

Artículo Original

Factores predisponentes para lesiones en futbolistas de dos clubes del fútbol paraguayo, percepción de futbolistas y fisioterapeutas

Predisposing factors for injuries in soccer players from two paraguayan soccer clubs, perception of soccer players and physiotherapists

 Quiñonez Silguero, Víctor E.¹;  Morales Clemotte, Lelis. N.¹

¹Universidad Iberoamericana, Facultad de Ciencias de la Salud, Carrera de Kinesiología y Fisioterapia. Asunción, Paraguay.

Como referenciar éste artículo | How to reference this article:

Quiñonez Silguero V, Morales Clemotte L. Factores predisponentes para lesiones en futbolistas de dos clubes del fútbol paraguayo, percepción de futbolistas y fisioterapeutas. *An. Fac. Cienc. Méd. (Asunción)*, Diciembre - 2024; 57(3): 71-79

RESUMEN

Introducción: Las lesiones producidas por el fútbol son generadas por factores intrínsecos, como edad, actitud física, además factores extrínsecos, como equipos de protección, movimientos biomecánicos y otros, entonces, la kinesiología deportiva desempeña un papel fundamental en la prevención, rehabilitación y retorno al deporte. **Objetivo:** identificar las lesiones deportivas y factores que predisponen al riesgo en lesiones, según la percepción de futbolistas y fisioterapeutas. **Material y métodos:** Estudio descriptivo, cuantitativo, de corte trasversal, muestreo no probabilístico, de casos consecutivos, donde participaron mediante una encuesta 53 jugadores y dos fisioterapeutas de dos clubes de la cuarta división del fútbol paraguayo. **Resultados:** el 64% de las lesiones afectan a miembros inferiores, el 60% se clasifica en moderada, la mayoría compromete las articulaciones. Entre los factores que predisponen las lesiones se evidencian, el sobrepeso, lesiones previas en 94% de los participantes, la falta de recuperación satisfactoria en el 32%, el 77% manifiesta seguir las indicaciones de los fisioterapeutas, el 62% cumple con el calentamiento adecuado y el 85% sigue el plan de entrenamiento. **Conclusión:** Al ser identificado los factores de riesgo de las lesiones deportivas, la kinesiología deportiva, junto con el equipo multidisciplinario plantean su intervención, en este caso, se observó que se debe fortalecer el plan de entrenamiento, seguir las indicaciones de los fisioterapeutas, mejorar los hábitos saludables como la alimentación y el descanso, al mismo tiempo cumplir a cabalidad con la utilización de los elementos de prevención de lesiones y el plan de entrenamiento incluyendo el calentamiento y descanso.

Palabras clave: Lesiones deportivas. Lesiones del fútbol. Fisioterapia.

Autor correspondiente: Lic. Lelis Morales Clemotte. Universidad Iberoamericana (UNIBE), Facultad de Ciencias de la Salud, Carrera de Kinesiología y Fisioterapia. Email: lelis.clemotte@gmail.com

Editor responsable:  Prof. Dr. Hassel Jimmy Jiménez,  Dra. Lourdes Talavera.

*Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Médicas. San Lorenzo, Paraguay.

Fecha de recepción el 4 de febrero del 2024; aceptado el 11 de noviembre del 2024.

ABSTRACT

Introduction: Postural alterations in schoolchildren constitute an emerging public health problem associated with improper backpack use. These dysfunctions predispose to musculoskeletal disorders, affecting children's physical health and academic performance. **Objective:** To evaluate posture and determine factors associated with spinal alterations in schoolchildren who use backpacks daily. **Materials and Methods:** Observational analytical case-control study in 192 schoolchildren (48 cases, 144 controls) aged 6-14 years from a private educational institution in San Lorenzo, Paraguay. Postural evaluation was performed using the standardized Kendall method. Sociodemographic, anthropometric, and backpack use data were collected through a validated structured questionnaire. Bivariate analysis and multivariate logistic regression were performed. **Results:** The prevalence of postural alterations was 25% (n=48). Combined scoliosis-kyphosis (12.5%), isolated scoliosis (8.3%), and kyphosis (4.2%) were identified. Male sex showed higher prevalence (OR=4.8; 95%CI:2.3-9.9; p<0.001). Sixty-five percent carried weight exceeding 10% of body weight. Incorrect backpack use was significantly associated with postural alterations (OR=2.3; 95%CI:1.5-3.5; p<0.001). Main repercussions were: need for medication (OR=13.0; 95%CI:5.3-32.0), medical consultation (OR=11.0; 95%CI:6.3-26.4), and school absenteeism (OR=5.3; 95%CI:3.9-9.0). **Conclusions:** The prevalence of postural alterations was significant, predominantly in males. Improper backpack use and previous injuries constituted important risk factors. Preventive programs focused on postural education and proper backpack use are required.

Keywords: Postural alterations, spine, scoliosis, kyphosis, musculoskeletal health, postural education.

Introducción

La lesión deportiva es una dolencia física, causada por una transferencia de energía que excede la capacidad del cuerpo para mantener su integridad estructural y funcional de un atleta durante la competición o entrenamiento⁽¹⁾. Asimismo, las lesiones producidas del futbol se clasifican, según el tipo de tejido dañado, severidad, ubicación, y mecanismo de lesión, además si la misma fue recurrente^(2,3).

Entre los principales desencadenantes de lesiones en el futbol se encuentran los factores intrínsecos como: edad, sexo, composición corporal, salud, aptitud física, anatomía y la técnica deportiva; entre los factores extrínsecos se encuentran: equipo de protección, equipamiento, ambiente como la lluvia, el calor, el campo de juego, además, eventos incitadores como conducta del oponente y características de la biomecánica⁽⁴⁾.

La kinesiología deportiva desempeña un papel fundamental en la prevención, rehabilitación y retorno al deporte, y pueden estar involucrados en la promoción de la salud y el bienestar de los deportistas^(5, 6).

Para la prevención de lesiones se requiere el análisis del gesto deportivo durante los entrenamientos y la competición, describiendo la lesión en función de su tipología, localización, severidad, mecanismo, demarcación, momento, reincidencia y edad del jugador⁽⁷⁾.

Además de la prevención, es fundamental el buen manejo de lesiones deportivas de forma multidisciplinaria, considerando una rehabilitación con enfoque biopsicosocial^(8,9).

Para lograr una prevención efectiva, es necesario realizar un análisis descriptivo de las lesiones sufridas por un equipo de fútbol profesional, analizando tanto la incidencia lesiva total como la propia de entrenamientos y competición y describiendo la lesión en función de su tipología, localización, severidad,

mecanismo, demarcación, momento, reincidencia y edad del jugador^(6,10).

El objetivo de la investigación es identificar las lesiones deportivas y factores que predisponen al riesgo en lesiones, según la percepción de futbolistas y fisioterapeutas de dos clubes de la cuarta división del futbol paraguayo.

Materiales y Métodos

La investigación tiene un diseño observacional, enfoque cuantitativo, estudio descriptivo de corte transverso. Participaron 53 jugadores de futbol de campo, de la categoría primera: Club Capitán Figari y el Club Oriental, correspondiente a la Cuarta División del Futbol Paraguayo, convocados en la competencia de la primera rueda de la temporada 2023, sin lesiones que impidan su actividad deportiva. Al mismo tiempo, participaron dos fisioterapeutas que acompañan a los jugadores en campo deportivo y de entrenamiento.

La muestra fue no probabilística, de casos consecutivos, participando la totalidad de la muestra, entre los criterios de inclusión se encuentran, jugadores sin lesiones al momento del estudio que impidan su actividad deportiva, valorados previamente por el cuerpo técnico de los clubes para su convocatoria al torneo campeonato; en cuando a los fisioterapeutas, los mismos se desenvuelven en los clubes estudiados. Fueron excluidos los jugadores no convocados para la competencia de la primera rueda de la temporada 2023.

La técnica de recolección de datos fue la encuesta, como instrumento un cuestionario electrónico, autoadministrado, con preguntas cerradas dirigidas a los jugadores y fisioterapeutas. Al mismo tiempo la técnica de la observación de campo deportivo mediante una lista de chequeo, aplicado en los espacios físicos de cada club.

El instrumento de recolección de datos fue elaborado por los investigadores teniendo en cuenta el marco referencial, considerando las siguientes variables, características sociodemográficas y ubicación de juego, lesiones deportivas según el tejido

comprometido, la localización de la lesión y severidad, al mismo tiempo los factores intrínsecos relacionados a las lesiones en futbolistas como: edad, peso, estatura, enfermedades de bases, lesiones previas, alimentación, hidratación y descanso nocturno; por otro lado se midieron los factores extrínsecos que generan riesgo de lesiones como: el lugar de prácticas, las condiciones y plan de entrenamiento, descansos post actividad, uso de elementos de protección, seguimiento de las instrucciones del fisioterapeuta.

En cuanto a las preguntas relacionadas a los componentes sociodemográficos y laborales como la ubicación de juego, el participante debió marcar una opción, asimismo, en cuanto a la edad y estatura escribió el valor correspondiente a las unidades de medidas, siendo años y centímetros, respectivamente. Las variables de localización de la lesión, el tejido afecto y la severidad, el futbolista marcaron una opción. Respecto a la percepción de los factores intrínsecos y extrínsecos que generan riesgo de lesiones, el participante debió marcar una opción mediante una escala de Likert clasificada en tres alternativas, tuvo la oportunidad de marcar aquella opción que considera la más acertada. El instrumento de observación de campo, lista de chequeo, consideró las condiciones del campo de juego y campo de entrenamiento de ambos clubes, se tuvo en cuenta mediante una escala de Likert, clasificada en: cumplimiento total, parcial y no cumplimiento, siguiendo los estándares básicos de aplicación de la práctica deportiva.

La encuesta fue sometida a validación del contenido por un fisioterapeuta experto en el área, se aplicó una prueba piloto con una muestra de características similares, no incluidas en la investigación, el protocolo fue aprobado por el comité de investigación de la universidad.

Entre los aspectos éticos, se solicitó permiso a las autoridades del club para conocer la lista de los jugadores convocados para la competencia de la primera rueda año 2023 y la lista fisioterapeutas de los clubes, para posteriormente encuestar a los mismos.

Asimismo, mediante el consentimiento informado, se solicitó el permiso y colaboración en carácter voluntario y anónimo a cada participante del estudio, de forma escrita y firmada. Se respeto en todo momento la confidencialidad de los datos, no se generó ningún daño, todos tuvieron la misma oportunidad de participar del estudio. Al finalizar la investigación se otorgó orientaciones acerca de las medidas preventivas de lesiones generadas en el futbol a cada jugador. Cabe mencionar que la investigación no realizó ningún diagnóstico de la lesión, se basó en la percepción de los jugadores y sus fisioterapeutas.

Los datos recogidos de las encuestas y la observación se analizaron con estadística descriptiva, reportando frecuencias absolutas, frecuencia porcentual y promedios, los resultados se tabularon y presentaron en porcentajes utilizando un software de procesamiento de los datos Microsoft Excel 2021, fueron presentados en tablas.

Resultados

Participaron de la investigación 53 jugadores, entre ellos: 23 mediocampistas, 15 defensa,

13 delanteros y 5 porteros, residentes del área metropolitana, el promedio de edad, 28.5 años, siendo la moda 24 a 25 años y el rango de 18 a 38 años. Además, participaron dos licenciados en fisioterapia, con vínculo laboral, uno de Club Capitán Figari y otro del Club Oriental.

El 94% de los jugadores señaló haber tenido lesiones previas no requiriendo cirugía, de los cuales 41% manifestó más de 5 veces. Los fisioterapeutas, así como los futbolistas, describieron que los mediocampistas son los mas propensos a las lesiones, al mismo tiempo señalaron el 64% se lesionaron durante el entrenamiento. Por otro lado, el 68% de los futbolistas manifestó que tuvo una recuperación satisfactoria luego de la lesión.

A continuación, en la tabla 1 se detallan las lesiones más frecuentes según el tejido, encontrándose en primer lugar el tejido articular, seguido del muscular; según la zona predomina miembros inferiores; y según la severidad los futbolistas consideran moderada, esta última teniendo como parámetro aquella que requirió un reposo de 4 a 7 días.

Según el tejido	Según la zona	Según la severidad			
Articular	36%	Cabeza y cuello	3%	Leve (0-3 días*)	23%
Muscular	32%	Tronco	8%	Moderado (4-7 días)	60%
Óseo	4%	M. Superior	25%	Grave (8-30 días)	9%
Nerviosos	2%	M. Inferior	64%	Crónico (más de 30 días)	8%
Piel	26%				

(*) días transcurrido desde la lesión hasta la vuelta a la plena asistencia en los entrenamientos y competencia.

Tabla 1. Lesiones más frecuentes, localización y severidad, según la percepción de los futbolistas de dos clubes de la 4ta división del futbol paraguayo. N=53.

Encuentro a los factores intrínsecos productores de lesiones, en la tabla 2 se detallan los resultados de los componentes propios del jugador como la edad, peso, estatura e Índice de Masa Corporal (IMC), si bien el promedio de edad fue 28.5 años y la moda es 24 a 25 años encontrándose más lesiones en dicho grupo etario; respecto al IMC el promedio fue de 26 Kg/m² y el rango de 20.4 a 35.1 Kg/m², no se

observó que aquellos que tengan un IMC por arriba de 25 Kg/m² manifiesten mayor lesión, en cambio, se cotejó que los futbolistas que señalaron tener una alimentación deficiente presentaron más lesiones en comparación a aquellos con buena alimentación.

Componentes	Promedio	Rango
Edad	28,5 años	18 – 38 años
Peso	83 kg	61 – 90 kg
Estatura	1,79m	1,73 – 1,85 m
IMC *	26 Kg/m2	20,4 – 35,1 Kg/m2

* Índice de masa corporal

Tabla 2. Datos básicos y factores intrínsecos en la producción de lesiones en futbolistas de dos clubes de la 4ta división del futbol paraguayo. N=53.

Siguiendo con los factores intrínsecos, relacionados al riesgo las de lesiones en futbolistas, en la tabla 3 se describen los datos metabólicos, de alimentación, descanso y lesiones previas manifestado por los futbolistas.

Componentes	Clasificación	N= 53	%
Enfermedad	Ninguna	n= 50	94%
Peso	Diabetes	n= 2	4%
	Asma	n= 1	2%
Lesiones previas	Si	n= 50	94%
Recuperación	Si	n= 36	68%
Alimentación	Buena	n= 34	64%
	Mala	n= 19	36%
Buena hidratación	Siempre	n= 33	62%
	A veces	n= 19	38%
Descanso nocturno (8h)	Siempre	n= 21	40%
	A veces	n= 23	43%
	Casi nunca	n= 9	17%

Tabla 3. Datos metabólicos y de alimentación, factores intrínsecos en la producción de lesiones, opinión de futbolistas de dos clubes de la 4ta división del futbol paraguayo. N=53.

Componentes evaluados	Jugadores (N=53)	Fisioterapeutas (N=2)	Observación (N=2)
Zona de práctica	85% Adecuado	100% Adecuado	Estado optimo
Campo de competencia	74% Adecuado	100% Adecuado	Estado optimo
Plan de entrenamiento	85% Adecuado	100% Cumple	Realización optima
Calentamiento adecuado	62% Si	100% A veces	Si
Tiempo de descanso	40% Si	100% A veces	-
Utiliza elementos preventivos	91% Si	100% A veces	Utiliza
	9% A veces	-	-
Sigue las indicaciones de fisioterapeutas	77% Si	100% A veces	-
	23% A veces	-	-

Tabla 4. Factores extrínsecos que generan lesiones, resultados de las encuestas a jugadores y fisioterapeutas, y observación de campo de dos clubes de la 4ta división del futbol paraguayo.

Entre los resultados de los factores extrínsecos, que generan lesiones y riesgo de lesiones se encuentran el plan de entrenamiento y las condiciones del establecimiento donde se desarrollan las prácticas, además de los elementos de prevención, a continuación, en la tabla 4, se detalla la percepción de los jugadores y los fisioterapeutas, además la observación del campo deportivo de ambos clubes.

Discusión

En la investigación realizada, los jugadores manifiestan haberse lesionado con mayor frecuencia durante el entrenamiento; asimismo superan las lesiones moderadas, que impide el pleno desenvolvimiento durante 4 a 7 días tras la lesión, una diferencia poco alejada respecto al tejido lesionado, en el estudio predomina las lesiones articulares y en segundo lugar las musculares. Es de notar que casi la totalidad de los jugadores señalan haberse lesionado, y solo el 38% tuvo una recuperación plena.

Por el contrario, la Unión de Federaciones Europeas de Fútbol (UEFA), medical committe, reportó mayor lesión durante los encuentros deportivos con el 53%, y durante el entrenamiento con el 47%, a su vez, se presentaron 20% de lesiones graves, 50% musculares y 15% ligamentosas⁽¹¹⁾.

En cuanto a los factores externos que generan lesiones, solo el 9% declara no utilizar correctamente los elementos preventivos, respecto al plan de entrenamiento el 15% señala no ser adecuado, asimismo, el calentamiento previo apropiado realiza solo el 62%, los fisioterapeutas manifiestan los jugadores solo a veces realizan el entrenamiento y calentamiento correctamente. Durante la observación del entrenamiento se verificó el cumplimiento de las fases de calentamiento o pre-actividad con acciones como el trote, elongaciones activas, ejercicios de equilibrio con circuitos de intensidad media a alta, y la fase post actividad como caminata, trote, elongaciones activas, sin embargo, solo el 85% cumple el plan de entramiento, respetando los tiempos de descansos apenas el 40%.

Igualmente, un estudio peruano, encontró que el factor de riesgo externo con mayor relación

entre lesionados y no lesionados, son los implementos deportivos inadecuados con un 55.6%, seguido de calzado inadecuado con un 44.4%. Los demás factores de riesgo externos encontrados en el grupo de lesionados fue el sobre esfuerzo físico con un 40%, seguido de falta de estiramiento con un 32.7% y finalmente la falta de calentamiento con un 27.3%⁽¹²⁾.

La gran mayoría de los jugadores presentan lesiones previas, incluso un tercio de los participantes señalan no tener una recuperación satisfactoria. Si bien cada club cuenta con un fisioterapeuta, el acompañamiento se limita al momento de entrenamiento y competición, se requiere un seguimiento personalizado en el caso de aquellos lesionados, situación no aplicada a los jugadores lesionados. En la misma línea, entre los factores externos se encuentran las condiciones de alimentación, hidratación y descanso, notándose que respecto a la alimentación el 36% no es adecuada, asimismo el IMC promedio determina un sobrepeso en el deportista.

Por tanto, una lesión moderada que dura generalmente 4-7 días, causa incomodidad durante el entrenamiento y afecta el desempeño de un atleta en competencia, requiriendo un tratamiento no quirúrgico. Igualmente, las lesiones graves que conducen a un deterioro crónico, de duración mayor a 30 días, implican largos períodos de inactividad, influyendo negativamente en la carrera profesional del deportista^(2,13). Al respecto, los jugadores lesionados no reciben un tratamiento de rehabilitación física como parte de la preparación deportiva, la asistencia de fisioterapia otorgada por el club se concentra en los momentos de competencia y entrenamiento, es decir desde la prevención.

Según investigaciones estudiadas las lesiones en los partidos son de 36 lesiones por 1000

horas de exposición, siendo mayor que las lesiones en el entrenamiento ⁽¹⁴⁾. El resultado de la investigación identificó igualmente mayor frecuencia de lesiones durante el entrenamiento, pudiendo ser el resultado de una máxima exposición y recurrencia en gestos deportivos que afectan a la biomecánica, como en los mediocampistas, identificado en la investigación, sumado falta de condiciones óptimas del espacio físico para los entrenamientos y práctica deportiva.

Teniendo en cuenta los factores intrínsecos que favorecen a las lesiones en futbolistas, una investigación encontró un mayor número de lesiones en edades menores, existe una mayor tendencia de lesiones en edades de 21 años a 26 años ⁽¹⁵⁾. Igualmente, en el estudio realizado se observó que el 94% de los jugadores tienen lesiones previas, siendo su edad promedio 25 años, con un rango de 18 a 38 años.

Además de la edad, otros factores como la composición corporal, la genética, lesiones previas sin buena recuperación, falta de fuerza y flexibilidad influyen en las lesiones deportivas ⁽¹⁶⁾. Por otro lado, la rehabilitación de lesiones deportivas incorpora técnicas innovadoras, programas de ejercicios específicos, teniendo como objetivo mejorar la recuperación y prevenir lesiones futuras ⁽¹⁷⁾. En este orden, la investigación encontró que 94% tuvo lesiones previas, predominando la lesión moderada, no requiriendo cirugía, no obstante, 32% no tuvo una recuperación satisfactoria.

Un estudio argentino encontró que 20 de 30 clubes deportivos, no cuentan con kinesiólogos, justificando en el 80% no contar con presupuesto suficiente, por otro lado, el 15% manifiesta que no es necesario, asimismo el 56,7% de los dirigentes deportivos consideran completamente importante la labor del kinesiólogo ⁽⁶⁾. La investigación realizada identificó la incorporación reciente de dos fisioterapeutas, uno por cada club, los mismos se abocan a la prevención y asistencia kinésica acompañando los entrenamientos y competencias, no, así como tratamiento

rehabilitador en consultorios en casos lesionados.

En cuanto al entrenamiento propioceptivo en futbolistas, un estudio comparó las actividades propioceptivas a cargo del entrenador, sin la participación del kinesiólogo, y otro realizado por el kinesiólogo, donde encontró que la capacidad propioceptiva en el 80% de los jugadores del grupo con intervención kinésica es muy buena; mientras que en el grupo de futbolistas que no tenían asesoramiento kinésico, solo el 7% presentó buena capacidad propioceptiva ⁽¹⁸⁾. La investigación desarrollada, a través de la observación de campo, identificó el cumplimiento del protocolo de entrenamiento, sin embargo, el estudio se valoró en un solo momento, por otro lado, solo el 85% los futbolistas señalan que cumple el plan de entrenamiento, puntos que ofrecen desventaja para el profesional del deporte.

Entre las limitaciones de la investigación se encuentra la falta de acceso a los expedientes médicos o clínicos de aquellos lesionados previamente; el estudio consideró la opinión de los jugadores y los fisioterapeutas, sin triangular la información con evaluaciones o pruebas clínicas kinésicas ni la utilización de estudios de diagnóstico. Los instrumentos de recolección de datos fueron elaborados por los investigadores, pasó por la validación de un fisioterapeuta experto en el ámbito deportivo, se aplicó una prueba piloto, posteriormente el protocolo fue aprobado por el comité de investigación de la universidad.

Conclusión

Las lesiones deportivas más frecuentes en los jugadores de fútbol de campo de dos clubes de la primera división del fútbol paraguayo se encuentran, en los miembros inferiores, a nivel articular y con una clasificación de tipo moderada, según la percepción de los futbolistas y los fisioterapeutas. Al mismo tiempo afecta mayormente a los mediocampistas. En cuanto a los factores intrínsecos, se observó que el factor que podría generar las lesiones es el aumento del IMC, sin embargo, no se

detectó que aquellos que tuvieron lesiones previas fueran las personas con sobrepeso u obesidad, en cambio se identificó que aquellos que manifestaron una deficiencia en la alimentación cuentan con mayores lesiones previas. Respecto a la hidratación, el descanso nocturno y la recuperación de lesiones se observó que es deficiente en un poco más del tercio de la muestra, cabe mencionar que los clubes no cuentan nutricionistas y psicólogos, y los fisioterapeutas solo acompañan en los eventos deportivos y horarios de prácticas, es decir en el rol de prevención de lesiones. Entre los factores externos que generan lesiones, se observó que un poco más de un tercio de los participantes no realiza el calentamiento adecuado, en esa proporción no respetan los tiempos de descanso como parte del entrenamiento, llama la atención que casi un cuarto declara que no sigue las instrucciones del fisioterapeuta.

Entonces, se recomienda fortalecer el plan de entrenamiento, seguir las indicaciones de los fisioterapeutas, mejorar los hábitos saludables como la alimentación y el descanso, al mismo tiempo cumplir a cabalidad con la utilización de los elementos de prevención de lesiones y el plan de entrenamiento incluyendo el calentamiento y descanso. Los hallazgos nos permiten valorar el trabajo del futbolista como profesional del deporte, que como toda lesión ocupacional requiere de cuidados y educación desde la fisioterapia, a fin de sacar el mayor potencial y dar continuidad a su empleo o desempeño profesional.

Contribución de los autores: Víctor Quiñonez Silguero: han participado de la concepción y diseño del trabajo, recolección y obtención de resultados, análisis e interpretación de datos.

Lelis Morales Clemotte: ha participado análisis e interpretación de datos, redacción del manuscrito, revisión crítica del manuscrito y aprobación de su versión final.

Conflictos de intereses: Los autores no reportan conflicto de interés.

Fuente de Financiación: Los autores no han recibido financiación para esta investigación.

Referencias Bibliográficas

1. Pujals C, Rubio V. J, Oliva Marquez M, Sánchez I, Ruiz-Barquin R. Comparative sport injury epidemiological study on a Spanish sample of 25 different sports. *Revista de Psicología del Deporte* [Internet]. 2016;25(2):271-279. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=235146515008>
2. Fuller CW, Ekstrand J, Junge A, Andersen TE, Bahr R, Dvorak J, Hägglund M, McCrory P, Meeuwisse WH. Declaración de consenso sobre definiciones de lesiones y procedimientos de recopilación de datos en estudios de lesiones en fútbol. *Revista escandinava de medicina y ciencia en el deporte*, 2006;16(2):83-92. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0838.2006.00528.x>
3. Valle Soto M, Manonelles Marqueta P, Tárrega Tarrero L, Manuz González B, González Á, Franco Bonafonte L, Orizaola Paz J. Lesiones deportivas versus accidentes deportivos. Documento de consenso. Grupo de prevención en el deporte de la Sociedad Española de Medicina del Deporte (SEMED-FEMEDE). *Arch. med. Deporte*, 2018;35(1):6-16. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/ibc-195134>
4. Osorio Ciro J, Clavijo Rodríguez M, Arango V, Patiño Giraldo S, Gallego Ching I. Lesiones deportivas. *latreia*. 2007; 20(2):67-177. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-07932007000200006&lng=en
5. Muñoz Luna J, Portilla Matacea Y, Álvarez Pantoja, S. Caracterización del perfil profesional y rol del fisioterapeuta del área deportiva en Cauca y Nariño. *Movimiento Científico*. 2022. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8958781>
6. Gómez R. Kinesiólogos en clubes deportivos: importancia en la prevención y rehabilitación de lesiones. *Repositorio institucional, Universidad FASTA. Facultad de Ciencias Médicas*. 2021. <http://redi.ufasta.edu.ar:8082/jspui/handle/123456789/1810>
7. Piqueras P. Abordaje multidimensional del futbolista lesionado y su retorno al entrenamiento. 2017. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/dctes?codigo=125931>
8. Dhillon H., Dhillon S., Dhillon M. Conceptos actuales en rehabilitación de lesiones deportivas. *Revista india de ortopedia*. 2017; 51(5):529-536. doi:10.4103 / ortho.IJOrtho_226_17. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5609374/#ref21>
9. Til Pérez L. Médico de equipo. *Revista Archivos de Medicina del Deporte*. 2015;32(1):78. https://archivosdemedicinadeldeporte.com/articulos/upload/165_editorial.pdf

10. An Ekstrand MD, Linkoping. University Former first vice-chairman of the UEFA Medical Committee. UEFA Elite Club Injury Study 2019/20 Season report. UEFA Elite Club Injury. 2020;47. https://editorial.uefa.com/resources/0265-115cf6cb0c8e-240f04e82f0d-1000/uefa_womens_elite_club_injury_study_season_report_2019-20_-_team_x.pdf
11. Ojeda P, Rolando W. Factores de riesgo asociados a lesiones deportivas en futbolistas de 13 a 17 años del Club Juan Aurich - Chiclayo 2018. Universidad Alas Peruanas. 2018 <https://repositorio.uap.edu.pe/xmlui/handle/20.500.12990/2009>
12. Aguirre Trujillo KF, Bigazzi Jara ZM. Prevalencia de lesiones y factores asociados en deportistas de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, 2015. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. 2015. <https://repositorio.puce.edu.ec/items/7a0104e2-ffca-4938-b201-adaf414291b8>
13. Peñas CL. ¿Cuánto se lesiona un jugador profesional? Un análisis de la epidemiología de las lesiones en el fútbol. Barça Innovation Hub. 2021. <https://barcainnovationhub.fcbarcelona.com/es/blog/cuanto-se-lesiona-un-jugador-profesional-un-analisis-de-la-epidemiologia-de-las-lesiones-en-el-futbol/>
14. Prieto-Andreu J, editor. Asociación de variables deportivas y personales en la ocurrencia de lesiones deportivas. Ágora para la EF y el deporte. 2016; 18(2):184-198. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5674700.pdf>
15. Figueroa-Solórzano M, Patiño-Bautista K, Arteaga-Cisneros K, Ñaña-Córdova A, Zegarra-Torres B, Benavente-Chalco X, et al. Síndrome de burnout y frecuencia de lesiones deportivas en futbolistas de clubes profesionales del Perú. An Fac med. 2023;84(3):370-371. <https://doi.org/10.15381/anales.v84i3>.
16. Álvarez Carrión S, Robayo C, Vallejo Chinche S, Zurita Álvarez E, Guamán Capito C. Efectos de la Pliometría para el Tratamiento Fisioterapéutico de Lesiones Deportivas de Rodilla. Medicinas UTA .2021.<https://doi.org/10.31243/mdc.uta.v5i4.1.1154.2021>.<http://repositorio.cidecuador.org/jspui/handle/123456789/2104>
17. Palos D. El kinesiólogo en la intervención y prevención de lesiones deportivas. Universidad FASTA. Facultad de Ciencias Médicas. Departamento de Kinesiología. 2016. <http://redi.ufasta.edu.ar:8082/jspui/handle/123456789/252>.
18. Quevedo Moyano J. Propuesta de Programa de la fase de readaptación, "Return to play" para lesiones de ligamento cruzado anterior en futbolistas. Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales. 2021. <https://repository.udca.edu.co/handle/11158/4184>