

GUÍA DE MANEJO PARA LA PREVENCIÓN DE LESIONES LIGAMENTOSAS EN TOBILLO EN LAS JUGADORAS DEL EQUIPO CLUB PROMESAS DE ANTIOQUIA

GUÍA DE MANEJO PARA LA PREVENCIÓN DE LESIONES LIGAMENTOSAS EN TOBILLO EN LAS JUGADORAS DEL EQUIPO CLUB PROMESAS DE ANTIOQUIA QUE PARTICIPA EN EL TORNEO PONY BALONCESTO DE LA CIUDAD DE MEDELLÍN EN EL AÑO 2014



RESUMEN

En este trabajo se plantea y se llevan a cabo el diseño de una guía de manejo, para la prevención de lesiones ligamentosas en tobillo en las jugadoras del equipo club promesas de Antioquia. Se inicia con la identificación, de mano de los factores de riesgo, ya identificada la lesión ligamentosa de tobillo como la más frecuente que se presenta en el baloncesto, se determina que en este campo como la de mayor incidencia el esguince de tobillo, por las características físicas de sus diferentes terrenos de juego, características físicas y técnicas desarrolladas en sus entrenamientos, anexándole a éstos los diferentes diseños y materiales de su calzado. La lesión ligamentosa en tobillo más frecuente es el esguince, y para lograr disminuir el riesgo de presentar esta lesión en las jugadoras del club promesas de Antioquia, es fundamental iniciar con un buen trabajo de calentamiento antes de empezar la práctica deportiva, e incluir el desarrollo del sistema de propiocepción en todos sus entrenamientos.

PALABRAS CLAVES: Baloncesto, deporte, lesiones deportivas, ligamento y sus lesiones, factores de riesgo, procesos de entrenamiento, propiocepción.

TITLE

MANAGEMENT GUIDE FOR INJURY PREVENTION IN ANKLE IN LIGAMENOUS TEAM PLAYERS CLUB PROMISES OF ANTIOCH INVOLVED IN PONY BASKETBALL TOURNAMENT OF MEDELLIN CITY IN THE YEAR 2014

ABSTRACT

This paper presents and carried out the design of a management guide for preventing ankle ligament injuries in team players club promises of Antioquia. It begins with the identification of the hand of the risk factors already identified ligamentous ankle injury as the most frequently occurs in basketball, it is determined that in this field such as higher incidence of ankle sprains, by their different physical playgrounds, physical and technical characteristics acquired in their training, by appending them different designs and materials to their footwear. The most common ligament injury in ankle sprain, and the aim of reducing the risk of injury to the players this club promises of Antioquia, it is essential to start with a good job of warming before starting the sport, and include the development proprioception system in all your workouts.



GUÍA DE MANEJO PARA LA PREVENCIÓN DE LESIONES LIGAMENTOSAS EN TOBILLO EN LAS JUGADORAS DEL EQUIPO CLUB PROMESAS DE ANTIOQUIA

KEYWORDS: Basketball, sports, sports injuries, ligament injuries, risk factors, processes, training, proprioception.

INTRODUCCIÓN

La integridad física de los deportistas garantiza su rendimiento actual y futuro, y lo más importante, su realización en el deporte que le posibilitará un proyecto de vida personal y deportivo. Las técnicas de entrenamiento, muchas veces, carecen de sistemas de prevención de lesiones porque su dedicación especial va encaminada a la fundamentación técnica y táctica, en búsqueda de resultados favorables en los diferentes torneos en donde participan. En este trabajo se pretende identificar las principales lesiones ligamentosas de tobillo en las jugadoras del Club Promesas de Antioquia, que participarán en el torneo e Pony Baloncesto de 2014.

El trabajo comienza con la revisión bibliográfica sobre lesiones deportivas de tobillo, visita, encuesta y análisis de la condición física de las deportistas del Club Promesas de Antioquia que sirvieron como muestra, conociendo así sus características. Tomando como base los hallazgos encontrados, se plantea una guía de prevención de las lesiones ligamentosas del tobillo, con lo que se pretende que sea



utilizada por los entrenadores en la preparación de las basquetbolistas a su cargo, con lo cual se disminuye el riesgo de que sufran las lesiones ligamentosas de tobillo, que las podrían alejar de la práctica y la competencia por períodos que pueden ser cortos, largos y en ocasiones definitivos.

Marco Contextual. El Club Promesas de Antioquia su sede de entrenamiento se encuentra ubicado en las instalaciones facilitadas por el Inder de Medellín, Unidad Deportiva Barrio Cristóbal.

Misión: Somos un club deportivo sin ánimo de lucro con énfasis en baloncesto, integrado por un grupo de personas dispuestas a aportar desde su posición todo lo necesario para el desarrollo y progreso de este club; con un enfoque serio, moderno e innovador, que pretende a través del Baloncesto, masificar la práctica deportiva y cultivar en la población Basquetbolista una cultura orientada a la formación integral del sujeto y a los procesos complementarios de la interacción social, mediante una formación en la competencia.

Visión: El Club Deportivo Promesas de Antioquia pretende mediante la formación en competencia buscar un reconocimiento. Para el CLUB PROMESAS DE ANTIOQUIA lo más



GUÍA DE MANEJO PARA LA PREVENCIÓN DE LESIONES LIGAMENTOSAS EN TOBILLO EN LAS JUGADORAS DEL EQUIPO CLUB PROMESAS DE ANTIOQUIA

importante es el usuario como sujeto integral y por eso como valor agregado, brinda la más sincera asesoría que puede usted tener en materia deportiva a su disposición. Esperamos que usted aquí encuentre un club sólido y dinámico que ofrece servicios integrales, y que siempre está a la vanguardia en materia deportiva.

Función empresarial. Formar a los deportistas aportando desde el baloncesto, todos los elementos necesarios para su formación integral, complementando mediante el deporte cada una de sus áreas para crear individuos aportantes a la sociedad.

El club se dedica a la formación de deportistas íntegros, de la mano de una transformación integral, logrando con ella un alto rendimiento deportivo con la adaptación y cambios dentro de los estilos de vida de sus deportistas.

Direccionamiento estratégico. Va enfocado a incrementar en sus deportistas la mejora continua en la calidad de vida aportando valores como la honestidad, responsabilidad, puntualidad, disciplina, autonomía y liderazgo logrando de esta manera el aislamiento de la problemática social.

Historia Club Promesas de Antioquia. En el Club Promesas de Antioquia, trabajan como una familia para las familias. Los ojos, manos y mentes del club se centran en la enseñanza deportiva con el baloncesto, lleno de la confiabilidad, eficacia, y tranquilidad que todos

necesitan. Con Promesas de Antioquia cada integrante recibe desde el primer momento la información clara, puntual, amable y la orientación acorde con sus necesidades.

La reconocida eficiencia y liderazgo del club promesas de Antioquia, se basan en la sólida ejecución de los entrenamientos, logrando así los objetivos en el desempeño de ellos, pero sobretodo, en la gran familia en la que se ha convertido el club, con todos los recursos humanos y familiares de los integrantes y los profesionales del club, que hacen de este más que un simple lugar de desarrollo deportivo, una gran y sólida familia.



En el club promesas de Antioquia, no se conforman con ser líderes sobresalientes hoy, sino que trabajan intensamente en la investigación científica y en el desarrollo de nuevos productos, para el correcto desempeño deportivo de cada integrante.

Situación del problemática. Las lesiones ligamentosas a nivel del campo deportivo están siendo generadas por factores, donde se



GUÍA DE MANEJO PARA LA PREVENCIÓN DE LESIONES LIGAMENTOSAS EN TOBILLO EN LAS JUGADORAS DEL EQUIPO CLUB PROMESAS DE ANTIOQUIA

puede ver afectada la condición física y deportiva de quienes la padecen, estos factores están originados por métodos de entrenamiento incorrectos, por la presencia de competiciones excesivas en la semana, por la presencia de anomalías anatómicas o la debilidad en la estructura osteomuscular. En cualquiera de estos casos, las lesiones o patologías aparecen porque el jugador no realiza la interrupción adecuada del ejercicio excesivo o por no realizar una adecuada recuperación después de una serie de ejercicios intensos. Por ello, es importante identificar cuáles son las lesiones más frecuentes en las integrantes de la selección pony baloncesto del club Promesas de Antioquia y darle a las niñas una atención más integral y personalizada, con el objetivo de disminuir riesgos que afecten su salud, y que posteriormente, se observe reflejado en su desempeño deportivo.

Antecedentes de la situación problemática. El baloncesto, como lo conocemos en la actualidad, fue



creado por un profesor de educación física canadiense llamado James Naismith. Se practica en una cancha, que puede ser cubierta o al aire libre, con dos canastas y dos equipos de 5 participantes, regidos por una serie de reglas establecidas. El objetivo principal en este deporte es encestar el balón en la canasta. Se juegan 4 tiempos de 10 minutos cada uno y es uno de los deportes en la actualidad más populares y practicados por deportistas amateurs junto con el fútbol.

La práctica deportiva habitual es uno de los mejores métodos para combatir las patologías inherentes a los hábitos de vida sedentarios de la sociedad. Sin embargo, esta práctica también conlleva el incremento de los costes sanitarios derivados de la atención médica, los exámenes complementarios, los días de trabajo perdido y la reincorporación al trabajo como consecuencia de las lesiones deportivas. En el club promesas de Antioquia, la única situación que desencadena la ausencia de sus jugadores en el campo de juego es a causa de estas lesiones ligamentosas, estas jugadores del equipo de baloncesto selección pony baloncesto entrenan 3 veces a la semana y la duración del entrenamiento es aproximadamente de 120 minutos cada día, donde su entrenador planifica trabajos tanto técnicos como tácticos del juego, igual que el trabajo físico para mantener el estado atlético de las jugadoras que conforman este equipo y tener el nivel para competir este

GUÍA DE MANEJO PARA LA PREVENCIÓN DE LESIONES LIGAMENTOSAS EN TOBILLO EN LAS JUGADORAS DEL EQUIPO CLUB PROMESAS DE ANTIOQUIA

torneo. Entre los factores relevantes cabe destacar el ritmo de trabajo, los horarios en que se realizan, los sistemas que utilizan, y algunos factores de tipo psicosocial. Algunos de estos tipos de trastornos están asociados con la forma de ejecución de tareas concretas.

Durante los últimos años se ha observado que el baloncesto ha experimentado numerosos cambios en aspectos que rodean el propio juego y la forma de llevar a cabo los entrenamientos. El baloncesto como deporte crece en número de participantes, y como consecuencia de éste, las lesiones. El baloncesto ha ganado más atención en estos 10 últimos años en la literatura científica, sobre todo, en Estados Unidos y en Europa.



Diagnóstico Contextual. El punto de inicio que dio pie a la realización del presente trabajo, fue la prevención de lesiones ligamentosas en el tobillo en las jugadoras, que causan la ausencia de ellas de su campo de juego, que actualmente se viene evidenciando producidas, ya sea por su entorno social, por su estructura física, por su condición de vida o por alguna patología de base; todo lo anterior, aumenta los factores de riesgo para que de esta manera se desencadene una patología articular en especial en el tobillo. La

escogencia de este deporte se debe a que con el transcurrir de los años es mayor su cobertura en la población de nuestra ciudad, cogiendo cada vez más auge, además, cuento con la colaboración de una licenciada en educación física y entrenadora de este equipo, quien me sirvió de apoyo y tuvo disponibilidad suficiente para brindarme la información sobre cuáles eran las falencias generales dentro del campo de juego en las deportistas que asisten al entrenamiento que realiza. Es indudable que ellas tienen un ritmo diario de trabajo muy completo, pero la división del tiempo en estos entrenamientos que dedican especialmente al fortalecimiento del tobillo y sistema de propiocepción es corto, debido a que centran su objetivo a la técnica deportiva del baloncesto y no llegan a los ejercicios necesarios tan complejos y especiales para esta estructura corporal y esta capacidad.

Objetivo General. Implementar una guía de manejo para la prevención de lesiones ligamentosas en tobillo en las jugadoras del equipo club promesas de Antioquia que participa en el torneo pony baloncesto de la ciudad de Medellín en el año 2014

Objetivos Específicos. Identificar las lesiones ligamentosas más



GUÍA DE MANEJO PARA LA PREVENCIÓN DE LESIONES LIGAMENTOSAS EN TOBILLO EN LAS JUGADORAS DEL EQUIPO CLUB PROMESAS DE ANTIOQUIA

frecuentes de tobillo en las jugadoras de baloncesto. Analizar qué actividades físicas dentro del plan de entrenamiento pueden ser el origen de las lesiones ligamentosas en el tobillo. Crear una guía de prevención para las lesiones ligamentosas en el tobillo de las integrantes del club Promesas de Antioquia.

Justificación. El club promesas de Antioquia, es una organización con alto reconocimiento deportivo con 4 años de trayectoria en el baloncesto, reconocido como organización ideal para el desempeño deportivo a través de la formación integral de sus integrantes, motivo por el que fue escogida como objeto de estudio para la realización de este trabajo de aplicación, ya que la población a analizar son deportistas jóvenes con una trayectoria en el club desde su iniciación deportiva, que han logrado llegar lejos en su desempeño tanto a nivel local como nacional, y el resultado de esta prevención, provocará en el club y directamente en las deportistas, que las lesiones ligamentosas en tobillo no afecten su alto nivel de desempeño deportivo.

Población Beneficiada. Con este trabajo se beneficia directamente la población elegida para nuestro proyecto de investigación en el club promesas de Antioquia, las integrantes que jugarán el torneo pony baloncesto en el año 2014, haciéndoles un seguimiento durante sus entrenamientos y competencias, asegurando que en el transcurso de ellos, todo esté funcionando sin problemas y de manera eficiente.

Encontramos vinculados en el club Promesas de Antioquia a 92 integrantes, 38 hombres y 54 mujeres, de los cuales el total de integrantes beneficiados son 12 integrantes que están dentro de la selección pasarela que participará en el torneo pony baloncesto del año 2014, y son todas las niñas a quienes se les está haciendo el seguimiento para evitar la ausencia por lesiones, del torneo en diciembre de este año.

También el club Promesas de Antioquia se beneficia indirectamente, pues estarán más atentos a la planeación y manejo de la preparación deportiva de sus integrantes para los torneos de competencia superior, evitando así posibles lesiones en sus alumnas a largo, mediano y corto plazo, que pueda ausentarlas de las canchas y, finalmente, siendo más productivos con un deportista completo sin ausentismo de éste.



Aspectos Metodológicos. El presente es una investigación de tipo descriptivo la cual se lleva a cabo un



GUÍA DE MANEJO PARA LA PREVENCIÓN DE LESIONES LIGAMENTOSAS EN TOBILLO EN LAS JUGADORAS DEL EQUIPO CLUB PROMESAS DE ANTIOQUIA

análisis de la aplicación de un programa de ejercicios, y como este interviene en la preparación física de los deportistas para prevenir numerosas lesiones ligamentosas que se presentes en el tobillo, y así los deportistas logren obtener a largo tiempo un mejor rendimiento. Además se describen las lesiones más frecuentes y sus respectivos factores de riesgo en los jugadores de baloncesto que puedan presentarse en las integrantes del Club promesas de Antioquia

De igual forma, determinar si su causa se genera en alguna actividad física externa de sus entrenamientos o son ocasionadas dentro del proceso de entrenamiento

El método utilizado será es inductivo. Su objetivo es identificar las lesiones ligamentosas más frecuentes en tobillo, en las jugadoras de baloncesto del club promesas de Antioquia de Medellín, y a parir de allí, plantear una nueva alternativa de entrenamiento dentro del campo de juego y por fuera de él, destinado a mejorar la preparación física y el rendimiento de las jugadoras, previniendo a la vez dolor, discapacidad, disminución de los rangos de movilidad e inhabilidad para continuar con los entrenamientos y juegos a causa de estas lesiones ligamentosas deportivas en tobillo.

Se tendrá un enfoque cuali-cuantitativo ya que por medio de un análisis de resultados objetivos y subjetivos obtenidos de fuentes de información, pretende identificar las

lesiones ligamentosas más comunes en las jugadoras del club promesas de Antioquia y realizar un análisis de como interviene un programa de ejercicios para mejorar la preparación física y para prevenir lesiones ligamentosas en tobillo, todo con el objetivo de mejorar el rendimiento del deportista.

Igualmente, se estudiará el grupo social natural del club sin alterar sus condiciones con la información que se obtenga de la categoría (muestra) elegida. Esta investigación se basará, sobre todo, en observaciones y evidencias de la categoría pasarela del club Promesas de Antioquia, tanto en entrenamientos como en juegos, y se deducirán los hechos y fenómenos causantes de las lesione.

El estudio tiene un diseño de tipo transversal, no experimental, porque no se tiene encuentra variables como



GUÍA DE MANEJO PARA LA PREVENCIÓN DE LESIONES LIGAMENTOSAS EN TOBILLO EN LAS JUGADORAS DEL EQUIPO CLUB PROMESAS DE ANTIOQUIA

peso, talla, factores internos y externos. Se enfoca solamente en el análisis de conocimientos teóricos con el fin de diseñar un programa de ejercicios para lograr una mejor preparación física y prevenir a la vez las lesiones ligamentosas deportivas en tobillo de las jugadoras del club promesas de Antioquia en Medellín.

La población escogida, cobijó a las integrantes en formación deportiva del club Promesas de Antioquia, escogiendo como unidad de muestra las pertenecientes a la sección pasarela que participará en el torneo Pony baloncesto con edades de 11, 12 y 13 años de este club, para el año 2014.

La muestra en primera instancia, se realizó de manera directa centrándose principalmente en la preparación física y deportiva de la selección a representar el club en el torneo Pony baloncesto, la cual realiza su preparación en la unidad deportiva barrio belén los días martes y jueves de 5 a 7 pm, y quienes juegan dos partidos los fines de semana en diferentes torneos y campeonatos de la ciudad de Medellín.

Una vez establecida la selección del personal del club, se identificaron el riesgo, y la presencia de las lesiones ligamentosas producidas por el proceso de entrenamiento. Los integrantes escogidos permitieron de manera confiable la información pertinente y necesaria, de igual

manera, la observación y análisis de sus entrenamientos.

RESULTADOS

Mis objetivos principales en este trabajo con el club Promesas de Antioquia era determinar cuáles son las lesiones ligamentosas más frecuentes en tobillo, en las



jugadoras que participarán en el torneo Pony baloncesto de la ciudad de Medellín en el año 2014 y la elaboración de una guía de prevención de lesiones ligamentosas en tobillo se cumplieron.

La identificación de lesiones ligamentosas se obtuvieron con la revisión bibliográfica y recopilación de datos que se hicieron en la encuesta entregada a las deportistas, dando paso a analizar los factores de mayor incidencia o factores de riesgo para la presencia de estas patologías teniendo como base el dolor en el tobillo, lo cual desencadena toda la presencia de limitaciones en éste.

Es importante mencionar que la mayor lesión articular en tobillo que



GUÍA DE MANEJO PARA LA PREVENCIÓN DE LESIONES LIGAMENTOSAS EN TOBILLO EN LAS JUGADORAS DEL EQUIPO CLUB PROMESAS DE ANTIOQUIA

se presenta en el baloncesto es el esguince de tobillo, producido por una inversión forzada de la articulación del tobillo, provocando que los ligamentos se elonguen más de lo que normalmente pueden soportar, llegando hasta una ruptura de dicho tejido conectivo y en la práctica deportiva pare por causa de sobrecargas de entrenamiento, debilidad ligamentosa, falta de correcto fortalecimiento entre otros, resaltando que el trabajo deportivo en entrenamiento no debe centrarse solo en la parte local sino involucrar todo el sistema osteomuscular.

El entrenamiento propioceptivos, produce efectos significativos para el equilibrio y estabilidad en quien lo entrenen, éste requiere de un nivel de preparación básico en fuerza muscular y las demás capacidades físicas para perfeccionar los gestos deportivos y tener mejor rendimiento.

Plantear una guía de prevención de lesiones ligamentosas en tobillo por medio del entrenamiento de la propiocepción, se mejora la preparación física de las deportistas, logrando un excelente desempeño en el entrenamiento y diferentes partidos a los que se ven enfrentados habitualmente.

A continuación se presentan los resultados de los datos obtenidos en la encuesta realizada a las jugadoras del club promesas de Antioquia que participaran en el torneo Pony baloncesto, tabulados y con sus respectivos porcentajes a través del programa Microsoft Excel 2007

Hallazgos. Según los datos arrojados por la encuesta realizada por las deportistas del club promesas de Antioquia, encontré, que la posición de las jugadores que más presenta esta lesión es el pivot y la posición del juego en la que más se presenta el dolor y molestia articular en tobillo es la defensa.

El esguince de tobillo es una patología que puede afectar a cualquier deportista, para su presencia existen factores predisponentes que conllevan a tener una vulnerabilidad a sufrirlo, y no sólo esto, sino también que aumenta las posibilidades de evitarla de nuevo debido a una buena rehabilitación anterior y la aplicación de propiocepción dentro de los principios de entrenamiento.

Según estudios, en el baloncesto, el esguince de tobillo lateral externo (LLE) es más frecuente en esta articulación. Por esto se insiste en la aplicación de unos buenos principios de entrenamiento, de forma adecuada de la mano de la propiocepción, la presencia de esta lesión que aleje a los deportistas del campo de juego.

CONCLUSIONES

El presente trabajo de aplicación permitió conocer más a fondo, las posibles causas de las lesiones ligamentosas en tobillo y la importancia de la prevención de estas lesiones en el baloncesto, particularmente con la práctica de un programa de ejercicios dentro de los entrenamientos que generen un



GUÍA DE MANEJO PARA LA PREVENCIÓN DE LESIONES LIGAMENTOSAS EN TOBILLO EN LAS JUGADORAS DEL EQUIPO CLUB PROMESAS DE ANTIOQUIA

fortalecimiento muscular y evitan de esta manera la presencia de estas lesiones en las deportistas, las cuales limitarían su presencia y/o participación en los entrenamientos y partidos.

Finalmente a manera de conclusión podría afirmarse que:

- Es importante conocer las características propias de cada deporte y el desarrollo de ellas en los deportistas a la hora de realizar un buen plan de entrenamiento.
- Se observó que tanto las deportistas como la entrenadora del equipo están dispuestas a aceptar y poner en práctica las sugerencias a algunos cambios que se deben realizar en los procesos de entrenamiento.
- Mediante el estudio realizado a este equipo de baloncesto se pudo concluir que la lesión articular más frecuente es el esguince de tobillo.
- Se dio a conocer a la entrenadora y las jugadoras del club promesas de Antioquia nuevas alternativas de trabajo que beneficia a ambos, ya que con éstas se podrían fortalecer y mejorar aún más las capacidades y cualidades físicas propias del baloncesto.
- Se dieron recomendaciones tanto a la entrenadora como a las jugadoras del club promesas de Antioquia sobre el manejo adecuado para las lesiones

ligamentosas en tobillo, y evitar así una complicación mayor de ésta.

- La ejecución de ejercicios propioceptivos evitará que en el futuro, el jugador tenga que abandonar la práctica deportiva, debido a una lesión articular en tobillo.
- Esta guía fue diseñada exclusivamente para la prevención de las lesiones ligamentosas en tobillo que posiblemente puedan sufrir las jugadoras cuando están en práctica deportiva de baloncesto, mas no para la rehabilitación de alguna lesiones que puedan sufrir las jugadoras.
- Los ejercicios que están presentes en la prevención de lesiones ligamentosas en tobillo de este trabajo, pueden realizarse y/o complementarlos con otras capacidades físicas en los entrenamientos, haciendo modificaciones que puedan aumentar el nivel de complejidad.
- Al aplicar una buena técnica en los gestos deportivos, se obtiene gran economía de energía, calidad en los movimientos y disminución en el riesgo de presentar lesiones ligamentosas en tobillo.
- Una frecuencia constante de esguince de tobillo implica una rehabilitación inadecuada, ante todo una falta de trabajo en la propiocepción en la práctica deportiva.



GUÍA DE MANEJO PARA LA PREVENCIÓN DE LESIONES LIGAMENTOSAS EN TOBILLO EN LAS JUGADORAS DEL EQUIPO CLUB PROMESAS DE ANTIOQUIA

RECOMENDACIONES

Lo principal es ser consciente de cuan responsables somos cada uno de nosotros, los que estamos implicados en el área de desempeños deportivo de las lesiones, posiblemente obtenidas debido a su desempeño, por lo tanto, es muy importante al momento de planear y realizar un entrenamiento aplicar un buen plan que no sólo contenga la adaptación del cuerpo a los gestos propios de la técnica deportiva del baloncesto sino también donde una todas las cualidades físicas básicas y complementarias como coordinación, flexibilidad, equilibrio, propiocepción, entre otras; las cuales van a permitir grandes resultados a la hora de las

competencias deportivas mientras previenen la presencia de lesiones deportivas.

Se sugiere que el trabajo propioceptivo se aplique en cada entrenamiento como mínimo 20 minutos, y si queda complicada la aplicación de ejercicios para esta cualidad física, buscar un solo día en el que puedan hacer los ejercicios en una rutina.

De esto la importancia de contar con un grupo interdisciplinar en el trabajo deportivo, lo cual garantiza una integralidad de profesionales con los deportistas tanto en fundamentos físicos como psíquicos.

BIBLIOGRAFÍA

CASTRILLON YEPES, Juliana. Club promesas de Antioquia. 2014

HERNANDEZ SAMPIER, Roberto y otros. Metodología de la investigación. Quinta edición. McGraw-Hill / Interamericana Editores, S.A. De C.V. 2010, Pág 4 – 10

LOPEZ CHICHARRO, J y otros. Fisiología del ejercicio. Tercera edición. Editorial médica panamericana S.A 2006, capítulo X.

NACLERIO, F. Entrenamiento deportivo. Editorial médica panamericana S.A 2011, Sesión V, capítulo 26.

TERRADIS CEPADA, Nicolás y otros. Fisiología, entrenamiento y medicina del baloncesto. Editorial Paidotribo 2008. Bloque 3, Pág 389 - 472

TRAPERO TRAPERO, Maximiliano. El campo semántico deporte" en el español actual. Pág 19

WEINECK, Jürgen. Salud, ejercicio y deporte. Editorial Paidotribo 2001. Pág 11, 12



GUÍA DE MANEJO PARA LA PREVENCIÓN DE LESIONES LIGAMENTOSAS EN TOBILLO EN LAS JUGADORAS DEL EQUIPO CLUB PROMESAS DE ANTIOQUIA

WEBGRAFÍA

- <http://www.promesasdebaloncesto.com/presentacion.html> Consultado el 3 de mayo de 2014.
- <http://www.planetabasketball.com/baloncesto.htm> Consultado el 14 de mayo de 2014.
- <http://www.efdeportes.com/efd36/balonc1.htm> Consultado el 14 de mayo de 2014.
- <http://wwwmundonuevo-daniel.blogspot.com/2010/09/laceracion-muscular.html> Consultado el 27 de mayo de 2014.
- <http://www.efdeportes.com/efd179/lesiones-musculares-en-el-deporte.htm> Consultado el 27 de mayo de 2014.
- <http://www.efdeportes.com/efd62/balonc.htm> Consultado el 27 de mayo de 2014.
- <http://www.nbamaniacs.com/lesionados-nba/> Consultado el 27 de mayo de 2014.
- http://histolii.ugr.es/Postgrado/2007-2008/metodologia/Metodologia_III.pdf Consultado 3 junio de 2014
- <http://www.tecnicas-de-estudio.org/investigacion/investigacion37.htm> Consultado 3 junio de 2014
- <http://www.redalyc.org/pdf/2270/227014933022.pdf> Consultado 3 junio de 2014
- http://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-85919_archivo_pdf.pdf Consultado 8 junio de 2014
- http://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-105013_archivo_pdf.pdf Consultado 8 junio de 2014
- <http://www.cuidateconmasaje.com/estiramientos.htm> Consultado 13 junio de 2014

