



ALCANCES PREVENTIVOS DEL FISIOTERAPEUTA EN LESIONES DERIVADAS DEL FÚTBOL: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

Luis Antonio Arcega Torres
Universidad Vizcaya de las Américas,
Campus Tepic, Nayarit, México

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Luis Antonio Arcega Torres (2018): "Alcances preventivos del fisioterapeuta en lesiones derivadas del fútbol: una revisión sistemática", *Revista Caribeña de Ciencias Sociales* (mayo 2018). En línea: [//www.eumed.net/rev/caribe/2018/05/fisioterapeuta-lesiones-futbol.html](http://www.eumed.net/rev/caribe/2018/05/fisioterapeuta-lesiones-futbol.html)

Resumen

Objetivo: realizar un análisis sistemático de la producción científica enfocada en el vínculo del fisioterapeuta (FT) y el fútbol soccer (FB) del 2008 al 2018. **Material y Métodos:** se realiza una revisión sistemática utilizando diversos bancos de datos bibliográficos: *BibTeX EndNote RefMan RefWorks*. Se recopiló los artículos informativos efectuados en los últimos 10 años: 2008 al 2018 que señalen los factores más importantes sobre la intervención del FT en practicantes del FB, dichos indicadores tiene una delimitación temporo espacial. **Resultados:** en las 6 principales investigaciones seleccionadas se identifica una gran aportación sobre la intervención del FT vinculados al FB, enfatizando la recuperación y la atención a una problemática que afecta los jugadores en su vida, promoviendo una atención preventiva. **Conclusiones:** Es clara la presencia del incremento investigativo en los últimos 10 años enfocado en el FT y el FB, identificando que las propuestas son vanguardistas y necesario continuar con la investigación y aportaciones relacionados con el FT y el FB.

Palabras clave: fisioterapeuta, fútbol, prevención, recuperación, investigación, lesiones.

Preventive reaches of the physiotherapist in injuries derived from football: a systematic review

Luis Antonio Arcega Torres
Vizcaya University of the Americas,
Campus Tepic, Nayarit, Mexico

Summary

Objective: to carry out a systematic analysis of the scientific production focused on the link between the physiotherapist (FT) and soccer (FB) from 2008 to 2018. **Material and Methods:** a systematic review was carried out consisting of several bibliographic data banks: BibTeX EndNote RefMan RefWorks. The informative articles made in the last 10 years were compiled: 2008 to 2018 that indicate the most important factors on the intervention of FT in FB practices, says indicators have a temporal spatial delimitation. **Results:** in the 6 main researches selected, a great contribution was identified about the intervention of the FT linked to the FB, emphasizing the recovery and attention to a problem that affects the players in their lives, promoting preventive care. **Conclusions:** It is clear that the presence of the research increase in the last 10 years focused on the FT and the FBI, identifying the latest avant-garde and necessary to continue with research and contributions related to FT and FB.

Key words: Physiotherapist, football, prevention, recovery, investigation, injuries.

1. Introducción

El fútbol soccer (FB) es considerado el deporte más popular, no solo en México sino que en todo el mundo, no solamente está sumergido en la cultural de nuestro país y el resto del mundo, sino que igualmente en la mayoría de los aspectos de la vida diaria que se encuentra alrededor de él. Hay documentos y diferentes difusiones los cuales se dedican exclusivamente al FB, causando con

esto que día con día más y más personas, hablando desde niños hasta adultos se interesen en practicar este deporte, resultando el aumento de practicantes por día.

A consecuencia del incremento de las personas que empiezan a practicar el FB, se va en incremento el número de personas que se lesionan por practicarlo de manera inusual, de tal manera las lesiones más frecuentes son los desgarres musculares y la tendinitis. La lesión por otro lado es causada por la prolongación de estar practicando esta actividad deportiva, podría ser por periodos breves, medianos y extensos y si se habla de casos más excesivos y no preventivos podría dar como resultado un retiro permanente no solo en practicar FB sino que en cualquier tipo de deporte en general (Mozo, 2014).

Ante ello la intervención preventiva del fisioterapeuta (FT) en esta tendencia de las lesiones y las graves derivaciones de su presentación en jugadores de FB, es muy evidente como las técnicas de rehabilitación deportiva toman mucha importancia en la vida de las personas que practican el ejercicio. Las técnicas de recuperación deportiva pueden ser clasificadas de distintas formas depende de su situación con respecto a los medios físicos, funcionales y anímicos, en los cuales se pueden considerar alternativas de intervención que pueden ser masajes, terapias con medios físicos, entre otros

Con respecto a las alternativas de intervención motoras, podemos encontrar algunas que podrían ser por ejemplo los estiramientos, los cuales no son realizados de manera tradicional, ya que estos son ejecutados con ayuda de la tecnología. Por ejemplo, el estiramiento es mucho más efectivo cuando se trata de recuperar una lesión muscular, en cuanto a los tendones los medios térmicos ayudan un poco más a la recuperación. De igual forma los ejercicios preventivos fisioterapéuticos ayudan de manera muy importante consiguiendo un beneficio extra y de refuerzo que favorecen a la recuperación de daños derivadas de la práctica del FB (Cos, Cos, Buenaventura, Pruna, & Ekstrand, 2010).

La intervención del FT y la mala práctica del FB, son indicadores idóneos para estar ligados y apoyar al jugador lastimado, no solamente se enfocan en el paciente sino que de igual forma se enfoca en el alrededor y su contorno físico. Por último, la cultura preventiva del FT, brindara al jugador una recuperación más eficiente sumando a esto el apoyo de las intervenciones provisionarias, que no están enfocadas solamente en la persona lesionada sino que también en su alrededor, conjugando para disminuir lesiones en un futuro. Pero como cualquier técnica también están sujetas a cambios que se están desarrollando tenazmente (Abenza, Olmedilla, Ortega & Esparza, 2011).

Los daños corporales derivadas por la falta de prevención son algo muy común en el universo del deporte no profesional, especialmente en el FB, es por esto que es indispensable que el jugador vaya a una recuperación lo mas pronto posible para poder retornar su papel en el equipo y dentro del área de juego. Es importante mencionar la relación primordial que tiene la recuperación en la actividad deportiva, unas se tantas metas es el lograr reintegrar de manera exitosa reincorporar a la persona en sus diversas actividades y el desempeño que muestra después de esto. Por lo regular los jugadores padecen lesiones que en algunas veces finalizan con su vida deportiva por la falta de prevención, pero en otras situaciones el tiempo de recuperación se vuelve muy tedioso por consecuencia de una fragmentaria o una mala rehabilitación (Marins, Fernández, Arnaiz, Fernandes, & Sillero, 2013).

De este modo, el presente artículo ayudara a tener una referencia teórica con respecto al tema del alcance preventivo del FT en jugadores del FB desmullendo la dificultad que trae consigo la débil de referencia con relación a los procesos de recuperación FT de los jugadores.

Por lo anterior y considerando el impacto económico que se encuentra en plena etapa de desarrollo en Latinoamérica y el resto del mundo, se vuelve notable la importancia preventiva que tiene el FT en la vida diaria de un jugador de FB requiriendo una evolución y desarrollo de por vida en las técnicas de recuperación deportiva los cuales tengan la capacidad de ayudar a los practicantes a incorporarse de una manera óptima (García, 2011).

En nuestro país la FT deportiva que se practica y enseña en las instituciones educativas es innovadora, razón este artículo es dirigido no solamente al FT, sino también otros profesionales de salud el cual con sus acciones aporta en el proceso de recuperación del deportista. Empezando por su participación en grupos multidisciplinarios los cuales podrán ayudar al jugador lesionado con una recuperación más eficiente (Cortez, & Torrico, 2012).

Por la tanto, la difusión del presente artículo apoya con una nueva y actualizada que ayudara a los jugadores y aquellos que tienen un cuidado de la implementación de las técnicas correctas para la FT en jugadores de FB, con base a un gran conocimiento de los criterios de aplicación, condiciones, alcances y restricciones de los mismos.

Por consecuencia dentro de la línea del estudio, se lograra abrir la puerta de nuevas cuestiones con base a las técnicas de recuperación en jugadores del FB de todos los grupos etarios y géneros. Las técnicas de rehabilitación de los practicantes de FB están enfocadas en diversos aspectos. También el manejo emocional es empleado en los entrenamientos así como en la FT deportiva convirtiéndose en un complemento que tiene gran importancia en la actualidad. (Cortés, & Ravelo, 2017).

Puesto que el deportista al momento que sufren una lesión necesita de la atención así como la comprensión de las personas las cuales los rodean. Otro factor en el que también participa el área psicológica el proceso emocional y en algunas tensiones por los desbalances económicos de los gastos clínicos que ocasiona la lesión (Mantilla, 2017).

Al igual que la previsión FT: nivel nutricional en relación con la vida diaria de un jugador procede como un componente primordial dentro de una temporada de competencia, así como fuera de esta, se considera este complemento es bueno cuando este es un plan alimenticio saludable. Lo único que puede diferenciar la nutrición es el consumo energético y la reducción de porciones, puesto que el consumo de alimentos está basado en el nivel de actividad física que realiza la persona, y este proceso contribuye al organismo del jugador. A nivel fisiológico se encuentran todas las técnicas que existen y evolucionan para una FT deportiva (Rey, 2012).

Por último, se hace notoria la importancia que se le ha brindado a la rehabilitación FT de lesiones en personas que juegan FB y más que nada la prevención de estas, abriendo paso al inicio de una fase preventiva y a dar un punto de comienzo para optimizar los tiempos de recuperación del jugador, por lo tanto el objetivo del presente artículo es realizar un análisis sistemático relacionado con la producción científica sobre el vínculo del FT y el FB soccer del 2008 al 2018.

2. Material y Métodos

Para realizar esta investigación, se hace una revisión sistemática en la cual fueron analizados diversos bancos de datos bibliográficos como lo son: *BibTeX EndNote RefMan RefWorks*. Cabe mencionar que dicha revisión se enfocó en los siguientes temas: FT, lesiones, prevención y FB.

La revisión hecha tuvo como meta principal obtener los artículos informativos en donde reunieran los estudios efectuados últimos 10 años del 2008 al 2018 de artículos que señalen los factores importantes de la intervención preventiva del FT en practicantes del FT y que dichos indicadores estén relacionados con el tema a investigar especificándose solamente en un temática con delimitación temporo espacial.

Para dicha revisión se estuvieron viendo algunos criterios específicos de inclusión de artículos científicos en español solamente y aporten experiencias sobre la participación del FT deportivo en el FB. De la misma manera, los criterios de exclusión tomados en cuenta son: investigaciones que no aportan información alguna para las metas establecidas, y con un

enfoque relacionado solo a jugadores del FB, y que este fuera del rango de tiempo previsto, referente a la secuencia del proceso se estructuró en tres fases:

En fase uno, se ejecutó una búsqueda con los conceptos asociados a la FT y FB, con composiciones y vínculos de artículos científicos que cumplieran con las siguientes características: rango de 10 años del 2008 al 2018.

La fase dos, consistió en una vez que se haya confirmado mediante la búsqueda con los conceptos centrales que existen, se ordenan los términos clave en distintas fórmulas de búsqueda, las cuales se crean con la unificación en distintos órdenes de los diferentes indicadores.

Dentro la fase tres, una vez realizada la revisión sistemática y de haber procedido a escoger los 6 artículos informativos de mayor impacto acorde al criterio autorial que constituirán el estudio documental y de ser agregadas a descritos en cuanto su contenido y aportación, se procede a describir los resultados localizados.

3. Resultados

Después de haber realizado la revisión sistemática y ordenado toda la información, se continuó a hacer la correspondiente vinculación de los datos localizados con el proceso de búsqueda y de cada una de las bases de datos bibliográficas de *BibTeX*, *EndNote*, *RefMan*, *RefWorks* principalmente. Se examinó la primera propuesta de búsqueda, en la cual se observa que solamente fueron seleccionados 6 artículos informativos de los 16 que habían sido encontrados ya que tienen las características de inclusión, usando indicadores como el FB y FT.

Existe una interposición en la comunidad académica mientras que en otros no la había solamente hacían mención o se hacían experimentos con animales en ciertos procedimientos, o simplemente se hablaba de cirugías pero no del método de su recuperación. Considerando que un factor se presentó frecuentemente.

También se identificaron artículos que mencionan cosas con relación a la incorporación de un jugador de otras actividades deportivas ajenas al FB y como se ha sentido en el proceso del FT, pero por otro lado otros artículos hablaban de temas como rehabilitación post operatoria. En concreto se omitieron una gran representación de artículos ya que sus objetos de estudio no tenían nada en común con el necesario para esta investigación documental.

La actual investigación tuvo el objetivo de especificar el avance y la evolución de la intervención del FT y el FB, en un punto de vista en general, se localizó que la técnica de

recuperación que mostro un progreso o investigación más notoria, es el criterio fisiológico ya que fueron encontrados un total de 16 artículos informativos. En esta técnica, se hace notable varias intervenciones del FT en cuestión de recuperación y rehabilitación. Es evidentemente que esta técnica hay más campos de investigación. En los cuales los beneficios se han conseguido en esta técnica o en este campo han sido un gran número y de suma importancia en donde comparan técnicas tradicionales y donde las nuevas como la hidroterapia están en pleno apogeo permitiendo al jugador tendrá una mejor recuperación dentro de todo el proceso.

Con lo mencionado anteriormente, se pretende dejar en claro que no solamente se necesita una sola técnica de rehabilitación para que el jugador regrese lo más rápido y de la mejor manera, solamente se quiere evidenciar cuales son los proceso fisioterapéuticos más eficaces para conjugarlas y así desarrollar un proceso efectivo. (Mantilla, 2017).

En otros aspectos como el emocional y nutricional se hace notar una evidente falta de investigación o de profundización en el proceso de recuperación y rehabilitación. De tal manera, en los artículos referente al proceso psicológico con la intervención del jugador, en donde se quiere mostrar que no solamente las lesiones son producidas a nivel fisiológico o en el área del juego sino que de la misma manera son producidas por estrés el cual interfiere en el jugador de FB (Rey, 2012).

Regresando al área fisiológica la cual es donde se llegó a encontrar más información o estudios de dicha investigación, se puede hablar de una de los procesos más mencionados por la cual hay mayor preferencia así como confianza fisioterapéuticamente, es el manejo del dolor basado en la electroestimulación, de la a que nos podemos imaginar que trata de un disminuyente de dolor muscular, aporta a reducir las lesiones, a la recuperación después de un entrenamiento intenso y también como un medio de rehabilitación, sin mostrar un gran número de cambios o variantes a lo ya laborado en el pasado. Solo un artículo muestra preocupación del trabajo determinado donde se realiza una comparación después de la lesión de resistencia, entre el donde dolor y la confianza (Marins, Fernández, Arnaiz, Fernandes, & Sillero-Quintana, 2015).

Como último un estudio de una intervención quirúrgica por ejemplo la meniscectomía donde la meta principal es hacer mucho más rápida la recuperación y reintegrar al jugador de FB lo más rápido posible a sus diversas actividades y donde ya se trata de un nivel de lesión más delicada, por decir así de alguna forma en los procesos de lesiones de los jugadores de FB y del cual se trata de evitar a como dé lugar en situaciones donde tal vez no es necesario. Esta técnica es un ejemplo muy evidente la cual muestra el proceso de evolución que han tenido las intervenciones quirúrgicas en los procesos de rehabilitación donde es menos el traumatismo y afecta menos a la persona que se le aplica (Casáis, & Fernández, 2012).

Los resultados referente a los 6 artículos más importantes y que aportan más nuestro objeto de estudio, se destaca en primero refiere el Impacto de la intervención preventiva del FT en el FB, indicando que en la actualidad, el FB es considerado un deporte con una alta practica en la población y debido a esta razón grupos de investigadores este tipo de unidades de análisis. Los equipos de FB, se componen por distintos tipos de jugadores buscando el mejor nivel de los mismos. Es decir, los procesos médicos que se realizan son de suma importancia con el fin de prevenir alguna lesión de los de jugadores de FB. De esta forma, se evidencia una serie de procesos para prevenir las lesiones, los programas que existen para su regeneración y de igual manera la hidratación como medio preventivo de espasmos musculares en los integrantes de un equipo de FB (Mantilla, 2017).

Un segundo resultado indica las estrategias de recuperación después de actividad deportiva, el FB se considera uno de los deportes de más alta frecuencia en cuestión de aptitud en el cual la capacidad que se tienen de recuperación al concluir largos entrenamientos de gran esfuerzo así como en los partidos se evalúa como el más determinante en el momento del proceso de instrucción. Con el fin de minimizar el cansancio y darle un incremento a la capacidad para la recuperación, los equipos deportivo cuentan con gran variedad de técnicas para su regeneración las cuales son la recuperación activa, esta consiste principalmente en una carrera de manera continua a baja velocidad al igual de flexibilidad muscular, la segunda son los métodos utilizados dentro la proceso fisioterapéutico principalmente la electro e hidroterapia, los procesos nutricionales consiste principalmente en la reposición de electrolitos, en dicha revisión se observa atentamente lo que existe de evidencia en disposición lo cual corresponde a lo eficiente de dichas maneras para la recuperación (Rey, 2012).

También se identifica que las tácticas como lo son la regeneración de sustratos, la reparación hidroelectrolítica, el sueño entre otros, los cuales cuentan con una gran evidencia que se respaldan científicamente en la FT la cual es vital para disminuir el efecto del cansancio. Sin embargo algunos métodos como lo son la reparación activa, aún y cuando es muy popular a nivel práctico, no tiene ninguna soporte científica la cual de justificación para implementarlo. La gestión para los procesos con fines de recuperación física ve obligados a los responsables de los equipos de llevar una tarea aplicada a múltiples disciplinas, dando las tareas de manera apropiada con el fin de realizar las diferentes prácticas y de igual manera el esmero de los entrenamientos adecuados para lograrlo (Rey, 2012).

Un tercer resultado se refiere a las aplicaciones de la termografía infrarroja en el deporte, una revisión, dentro este aporte científico la termografía infrarroja (TI) reconoce el nivel de calor que expide un cuerpo, el cual se expide en un área en cuanto al espectro electromagnético lo cual el ojo humano no tiene la capacidad de visualizar. El resultado que se obtiene tiene dependencia

total de una gama de normas fisiológicas muy en específico como lo son la homeostasis en el cuerpo y la salud del jugador, lo anteriormente mencionado da margen a que se puedan establecer grandes aplicaciones en cuestión al deporte. El fin de este trabajo lo cual llevó a la revisión sobre la literatura con el fin de aplicar la TI en el área del deporte, y de esta manera establecer las particularidades recomendables del registro en contraste del evaluado, las circunstancias y el lugar que se utilizaron. Se concluye que la contribución que se da con iniciativa en la TI en el área de los deportes es con el fin de simplificar la identificación de los síntomas de una posible lesión antes de que esta se dé, y de esta manera permitiendo que se actúe de una manera correcta a través del proceso en el entrenamiento (Marins, Fernández, Arnaiz, Fernandes, & Sillero-Quintana, 2015).

Un cuarto resultado gira en torno a la propuesta de abordaje de la readaptación deportiva en función de las exigencias deportivas, se localiza que el paso de recuperación en el deporte así como se conoce actualmente, difiere en gran parte de las técnicas las cuales eran aplicadas en los años anteriores. Los planteamientos que conforman y estructuran el trabajo que se aplica después de una lesión en el deporte coinciden con respecto a los pasos para la cicatrización o mejoramiento biológico en dicha lesión, así como el progreso en cuestión del trabajo. El trabajo que se realiza en este caso lleva a cabo una proposición con referencia a la práctica en función de la práctica final de la fase para la rehabilitación la cual atiende no solo las exigencias condicionales y técnico-tácticas para el deportista, así como las necesidades en cada una de las prácticas que se realizan en las fases de dicho juego. De esta manera, se hace referencia a distintos trabajos como ejemplo para cada una de las etapas en el juego, en los puestos que se especifican (Casáis, & Fernández, 2012).

El quinto resultado aborda factores de riesgo asociados a la aparición de lesiones en el fútbol, es evidente que en la actualidad, las lesiones están a la orden del día en el universo del FB, causando un gran número de ausencias en entrenamientos y partidos, así mismo también unos muy altos costos económicos en los clubes de algún deporte específicamente de FB. También, el hecho de que una persona jugadora de FB se encuentre lesionada tenga una consecuencia negativamente en el rendimiento del resto del equipo, ya sea por la decadencia de la competencia como no poder tomar en cuenta a dicho jugador para las próximas competiciones o partidos. En consecuencia con esto, son muchos los esfuerzos efectuados para disminuir la producción de lesiones en el FB, y sabiendo los factores de riesgo que dan entrada a las lesiones mencionadas es un punto muy importante para el correcto desarrollo de programas de prevención específicos. La principal meta de la presente investigación es dar, de una manera evidente y correcta, los distintos factores de riesgo que provocan lesiones en los jugadores de FB. Mostrando evidencias científicas que los hacen más importantes en el proceso de evitar lesiones (Raya, 2016).

El sexto resultado gira en torno al esguince de tobillo en f FB. Prevención, proceso FT y readaptación de la lesión, en este artículo todas las formas diferentes de presentarse es una lesión muy frecuente entre la mayoría de los practicantes del FB, algo que es muy común que pase a consecuencia de la naturaleza de dicho deporte, con gran discrepancia del tren inferior y localizando un gran golpe en la articulación del tobillo. Es por esto que, es importante una correcta intervención al momento de evitar y tratar dicha lesión, por ende, se tiene que realizar en base a un proceso planteado y organizado por la mayoría de los fisioterapeutas que pueden beneficiar una prevención o tratamiento adecuado, los cuales pueden ser médicos deportivos, podólogos, preparadores físicos, fisioterapeutas, readaptados físico-deportivos, entre otros. Esta investigación se enfoca en la participación de estos 3 últimos, efectuando una descripción en general de la lesión, para después tratar el proceso de participación, así como promover por último un algoritmo que permita prevenir y adaptar los esguinces del tobillo, antes y después de la lesión, dando una seguridad al efectuar la intervención (Asín, & Navarro, 2016).

Del expuesto de los 6 artículos y derivados la conjugación se localiza ciertas similitudes entre ellos pues los factores son utilizados para buscar mejorar el rendimiento deportivo y reducir las lesiones en los músculos del cuerpo. Casi en su totalidad de los entrenadores, tienen un equipo de trabajo altamente capacitado para mejorar su rendimiento. La vibración de todos los músculos del cuerpo en conjunto con un enfriamiento común puede disminuir el sentir de dolor muscular y a su vez mejorar la recuperación después de una actividad deportiva. La electroestimulación se beneficia la recuperación después de un entrenamiento intensivo en las personas que practican algún deporte. Esta estrategia brinda una estrategia de recuperación muy fácil de aplicar la cual puede tener una aplicación especial mientras se duerme o viaja.

Las diferencias localizadas parten de la hidroterapia o la sumersión en agua helada alivian los síntomas del cansancio y la regeneración e incremento en la recuperación de las medidas del desempeño las cuales se relacionan con eventos de juegos los cuales tienen un lapso varios días. Establecer el rol que desempeña la herencia genética con respecto al deporte a un periodo de tiempo diverso, en especial cuando se trata de un trauma, recuperación y la medicina deportiva.

Otra diferencia es la composición de múltiples contusiones en el procedimiento de la medicación para la recuperación de un jugador de FB mejora exponencialmente los efectos terapéuticos, aumentar el funcionamiento de las articulaciones en el enfoque clínico.

Así también existe diferencia relacionado con recuperación a base de frotamiento es una de las maneras más usadas para mejorar y evitar las contusiones que se dan en el deporte. En tan solo una rutina de acondicionamiento físico y la recuperación observada posterior al esfuerzo físico

anormal es muy común en los jugadores. No obstante, resulta ser muy poco saludable en el proceso del tratamiento de la fuerza y deducciones eficaces.

4. Conclusiones

Existe una generalización al método de recuperación el cuál es el más factible para implementarlo en la investigación. Uno de los métodos que se utilizó más frecuentemente es el fisiológico el cual ocupa un parte considerable de la investigación la cual se recolectó del documento en cuestión, en el cual da a conocer el gran avance e investigación a profundidad con respecto a lo efectivo de los métodos existentes.

Se hace presencia de la evidencia del progreso de la investigación en tema de la FT y el FB con el propósito de darle al deportista una atención de calidad y de esta manera contribuir a que regrese a sus actividades en el deporte lo más pronto posible evitando que este tenga una recaída en dicho proceso.

De otra manera se evidenció que también los procesos que se utilizaban convencionalmente se sujetaron a una serie de pruebas con el fin de verificar la efectividad de estos y de esta manera mejorarlos en caso de ser deficientes, por otro lado, en algunos de los casos se empieza con la innovación con el fin de que los métodos existentes mejore con el paso del tiempo y de esta manera sean obtenidos mejores resultados cada día.

No solo se está teniendo avance en los estudios enfocados en la parte física y lo correspondiente a la lesión, si no también se está teniendo gran avance en el estudio aplicando la psicología de atleta y de esta manera saber cómo reacciona la parte de la mente presentándose en dicha lesión. Y así poder apoyar desde este ramo de la ciencia al deportista el cual sea víctima de este tipo de lesiones.

Como conclusión general se determina que es clara presencia del incremento exponencial en los últimos años sobre la investigación enfocada en la FT y el FB, aunque, se puede dictaminar con toda seguridad que los resultados los cuales son obtenidos mediante esta investigación son interesantes y es de esperarse que se continúe con este avance, al ser necesario una amplia investigación y aportaciones en la FT y el FB.

5. Regencias bibliográficas

- Abenza Cano, L., Olmedilla Zafra, A., Ortega Toro, E., & Esparza Ros, F. (2011). Construcción de un registro de conductas de adherencia a la rehabilitación de lesiones deportivas. *Revista de Psicología del Deporte*, 20(2), 455-476.
- Asín-Izquierdo, I., & Navarro-Santana, M. J. (2016). El esguince de tobillo en fútbol. Prevención, proceso fisioterapéutico y readaptación de la lesión. *Revista de Preparación Física en el Fútbol*. (21). 30-42
- Casáis, L., & Fernández, F. (2012). Propuesta de abordaje de la readaptación deportiva en función de las exigencias futbolísticas. *Futbolpf: Revista de preparación física en el Fútbol*, (3), 14-33.
- Cortés González, R. E., & Ravelo Izquierdo, M. A. (2017). La fisioterapia en el proceso de readaptación físico deportiva mediante el entrenamiento en un gimnasio con un paciente posoperado de reconstrucción de ligamento cruzado anterior. Caso Clínico. *Entreciencias: Diálogos en la Sociedad del Conocimiento*, 5(12). Recuperado de <http://revistas.unam.mx/index.php/entreciencias/article/view/62140/54694>
- Cortez, C. E., M. & Torrico, S. C.. (2012). Aplicación de tratamiento alternativo Fisioterapéutico en Esguince de Primer Grado de Ligamento Lateral Interno de Rodilla en Jugadores de Fútbol. *Universidad, Ciencia y Sociedad*, 28. Recuperado de http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?pid=S8888-88882012000100005&script=sci_arttext&lng=es
- Cos, F., Cos, M. À., Buenaventura, L., Pruna, R., & Ekstrand, J. (2010). Modelos de análisis para la prevención de lesiones en el deporte. Estudio epidemiológico de lesiones: el modelo Union of European Football Associations en el fútbol. *Apunts. Medicina de l'Esport*, 45(166), 95-102.
- Costa, E. P., Lacomba, M. T., & Ortega, C. G. (2017). Prevalencia de dolor de tobillo en futbolistas de competición: estudio piloto transversal. *Fisioterapia*, 39(1), 25-32.
- García, O. (2011). El análisis de la realidad del fútbol desde una perspectiva científica. *Revista de psicología del deporte*, 20(2), 814-815.
- Mantilla, A., I. J., (2017). Impacto de la intervención del fisioterapeuta en fútbol profesional. *riccafd: Revista Iberoamericana de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 6(3), 17-25.

- Marins, J. C. B., Fernández-Cuevas, I., Arnaiz-Lastras, J., Fernandes, A. A., & Sillero-Quintana, M. (2015). Aplicaciones de la termografía infrarroja en el deporte. Una revisión. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 15(60), 805-824
- Marins, J., Fernández-Cuevas, I., Arnaiz Lastras, J., Fernandes, A. A., & Sillero Quintana, M. (2013). Applications of infrared thermography in sports. A review. *International Journal of Medicine and Science of Physical Activity and Sport*, in press, 15(60), 805-824. <http://oa.upm.es/id/eprint/29410>
- Mozo, A. G. (2014). Fisioterapia en la prevención de la lesión de LCA en futbolistas. *REDUCA*, 6(3), 157-202
- Olmedilla, A., Ortega, E., & Gómez, J. M. (2014). Influencia de la lesión deportiva en los cambios del estado de ánimo y de la ansiedad precompetitiva en futbolistas. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 14(1), 55-62.
- Raya-González, J. E. R. (2016). Revisión: factores de riesgo asociados a la aparición de lesiones en el fútbol. *Futbolpf: Revista de preparación física en el Fútbol*, (21), 8-18
- Rey, E. (2012). Estrategias de recuperación post-ejercicio en el fútbol. *Futbolpf: Revista de Preparación física en el Fútbol*, (6), 42-53.