



UNIVERSIDAD DE JAÉN

Facultad de Ciencias de la Salud

Trabajo Fin de Grado

**Influencia de los factores psicosociales
que ocurren en Fútbol . Una revisión
sistemática.**

Alumna: Alcalá-Pancorbo, María Luisa

Tutora: Prof. Dra. López-Luengo, Beatriz

Dpto: Ciencias de la Salud

Mayo, 2015



LISTADO ALFABÉTICO DE ABREVIATURAS:

ACSI-28: Athletic Coping Skills Inventory-28
CPRD: Características Psicológicas relacionadas con el Rendimiento Deportivo
CRI: Concussion Resolution Index
EBP: Escala de Bienestar Psicológico
GC: Grupo Control
GE: Grupo Experimental
GED: Grupo de éxito deportivo
GHQ-12: 12- General Health Questionnaire
GNED: Grupo de no éxito deportivo
GSR: Galvanic Skin Response
HRV: Heart Rate Variability
LESCA: Life Event Scale for Collegiate Athletes
N: Tamaño muestral
PAI: Personality Assessment Inventory
PMCSQ: Perceived Motivational Climate in Sport Questionnaire
POSQ: Perception of Success Questionnaire
RESTQ-Sport: Recovery Stress Questionnaire for athletes
RL: Riesgo de Lesión
SAS-n: Norwegian Sports Anxiety Scale
SSP: Swedish universities Scales of Personality
SV- POMS: Short Version of the Profile Mood States
TRC: Tiempo de Reacción Complejo
TRS: Tiempo de Reacción Simple
VAS: Visual Analogue Scale



ÍNDICE:

1. Resumen.....	4
Abstract.....	5
2. Introducción.....	6
2.1. Factores psicológicos y riesgo de lesión.....	6
2.2. Estrategias para prevenir las lesiones deportivas.....	8
2.3. Factores a tener en cuenta para la recuperación de la Lesión.....	8
2.4. Objetivo.....	9
3. Material y Métodos	10
3.1. Búsqueda bibliográfica.....	10
3.2. Criterios de selección de búsqueda.....	10
4. Resultados	11
5. Discusión	25
6. Conclusión	29
7. Figuras y tablas	30
8. Bibliografía	31



1. RESUMEN:

1.1. Introducción. El fútbol está relacionado con un gran número de lesiones en el género masculino y femenino, en la cuales los factores psicológicos de los jugadores juegan un importante papel.

1.2. Material y Métodos. Se llevo a cabo una revisión sistemática de estudios publicados en las bases de datos MEDLINE y PSYCINFO con las siguientes palabras clave: “injury”, “psychological stress” y “football” utilizando el conector booleano “AND”. Los artículos seleccionados para la revisión deberían cumplir como criterios de inclusión: (1) estar publicados a partir del año 2000; (2) que al menos el resumen estuviera disponible y; (3) que contuvieran las tres palabras clave y la información estuviera relacionada con el tema.

1.3. Resultados. El resultado final del proceso de búsqueda permitió seleccionar un total de 12 artículos que cumplían los criterios de inclusión. De estos 12 artículos: en 7 se relacionaron factores psicosociales con riesgo de lesión y en 1 se demostró una no asociación. En los artículos restantes se sugirió la necesidad de habilidades y estrategias de afrontamiento para prevenir lesiones deportivas.

1.4. Conclusiones. La puesta en práctica de estrategias de afrontamiento adecuadas sobre los diferentes factores psicosociales que influyen en las lesiones deportivas, estaría indicado para prevenirlas. Investigaciones que profundicen más sobre la relación entre factores psicosociales y lesión, son necesarias.



ABSTRACT:

1.1. Introduction. Football is related to a large number of injuries for both males and females, in which the player's psychological factors play an important role.

1.2. Equipment and Methods. It carried out a systematic revision of studies published in the MEDLINE and PSYCINFO databases with the following keywords: "injury", "psychological stress", and "football", using the boolean connector "AND". The selected articles to the revision should meet as inclusion criteria: (1) Being published from the 2000 year; (2) at least the summary was available, and; (3) they contained the three keywords and the information was related to the subject.

1.3. Results. The searching process final result allowed to select a total of 12 articles that met the inclusion criteria. From these 12 articles: 7 related to psychosocial factors with risk of injury and 1 found a not association. The further articles supported the need for skills and strategies of facing up to prevent sport injuries.

1.4. Conclusions. The put into practice of proper facing up strategies in the different psychosocial factors which influence the sport injuries, would be indicated to avoid them. Researches that enquire more about relationship between psychosocial factors and injury, are necessary.



2. INTRODUCCIÓN:

El fútbol es probablemente el deporte más popular en todo el mundo. Tanto es así, que el interés en este deporte va creciendo; además del número de jugadores, tanto masculinos como femeninos (la FIFA, 2007). Se trata de un deporte de contacto, que desafía la salud física porque requiere un amplio abanico de habilidades en diferentes intensidades (Cometti et al., 2001; Reilly Gilbourne, 2003). La parte menos buena de este deporte es, que está asociado a un gran número de heridas para ambos géneros. Se ha calculado, que alrededor de ocho millones de heridas deportivas son tratadas cada año en Europa (Bauer y Steiner, 2009), suponiendo no solo un coste en médicos, sino también, una alteración de la calidad del equipo y de su funcionamiento. Además, numerosas pruebas indican que una lesión deportiva puede ser un acontecimiento altamente agotador y quebrantador en el atleta, sobre todo si se trata de una lesión severa y se han invertido altos costos en este atleta (el Cervecero, 2007).

2.1. Factores psicológicos y riesgo de lesión:

El objetivo de todo deportista es el **éxito**, y para conseguirlo, estos deben rendir al máximo dentro de sus posibilidades. Alcanzar este rendimiento máximo, requiere una regularidad muy estricta, determinada por la **ausencia de lesiones** y la continuidad en el deporte de competición a largo plazo, entre otros factores. (Gimeno, 2007).

Establecer la causa de las heridas que se producen en la práctica de este deporte, suele ser compleja la mayoría de las veces. Sin embargo, los factores de riesgo claramente deben de conocerse antes de que las intervenciones puedan ser desarrolladas, como así lo dicen los trabajos realizados por Nahr y Holme (2003), Murphy et al. (2003) y Esmeril et al. (2005).

La mayor parte de los estudios realizados han sido dirigidos a investigar los factores de riesgo físicos y biomecánicos; la anormal cinética o cinemática (Cowley et al., 2006; Sigward et al. 2007); la inestabilidad mecánica o funcional (O' stenberg y Roos, 2000); la fuerza en la extremidad inferior (Knapik et al., 1991; Askling et al., 2003); desequilibrios musculares; heridas anteriores y rehabilitación inadecuada (Tropp et al., 1985; Surve et al., 1994). Sin embargo, el pleno rendimiento en un deporte no solo requiere que el deportista este sano físicamente, sino también que tenga inteligencia para jugar (Junge, 2000).

Algunas de las variables psicológicas conocidas por su notable importancia en el funcionamiento y rendimiento en el deporte de competición son:



La motivación, la atención, el estrés, la ansiedad, la autoconfianza, los estados de ánimo, el autocontrol y la autorregulación, la cohesión, las habilidades interpersonales o el ajuste emocional. (Gimeno, 2007).

Asimismo, algunos atletas, a consecuencia de sus **rasgos de personalidad**, poseen una predisposición mayor hacia la adquisición de lesiones (Taerk, 1977; Lysens et al., 1989; Junge et al., 2000). La ansiedad rasgo (Petrie, 1993); la alta ansiedad competitiva (Lavallée y Sílex, 1996); capacidades de percepción disminuidas (Andersen Williams, 1999) y el no tener amor hacia su persona (Smith et al., 1993), son algunos de los rasgos de personalidad que aumentan el riesgo de lesión. Además, el percibir un acontecimiento o situación como estresante, también depende de la personalidad (Lazarus, 1999); esto es comparable presentándoles la misma circunstancia a diferentes personas, cada una de ellas la puede percibir o no como estresante y en distintos niveles.

La perspectiva de **motivación** puede ayudarnos a entender el riesgo de adquirir una lesión, pero se trata de un marco poco estudiado. Existen diferencias en cuanto al riesgo de lesión proporcionado por esta perspectiva; es decir, un clima social que promueve un nivel alto de rivalidad y competitividad (que son las características de un clima de rendimiento orientado), puede causar un riesgo distinto comparado con un clima enfocado en la mejora personal [que se conoce como clima de dominio (Arnes, 1992)]. Este clima de dominio, que en ocasiones es creado por el entrenador del equipo, podría inculcar un nivel de perfeccionismo aumentado entre jugadores que se obsesionan con la mejora y el desarrollo excesivos; lo que conduciría a situaciones de riesgo de lesión (Gimeno, 2007).

Otra de las variables que influye en el riesgo de lesión es el **apoyo social**. Estudios dirigidos para analizar este tipo de variable, desarrollan que un atleta con habilidades de adaptación pobres y bajo nivel de apoyo social, junto con la presencia en su vida de situaciones estresantes, puede ser más vulnerable a la lesión (Blackwell y McCullagh, 1990; Petrie 1992, 1993; Gunnoe et al., 2001).

Aunque no se incluye en los numerosos factores psicosociales, es relevante por ser otro factor que influye en el riesgo de lesión, el haber sufrido una **lesión anterior** en la misma región y zona; ya que se ha demostrado que aumenta el riesgo de nueva lesión casi dos veces (Gimeno, 2007).



2.2. Estrategias para prevenir las lesiones deportivas:

El conocimiento y manipulación de las variables citadas anteriormente y otras muchas más existentes, puede contribuir a que el atleta optimice su rendimiento y consiga mejores resultados, por un lado; y a disminuir la incidencia de las variables que pueden afectar en la continuación en la competición y en el deporte, por otro lado; así el deportista podrá llegar a lograr el objetivo propuesto (Gimeno, 2007).

Según estudios realizados, las medidas de búsqueda de sensación, estrategias de adaptación al estrés y a la ansiedad competitiva, habilidades conductuales y capacidades de adaptación a las situaciones estresantes de la vida, entre otras muchas variables psicológicas que afectan a los deportistas; pueden ayudar a disminuir el riesgo de lesión (Andersen y Williams, 1988-1999; Taimela et al., 1990; Junge, 2000; Gunnoe et al. 2001).

2.3. Factores a tener en cuenta para la recuperación de la lesión:

El éxito en el deporte puede ser alcanzado con la ausencia de lesión. En el caso de que ésta ocurra, su recuperación debe ser rápida y eficaz. Para ello, numerosos estudios se han encargado de analizar la influencia de las variables psicosociales durante este período.

Es importante para la pronta recuperación, que los deportistas desarrollen el control del estrés y la autoconfianza (Buceta, 1996; Buceta y Bueno, 1995); la presencia de estrategias de 'coping' (Hanson, McCullagh, y Tonymon, 1992; Smith, Smoll y Ptacek, 1990); que dispongan de apoyo social (Ardí, Richman y Rosenfeld, 1991; Petrie, 1992; Petrie, 1993b) y que manejen un estilo de 'Hardiness' o personalidad resistente (Kobasa, 1979; Kobasa, Maddi y Kahan, 1982).

Son conocidos como 'coping' o estrategias de afrontamiento al estrés, los esfuerzos cognitivos y conductuales que una persona emplea para hacer frente al estrés; es decir, para hacer frente a las demandas internas o del entorno que surgen en una situación crítica o, al estado emocional vinculado al estrés. El afrontamiento se puede centrar en el problema, intentando manejar la situación con el cambio de la fuente de estrés. Y también se puede focalizar en la emoción, interpretando la situación estresante de diferente forma (Solano, 2013).



Otro de los factores psicológicos que debe estar presente tras haber sufrido lesión, como hemos citado anteriormente, es la personalidad resistente o 'Hardiness'. Esta característica personal le permite, al deportista, enfrentarse de forma activa y comprometida a los estímulos estresantes o a los sucesos vitales negativos (como puede llegar a ser la presencia de una lesión) y le ayuda a percibirlos como menos amenazantes. Este tipo de personalidad suele asociarse también con éxito deportivo (Montero, 2010).

2.4. Objetivo:

Para finalizar, el papel de las variables psicosociales (como el estrés, la ansiedad, el bajo apoyo social, etc) y los déficits de adaptación psicológica, en las lesiones; es un tema de interés que afecta tanto a hombres como mujeres que practican algún tipo de deporte. Por lo tanto, el objetivo de esta revisión sistemática es analizar la influencia que tienen los factores psicosociales en las lesiones deportivas, en concreto en los futbolistas.



3. MATERIAL Y MÉTODOS:

3.1. Búsqueda bibliográfica:

Para alcanzar el objetivo de esta revisión se llevó a cabo una búsqueda de estudios en las bases de datos electrónicas MEDLINE y PSYCINFO; cuya finalidad es analizar el papel que juegan los factores psicosociales en el desarrollo de lesiones deportivas, centrándose en el fútbol.

Para ello, se utilizaron las palabras clave: “INJURY”, “PSYCHOLOGICAL STRESS” y “FOOTBALL”, junto con el conector booleano “AND”.

3.2. Criterios de selección de búsqueda:

Los estudios seleccionados para esta revisión fueron: aquellos que analizaban el papel que jugaban los factores psicosociales en las lesiones relacionadas con el fútbol.

Criterios de inclusión.

Además dichos artículos tenían que cumplir los siguientes requisitos: 1) estar publicados a partir del año 2000 en adelante, 2) que al menos el resumen estuviera disponible y, 3) que presentaran los tres criterios de búsqueda y contuvieran información relacionada con el estudio llevado a cabo.

Criterios de exclusión.

Se eliminaron aquellos artículos publicados antes del año 2000, los que estaban duplicados en ambas bases de datos; así como aquellos que no contenían información relevante, y no incluían alguno de los tres criterios de búsqueda.



4. RESULTADOS:

El resultado del proceso de búsqueda permitió seleccionar 12 artículos que cumplieron los criterios de inclusión (ver imagen 1).

- De la búsqueda realizada en la base de datos MEDLINE se encontraron 30 artículos, de los cuales 18 cumplían los requisitos para ser revisados. De estos 18 artículos, 12 fueron descartados por no tener información útil y relacionada con el tema a tratar.
- La otra base de datos utilizada fue PSYCINFO, en la que se encontraron 16 artículos, de los cuales 10 cumplieron los criterios de inclusión. De estos 10, solo 5 fueron seleccionados para ser evaluados. El resto de artículos fue excluido por estar en ambas bases de datos, y por no contener información relevante.

Las tablas siguientes muestran un resumen con los datos más relevantes de los artículos incluidos:



Psychological Predictors of Injury Occurrence: A Prospective Investigation of Professional Swedish Soccer Players.

Primer Autor/Año	Muestra	Variable Analizada	Instrumentos de Medida	Resultados	Conclusión
Ivarsson; 2013	N= 56 38 hombres 18 mujeres	Personalidad: -Ansiedad Estrés: -Estresores de vida negativos -Molestias diarias Adaptación	<i>Swedish Universities Scales of Personality,</i> <i>Life Events Survey for Collegiate Athletes,</i> <i>Brief COPE ,</i> <i>Hassle and Uplift Scale.</i> Los tres primeros en la evaluación inicial y el último una vez por semana durante trece semanas	La ansiedad, las situaciones estresantes negativas y las molestias diarias son predictores significativos de lesiones en los jugadores profesionales de fútbol.	Atletas, entrenadores y médicos deben intentar reducir los niveles de factores estresantes (sobre todo de molestias diarias) para reducir el riesgo de lesión. Para ello, el entrenamiento de todos ellos con estrategias de seguimiento del estrés adecuadas parece estar garantizado.



<i>Self- reported psychological characteristics as risk factors for injuries in female youth football</i>					
Primer Autor/Año	Muestra	Variable Analizada	Instrumentos de Medida	Resultados	Conclusión
Steffen; 2009	N= 1430 futbolistas procedentes de 113 equipos Sexo: Femenino Edad: entre 14-16 años	Trabajo Ego de marcar gol Motivación Situaciones estresantes vitales Ansiedad: -Somática -Preocupación - Concentración Adaptación al estrés: -Problemas -Emociones -Estrategias conductuales	<i>Perception of Success Questionnaire (POSQ)</i> <i>Perceived Motivational Climate in Sport Questionnaire (PMCSQ)</i> <i>Life Event Scale for Collegiate Athletes (LESCA)</i> <i>Norwegian Sports Anxiety Scale (SAS-n)</i> <i>Brief COPE</i>	Las participantes fueron divididas en GE y GC, con similares resultados; es decir, sin efectos de la intervención. 1003 jugadores tenían historia de lesión. Diferencias en ego y estrategias de adaptación emocional en lesionadas, comparando con las no lesionadas; además, la debilidad en el rendimiento provocaba ansiedad y mayor nivel de estrés vital. Las lesionadas durante el estudio estaban relacionadas con ego y ansiedad somática. Las participantes con lesión sufrían alto nivel de estrés general. La adaptación no estaba relacionada con nuevas lesionadas ni con antiguas lesiones.	El nivel alto de estrés vital y percibir un clima de dominio son significantes factores de RL. Los entrenadores deben percatarse del estrés vital de jugadores para disminuir este factor de RL, y como ayuda, es favorable un clima de motivación. Un clima de dominio enfatiza la mejora individual y el desarrollo; pero se deben evitar altos niveles de perfeccionismo. Los rasgos de personalidad son uno de los factores esenciales para el éxito y deben ser reeducados. Estrategias de adaptación al estrés (como factor desafiante) son recomendadas para encontrar equilibrio entre características psicológicas y RL; por ello, necesitan una investigación más profunda.



Monitoring stress and recovery: new insights for the prevention of injuries and illnesses in elite youth soccer players.

Primer Autor/Año	Muestra	Variable Analizada	Instrumentos de Medida	Resultados	Conclusión
Brink; 2010	N= 53 Edad: entre 15-18 años Evaluados durante dos temporadas	Estrés Recuperación	<i>Recovery Stress Questionnaire for athletes (RESTQ-Sport)</i>	Estrés físico y lesión presentan una relación recíproca; es decir, el estrés físico está relacionado con lesión y viceversa. Por otro lado, estrés psicosocial y recuperación están relacionados con la aparición de enfermedad.	Tras el análisis de este estudio, llegamos a la conclusión de que: 1) Tanto estrés físico, como estrés psicosocial y recuperación pueden contribuir con la aparición de enfermedad, como se ha demostrado en los jóvenes futbolistas de élite. 2) Un seguimiento individual del estrés y la recuperación podría proporcionar información útil para prevenir lesiones y enfermedades en los jugadores de fútbol.



<i>The relationship between psychological distress and baseline sports-related concussion testing.</i>					
Primer Autor/Año	Muestra	Variable Analizada	Instrumentos de Medida	Resultados	Conclusión
Bailey; 2010	N= 47 jugadores de fútbol Sexo: Masculino Edad: entre 17 y 19 años	Angustia psicológica Conmoción cerebral: -Tiempo de reacción simple -Tiempo de reacción complejo -Velocidad de procesamiento Personalidad: -Ideas de suicidio -Ansiedad -Abuso de sustancias -Depresión	<i>Concussion Resolution Index (CRI)</i> <i>Personality Assessment Inventory (PAI)</i>	Entre 32% y 55% mostraron angustia psicológica. Relaciones significativas entre CRI y las subescalas de PAI de ansiedad, depresión, abuso de sustancias e ideas suicidas, con efectos de grandes a moderados. En análisis categórico de PAI sobre ideas suicidas, presentaron en CRI lentitud en TRS Y TRC y lenta velocidad de procesamiento. Estos resultados proporcionan la posibilidad de déficits en conmoción cerebral tras lesión, implicaciones en la vuelta a la competición y la necesidad de tratar la angustia psicológica.	Relación importante entre angustia psicológica y conmoción cerebral de base (manifestada con ansiedad, depresión, empleo de sustancias e ideas suicidas). Identificar a aquellos que experimentan angustia psicológica y tratarlos; esto demuestra mala adaptación a una nueva situación vital. Ellos, más adelante, podrían presentar difícil afrontamiento a situaciones estresantes. También, evitar que esta angustia permanezca durante mucho tiempo para que no perjudique el rendimiento del deportista. Estudios más avanzados sugeridos.



<i>Is a cognitive-behavioural biofeedback intervention useful to reduce injury risk in junior football players?</i>					
Primer Autor/ Año	Muestra	Variable Analizada	Instrumentos de Medida	Resultados	Conclusión
Edvardsson; 2012	N= 27 (29 iniciales) Edad: entre 16-19 años Sexo: Mujeres y Hombres GE→ N= 13 (15 al principio pero 2 abandonaron) GC→ N= 14 El GE tuvo 7 sesiones durante nueve semanas.	Ansiedad Situaciones estresantes vitales Habilidades de afrontamiento/adaptación	<i>Sport Anxiety Scale (SAS)</i> <i>Live Event Scale for Collegiate Athletes (LESCA)</i> <i>Athletic Coping Skills Inventory-28 (ACSI-28)</i> Instrumentos de Biofeedback utilizados: -HRV para la frecuencia cardiaca -GSR para respuestas galvánicas de la piel	No se mostraron diferencias significativas en LESCA, SAS y ASCI-28, entre el GE y el GC en una evaluación inicial. En el GC sufrieron 14 lesiones en total y el GE, solo 5. 0.5 es un bajo valor estadístico para detectar diferencias significativas en el número de lesiones.	Estos resultados no son fiables, el número de participantes es pequeño para demostrar los efectos, y los análisis estadísticos fueron propuestos de mejora; entre otras limitaciones. A pesar de ello, el efecto práctico ha sido demostrado; el GE presentó un número menor de lesiones que el GC. Por lo tanto, la reeducación conductual cognitiva mediante biofeedback es efectiva en la prevención de lesiones deportivas. Los resultados sugieren continuar con la investigación.



<i>Psychological factors as predictors of injuries among senior soccer players. A prospective study</i>					
Primer Autor/Año	Muestra	Variable Analizada	Instrumentos de Medida	Resultados	Conclusión
Ivarsson; 2010	N= 48 Divididos en lesionados y no lesionados Sexo: Masculino Edad: entre 16-36 años	Personalidad Preocupación competitiva Situaciones estresantes vitales Habilidades de adaptación y enfrentamiento Molestias diarias	<i>Football Worry Scale</i> <i>Swedish universities Scales of Personality (SSP)</i> <i>Life Events Survey for Collegiate Athletes (LESCA)</i> <i>Daily Hassles Scale</i> <i>Brief COPE</i>	1)No hubo diferencia entre ambos grupos en la escala de personalidad. El grupo de lesionados mostró niveles más altos de ansiedad somática, psíquica, susceptibilidad al estrés e irritabilidad. 2)No se revelaron diferencias entre lesionados y no lesionados, en el <i>Brief COPE</i> . Los lesionados presentaban niveles más altos de retirada conductual y autoculpa. 3)No se encontraron resultados importantes, entre ambos grupos, en la escala de molestias diarias. El grupo con lesión ha experimentado más molestias diarias previas a la lesión.	El RL disminuye reduciendo la ansiedad somática, psíquica, la susceptibilidad al estrés y la irritabilidad. Necesidad de que los deportistas aprendan a autoaceptarse y estrategias de retirada conductual (estas últimas, a la larga, podrían perjudicar en situaciones estresantes menos importantes y en lesiones menores) La relación entre molestias diarias y RL debería ser analizada con mayor profundidad. Además, investigaciones con mayor número de participantes y en las que estén implicados entrenadores y jugadores, son propuestas para la prevención de lesiones.



<i>The association of psychological factors with injury incidence and outcome in the Australian Football League.</i>					
Primer Autor/Año	Muestra	Variable Analizada	Instrumentos de Medida	Resultados	Conclusión
Rozen; 2007	N= 96 (33 presentaban lesión)	Dolor Estados de humor Evaluaron la influencia de los factores psicológicos en el aumento de la incidencia de lesión y/ o la prolongación del tiempo de recuperación Evaluados en pretemporada y durante la lesión	Visual Analogue Scale (VAS) Short Version of the Profile Mood States (SV-POMS)	La presencia de factores psicológicos medidos con SV-POMS ($p=0.0344$) durante la pretemporada tiene poder predictivo estadísticamente significativo para el riesgo de lesión durante la temporada. También se demostraron relaciones entre factores psicológicos, como predictores de la incidencia y el pronóstico de la recuperación de la lesión.	Como conclusión, proponen una mayor investigación sobre la relación entre factores psicológicos, e incidencia y pronóstico de recuperación de la lesión.



<i>The psychological impact of long-term injury on Australian Football League players.</i>					
Primer Autor/Año	Muestra	Variable Analizada	Instrumentos de Medida	Resultados	Conclusión
Ruddock-Hudson; 2014	N= 8 futbolistas de liga	Respuestas emocionales a la lesión Apoyo recibido Desafío a la rehabilitación Preparación psicológica para la vuelta a la competición (Evaluados durante el periodo de rehabilitación)	Entrevistas cualitativas no especificadas que generaron 14 temas durante las 3 fases de la rehabilitación	Los 14 temas generados están relacionados con respuestas emocionales, apoyo recibido, desafío y la preparación para volver a competir	Los resultados obtenidos implican un tratamiento y preparación, tanto física como psicológica, en los jugadores que tienen que volver a la competición.



<i>Cognitive Appraisals, Stress, And Coping: Preinjury and Postinjury Factors Influencing Psychological Adjustment to Sport Injury</i>					
Primer Autor/Año	Muestra	Variable Analizada	Instrumentos de Medida	Resultados	Conclusión
Albinson; 2003	N= 84 jugadores de fútbol (19 de ellos lesionados)	Estrés prelesión y postlesión Adaptación Personalidad Estado de humor Adherencia a rehabilitación Apoyo social Optimismo	<i>Life Event Stress for College Athletes</i> <i>Social Support Inventory</i> <i>Incredibly Short Profile of Mood States</i> <i>Sports Injury Rehabilitation Adherence Scale</i> <i>Life Orientation Test</i> Completaron estrés prelesión, satisfacción por apoyo social, optimismo y estado de humor. Atletas lesionados, en los días 1,4,7,14,28: estado de humor postlesión, métodos de adaptación y evaluaciones cognitivas de estrés, y capacidad de adaptación.	Situaciones de estrés negativas predicen perturbación de humor en el periodo postlesión. Atletas lesionados presentan mayores estrategias de evitación en el día 7; mayor adaptación conductual en los días 14 y 28; y menos estrategias cognitivas en el día 28. Adaptación conductual fue asociada con mayor perturbación del humor, y estrategias cognitivas y de evitación fueron inversamente relacionadas.	Los resultados apoyan los modelos de apreciación cognitiva de lesión deportiva y los puntos de vista dinámicos de enfrentarse con la lesión.



<i>Bienestar Psicológico, salud general, autonomía percibida y lesiones en futbolistas.</i>					
Primer Autor/Año	Muestra	Variable Analizada	Instrumentos de Medida	Resultados	Conclusión
Rivas; 2012	N= 85	Bienestar psicológico Autonomía percibida Salud general y emocional	<i>Escala de Bienestar Psicológico (EBP)</i> <i>Escala de Autonomía Percibida en el Deporte</i> <i>12- General Health Questionnaire (GHQ-12)</i> <i>Global psychological model of sports injuries</i>	Los jugadores tienen una mala percepción de salud general y emocional, pero buenos niveles de bienestar psicológico en relación con su autonomía percibida. El número de lesiones está relacionado con una pobre percepción de salud general y emocional, mientras no está relacionado con el aspecto voluntario de autonomía percibida.	Las lesiones sufridas parecen estar relacionadas frecuentemente con la ansiedad precompetitiva y el estrés.



<i>Influencia de las variables psicológicas en el deporte de competición: Evaluación mediante el cuestionario: Características psicológicas relacionadas con el rendimiento deportivo.</i>					
Primer Autor/Año	Muestra	Variable Analizada	Instrumentos de Medida	Resultados	Conclusión
Gimeno; 2007	Tres estudios: JUDOKAS: N= 50 que habían conseguido medallas (GED) + 86 clasificados en 3 puesto o más (GNED) Edad: entre 13 y 16 años Sexo: H y M FUTBOLISTAS: N=108 Edad: entre 11 y 18 años Sexo: masculino NADADORES: N=80 Edad: entre 12 y 24 años Sexo: H y M	Variables psicológicas implicadas en: Éxito deportivo Ocurrencia de lesión Continuidad en el futbol de competición a largo plazo	<i>Características Psicológicas relacionadas con el Rendimiento Deportivo (CPRD)</i>	Estudio 1: Los judokas que obtuvieron éxito, perciben mejor control del estrés y un mayor manejo de la influencia de evaluación de su rendimiento deportivo. Estudio 2: Los jugadores de fútbol que continuaron en la práctica deportiva, perciben mejor control del estrés que los que habían abandonado. Estudio 3: Las características psicológicas estadísticamente relacionadas con las lesiones son: la confianza en la técnica y autoconfianza. Una baja confianza se asocia a mayor número de lesiones.	Entrenar a los atletas para que adquieran habilidades psicológicas como control de estrés, autoconfianza, atención, nivel de activación y establecimiento de objetivos favorece el éxito. La evaluación correcta de las variables psicológicas del deportista es fundamental para prevenir lesiones en deporte. Programas de entrenamiento psicológico pueden mantener y fortalecer las habilidades psicológicas del deportista. Limitaciones: tamaño de la muestra, edades y nivel deportivo no permiten generalizar resultados.



Mental Toughness, Social Support, and Athletic Identity: Moderators of the Life Stress-Injury Relationship in Collegiate Football Players.

Primer Autor/Año	Muestra	Variable Analizada	Instrumentos de Medida	Resultados	Conclusión
Petrie; 2014	N= 92 futbolistas Edad media: 20.2 Sexo: masculino	Apoyo social Identidad atlética Fortaleza mental Estrés vital positivo/negativo	<i>Life Event Survey for Collegiate Athletes,</i> <i>Athletic Identity Measurement Scale,</i> <i>Multidimensional Scale of Perceived Social Support,</i> <i>Sports Mental Toughness Questionnaire</i>	Estrés vital positivo o negativo no están relacionados con lesión. No se encontraron efectos significantes entre apoyo social, identidad atlética y fortaleza mental. El apoyo familiar moderaba los efectos del estrés vital, y éste también era moderado por la fortaleza mental. Es decir, atletas con bajos niveles de apoyo familiar y fortaleza mental que además sufrían estrés vital positivo, perdían más días de entrenamiento y competición debido a lesión.	Sugieren futuras investigaciones que estudien además de niveles altos o bajos de apoyo, los tipos de apoyo (emocional, técnico, etc) y las fuentes de apoyo específico en deporte (entrenadores, compañeros de equipo, etc), sobre la influencia que tienen en la relación estrés-lesión. La identidad atlética es más importante investigarla en atletas lesionados; por tanto, sugieren investigaciones sobre ésta como antecedente de lesión y/o predictiva de respuestas emocionales y de conducta a la lesión; también con la fortaleza mental.



Tras el análisis de los artículos, se puede observar que algunos factores psicosociales, sobre todo estrés y ansiedad, tienen un valor predictivo en el riesgo de lesión en futbolistas. En concreto, 7 de los doce estudios confirman esta suposición.

Tan solo 1 artículo ha negado que el estrés sea causante de lesión en estos deportistas; por lo que, sus resultados fueron catalogados como poco relevantes y se proponen nuevas investigaciones más completas que profundicen en este tema.

Entre algunos de estos artículos y los restantes se garantiza la necesidad de entrenar a los deportistas con estrategias y técnicas que ayuden a controlar y afrontar las variables psicológicas (entre ellas, el estrés, es en el que más insisten) que afectan a éstos, para prevenir lesiones deportivas o para una pronta recuperación cuando ya la han sufrido.

Sin embargo, de todos los estudios que se incluyeron en la investigación se han extraído conclusiones interesantes.



5. DISCUSIÓN:

Como ya comentamos anteriormente, el fútbol es un deporte cada vez más practicado por los jóvenes y adultos, tanto femeninos como masculinos, que presenta una incidencia de lesión elevada.

Entre los numerosos factores que influyen en la ocurrencia de las lesiones en este deporte, los factores psicosociales tienen un papel importante tanto en la predicción como en la incidencia de lesión. Esta relación factor psicosocial-lesión deportiva requiere mayor número de estudios e investigaciones con la finalidad de prevenir las lesiones deportivas.

El objetivo principal de esta investigación es: analizar la influencia de los factores psicológicos, sobre todo el estrés, en las lesiones que sufren o pueden sufrir los futbolistas.

En el estudio realizado por A. Ivarsson et al. (2013), en el que participaron futbolistas profesionales masculinos y femeninos, se demostró que factores psicosociales (como la ansiedad), situaciones negativas estresantes de la vida y molestias diarias experimentadas por estos futbolistas; pueden predecir el riesgo de lesión. Además, concluyeron que trabajar a los atletas, junto con sus entrenadores, con estrategias y técnicas de seguimiento del estrés, está recomendado para reducir el riesgo de lesión.

Otro estudio, que pertenece a Steffen et al. (2009), la relación entre los factores psicosociales y el riesgo de lesión en futbolistas femeninas de entre 14-16 años, fue el objeto de estudio. Se demostró que un nivel aumentando de estrés vital y la percepción de un clima de dominio son factores de riesgo de lesiones deportivas. Además, que las lesionadas experimentaban diferencias en cuanto a mayor estrés vital, ansiedad ante desigual rendimiento, ego y dificultades en adaptación emocional. También se comprobó que con una historia de lesión, la probabilidad de recaída es aumentada. Similares conclusiones que estudios anteriores son encontradas; es decir, la necesidad de reeducar las capacidades de adaptación al estrés en estas deportistas, junto con una mayor investigación en este campo.

En el estudio publicado en 2010, llevado a cabo por Brink et al., un total de 53 jugadores juveniles de fútbol de élite, cuyas edades comprenden entre los 15 y los 18 años, han sido analizados; para demostrar si el estrés físico, estrés psicosocial y la recuperación influyen en la aparición de lesiones y enfermedades. Los resultados obtenidos fueron: 1) que estrés físico está relacionado con lesión y, 2) que estrés psicosocial y recuperación pueden ayudar en la aparición de enfermedad. Por lo tanto, como conclusión podemos añadir que, para obtener



información útil en la prevención de lesiones y enfermedades, un seguimiento individual de la recuperación y del estrés que experimentan los futbolistas estaría recomendado.

El trabajo de Bailey et al. (2010), analizó la influencia que tiene la angustia psicológica y otras características psicológicas (como ideas de suicidio, ansiedad, depresión, abuso de sustancias, etc) sobre pruebas de conmoción cerebral; en una muestra de 47 futbolistas de entre 17 y 19 años. Los resultados mostraron que, la angustia psicológica era especialmente experimentada cuando estos jóvenes eran sometidos a pruebas de base en su primer año de colegiados. Por ello, llegaron a la conclusión de que, la aparición de estos factores psicológicos podría deberse a la adaptación a este primer año. Sin embargo, proponen evaluar la conmoción cerebral en periodos postlesión, fuera de adaptación, y en otras etapas en las que factores psicológicos no deberían de estar presentes; ya que si estos factores están y son mantenidos en el tiempo, se verá afectado el rendimiento del deportista.

En el artículo de Edvardsson et al. (2012), se pretendía analizar la prevención de lesión mediante variables como la ansiedad, situaciones estresantes vitales y habilidades de afrontamiento, con la utilización de instrumentos de Biofeedback. Para ello, 27 futbolistas de élite juveniles de ambos sexos, divididos en dos grupos (GE y GC) son evaluados, sin diferencias significativas en los cuestionarios iniciales entre ambos grupos; pero con menor número de lesiones al final del estudio en el GE. De aquí, se llegaron a conclusiones tales como: que el estudio presentó un efecto práctico; es decir, la reeducación conductual cognitiva mediante biofeedback, es efectiva en la prevención de lesiones; aunque la muestra de evaluados fuera muy pequeña para demostrar efectos.

Ivarsson et al. (2010), llevaron a cabo otro de los estudios con la finalidad de ayudar en la prevención de lesiones en deportistas; en el cual las variables analizadas fueron personalidad, preocupación competitiva, situaciones de estrés, habilidades de adaptación y enfrentamiento, y molestias diarias experimentadas. 48 futbolistas masculinos, de entre 16 y 36 años, fueron la población de dicho estudio, divididos en dos grupos (lesionados y no lesionados). Obtuvieron resultados tales como: que el grupo de los lesionados experimentó ligeros aumentos de ansiedad, susceptibilidad al estrés, irritabilidad, autculpa, retirada conductual y más molestias diarias previas a la lesión. A partir de estos resultados, las conclusiones fueron: que el riesgo de lesión disminuye si se reduce la ansiedad, el estrés y la irritabilidad; si aumenta la aceptación y aprenden estrategias de retirada conductual. Además, futuras investigaciones deberían implicar a los entrenadores, tener un número mayor de participantes y analizar algunos de estos precursores de RL más detalladamente.



El trabajo de Rozen et al (2007), lleva a cabo una investigación sobre: si el estado y las características de los factores psicológicos, influye en el aumento de la incidencia de lesión y/ o prolonga la recuperación. En éste se incluyen a 96 jugadores de fútbol y se evalúan en pretemporada y durante la lesión; obteniendo como resultados: 1) que la presencia de factores psicológicos en pretemporada, predecía lesión en temporada; y 2) que los factores psicológicos predecían la incidencia y el pronóstico de recuperación de lesión. Esta última relación fue propuesta para mayor investigación.

Otro estudio de investigación realizado por Ruddock-Hudson et al. (2014), examinó las respuestas psicológicas a las lesiones en 8 futbolistas de liga, evaluados durante el periodo de rehabilitación. Durante este tiempo, que comprende 3 fases de rehabilitación, se generaron 14 temas; sobre los cuales, los resultados de esta investigación demuestran la relación entre éstos y respuestas emocionales, apoyo recibido, desafío a la rehabilitación y la preparación para volver a competir. Por lo tanto, los jugadores que sufren una lesión deben ser tratados y preparados física y psicológicamente antes de volver a jugar.

Albinson et al. (2003), llevaron a cabo un estudio con 84 jugadores de fútbol, 19 de ellos lesionados; en el que analizaron factores psicológicos como el estrés, la adaptación, la personalidad, el estado de humor, la adherencia a la rehabilitación, la satisfacción con respecto al apoyo social recibido y el optimismo. Tras los resultados de este trabajo, apoyaron los modelos encargados de la apreciación cognitiva de una lesión, y aquellos que ayudan a enfrentarse a ésta.

Una investigación realizada por Rivas et al. (2012), a 85 futbolistas sobre bienestar psicológico, autonomía percibida y salud general y emocional; obtiene como resultados: 1) que los jugadores tienen una mala percepción de salud general y emocional, pero buenos niveles de bienestar psicológico; y, 2) que las lesiones están relacionadas con esta pobre percepción de salud, mientras que no están relacionadas con la autonomía percibida. Además, el estrés y ansiedad pre-competitiva parecen ser los causantes de las lesiones deportivas.

Gimeno et al. (2007), llevaron a cabo una investigación sobre la influencia de las variables psicológicas, en el éxito deportivo, en la ocurrencia de lesión y en la continuidad en la competición a largo plazo; cuyos participantes fueron judokas, futbolistas y nadadores, respectivamente. A partir de los resultados obtenidos, llegaron a las siguientes conclusiones: 1) que los atletas deben ser entrenados en la adquisición de habilidades psicológicas (control del estrés, autoconfianza, atención, nivel de activación y establecimiento de objetivos) para lograr alcanzar el éxito; 2) que para prevenir las lesiones deportivas, es fundamental la



evaluación de las variables psicológicas y, 3) que las habilidades psicológicas se pueden mantener y/o favorecer con programas de entrenamiento. Sin embargo, las limitaciones encontradas en el proceso y análisis del estudio, requieren futuras investigaciones, y que también sean aplicables a todos los deportes en general.

En la investigación realizada por Petrie et al. (2014), se estudió: si variables psicológicas como el apoyo social, la identidad atlética y la fortaleza mental, eran moderadores de la relación estrés vital-lesión. Con 92 participantes, los resultados más relevantes fueron los siguientes: que el apoyo familiar y la fortaleza mental, junto con experiencias de estrés vital positivas, influían en la lesión. Sin embargo, estos descubrimientos no fueron suficientes, y los autores sugieren investigaciones posteriores de estas variables analizadas, teniendo en cuenta las limitaciones que presentaba la investigación.

Dado que la mayoría de los estudios presentaban limitaciones en cuanto al bajo número de participantes y al proceso de análisis estadístico, entre otras; se sugieren investigaciones posteriores que profundicen en la relación existente entre las variables psicológicas y las lesiones deportivas.

Asimismo, algunos de estos trabajos revisados, también hablan de la importancia de futuros estudios realizados en edades determinadas, con especial interés en la adolescencia (futbolistas entre los 14 y los 18 años); por ser ésta una fase de desarrollo en la que se muestra sensibilidad psicosocial, y por la presencia de habilidades de adaptación menos desarrolladas en éstos jóvenes (Wylleman y Lavallée, 2004).

El hecho de que ocurra una lesión en estos atletas en desarrollo puede tener resultados negativos a largo plazo como: el cese completo de la participación en el deporte, la interrupción del crecimiento y el desarrollo normales, la inhabilidad física o disfunción, el principio prematuro de enfermedades degenerativas, así como posibles manifestaciones psicológicas negativas.

Por lo tanto, sería interesante el estudio de los cambios hormonales y del estado psicosocial que sufren los adolescentes, y la presión por querer y tener que conseguir altas metas deportivas; que hacen que aumenten los niveles de estrés en éstos (Steffen, 2009), y por consiguiente, aumente el riesgo de lesión.



6. CONCLUSIÓN:

Como conclusión a esta revisión sistemática, podemos añadir que los factores psicosociales (como el estrés y la ansiedad, entre otros muchos), pueden predecir el riesgo de lesión en futbolistas de todas las edades y niveles de juego. Y que estos factores están frecuentemente presentes en la vida de estos deportistas, sobre todo en los más jóvenes.

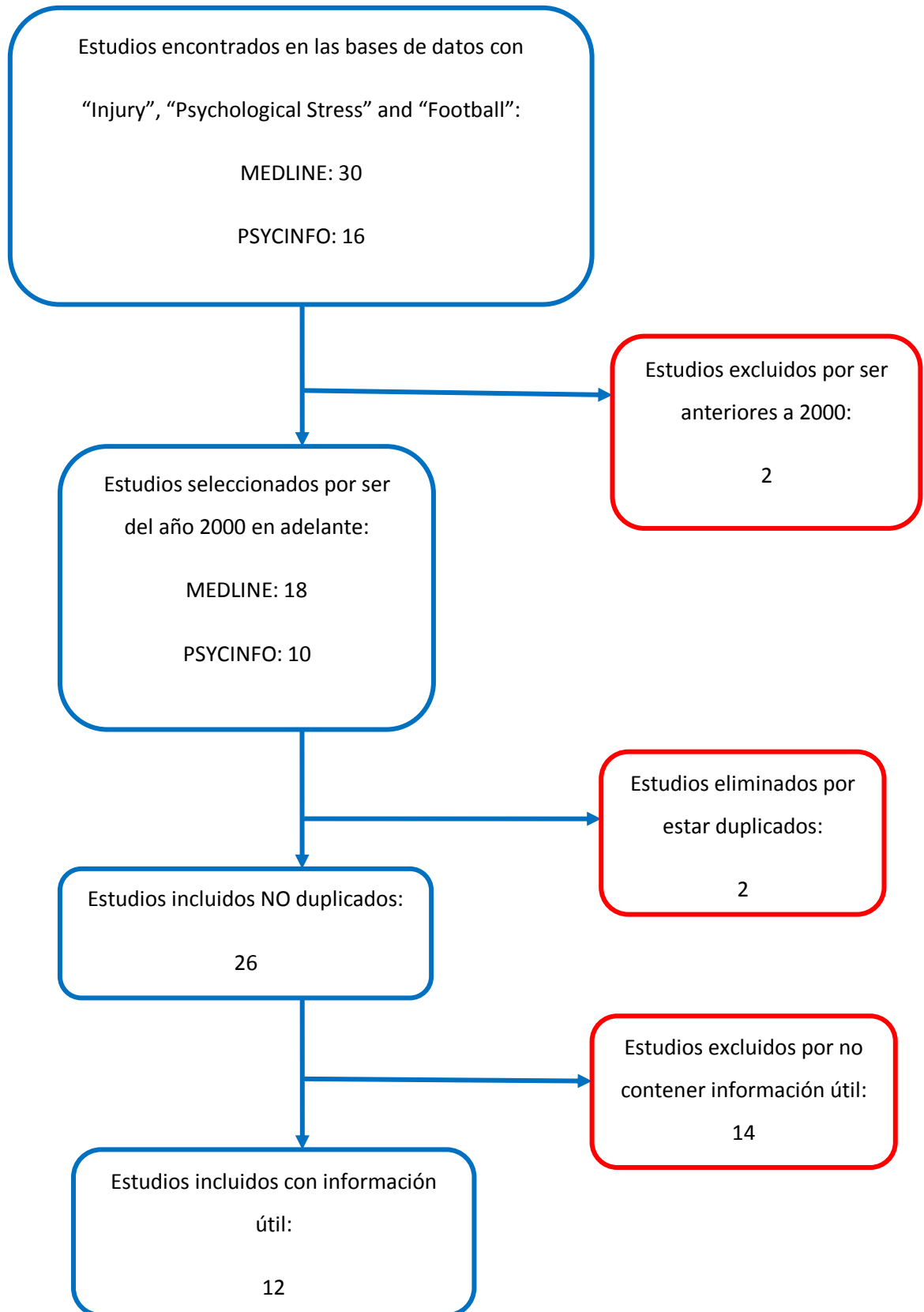
Por ello, es importante enseñarles estrategias de afrontamiento, o mejorarlas si las poseen; para prevenir el riesgo de lesión deportiva.

También, es necesario evaluar la presencia de las variables psicológicas en futbolistas lesionados, ya que éstas pueden afectar negativamente en el tiempo de recuperación.

Sin embargo, el papel que los factores psicosociales juegan en las lesiones deportivas no está claramente demostrado. Nuevas investigaciones son propuestas para indagar y profundizar más en esta relación.

7. IMAGEN:

Imagen 1. Diagrama que recoge los criterios de elegibilidad de los estudios.





8. BIBLIOGRAFÍA:

Albinson, Courtney B. y Petrie, Trent A. (2003). Cognitive Appraisals, Stress, and Coping: Preinjury and Postinjury Factors Influencing Psychological Adjustment to Sport Injury. *Journal of Sport Rehabilitation*, 12.4 , 306-322.

Ames C. (1992). Achievement goals, motivational climate, and motivational processes. *Motivation in sport and exercise*, 1, 161–176.

Andersen MB y Williams JM (1988). A model of stress and athletic injury: prediction and prevention. *J Sport Exerc Psychol* , 10, 294–306.

Andersen, M.B.y Williams, J.M. (1999). Athletic injury, psychosocial factors, and perceptual changes during stress. *Journal of Sports Sciences*, 17, 735-741.

Askling C, Karlsson J y Thorstensson A (2003). Hamstring injury occurrence in elite soccer players after preseason strength training with eccentric overload. *Scand J Med Sci Sports*, 13, 244–250.

Bailey, Christopher M; Samples, Hillary L; Broshek, Donna K; Freeman, Jason R; Barth, Jeffrey T; et al. (2010). The relationship between psychological distress and baseline sports-related concussion testing. *Clinical journal of sport medicine : official journal of the Canadian Academy of Sport Medicine*, 20.4, 272-277.

Bauer, R. and Steiner, M. (2009) *Injuries in the European Union statistics summary 2005–2007*. Vienna: Eurosafe and KfV. Disponible desde: https://webgate.ec.europa.eu/idb/documents/2009-IDB-Report_screen.pdf

Blackwell B y McCullagh P (1990). The relationship of athletic injury to life stress, competitive anxiety and coping resources. *Athl Train*, 25, 23–27.

Brink, Michel S; Visscher, Chris; Arends, Suzanne; Zwerver, Johannes; Post, Wendy J; et al. (2010). Monitoring stress and recovery: new insights for the prevention of injuries and illnesses in elite youth soccer players. *British journal of sports medicine*, 44.11, 809-815.



Buceta, J.M. (1996). Psicología y lesiones deportivas: prevención y recuperación. Madrid. Dykinson.

Buceta, J.M., y Bueno, A.M. (1995). Estrés y prevención de lesiones deportivas. En J.M. Buceta y A.M. (eds.): *Psicología y Salud: control del estrés y trastornos asociados*, 175-230.

Cometti G, Maffiuletti NA, Pousson M, Chatard JC y Maffulli N (2001). Isokinetic strength and anaerobic power of elite, subelite and amateur French soccer players. *Int J Sports Med*, 22, 45–51.

Cowley HR, Ford KD, Myer GD, Kernozek TW y Hewett TE (2006). Differences in neuromuscular strategies between landing and cutting tasks in female basketball and soccer athletes. *J Athl Train*, 41, 67–73.

Edvardsson, Arne; Ivarsson, Andreas y Johnson, Urban (2012). Is a cognitive-behavioural biofeedback intervention useful to reduce injury risk in junior football players?. *Journal of sports science & medicine*, 11.2, 331-338.

Gabbett, Tim J; Whyte, Douglas G; Hartwig, Timothy B; Wescombe, Holly; Naughton, Geraldine A; et al. (2014). The relationship between workloads, physical performance, injury and illness in adolescent male football players. *Sports medicine (Auckland, N.Z.)*, 44.7, 989-1003.

Gimeno, Fernando; Buceta, José M. y Pérez-Llantada, M^a Carmen. (2007). Influencia de las variables psicológicas en el deporte de competición: Evaluación mediante el cuestionario: Características psicológicas relacionadas con el rendimiento deportivo. *Psicothema*, 19.4, 667-672.

Gunnoe AJ, Horodyski M, Tennant LK, Murphey M (2001). The effect of life events on incidence of injury in high school football players. *J Athl Trainer*, 36, 150–155.

Hanson, S.J., McCullagh, P., y Tonymon, P. (1992). The relationship of personality characteristics, life stress, and coping resources to athletic injury. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 14, 262-272.



Ivarsson, A; Johnson, U y Podlog, L. (2013). Psychological Predictors of Injury Pccurrence: A Prospective Investigation of Proffessional Swedish Soccer Players. *Journal o f Sport Rehabilitation*, 22.1, 19-26.

Ivarsson, Andreas; Johnson, Urban; National Library of Medicine. (2010). Psychological factors as predictors of injuries among senior soccer players. A prospective study. *Journal of sports science & medicine*, 9.2, 347-352.

Junge A, Dvorak J, Ro"sch D, Graf- Baumann T, Chomiak J y Peterson L (2000). Psychological and sport-specific characteristics of football players. *Am J Sport Med*, 28, S22–S28.

Junge A (2000). The influence of psychological factors on sports injuries. Review of the literature. *Am J Sports Med*, 28, S10–S15.

Knapik JJ, Bauman CL, Jones BH, Harris JM y Vaughan L (1991). Preseason strength and flexibility imbalances associated with athletic injuries in female collegiate athletes. *Am J Sports Med*, 19, 76–81.

Kobasa, S.C. (1979). Stressful life events, personality, and health: An inquiry into hardiness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 1-11.

Kobasa, S.C., Maddi, S.R., y Kahan, S. (1982). Hardiness and health: A prospective study. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42, 168-177.

Lavellée, L. and Flint, F. (1996) The relationship of stress, competitive anxiety, mood state, and social support to athletic injury. *Journal of Athletic Training* 31, 296-299.

Lazarus, R.S. (1999). Stress and emotion: A new synthesis. *Free Association Books*, London.

Lysens RJ, Ostyn MS, Vanden y Auweele Y (1989). The accident-prone and overuseprone profiles of the young athlete. *Am J Sports Med*, 17, 612–619.



Montero, E (2010). La Personalidad Resistente (Hardiness). (En línea). Psicología clínica y del deporte. Disponible en:

<http://www.psicologiaclinicaydeldeporte.es/Documentos/Articulos/PdIPro/15-PersonalidadResistente.pdf>

Murphy DF, Connolly DA y Beynon BD (2003). Risk factors for lower extremity injury: a review of the literature. *Br J Sports Med*, 37, 13–29.

Ostberg A y Roos H (2000). Injury risk factors in female European football. A prospective study of 123 players during one season. *Scand J Med Sci Sports*, 10, 279–285.

Petrie TA (1992). Psychosocial antecedents of athletic injuries: the effects of life stress and social support on female collegiate gymnasts. *Behav Med*, 18, 127– 138.

Petrie, T.A. (1992). Psychosocial antecedents of athletic injury: The effects of life stress and social support on women collegiate gymnasts. *Behavioral Medicine*, 18, 127-138.

Petrie, T.A. (1993) Coping skills, competitive trait anxiety and playing status: Moderation effects on the life stress–injury relationship. *Journal of Sport and Exercise Psychology* 5, 1-16

Petrie, T.A. (1993). The moderating effects of social support and playing status on the life stress-injury relationship. *Journal of Applied Sport Psychology*, 5, 1-16.

Petrie, Trent A.; Deiters, Jay; Harmison y Robert J. (2014). Mental toughness, social support, and athletic identity: Moderators of the life stress-injury relationship in collegiate football players. *Sport, Exercise, and Performance Psychology*, 3.1, 13-27.

Reilly T y Gilbourne D (2003). Science and football: a review of applied research in the football codes. *J Sports Sci*, 21, 693–705.

Rivas, Claudia; Romero, Alicia; Pérez-Llantada, María del Carmen; de la Llave, Andrés López; Pourtau, Marta; et al. (2012). Bienestar psicológico, salud general, autonomía percibida y lesiones en futbolistas. *Revista de Psicología del Deporte*, 21.2, 365-371.



Rozen, Warren M.; Horne y David J. de L. (2007). The association of psychological factors with injury incidence and outcome in the Australian Football League. *Individual Differences Research*, 5.1, 73-80.

Ruddock-Hudson, Mandy; O'Halloran, Paul; Murphy, Greg. (2014). The psychological impact of long-term injury on Australian Football League players. *Journal of Applied Sport Psychology*, 26.4, 377-394.

Sigward SM y Powers CD (20017). Loading characteristics of females exhibiting excessive valgus moments during cutting. *Clin Biomech*, 22, 827– 833.

Smith, A.M.; Stuart, S.M; Wiese- Bjornstal D.M.; Milliner, E.K.; O'Fallon, W.M. y Crowson, C.S (1993) Competitive athletes: Preinjury and postinjury mood state and self-esteem, *Mayo Clinic Proceedings*, 68, 939-947.

Smith, R.E.; Smoll, F. y Ptacek, J.T. (1990). Conjunctive moderator variable and resiliency research: Life stress, social support and coping resources, and adolescent sport injuries. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58, 360-370.

Solano, G. (2013). El “coping” o estrategias de afrontamiento del estrés. (En línea). Ipsicólogo.com. Disponible en: <http://ipsicologo.com/2013/11/el-coping-estrategias-de-afrontamiento-al-estres.html>

Steffen, K.; Pensgaard, A M y Bahr, R. (2009). Self-reported psychological characteristics as risk factors for injuries in female youth football. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 19.3. 442-451.

Surve I, Schwellnus MP, Noakes T y Lombard C (1994). A fivefold reduction in the incidence of recurrent ankle sprains in soccer players using the Sport-Stirrup orthosis. *Am J Sports Med*, 22, 601–606.

Taerk GS (1977). The injury-prone athlete. A psychosocial approach. *J Sports Med Phys Fitness*, 17, 186–194.



Taimela S, O' sterman K, Kujala U, Lehto M, Korhonen T y Alaranta H (1990). Motor ability and personality with reference to soccer injuries. *J Sports Med Phys Fitness*, 30, 194–201.

Tropp H, Askling C y Gillquist J (1985). Prevention of ankle sprains. *Am J Sports Med*, 13, 259–262.