

**CARACTERIZACIÓN DE LAS LESIONES EN FÚTBOLISTAS BOGOTANOS DE
LA CATEGORÍA ÉLITE DEL CLUB DEPORTIVO MONSERRATE**

Autora:

MARCELA VARGAS TALERO

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

DIVISIÓN DE CIENCIAS DE LA SALUD

FACULTAD DE CULTURA FÍSICA, DEPORTE Y RECREACIÓN

SEMILLERO DE INVESTIGACIÓN

BOGOTÁ, NOVIEMBRE 2014

RESUMEN

Introducción: Esta investigación busca hacer un acercamiento a las características específicas de las lesiones deportivas en futbolistas de categoría élite, ya que las lesiones están inevitablemente relacionadas con la actividad física y el deporte. **Objetivo:** Identificar las características (mecanismo, tejido, factor de riesgo y experiencia personal del jugador) de lesiones más comunes en deportistas élite del club deportivo Monserrate, específicamente en 22 futbolistas que son activos de este club. **Metodología:** Se realizó un método mixto, con paradigma empírico analítico y “modelo de enfoque dominante” cuantitativo, con tres fases, la primera cuantitativa, la segunda cualitativa y la tercera de análisis y triangulación de la información, en donde se aplicaron encuestas y entrevistas a los deportistas de la categoría élite del club deportivo Monserrate. **Resultados:** Se encontró que en este deporte las lesiones más frecuentes son esguince de tobillo, fatiga muscular, ruptura de ligamento cruzado y tendinitis rotuliana, y que por ende el tejido más afectado es el muscular y las articulaciones, además que el mecanismo más recurrente para la lesión es de traumatismo directo y la zona del cuerpo más afectada son los miembros inferiores. Además, en la parte cualitativa los entrevistados hablaron sobre el compromiso personal como deportista, puesto que ellos afirman que el calentamiento y el estiramiento es deficiente, lo cual ayuda en la presencia de lesiones, otro aspecto importante son las canchas de los lugares de competencia, ya que ellos manifiestan el inconformismo por las malas condiciones del terreno de juego, puesto que en muchas ocasiones se han lesionado por causa de esto.

ABSTRACT

Introduction: This investigation seeks to do an approximation to the specific characteristics of the sports injuries in football players of category elite, since the injuries are inevitably related to the physical activity and the sport. **Objective:** Identify the characteristics (mechanism, fabric, factor of risk and personal experience of the player) of more common injuries in sports elite of the sports club Monserrate, specifically in 22 football players who are assets of this club. **Methodology:** A mixed method was realized, with empirical analytical paradigm and "model of dominant approach" quantitatively, by

three phases, the first quantitative one, the second qualitative one and the third one of analysis and triangulation of the information, where surveys were applied and you interview the sportsmen of the category elite of the sports club Monserrate. **Results:** One thought that in this sport the most frequent injuries are sprain of ankle, muscular fatigue, break of crossed ligament and patellar tendinitis, and thus the affected tissue is muscle and joints, besides the fact that the mechanism more appellant for the injury is of direct traumatism and the more affected zone is of the body they are the low members. In addition, in the qualitative part the interviewed ones spoke on the personal as sports commitment, since they affirm that the warming and the stretching is deficient, which helps in the presence of injuries, another important aspect they are the fields of the places of competition, since they demonstrate the inconformity for the bad conditions of the area of game, since in many occasions they have got hurt because of this.

PALABRAS CLAVE

Lesiones deportivas, fútbol, factores de lesión, caracterización de lesiones en futbolistas, futbolistas élite.

INTRODUCCIÓN

Esta investigación busca hacer un acercamiento a las características específicas de las lesiones deportivas en futbolistas de categoría élite, ya que las lesiones han sido un aspecto inherente a la práctica deportiva, es decir, que sabiendo los beneficios que conlleva el realizar actividad física o deporte, al mismo tiempo se pueden evidenciar la aparición de lesiones.

Son varios los estudios que indican la gran importancia y el constante aumento de la lesión en el fútbol, aunque no todos ellos parten de criterios, conceptos y métodos iguales. Algunos de estos estudios (Dvorak y cols, 2000) intentan determinar qué factores de riesgo son los más importantes y de qué manera operan en la incidencia de lesiones del futbolista, con el objetivo de proponer modelos explicativos que sirvan de base para el establecimiento de programas de prevención.

En el fútbol, se presentan diversas lesiones por numerosos factores, que tienen como resultado negativo alejar al jugador por largos periodos de tiempo, y en algunos casos llegar al punto de no poder volver a practicar este deporte. Por esto, es muy importante conocer qué factores y de qué manera influyen en la lesión deportiva, para poder realizar una labor eficaz de prevención y promoción de la salud, para que de esta manera, se disminuyan el número de lesiones en los deportistas.

De esta manera, tener clara las lesiones más comunes en este deporte y sus factores característicos como mecanismo, tejido, factor de riesgo y experiencia personal del jugador, ayuda a que un proceso de prevención en escuelas o clubes de fútbol, sea pertinente y reduzca la aparición de lesiones deportivas.

En este documento, encontrará las problemáticas percibidas en cuanto a la relación que tienen las lesiones deportivas, con la frecuencia del entrenamiento, lugar y condiciones de la práctica, tipo de protección que utiliza el jugador, el periodo en donde prevalecen las lesiones, tipo de lesiones más comunes, entre otras.

Finalmente, se describe la problemática referente a las lesiones de los futbolistas, la justificación que explica la importancia por la falta de información y la necesidad que se tiene de tener estudios sobre lesiones deportivas, los objetivos explican detalladamente la solución que se le pretende dar a esta problemática, el marco de referencia se podrá contextualizar acerca de los temas relacionados y la metodología con su aplicación y desarrollo de esta investigación.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Este estudio de investigación se centra en el fútbol, especialidad deportiva de gran impacto social, que a su vez cuenta con infinidad de practicantes aficionados, formación de jóvenes y futuros jugadores. Este deporte es considerado el mejor para muchos países, por ser el más practicado y reconocido por la sociedad, cuenta con gran número de federados, con una altísima repercusión social y económica, en la que se encuentra inevitablemente asociado, la aparición de lesiones y con un gran impacto emocional, económico y deportivo (Olmedilla, 2005).

La gran mayoría de las lesiones son atribuidas a la práctica de deportes, en donde se ve que la repetición de diferentes ejercicios inadecuadamente realizados, es el causal de gran parte de estas lesiones; entre las que encontramos: heridas, contusiones, distensión, contractura, esguince, desgarro, luxación, tendinitis o fractura (Latempa & Villanueva, 2005).

Algunos autores (Arheim, 1985; Booth, 1987; Kraus y Conroy, 1984) aportan datos sobre el número de lesiones anuales y aunque estos varían bastante, reflejan la importancia de la lesión deportiva; en un estudio que ha sido referencia de numerosos trabajos estiman entre 3 y 5 millones de lesiones anuales en Estados Unidos en el contexto de la actividad física y deportiva, encontrando un alto porcentaje de éstas entre los adolescentes y adultos jóvenes.

Las lesiones deportivas se pueden dividir en tres grandes categorías, atendiendo a cómo se han producido: por contacto, cuando colabora activamente otro deportista, antagonista o no del lesionado; por autoagresión, cuando es el propio lesionado el que se lesiona, y por sobrecarga, cuando la lesión es debida a la repetición cíclica de un gesto deportivo por encima de la capacidad resistiva de los tejidos solicitados. Las dos primeras clases obedecen a un episodio en el que se dispensa alta energía y dan pie a lesiones agudas, en tanto que las últimas ocurren después de un cierto tiempo de práctica deportiva y suelen tener un fondo de cronicidad (Chomiak, Junge, Peterson y Dvorak, 2000).

Hay deportes que favorecen la producción de lesiones de quienes lo practican, y se ven en repetidas ocasiones en deportes violentos, o por la frecuencia e inevitabilidad del contacto; en el fútbol las lesiones más frecuentes ocurren en las extremidades inferiores del cuerpo, como son los tobillos (en donde gran parte de las lesiones ocurren por un estiramiento exagerado de los ligamentos que lo rodean), la rodilla (estas lesiones en muchas ocasiones ocurren por movimientos bruscos durante la actividad física), el músculo (pueden sufrir desgaste y daño por sobre uso), la pantorrilla (las lesiones ocurren cuando se estira severamente) y tendón de Aquiles (al estirarse demasiado puede sufrir un desgarro) (Méndez, Sánchez, Martín, Barbero, Orejuela, & Calvo, 2000).

Olmedilla, (2005) dice que hay una gran variedad de factores que pueden contribuir a las lesiones, la mayoría son principalmente de tipo físico (sobre entrenamiento, fallo del equipamiento, malas condiciones del campo, el clima, la propia naturaleza del deporte); sin embargo, también son muchos los aspectos psicológicos y sociales que pueden influir en que aquéllas ocurran (estrés, presión psicosocial, padres, amor, afición, medios de comunicación, entrenadores, tipos de personalidad, capacidad de concentración, etc.). En cualquier caso, será muy importante conocer qué factores, en qué grado y de qué manera influyen en la lesión deportiva, para poder realizar una labor eficaz de prevención y, de esta manera, disminuir el número de lesiones.

Además de los factores propios de cualquier deporte de tipo individual, inciden aquellos característicos de los deportes de equipo: desarrollo del juego, cohesión de equipo, aspectos motivacionales relacionados con el grado de responsabilidad percibida y ejecutada. Esto hace que el fútbol sea uno de los deportes que, junto al baloncesto, muestra mayor número de lesiones, sobre todo en aquellos países donde el impacto y práctica de este deporte es de una gran importancia (Murcia, 2005).

Según la opinión de los más prestigiosos traumatólogos deportivos (Sociedad Española de Traumatología Deportiva, SETRADE, 1998), las lesiones, en particular las musculares, son muy frecuentes en los futbolistas, y es muy difícil evitar que surjan, aunque sí se deben proponer medidas de prevención; indican que factores como el entrenamiento adecuado,

estiramientos, buena hidratación y los hábitos de vida del futbolista están muy relacionados con la repetición de las dolencias.

En este sentido, se puede considerar la lesión como un hecho negativo para el deportista por múltiples motivos: supone una disfunción del organismo que produce dolor, conlleva la interrupción o limitación de la actividad deportiva, implica cambios en el entorno deportivo del lesionado, implica posibles pérdidas en cuanto a resultados deportivos colectivos, conlleva la interrupción o limitación de actividades extradeportivas y cambios de vida personal y familiar (Buceta, 1996).

Aunque en nuestro país no disponemos de datos respecto al número de lesiones producidas en la población deportista o en aquella que, sencillamente, realiza una actividad física regular, bien en aras de la salud, o bien como ocio y divertimento, se puede suponer que el número de lesiones deportivas, incluyendo las lesiones debidas a la práctica de actividad física, va en aumento, fundamentalmente, como consecuencia lógica de un aumento considerable de la población que practica deporte o realiza actividad física regularmente. Según Palmi (2001), indica que aproximadamente un 40% de practicantes deportivos sufren en cada temporada algún tipo de lesión más o menos invalidante, requiriendo en la mayoría de los casos una baja deportiva de más de una semana”.

De esta manera, la lesión deportiva en el fútbol supone hoy en día un tema de máxima preocupación por las consecuencias económicas y la salud, incluyendo, alejar al jugador por largos periodos de tiempo, y en algunos casos llegar al punto de no poder volver a practicar este deporte. En Colombia con múltiples números de escuelas y clubes deportivos que existen, los entrenadores y directivos no incluyen en su entrenamiento un plan de prevención de lesiones hacia los deportistas, de tal manera que, esta investigación se basa en uno de los clubes deportivos más reconocidos de la ciudad y por esto surge la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son las características (mecanismo, tejido, factor de riesgo y experiencia personal del jugador) de lesiones más comunes en deportistas élite del Club Deportivo Monserrate?

JUSTIFICACIÓN

Esta investigación tiene como finalidad adquirir conocimiento de la caracterización de lesiones deportivas en el fútbol, al ser este uno de los deportes más practicados a nivel nacional e internacional, y teniendo como referencia que la consecuencia de la repetición de prácticas inadecuadas es lo que conlleva a lesiones (Tlatempa & Pérez, 2005). Para practicar este deporte se necesita técnica, pasión por el juego y sobre todo, disciplina; pero es un deporte que, además de divertido, puede ser muy peligroso si no se tienen los cuidados necesarios al practicarlo, un error de cálculo al saltar, el cambio brusco de dirección al correr o un golpe fuerte a otro jugador pueden propiciar no sólo hematomas en la piel, sino un daño mucho más grave que, incluso, puede llegar a causar impedimentos físicos a largo plazo (Sánchez, 2010).

A partir de lo anterior y de los conocimientos que se tienen sobre las diferentes actividades físicas y deportivas con relación a los beneficios que representan en la salud, se debe tener en cuenta que en el mundo deportivo son muchas las lesiones que se presentan, pero son pocas las causas que se conocen, y es de suma importancia conocer los factores de una lesión, para así tener en cuenta los tipos de riesgo que se tienen al momento de practicar un deporte. Por esto, se trabajara con el equipo de fútbol Club deportivo Monserrate en la categoría élite; en donde se pretende conocer principalmente si los deportistas han tenido lesiones, las causas y la frecuencia con la que se presenta la lesión, además de la incidencia de estas lesiones luego del periodo de recuperación y el por qué fue causada esta reincidencia.

De esta manera, como estudiante de Cultura física, deporte y recreación, se puede establecer que este proyecto de investigación no solo sería aplicable a los deportistas que practican fútbol, sino que se pretende generalizar la idea de que si en verdad se tienen en cuenta muchos de los factores causales de una lesión y se lograra una intervención pertinente y adecuada, se lograría la reducción de lesiones deportivas, puesto que nuestro país cuenta con múltiples equipos y clubes de fútbol, estos no tienen un plan de entrenamiento que maneje la prevención de los jugadores, el mejoramiento humano y el bienestar de estos, y tampoco existe mucha información detallada a nivel nacional en la que

explique la caracterización de lesiones en futbolistas para que estos clubes existentes puedan prevenir la reincidencia de lesiones en los jugadores, ya sea en los entrenamientos, competencias o postcompetencias.

OBJETIVOS

General

Identificar las características (mecanismo, tejido, factor de riesgo y experiencia personal del jugador) de lesiones más comunes en deportistas élite del Club Deportivo Monserrate.

Específicos

Determinar el mecanismo de lesión deportiva (directa o indirecta) en futbolistas del Club Deportivo Monserrate.

Caracterizar las lesiones deportivas más prevalentes de acuerdo al tejido (muscular, articular, tendinoso y óseo) en futbolistas del Club Deportivo Monserrate.

Conocer la experiencia personal de los futbolistas del Club Deportivo Monserrate, frente a las lesiones deportivas.

Triangular la información correspondiente a la fase cuantitativa y cualitativa, recolectada de los deportistas del Club Deportivo Monserrate.

MARCO DE REFERENCIA

La historia del fútbol según Hernández (2009) podría comenzar en el antiguo Egipto, ya que durante el siglo III a.C. se realizaba un juego de pelota como parte del rito de la fertilidad, en el que se practicaba algo parecido al balonmano. Sin embargo en China, ya se había inventado la pelota de cuero un siglo antes, cuando Fu-Hi, inventor y uno de los cinco grandes gobernantes de la China de la antigüedad, creó una masa esférica juntando varias raíces duras en forma de cerdas a las que recubrió de cuero crudo; con esto nacía la pelota de cuero, con la que se jugaba simplemente a pasarla de mano en mano. Esta pelota fue adoptada posteriormente en los juegos populares de sus vecinos India y Persia. Por otra parte, en las antiguas civilizaciones prehispánicas también se conocen juegos de pelota más similares a lo que se conoce hoy como fútbol. Así por ejemplo los aztecas practicaban el tlachtli, una mezcla entre tenis, fútbol y baloncesto en el que se prohibía el uso de las manos y los pies y el capitán del equipo derrotado era sacrificado.

Hoy en día el fútbol se juega de acuerdo a una serie de reglas, conocidas como las Reglas del Juego. Este deporte se juega con una pelota esférica, y dos equipos de once jugadores cada uno, además cada equipo cuenta con jugadores de remplazo; estos equipos compiten por encajar la pelota en la portería rival, marcando así un gol. El equipo que más goles haya marcado para el final del partido es el ganador; si ambos equipos no marcan, o marcan la misma cantidad de goles, entonces se declara un empate. Puede haber excepciones de esta regla. La regla principal es que los jugadores (excepto los guardametas) no pueden tocar intencionalmente la pelota con sus brazos o manos durante el juego (aunque deben usar sus manos para los saques de banda) (Tamez, Monroy, Barrera & Rodríguez, 2012).

En un juego típico, los jugadores intentan llevar la pelota hasta la portería rival a través del control individual de la misma, conocido como regate, o de pases a compañeros o tiros a la portería, la cual está protegida por un guardameta. Los jugadores rivales intentan recuperar el control de la pelota interceptando pases o a través de robar la pelota al jugador que la lleva; sin embargo, el contacto físico está limitado. El juego en el fútbol fluye libremente, deteniéndose sólo cuando la pelota sale del terreno de juego, o cuando el árbitro

decide que debe detenerse. Luego de cada pausa, se reinicia el juego con una jugada específica. En el fútbol profesional se hacen dos tiempos de 45 minutos cada uno, con una pausa de aproximadamente 10 o 15 minutos; a cada tiempo se le suman minutos adicionales, según lo crea la terna arbitraria (Montero, Zafra, Ruiz & Montesinos, 2008).

Las reglas no especifican ninguna otra posición de los jugadores excepto la del guardameta, pero evolucionaron una serie de otras posiciones en el resto del campo. A grandes rasgos se identifican tres categorías principales: los delanteros, cuya tarea principal es marcar los goles; los defensores ubicados cerca de su portería e intentan frenar a los delanteros rivales; y los medio campistas, que manejan la pelota entre las posiciones anteriores. A estos jugadores se los conoce como jugadores de campo, para diferenciarlos del guardameta (Zafra, Álvarez, Cano, Montero & Redondo 2006). A su vez, estas posiciones se subdividen en los lados del campo en que los jugadores se desempeñan la mayor parte del tiempo. Así, por ejemplo pueden existir medio campistas derechos, centrales e izquierdos. Los diez jugadores de campo pueden distribuirse en cualquier combinación (por ejemplo puede haber cuatro defensores, cuatro medio campistas y dos delanteros; o tres defensores, cuatro medio campistas y tres delanteros), y la cantidad de jugadores en cada posición determina el estilo de juego del equipo: más delanteros y menos defensores creará un juego más agresivo y ofensivo, mientras que la manera inversa generará un juego más lento y trabado. Mientras que los jugadores suelen mantenerse durante la mayoría del tiempo en una posición, hay pocas restricciones acerca de su movimiento en el campo. El esquema de los jugadores en el terreno de juego se llama la formación del equipo, y ésta, junto con la táctica, es trabajo del entrenador (Osorio, Clavijo, Arango, Patiño & Gallego, 2007).

El fútbol, es el deporte más popular en el mundo; no hay país, en el cual no se practique este deporte. De la misma manera, al fútbol, se le llama el deporte rey, realmente mueve a multitud de personas, como se ha podido apreciar en el último mundial celebrado en Brasil 2014, en donde asistieron miles de personas de diferentes continentes, las cuales no fueron únicamente a ver fútbol sino que también a conocer la cultura de sus países. Así mismo, en torno al fútbol gira uno de los negocios más rentables en el mundo entero; esto se debe principalmente, al hecho, que en cada país, existen, muchos fanáticos, de los distintos

equipos profesionales de aquellas naciones, quienes consideran el deporte como parte del orgullo nacional, a través de las selecciones de cada país y de los equipos en cada ciudad. En Brasil, uno de los países más reconocidos a nivel deportivo en el mundo, considera al fútbol casi una religión y es practicado en todos los rincones y por todas las personas (Sánchez, 2010).

La mayoría de las lesiones que son atribuidas a la práctica deportiva, son en realidad la consecuencia de la repetición de prácticas inadecuadas. Con el desarrollo que han adquirido las ciencias del deporte, estos problemas son absolutamente previsibles y evitables. La lesión deportiva puede resultar de dos circunstancias: En la primera, hay un hecho traumático, ya sea un objeto o el mismo cuerpo humano que hace de objeto por la velocidad que desarrolla, chocando con otro cuerpo, con el suelo o con otro objeto. Esa es la llamada *lesión aguda*, accidental, donde la colisión o el choque vencen la resistencia de los tejidos. A pesar de que los tejidos estén adaptados a ese esfuerzo, la lesión es mucho mayor por la velocidad desarrollada hasta el impacto. En la segunda, la *lesión deportiva crónica* es la que tiene lugar por la repetición de actividad deportiva que, sumada en el tiempo, va produciendo en un organismo un micro traumatismo, que llega a vencer la resistencia del tejido como si fuera el gran impacto del choque de la lesión aguda. La correcta denominación de este daño es "*lesión por sobrecarga*", porque la carga de trabajo fue mayor a la que es capaz de soportar un tejido determinado, llámese tendón, ligamento o músculo, componentes todos ellos del aparato locomotor. (Noya & Sillero 2012).

Según Noya & Sillero (2012) en el ámbito de las lesiones de esta práctica deportiva, tenemos algunos estudios muestran la incidencia lesional en el fútbol profesional elevada, con valores comprendidos entre las 6 y las 9 lesiones por cada 1.000h de exposición (lesiones/1.000h) con respecto a otras prácticas deportivas.

En relación a la tipología de las lesiones, todos los estudios analizados coinciden en que la mayor proporción de lesiones que se padecen son de tipo muscular. Dentro de estas, las roturas musculares, con una incidencia de 1,7lesiones/1.000h, son las que más días de baja causan, mientras que en un segundo lugar destacan las lesiones de tipo ligamentoso, con una incidencia de 2,0 lesiones/1.000h; ambas destacan claramente sobre el resto de

tipologías lesionales. Además las piernas del jugador son la parte del cuerpo más comúnmente lesionada y generalmente la razón de retiro de muchos deportistas (Sotelo & Villalba, 2005).

Según Márquez & Márquez (2009), la rodilla, por su ubicación biomecánica es la articulación más comúnmente lesionada de nuestro organismo. El ligamento cruzado anterior es el que más se lesiona de los ligamentos de la rodilla. El LCA es el responsable, durante la flexión, del deslizamiento del cóndilo hacia delante mientras que durante la extensión, el LCP se encarga del deslizamiento del cóndilo hacia atrás, impidiendo tanto la rotación axial interna como la externa, con la rodilla en extensión. La lesión del LCA no produce grandes variaciones en la rotación articular ya que los ligamentos cruzados ofrecen la estabilidad fundamentalmente en dirección antero-posterior. Las lesiones del ligamento cruzado anterior de la rodilla son comunes y producen discapacidad en personas jóvenes y deportistas; además, predisponen a lesiones ulteriores de la rodilla y a osteoartritis temprana, cabe nombrar que la lesión de rodilla como se habló anteriormente es la más común; pero también es la principal causa de retiro de jugadores por su demorada recuperación o incluso por que se corre el riesgo de sufrir otra lesión más grave en el mismo lugar.

El “peroneum Os” es un hueso sesamoideo encontrado en el tendón del peroné, típicamente adyacente al lateral o plantar de aspecto cuboides. La fractura del “peroneum Os” es una lesión rara que puede ocurrir con un traumatismo directo, fuerte contracción del músculo, o una inversión de lesión en el tobillo. La incidencia de esta lesión es difícil de determinar, ya que sólo hay informes de casos y pequeñas series de casos en la literatura. Puede haber cantidades variables de desplazamiento de la fractura. Si hay la migración proximal de la parte del osículo, una funcional ruptura del peroneo largo se debe sospechar. No es una lesión común, pero se presenta en su mayoría de casos en futbolistas o gente que simplemente jugaba futbol y tuvo el traumatismo (Johnson, 2011).

Las lesiones en los músculos y tendones normalmente son el resultado de un esfuerzo excesivo, de una torsión o tirón repentino. Ahora, al presentarse una distensión de los tejidos alrededor de las articulaciones de los huesos se presenta una torcedura y la

inflamación se presenta de inmediato en el músculo por el daño. Ésta viene acompañada de dolor y hematomas visibles. Los especialistas regularmente recomiendan inmovilizar por un periodo de tiempo corto y aplicar alguna terapia física, así como con medicamentos antiinflamatorios. Estas lesiones en algunos casos tienen recuperaciones extensas con terapias. Y en muy pocos casos necesitan operación. Pero un porcentaje importante de estas lesiones necesitan un buen tiempo de descanso junto con terapia (Arnheim 1994). Así mismo las lesiones por ejercicio excesivo son lesiones que ocurren cuando un exceso de presión se ejerce sobre una parte del cuerpo, resultando en una inflamación (que puede provocar dolor e hinchazón), músculos lesionados o daños en los tejidos. Estas condiciones ocurren debido a movimientos con mucho esfuerzo que se realizan de forma repetitiva y generalmente son de corta recuperación pero necesitan algunas fechas de descanso (Genety, 1989).

Las más frecuentes entre los futbolistas como ya lo mencionamos son las lesiones en las piernas y principalmente en la rodilla, en la que también encontramos: Lesiones de meniscos, luxación de la rótula, esguince del ligamento lateral interno (LLI). pueden ocurrir después de un traumatismo directo, otras veces tiene lugar a consecuencia de una fuerza de torsión asociada a una lesión por desaceleración. Regularmente se producen cuando el deportista cambia de dirección al correr y experimenta un golpe brusco de la rodilla con los otros huesos (Kulund, 1990).

A el dolor de hueso púbico se le conoce como pubalgia y en ella se presenta dolor en el área de la ingle al correr, hacer flexiones hacia adelante mientras se está sentado y al ponerse de cuclillas o agacharse. El malestar también puede iniciar en la parte baja del abdomen y correr hacia el muslo en su parte interior. La pubalgia se desarrolla gracias a una constante tensión sobre la sínfisis del pubis (un accidente óseo ubicado en el pubis) o por un golpe en el punto ya mencionado (Noya & Sillero, 2012).

Las conmociones cerebrales son cambios en el funcionamiento normal del cerebro y su duración es variada. Regularmente se genera cuando se presenta un golpe con el cráneo, rostro o cuello. La persona que sufre de una conmoción cerebral puede permanecer inconsciente por un par de minutos o, incluso, más tiempo. Todo dependerá de la fuerza del

impacto. Ahora, además del desmayo, el individuo puede experimentar náuseas, aturdimiento, mareos, amnesia y confusión (Arnheim, 1994).

La heridas son lesiones de origen traumático, en la que existe pérdida de la continuidad de uno o más tejidos, se clasifican como: 1. Abrasivas: Causadas por fricción o frotamiento con una superficie áspera, también llamadas escoriaciones o raspones. Por lo general, sólo dañan tejido cutáneo y subcutáneo, se producen en terrenos irregulares o de superficies duras o ásperas. 2. Cortante s: Se caracterizan por presentar bordes regulares y afrontan perfectamente; se pueden producir por implementos deportivos, vidrios, láminas, etc. 3. Punzantes: Heridas provocadas por objetos que presentan punta, como: clavos, varillas, artículos deportivos, etc. 4. Contundente s: Provocadas por objetos romos en traumatismo directo; se pueden provocar por piedras, postes, gradas y las diversas áreas anatómicas de contacto permitidas en deportes de combate (Sotelo & Villalba, 2005).

METODOLOGÍA

PARADIGMA Y ENFOQUE

La investigación presenta un paradigma empírico analítico de enfoque mixto, con “modelo de enfoque dominante” cuantitativo; se toma como referencia a Hernández, Fernández y Baptista (2003) en donde dice que el enfoque dominante es una modalidad en donde prevalece la una sobre la otra y se incluye uno de los componentes de la segunda, que para el caso de este estudio es la caracterización de las lesiones en futbolistas del club deportivo Monserrate, por medio de la medición de una serie de variables que permitirán proporcionar un panorama lo más preciso posible del fenómeno de estudio anteriormente mencionado.

POBLACIÓN

Está compuesta por uno de los equipos más reconocidos a nivel deportivo en la ciudad, como lo es Club deportivo Monserrate, que participan en la liga de futbol de Bogotá en la categoría élite, que están entre los nacidos del año 1991, 1992, 1993, 1994, 1995 y 1996.

Los participantes serán excluidos cuando, no quieran participar voluntariamente en el estudio y que no cumplan con los criterios de inclusión anteriormente mencionados.

TIPO DE DISEÑO

Se realizó a partir de un diseño de estudio no experimental, de corte transversal descriptivo, y posterior a ello se cruza la información para responder a la pregunta de investigación.

MUESTRA Y MUESTREO

La muestra es no probabilística, cumpliendo con los criterios de inclusión y exclusión. Teniendo en cuenta lo anterior se cuenta con 22 deportistas del equipo Club deportivo Monserrate.

El muestreo será intencional, en la aplicación de la encuesta porque se tomara la población total del equipo Club deportivo Monserrate y para la entrevista se seleccionaran solo aquellos deportistas que presenten alguna lesión en el equipo mencionado anteriormente.

PROCESO METODOLÓGICO

Cada fase que guiará el proceso de esta investigación se planteó bajo un marco clínico que permitió el correcto progreso del estudio, una vez alcanzada cada una de las fases se podrá continuar con la siguiente. Pero, si se llega a necesitar algún ajuste que favorezca el proceso investigativo se podrá retroceder en alguna de las fases.

- 1. FASE INICIAL:** Actividades de contextualización del tema de interés, revisión de antecedentes, diseño del anteproyecto y planeación de actividades que se realizaron durante el proceso de la investigación.
- 2. FASE CUANTITATIVA:** En la fase cuantitativa se hará una encuesta, preliminarmente diseñada y validada con juicio de expertos y con una prueba piloto, la cual podrá observar adjunta en los anexos. En la aplicación, se tomara el total de los jugadores del equipo, en donde se verificara que anteriormente hayan tenido una lesión deportiva, y se tratara de identificar causas, factores predisponentes, así como el tipo de rehabilitación que tuvieron. Para establecer los parámetros de medición de este estudio y el diseño de la encuesta se plantearon las siguientes variables:

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Para el desarrollo del proyecto de investigación en la fase cuantitativa se establecieron las variables que se muestran en la tabla 1:

Tabla 1 Operacionalización de variables

VARIABLE	ÍNDICE	INDICADOR	TIPO DE VARIABLE
Datos sociodemográficos	Edad	16 a 18años 19 a 21 años 22 a 24 años 25 a 27 años	Cuantitativa discontinua.
	Estrato socio-económico	1 2 3 4 5	
	Lugar de origen	Bogotá Medellín Cali	Cuantitativa nominal.

		Barranquilla Bucaramanga Neiva Otro	
Mecanismos de lesión	Directo Indirecto		Cuantitativa nominal.
Tipo de lesión	Compromiso	Muscular Articular Óseo Tendinoso	Cuantitativa nominal.
	Zona afectada	Cabeza Tronco Miembros superiores Miembros inferiores (cadera, rodilla, tobillo, pie).	
Entrenamiento	Tiempo de práctica	1 año	Cuantitativa

	del deporte	2 años	discontinua.
		3 años	
		4 años	
		5 años y más	
	Días a la semana	1 día	
		2 días	
		3 días	
		4 días	
		5 días	
		6 días	
		7 días	
	Duración de la práctica al día	1 hora	
		2 horas	
		3 horas	
		4 horas	
		5 horas	
		6 horas	

	Lugar donde realiza la práctica deportiva	Canchas de fútbol Canchas de fútbol sala Parques Potreros Cerros	Cuantitativa nominal.
	Utiliza protección	Si Canilleras Vendas Tobilleras Casco protector Gafas protectoras No	
Causas de lesión	Sitio de ejecución	Entrenamiento Competitivo Post competitivo	Cuantitativa nominal.
	Características del	Completamente Óptimas	

	sitio	Regulares Aceptables No óptimas	
Prevalencia	Lesiones en el deporte	1	Cuantitativa discontinua.
		2	
		3	
		4	
		5	
		6	
		7	
		8	
		9	
		10	
	Lesiones en el último año	1	Cuantitativa discontinua.
		2	
		3	
		4	

		5	
		6	
		7	
		8	
		9	
		10	
	Periodo de ocurrencia	Entrenamiento Competitivo Post competitivo	Cuantitativa nominal.
	Incapacidad médica	Si No	Cuantitativa nominal.
	Reinicio de práctica deportiva	3 a 6 meses 7 a 10 meses 11 a 14 meses 15 a 18 meses 19 a 22 meses	Cuantitativa discontinua.
Rehabilitación			

		23 a 26 meses	
	Tuvo rehabilitación	Si Terapeuta Fisioterapia Fisioterapia con bandas Reposo Rehabilitación por parte del entrenador Poca actividad física Terapias No	Cuantitativa nominal.

Fuente: Elaboración propia (2014).

PRUEBA PILOTO

Para evaluar la confiabilidad del instrumento fue a través del “Test retest” que hace referencia al método en el que los sujetos a estudiar responden dos veces el mismo test (encuesta en este proyecto), dejando entre las dos veces un intervalo de tiempo que suele estar entre dos o tres semanas; se corrobora la confiabilidad del test si en las dos veces que se aplica el instrumento, este arroja los mismos resultados (Morales, 2007).

Se escogieron futbolistas al azar, en donde la primera aplicación que se les realizó fue efectuada el día 11 de febrero de 2014 y la segunda aplicación fue el día 28 de febrero de 2014, es decir dieciocho días después.

De acuerdo a la aplicación y validación de la encuesta, se observaron dificultades al momento de responder los encuestados, por eso se realizaron cambios al documento aplicado:

- Modificar el encabezado: La encuesta que está a continuación fue construida con el fin de conocer la caracterización de lesiones deportivas en futbolistas, así mismo se busca hacer un acercamiento a las posibles causas de lesión. Por favor tómese su tiempo, lea detenidamente cada pregunta y marque con una X la respuesta que usted considere. Agradecemos por su tiempo en contestarla.
- Quitar: La opción género.
- Anexar en la pregunta 7: La opción Sí___ No___
- Anexar la pregunta 8: Si respondió que Si en la pregunta anterior, responda el tipo de lesión.
- Anexar encabezado después de la pregunta 10: Responda esta parte si en la pregunta 7 marco que Si y tenga en cuenta por favor las dos lesiones más recientes.

3. FASE CUALITATIVA: En la fase cualitativa, se recurrirá a la selección de informantes por conveniencia a partir de los resultados arrojados en las encuestas, en donde se evidencien los deportistas que estén o hayan tenido alguna lesión, efectuando una entrevista semi-estructurada en la cual se tendrá un guión para orientarla, tomando la metodología de saturación de datos y grabándolas en formato de audio y transcritas en formato RTF. Para la entrevista, se elaboró un cuestionario con las preguntas previamente preparadas, sin dejar de lado la opción de realizar preguntas adicionales en términos de obtener información pertinente a la investigación.

Para el proceso de recolección de información con las entrevistas se establecieron las siguientes categorías:

SISTEMATIZACIÓN DE CATEGORÍAS

Para el desarrollo del proyecto de investigación en la fase cuantitativa se evidencian las categorías que se muestran en la tabla 2:

Tabla 2 *Sistematización de categorías*

CATEGORÍA ESTABLECIDA	POSIBLES RESPUESTAS	EJES DE INDAGACIÓN
Periodos de entrenamiento y competitivos	- Calentamiento - Estiramiento - Movilidad articular - Trotar - Fase central	¿Cómo es la preparación para los periodos de entrenamiento y competitivos? ¿Varían mucho, en cuanto a cuidados del deportista o exigencia?
Protección	- Canilleras - Vendas - Tobilleras - Casco protector	¿Usa algún tipo de protección, para la práctica de su deporte? ¿Por qué lo usa? ¿Es necesaria la utilización de éste? ¿Por qué?
Lesiones	- Golpes - Torceduras - Malos movimientos - Utilización de	Describanos por favor como se presentaron las lesiones que ha tenido.

	implementos inadecuados - Malos entrenamientos	
Compromiso de la lesión	- Miembros inferiores y superiores - Tronco - Cabeza - Cuello	¿En qué zona del cuerpo fue? ¿Qué compromiso tuvo? ¿La lesión se presentó en periodo de entrenamiento o competitivo?
Causas De Lesión	- Golpes - Torceduras - Malos movimientos - Condiciones del terreno - Malos entrenamientos	¿Cuál cree que fueron las causas de la lesión?
Rehabilitación	- Fisioterapias - Operación - Fisioterapias con bandas - Rehabilitación por parte del entrenador	¿Cómo fue la rehabilitación?
Prevención	- Buen calentamiento y estiramientos - Indumentaria y protección adecuada	¿Qué cree usted que se puede evitar para que no ocurran lesiones?

Fuente: Elaboración propia (2014).

4. FASE ANALÍTICA: Inicialmente en la fase cuantitativa, el análisis estadístico se realizó a través del cálculo de las medidas de tendencia central de los grupos, así como las frecuencias propias de la estadística descriptiva, por medio del programa estadístico SPSS, según Bausela, H. E. (2005) dice que el SPSS (Statistical Product and Service Solutions) es una potente herramienta de tratamiento de datos y análisis estadístico.

En la fase cualitativa, a partir de las categorías establecidas que fueron construidas de acuerdo al marco teórico, se realizara una matriz de análisis que permitirá interpretar la información por medio del discurso de los sujetos en donde se establecerán las categorías emergentes, utilizando el programa ATLAS TI para la sistematización de la información. La relación entre las categorías se diagramará por medio de un mapa mental; según Atlas Ti. (2009) dice que es un potente conjunto de herramientas para el análisis cualitativo de grandes cuerpos de datos textuales, gráficos y de vídeo.

Por último, se triangulara la información obtenida tanto en la fase cuantitativa, como en la cualitativa para su respectivo análisis y así poder responder a la pregunta de investigación planteada.

GESTIÓN

En la siguiente tabla se evidencia el cronograma diseñado para el desarrollo de la investigación.

	2014																																											
SEMANAS	ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE			
ACTIVIDADES	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
Bibliometría																																												
Diseño de instrumentos																																												
Prueba piloto: Test pre-test																																												
Ajustes necesarios después de la prueba piloto																																												
Correcciones anteproyecto																																												
Contacto para ajustar fechas de aplicación con Club Deportivo Monserrate																																												
Aplicación de encuestas a deportistas																																												
Recopilación de información de las encuestas																																												
Sistematización de la información de las encuestas																																												
Correcciones ante proyecto																																												
Aplicación entrevistas																																												
Recopilación de información de las entrevistas																																												
Sistematización de la información de las entrevistas																																												
Triangulación de la información																																												
Elaboración informe final																																												
Sustentación trabajo de grado																																												

Fuente: Elaboración propia (2014).

El presupuesto global durante la investigación se evidencia en la tabla a continuación.

Tabla 3 Presupuesto.

ÍTEM	JUSTIFICACIÓN	VALOR UNIDAD	TOTAL
2 COMPUTADORES	Realizar proyecto en general, un computador de escritorio para trabajar en casa y un portátil para trabajar en otros lugares.	1.500.000	\$ 3.000.000
GRABADORA	Recoger información de los deportistas al realizar las entrevistas.	110.000	\$ 110.000
SOFTWARE	Registrar y analizar la información de las encuestas.	0	\$ 0
2 RESMAS DE	Imprimir cartas de invitación,	25.000	\$ 50.000

PAPEL	avances, informes, encuestas, entrevistas, prueba piloto, etc.		
200 IMPRESIONES	Encuestas, presentación proyecto, correcciones, etc.	200	\$ 40.000
20 ESFEROS	Diligenciar formatos.	1500	\$ 30.000
30 REFRIGERIOS A DEPORTISTAS	Entrega de refrigerios a futbolistas, entrenadores y gerente Club Deportivo Monserrate por la colaboración.	4000	\$ 120.000
2 PUBLICACIONES	Poster, exposiciones.	50.000	\$ 100.000
400 TRANSPORTES	Desplazamiento a los diferentes lugares de entrenamientos de los futbolistas del Club Deportivo Monserrate, entrega de avances, asesorías, etc.	2.000	\$ 800.000
TOTAL PRESUPUESTO:			\$ 4.250.000

Fuente: Elaboración propia (2014).

RESULTADOS ESPERADOS E IMPACTO DISCIPLINAR Y SOCIAL

Tabla 4 Generación de nuevo conocimiento.

Resultado / Producto Esperado	Beneficiario
Determinar para las características del futbolista del Club deportivo Monserrate de Bogotá, la prevalencia de lesiones y de esta manera poder llegar a modificar las causas y disminuir las cifras existentes.	Entrenadores, cuerpo técnico, deportistas del Club deportivo Monserrate de Bogotá y profesionales en cultura física, deporte y recreación.

Fuente: Elaboración propia (2014).

Tabla 5 Fortalecimiento de la comunidad científica.

Resultado / Producto Esperado	Beneficiario
Conocimiento acerca de las lesiones deportivas específicas del fútbol.	Profesionales que trabajan en el área deportiva y profesionales en rehabilitación deportiva.

Fuente: Elaboración propia (2014).

Tabla 6 Apropiación social del conocimiento.

Resultado / Producto Esperado	Beneficiario
Documento final con los resultados de la investigación.	Comunidad en general
Artículo final.	Comunidad en general.
Sustentación de proyecto de grado	Comunidad en general.

Fuente: Elaboración propia (2014).

IMPACTOS ESPERADOS A PARTIR DEL USO DE RESULTADOS

Corto plazo

Reconocer las características (mecanismo, tejido, factor de riesgo y experiencia personal del jugador) de lesiones más comunes en deportivas élite del Club Deportivo Monserrate, para socializar los resultados con el equipo y buscar que los entrenadores y

directivos incorporen un nuevo programa de entrenamiento para la prevención de lesiones en los jugadores.

Mediano plazo

Posteriormente este estudio se aplicara en otros clubes o escuelas deportivas, con el fin de reconocer las características (mecanismo, tejido, factor de riesgo y experiencia personal del jugador) de lesiones más comunes en los deportistas.

Largo plazo

Promover la generación de un programa de entrenamiento a nivel distrital, que involucre la prevención de lesiones en futbolistas de clubes o escuelas deportivas.

RESULTADOS

En esta parte encontrara dos secciones que están distribuidas de acuerdo a los datos obtenidos en la fase cuantitativa y cualitativa. En la primera se describirán los resultados obtenidos después de la aplicación de las encuestas y posteriormente se presentarán los datos obtenidos en las entrevistas.

FASE CUANTITATIVA

De acuerdo a la aplicación de las encuestas a los futbolistas del Club deportivo Monserrate y con el análisis estadístico descriptivo del programa SPSS, se obtuvieron los siguientes resultados:

Para comenzar la información que hace referencia a los datos sociodemográficos que incluye la edad, el estrato socio-económico y el lugar origen de los futbolistas, se puede evidenciar que el 72.7% de las personas a las que se les aplicó la encuesta tienen de 19 a 21 años y el 27.3% restante tienen de 22 a 24 años (tabla 7). En cuanto al estrato socio-económico el 59.1% de las personas son estrato 3, el 27.3% son estrato 2, y se puede evidenciar en la tabla 8 que los estratos 1, 4 y 5 tienen un porcentaje del 4.5%. En lo que se refiere al lugar origen de los deportistas, los resultados permitieron conocer que el 86.4% de los encuestados son de Bogotá, siendo tres personas restantes las que certifican haber nacido en lugares como Cali, Medellín y Bucaramanga.

Tabla 7 *Distribución de la población según la edad.*

Edad				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
19 a 21 años	16	72,7	72,7	72,7
Válidos 22 a 24 años	6	27,3	27,3	100,0
Total	22	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia (2014).

Tabla 8 Distribución de la población según el estrato socio-económico.

Estrato socio-económico				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1	4,5	4,5	4,5
	2	27,3	27,3	31,8
	3	59,1	59,1	90,9
	4	4,5	4,5	95,5
	5	4,5	4,5	100,0
	Total	22	100,0	

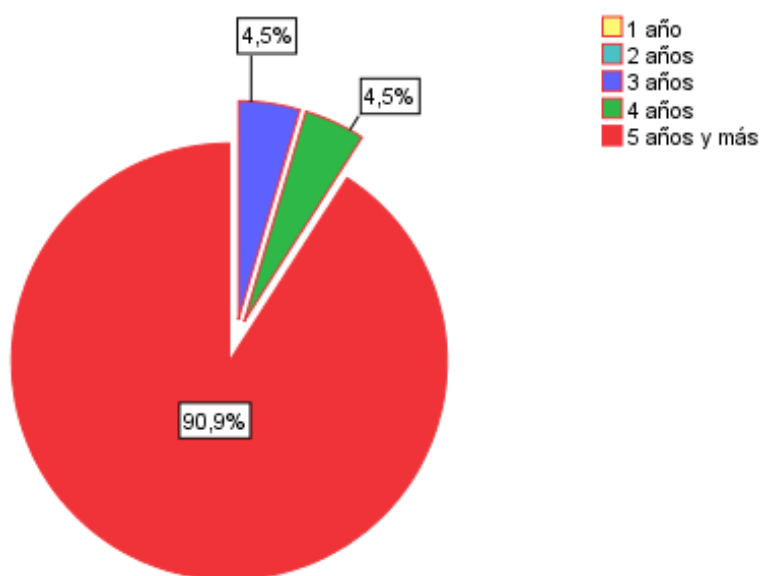
Fuente: Elaboración propia (2014).

Descripción de los resultados obtenidos con relación a los datos sobre la práctica del fútbol de categoría élite:

A partir de los interrogantes que se plantearon en la encuesta para lograr información detallada sobre la práctica del deporte se obtuvieron los siguientes datos: en cuanto a la pregunta que hacía referencia a los años de práctica de este deporte las encuestas arrojaron que el 90.9% de los futbolistas respondieron que llevan compitiendo durante 5 años o más y el 4.5% restante respondió que llevan de 3 a 4 años practicando este deporte (figura 1).

Figura 1 *Tiempo en años de práctica del deporte.*

¿Hace cuanto tiempo práctica este deporte?

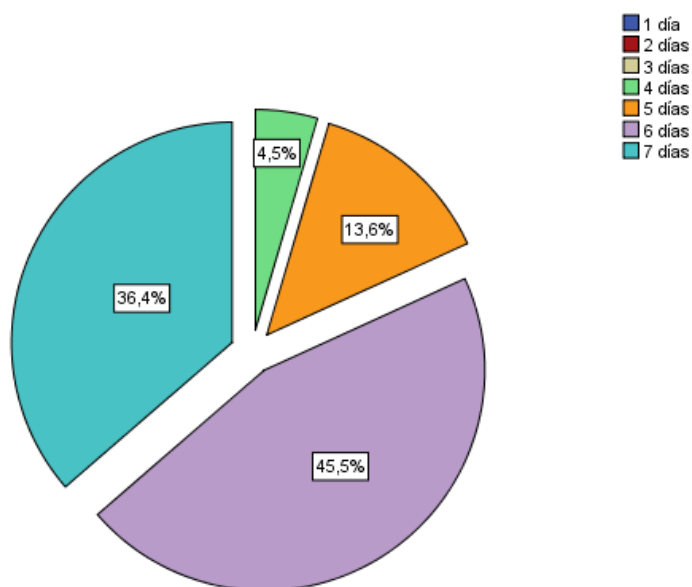


Fuente: Elaboración propia (2014).

De acuerdo al interrogante que pretendía conocer la cantidad de horas que entrenan los futbolistas al día, se obtuvo que el 100% de los encuestados responden que entrenan 3 horas por día, en cuanto a las otras posibles respuestas ninguno de los participantes afirmo entrenar menos o más horas al día. Para la pregunta que hace referencia a la cantidad de días que entrenan a lo largo de la semana, se obtuvieron los siguientes resultados: el 45.5% respondieron que entrenan 6 días, el 36.4% asegura entrenar 7 días, el 13.6% de los futbolistas manifiesta que 5 días a la semana y el 4.5% restante entrena 4 días (figura 2).

Figura 2 Frecuencia de la práctica por semana.

¿En la actualidad cuál es la frecuencia de su práctica deportiva por semana?



Fuente: Elaboración propia (2014).

En cuanto a las afirmaciones de los futbolistas en cuanto al lugar de práctica deportiva, los deportistas refieren que tienen dos lugares de práctica uno de ellos son las canchas de futbol (las cuales pueden variar de acuerdo al sitio que se encuentran para la práctica) y el cerro de Monserrate, en el que hacen actividades de acondicionamiento físico con ejercicios como subir y bajar las escaleras. De acuerdo a las opiniones sobre las condiciones del lugar de práctica, el 59.1% afirma que son completamente óptimas y el 40.9% dice que son aceptables (tabla 9).

Tabla 9 Condiciones del escenario deportivo.

¿Cree usted que las condiciones donde práctica su deporte son óptimas?

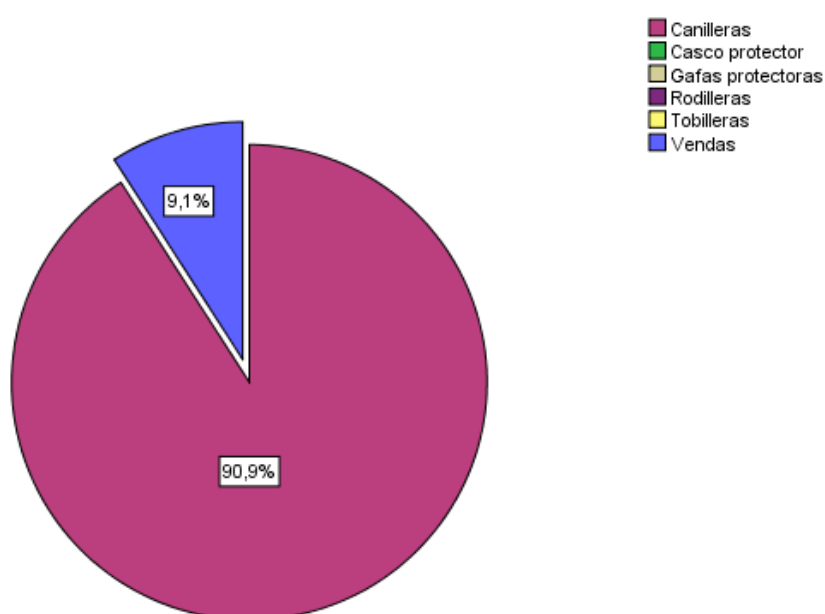
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Completamente óptimas	13	59,1	59,1	59,1
Aceptables	9	40,9	40,9	100,0
Total	22	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia (2014).

Para terminar con los datos obtenidos de acuerdo a la práctica deportiva, se pretende saber que elementos de protección utilizaban los deportistas durante la práctica del fútbol. Los resultados muestran que el 100% afirma utilizar algún tipo de protección, las canilleras en su mayoría es el tipo de protección más utilizado por los futbolistas con un porcentaje del 90.9% y el 9.1% de los encuestados usan como protección las vendas (figura 3).

Figura 3 Elementos de protección.

¿Responda los elementos de protección que utiliza?



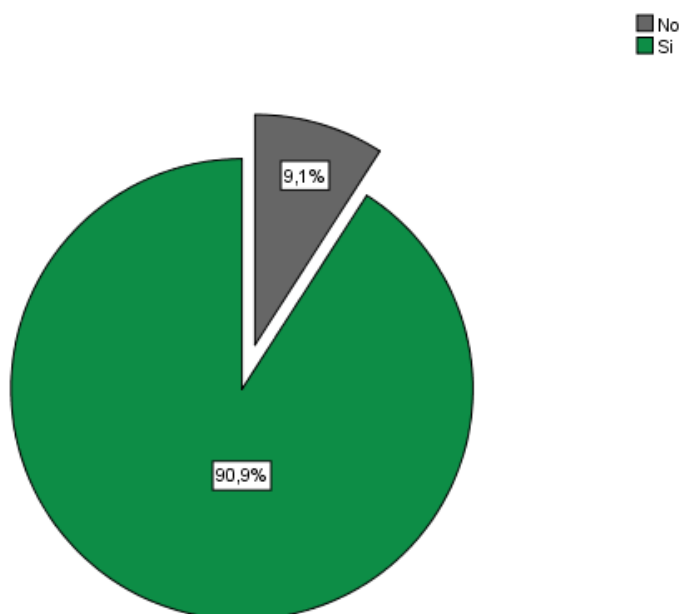
Fuente: Elaboración propia (2014).

Descripción de los resultados obtenidos con relación a la prevalencia de lesiones deportivas en el fútbol de categoría élite:

Se quiere conocer la prevalencia de lesiones deportivas en el fútbol, por esto la pregunta que se realizó fue ¿ha presentado alguna lesión por la práctica deportiva?, en el que se pretende saber cuántos de los futbolistas encuestados ha presentado algún tipo de lesión durante la práctica deportiva, el 90.1% afirmó haber tenido alguna lesión y solo el 9.9% del total de los encuestados que hace referencia a dos personas, no ha presentado ninguna lesión por la práctica deportiva (figura 4).

Figura 4 Lesiones por la práctica deportiva.

¿Ha presentado alguna lesión por la práctica deportiva?



Fuente: Elaboración propia (2014).

A partir de lo anterior, del total de los futbolistas que refieren haber tenido alguna lesión, el 44% de ellos ha tenido algún tipo de lesión muscular, el 26% manifiesta haber presentado lesiones de tipo articular, el 15% afirma que las lesiones que ha presentado son de tipo Óseo, el 9% responde que la lesión fue de tipo tendinosa y finalmente dos deportistas afirman no haber sufrido ninguna lesión durante su práctica deportiva.

Tabla 10 Tipo de lesión por la práctica deportiva.

Si respondió que Sí en la pregunta anterior, responda el tipo de lesión			
		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Muscular	15	44%
	Articular	9	26%
	Óseo	5	15%
	Tendinosa	3	9%
	Total	32	94%
Perdidos	Sistema	2	6%
	Total	34	100,0%

Fuente: Elaboración propia (2014).

En cuanto al número de lesiones que ha tenido durante la vida deportiva, los encuestados afirman haber sufrido 2 y 3 lesiones con un porcentaje del 40.9% y el 4.5% restante responde que solo han presentado 1 y 6 lesiones durante su vida deportiva (tabla 11). En cuanto a las lesiones que han presentado en el último año, el total de los encuestados que afirman haber presentado alguna lesión responden una frecuencia equitativa del 45.5% de 1 y 2 lesiones.

Tabla 11 *Número de lesiones durante la práctica del fútbol.*

¿Cuántas lesiones ha tenido en su vida deportiva?				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
1	1	4,5	5,0	5,0
2	9	40,9	45,0	50,0
Válidos 3	9	40,9	45,0	95,0
6	1	4,5	5,0	100,0
Total	20	90,9	100,0	
Perdidos Sistema	2	9,1		
Total	22	100,0		

Fuente: Elaboración propia (2014).

Finalmente para conocer el periodo más frecuente en el que se presentan este tipo de lesiones en el futbol, los encuestados respondieron, que el 40.9% del periodo competitivo es donde más prevalecen las lesiones, el 36.4% afirma que es en el entrenamiento y el 13.6% restante responde que es en el periodo postcompetitivo, esto evidencia que no existe frecuencia entre los futbolistas para este interrogante.

Tabla 12 *Periodo lesiones.*

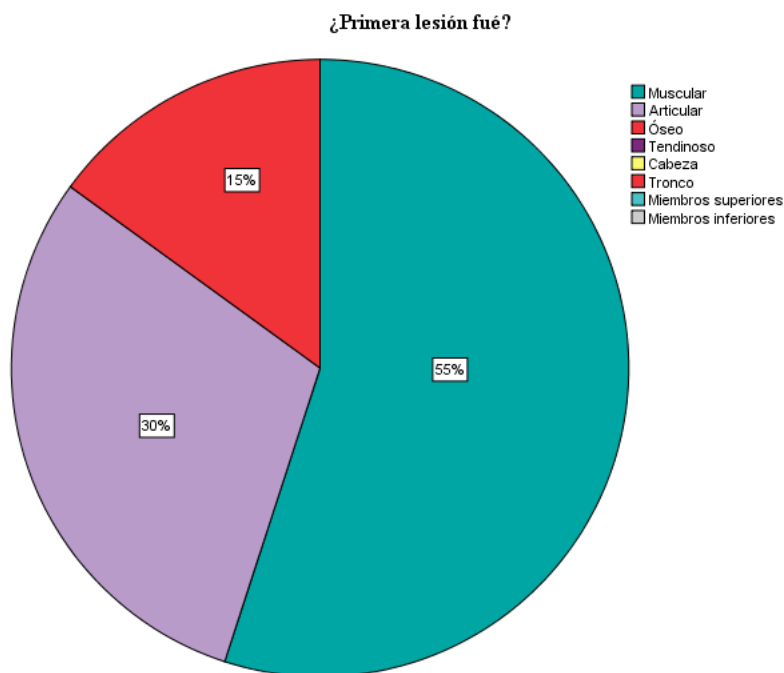
El periodo en que mayor le aparecen las lesiones es en					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Entrenamiento	8	36,4	40,0	40,0
	Competitivo	9	40,9	45,0	85,0
	Postcompetitivo	3	13,6	15,0	100,0
	Total	20	90,9	100,0	
Perdidos	Sistema	2	9,1		
Total		22	100,0		

Fuente: Elaboración propia (2014).

Descripción de los resultados obtenidos con relación a las dos lesiones más recientes:

De acuerdo a los resultados anteriores se preguntó sobre la última lesión y la lesión más grave presentadas por los deportistas del club deportivo Monserrate. Del 100% de los encuestados que respondieron haber tenido alguna lesión durante su vida deportiva (sin contar con los datos de los que respondieron que no han sufrido alguna lesión por la práctica deportiva), se les realizó la siguiente pregunta ¿la primera lesión fue de tipo?, los futbolistas afirman que el 55% ha presentado lesiones de tipo muscular, el 30% refieren haber tenido de tipo articular y finalmente el 15% manifiesta que el tejido óseo fue el menos afectado por las lesiones que han sufrido recientemente.

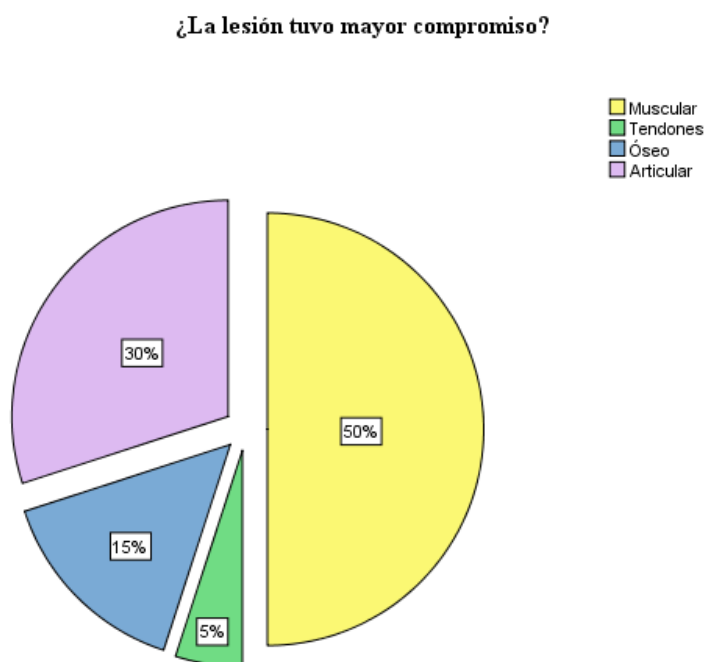
Figura 5 Tejido primera lesión (tenga en cuenta última lesión durante su práctica deportiva).



Fuente: Elaboración propia (2014).

De acuerdo al tipo de lesión presentada por los deportistas que afirman haber tenido alguna lesión, la respuesta que desplegó un mayor número de frecuencias fue el traumatismo directo con un 54.5% frente al 36.4% de futbolistas que refieren que la lesión se les presentó de manera indirecta. El 50% de los futbolistas manifiesta que el tejido muscular es el más afectado por las lesiones que han sufrido recientemente, el tejido tendinoso, óseo y articular también fueron afectados como se observa en la figura 6.

Figura 6 Tejido comprometido por la primera lesión.



Fuente: Elaboración propia (2014).

Con la información obtenida sobre las zonas del cuerpo afectadas por las lesiones, se pudo determinar que la mayor frecuencia se presentó en los miembros inferiores con un porcentaje del 86.4% y los miembros superiores con un 4.5% (tabla 13), para el caso de las lesiones recientes en la zona del cuerpo cabeza y tronco los futbolistas no manifestaron haber sufrido ningún tipo de lesión.

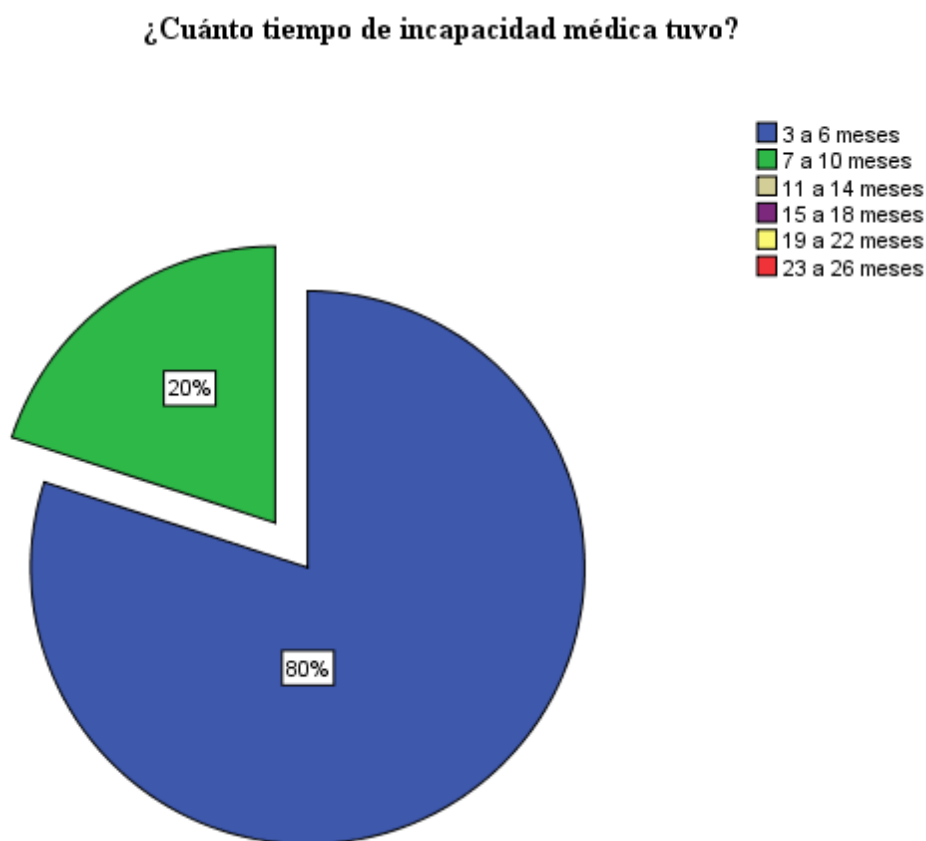
Tabla 13 Zona cuerpo lesionada por la primera lesión.

¿La lesión en que zona del cuerpo fué?		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Miembros superiores	1	4,5	5,0	5,0
	Miembros inferiores	19	86,4	95,0	100,0
	Total	20	90,9	100,0	
Perdidos	Sistema	2	9,1		
Total		22	100,0		

Fuente: Elaboración propia (2014).

En cuanto a la pregunta sobre si tuvieron algún tipo de incapacidad, se obtuvieron los siguientes datos: el 80% de los futbolistas respondieron que la incapacidad médica fue por un lapso de tiempo de 3 a 6 meses y el 20% manifestó que el tiempo de incapacidad fue por un tiempo de 7 a 10 meses, para las respuestas de 11 a 26 meses de incapacidad ningún encuestado afirmó haber durado este tiempo por incapacidad médica (figura 7).

Figura 7 *Tiempo de incapacidad por la primera lesión.*

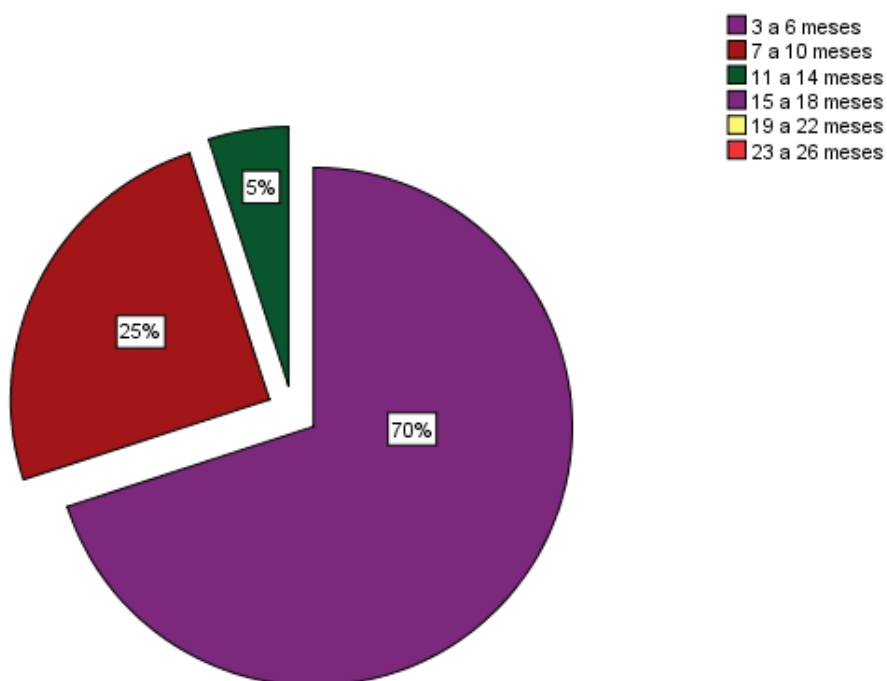


Fuente: Elaboración propia (2014).

Para la pregunta, ¿cuánto tiempo duró para reiniciar la práctica deportiva?, el 70% de los futbolistas que han presentado alguna lesión, aseguró que el tiempo en retomar la práctica deportiva fue de 3 a 6 meses, el 25% afirmó que suspendió la práctica deportiva durante 7 a 10 meses y por último el 5% respondieron que duraron de 11 a 14 meses para volver a sus actividades deportivas (figura 8).

Figura 8 *Tiempo reinicio de la práctica deportiva.*

¿Cuánto tiempo duro para reiniciar la práctica deportiva?



Fuente: Elaboración propia (2014).

De la lesión más reciente que hayan presentado los futbolistas, se quiso saber si estos tuvieron algún tipo de rehabilitación, el 86,4% afirmó haber asistido algún tipo de rehabilitación y el 4,5% que hace referencia a un solo encuestado del total de los deportistas, dice que no vivenció ningún tipo de rehabilitación. El 34,1% respondió que tuvo fisioterapia como tipo de rehabilitación, el 15,9% afirma haber tenido rehabilitación por parte del entrenador y poca actividad física, algunos futbolistas con un porcentaje del 13,6% simplemente tuvieron reposo, el 9,1% vivenció fisioterapia con bandas y finalmente el 4,5% tuvo terapeuta (tabla 14).

Tabla 14 Tipo de rehabilitación por la primera lesión.

Si respondió que Sí en la pregunta anterior, responda el tipo de rehabilitación que tuvo

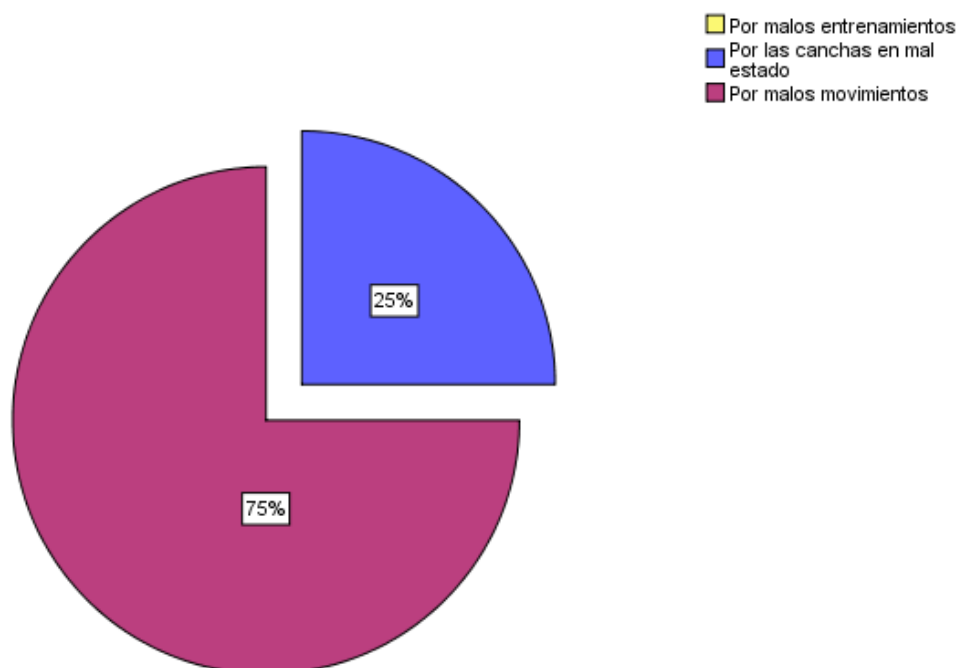
		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Terapeuta	2	4.5
	Fisioterapia	15	34.1
	Fisioterapia con bandas	4	9.1
	Reposo	6	13.6
	Rehabilitación por parte del entrenador	7	15.9
	Poca actividad física	7	15.9
Total		41	93.2
Perdidos	Sistema	3	6.8
Total		44	100,0

Fuente: Elaboración propia (2014).

Para finalizar con lo referente a la última lesión que han presentado los deportistas, que está referenciada en la encuesta como la primera lesión, se realizó la pregunta ¿usted cuál cree que fueron las causas de su lesión?, el 75% de los encuestados respondió que se presentan por malos movimientos, el 25% afirma que las lesiones se deben a las canchas en mal estado, y ningún futbolista señala que las lesiones pueden presentarse por malos entrenamientos (figura 9).

Figura 9 *Causas de la primera lesión.*

¿Ústed cuál cree que fueron las causas de su lesión?



Fuente: Elaboración propia (2014).

Descripción de los resultados obtenidos con relación a la lesión más grave:

Para la lesión más grave, se realizó la siguiente pregunta: ¿la segunda lesión fué? En la que se pretendía conocer el tejido con más prevalencia de lesiones, del 100% de los encuestados que respondieron haber tenido alguna lesión grave, afirman con un 45% que fue de tipo muscular, el 15% refiere que fue articular, tendinoso y en los miembros inferiores, el 10% afirma haber sido óseo y como se puede observar en la figura 10 para esta pregunta de las posibles respuestas restantes, ningún futbolista manifiesta haber tenido lesiones graves de este tipo.

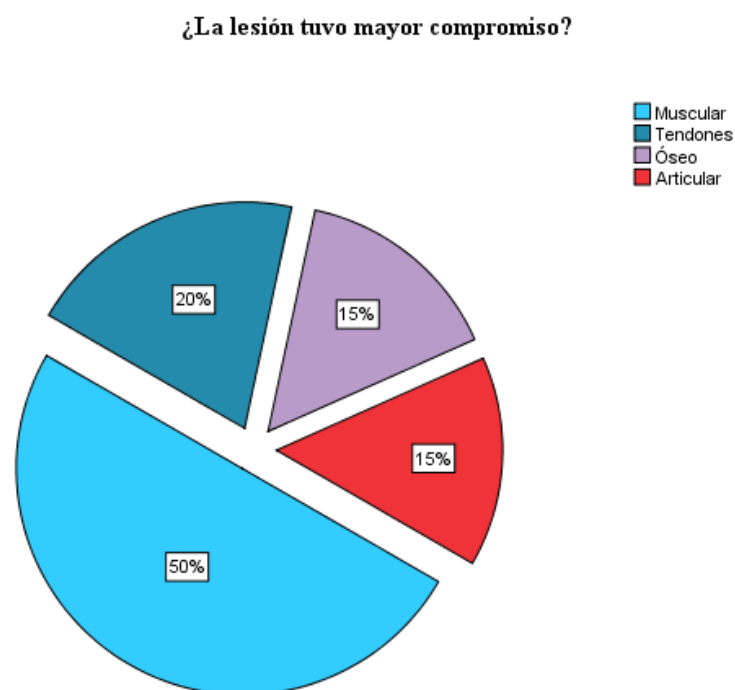
Figura 10 Tejido segunda lesión (tenga en cuenta la lesión más grave durante su práctica deportiva).



Fuente: Elaboración propia (2014).

Para el tipo de traumatismo que dio lugar a las lesiones más graves, el 65% de los futbolistas respondieron haber presentado la lesión de forma directa, es decir por alguna causa inmediata y el 35% afirma que las lesiones se adquirieron de forma progresiva por lo tanto fué un traumatismo indirecto. A cerca de las lesiones que los futbolistas afirman como las más graves, el 50% es decir la mitad de los que respondieron esta pregunta han sufrido lesiones de tipo muscular, seguido de los tendones con un 20% y finalmente con un 15% cada uno de tipo óseo y articular (figura 11).

Figura 11 Tejido afectado por la lesión más grave.



Fuente: Elaboración propia (2014).

De igual manera, otra pregunta importante de las lesiones graves reportadas por los futbolistas, ¿la lesión en qué zona del cuerpo fue?, los resultados arrojaron que las extremidades inferiores son las regiones del cuerpo más afectadas en los futbolistas con un 72.7%, la segunda zona más afectada es las extremidades inferiores con un 13.6% y por último un deportista afirma haber presentado lesiones en el tronco con un 4.5% (tabla 15).

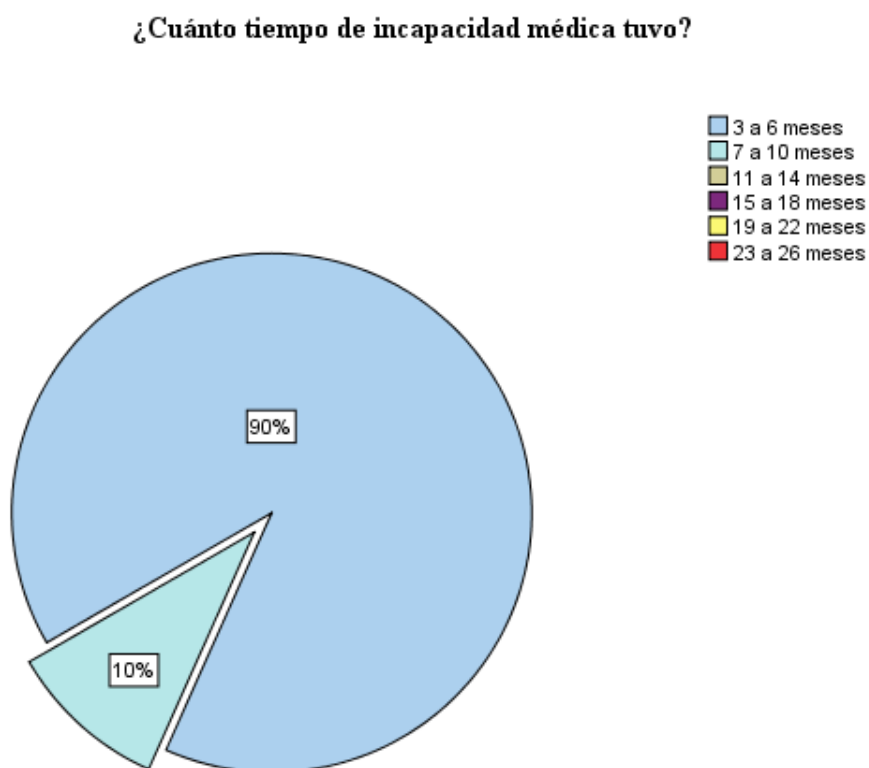
Tabla 15 Zona del cuerpo afectada por las lesión más grave.

¿La lesión en que zona del cuerpo fue?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Tronco	1	4,5	5,0	5,0
	Miembros superiores	3	13,6	15,0	20,0
	Miembros inferiores	16	72,7	80,0	100,0
	Total	20	90,9	100,0	
Perdidos	Sistema	2	9,1		
Total		22	100,0		

Fuente: Elaboración propia (2014).

De acuerdo a la información que se obtuvo acerca de las incapacidades médicas por la lesión más grave, un 90% de los futbolistas respondió de 3 a 6 meses como el tiempo de incapacidad y el 10% restante tuvo incapacidad por un lapso de 7 a 10 meses (figura 12).

Figura 12 *Tiempo de incapacidad por la lesión más grave.*

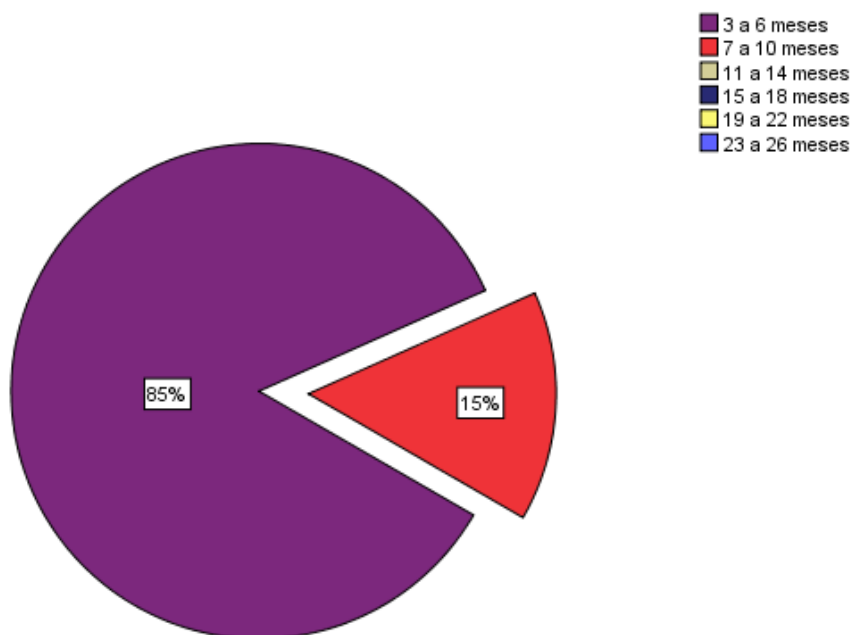


Fuente: Elaboración propia (2014).

A partir de esto, se quería saber el tiempo que espero el futbolista para retomar su práctica deportiva, del total de los encuestados el 85% dijo haber esperado de 3 a 6 meses para volver a sus actividades deportivas y el 15% de los deportistas afirmó que retomo su práctica deportiva de 7 a 10 meses, por lo tanto se puede observar en la figura 13 que ningún futbolista se demoró en retomar su práctica deportiva más de 10 meses.

Figura 13 *Tiempo para reiniciar la práctica deportiva por la lesión más grave.*

¿Cuánto tiempo duro para reiniciar la práctica deportiva?



Fuente: Elaboración propia (2014).

De la lesión más grave que hayan presentado los futbolistas, se quiso saber si estos tuvieron algún tipo de rehabilitación que hayan podido aplicar para la mejora de sus lesiones, los resultados que se obtuvieron fueron de un 86,4% contra un 4,5%, de los cuales el mayor porcentaje corresponde a los futbolistas que respondieron que si se les hizo algún tipo de rehabilitación. Del total de futbolistas, al 26,3% se les aplicó fisioterapia, mientras que el 18,4% refieren haber tenido reposo y rehabilitación por parte del entrenador, el 15,8% afirma haber realizado poca actividad física, el 7,9% tuvo terapeuta y a solo dos deportistas se les aplicó fisioterapia con bandas (tabla 16).

Tabla 16 Tipo de rehabilitación por la lesión más grave.

Si respondió que Sí en la pregunta anterior, responda el tipo de rehabilitación que tuvo

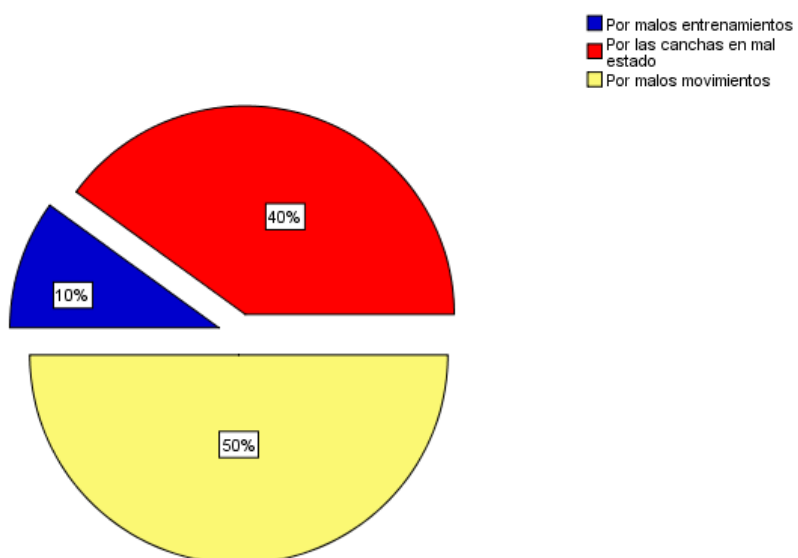
	Frecuencia	Porcentaje
Terapeuta	3	7.9
Fisioterapia	10	26.3
Fisioterapia con bandas	2	5.3
Válidos Reposo	7	18.4
Rehabilitación por parte del entrenador	7	18.4
Poca actividad física	6	15.8
Total	35	92.1
Perdidos Sistema	3	7.9
Total	38	100,0

Fuente: Elaboración propia (2014).

Finalmente con lo referente a la última lesión que han presentado los deportistas, la mitad del total de los encuestados respondieron que la lesión más grave se debe a malos movimientos, el 40% afirma que es por las canchas en mal estado y solo dos deportistas refieren que la lesión se les presento por malos entrenamientos (figura 14).

Figura 14 Causas lesión más grave.

¿Usted cuál cree que fueron las causas de su lesión?



Fuente: Elaboración propia (2014).

FASE CUALITATIVA

A continuación se hará la descripción de los resultados de la fase cualitativa, en la que se realizaron entrevistas a los futbolistas que hayan tenido algún tipo de lesión durante su vida deportiva, de esta manera se nombrará cada una de las categorías y a su vez la transcripción correspondiente de acuerdo a la respuesta de los entrevistados.

Periodos De Entrenamiento Y Competitivos

Los deportistas entrevistados son de categoría élite por lo tanto entrenan en promedio seis días a la semana, en el club morichal vía suba-cota y en el cerro de Monserrate, sin contar los sitios en donde tienen las competencias ya que estos varían de acuerdo al torneo que estén jugando, de esta manera todos los futbolistas entrevistados han sufrido una o más lesiones, según Olmedilla, Andreu, Ortín y Jara (2003) indican que el tiempo de entrenamiento de una categoría y otra suele ser diferente, al igual que lo es el tiempo de competición y que los jugadores de categoría superior suelen entrenar y competir durante más tiempo que los de categorías inferiores, pudiendo afectar al riesgo de lesión por entrenar mal (sobre-entrenamiento, ejercicios inadecuados, etc.), de esta manera y soportado en la literatura, los futbolistas que coinciden en esto son:

Entrevista 1

“Llevo aproximadamente ya siete años en este club, e inicié maso menos desde los 14 años a entrenar. Entrenamos aproximadamente los siete días de la semana, de dos horas y media a tres horas, porque es muy escaso que nos den un descanso.”

Entrevista 2

“Desde los 5 años práctico fútbol, cuando comencé en Club deportivo Monserrate, fue porque estaban preguntando y haciendo convocatoria para la escuela, el primer día fue el reconocimiento, nos miraron, nos presentaron y luego los entrenadores nos dijeron que si nos gustaba siguiéramos el proceso y seguí y empezamos a

trabajar 3 veces a la semana, a medida que pasaba el tiempo las horas se iban a aumentando, ya no eran 3 si no 4 horas.”

Entrevista 2

“Ahorita en Club deportivo Monserrate donde llevo 8 años, los trabajos son muy diferentes como cuando comencé porque ya estamos trabajando la parte física, técnica, la parte táctica ya la tenemos que saber manejar todos estos términos, ahorita va a comenzar una pretemporada un torneo que es el del Olaya, que es el de mayores y las categorías inferiores también comienza y la preparación va a ser más exigente y más específica. Con el club se trabaja todos los días, de dos horas y media a tres horas, cuando hay día de partido, ese día se juega y al otro día se descansa y se vuelve a retomar hasta el otro día.”

Entrevista 3

“Empecé a entrenar desde los 8 años y he pasado por bastantes clubes de futbol, pero realmente en el que más llevo es en este club, entreno 5 veces a la semana, en un promedio de dos horas y media, se trabaja básicamente la parte física y la parte técnica cada una con una duración en promedio de una hora todos los días.”

Entrevista 4

“Aproximadamente desde los 6 años llevo practicando fútbol, en Club deportivo Monserrate entreno seis veces a la semana, en un promedio de tres horas.”

Entrevista 5

“Desde los 7 años juego y entreno fútbol, en Club deportivo Monserrate llevo desde el 17 de enero del 2013, entreno de lunes a viernes es decir cinco días a la semana, con una duración de dos horas y dos horas y cuarenta y cinco minutos, los martes, jueves y viernes entrenamos en estas chanchas que se llaman morichal vía suba-cota y lunes y miércoles subimos al cerro de Monserrate en la mañana.”

Entrevista 6

“Llevo entrenando desde los nueve años, en Club deportivo Monserrate llevo ya dos años, entrenamos seis días a la semana de dos horas y media a tres horas.”

Protección

La mayor parte de los entrevistados refieren utilizar guayos y canilleras, algunos vendajes como prevención para los tobillos, otros calentar antes de la práctica y tener fortalecimientos muscular en los miembros inferiores. En este sentido los participantes que responden sobre esto son:

Entrevista 1

“Pues lo recomendable para no tener lesiones es siempre calentar, traer los elementos de entrenamiento digamos las canilleras, en caso de un arquero los guantes porque se pueden fracturas las muñecas, utilizar los implementos y calentar.”

Entrevista 2

“Para nosotros los jugadores utilizamos, guayos, canilleras y el vendaje para los tobillos, para los arqueros ellos utilizan los guantes, canilleras, vendajes y ropa especial.”

Entrevista 4

“Calentar bien antes de cada entrenamiento o competencia, utilizar canilleras y tener un buen fortalecimiento muscular.”

Entrevista 5

“En los entrenamientos no utilizo ningún tipo de protección, en las competencias utilizo solo canilleras.”

Lesiones

Las lesiones en futbolistas son tan frecuentes que algunos de los entrevistados afirman que sus lesiones son por contacto con otro jugador y exceso de fuerza al quitar un balón, esto mismo fue encontrado en Hawkins y Fuller, 1998, afirman que la mayoría de las lesiones están causadas por traumatismo, contactos con otro jugador, en los que en muchas ocasiones son infringidas las reglas de juego. Los participantes que afirman esto son:

Entrevista 2

“Esa lesión fue seguida fue en un torneo, eso fue en un torneo de noviembre Olaya menor, que fui a chocar normalmente, a hacer fuerza con otro compañero, al chocar lo que paso fue que el brazo se me disloco, entonces pensé que había algo grave, pero fue un dislocamiento, el problema es que ese dislocamiento me afecto un musculo en el hombro y tuve que parar mucho tiempo.”

Entrevista 2

“Digamos un compañero en un partido tuvo una desafortunada lesión que fue rotura de tibia y peroné, eso fue causa de una mal intención de un jugador del otro equipo, tuvo que quedarse bastante tiempo porque todavía no ha vuelto, ahorita está haciendo muchas terapias porque fue muy duro y estamos esperando que el vuelva para que nos explique maso menos que tuvo que hacer, como se sintió o como tuvo que pasar esa lesión que bastante tiempo le duro la recuperación.”

Entrevista 2

“Cuando el culpable es el otro jugador y se ve la mala intención de este, la única amonestación que nosotros conocemos es una expulsión directa, que significa no jugar varias fechas y el que le hizo eso a mi compañero no pudo jugar el resto el torneo.”

Además de lo mencionado anteriormente, que las lesiones se presenten por contacto o exceso de fuerza con otro jugador, los entrevistados afirman haber tenido diferentes tipos de lesiones en miembros inferiores y uno de ellos nombra haber presentado lesión en el hombro, Leadbetter & Wayne (2001) refieren que el 80% de las lesiones sufridas durante la práctica del deporte comprometen los tejidos blandos, tales como músculos, tendones y ligamentos. Las fracturas o los daños a órganos internos son responsables del 20% restante, así como Whitman y col. (1981) encontraron que las áreas más frecuentemente lesionadas fueron: rodilla 45,5%, tobillo 9,8% y hombro 7,7%. De tal manera los futbolistas que refieren esto son:

Entrevista 1

“Tres lesiones he tenido yo, y todos son esguinces, se me presentan porque ya es cansancio y fatiga muscular y ya uno pierde los reflejos y uno ya no se fija bien donde pisa, otras veces digamos por un golpe, por ese tipo de causas.”

Entrevista 2

“Que me acuerde bien, son seis lesiones las que he tenido. Mi primera lesión la tuve a los diez años, fue mi primer esguince de segundo grado, fue en el pie derecho, se dio porque tuve un salto y al momento de caer, caí en punta y se me doblo el pie, y tuve el desafortunado. La segunda lesión fue como a los cinco meses de que tuve la lesión del tobillo. Fueron tres años que no tuve lesiones, al tercer año volví tener una lesión de rodilla, en la rodilla izquierda tuve una tendinitis, en ese entonces no sabía que era tendinitis, pero entonces seguí entrenando y ya lo que estábamos haciendo era trabajando con pesas entonces yo me estaba exigiendo más de lo que

mi cuerpo estaba soportando, entonces un día en un partido estábamos jugando y la rodilla pues no sé, sentí como un pequeño desgarro y pensé que me había lesionado los ligamentos y tuve una tendinitis en el colateral externo, entonces como ya estaba tan inflamado y ya estaba a punto de tener rotura, tuve que parar casi un año. A los 16 años, dos años después, tuve la misma lesión, fue un descuido mío, estaba entrenando y también estudiando, o sea estaba haciendo muchas cosas entonces como que el cuerpo no me aguantó y entonces cuando decidí ir a un entrenamiento ya estaban terminando estábamos haciendo un trabajo físico muy fuerte, entonces hay cuando paramos el trabajo sentí una pequeña molestia, quise trotar pero ya me dolía mucho.”

Entrevista 3

“Una lesión y fue de rodilla por descuido propio.”

Entrevista 4

“Ligamento cruzado anterior, en pierna derecha se presentó en el entrenamiento por una barrida que realice por ir al balón.”

Entrevista 5

“Exceso de entrenamiento, se me presentó un dolor y no me cuidé, yo seguí entrenando y me generó Pubalgia.”

Entrevista 6

“Una lesión fue esguince de tobillo por un mal choque con otro compañero.”

Compromiso De La Lesión

De acuerdo a la respuesta de los sujetos entrevistados del compromiso de la lesión, todas coinciden en que estas se dan en los miembros inferiores como esguinces y lesiones musculares; tal y como indican Junge y Dvorak (2004), las lesiones más frecuentes en el

fútbol son las de tobillo, de rodilla y de los músculos del tren inferior; específicamente esguinces, tendinitis y contusiones, e igual a lo encontrado en la parte cuantitativa. Los entrevistados que reinciden con esta categoría son:

Entrevista 1

“Tres lesiones he tenido yo, y todos son esguinces.”

Entrevista 2

“Mi primera lesión la tuve a los diez años, fue mi primer esguince de segundo grado, fue en el pie derecho, se dio porque tuve un salto y al momento de caer, caí en punta y se me doblo el pie, y tuve el desafortunado.”

Entrevista 2

“Me dio tendinitis en la rodilla derecha pero ya no pare un año sino pare medio año.”

Entrevista 2

“Tuve una tendinitis en el ligamento colateral externo de la rodilla, entonces como ya estaba tan inflamado y ya estaba a punto de tener rotura, tuve que parar casi un año.”

Entrevista 2

“Eso fue como a los cinco meses de que tuve la lesión del tobillo, es decir a los 10 años.”

Entrevista 2

“Fueron tres años que no tuve lesiones, al tercer año volví tener una lesión de rodilla, en la rodilla izquierda tuve una tendinitis.”

Entrevista 3

“La lesión que presente fue de rodilla.”

Entrevista 4

“La lesión que tuve en ese entonces era ligamento cruzado anterior, en pierna derecha.”

Entrevista 6

“Una lesión fue esguince de tobillo “

Causas De Lesión

Frente a las posibles causas de lesión deportiva en futbolistas, se encontró una tendencia relacionada con el lugar de competencias, existió una alta referencia al estado de las canchas ya que esta varían mucho en las diferentes competencias a las que ellos asisten, otra de las tendencias descritas por los encuestados fueron la sobrecarga, el desinterés del jugador y la falta a los entrenamientos que generan lesiones; de esta manera (Emery. y Faude., 2005) dicen que en general, las lesiones se producen en los partidos con una frecuencia mayor que en los entrenamientos, aunque el tipo de entrenamiento también parecer ser un factor importante, dado que excesivas cargas de trabajo podrían aumentar el riesgo de lesión. Los futbolistas que comentan sobre este tema son:

Entrevista 1

“Las canchas que jugamos no están todas así que uno se sienta muy bien como jugador, siempre digamos en la que entrenamos a veces es mucho mejor que una cancha de los partidos, porque hay mucha tierra, muchos huecos o hay veces una cancha de los partidos es mejor que esta, entonces eso varía mucho, por eso creo que en las competencias existe más probabilidad de lesionarse.”

Entrevista 2

“Las canchas donde competimos son muy regulares, hay canchas que están en buen estado, hay canchas que tienen huecos, uno empieza a tener molestias y por eso se lesiona.”

Entrevista 2

“Si la lesión fue en un partido, en ese entonces las canchas que estaban se encontraban en pésimas condiciones, tenían huecos, altibajos y relieves.”

Entrevista 3

“Las condiciones del terreno donde entrenamos son completamente óptimas, el terreno en las competencias varían mucho ya que algunas son regulares y medianamente aceptables, por eso nosotros los jugadores que hemos tenido alguna lesión jugamos con temor a volvernos a lesionar”

Entrevista 5

“Las condiciones de las canchas de entrenamiento son muy buenas, en los partidos de campeonato competimos en unas canchas que están en condiciones mucho menor a esta y esto hace que como jugadores podamos lesionarnos.”

Entrevista 2

“En ese entonces cuando comencé, se tenía solo un entrenador, entonces ahí era la dificultad de que no nos estaba poniendo atención a cada uno por que era muy difícil, en cuanto al gimnasio, habían personas que necesitaban estar en diferentes maquinas, entonces para el entrenador era muy difícil estar detrás de cada uno, así que optó por dejarnos solos y como cada uno tiende a superarse así mismo, cada uno se colocaba más peso, y nosotros como en esa época no sabíamos que era

sobrecarga y cuanto peso estaba bien o mal, nosotros seguíamos, ya cuando uno sentía molestia de no poder entrenar era porque ya se tenía la lesión.”

Entrevista 3

“La lesión que se me presentó fue por sobrecarga, porque el entrenamiento era muy repetitivo y no me cuide con el tema de la rodilla porque ya venía presentando molestias y no le puse atención.”

Entrevista 4

“Mi lesión se presentó en el entrenamiento por descuido propio, porque venía presentando molestias y no le puse atención.”

Entrevista 6

“La causa de la lesión que tuve se presentó en el entrenamiento por un mal choque con un compañero.”

Entrevista 3

“Mi lesión fue por mecanismo indirecto, además no me cuide sentía la molestia pero seguía entrenando por motivos de competencia, torneos y demás. Entonces la lesión se fue evolucionando poco a poco hasta que se volvió crónica y esto hizo que me alejará de las canchas para recuperarme.”

Entrevista 5

“Exceso de entrenamiento, se me presento un dolor y no me cuide, yo seguí entrenando y me genero Pubalgia.”

Entrevista 4

“Estaba en un partido hice una barrida por ir al balón y se me fue la rodilla hacia atrás, fue hay mismo que se me presento la lesión es decir fue de mecanismo directo.”

Entrevista 1

“Pues lo que se ve acá es que hay personas que hacen el trabajo y hay personas que no, pero eso va ya en el sueño de cada persona, si quiere sacrificarse, si quiere cumplir con lo que se pide, pues porque es un bien para nosotros mismos, entonces las personas que a veces les da pereza, no estiran, otras veces es porque van de afán, entonces no hacen bien los trabajos.”

Entrevista 1

“No estirar, eso se acumula mucho en los entrenamientos y de un momento a otro llega la fatiga muscular hasta que el músculo no da más. Y cualquier pisotón mal o cualquier cosita ya es un esguince, entonces lo recomendable siempre es estirar los músculos, estirar, siempre estirar.”

Entrevista 2

“Hay personas que digamos se van cada ocho días a fiestas llegan trasnochados a entrenar y no les importa, ya que el cuerpo no les está aguantando, a veces se lesionan y es ahí donde entienden para que paren el ritmo que están tomando.”

Entrevista 3

“Una parte para que los jugadores nos lesionáramos es por motivos personales, como no calentar, no estirar, no utilizar protección, pero las condiciones del terreno también influyen para lesionarse.”

Entrevista 5

“Las lesiones se presentan por qué no nos preparamos como debe ser, es por motivo personal la mayoría de personas que se lesionan aquí son las personas que no entrenan al nivel que no lo piden los profesores, por lo general esas son las personas que se lesionan.”

Entrevista 2

“Ahorita seria como la continuidad de cada uno, porque uno está trabajando y por una semana empiezan a fallar, lo que pasa es que como el trabajo se va haciendo más duro cada vez pues las personas que han fallado y vuelven a retomar ellos ya tienen que estar en disposición para hacer el trabajo que uno está haciendo, ósea es más fuerte entonces la personas no tiene la misma fuerza y la misma condición para soportar el trabajo entonces puede ser sobrecarga de trabajo y abandono del jugador por entrenar, es ahí donde ya se puede lesionar.”

Rehabilitación

En esta categoría se encontró que el tipo de lesión que hayan presentado los futbolistas les genero tener que alejarse de las canchas en un promedio de un mes y medio, todos refieren haber tenido algún tipo de rehabilitación como, fisioterapia, terapeuta, rehabilitación por parte del entrenador, haber tenido incapacidad médica y tener reposo, los autores Herring & Nilson (1987) estiman que un 30 a 50% de las lesiones deportivas son causadas por uso excesivo de los tejidos blandos. Estas lesiones son las más frecuentemente asociadas con incapacidad tanto para la competencia atlética como para el ejercicio recreativo, los esguinces son las lesiones más comunes en las articulaciones y los de la rodilla en particular representan el 25 al 40% de todas ellas. De acuerdo a lo anterior las respuestas asociadas a esta categoría son:

Entrevista 1

“Yo soy muy juicioso con las terapias, cumplí todo lo que me mandaron hacer durante la rehabilitación, me gusta porque es mi recuperación y eso hace que uno juegue mejor en el fútbol, que uno rinda mucho más, a la semana antes de que se cumpla el tiempo establecido que el doctor me ha dado, yo siempre tiendo a comenzar andar descalzo, a coger el balón, hacer cositas muy suaves.

Entrevista 1

“Sí la rehabilitación me ha servido mucho, me he recuperado rápido la primera vez me dieron mes y medio y la segunda vez me dieron un mes.”

Entrevista 2

“Si la rehabilitación de la primera lesión me toco parar dos meses y medio, fue diferente a la segunda porque hay no se utilizaban todavía lo que es thera-band, entonces hubo movimientos suaves de tobillo, trabajos de tobillo, hubo fortalecimiento, a veces con pesas sin pesas, mucha caminata, ya después empecé a tocar el balón y ya estuve bien, me dieron de alta y ya pude jugar.”

Entrevista 2

“Cuando se presentó la segunda lesión tuve que parar casi mes y medio y el segundo mes empecé a hacer otra vez la práctica, en mi rehabilitación se utilizaban lo que eran los thera band, ya habían mejores formas para tratar las lesiones, así que fui a toda las terapias para que las rodillas estuvieran más fuertes y no tuviera problemas.”

Entrevista 2

“Pues al principio rinde menos, porque nosotros ya estamos muy avanzados en el trabajo, se lesiona una persona y los trabajos que nosotros hemos tenido

anteriormente ha disminuido, digamos lo que es la fuerza después de la lesión disminuye, porque obviamente no se trabaja se tiene que estar en un tipo de dietas, esperar hasta que se recupere, después la rehabilitación que es muy diferente, ya después de que este bien cuando vuelva ya no rinde sino que tiene que trabajar el doble para que vuelva a tener el mismo rendimiento y estar a la par de nosotros.”

Entrevista 2

“La sentí muy bien, volví a la práctica, a la hora de volver a retomar en el equipo, todavía sentía molestia, sentía como si otra vez estaba la tendinitis que no se había recuperado bien del todo, entonces empecé a hacer otro trabajo ya después de eso, de otro trabajo que me hicieron específico no sentía tanto el dolor, no sentía mucho el dolor, se fue acostumbrando hasta que ya empezamos a hacer trabajos de fortalecimiento de rodilla y eso entonces ya de ahí me empezaron otra vez en la rodilla. “

Entrevista 3

“Me dieron incapacidad médica de 10 meses y tuve todo tipo de terapias como infrarrojo, tratamiento de bandas de choque y filtraciones de factor de crecimiento.”

Entrevista 3

“El entrenador después de que algún jugador presentemos una lesión, nos entiende y comprende si todavía no puedes jugar, él nos colabora en los entrenamientos para que sean progresivos, cómo debemos trotar, patear el balón cuando ya cada uno se sienta preparado, no realizar esfuerzos para que nos recuperemos pronto de la lesión y volvamos lo más rápido posible a las canchas.”

Entrevista 3

“El tema para volver a entrenar fue progresivo, tenía que empezar trotando muy suave, periodos muy cortos, el estiramiento es vital antes y después, y lo más importante es no esforzar la rodilla todavía si no estás preparado.”

Entrevista 4

“Mi rehabilitación fue fortalecimiento, cardio y fisioterapia por parte de la EPS, dure un año alejado totalmente de las canchas en donde realice solo fortalecimiento y cuando regrese a entrenar después de la lesión realice solo trabajo de cardio.”

Entrevista 4

“El entrenador cuando volví de la lesión no me dejaba jugar, solamente trabajo físico, fortalecer al 100% la masa muscular para que se fortalezca la rodilla a la hora del juego.”

Entrevista 5

“Tuve incapacidad de un mes y medio, estuve en reposo, asistí al kinesiólogo que me hizo tratamiento con magnetos.”

Entrevista 5

“El entrenador cuando volvemos de una lesión, nos hace entrenamiento de reacondicionamiento y trotar, una semana después me empecé a involucrar con las rutinas al mismo nivel de mis compañeros.”

Entrevista 6

“Tuve incapacidad de un mes y si la cumplí, la rehabilitación fue por parte de una terapeuta, aguas para desinflamar y fisioterapia.”

Prevención

Finalmente en esta categoría los encuestados refieren no repetir lo que les sucedió, es decir tienen cuidados como estirar antes y después de los entrenamientos, hidratarse, calentar antes de comenzar la práctica deportiva y evitar el sobre-entrenamiento, de esta manera el aporte de Ekstrand, Gillquist y Liljedhal (1983) dicen que, partiendo del hecho de que la historia personal de lesiones es un factor de predicción importante de lesiones deportivas, sugieren tomar medidas de prevención tales como un pronto reconocimiento de los síntomas de sobreesfuerzo, y la reducción subsiguiente y/o cambio de la cantidad de entrenamiento, y la completa rehabilitación del jugador (éste debe regresar al deporte si está libre de dolor, si ha recobrado la movilidad de las articulaciones implicadas en la lesión, y si ha recobrado la fuerza muscular en un nivel de al menos el 90% de la fuerza antes de la lesión). Y la inclusión de ejercicios específicos (equilibrio propioceptivo) en los programas de entrenamiento, en los que se ha determinado una menor incidencia de lesiones que en los que no realizan este tipo de entrenamiento (Malliou *et al.*, 2004). De esta manera los futbolistas que responden sobre la prevención son:

Entrevista 1

“Sí después de las lesiones que he tenido yo hago lo posible para evitar tener otra lesión, digamos en este momento yo tengo tendinitis en el tobillo derecho y me toca tener mucho cuidado, los cuidados es siempre estirar, tomarme las pastas juicioso y hacer las terapias.”

Entrevista 2

“Los cuidados que tengo es no volver a chocar con el mismo hombro, asistir a todas las terapias que me habían asignado y fortalecer los músculos de ese lado en donde me ocurrió la lesión.”

Entrevista 3

“Los cuidados que tengo es primero la hidratación, el pre-calentamiento y al terminar la actividad física el estirar es muy importante.”

Entrevista 5

“El estiramiento antes de entrenar, buena hidratación, el estiramiento durante el entrenamiento y después del entrenamiento.”

Como resultado de lo revisado hasta el momento, se puede concluir que las entrevistas ayudaron a complementar la información que no se tuvo en cuenta en las encuestas, sobre todo con lo referente a la opinión personal de los futbolistas que han sufrido algún tipo de lesión de acuerdo a la sistematización de categorías. En esta fase se encontró que frente a la lesión existen factores como el lugar de entrenamiento que muchas veces no se tiene en cuenta en procesos investigativos ó como factor de riesgo, así mismo, esta variable es de difícil control debido a que tienen partidos en diferentes sitios y muchas veces las canchas no se encuentran en óptimas condiciones, pero que podría existir normativas especiales que aseguran que el terreno deberá ser siempre el mejor.

Otro factor importante que se encontró, fue que frente a las lesiones se tiene en juego la intencionalidad del rival, lo cual es una variable de difícil manejo y que de alguna manera ha afectado negativamente a varios jugadores, es decir que como posible solución, se debería trabajar en el entrenamiento no solo lo físico, técnico y táctico sino lo psicológico de cada jugador, lo cual permitiría minimizar estos factores de riesgo.

DISCUSIÓN

En esta fase se realizó triangulación de la información recopilada de los resultados en la fase cuantitativa y cualitativa, para responder a la pregunta de investigación, sobre la caracterización de las lesiones en futbolistas bogotanos de la categoría élite del club deportivo Monserrate, en términos de mecanismo, tejido, factor de riesgo y experiencia

personal del jugador. De acuerdo a lo observado en los resultados, se puede confirmar que la práctica deportiva tiene correlación con las lesiones y de gran incidencia en el fútbol por ser un deporte de contacto.

A partir de lo anterior desde la parte cuantitativa el 90.1% de los encuestados afirmo haber presentado algún tipo de lesión durante su vida deportiva y de ese total de futbolistas el 81.8% refieren haber sufrido entre dos y tres lesiones, desde la parte cualitativa los entrevistados coinciden con presentar entre dos y tres lesiones en las que la mayoría son en rodilla, tobillo y hombro, los autores (Hawkins, Hulse, Wilkinson, Hodson y Gibson, 2001), con una muestra de 6.030 lesiones estudiadas en 91 clubes ingleses de fútbol profesional, proporcionan una información muy interesante sobre las características de las lesiones de los futbolistas (con una media de 1,3 lesiones por jugador y temporada, entre unos 24,2 y 40,2 días perdidos de entrenamiento y para el 78% de los futbolistas se pierde, al menos, un partido de competición) señalando que al tener un alto riesgo de lesionarse es muy importante estudiar las causas para establecer protocolos de prevención adecuados. De esta manera y como se evidencia en la literatura, la importancia de generar prevención por el gran número de lesiones que se presentan en esta población, es de gran impacto para el desarrollo de los futbolistas, ya que esto evitaría la limitación en su desempeño como jugador.

Los mecanismos de lesión de los futbolistas del club deportivo Monserrate, obtenida en los registros es que el traumatismo se presenta de forma directa en un 54.5% (primera lesión) y el 65% de los futbolistas que tienen en cuenta la lesión más grave la adquirieron de la misma forma, es decir, que en las dos fases la lesión se presenta por mecanismo directo, sea por contacto con otro jugador o exceso de fuerza al entrar por un balón, pero cabe resaltar que los entrevistados refieren que la sobrecarga en los entrenamientos o la ejecución de malos movimientos en los miembros inferiores al ejecutar los gestos deportivos, son también factores causantes de la aparición de lesiones como mecanismo indirecto. La mayoría de las lesiones están causadas por traumatismos, contactos con otro jugador, en los que en muchas ocasiones son infringidas las reglas del juego (Hawkins y Fuller, 1998); aunque también tienen importancia las causadas por sobreentrenamiento

(Arnason, Gudmumsson, Dahl y Johansson, 1996; Nielsen e Yde, 1989), teniendo en cuenta lo anterior, es necesario generar acciones de mejora o de trabajo en equipo para disminuir las lesiones presentadas por contacto o por la mala intención de los rivales en competencias.

Los autores (Chomiak, Junge, Peterson y Dvorak, 2000) dicen que las lesiones deportivas se pueden dividir en tres grandes categorías, atendiendo a cómo se han producido: Primero: por contacto, cuando colabora activamente otro deportista, antagonista o no del lesionado; segundo: por autoagresión, cuando es el propio lesionado el que se lesiona, y tercero: por sobrecarga, cuando la lesión es debida a la repetición cíclica de un gesto deportivo por encima de la capacidad resistida de los tejidos solicitados, de esta manera se pudo evidenciar que en las dos fases de resultados, los futbolistas mencionan estas tres clasificaciones que señalan los autores, ya que ellos afirman que estas posibles causas, han sido frecuentes para adquirir sus lesiones.

Se encontró que existe prevalencia de lesiones en los futbolistas siendo el tejido muscular el más afectado con un 50% del total de los encuestados, como lo afirma (Parra y col. 2005) la lesión muscular es una de las de mayor incidencia durante la práctica deportiva por lo que su prevención cobra gran importancia en el rendimiento deportivo, así mismo (Garret y col. 1984) afirman que la presencia de lesiones musculares es el resultado de la sumatoria de los daños estructurales en la membrana de las fibras musculares, por lo que su pronta y adecuada reparación es fundamental para la prevención de futuras lesiones musculares. De esta manera el 30% de los encuestados refieren que han presentado lesiones en las articulaciones con una alta frecuencia en los miembros inferiores como lo afirma (Leadbetter & Wayne, 2001) refieren que el 80% de las lesiones sufridas durante la práctica del deporte comprometen los tejidos blandos, tales como músculos, tendones, ligamentos y articulaciones. De tal manera los futbolistas entrevistados coinciden con la fase cuantitativa en la incidencia de lesiones en tobillo y rodilla es frecuente en el fútbol por el alto impacto que conlleva este deporte.

En cuanto, a los posibles factores de riesgo frente a la lesión, se obtuvo que los encuestados en un 75% presentaron sus lesiones por la ejecución de malos movimientos, es

decir, posibles lesiones por mecanismo indirecto en las articulaciones de miembros inferiores en especial rodilla y tobillo, pero también un causal de lesión se evidencio al momento de escuchar los entrevistados, ya que algunos refieren que la mala intención de los contrincantes es notable en las competencias y por esto la aparición de lesiones en partidos y el estado de las canchas en estos diferentes lugares tiene una alta tasa de probabilidad, (Fuller, 2005) evalúa el impacto de la situación individual, cultural y situacional en jugadores sobre el comportamiento y la relación de éste con las lesiones deportivas. El autor utiliza como muestra los participantes en un campeonato internacional de fútbol, los resultados indican que los factores analizados tuvieron efectos significativos sobre el comportamiento de los jugadores y además las conductas agresivas fueron relacionadas con las lesiones.

De acuerdo a lo anterior, los jugadores resaltan que durante la competencia no tienen ningún protocolo de comportamiento en sus conductas competitivas, de tal manera los jugadores están indirectamente involucrados a que una lesión ocurra en cualquier momento de la competencia es decir no están exentos de que esto pueda ocurrir en cualquier momento.

Frente al proceso de rehabilitación se encontró, que el tiempo de incapacidad en la parte cuantitativa con un 80% fue para la duración de 3 a 6 meses, el reinicio de la práctica deportiva con un 70% para el mismo tiempo mencionado en la incapacidad y el tipo de rehabilitación más utilizada por los encuestados fue fisioterapia con un 34.1% y poca actividad física con un 15.9%, para la parte cualitativa los entrevistados refieren haber presentado incapacidad en un promedio de un mes y medio, lo que evidencia que a pesar de las lesiones más frecuentes que ellos han tenido como esguinces, ruptura de ligamento cruzado y sobrecarga muscular, no han cumplido el tiempo suficiente de rehabilitación, por estar preocupados por asistir a las competencias y torneos en los que esté inscrito el club deportivo Monserrate, los autores (Bahr & Reeser 2003) dicen que la historia de lesiones previas y la inestabilidad articular predisponen a nuevas lesiones, la mayoría de las veces secundarias a secuelas derivada de la lesión o a la rehabilitación incompleta o inapropiada de la misma. Así mismo, lo que implica una lesión en el proceso de rehabilitación, al no cumplir exactamente con los tiempos definidos para cada fase de rehabilitación, puesto que

no se garantiza que el tejido cicatrice correctamente en menos del tiempo estipulado, pero cabe mencionar que esto solo es el punto de partida ya que el proceso de inmovilización de la zona del cuerpo lesionada, lleva consigo la pérdida de cualidades del movimiento que conlleva a que el jugador pierda su performance, y los lesionados en las entrevistas afirman que cuando llegan después de una lesión el entrenador les hace algunos ejercicios de adaptación pero al momento de los ejercicios grupales ellos trabajan al mismo nivel de los otros, por esto, se deben generar planes paulatinos para el ingreso a los entrenamientos de los jugadores, que regresan al campo después de una lesión, puesto que esto no se da en el club.

De lo percibido en las entrevistas, se puede concluir que la experiencia personal del jugador, ayudo a complementar esta investigación, ya que cada uno de los futbolistas apor to información acerca de las lesiones presentadas, resaltando el alto porcentaje de lesiones como esguinces, fatiga muscular y ligamento cruzado anterior, puesto que ellos dicen que el compromiso como deportista es algo personal y muchos no se toman el tiempo de realizar los trabajos básicos de prevención de lesiones, como la utilización de los elementos de protección, el calentamiento, los ejercicios asignados por el entrenador y los estiramientos, ya que por la ansiedad de ser el mejor y de estar presente en las competencias se les olvida los pasos claves que se deben tener en cuenta siempre, cuando se encuentren en entrenamiento o competencia. Por otro lado cabe resaltar que en las dos fases de resultados los futbolistas afirman que las canchas del lugar de entrenamiento se encuentran en óptimas condiciones, lo que indica que esto no podría ser una causa de lesión para los deportistas del club deportivo Monserrate.

Es importante entender que como se planteó desde el principio, el nivel de accidentalidad para un deporte como el fútbol es alto, y por lo cual es difícil definir el momento en que puedan ocurrir. Por eso, la mejor forma para evitar la presencia de lesiones, es a partir de la prevención, como la utilización de elementos de protección en la que los futbolistas dicen que las canilleras, guayos, vendaje para los tobillos y guantes para arqueros son esenciales en la práctica del deporte, la hidratación, el calentamiento adecuado, el estiramiento antes, durante y después de comenzar el entrenamiento o las competencias son prevenciones que los mismos deportistas aportan para evitar las lesiones.

CONCLUSIONES, APORTES Y RECOMENDACIONES

Posteriormente de haber analizado la información recolectada que busca dar respuesta al primer objetivo planteado, se concluye que el mecanismo de lesión en el club deportivo Monserrate es por traumatismo directo ya que este fue el predominante tanto en las encuestas como en las entrevistas, teniendo en cuenta que la zona del cuerpo que presento mayor cantidad de lesión fue en los miembros inferiores.

De esta manera la presencia de lesiones para la población a la que se le realizó la investigación, el 90.9% de las personas afirman haber sufrido algún tipo de lesión durante la práctica deportiva en el fútbol. Por otra parte, los futbolistas han presentado 1 y 2 lesiones en el último año equitativamente con un 45.5% y se ve que un 9% dice no haber sufrido ninguna lesión durante el último año, lo que representa que los jugadores afectados, se tuvieron que alejar de las canchas por un tiempo de 3 a 6 meses para su rehabilitación, mostrando que la incidencia de lesiones afecta el rendimiento deportivo de los jugadores, ya que en el tiempo que ellos se alejan para recuperarse de su lesión, pierden la continuidad del proceso que llevan con el entrenador, lo que en parte afectaría el rendimiento del equipo.

En cuanto, a la caracterización de las lesiones más prevalentes de acuerdo al tejido, el 50% manifiesta que el tejido muscular es el más afectado para las lesiones que han sufrido recientemente, el 30% para el tejido articular lo que evidencia que las lesiones más frecuentes presentadas por los deportistas son esguince de tobillo, sobrecarga muscular, ruptura de ligamento cruzado (esguince de tercer grado) y tendinitis en rodilla, pero cabe destacar que los deportistas en las dos fases de resultados, afirman que el estado de las canchas en donde se realiza los entrenamientos no es un factor causal de lesión. De tal manera, se indago sobre el periodo en que mayor aparecen las lesiones, el 40.9% responde que es en el periodo competitivo y el 36.4% durante el entrenamiento, lo que evidencia que no existe una frecuencia entre los futbolistas que demuestre cual es el posible periodo en donde se presenta las lesiones.

De lo percibido en las entrevistas que fueron realizadas a los deportistas que han sufrido algún tipo de lesión, se puede concluir que existen diferentes aspectos que pueden llegar a ser de gran influencia en la aparición de lesiones. El primer factor que ellos refieren es el compromiso personal como deportista, como la falta de un calentamiento óptimo y consiente antes de comenzar los entrenamientos o un partido, pues esto aumenta la probabilidad de sufrir una lesión. El segundo aspecto que podría determinar la presencia de lesiones es la falta de estiramiento, puesto que ellos afirman que el entrenador les deja a conciencia que hagan sus estiramientos, cada vez que él lo considere pertinente, es decir antes, durante y después de la práctica deportiva, ya que él les da unos segundos para que cada jugador pueda realizar sus estiramientos en la zona del cuerpo que considere pertinente. El tercer factor que se evidenció en la influencia de lesiones, es la frecuencia de entrenamiento a la semana, es decir el 45.5% entrena 6 días y el 36.4% 7 días, lo que hace notar la falta de descanso para los deportistas, siendo esta una manifestación de los futbolistas al momento de realizar las entrevistas. El cuarto factor notable en la opinión personal de cada jugador, es el estado de las canchas en donde se realizan los diferentes torneos y competencias, puesto que no se encuentran en condiciones adecuadas para que ellos jueguen, lo que ayuda a la presencia de lesiones. Para el último factor, los elementos de protección básicos de un futbolista, como los guayos, canilleras y vendajes para tobillo, no es común ver que los utilicen, ya que algunos manifiestan que utilizan se colocan estos elementos solo en competencias puesto que en algunos torneos se los exigen.

De esta manera, al triangular la información se pudieron reconocer aspectos tanto cuantitativos como cualitativos, que permiten ver la realidad de la lesión deportiva, la cual no es meramente biológica sino psicosociocultural, lo que ayudaría a la mejora de las condiciones de calidad de vida y salud, puesto que es necesario impactar con políticas y planes en los clubes deportivos, concientizando a los jugadores frente al manejo de su cuerpo y de la salud de los contrincantes, ayudando a evitar el contacto físico entre contrincantes en las competencias, así como en la literatura (Davis 1991) en una intervención psicológica introduce la relajación progresiva como parte de un programa para el manejo de estrés y la reducción de lesiones.

Finalmente, cabe resaltar que como se planteó desde el principio, la frecuencia de lesiones para un deporte como el fútbol es de alto nivel, y por lo mismo es necesario indicar estas posibles causas de lesión, y la mejor manera para actuar como clubes deportivos y a nivel personal es a partir de la prevención.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arnason, A., Gudmundsson, A., Dahl, H.A. y Johansson, E. (1996). *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 6 (1), 40-45.

Arnheim, D. (1994). *Medicina deportiva, Fisioterapia y entrenamiento atlético*. Mosby/Doyma Libros, División de Times Mirror de España, S.A. España.

Atlas. Ti. (2009). El conjunto de herramientas del conocimiento. Software para análisis de datos cualitativo, gestión y creación de modelos. Recuperado de: http://www.atlasti.com/uploads/media/atlas.ti6_brochure_2009_es.pdf

Bahr R. y Reeser J. (2003). Injuries among world-class professional beach volleyball players. The Federation International de Volleyball beach volleyball injury study. *Am J Sports Med*. 31, 119-125.

Bausela, H. E. (2005). SPSS: Un instrumento de análisis de datos cuantitativos. Departamento de Filosofía y Ciencias de la Educación. Áreas M.I.D.E. y P.E.T.R.A. Universidad de León (España). *Revista de Informática Educativa y Medios Audiovisuales* Vol. 2 (4), págs. 62-69. 2005. ISSN 1667-8338 © LIE-FI-UBA. Recuperado de: <http://laboratorios.fi.uba.ar/lie/Revista/Articulos/020204/A3mar2005.pdf>.

Biblioteca médica. Olimpia medicina integral del deporte. *Datos sobre lesiones en deportistas*. Cancún. México. Recuperado. <http://olympiasportsclinic.com/biblioteca/>.

Biblioteca Nacional de Medicina. (2011). Tipos de tejido. Institutos nacionales de la salud. MedlinePlus. E.E.U.U. recuperado de: http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/esp_imagepages/8682.htm.

Booth, W. (1987). Arthritis Institute Tackles Sports. *Science*, 237, 846-847.

Buceta, J. M. (1996). *Psicología y lesiones deportivas*. Madrid: Dykinson.

Carrillo, R. R & Morales, Acosta. (2009). Periodos del entrenamiento. Universidad de Guadalajara centro universitario de ciencias de la salud. México. Recuperado de: <http://www.oocities.org/mx/basesdelentrenamientomh/tocho.htm>

Chomiak J, Junge A, Peterson L, Dvorak J. (2000). Severe injuries in football players Am J Sports Med; (Suppl. 5): S58-S68.

Copyright. (2008-2013). Protección. Definicion.de recuperado de: <http://definicion.de/proteccion/>

Copyright. (2008-2013). Edad. Definiciones. Recuperado de: <http://definicion.de/edad/>.

Davis, J.O. (1991). Sports injuries and stress management: An opportunity for research. The Sport Psychologist, E, 175-182.

Departamento de Salud y Servicios Humanos de los EE.UU. (2009). ¿Qué son las lesiones deportivas?. Esenciales: hojas informativas de fácil lectura. Recuperado de: http://www.niams.nih.gov/portal_en_espanol/Informacion_de_Salud/Lesiones_deportivas/sports_injuries_ff_espanol.pdf

Dvorak, J., Junge, A., Chomiak, J., Graf-Baumann, T., Peterson, L., Rosch, D. y Hodgson, R. (2000). Risk factor analysis for injuries in football players: possibilities for a prevention program. American Journal of Sports Medicine.

Echeburúa, O. E. (2004). *Supertrauma*. España. Dialnet. Recuperado de: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=249198>.

Ekstrand, J; Gillquist, J. y Liljedahl, S.O. (1983). Prevention of soccer injuries: supervision by doctor and physiotherapist. *American Journal of Sports Medicine*, 11 (3), 116-120.

Emery, C; Meeuwisse, W. & Hartmann S. (2005). Evaluation of risk factors for the injury in adolescent soccer implementation and validation of an injury surveillance system. *American Journal of Sports Medicine*, 33 (12), 1882- 1891.

Faude, O., Junge, A., Kindermann, W & Dvorak, J (2005). Injuries in female soccer players: A prospective study in the German National League. *American Journal of Sports Medicine*, 33 (11), 1694-1700.

Fernández, M. y Busto, J. (2009). Prevención de lesiones deportivas. Barcelona-España.

Fuller, C. W. (2005). An assessment of the relationship between behavior and injury in the workplace: A case study in professional football. *Safety Science*, 43 (4), 213-224.

Futbollap. Escuela formación de entrenadores. (2013). *Lesiones deportivas en el fútbol: factores de riesgo*. Recuperado de: <http://futbollab.com/blog/lesiones-deportivas-en-el-futbol-factores-de-riesgo/>.

Garcia, T. S, E. Echegoyen, M. S. Ybarra, B. P. & Rodriguez. M, C. (2002). *Epidemiología de las lesiones en un equipo varonil de futbol rápido universitario*. Acta ortopédica Mexicana. 2012. 26(4): jul-ago: 219-233. Universidad nacional autónoma de mexico. Mexico, D.F.

Garret W.E. Jr; Seaber A.V; Boswick J; Urbaniak J.R y Goldner J.L. (1984) Recovery of skeletal muscle after laceration and repair. *J Hand Surg [Am]* 9:683-92.

Gelia. (2010). Causas De Las Lesiones. BuenasTareas.com. Recuperado de: <http://www.buenastareas.com/ensayos/Causas-De-Las-Lesiones/136376.html>

Genety, J. (1989). *Traumatología del deporte en la práctica médica corriente*. Editorial Hispanoeuropea. España.

Hawkins, R.D. y Fuller, C.W (1998). An a examination of the frequency and severity of injuries and incidents at three levels of professional football. *British Journal of Sports Medicine*, 32 (4), 326-332.

Hawkins, R.D. y Fuller, C.W. (1999). A prospective epidemiological study of injuries in four English professional football clubs. *British Journal of Sports Medicine*, 33 (3), 196-203.

Hawkins, R.D., Hulse, M.A., Wilkinson, C., Hodson, A. y Gibson, M. (2001). The association football medical research programme: an audit of injuries in professional football. *British Journal of Sports Medicine*, 35 (1), 43-47.

Hernández R., Fernández, C. y Baptista, P. (2003). Metodología de la investigación. McGraw-Hill, Interamericana. México.

Herring S, Nilson K. Introduction to overuse injuries. *Clin Sports Med*. 1987; 6: 225-239.

Junge, A. & Dvorak, J. (2004). Soccer injuries: a review on incident and prevention. *Sports Medicine*, 34 (13), 929-938

Kraus, J. F. y Conroy, C. (1984). Mortality and morbidity from injuries in sports and recreation. *Annual Review of Public Health*. 5, 163-192.

Kulund, D. (1990). *Lesiones del deportista*. Salvat Editores. España.

Leadbetter W. y Wayne B. (2001). Soft tissue athletic injury. In: Stone D, Fu F, eds. *Sports Injuries: mechanisms, prevention, and treatment*. 2 ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins. p. 839-888.

Malliou, P; Gioftsidou, A., Pafis, G., Beneka, A. y Godolias, G. (2004). Proprioceptive training (balance exercises) reduces lower extremity injuries in young soccer players. *Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation*, 17, 101-104.

Márquez, A. J, J & Márquez, A. W, H. (2008). *Lesiones del ligamento cruzado anterior de la rodilla*. Scielo. Iatreia vol.22 no.3 Medellín July/Sept. 2009. Recuperado de http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0121-07932009000300007&script=sci_arttext.

Méndez, R., Sánchez, C., Martín, A., Barbero, F., Orejuela, J., & Calvo, J. (2000). Programa fisioterápico de entrenamiento propioceptivo de los esguinces de tobillo en el fútbol, 51, 40-46.

Morales, P. (18 de Septiembre de 2007). Upcomillas. Obtenido de Upcomillas: <http://www.upcomillas.es/personal/peter/estadisticabasica/Fiabilidad.pdf>

Nielsen, A.B. y Yde, J. (1989). Epidemiology and traumatology of injuries in soccer. *American Journal of Sports Medicine*, 17 (6), 803-807.

Noyaa, J y Sillero. M. (2011). *Incidencia lesional en el fútbol profesional español ~ a lo largo de una temporada: días de baja por lesión*. Laboratorio de Análisis de la Actividad Física, Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (INEF), Universidad Politécnica de Madrid. Madrid. España. 10.1016/j.apunts.2011.10.001.

Olmedilla, A. (2005). *Factores psicológicos y lesiones en futbolistas: un estudio correlacional*. Murcia: Universidad Católica San Antonio.

Olmedilla, A., Andreu, M.D., Ortín, F.J. y Jara, P. (2003). Lesiones y factores deportivos en jóvenes futbolistas. En *I Congreso Nacional de Fútbol Nuevas Tendencias Futuras*. Castellón: Fundación del C.D. Castellón.

Olmedilla, Z. A. Andreu, A. M, D. Abenza, C. L. Ortin, M. F, J. & Blas, R. A. (2006). *Lesiones y factores deportivos en futbolistas jóvenes*. Cultura, ciencia y deporte. Vol. 2, num. 5, Pp-59-66. Universidad católica san Antonio de Murcia. Murcia. España.

Ortín, M. F, J. Olmedilla, Z. A. Arcés, R. E, J & Hidalgo, M. M, D. (2008). *Locus de control y vulnerabilidad a la lesión en fútbol semiprofesional y profesional*. Cuadernos de Psicología del Deporte. Dirección General de Deportes. CARM 2008. Vol.8, núm 2 pp.101-112. Facultad de Psicología ISSN: 1578-8423. Universidad de Murcia. España.

Osorio, C. J, A. Clavijo, R. M, P. Arango, V. E. Patiño, G. S & Gallego, C. I, C. (2007). *Lesiones deportivas*. IATREIA. Vol 20. N° Junio.

Palmi, J. (2001). Visión psicosocial en la intervención de la lesión deportiva. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 1(1), 69-79.

Paredes, H. V. Martos, V. S & Romero, M. B.(2011). Propuesta de readaptación para la rotura del ligamento cruzado anterior en fútbol.Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte vol. 11 (43) pp. 573-591 recuperado de <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista43/artprotocolo226.htm>.

Parra J; Mascaró A; Balius R; García M; Cugat R. (2005). Reparación Muscular: regeneración y biogénesis del musculo esquelético. En : Balius R. Patología muscular en el deporte. Diagnóstico, tratamiento y recuperación funcional. Barcelona: Masson, p. 27-36.

Ruiz, F. L. (2013). ¿Qué es la rehabilitación?. Sabersinfin.com. recuperado de: http://www.sabersinfin.com/index.php?option=com_content&do_pdf=1&id=558

Sánchez, O. J, J. (2010). *Lesiones del ligamento cruzado anterior*. Enfermedades. Ebm en buenas manos. Friendfinder. Recuperado de <http://www.enbuenasmanos.com/articulos/muestra.asp?art=2885>.

Sánchez, P. E & Colmenares, B. D. (2008). *Lesiones del ligamento cruzado anterior causas y tratamiento*. Servicio de ortopedia. Hospital regional de alta especialidad bajo. Recuperado de http://www.cedaj.gob.mx/archivos/capacitacion/trabajos_2008/Lesiones%20del%20ligamento%20cruzado%20anterior%20causas%20y%20tratamiento.pdf.

Smith, Md. J, T, Johnson, Md. A, H y Heckman, Md. J, D. (2011). *Nonoperative Treatment of an Os Peroneum Fracture in a High-level Athlete*. The Association of Bone and Joint Surgeons. Department of Orthopaedic Surgery, Massachusetts General Hospital. Boston MA. USA. Volumen 469.

Tlatempa, S. P & Gonzalo, P. V. universidad autónoma del estado de México. *Lesiones deportivas más comunes*. Recuperado de http://www.uaemex.mx/universiada2005/notas/Lesiones_mas_comunes_en_los_deportistas290405.pdf.

Withman P, Melvin M, Nicholas J. Common problems seen in a metropolitan sports injury clinic. *Phys Sports Med.* 1981; 9: 105-110.

ANEXOS

INSTRUMENTOS (ENCUESTA Y ENTREVISTA) Documento Excel.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

A través de este documento se le está invitando a participar en el estudio de CARACTERIZACIÓN DE LAS LESIONES EN FÚTBOLISTAS BOGOTANOS DE LA CATEGORÍA ÉLITE DEL CLUB DEPORTIVO MONSERRATE. Antes de decidir si participa o no, debe conocer y comprender los diferentes elementos que hacen parte del estudio. Cabe señalar, que la investigadora estará a su disposición para resolverle las dudas que le puedan surgir al respecto. Una vez haya comprendido el estudio y si usted desea participar, debe firmar este consentimiento informado.

A continuación se presentan los aspectos más relevantes de la investigación:

Título de la investigación: CARACTERIZACIÓN DE LAS LESIONES EN FÚTBOLISTAS BOGOTANOS DE LA CATEGORÍA ÉLITE DEL CLUB DEPORTIVO MONSERRATE.

Investigadores: Laura Elizabeth Castro Jiménez (Fisioterapeuta y Msc en Salud Pública de la Universidad Nacional de Colombia) y Marcela Vargas Talero (estudiante de cultura física deporte y recreación de la Universidad Santo Tomás).

Objetivos del estudio: *General:* Identificar las características (mecanismo, tejido, factor de riesgo y experiencia personal del jugador) de lesiones más comunes en deportistas élite del Club Deportivo Monserrate.

Su participación consistirá en brindar la información señalada anteriormente, la cual será registrada en audio. Cabe señalar, que se garantizará la confidencialidad de la misma

usando una codificación, además su participación es completamente voluntaria y no habrá ninguna consecuencia desfavorable si no acepta la invitación. Si se llegan a generar dudas podrá contactar a los investigadores Laura Elizabeth Castro Jiménez 3123540389 o Marcela Vargas Talero 314 228 89 49. Adicionalmente si alguna de las preguntas le genera incomodidad podrá negarse a responder. Finalmente se le entregará una copia de este documento y se le darán a conocer los resultados de la investigación al ser concluida.

Luego de haber leído y comprendido lo descrito anteriormente. Yo _____, acepto de manera voluntaria participar en privado en la entrevista propuesta, realizada por los investigadores _____, con el fin de identificar las características de las lesiones más comunes en deportistas élite del Club Deportivo Monserrate.

Entiendo que seré entrevistado en el momento que se concilie con las investigadoras o asistentes de investigación y proporcionaré las respuestas a las preguntas relacionadas con el proyecto. Además he sido informado que la entrevista se grabará en audio, de modo que las investigadoras pueda transcribir después las ideas que haya expresado sin necesidad de dar a conocer mi nombre y que no recibiré retribución económica por este hecho. Una vez transcritas las entrevistas, las grabaciones se eliminarán.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento.

El presente consentimiento se firma el día _____ del mes de _____ de 2014:

Nombre y firma de la persona
entrevistada

Nombre y firma del entrevistador
CC.

CC.

Esta parte debe ser completada por las investigadoras:

Yo _____ ratifico que le he explicado al Sr(a).
_____ La naturaleza y fines de esta investigación, además le he socializado los riesgos y beneficios que implica su participación. Sumando a ello, he contestado a las preguntas e inquietudes que le han surgido respecto a la investigación. Finalmente, acepto que he leído y conozco la normatividad correspondiente para realizar investigación y me apegó a ella.

Firma del investigador

Fecha