la defensa individual implica un mayor esfuerzo físico y una mayor posibilidad de contacto. Aquí, en Argentina, el basquetbol se rige por el reglamento F.I.B.A. Por tanto, los resultados de los estudios realizados en estos tipos de baloncesto no son totalmente superponibles, aunque sí que son parecidos y, de alguna manera, comparables.

Ha sido comunicado por diversos autores que la mayor parte de las lesiones suceden en la extremidad inferior. Respecto al tipo de lesiones más frecuentemente padecidas en el baloncesto, todos los estudios coinciden en señalar como la lesión más frecuente del baloncesto el esguince de tobillo. El ligamento más afectado es el lateral externo pues, en 9 de cada 10 casos, el mecanismo de producción es la inversión del tobillo por una mala recepción en el suelo o, lo que es más frecuente, por pisar a otro jugador.

Las lesiones que afectan al tronco suponen una patología que significa casi una quinta parte del total de lesiones en ambos estudios 18.39 % en la A.C.B, y 17.2 % en la N.B.A.

Las extremidades superiores tienen una incidencia lesional inferior a otras estructuras y suponen el 12.76 % y el 15.9 % del total de lesiones en las estadísticas de la A.C.B. y N.B.A. respectivamente.

En los siguientes tipos de lesiones existe una incidencia variada, pero destacan entre las demás la tendinitis del tendón rotuliano y la condropatía fémoro rotuliana, claros exponentes de la afectación del mecanismo extensor de la rodilla en un deporte de salto, como es el baloncesto. La lumbalgia es una queja frecuente del jugador de baloncesto y se relaciona con la implicación de la columna lumbar en gestos de rotación y flexo extensión con contusiones y desplazamientos provocados por otros jugadores. El esguince de rodilla, con afectación frecuente del ligamento cruzado anterior es otra de las lesiones frecuentes en los jugadores de baloncesto. Otra afectación frecuente, aunque recogida con amplios márgenes de incidencia, son los esguinces y luxaciones de los dedos de la mano en los que, como es sabido, el balón juega un importante papel en el mecanismo lesional. El resto de lesiones destacadas tienen una incidencia menor pero deben ser consideradas por la potencial gravedad de sus secuelas, como sucede con la tendinitis aquilea, la fascitis plantar, las hernias/protrusiones discales, los síndromes compartimentales y las roturas meniscales (Marqueta P, Tarrero, 1988).

Factores de riesgo

No hay duda de que el número de lesiones deportivas va en aumento y que cada vez se ven con más frecuencia en las salas de urgencia de todo el mundo.

Los factores han sido divididos en dos categorías principales: internos (o intrínsecos), relacionados con el atleta, y externos (o extrínsecos), relacionados con el ambiente. También pueden ser divididos en modificables y no modificables. Entre estos últimos se encuentran el género y la edad. Con respecto al deporte, son de interés los factores de riesgo potencialmente modificables por medio de un plan de entrenamiento, tales como la fuerza, el equilibrio y la flexibilidad.

Algunos ejemplos de factores de riesgo intrínsecos o relacionados con el deportista son la edad, las lesiones previas que disminuyen la función neuromuscular o causan incapacidad mecánica y osteoporosis. Los factores intrínsecos no suelen actuar de forma simultánea con los extrínsecos en el momento en que ocurre la lesión. Sin embargo, la combinación de los factores de riesgo y su interacción predisponen al deportista a la lesión (Bahr, Maehlum, 2007).

Durante los Juegos Olímpicos de 2004 en Atenas, se reportaron un total de 55 lesiones en 84 partidos de baloncesto, lo cual fue equivalente a una incidencia de 0,7 lesiones por juego; la mayoría no incapacitaron a los deportistas y aproximadamente una tercera parte ocurrieron sin

contacto con otro jugador; el 47% de los casos fueron en las extremidades inferiores, el 27% en las superiores, el 22% en la cabeza y sólo el 4% en el tronco. En cuanto al tipo de lesión se halló lo siguiente: contusiones el 20%, laceraciones el 18%, esquinces el 18%, desgarros musculares el 16% y fracturas el 11% (Osorio, Clavijo, Arango, Patiño, Gallego, 2007)

Prevención de lesiones

Esta prevención no se basa, como se realizaba hace unos años, sólo con un calentamiento antes de los partidos con unos (pocos) estiramientos al final del mismo.

Esta prevención se realiza mediante protocolos de trabajo específico y de pruebas complementarias que proporcionan información del estado del jugador para poder así actuar en función de este estado, ya sea a nivel cardiovascular (para evitar síndromes de sobre entrenamiento), a nivel de problemas tendinosos (mediante pautas o protocolos de ejercicios excéntricos o concéntricos en función del momento de la temporada en que se encuentre). La tendencia en el momento actual no es la de adecuar protocolos de actuación conjuntos a una plantilla o grupo de jugadores sino, más bien, todo lo contrario. Los estudios realizados aconsejan individualizar cada vez más los tratamientos, los entrenamientos y los protocolos de prevención en función de las características concretas de cada jugador. Es decir, de lo que se trata principalmente es de fomentar las actuaciones que eviten que la lesión se produzca ya sea a base de los típicos vendajes protectores o mediante protocolos específicos para cada jugador en función de cuál sea su punto “más débil” (Pedret, 2015)

Para prevenir correctamente las lesiones producidas mientras se ejercitan es indispensable evitar aquellas actividades o factores que las generan, es decir, deben conocer sus causas. Haciendo una revisión bibliográfica acerca de cuáles son las causas más comunes y frecuentes, se encuentran las siguientes:

- *Falta de entrada en calor
- *Entrenamiento en exceso
- *Técnica incorrecta
- *Falta de concentración y coordinación
- *Alimentación inadecuada (Gottau, 2008).

Epidemiología de las lesiones

La tipología de las lesiones y sus condicionantes están muy relacionados con las características típicas de las sociedades que estudiamos; ya que estas características condicionan sus hábitos y, estos hábitos, sus deportes

El baloncesto es un deporte que requiere el contacto entre los jugadores, tanto en defensa como en ataque. Se juega con diez jugadores al mismo tiempo que ocupan una superficie de 420m². Sin embargo, la mayoría de las situaciones ocurren en la mitad de un campo (210m²), lo que le da al juego una dinámica especial y aumenta la probabilidad de que exista el contacto. En este deporte, la sobrecarga de trabajo se produce en las extremidades inferiores que causan un gran número de

lesiones de acuerdo con los movimientos explosivos, los cambios bruscos de dirección y saltos. Por otro lado, las características antropométricas del jugador de baloncesto son muy peculiares, predominando grandes estaturas y pesos elevados, aumentando muchas veces los mecanismos de compresión o tracción sobre las estructuras osteo articulares, esto podría provocar un mayor riesgo a los jugadores que se desenvuelven en la parte interna de la zona de juego (Benítez, 2013).

Rol del kinesiólogo deportivo

El kinesiólogo cumple distintas funciones que se las divide en: entrenamiento, competencia, pretemporada y concentración. Debe tener el total conocimiento del juego y de las reglas del deporte.

1.- Entrenamiento: el trabajo del kinesiólogo en esta etapa es variado. Lo desarrolla antes, durante y después del entrenamiento.

Antes: trabaja con los lesionados, con elementos de fisioterapia, comúnmente, y luego éstos realizan el entrenamiento en forma normal o diferenciada del resto. Durante. Se pueden dar tres casos:

- No hay jugadores lesionados: observa la práctica y hace correcciones en el gesto de uno u otro deportista.
- Hay uno o más lesionados en etapa aguda de la lesión: trabaja en el consultorio en el mismo horario que los demás.
- Hay jugadores en etapa convaleciente: trabaja en el campo de juego realizando gestos propios del deporte, hasta lograr el alta kinésica y que el deportista vuelva lo antes posible a entrenarse.

Después: trabaja con los deportistas que quedaron con alguna secuela física del entrenamiento.

2.- Competencia: el trabajo kinésico se divide en: precompetencia, competencia, intervalo y postcompetencia.

- Precompetencia: se encarga de preparar para la competencia a aquel deportista que tiene secuelas o que acarrea algún problema físico y que aún así compete.
- Competencia: si el deporte lo permite, el kinesiólogo se encuentra en el banco de suplentes y, cuando se lo requiere, entra junto al médico para dar atención al deportista traumatizado. Es necesario que esté muy concentrado para poder observar directamente el mecanismo lesional que ocasionó el trauma.
- Intervalo: no hay mucho tiempo para actuar. Se emplean masajes, vendajes, elongaciones, entre otras. Se deben emplear técnicas rápidas y que logren beneficios inmediatos.
- Postcompetencia: recibe el diagnóstico médico y emplea las técnicas que cree conveniente, comúnmente crioterapia (aplicación de hielo) e inmovilizaciones. Cuando no hay lesión se pueden emplear baños de inmersión con hidromasajes para lograr la mejor vuelta a la calma y la mayor relajación. También el preparador físico puede realizar un trabajo regenerativo y de relajación.

3.- Pretemporada: al igual que para el deportista, es la etapa donde el kinesiólogo también tiene más carga de trabajo.

La actividad se desarrolla en 3 ó 4 cargas diarias, por lo que acarreará con muchos dolores que los deportistas creen que el kinesiólogo anulará. Sin embargo, estos dolores se dan comúnmente por micro-desgarros interfasciales (membrana que recubre los músculos, a grandes rasgos) y son lógicos por la intensa actividad desarrollada y que, una vez que el organismo se acostumbra al estímulo, el dolor cede.

También puede darse que algunos deportistas se sometan a alguna operación o arrastren lesiones crónicas que el kinesiólogo deberá seguir tratando.

4.- Concentración: concentra con el equipo o acompaña al deportista. Cuando hay alguna lesión, lleva elementos de fisioterapia portátiles si es que no hay en la concentración (De Elorza, 2009).

La psicología del deporte

El baloncesto en particular es una disciplina deportiva que se caracteriza por acciones de juego que demandan de los jugadores altos niveles en atención sostenida y dividida, así como de la percepción visual y la memoria viso espacial.

Los niveles de atención son bastantes importantes en la práctica deportiva. Es la atención la responsable de que un deportista pueda tener mecanismos de regulación de su actividad, de estar pendiente de la dinámica de juego, de regular su comportamiento de acuerdo a las exigencias de cada competencia, de centrar su atención en los estímulos relevantes. Los deportistas que tienen bajos niveles en estas variables suelen cometer errores de grandes implicaciones: errar en situaciones fáciles de juego, ser expulsado por falta de control frente a la agresión de un contrario (Ramírez, 2003).

Nutrición en el basquetbol

Los análisis de las necesidades fisiológicas del basquetbol en los últimos 20 años mostraron una mayor dependencia en el metabolismo anaeróbico en todas las posiciones, con una dependencia secundaria en el sistema aeróbico de energía.

Los carbohidratos son el combustible preferido para el basquetbol, ya que es el combustible dominante para la producción de energía aeróbica y también es el único combustible para la producción de energía anaeróbica a través de la glucólisis. Una a 3 horas después del ejercicio se debe consumir una comida completa. Éstas son guías generales de nutrición para los jugadores de basquetbol, pero debido a varios factores es necesario que se trate a los jugadores de forma individual (tamaño corporal, energía y toma de decisiones que demande su posición de juego, entrenamiento vs. competencia, momento de la temporada, variabilidades individuales, sobre entrenamiento y estado de salud (Lawrence, 2013)

OBJETIVOS

Generales:

* Conocer las lesiones más frecuentes en los jugadores profesionales de basquetbol.

Específicos:

*Identificar las zonas del cuerpo más propensas a sufrir una lesión.

*Estudiar la relación entre la edad promedio y la posibilidad de lesión.

*Indagar si existe el empleo de indumentaria preventiva necesaria para evitar estas lesiones.

*Determinar en qué momento del juego predominan la aparición de lesiones.

*Identificar la participación de un kinesiólogo en los establecimientos de práctica de baloncesto.

MATERIALES Y METODOS

Diseño

Se realizará un estudio descriptivo de corte transversal, se trabajará con jugadores profesionales de basquetbol de la ciudad Capital de la Provincia de La Rioja. La recolección de datos será mediante fichas y encuestas realizadas en los respectivos clubes (Facundo, San Martín, Güemes, Riachuelo, Riojano, Independiente, Amancay, D.A.R.D. y Banco Rioja) y una vez recogida la información correspondiente se procesará la misma y se detallarán los resultados obtenidos.

Universo

El universo está formado por 108 jugadores profesionales de la primera división "A" del torneo local de la ciudad Capital de la Provincia de La Rioja.

Unidad de análisis

Son los jugadores profesionales pertenecientes a los clubes ya mencionados. Un jugador se considera profesional cuando se obliga a jugar al basquetbol integrando un equipo de una entidad deportiva, por medio de un contrato escrito, a cambio de una retribución monetaria como contraprestación de su fuerza de trabajo. La diferencia entre un profesional y un aficionado es el ánimo de lucro que persigue el primero por sus servicios.

Muestra

La muestra seleccionada es de 96 jugadores, es extraída del Listado de Buena Fe proporcionado por la Federación Riojana de Basquetbol (de aproximadamente entre 9 y 12 jugadores por equipo). El resto de jugadores que completan el total de 108, es conformado por jugadores juveniles provenientes de las inferiores del club considerados aun no profesionales, por lo tanto, no fueron evaluados.

Criterios de inclusión

Jugadores de baloncesto de la primera división "A" de La Rioja que tengan entre 18 y 40 años, de sexo masculino, que haya sufrido lesiones deportivas en el año 2015 y que pertenezcan a los clubes correspondientes a dicha división.

Criterios de exclusión

Jugadores que no hayan practicado baloncesto en el 2015, que hayan sufrido algún tipo de cirugía o intervención quirúrgica que le haya imposibilitado jugar este año y jugadores que sufrieron lesiones en años anteriores al 2015 o que acarrean lesiones crónicas.

OPERALIZACION DE LAS VARIABLES

Variables	Indicadores	Técnica de recolección	Instrumentos
Edad	%de jugadores según la edad	Entrevista	Ficha kinésica
Posición de juego	% de jugadores según posición de juego	Entrevista	Ficha kinésica
Club o institución deportiva	% de jugadores por institución deportiva	Entrevista	Ficha kinésica
Indumentaria preventiva	% de jugadores que utiliza la indumentaria preventiva adecuada	Entrevista	Ficha kinésica
Tipo de lesión	% de jugadores que presentan esguince de tobillo % de jugadores que presentan tendinitis rotuliana % de jugadores que presentan lumbalgia % de jugadores que presentan esguince de rodilla % de jugadores que presentan fracturas % de jugadores que presentan esguinces o luxaciones de los dedos % de jugadores que presentan otro tipo de lesión % de jugadores que no presentan lesión % de jugadores con varias lesiones	Entrevista	Ficha kinésica
Momento de lesión	% de jugadores que se lesionan en el 1er cuarto % de jugadores que se lesionan en el 2do cuarto % de jugadores que se lesionan en el 3er cuarto %de jugadores que se lesionan en el 4to cuarto % de jugadores que se lesionan en el entrenamiento	Entrevista	Ficha kinésica
Tratamiento kinésico	% de jugadores que realizaron tratamiento kinésico posterior a la lesión	Entrevista	Ficha kinésica

ANÁLISIS Y RESULTADOS

Se evaluaron 96 jugadores profesionales de basquetbol, de sexo masculino pertenecientes a los clubes de primera división (Club A. Riojano, Amancay Club, Club Banco Rioja, Sportivo Güemes, C. S y D San Martin, D.A.R.D, Club A. Independiente, Club A. Riachuelo y C. S. y D. Facundo), obteniéndose los siguientes resultados:

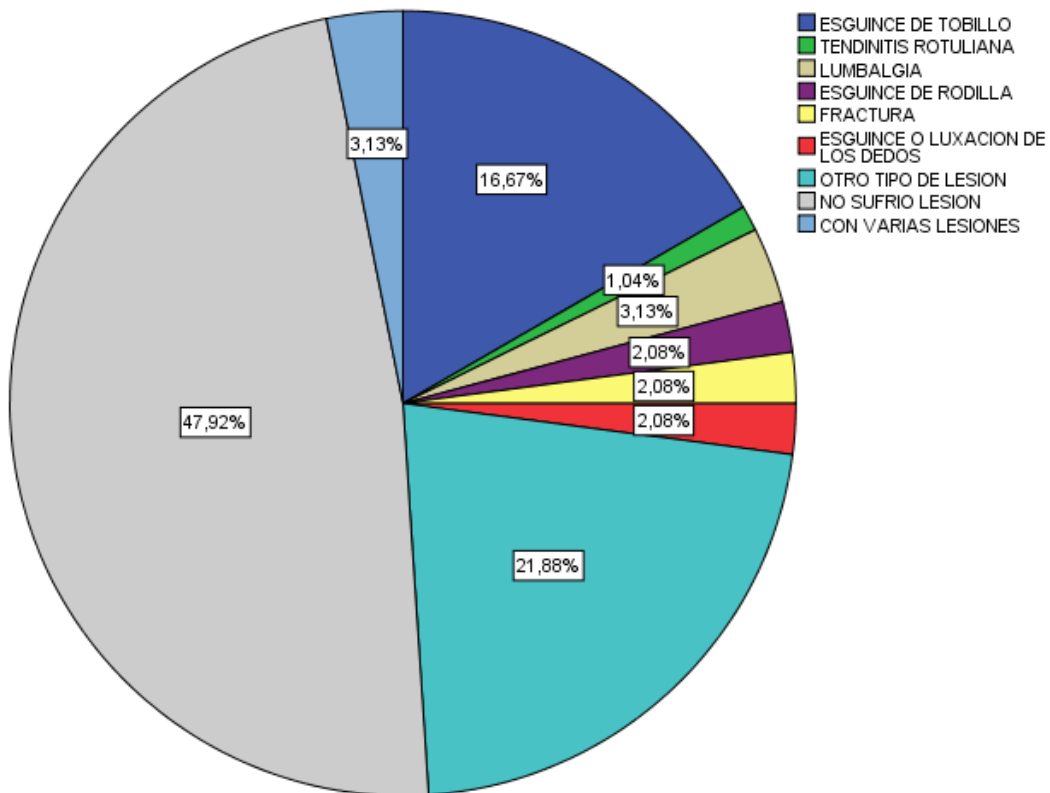


GRAFICO N 1: DISTRIBUCION DE LOS JUGADORES DE BASQUETBOL SEGÚN EL TIPO DE LESION. LA RIOJA CAPITAL AÑO 2015.

Fuente: elaboración propia a partir de los datos obtenidos.

De los 96 jugadores evaluados el 52,8% presentó lesiones, mientras que la lesión que más frecuente es la que se incluyen en “otro tipo de lesión” con un 21,88% (contusiones, pubalgias, distensión muscular, rotura de meniscos, entre otras), seguida por “esguince de tobillo” con un 16,67% y en menor medida “lumbalgia” y los jugadores con “varias lesiones” con un 3,13%. Se puede concluir que la zona del cuerpo más susceptible a lesionarse es el miembro inferior y los jugadores que han sido más afectados son los Base, seguidos por Aleros y en menor medida los Ala Pívor (ver en anexos).

TABLA N 1: DISTRIBUCION DE JUGADORES DE BASQUETBOL SEGÚN EL TIPO DE LESION Y EL TRATAMIENTO KINESICO. LA RIOJA CAPITAL AÑO 2015.

LESIONES		TRATAMIENTO			Total
		SI REALIZO	NO REALIZO	NO SE LESIONO	
ESGUINCE DE TOBILLO	Recuento	15	1	0	16
	% dentro de LESION	93,8%	6,2%	0,0%	100,0%
TENDINITIS ROTULIANA	Recuento	1	0	0	1
	% dentro de LESION	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%
LUMBALGIA	Recuento	3	0	0	3
	% dentro de LESION	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%
ESGUINCE DE RODILLA	Recuento	2	0	0	2
	% dentro de LESION	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%
FRACTURA	Recuento	2	0	0	2
	% dentro de LESION	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%
ESGUINCE O LUXACION DE LOS DEDOS	Recuento	0	2	0	2
	% dentro de LESION	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%
OTRO TIPO DE LESION	Recuento	19	2	0	21
	% dentro de LESION	90,5%	9,5%	0,0%	100,0%
NO SUFRIO LESION	Recuento	0	0	46	46
	% dentro de LESION	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%
CON VARIAS LESIONES	Recuento	2	0	1	3
	% dentro de LESION	66,7%	0,0%	33,3%	100,0%
Total	Recuento	44	5	47	96
	% dentro de LESION	45,8%	5,2%	49,0%	100,0%

Fuente: elaboración propia a partir de los datos obtenidos.

Con respecto al 100% de los jugadores que se encuestaron podemos notar que el 45,8% si realizo tratamiento kinésico y solo el 5,2% no lo hizo, teniendo en cuenta que el 49% restante de practicantes no se lesionaron. Esto demuestra la importancia del accionar kinésico en la

reincorporación del deportista nuevamente a la competencia. Cabe destacar que en el esguince de tobillo, lesión que resulta más frecuente, el 93,8% de los damnificados por esta injuria realizó el correspondiente tratamiento kinésico. Dichos jugadores conocen la eficacia de realizar la rehabilitación correctamente no solo para volver a la práctica deportiva si no como prevención de futuras injurias.

TABLA N 2: DISTRIBUCION DE LOS JUGADORES DE BALONCESTO SEGÚN LA EDAD Y EL MOMENTO DE LESION. LA RIOJA CAPITAL AÑO 2015.

EDAD	MOMENTO						Total	
	EN EL PRIMER CUARTO	EN EL SEGUNDO O CUARTO	EN EL TERCER CUARTO	EN EL ULTIMO CUARTO	ENTRENAMIENTOS	NO SE LESIONO		
de 18 a 30 años	Recuento	3	9	4	8	16	28	68
	% dentro de EDAD	4,4%	13,2%	5,9%	11,8%	23,5%	41,2%	100,0%
de 31 a 40 años	Recuento	1	1	1	2	5	18	28
	% dentro de EDAD	3,6%	3,6%	3,6%	7,1%	17,9%	64,3%	100,0%
Total	Recuento	4	10	5	10	21	46	96
	% dentro de EDAD	4,2%	10,4%	5,2%	10,4%	21,9%	47,9%	100,0%

Fuente: elaboración propia a partir de los datos obtenidos.

De los 96 jugadores evaluados se observó que el 52,8% presentaron lesiones, en lo que se destaca la prevalencia de aparición de las lesiones en las sesiones de entrenamientos tanto para los basquetbolistas de entre 18 y 30 años (23,5%) como para aquellos de entre 31 y 40 años (17,9%). Esto manifiesta que se entrena con la misma intensidad a la que se juega, elevando las probabilidades de lesionarse, ya que a este nivel, los entrenamientos son diarios.

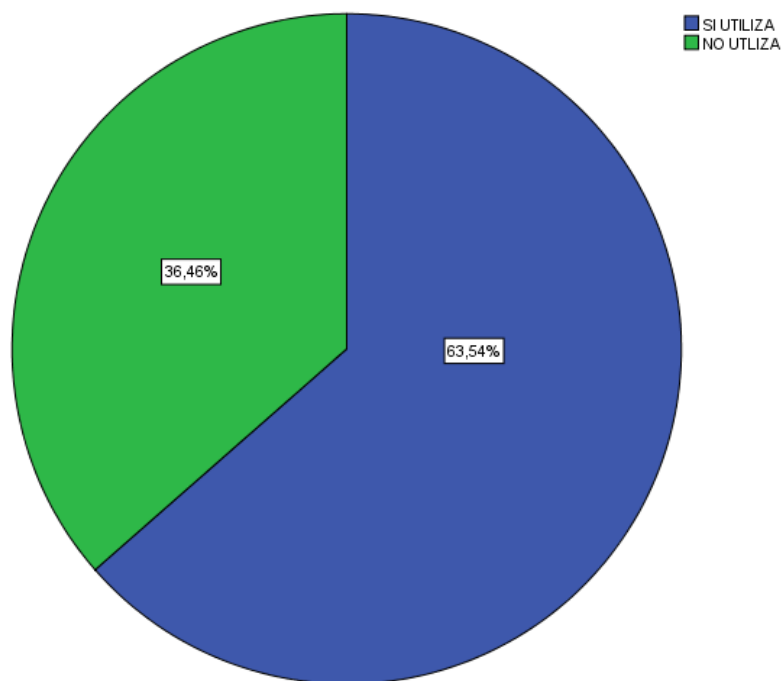


GRAFICO N 2: DISTRIBUCION DE LOS JUGADORES DE BALONCESTO SEGÚN LA UTILIZACION DE MEDIDAS PREVENTIVAS. LA RIOJA CAPITAL AÑO 2015.

Fuente: elaboración propia a partir de los datos obtenidos.

De la totalidad de jugadores evaluados se puede ver que el 63,54% utiliza algún tipo de medida preventiva, entre las más utilizados está la venda para el tobillo, la tobillera propiamente dicha y la rodillera. Esta consideración por parte de los deportistas demuestra el interés por evitar cualquier tipo de lesión que los aleje de la competencia.

CONCLUSIONES

Se destacó entre los resultados obtenidos que las lesiones más frecuentes fueron las incluidas en la categoría “otro tipo de lesión” (contusión, pubalgias, distensión muscular, entre otras) con el 21,88%. En segundo lugar se ubicó el “esguince de tobillo” con un 16,67%, demostrando que es la lesión más frecuente del miembro inferior.

En menor medida la “lumbalgia” y la categoría “con varias lesiones” consiguieron un 3,13%.

Al observar estos resultados se puede concluir que el miembro inferior es la zona del cuerpo más afectado durante la práctica del baloncesto y que la lesión más frecuente es el esguince de tobillo a pesar de que el tipo lesión categorizada como “otro tipo de lesión” obtuvo un porcentaje mayor, esto se debe a que esta subcategorización no se dio tan frecuentemente como el esguince de tobillo propiamente dicho. Estos datos coinciden con el estudio realizado por Marqueta y Terreno, donde

muestran la misma prevalencia de lesiones y salvando las distancias, es un deporte que donde se practique profesionalmente el porcentaje de que el jugador resulte lesionado es alto.

Se realizó un cruce entre las variables edad y momento de lesión, se observó que el 52,8% presento lesiones, principalmente, aquellos basquetbolistas de 18 a 30 años en las sesiones diarias de entrenamiento 23,5%.

Con respecto a la utilización de medidas preventivas por parte de los jugadores se puede destacar que el 63,54% hace uso de algún tipo de medida preventiva. Esto se debió a que la mayoría de los basquetbolistas ya sufrieron lesiones previamente.

Otra variable que se tuvo en cuenta fue el tipo de lesión con respecto al tratamiento kinésico. Se notó que el 45,8% realizó tratamiento kinésico y solo el 5,2% no lo hizo, el resto de jugadores no se lesionó 49%.

Cabe destacar que, en el esguince de tobillo, lesión que resultó más frecuente, el 93,8% de los damnificados realizó el correspondiente tratamiento kinésico.

Con respecto a los clubes analizados en esta investigación podemos dejar en claro que cada uno tiene su historia y trayectoria en particular; que como cualquier otra entidad deportiva tiene momentos buenos y malos tanto deportiva como gerencialmente. Aquí en la ciudad capital de La Rioja, solo dos de este tipo de instituciones cuentan con un Kinesiólogo particular encargado de las necesidades de los jugadores; esto es así porque en la actualidad cuentan con mejor organización y mayor capital que el resto de las entidades.

Dejando de lado la jerarquía que pueda alcanzar cada club, queda en evidencia que todos los equipos han sido afectados por igual y ningún jugador este exento de lesionarse debido a las exigencias físicas que requiere practicar este deporte de manera profesional.

ANEXO

CATEGORIZACION DE LAS VARIABLES

Edad: establece la edad (años) de los deportistas que participan de la investigación.

De 18 a 30 años (1)

De 31 a 40 años (2)

Club o institución deportiva: determina a que establecimiento deportivo pertenece cada club.

Club Social y Deportivo Facundo (1)

Club Social y Deportivo San Martin (2)

Amancay Club (3)

Club Atlético Riojano (4)

Club Atlético Independiente (5)

Club Sportivo Güemes (6)

Club Banco Rioja (7)

Club Riachuelo (8)

D.A.R.D. (9)

Posición de juego: lugar que ocupa cada jugador y que cumple un rol determinado dentro del campo de juego.

Base (1)

Escolta (2)

Alero (3)

Ala Pívot (4)

Pívot (5)

Indumentaria preventiva: refiere a las distintos tipos de medidas que se utilizan para proteger y prevenir lesiones

Si utiliza la indumentaria preventiva adecuada (vendajes, tobilleras, apósitos) (1)

No utiliza la indumentaria preventiva adecuada (2)

Tipo de lesión: injurias más frecuentes basándose en el marco teórico.

Esguince de tobillo (1)

Tendinitis rotuliana (2)

Lumbalgia (3)

Esguince de rodilla (4)

Fractura (5)

Esguince o luxación de los dedos (6)

Otro tipo de lesión (7)

No sufrieron lesión (8)

Momento de la lesión: remite al instante en el que el jugador sufre la lesión.

En el primer cuarto (1)

En el segundo cuarto (2)

En el tercer cuarto (3)

En el último cuarto (4)

En el entrenamiento (5)

No se lesionó (6)

Tratamiento kinésico: determina si el jugador realizó el tratamiento kinésico posterior a la lesión

Si realizó (1)

No realizó (2)

No se lesionó (3)

MATRIZ DE DATOS

Casos	Edad	Institución	Posición	Indumentaria preventiva	Lesión	Momento de la lesión	Tratamiento kinésico
1	1	2	4	2	1	2	1
2	1	2	1	1	8	6	3
3	1	2	2	1	8	6	3
4	2	2	1	1	7	3	1
5	1	2	3	1	3	5	1
6	1	2	5	1	8	6	3
7	1	2	4	1	8	6	3
8	1	2	3	1	7	2	1
9	1	2	2	1	1	2	1
10	1	2	3	1	7	4	1
11	1	5	2	2	8	6	3
12	1	5	4	1	8	6	3
13	1	5	3	2	5	5	1
14	1	5	4	1	8	6	3
15	1	5	4	1	1	4	1
16	1	5	1	1	7	4	2
17	2	5	1	1	7	5	1
18	2	5	1	1	7	5	1
19	1	5	3	1	7	5	1
20	1	5	4	2	1	4	1
21	1	5	5	1	1	2	2
22	1	5	3	2	8	6	3
23	1	5	2	1	5	5	1
24	1	3	5	1	6	2	2
25	1	3	2	2	1	5	1
26	1	3	2	1	8	6	3
27	1	3	1	1	7	5	1
28	1	3	3	2	8	6	3
29	1	3	4	1	1	1	1
30	1	3	1	2	7	4	1
31	2	3	1	2	8	6	3
32	1	3	5	1	1	5	1
33	2	3	4	1	1	5	1
34	2	3	4	1	8	6	3
35	1	7	1	1	8	6	3
36	1	7	5	2	7	1	1
37	1	7	3	2	8	6	3
38	1	7	3	2	1	4	1

Incidencia de Lesiones Más Frecuentes en Jugadores Profesionales de Basquetbol

39	1	7	1	2	7	5	1
40	1	7	4	1	1	5	1
41	2	7	4	1	7	2	1
42	1	7	3	1	7	4	1
43	2	7	3	1	8	6	3
44	1	7	1	2	7	3	2
45	1	6	2	1	8	6	3
46	1	6	1	2	1	2	1
47	1	6	3	1	8	6	3
48	2	6	4	1	8	6	3
49	2	6	3	1	8	6	3
50	2	6	5	2	8	6	3
51	2	6	5	1	8	6	3
52	2	6	2	2	7	1	1
53	1	6	3	2	7	5	1
54	2	6	5	2	8	6	3
55	2	6	4	2	7	4	1
56	1	8	1	1	1	2	1
57	1	8	5	1	8	6	3
58	2	8	2	2	7	5	1
59	1	8	3	1	3	5	1
60	2	8	3	2	8	6	3
61	1	8	4	1	1	3	1
62	2	8	1	1	2	5	1
63	2	8	4	1	7	4	1
64	2	8	2	2	8	6	3
65	1	8	3	2	7	5	1
66	2	8	3	1	8	6	3
67	1	9	3	1	1	3	1
68	1	9	1	2	8	6	3
69	1	9	4	2	8	6	3
70	1	9	1	2	8	6	3
71	1	9	3	2	4	4	1
72	2	9	3	1	8	6	3
73	2	9	5	1	8	6	3
74	1	9	2	2	8	6	3
75	2	9	4	1	8	6	3
76	1	9	1	1	4	5	1
77	1	4	4	2	9	5	1
78	1	4	3	1	8	6	3
79	1	4	1	1	7	2	1

Incidencia de Lesiones Más Frecuentes en Jugadores Profesionales de Basquetbol

80	1	4	2	2	8	6	3
81	1	4	2	2	8	6	3
82	1	4	4	1	8	6	3
83	1	4	3	2	3	5	1
84	1	4	2	1	8	6	3
85	1	4	1	1	6	3	2
86	2	4	5	1	8	6	3
87	1	1	1	1	9	1	3
88	1	1	1	1	1	2	1
89	2	1	5	2	8	6	3
90	2	1	2	1	8	6	3
91	1	1	4	1	8	6	3
92	1	1	4	1	9	5	1
93	1	1	3	1	8	6	3
94	1	1	3	1	8	6	3
95	1	1	3	2	8	6	3
96	2	1	3	1	8	6	3

TABLA N 3: DISTRIBUCION DE JUGADORES DE BASQUETBOL SEGÚN EL TIPO DE LESION Y LA POSICION DE JUEGO. LA RIOJA CAPITAL. AÑO 2015.

LESION	POSICION					Total
	BASE	ESCOLTA	ALERO	ALA PIVOT	PIVOT	
ESGUINCE DE TOBILLO	3	2	2	7	2	16
TENDINITIS ROTULIANA	1	0	0	0	0	1
LUMBALGIA	0	0	3	0	0	3
ESGUINCE DE RODILLA	1	0	1	0	0	2
FRACTURA	0	1	1	0	0	2
ESGUINCE O LUXACION DE LOS DEDOS	1	0	0	0	1	2
OTRO TIPO DE LESION	9	2	6	3	1	21
NO SUFRIO LESION	5	10	14	9	8	46
CON VARIAS LESIONES	1	0	0	2	0	3
Total	21	15	27	21	12	96

Fuente: elaboración propia a partir de los datos obtenidos.

Con respecto a la totalidad de jugadores que resultaron lesionados se puede notar que aquellos que ocupan la posición de Base fueron los más damnificados por diferentes tipos de lesiones con una cantidad de 16 jugadores, seguidos por los Aleros que alcanzaron a los 13 lesionados y con un valor similar los basquetbolistas que son Ala Pívot con un total de 12 afectados. Resulta valioso remarcar que los profesionales que sufrieron mayor cantidad de esguinces de tobillo, lesión más frecuente, fueron los Ala Pívot

Bibliografía

- 1) Olivera, J, Ticó, J: Análisis Funcional del baloncesto como deporte de equipo. Apunts. 1992. (acceso 30 de junio del 2015). Disponible en: <http://www.revista-apunts.com/es/hemeroteca?article=982>
- 2) Fajardo, J. Reglamento de baloncesto comentado. Barcelona. Paidotribo. 1999
- 3) Faucher D. Enseñar baloncesto a los jóvenes. Barcelona. Paidotribo. 23 de octubre de 2007
- 4) Goire A. Analisis fisiológico del baloncesto. Efdeportes. Octubre de 2013. (acceso 30 de junio del 2015). Disponible en: <http://www.efdeportes.com/efd185/analisis-fisiologico-del-baloncesto.htm>
- 5) Bahr R, Maehlum S. Lesiones deportivas: diagnóstico, tratamiento y rehabilitación. Medica Panamericana. 2007
- 6) Osorio J, Clavijo M, Arango E, Patiño S, Gallego I. Lesiones deportivas. Iatreia. 2007; 20 (2): 167-177.
- 7) Marqueta P, Tarrero L. Epidemiología de la lesiones en el baloncesto. Archivos de medicina del deporte. 1988; 15 (68): 479-483.
- 8) Ramírez W. Niveles de funcionamiento neuropsicológicos: atención, memoria y capacidad intelectual en jugadores de baloncesto. Efdeportes. Noviembre 2003. N° 66. Disponible en: <http://www.efdeportes.com/efd66/neurop.htm>.
- 9) Bernardo A. Hipertextual. Septiembre de 2014 [acceso septiembre de 2015]. Las curiosidades que esconde un partido de baloncesto. Disponible en: <http://hipertextual.com/2014/09/curiosidades-cientificas-baloncesto>
- 10) Pedret C. Solobasket. Enero de 2015 [acceso septiembre de 2015]. Lesiones en el baloncesto y su prevención. Disponible en: <http://www.solobasket.com/salud/lesiones-en-el-baloncesto-y-su-prevencion>
- 11) De Elorza L. Deportes en Quilmes. Septiembre de 2009 [acceso septiembre de 2015]. Kinesiología deportiva. Disponible en: <http://www.deportesinquilmes.com.ar/spip.php?article1604>
- 12) Lawrence S. Nutrición y recuperación del jugador de basquetbol. 2013 [consulta septiembre de 2015]. Disponible en: <http://www.gssiweb.org/docs/librariesprovider9/default-document-library/gssi-basketball-booklet-spanish.pdf?sfvrsn=2>
- 13) Gabriel D. Concepto de básquet. 2012 [acceso septiembre de 2015]. Disponible en: <http://mideportefavoritobasquet.blogspot.com.ar/2012/10/concepto-del-basquet.html>
- 14) Cubillos A: Terreno de juego de baloncesto y sus medidas. 2014 [acceso septiembre de 2015]. Disponible en: <https://prezi.com/fycddl2vydvg/terreno-de-juego-de-baloncesto-y-sus-medidas/>
- 15) Moraes P. Lesiones en el baloncesto: epidemiología, patología, terapéutica y rehabilitación de las lesiones. Efdeportes. Julio de 2003 [acceso septiembre de 2015]. Disponible en: <http://www.efdeportes.com/efd62/balonc.htm>
- 16) Benítez S: Epidemiología en las lesiones del basquetbol. G-se. Enero de 2013 [acceso septiembre de 2015]. Disponible en: <http://g-se.com/es/entrenamiento-en-basquetbol/blog/epidemiologia-de-las-lesiones-en-el-basquetbol>

- 17) Sánchez F, Gómez A. 2008. Hábitos de entrenamiento y lesiones deportivas en la selección murciana de baloncesto 2007. Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte vol. 8 (30). 146-160. Disponible en: <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista30/artlesionesbc75.htm>
- 18) Gottau G. Las principales causas de lesiones durante el entrenamiento. Vitónica. Julio de 2008 [acceso septiembre de 2015]. Disponible en: <http://www.vitonica.com/lesiones/las-principales-causas-de-lesiones-durante-el-entrenamiento>
- 19) Lazaro M. Reglas y fundamentos del baloncesto. Baloncesto. Junio de 2012 [acceso septiembre de 2015]. Disponible en: <http://marislor.blogspot.com.ar/2012/01/reglas-y-fundamentos-del-baloncesto.html>
- 20) Jiménez F. Basquetbol, lo saludable del deporte ráfaga. Salud y medicinas. Mayo de 2011 [acceso septiembre de 2015]. Disponible en: <http://www.saludymedicinas.com.mx/centros-de-salud/obesidad/ejercicio/basquetbol-lo-saludable-del-deporte-rafaga.html>

COLECCIÓN DE TESIS DIGITALES Y TRABAJOS FINALES DE IUCS

AUTORIZACION DEL AUTOR

Estimados Sres.

Yo Bazán Orellano Leandro Andrés identificado con DNI N 36.424.032, teléfono 03804-634831, E-mail leandrobazan2@gmail.com autor del trabajo de grado titulado “INCIDENCIA DE LESIONES MAS FRECUENTES EN JUGADORES PROFESIONALES DE BASQUETBOL EN LA CIUDAD CAPITAL DE LA RIOJA” presentado y aprobado en el año 2015 como requisito para optar al título de Lic. en Kinesiología y Fisiatría autorizo a la biblioteca central del INSTITUTO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD – FUNDACION H. A. BARCELO la publicación de mi trabajo con fines académicos en el repositorio institucional en forma gratuita, no exclusiva y por tiempo ilimitado a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera:

- Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo de grado en la página web del repositorio institucional de la facultad de la Biblioteca Central y en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio de la misma a título de divulgación gratuita de la producción científica generada por la facultad a partir de la fecha especificada.
- Permitir a la biblioteca central sin producir cambios en el contenido la consulta y la reproducción los usuarios interesados en el contenido de este trabajo, para todos los usos que tengan finalidad académica, ya sea en formato digital desde internet, etc. y en general para cualquier formato conocido o por conocer para la seguridad, reguardo y preservación a largo plazo de la presente obra.

Lugar de desarrollo del trabajo de investigación final La RIOJA CAPITAL – ARGENTINA

Investigación del trabajo final:

1.TITULO DEL TRABAJO: “INCIDENCIA DE LESIONES MAS FRECUENTES EN JUGADORES PROFESIONALES DE BASQUETBOL LA CIUDAD CAPITAL DE LA RIOJA”

TUTOR: Lic. Herrera, Enzo.

Fecha de defensa: 8/4/2016

2.AUTORIZO LA PUBLICACION DE:

- a) texto completo (*) a partir de su aprobación
- b) texto parcial (*) a partir de su aprobación

Identificar capítulos

3. NO AUTORIZO: marque dentro del casillero.

Nota: las tesis no autorizadas para ser publicadas en TEXTO COMPLETO serán difundidas en la biblioteca digital de tesis mediante su cita bibliográfica completa, incluyendo tablas de contenido resumen. Se incluirá la leyenda “disponible solo para consulta en la sala en su versión completa, en la Biblioteca Central del Instituto Universitario de Ciencias de la Salud- Fundación H. A. Barceló.



Carrera de Lic. En Kinesiología y Fisiatría

La Rioja, 29 de Mayo del 2015

Klga. Bue, Marcela
Coordinadora de la carrera
De Lic. En Kinesiología y Fisiatría
Sede La Rioja
S / D

El que suscribe, Bazán Orellano Leandro Andrés, D.N.I. 36.424.032, matrícula N° 12637 alumno de la carrera de Lic. En Kinesiología y Fisiatría, tiene el agrado de dirigirse a usted con motivo de solicitarle la autorización para la realización del trabajo final de dicha carrera, Titulado: **“Incidencia de lesiones más frecuentes en jugadores profesionales de básquetbol de la ciudad Capital de La Rioja”**

Sin otro motivo, me despido esperando una pronta respuesta y aprovecho la ocasión para saludarle cordialmente.

Bazán Orellano Leandro Andrés



Carrera de Lic. En Kinesiología y Fisiatría

La Rioja, 29 de Mayo del 2015

Klga. Bue, Marcela
Coordinadora de la carrera
De Lic. En Kinesiología y Fisiatría
Sede La Rioja
S / D

En mi calidad de alumno de la carrera de Lic, en Kinesiología y Fisiatría presento ante ustedes el tema del trabajo de investigación final titulado **“Incidencia de lesiones más frecuentes en jugadores profesionales de basquetbol en la ciudad Capital de La Rioja”**, proceso que será acompañado por un tutor de contenido, el Lic. Herrera, Enzo, DNI N° 30.415.727, con numero de matricula 251, en espera de su aprobación.

Cordialmente

Nombre y firma:

Bazán Orellano, Leandro A.
DNI: 36.424.032
Mat.: 12637

Alumno

Tutor de contenido



Carrera de Lic. En Kinesiología y Fisiatría

La Rioja, 29 de Mayo del 2015

Klga. Bue, Marcela
Coordinadora de la carrera
De Lic. En Kinesiología y Fisiatría
Sede La Rioja
S / D

Por medio de la presente yo (el) Lic. Herrera, Enzo, DNI N° 30.415.727, con numero de matricula 251, quien me desempeño como tutoría de contenido del trabajo de investigación final del alumno Bazán Orellano Leandro A. con el tema **“Incidencia de lesiones más frecuentes en jugadores profesionales de basquetbol en la ciudad Capital de La Rioja”**.

Manifiesto mi aprobación del contenido de este trabajo, cumpliendo con los objetivos establecidos.

Firma, aclaración y sello
Tutor de contenido trabajo de investigación final



Carrera de kinesiología

La Rioja; 16 de Octubre de 2015

Sr. Guillermo Marcelo Carrizo

Presidente de Asociación Riojana de Basquetbol

De mi consideración

Tengo el agrado de dirigirme a usted a efectos de informarle, que el portador del presente Sr: BAZAN ORELLANO LEANDRO ANDRES DNI 36424032, estudiante de la carrera de Lic. en Kinesiología y fisioterapia del Intituto Universitario de Ciencias de la Salud Fundacion H. A. Barcelo, esta elaborando su Trabajo Final de Investigacion en el tema “Incidencia de lesiones mas frecuentes en jugadores profesionales de basquetbol en la ciudad Capital de La Rioja-2015”.

Para poder desarrollar este trabajo es necesario que mencionado alumno concurra y observe las actividades de Basquetbol, que se lleven a cabo en la institución a su cargo.

Quiero destacar, que este trabajo de investigación es de sumo interés científico y entendemos que redundara seguramente en un material muy útil también en el área deportiva, por estos motivos agradeceremos profundamente vuestra buena predisposición y colaboración con la tarea desarrolladora por este estudiante.

Sin otro particular, esperando entender y atender este avance científico, como asi también disculpar las molestias ocasionadas, hago propisia la oportunidad para saludar a usted muy cordialmente.

Kinesióloga Marcela Bue

Coordinadora académica de la carrera.