

DISEÑO DE UN PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE LESIONES DEPORTIVAS A NIVEL DE MIEMBROS INFERIORES EN LOS JUGADORES DE FÚTBOL DE LA CATEGORÍA PREJUVENIL DEL CLUB DEPORTIVO ITAN DE LA CIUDAD DE BUENAVENTURA-VALLE EN EL PERÍODO 02 DEL AÑO 2007.

DESIGN OF A PROGRAM OF PREVENTION OF SPORT INJURIES AT LEVEL OF INFERIOR MEMBERS IN THE FOOTBALL PLAYERS OF THE PREYOUTHFUL CATEGORY OF SPORT CLUB ITAN OF THE CITY OF BUENAVENTURA-VALLE IN PERIOD 02 OF YEAR 2007.

Autores.

Julián David Cerón Bedoya, Luisa Fernanda Mafla, Ruth Darley Romero Cárdenas.

ABSTRACTS

El fútbol es conocido como el deporte rey, por la gran acogida que tiene a nivel mundial, es un deporte de contacto en el cual el deportista está expuesto a sufrir diversas lesiones, especialmente a nivel de miembros inferiores. Existen casos en los que el entrenador y los jugadores no le prestan atención a las lesiones deportivas, no saben cuál es su significado, ni saben cómo prevenirlas y tratarlas. Con base a esto nace la idea de diseñar un programa de prevención de lesiones deportivas en los jugadores de fútbol de la categoría prejuvenil del club deportivo ITAN. Para poder lograr esta idea nos planteamos unos objetivos específicos, evaluar la condición osteomuscular de los jugadores?, identificar las lesiones deportivas más frecuentes?, e identificar el nivel de conocimiento que tienen tanto los jugadores como el entrenador, con el fin de brindarle una mejor formación deportiva.

Soccer is known as the sport king, by the great welcome that it has at world-wide level, is a sport of contact in which the sportsman is exposed to suffer diverse injuries, specially level of inferior members. Cases exist in which the trainer and the players do not pay attention to him to the sport injuries, do not know as it is his meaning, nor know like preventing them and treating them. With base to this the idea is born to design a program of prevention of sport injuries in the football players of the pre-youthful category of sport club ITAN. In order to be able to logar this idea we considered specific objectives, to evaluate the condition for osteomuscular of the players?, to identify the sport but frequent injuries? , and to identify the knowledge level that has so much the players as the trainer, with the purpose of offering one better sport formation him.

Palabras claves: Diseño, Programa, Deporte, Lesión deportiva, Prevención, Fútbol.

Key words: Design, Program, Sport, Sport Injury, Prevention, Soccer.

INTRODUCCION

Al referirnos a las lesiones deportivas sin duda alguna debemos ser concientes de que algunos deportes son más peligrosos que otros; y es normal que muchas de las lesiones que se produzcan en deportes de contacto como por ejemplo el fútbol, el cual requiere de una gran demanda física-cognitiva y de una preparación adecuada y bien sincronizada.

El fútbol es considerado un deporte que conlleva a riesgo de lesiones en el jugador; el 80% de las lesiones sufridas durante la practica de este deporte afecta a los tejidos blandos tales como músculos, tendones, ligamentos, y articulaciones, en donde algunas de las lesiones mas comunes son las contusiones, elongaciones, distensiones y rupturas de fibras, esguince y distensión ligamentosa, las cuales suelen ocurrir en las extremidades inferiores, debido a que son la parte del cuerpo mas expuesta a sufrir lesiones.

“Vemos que en el campo de la salud se esta considerando la tendencia de los profesionales del área de la salud hacia el desarrollo de competencias orientadas al diagnostico y al tratamiento, y no necesariamente a la prevención de la enfermedad o a la promoción de la salud”.

Con el propósito de generar una reflexión por parte de los profesionales de la salud y en este caso especial desde la fisioterapia en donde la promoción de la salud y prevención de la enfermedad son un campo importante para esta, y por lo tanto no deben ser olvidadas, por que es de vital importancia que los jugadores contribuyan consigo mismos a cuidar su salud para que ello les permita mantener un rendimiento deportivo óptimo.

Teniendo en cuenta el riesgo al que se encuentran expuestos los deportistas del club deportivo ITAN de la ciudad de Buenaventura durante la practica del fútbol, los cuales no cuentan con el trabajo de un fisioterapeuta o equipo interdisciplinario que planteen estrategias o actividades que permitan el mejoramiento de las capacidades físicas que son de suma importancia en este deporte y que eviten la presencia de alteraciones de tipo osteomuscular, a continuación se diseñara un programa dirigido al equipo de fútbol de la categoría prejuvenil, el cual contribuya a la disminución de la incidencia y prevalencia de lesiones en los deportistas.

JUSTIFICACIÓN

Las ciencias del deporte y la medicina aplicada a la actividad física responden a una nueva manera de promover la salud a través de uno de los deportes mas practicados a nivel mundial el fútbol.

Practicar el fútbol recreativo dirigido de una manera adecuada produce beneficios para la salud, sin embargo cuando no se tiene esa orientación puede desencadenar en alteraciones de tipo osteomuscular lo que puede afectar la calidad de vida del individuo.

Como se sabe el fútbol produce cierta cantidad de lesiones, las partes más afectadas son a nivel muscular a causa de sobre esfuerzo, en donde los músculos que mayormente se lesionan suelen ser los biarticulares del miembro inferior (isquiotibiales, cuádriceps y tríceps sural). Particularmente los tobillos y las rodillas presentan esguinces en (ligamentos) y lesiones tendinosas.

La prevención de lesiones osteomusculares es muy importante dentro del campo de la salud, por ello se ve la necesidad de buscar estrategias que disminuyan y den una posible solución a dicha problemática que adquiere mas y mas fuerza al pasar de los días, es aquí en donde el fisioterapeuta como profesional capacitado puede actuar con el objetivo de lograr la prevención de las lesiones deportivas en los jugadores de fútbol. Para esto el fisioterapeuta debe determinar previamente las condiciones en las que se encuentran los jugadores para así de esta forma influir sobre sus necesidades individuales con la finalidad de prevenir y minimizar la incidencia de las lesiones deportivas.

En este programa se desarrollaran una serie de actividades desde la fisioterapia, como lo son la elaboración de folletos educativos, los cuales cuenten con la información referente a la prevención, se tendrá en cuenta también el trabajo de fuerza máxima, potencia y resistencia, en donde se darán a conocer las pautas necesarias para la realización de ejercicios, los cuales tengan como objetivo el mejorarlas, además se trabajara la flexibilidad y la higiene postural entre otras, las cuales contribuyan a la prevención de las lesiones y a un mejoramiento en el desarrollo físico y deportivo en los jugadores.

MARCO TEORICO

LESIÓN DEPORTIVA

Son aquellas alteraciones de los huesos, articulaciones, músculos y tendones que se producen durante la práctica de actividades físicas y se hallan relacionadas con el gesto deportivo.

Lesiones más frecuentes

LESIONES MUSCULARES

CLASIFICACIÓN DE LAS LESIONES MUSCULARES

- **LESIONES NO TRAUMATICAS:**
- Calambres

LESIONES TRAUMATICAS

- Contusión
- Elongación o estiramiento
- Sobreuso
- Contractura
- Desgarro o ruptura fibrilar

LIGAMENTOSAS Y TENDINOSAS

LIGAMENTOSAS

- Esguince de tobillo.
- Lesión del ligamento cruzado anterior.

TENDINOSAS

- Tendinitis.

LESIONES ÓSEAS

- Fracturas.

FISIOTERAPIA EN LA ACTIVIDAD DEPORTIVA

El concepto DEPORTE-SALUD constituye pues una realidad que obligará a las Instituciones y a los profesionales de fisioterapia a organizar y establecer su presencia en las actividades, tanto de prevención como de rehabilitación que son de su competencia.

El Fisioterapeuta puede desarrollar su actividad en varios niveles de actuación:

- **Deporte de competición reglamentada:**

La actividad deportiva se rige por normas y reglamentos, y la competitividad es un criterio de selección, por lo que el riesgo de lesiones es elevado, siendo la Fisioterapia la protagonista de las labores asistenciales para obtener una rápida incorporación a la disciplina deportiva tras una lesión.

- **Deporte de alto rendimiento:**

También llamado "deporte de elite", es la culminación de la carrera deportiva de un individuo, y precisa de una actuación fisioterápica que potencie las

cualidades neuromusculares del sujeto, al tiempo que, ante una lesión, permita la más pronta rehabilitación con la total integridad funcional del sujeto.

La presencia del Fisioterapeuta en el ámbito deportivo es ya una realidad creciente, socialmente exigida y soportada por un bagaje técnico indudable.

EVALUACIÓN FISIOTERAPEUTICA

Test de flexibilidad (flexitest)

El formato utilizado en este trabajo de aplicación se basa en los 8 movimientos del flexitest para valorar la flexibilidad de miembros inferiores, para esto se le pidió a los jugadores realizar los movimientos de plantiflexión, dorsiflexión, flexión y extensión de rodilla, flexión, extensión, abducción y aducción de cadera.

Test postural de Nueva York: clasificación de la postura

Mediante su implementación se observa la disposición de los diferentes segmentos corporales del lado izquierdo con respecto al derecho, tomándose como referencia la vista anterior, lateral y posterior.

Fuerza muscular

- **Fuerza máxima: (Test de 1 repetición máxima):** La ejecución de la prueba consiste en la realización de series con cargas progresivas ascendentes, con descansos completos entre serie y serie (de 3 a 5 minutos), hasta llegar a una carga con la cual se puede ejecutar una sola repetición (en movimiento concéntrico y excéntrico) manteniendo la técnica correcta del ejercicio elegido y sin ayuda.
- **Fuerza resistencia: Test de repeticiones en un tiempo de 60”:** Esta prueba fue realizada mediante la ejecución de sentadillas, en donde se les pidió a los jugadores realizar este ejercicio el mayor número de veces durante 60 segundos, para luego ser contabilizadas.
- **Fuerza explosiva: Salto en largo sin carrera:** El objetivo de esta prueba es medir la fuerza explosiva de la musculatura extensora de los miembros inferiores.

PROCESO METODOLOGICO

El presente trabajo se enfoca en un tipo de diseño descriptivo, debido a que su objetivo consiste en la descripción de características, factores y procedimientos presentes en fenómenos y hechos que ocurren en forma natural. Este tipo de diseño ha sido escogido en esta investigación debido a que permite identificar y

analizar los aspectos e información encontrada en la muestra de estudio, en este caso la aparición de lesiones deportivas en miembros inferiores en los jugadores de fútbol de la categoría prejuvenil, motivo por el cual sería conveniente llevar a cabo una serie de acciones desde la fisioterapia, las cuales busquen la prevención de dichas lesiones, encontrándose entre estas la realización de evaluaciones osteomusculares, y la aplicación de encuestas con la finalidad de identificar el nivel de conocimiento que tienen en cuanto a prevención de lesiones, y con base en los resultados obtenidos a través de estas, dar a conocer una serie de recomendaciones y pautas aplicables a los jugadores, las cuales contribuyan a que estos puedan tener un mejor rendimiento deportivo.

POBLACIÓN

- El club deportivo Itan categoría prejuvenil de la ciudad de Buenaventura consta de 22 jugadores.
- Entrenador y asistente técnico del Club.

MUESTRA:

- 12 Jugadores de fútbol de la categoría prejuvenil pertenecientes al Club Deportivo Itan.
- Entrenador técnico.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Jugadores de fútbol de la categoría prejuvenil
- Jugadores con edades entre los 15 y 19 años
- Permanencia de los jugadores en el equipo
- Entrenador técnico

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Jugadores de la categoría prejuvenil que no deseen participar en la investigación.

FUENTES DE INFORMACIÓN

Fuentes primarias

- 12 jugadores de fútbol
- Entrenador técnico

Fuentes secundarias

Se realizó una revisión bibliográfica, de libros, artículos, documentos, revistas y medios electrónicos (Internet), los cuales permitieron obtener la información necesaria para la elaboración de este proyecto de investigación.

TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Técnicas:

- Observación libre no estructurada.
- Evaluación fisioterapéutica.
- Entrevistas estructuradas.

Instrumentos de recolección de datos

- Registros fotográficos.
- Encuesta sobre la identificación de las lesiones deportivas más frecuentes a nivel de miembros inferiores en los jugadores de fútbol.
- Encuesta sobre la identificación del nivel de conocimiento de los jugadores, y entrenador técnico frente a la prevención de lesiones.
- Formato de evaluación fisioterapéutica: el cual permitirá identificar la condición osteomuscular en la que se encuentran los miembros inferiores de los jugadores.

RESULTADOS

Los resultados los analizamos desde tres puntos específicos la evaluación osteomuscular, la identificación de lesiones deportivas más frecuentes y el nivel de conocimiento de los jugadores de la categoría prejuvenil y el entrenador del equipo en lo que respecta a esta problemática.

Evaluación osteomuscular

Se encontraron alteraciones de tipo osteomuscular a nivel postural, en columna se encontró escoliosis dorsolumbar, hiperlordosis lumbar, a nivel de miembros inferiores se encontró genu valgo, genu varo, genu recurvatum, torsión tibial interna y externa.

En la evaluación de fuerza muscular se encontró en el 100% de la población existe un notorio desbalance muscular entre los músculos cuádriceps e isquiotibiales siendo más fuerte el cuádriceps, lo que favorece el desplazamiento anterior de la tibia sobre el fémur siendo un factor de riesgo para lesión deportiva.

La evaluación de fuerza resistencia y fuerza potencia, arrojó resultados positivos en el 100% de la población evaluada, debido a que se logro un promedio de más de 55 sentadillas en un minuto y saltos a una distancia superior de 1.60 cms. sin impulso.

En la evaluación de flexibilidad (flexitest), el 61% presenta retracciones musculares específicamente hacia los movimientos de flexión de rodilla, extensión y aducción de cadera.

Identificación de lesiones deportivas

Las lesiones más frecuentes a nivel de miembros inferiores en los jugadores de fútbol de la categoría prejuvenil del Club deportivo ITAN son los desgarros musculares del recto anterior del cuadriceps y los esguinces de tobillo. Según los datos recolectados el 50% del total de la población ha sufrido algún tipo de lesión deportiva, pero esto es algo subjetivo por que a la hora de preguntarle a cada uno de los jugadores si ha sentido dolor durante la práctica deportiva el 80% respondió que si, y que el dolor se presenta de forma intermitente, lo que quiere decir que pueden ser pequeños microtraumatismos acumulativos que se presentan, los cuales pueden desencadenar en una lesión deportiva.

Nivel de conocimiento de los jugadores y del entrenador técnico

El nivel de conocimiento que tienen los jugadores y el entrenador técnico en cuanto a identificación y prevención de lesiones deportivas es muy poco o es mínimo, y no poseen claridad sobre los parámetros o pautas necesarias para realizar acciones de este tipo.

Varios jugadores han sufrido diversas lesiones, no cuentan con personal medico o fisioterapéutico que pueda determinar parámetros a seguir con un jugador lesionado, es el entrenador el encargado de medicar al deportista sin saber que tipo de lesión es la que presenta.

DISCUSION DE RESULTADOS

De acuerdo con los resultados obtenidos, se identifico que existen varios factores que influyen negativamente en el proceso de entrenamiento y preparación deportiva, los cuales pueden conllevar a la presencia de lesiones en el jugador.

Para empezar a identificar dichos factores, hay que hablar del terreno de entrenamiento, el cual es una cancha de arena que se caracteriza por su irregularidad debido a los desniveles que presenta.

En la encuesta sobre el nivel de conocimiento frente a prevención de lesiones deportivas; los jugadores no tienen un periodo de tiempo establecido para la

realización de las actividades previas al entrenamiento, debido a que algunos llegan tarde, y otros no hacen los estiramientos musculares durante el tiempo necesario. Algunos jugadores saben con que fin se realizan las actividades de preparación antes del entrenamiento, pero hay otro grupo de ellos que no sabe para que se realizan, y simplemente se limitan a hacerlas.

En cuanto al significado de los términos esguince, contusión, y tendinitis, se encontró que tanto el entrenador como la totalidad de los jugadores no tienen conocimiento sobre estos conceptos, otros términos como desgarro y esguince si son conocidos por algunos de los jugadores debido a que estas alteraciones ya se han presentado en varios de los deportistas del equipo. Gran porcentaje de la población evaluada no conoce que es lesión deportiva, o se limitan a dar definiciones como (cuando se lesiona o duele el músculo), entre otras, estos aspectos se consideran importantes y por lo tanto deben ser tenidos en cuenta por los jugadores ya que estos se encuentran expuestos constantemente a todas estas lesiones durante de la practica de su de deporte.

En la encuesta de identificación de lesiones deportivas, más del 80% de la población evaluada esta dedicada solamente a la práctica del fútbol, esto indica el interés que tienen los jugadores frente a la práctica de este deporte. Según los datos recolectados el 50% del total de la población a sufrido algún tipo de lesión deportiva, pero esto es algo subjetivo por que a la hora de preguntarle a cada uno de los jugadores si ha sentido dolor durante la práctica deportiva el 80% respondió que si, y que el dolor se presenta de forma intermitente, lo que quiere decir que pueden ser pequeños microtraumatismos acumulativos que se presentan, los cuales pueden desencadenar en una lesión deportiva, los sitios en donde se han presentado estas lesiones son a nivel de cadera específicamente en la inserción del iliopsoaps, en tobillo y a nivel muscular con mayor frecuencia el desgarro muscular.

El 17% de las personas que han presentado lesiones deportivas recibieron tratamiento quirúrgico, el otro 17% no recibió ningún tipo de tratamiento, y el 66% recibió tratamiento farmacológico, ninguno de estos jugadores recibió intervención fisioterapéutica, pero a la vez aquellos que recibieron tratamiento farmacológico no contaron con un manejo medico lo que indica que hay la presencia de automedicación.

En general los jugadores de la categoría prejuvenil del club deportivo ITAN de la ciudad de Buenaventura-Valle, están expuestos a presentar lesiones deportivas, por factores externos que van desde el terreno de entrenamiento que es irregular hasta factores intrínsecos como el desbalance muscular que existe entre el cuadriceps y los isquiotibiales, además del poco conocimiento que tienen los jugadores en cuanto a la presencia de lesiones deportivas mas comunes en el fútbol. Todo esto es un grupo de factores que puede afectar el rendimiento deportivo y el desarrollo profesional.

CONCLUSION

Por medio de los datos recolectados encontramos que los jugadores de fútbol de la categoría prejuvenil del club deportivo Itan, están expuestos a sufrir diversos tipos de lesiones, ya que no cuentan con un manejo interdisciplinario el cual estructure diferentes programas que permitan el desarrollo de las capacidades físicas, prevención de lesiones deportivas y su rehabilitación.

Por tal motivo se llevo a cavo el diseño de un programa de prevención de lesiones deportivas con el fin de brindar conocimiento a los jugadores de la categoría prejuvenil y a su entrenador en lo referente a lesiones deportivas, además busca potencializar las capacidades físicas como fuerza, resistencia y flexibilidad de manera que pueda contribuir en la disminución de factores intrínsecos que puedan ocasionar lesiones deportivas y a lograr un desarrollo deportivo optimo.

RECOMENDACIONES

Aplicar el programa de prevención en los jugadores lo más pronto posible, con la finalidad de disminuir la incidencia y prevalencia de las lesiones deportivas.

Dentro del tiempo utilizado para el entrenamiento se debe establecer un horario para que los jugadores puedan llevar a cavo las actividades planteadas en el programa de prevención de lesiones a nivel de miembros inferiores.

Contar con un equipo interdisciplinario, el cual este conformado por entrenador físico, asistente técnico, medico, nutricionista además de la intervención del fisioterapeuta debido a que este profesional no solo enfoca sus acciones hacia la rehabilitación si no también a la prevención, motivo por el cual se hace importante su participación dentro del área deportiva.

Hacer énfasis en la realización de los estiramientos musculares, de tal forma que disminuyan las retracciones encontradas en los jugadores hacia los movimientos flexión de rodilla, extensión y aducción de cadera.

Enfatizar en el fortalecimiento de los isquiotibiales debido a que estos se encuentran más débiles en comparación al cuadriceps.

Es importante que haya la adherencia del jugador al programa de prevención así como su autocuidado y seguimiento de las instrucciones dadas.

No se debe seguir realizando la práctica de este deporte sobre la cancha de arena, ya que esta puede conllevar a la presencia de lesiones debido a que

cuenta con muchas irregularidades en su superficie, por lo tanto se recomienda realizar el entrenamiento en la cancha de césped.

Con la ayuda del entrenador insistir en la realización de un buen calentamiento, estiramiento y enfriamiento, unificando tanto las actividades como el tiempo de ejecución, incluyendo aquellos jugadores que llegan tarde, esto con el fin de educarlos desde su fase formativa y así en un futuro evitar posibles lesiones.

ANEXOS

REGISTRO FOTOGRAFICO



BIBLIOGRAFIA

ALBA BERDEAL, Antonio. Tests de evaluación funcional en el deporte. Editorial Kinesis.

BOCARD, Ignacio. Fisioterapeuta del Cádiz. Artículo lesiones más comunes en el fútbol.

BONI, M. Y CASTELLI, C. Las tendinopatias por sobrecarga. Sport & Medicina.

BOYER Th. Lesiones del aparato locomotor en el deporte. Editorial Masson.

Dr. GOMEZ Gonzalo E. Patrón de lesiones musculares en miembros inferiores, Revista de la asociación Argentina de Traumatología del Deporte, Vol. 8/1. 2001.

FERNANDEZ FIAREN Y AZCARGOTA. Cuadernos de traumatología del deporte. Tomo I. Editorial Jims.

FERRERO, Juan Pablo. Deportes y rehabilitación. Segunda edición. Editorial Francis Drate.

HOLEY, Edward y FRANKS, Don. Manual del técnico en salud Fitness. Editorial Paidotribo.

LERMA, Héctor Daniel. Metodología de la investigación, propuesta, anteproyecto. Editorial ECOE, Segunda edición.

Manual de educación física y deportes, TECNICA DE ACTIVIDADES PRACTICAS, Editorial Océano, España.

MENDEZ, Carlos. Diseño y desarrollo del proceso de investigación, Editorial MC Graw Hill, Tercera edición.

PETERSON L. Y RENSTROM P. Lesiones deportivas, prevención y tratamiento. Editorial Jims.

PILA Augusto, Preparación física, primer nivel. Editorial Olimpiadas S.A. Séptica edición, San José Costa Rica.

PRENTICE, William E. Técnicas de rehabilitación en la medicina deportiva. Editorial Paidotribo.

SAMPIERI, Roberto. Metodología de la investigación. Editorial MC Graw Hill. Edición segunda.

SOCRATES VALDANO, Robson. Enciclopedia del fútbol, técnica, táctica y estrategia. Periódicos asociados.