



FUNDACION H.A.BARCELO
FACULTAD DE MEDICINA

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

TRABAJO FINAL DE INVESTIGACIÓN

TÍTULO: ESTUDIO SOBRE LAS LESIONES DEPORTIVAS EN EL FÚTBOL AMATEUR EN LA “LIGA DE HONOR” DE LA UBA

AUTOR/ES: Juan Manuel Hernández

ASESOR/ES DE CONTENIDO: Lic. Mónica Patricia Pereyra

ASESOR/ES METODOLÓGICO: Lic. Oscar Ronzio

FECHA DE LA ENTREGA: 07/11/2015

CONTACTO DEL AUTOR: azurrojm@gmail.com

RESUMEN

Introducción: El fútbol como todo deporte es considerado un componente esencial de un estilo de vida saludable que lleva a beneficios significativos, como mejorar el rendimiento físico acelerando los procesos metabólicos del organismo y como consecuencia una mejor calidad de vida sin descuidar el riesgo a lesionarse. En relación a los antecedentes expuestos, este trabajo busca establecer qué tipo de lesiones deportivas son las que prevalecen dentro de la práctica del fútbol amateur en la Liga de Honor de la UBA. Determinar los segmentos corporales que con mayor frecuencia presentan lesiones. **Materiales y métodos:** Para evaluar se utilizó una encuesta de un con aprobación local del comité de ética en la que sólo se tuvo en cuenta el Anexo 2 de dicho estudio.(1)Se incluyó a todos los jugadores que participan de la Liga de Honor de la UBA de los cuales se obtuvieron muestras de 31 jugadores de diferentes equipos de dicha liga. **Resultados:** Los datos en cuanto a las lesiones sufridas por los encuestados se focalizaron en diferentes segmentos corporales, prevaleciendo en las extremidades inferiores: en un 25.8% en el tobillo, 19.4% la rodilla, 12.9% en el muslo y en menor porcentaje las extremidades superiores. En los tipos de lesiones que predominaron fueron los Esguinces con un 38.9%, las Tendinitis con un 16.7%; el 11% en Desgarros Musculares Parciales, la ruptura de LCA y las fracturas. Y por último las luxaciones con un 8.3%. **Conclusión:** los resultados obtenidos coinciden en la mayoría a los de nivel internacional, ya que se observa un 84% de lesiones en MMII contra un 16% en las MMSS coincidiendo con varios de dichos estudios. También se observa que las lesiones que prevalecen son los esguinces, tendinitis, desgarros, ruptura de LCA y fracturas; luxaciones y aparece una lesión crónica como es la osteocondritis.

Palabras Claves: lesiones, lesiones deportivas, fútbol, fútbol amateur, estudio descriptivo, Argentina.

ABSTRACT

Introduction: Soccer as every sport is considered an essential component of a healthy lifestyle that leads to significant benefits , such as improving physical performance , accelerating metabolic processes in the body and as a result in a better quality of life without neglecting the risk of injury. In relation to the evidence presented, this paper seeks to establish what types of sports injuries are prevalent in the practice of amateur football in the Honor League of UBA. Determine the body segments that most frequently present lesions. **Materials and Methods:** To evaluate a survey of a locally approval of the ethics committee in which only took into account Annex 2 of that study was used (1). All players participating in the Honor League of UBA were included and samples of 31 players from different teams in this league were obtained. **Results:** Data regarding injuries sustained by respondents were focused on different body segments, prevailing in the lower extremities in 25.8% in the ankle, knee 19.4%, 12.9% in the thigh and a lower percentage in the upper extremities. In the types of injuries that predominated with 38.9% the sprains, Tendinitis with 16.7%, 11% in Partial Muscle tears, ACL rupture and fractures. And finally dislocations with 8.3%. **Conclusion:** These results agree with most of international markets as it is observed by 84% of injuries in lower extremities against 16% in the upper extremities coinciding with several of these studies. It is also noted that injuries which are prevalent are sprains, tendinitis, tears, ACL rupture and fractures, dislocations and chronic injuries such as osteochondritis.

Keywords: injuries, sports injuries, soccer, amateur soccer, descriptive study, Argentine

INTRODUCCIÓN

El fútbol es uno de los deportes más populares del planeta, donde más de 200 millones de personas lo practican tanto a nivel profesional, amateur o recreacional(2-3). Además, como todo deporte, es considerado un componente esencial de un estilo de vida saludable que lleva a beneficios significativos, como mejorar el rendimiento físico acelerando los procesos metabólicos del organismo y como consecuencia una mejor calidad de vida. En las actividades deportivas, a parte de los beneficios para la salud ya mencionados, también hay que tener en cuenta que el fútbol es el deporte que causa la mayor cantidad de lesiones en el mundo.(3-7)

En el ámbito de la práctica de fútbol se denomina o considerada lesión a cualquier queja física sostenida por un jugador durante un partido o un entrenamiento independientemente de la necesidad de atención médica o de la pérdida de tiempo de las actividades. Una lesión que provoque que un jugador reciba atención médica se conoce como una lesión atención médica, y una lesión que genere que el jugador no pueda participar plenamente en el entrenamiento de fútbol y/o de futuros partidos se denomina como una lesión pérdida de tiempo.(8)

Como todo deporte de contacto hay un índice elevado de lesiones debido a la intensidad con la que se juega, los cambios de ritmos constantes, los cambios de direcciones bruscos y las acciones monopodales de alto impacto como el salto y el remate.(3, 5). A su vez, otros de los factores que contribuyen son la falta de entrenamiento, un mal calentamiento previo a la competición y la falta de elongación que pueden ser factores desencadenantes de futuras lesiones musculares.(9) Las lesiones músculo esqueléticas tienen un mayor grado de prevalencia que las lesiones traumáticas dentro de la práctica del fútbol, comúnmente participan músculos biarticulares y el factor desencadenante es un fuerte contracción repentina o un movimiento exagerado contra resistencia. Los grupos musculares que más sufren son los adductores, los isquiotibiales, los cuádriceps y los gastrocnemios. (9-10)

Las lesiones se clasifican de dos modos, según la pérdida de días de actividad y según el tipo de lesión. En el primer caso se divide en: leve, si la pérdida de días de actividad es de menos de 1 semana; moderada, si el tiempo de inactividad es entre 1 y 4 semanas; y severa, si la pérdida actividad es mayor a 4 semanas. En cuanto al tipo de lesión se clasifican en: traumático, como una fractura, contusión muscular, hematoma o laceración y esguinces; y por sobreuso que es generado por microtraumas repetitivos sin un sólo acontecimiento identificable responsable de la lesión. Algunos autores suman terminología, como aguda que es la aparición súbita de la lesión asociada al trauma; re lesión que es la misma lesión en el sitio anteriormente lesionado. (6-8, 11)

En lo que respecta al fútbol estudios realizados a nivel internacional determinan que aproximadamente entre el 80-90% donde más frecuentemente se localizan las lesiones es la extremidad inferior: la cadera, ingle, muslo, rodilla, pierna, tobillo, pie y dedos del pie; y en menor medida entre el 10-20% en la extremidad superior, cuello y cabeza.(3-4, 6, 12-13). En algunos de estos estudios se menciona que las lesiones deportivas que prevalecen son los esguinces, tendinitis, ruptura y distensión de ligamentos; desgarró o contusiones musculares y por último luxaciones y fracturas.(6, 8-9, 11, 13-14)

Se destaca que este tipo de lesiones también afecta a mujeres que practican el fútbol como actividad deportiva, pero los resultados de los estudios realizados indican que el

hombre sufre casi el doble de lesiones, ya sea de contacto o sin contacto, que las mujeres.(6) Sin embargo el riesgo a sufrir una lesión grave como lo es la ruptura de LCA es de tres a cinco veces mayor para mujer que para hombres.(11, 15)

En relación a los antecedentes expuestos, este trabajo busca establecer qué tipo de lesiones deportivas son las que prevalecen dentro de la práctica del fútbol amateur en la Liga de Honor de la UBA. A partir de una encuesta se recaban datos de jugadores que hayan sufrido o no algún tipo de lesión en el tiempo que llevan participando del torneo, con el objetivo de saber si estos al lesionarse realizan tratamientos médico-kinésicos. Y por último determinar los segmentos corporales que con mayor frecuencia presentan lesiones.

MATERIALES Y METODOS

Se desarrolló una base teórica formada por artículos académicos publicados en las bases de datos preestablecidas como: EBSCO, PubMed, Scielo y Bireme. Los cuales contaron con no más de 10 años de indexados en los sitios mencionados.

Para evaluar se utilizó una encuesta de un estudio académico no indexado publicado en el sitio Google Académico con aprobación local del comité de ética en la que sólo se tuvo en cuenta el Anexo 2 de dicho estudio.(1)

En el universo elegido se incluyó a todos los jugadores de fútbol amateur que participan de la Liga de Honor de la UBA de los cuales se obtuvieron muestras de 31 jugadores de diferentes equipos de dicha liga.

La recolección de datos se realizó de manera presencial asistiendo al Campo de Deportes de la UBA ubicado en Ciudad Universitaria, ciudad autónoma de Buenos Aires, Argentina. Para la validez de dicho estudio se le dio a cada jugador un consentimiento informado a completar con datos personales y firma.

Se analizaron los resultados obtenidos de las preguntas mediante métodos estadísticos con la utilización de tres tablas de Microsoft Office Excel con los resultados en base a tres preguntas de la encuesta, y dos gráficos de torta centrándose en los segmentos corporales que sufrieron algún tipo de lesión y cuáles son las lesiones que sufrieron los encuestados durante la práctica del fútbol amateur en la Liga de Honor de la UBA.

RESULTADOS

Los resultados que arrojaron las encuestas se expresan en formar numérica y estadística a través de tres tablas y dos gráficos de torta de Microsoft Excel con los datos más significativos de dicha encuesta. La población final encuestada fue de 31 jugadores de fútbol amateur de diferentes equipos que participan en la Liga de Honor de la UBA.

Como resultados, se observa que el 96.8% de los encuestados manifiestan que juega al fútbol desde hace más de 5 años, y que además el 77.4% dice entrenar entre 1 a 3hs. diarias y lo realizan de 2 a 3 veces por semana en un 64.5%. Es interesante destacar que el 93.5% de los encuestados mencionaron haber sufrido una lesión durante la práctica deportiva.

Con respecto al tratamiento de las lesiones el 87.1% de los encuestados manifestó que realizó una rehabilitación posterior a lesionarse y un grupo reducido del 12.9% reveló no realizar tratamiento alguno al momento de la lesión ni posteriormente. En el 87.1% se establece la relación que existe entre el paciente y el profesional tratante. (Imagen 1)

¿Ha recibido algún tratamiento después de la lesión?				%
Si	27	Quirúrgico/Médico/Fisioterapia	8	25.8%
		Médico/Fisioterapia	19	61.3%
		Sobandero	0	0.0%
No	4			12.9%
Total	31			100%

Tabla 1. Estadísticas sobre tratamiento de rehabilitación en lesiones. (Imagen 1)

En la pregunta referida a las recidivas no hay una diferencia significativa, concluyendo con un leve porcentaje mayor de los encuestados que dijeron haber tenido la misma lesión. (Imagen 2).

¿Ha sufrido nuevamente la misma lesión?		%
Si	15	48.4%
No	13	41.9%
N/c	3	9.7%
Total	31	100%

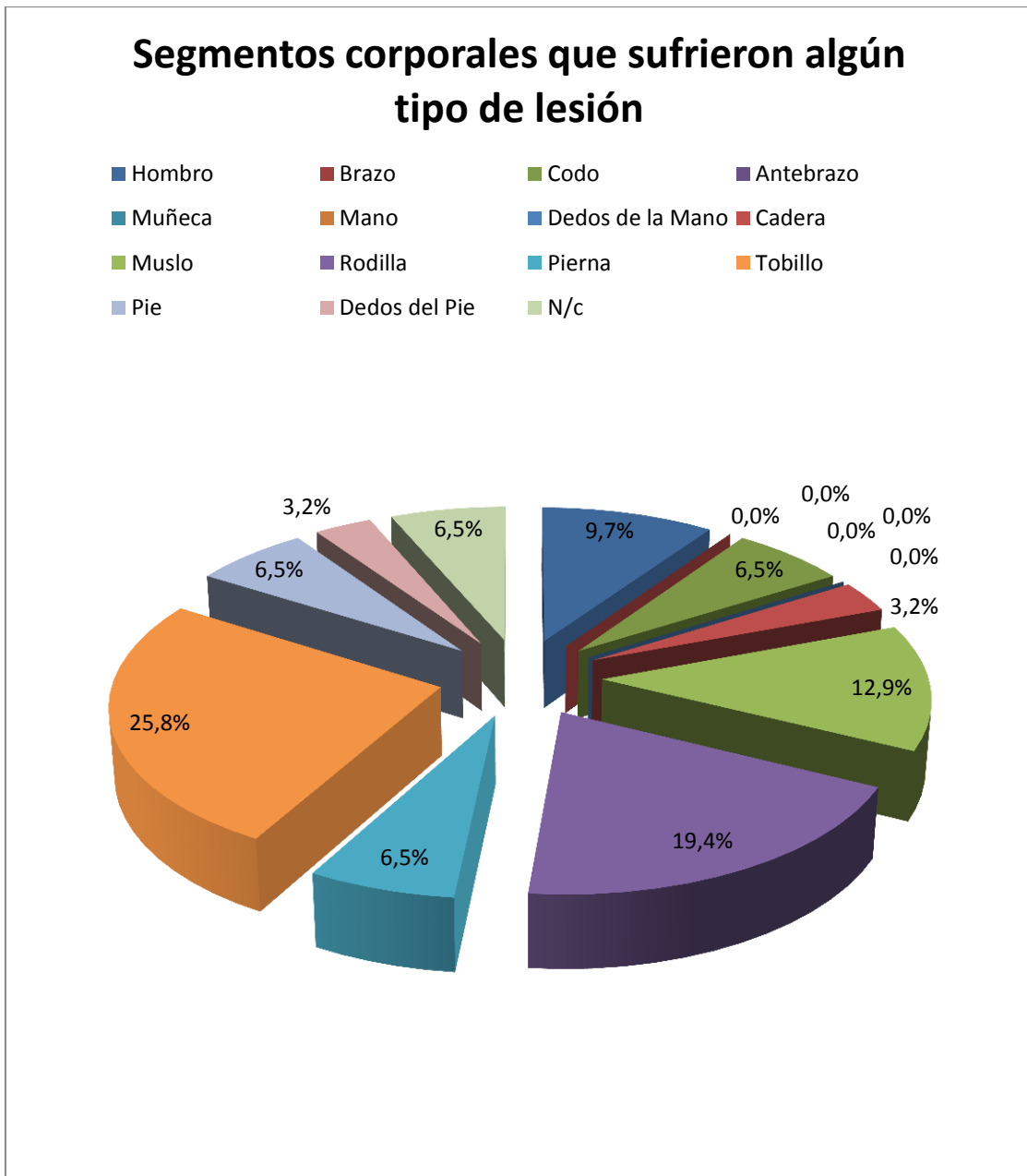
Tabla 2. Estadísticas sobre recidivas de las lesiones. (Imagen 2)

Sin embargo dentro de esas 15 personas que incurrieron en una recidiva alguna de ellas manifestó más de un motivo. El 18.2% diferenció que su lesión se debe a traumas repetitivos en el sitio y en una diferencia menor, un 15.2% por una sobrecarga en entrenamiento. Cuando se volcaron los datos de las encuestas a la tablas, se unificó con criterio a la respuesta Rehabilitación Incompleta ya que muchas personas manifestaron de diversas maneras haber hecho un mal tratamiento, concluyendo con un 12.1% final. El 3% se explicó que las canchas se encontraban en mal estado. (Imagen 3)

¿Cuál cree usted que es la causa por la cual la lesión se repitió?	%
Sobre carga en el entrenamiento	15.2%
Mal Calentamiento y estiramiento	0.0%
Traumas repetitivos en el sitio de la lesión	18.2%
Otros/Rehabilitación Incompleta	12.1%
Otros/Mal estado de las canchas	3.0%
Relacionado con el NO de la pregunta 10. N/c	51.5%
Total	100%

Tabla 3. Estadísticas sobre las posibles causas de recidivas. (Imagen 3)

En cuanto a las lesiones sufridas por los encuestados se localizan en diferentes segmentos corporales, prevaleciendo en las extremidades inferiores: en un 25.8% en el tobillo, 19.4% la rodilla, 12.9% en el muslo, 6.5% pierna y por último un 3.2% en cadera y dedos del pie. En menor medida se manifiestan lesiones en la extremidades superiores dando como resultados solo dos segmentos: un 9.7% en hombro y un 6.5% en codo. (Imagen 4)



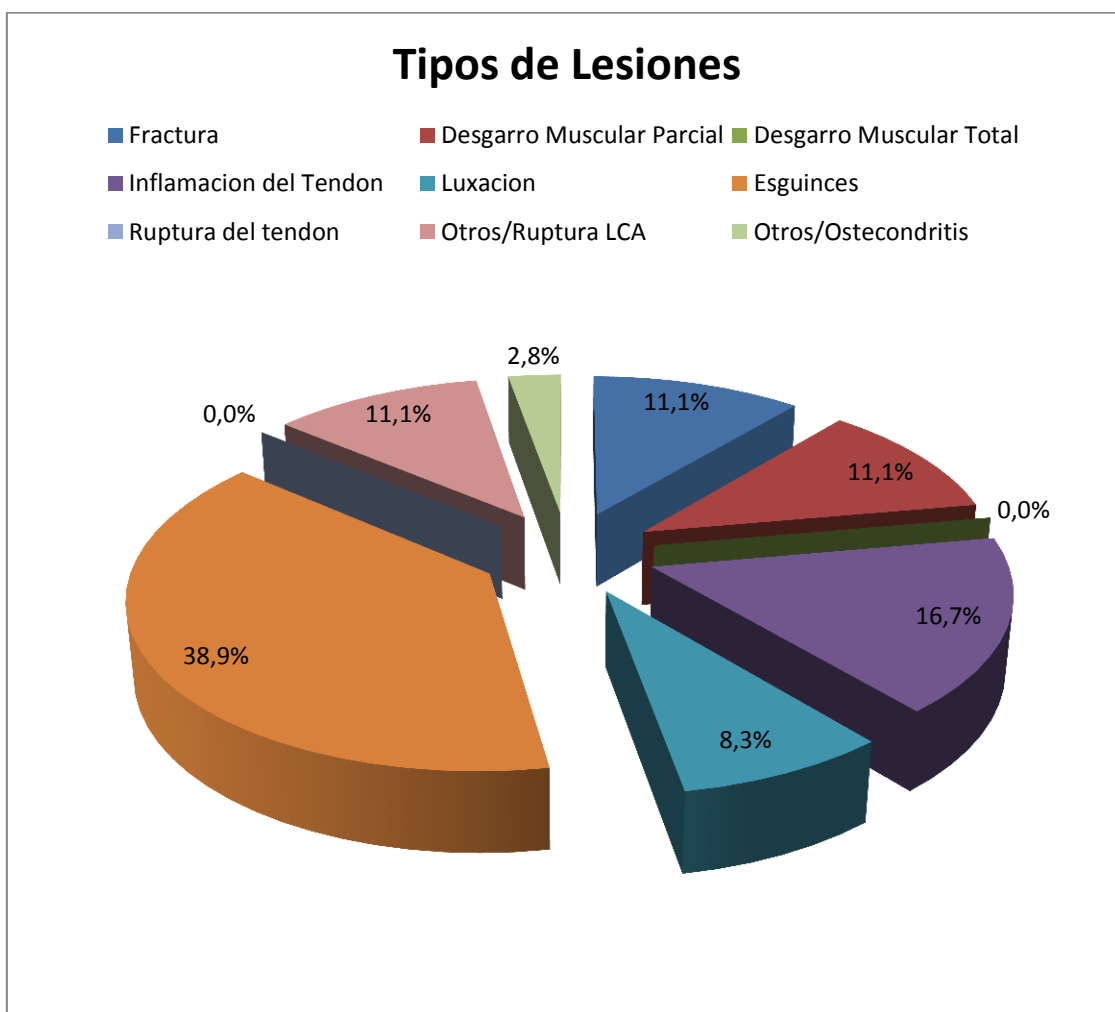
(Imagen 4) Gráfico, Segmentos corporales que sufrieron lesiones.

Los resultados obtenidos en relación a los tipos de lesiones, los encuestados manifestaron una gran variedad de las mismas donde predominaron los Esguinces,

38.9%, las Tendinitis o Inflamación del tendón en un 16.7%; en un 11% los Desgarros Musculares Parciales y fracturas.

La lesión de mayor prevalencia son los esguinces con 14 menciones y un 38.9%, dentro de ellos los segmentos corporales que incurrieron en esta lesión son: el codo, la rodilla y en mayor porcentaje los tobillos.

Dentro del 19.4% de lesiones de la rodilla detallado anteriormente (imagen 4) el 66.6% está asociada a la ruptura de LCA, una lesión grave que en el caso de estos futbolistas amateur interfiere en sus actividades extra futbolísticas como laborales o actividades de la vida diaria ya que mucho de estos practican el futbol como principal actividad recreativa. Y por último las luxaciones en un 8.3%. (Imagen 5)



(Imagen 5) Tipos de lesiones sufridas

Los resultados de los estudios realizados en el fútbol amateur de la Liga de Honor de la UBA, tienen una tendencia a coincidir con las estadísticas internacionales dado que un 84% de lesiones en las extremidades inferiores contra un 16% en las extremidades superiores coinciden con varios de dichos estudios. En relación a los Tipos de Lesión, los datos que prevalecen en el presente trabajo son los esguinces con un 38.3%, las

tendinitis con un 18.7%, con un 11% los desgarros, y fracturas lo cual tiene semejanzas con las investigaciones internacionales.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN

Se mencionan durante este trabajo los diversos estudios internacionales realizados sobre lesiones deportivas (6, 8-9, 11, 13-14) donde detallan estadísticas de diversas partes del mundo como Inglaterra, Noruega, Dinamarca, Suecia, Brasil en donde se destacan que lesiones entre un 70-90% en los MMII como mayor zona de afectadas en lesiones y en menor prevalencia en un 10-30% repartido en los MMSS, tórax, cuello y cabeza. A diferencia de este estudio que no reportó lesiones de tórax, cuello y cabeza.

Las lesiones deportivas mencionadas en la totalidad de los estudios son esguinces, desgarros musculares, tendinitis; ruptura de LCA, luxaciones, fracturas y contusiones detallando la causa y el motivo por el cual ocurrió la lesión en primera instancia como una lesión traumática por contacto, una lesión traumática sin contacto, sobrecargas musculares y si hubo o no recidivas de estas.(6, 9, 11, 13-14, 16) En cambio en este trabajo, se detallaron las lesiones mencionadas con sus respectivas estadísticas pero no hubo una pregunta en la encuesta que marque el motivo de la lesión pero se coincide con las estadísticas en la recidivas.

Cabe destacar que la mayoría de estos estudios se realizaron a profesionales, personas entrenadas y preparadas físicamente y formativamente desde niños para ejercer este deporte, teniendo a su alcance médicos, fisioterapeutas, preparadores físicos y que al momento de la lesión tienen todo para tratarse, pero ninguno de estos menciona que incidencia hay en la rehabilitación, a diferencia de este estudio que se basó en deportistas netamente amateurs que practican el deporte en una Liga de fútbol amateur donde todos participantes trabajan en otras profesiones o estudian a nivel universitario, y a su vez, no todos cuentan con el tiempo necesario para recuperarse de una lesión, se muestra una gran incidencia en la intervención Médico/Fisioterapeuta, a veces sumada a una intervención quirúrgica con posterior tratamiento, en un 87.1% contra un 12.9% que manifestó no haber hecho rehabilitación alguna después de la lesión.

El fútbol, en Argentina, es el deporte más popular donde lo practican los niños, jóvenes, adultos, mujeres y hombres tanto como a nivel recreacional, amateur o profesional. Esto lleva a que no todas las personas, que con la pretensión de querer jugarlo, estén capacitadas físicamente para hacerlo, teniendo en cuenta que hay múltiples factores: es un deporte de alto impacto ya sea por sus cambios de ritmos bruscos y constantes, por saltos y caídas, etc., también por ser un deporte de contacto y por último, pero no menos importante, por los terrenos de juego en los que se practica como el césped natural o sintético, cemento, tierra, baldosa, parquet, etc., todo esos factores hacen que exista un alto riesgo a lesionarse y dejaría de ser beneficioso para la salud, como toda actividad física, para convertirse en un problema.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Solano LCG, Tañez MLEM, Escalente JDA. Lesión deportiva más frecuente, alteración osteomioarticular causal de recidivas en los jugadores de fútbol de la categoría mayores de la Junta Municipal de deportes de la ciudad de Pamplona. 2007.
2. Bizzini M, Junge A, Dvorak J. Implementation of the FIFA 11+ football warm up program: How to approach and convince the Football associations to invest in prevention. *British journal of sports medicine*. 2013;47(12):803-6.
3. Brito J, Malina RM, Seabra A, Massada JL, Soares JM, Krstrup P, et al. Injuries in Portuguese youth soccer players during training and match play. *J Athl Train*. 2012 Mar-Apr;47(2):191-7.
4. Baarveld F, Visser CA, Kollen BJ, Backx FJ. Sports-related injuries in primary health care. *Fam Pract*. 2011 Feb;28(1):29-33.
5. van Beijsterveldt AM, van de Port IG, Krist MR, Schmikli SL, Stubbe JH, Frederiks JE, et al. Effectiveness of an injury prevention programme for adult male amateur soccer players: a cluster-randomised controlled trial. *Br J Sports Med*. 2012 Dec;46(16):1114-8.
6. Longo UG, Loppini M, Cavagnino R, Maffulli N, Denaro V. Musculoskeletal problems in soccer players: current concepts. *Clinical Cases in Mineral and Bone Metabolism*. 2012;9(2):107.
7. Palacio EP, Candeloro BM, Lopes AdA. Lesões nos Jogadores de Futebol Profissional do Marília Atlético Clube: Estudo de Coorte Histórico do Campeonato Brasileiro de 2003 a 2005*. *Rev Bras Med Esporte* no1 Niterói Jan/Feb 2009. Submetido em 21/11/2007
Versão final recebida em 01/04/2008;vol.15.
8. Fuller CW, Ekstrand J, Junge A, Andersen TE, Bahr R, Dvorak J, et al. Consensus statement on injury definitions and data collection procedures in studies of football (soccer) injuries. *Br J Sports Med*. 2006 Mar;40(3):193-201.
9. de Oliveira MBP, Crispiniano EC, Feitosa CAL, de Sousa FHN, de Araújo FLC. Prevalência de lesões no futebol amador.
10. Mueller-Wohlfahrt H-W, Haensel L, Mithoefer K, Ekstrand J, English B, McNally S, et al. Terminology and classification of muscle injuries in sport: The Munich consensus statement. *British journal of sports medicine*. 2013;47(6):342-50.
11. Soligard T, Myklebust G, Steffen K, Holme I, Silvers H, Bizzini M, et al. Comprehensive warm-up programme to prevent injuries in young female footballers: cluster randomised controlled trial. *BMJ*. 2008;337:a2469.
12. Dvorak J, Junge A, Derman W, Schwellnus M. Injuries and illnesses of football players during the 2010 FIFA World Cup. *Br J Sports Med*. 2011 Jun;45(8):626-30.
13. Hawkins R, Hulse M, Wilkinson C, Hodson A, Gibson M. The association football medical research programme: an audit of injuries in professional football. *British journal of sports medicine*. 2001;35(1):43-7.
14. Selistre LFA, Taube OLS, Ferreira LMA, Barros Júnior EA. Incidência de lesões nos jogadores de futebol masculino sub-21 durante os Jogos Regionais de Sertãozinho-SP de 2006; Injury incidence in sub-21 male soccer players during Regional Games of Sertãozinho-SP 2006. *Rev bras med esporte*. 2009;15(5):351-4.
15. Hagglund M, Walden M, Atroshi I. Preventing knee injuries in adolescent female football players - design of a cluster randomized controlled trial [NCT00894595]. *BMC Musculoskelet Disord*. 2009;10:75.
16. Fuller CW, Junge A, Dvorak J. Risk management: FIFA's approach for protecting the health of football players. *Br J Sports Med*. 2012 Jan;46(1):11-7.