

ANSIEDAD COMPETITIVA, COMPETITIVIDAD Y VULNERABILIDAD A LA LESIÓN DEPORTIVA: PERFILES DE RIESGO

Joel Manuel Prieto¹, António Labisa Palmeira² y Aurelio Olmedilla¹
Universidad de Murcia¹, España y Universidade Lusófona de Lisboa², Portugal

RESUMEN: Se analiza en qué medida determinados perfiles de personalidad están asociados a la incidencia de lesiones deportivas. Se presenta un estudio cuantitativo de tipo descriptivo correlacional, con 453 deportistas (285 hombres y 168 mujeres) practicantes de deportes individuales y deportes de equipo. Se evaluó la ansiedad competitiva y la competitividad, así como el número y gravedad de lesiones deportivas. Los resultados indican que los deportistas cuyos perfiles tienen mayor número de lesiones son los que manifiestan una alta motivación orientada al éxito junto a una alta motivación para evitar el fracaso. Además, los deportistas lesionados tuvieron menor ansiedad competitiva que el grupo de no lesionados. Se discuten los resultados.

PALABRAS CLAVE: Lesiones deportivas; ansiedad competitiva; competitividad; perfiles de riesgo.

COMPETITIVE ANXIETY, COMPETITIVENESS AND VULNERABILITY TO SPORTS INJURY: RISK PROFILES

ABSTRACT: Analyzes to what extent certain personality profiles are associated with the incidence of sports injuries. Presents a quantitative study of correlational descriptive, with 453 athletes (285 men and 168 women) practitioners of team sports and individual sports. Assessed the competitive anxiety and competitiveness, as well as the number and severity of sports injuries. The results suggest that athletes whose profiles have higher number of injuries are manifesting high motivation oriented success along with high motivation to avoid failure. In addition, injured athletes had lower competitive anxiety than the group not injured. Results are discussed.

KEYWORDS: Sport injuries; competitive anxiety; competitiveness; risk profiles.

ANSIEDADE COMPETITIVA, COMPETITIVIDADE E VULNERABILIDADE PARA AS LESÕES NO DESPORTO: PERFIS DE RISCO

RESUMO: Este estudo analisa a associação entre perfis de personalidade e a incidência de lesões no desporto, através de um estudo quantitativo, descritivo e correlacional, com 543 atletas (285 homens e 168 mulheres), praticantes de desportos colectivos e individuais. Foi avaliada a ansiedade competitiva e competitividade, bem como o número e severidade das lesões no desporto. Os resultados sugerem que os atletas que tiveram maiores incidências de lesões apresentam valores mais elevados de motivação orientada para o sucesso e para o evitar do insucesso. Adicionalmente, os atletas que se lesionaram mostraram valores mais reduzidos de ansiedade competitiva comparativamente aos que não se lesionaram. Os resultados são discutidos à luz da evidência.

PALAVRAS-CHAVE: Lesões no desporto; ansiedade competitiva; competitividade, perfis de risco.

Manuscrito recibido: 08/10/14
Manuscrito aceptado: 30/04/15

Dirección de contacto: Joel Manuel Prieto Andreu
Universidade UCH CEU Cardenal Herrera. Dpto. de Ciencias de la Educación. C/ Grecia 31 (Ciudad del Transporte II) 12006 Castellón.
Correo-e: prietojm@hotmail.es

Las lesiones deportivas son, por sus repercusiones negativas, lo más importante para los deportistas profesionales, puesto que la pérdida de días por lesión podría significar, además de las consecuencias negativas en su salud, una pérdida económica y de estatus profesional. Conocer cuáles son los factores que influyen en la incidencia de lesiones y la necesidad de comprender por qué se producen éstas, han sido dos de las principales razones que han animado a la elaboración de diferentes trabajos (Bahr y Holme, 2003; Emery, Meeuwisse, y Hartmann, 2005; Knowles, Marshall, y Guskiewicz, 2006).

Andersen y Williams (1988) proponen un modelo teórico de la relación entre factores psicológicos y lesión deportiva, en el que el concepto fundamental es el estrés. Este modelo pretende conocer la relación entre las variables psicológicas más importantes en el ámbito deportivo, entre ellas la competitividad y la ansiedad competitiva, y la vulnerabilidad del deportista a sufrir lesión.

Tal y como indican Olmedilla y García-Mas (2009) en este ámbito de estudio destacan tres líneas fundamentales de investigación, la relación entre la historia de lesiones y la

influencia de ésta en la psicología del deportista, las reacciones emocionales y psicológicas del deportista lesionado y la relación entre factores psicológicos y la vulnerabilidad del deportista a lesionarse; ésta última línea supone sólo un 8.42% de la producción científica en los últimos años, quizá por la importante actividad investigadora que impulsó el modelo de estrés y lesión de Andersen y Williams (1988) y su posterior revisión (Williams y Andersen, 1998) durante la década de los 90, y que parece haber agotado nuevas vías de investigación.

Sin embargo, a partir del análisis del estrés y su influencia en la vulnerabilidad del deportista a lesionarse, en estos últimos años se pueden encontrar estudios centrados en aspectos más específicos de esta relación, como la ocurrencia de eventos vitales importantes y de eventos negativos en deportistas con pocas habilidades de afrontamiento y escasos recursos sociales para afrontar el estrés (Petrie, Deiters, y Harmison, 2013; Steffen, Pensgaard, y Bahr, 2009), el estado de ánimo (Rozen y Horne, 2007), determinados factores de la personalidad (Berengüí, Garcés de Los Fayos, y Hidalgo, 2013; Deroche, Stephan, Brewer, y Scanff, 2007), la autoeficacia (Pujals, 2013) o las conductas de riesgo (Brovard, 2008).

En esta línea, el presente trabajo pretende analizar la relación entre determinados perfiles de personalidad, centrados en la ansiedad competitiva y la competitividad, y la vulnerabilidad del deportista a lesionarse. Por un lado, el estudio de la competitividad se enmarca en el ámbito de la investigación sobre la motivación de logro, siguiendo a Weinberg y Gould (1995), la motivación de logro depende de factores de la personalidad (conseguir éxito o evitar el fracaso) y situacionales (probabilidad de éxito o fracaso y el valor incentivo asociado al éxito o a fracaso). Por otro lado, la ansiedad competitiva se muestra como una tendencia a percibir las situaciones competitivas como amenazantes y responder a éstas con sentimientos de aprensión o tensión, y que se concibe como la más adecuada en el contexto deportivo (Martens, 1977).

En el presente estudio se plantea la siguiente hipótesis: la vulnerabilidad psicológica a la lesión deportiva disminuirá cuando menor sea la ansiedad competitiva y mayor sea la competitividad.

MÉTODO

Diseño

El diseño utilizado es transversal, descriptivo y correlacional, con una estrategia de recogida de datos "probabilística" mediante "diseños de encuesta", en el que todas las variables fueron evaluadas al mismo tiempo (Hernández, Fernández, y Baptista, 2003).

Participantes

La muestra estuvo formada por 453 deportistas (47 no lesionados), 285 hombres (23 no lesionados) y 168 mujeres (24 no lesionadas), con una media de edad de 21.77 años ($DT = 4.81$) para los hombres, y de 20.55 años ($DT = 4.39$) para las mujeres. Los deportistas se encontraban en el momento del estudio en plena temporada de competición, y practicaban deportes de equipo (fútbol, baloncesto y balonmano) y deportes individuales (atletismo, natación y tenis).

Instrumentos

Se aplicaron tres instrumentos:

Sport Competition Anxiety Test (SCAT) de Martens (1977): El SCAT es un instrumento de suma utilidad para evaluar el rasgo de ansiedad competitiva, característico de los deportistas, y diferente de un rasgo general de ansiedad. Concretamente evalúa la tendencia de los deportistas a percibir como amenazante, y reaccionar con ansiedad, a la situación estresante de la competición deportiva. Consta de 15 ítems en una escala tipo Likert, con tres posibilidades de respuesta (nunca, a veces, casi siempre) y cuenta con alta confiabilidad (alfa de Cronbach = .73).

Escala de Competitividad (Competitividad-10) de Remor (2007): Cuestionario de autoinforme sobre la motivación asociada a la competitividad deportiva, con una subescala para la motivación de éxito (ME), una subescala para la motivación para evitar el fracaso (MF) y una puntuación general de competitividad (C). Consta de 10 ítems en una escala tipo Likert (1 = Casi Nunca, 2 = Algunas veces, 3 = A menudo), y en el presente estudio el instrumento presentó una confiabilidad muy baja, por lo que se eliminaron los ítems poco fiables por sus bajos coeficientes de alfa de Cronbach, quedando los ítems 2, 3, 5 y 8 para la escala de ME (alfa de Cronbach = .54) y ítems 4, 6, 7 y 9 para la escala de MF (alfa de Cronbach = .53).

Cuestionario de Autoinforme de registro de lesiones: Cuestionario de autoinforme (ver Anexo I) en el que se recoge el historial de lesiones del deportista en los últimos 2 años, y creado a partir de otros instrumentos similares (Díaz, 2001). Los datos recogidos de las lesiones hacen referencia al número de lesiones padecidas, la gravedad y el tipo de éstas, siguiendo las sugerencias de otros autores (Buceta, 1996; Olmedilla, Ortega, y Abenza, 2007; Van Mechelen, Twisk, Molendijk, Blom, Snel, y Kemper, 1996).

Procedimiento

Se contactó telefónicamente con los responsables (directores deportivos, entrenadores, preparadores, etc.) de los diferentes clubes que participaron en la investigación, para solicitar su permiso y apoyo en el proceso de recogida de datos. Los instrumentos de evaluación se administraron de forma individual o colectiva en las instalaciones de los clubes deportivos. Todos los deportistas firmaron un documento de consentimiento informado donde se les informó de las características del estudio.

RESULTADOS

En la Tabla 1 se puede observar las diferencias de medias entre el grupo de deportistas lesionados y el grupo de deportistas no lesionados respecto a las variables psicológicas.

La hipótesis no se confirma puesto que son grandes las diferencias entre ambos grupos para la ME ($d = 0.96$) siendo el grupo de lesionados los que mayor ME poseen, y para la C ($d = 0.85$) siendo el grupo de lesionados más competitivos que los no lesionados. Estas dos diferencias con un grado de significación ($p < .001$).

Tabla 1
t Student diferenciando lesionados de no lesionados

	No lesionado		Lesionado		t	p	d
	M	DT	M	DT			
Ansidad competitiva	22.34	3.77	20.53	3.87	3.02	.003	0.47
Motivación éxito (ME)	8.27	1.39	9.72	1.62	-5.86	<.001	0.96
Motivación fracaso (MF)	8.23	1.93	7.44	1.75	2.88	.004	0.43
Competitividad (C)	.04	2.56	2.28	2.70	-5.40	<.001	0.85

Por otro lado, encontramos diferencias tendentes a la moderación entre ambos grupos, para la ansiedad competitiva ($d = 0.47$) siendo el grupo de lesionados el grupo con menor ansiedad competitiva ($t(451) = 3.02, p = .003$) y para la MF ($d = 0.43$) siendo el grupo de no lesionados los que poseen mayor MF ($t(451) = 2.88, p = .004$).

En la Tabla 2 se realiza una correlación parcial, controlando para edad, experiencia, horas semanales, género y tipo de modalidad. Se puede observar cómo se correlacionan las variables psicológicas con las lesiones deportivas.

Tabla 2
Correlación parcial controlando para Edad, experiencia, horas semanales, género y tipo de modalidad

	Ansidad Competitiva			Motivación de éxito (ME)			Motivación de fracaso (MF)			Competitividad (C)		
	r	p	EE	r	p	EE	r	p	EE	r	p	EE
Lesiones Leves	-.12	.010	1.4%	.12	.010	1.4%	.15	.001	2.25%	-.03	.504	0.09%
Lesiones Moderadas	-.05	.213	0.25%	.11	.019	1.21%	.17	<.001	2.9%	-.05	.251	0.25%
Lesiones Graves	-.10	.028	1%	.12	.009	1.4%	-.00	.960	0%	.08	.073	0.64%
Lesiones Muy Graves	-.07	.113	0.5%	-.01	.705	0.01%	.01	.693	0.01%	-.02	.589	0.04%
Lesiones Totales	-.14	.002	2%	.16	.001	2.56%	.18	<.001	3.24%	-.02	.574	0.04%
Índice de lesión	-.07	.127	0.5%	.22	<.001	4.84%	.13	.003	1.7%	.05	.279	0.25%

Se puede observar como no se obtiene significación relacionando la ansiedad competitiva con el índice de lesión, el número de lesiones moderadas y muy graves, pero sí que tiene significación relacionándola con el número de lesiones leves ($r(453) = -.12, p = .010$), con el número de lesiones graves ($r(453) = -.10, p = .028$) y con el número total de lesiones ($r(453) = -.14, p = .002$), por lo que se puede decir que a más ansiedad competitiva menor es la tasa de lesiones leves y moderadas y menor es el número total de lesiones deportivas.

Respecto a la ME, cuando es mayor disminuye el número de lesiones leves ($r(453) = -.12, p = .010$), moderadas ($r(453) = .11, p = .019$) y graves ($r(453) = .12, p = .009$), además, también es menor el número de lesiones totales ($r(453) = .16, p = .001$) y el índice de lesión ($r(453) = .22, p < .001$). Por otro lado, al contrario que la ME, la MF no encuentra una relación

significativa para las lesiones graves, pero sí que se obtiene una relación significativa con el índice de lesión ($r(453) = .13, p = .003$), con el número de lesiones leves ($r(453) = .22, p = .001$), con el número de lesiones moderadas, ($r(453) = .17, p < .001$) y con el número total de lesiones ($r(453) = .18, p < .001$). Por último no se encontraron relaciones significativas para la variable competitividad con ninguna variable lesional.

En la Tabla 3 se presenta el ANOVA de 4 de los 8 perfiles de personalidad creados para el estudio. Estos perfiles se correspondían con puntuaciones bajas y altas para las dos variables psicológicas estudiadas (ansiedad competitiva y competitividad), y se observó que sólo 4 perfiles se asociaban con el 85% del total de la muestra, que son los representados en la Tabla 3.

Tabla 3
ANOVA: Comparación de medias entre perfiles

	Perfil 4		Perfil 5		Perfil 6		Perfil 7		F	p	EE
	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT			
Leves	2.14	3.22	1.00	1.33	1.61	1.40	1.53	1.65	5.60	.001	.20
Moderadas	1.89	2.16	0.76	1.12	1.57	1.35	1.17	1.28	10.83	<.001	.27
Graves	0.62	0.93	0.30	0.63	0.69	0.87	0.35	0.70	6.17	<.001	.21
Muy Graves	0.12	0.36	.09	0.37	0.11	0.39	0.15	0.43	0.37	.769	.05
Nº Total	4.78	5.39	2.16	1.87	4.00	2.15	3.22	2.36	13.08	<.001	.30
Índice Lesión	1.39	1.31	0.70	0.56	1.12	0.74	0.78	0.66	13.18	<.001	.30

Nota. M: Media; DT: Desviación Típica; EE: Error Estándar.

Los 4 perfiles poseen una alta ansiedad competitiva, por lo que las diferencias residen en la orientación de la motivación. Los sujetos con el perfil 4 poseen una alta ME y una alta MF, los sujetos con el perfil 5 poseen una baja ME y una alta MF, los

sujetos con el perfil 6 poseen una alta ME y una baja MF, y por último, los sujetos con el perfil 7 poseen una baja ME y una baja MF.

No se encontraron grandes diferencias entre los 4 perfiles para las variables lesionales, siendo el grado de hipótesis nula bajo puesto que existen diferencias pequeñas entre los 4 perfiles para el número de lesiones totales ($EE = 0.30$) siguiendo el siguiente orden descendente el de los sujetos con perfil con mayor número de lesiones totales: 4-6-7-5 ($F(3.395) = 13.08, p < .001$), también para el índice de lesión ($EE = 0.30$) siendo el siguiente orden descendente el de los sujetos con perfil con mayor índice de lesión: 4-6-7-5 ($F(3.395) = 13.18, p < .001$).

En cuanto a la gravedad de las lesiones, aparecen pequeñas diferencias entre los 4 perfiles para el número de lesiones leves ($EE = 0.20$) siendo el siguiente orden descendente el de los sujetos con perfil con mayor número de lesiones leves: 4-6-7-5 ($F(3.395) = 5.60, p = .001$), para el número de lesiones moderadas ($EE = 0.27$) siendo el siguiente orden descendente el de los sujetos con perfil con mayor número de lesiones moderadas: 4-6-7-5 ($F(3.395) = 10.83, p < .001$), y por último, para el número de lesiones graves ($EE = 0.21$) siendo el siguiente orden descendente el de los sujetos con perfil con mayor número de lesiones graves: 6-4-7-5 ($F(3.395) = 6.17, p < .001$), donde se puede observar que en las lesiones graves es la única vez donde se cambia el orden descendente entre los perfiles 4 y 6. No existen diferencias entre los 4 perfiles para el número de lesiones muy graves.

En la Tabla 4 se puede observar la comparación entre los propios perfiles, explicando las diferencias entre el número total de lesiones, el índice de lesión y el número de lesiones leves, moderadas y graves. Así se puede observar que el perfil 4 se diferencia claramente de los perfiles 5 y 7 para el índice total de lesiones ($p < .001$), para el número total de lesiones, en el perfil 5 ($p < .001$) y en el perfil 7 ($p = .010$), y para el número de lesiones moderadas, en el perfil 5 ($p < .001$) y en el perfil 7 ($p = .015$), y se diferencia también sólo con perfil 5 para las lesiones leves ($p < .001$) y graves ($p = .034$), probablemente porque en los perfiles 5 y 7, los sujetos poseen una baja ME, en el perfil 4 ocurre todo lo contrario, puesto que los sujetos con perfil 4 poseen alta ME.

Tabla 4

Post Hoc Bonferroni: Comparaciones múltiples entre perfiles

	INDEX	Nº Total	Leves	Moderadas	Graves
Perfil 4	5 y 7	5 y 7	5	5 y 7	5
Perfil 5	4 y 6	4 y 6	4	4 y 6	4 y 6
Perfil 6	5 y 7	5		5	5 y 7
Perfil 7	4 y 6	4		4	6

Respecto al perfil 5, se observa que se diferencia claramente de los perfiles 4 y 6 para el índice de lesiones, en el perfil 4 ($p < .001$) y en el perfil 6 ($p = .001$), para el número total de lesiones ($p < .001$) y para el número de lesiones moderadas ($p < .001$) y graves, en el perfil 4 ($p = .034$) y en el perfil 6 ($p = .001$) y se diferencia también sólo con perfil 4 para las lesiones leves ($p < .001$), probablemente porque en los perfiles 4 y 6, los sujetos poseen una alta ME, en el perfil 5 ocurre todo lo contrario, puesto que los sujetos con perfil 5 poseen baja ME.

En cuanto al perfil 6, se diferencia de los perfiles 5 y 7 para el índice de lesión, en el perfil 5 ($p = .001$) y en el perfil 7 ($p = .037$) y para el número de lesiones graves, en el perfil 5 ($p = .001$) y en

el perfil 7 ($p = .024$) y se diferencia también sólo con perfil 5 para el número total de lesiones y para el número de lesiones moderadas ($p < .001$), probablemente porque en los perfiles 5 y 7, los sujetos poseen una baja ME, en el perfil 6 ocurre todo lo contrario, puesto que los sujetos con perfil 6 poseen alta ME. No se han encontrado diferencias significativas para las lesiones leves con el perfil 6 con respecto al resto de perfiles.

Por último, en el perfil 7 aparecen menos diferencias, el perfil 7 se diferencia de los perfiles 4 y 6 en el índice de lesiones, en el perfil 4 ($p < .001$) y en el perfil 6 ($p = .037$), solamente con el 4 para el número total de lesiones ($p = .010$) y para el número de lesiones moderadas ($p = .015$) y con el perfil 6 para el número de lesiones graves ($p = .024$), probablemente porque en los perfiles 4 y 6, los sujetos poseen una alta ME, en el perfil 7 ocurre todo lo contrario, puesto que los sujetos con perfil 7 poseen una baja ME. No se han encontrado diferencias significativas para las lesiones leves con el perfil 7 con respecto al resto de perfiles.

DISCUSIÓN

El objetivo de este estudio fue determinar si se cumplía la hipótesis planteada, es decir que la vulnerabilidad psicológica a la lesión deportiva disminuirá cuando menor sea la ansiedad competitiva y mayor sea la competitividad. Y en esta línea, también el analizar la relación entre ansiedad competitiva y competitividad con las lesiones deportivas, respecto a su frecuencia, su gravedad y al índice de lesión.

La hipótesis que, en general, han adoptado los diferentes investigadores es que los deportistas con niveles altos de ansiedad competitiva tendrían más probabilidad de lesionarse en situaciones de estrés. Mientras que en algunos trabajos no se ha encontrado relación (Kerr y Fowler, 1988; Kerr y Minden, 1988), algunos estudios han mostrado resultados que confirman esta hipótesis (Banks y Grove, 1988; Blackwell y McCullagh, 1990; Falkstein, 2000; Ford, Eklund, y Gordon, 2000; Haghshenas, Marandi, y Molavi, 2008; Hanson, McCullagh, y Tonymon, 1992; Lavallée y Flint, 1996; Petrie, 1993; Olmedilla, Andreu, Ortín, y Blas, 2009).

En el presente estudio, los deportistas lesionados tuvieron menor ansiedad competitiva que el grupo de no lesionados y también se observó que a mayor índice de lesión y mayor número de lesiones totales era menor la ansiedad competitiva, en línea con lo hallado en otros trabajos (Maddison y Prapavessis, 2005; Passer y Seese, 1983).

Por otro lado, respecto a la gravedad de las lesiones, una mayor ansiedad competitiva sólo reflejaba menor tasa de lesiones leves y moderadas. Hanin (2000) originó un marco de trabajo con el modelo IZOF, sugiriendo que cada atleta puede poseer una zona óptima que pueda explicar el carácter positivo de la ansiedad competitiva en este caso, tal vez guarde relación con la gravedad de las lesiones deportivas, es decir, en este estudio, tanto el grupo de lesionados como el de no lesionados tuvieron valores medios de ansiedad competitiva, puede que una mayor ansiedad competitiva sea positiva para evitar lesiones leves y moderadas, pero no lesiones graves o muy graves. Pascual y Aragón (1998) encontraron que aquellos deportistas que muestran una mayor vulnerabilidad a la lesión eran los que presentaban puntuaciones extremas en ansiedad (altas o bajas), quizá porque el nivel de ansiedad está

relacionado con el rendimiento en una función en forma de U invertida, como se señala en ocasiones para relaciones de ansiedad estado de alerta-conducta, es decir, una ansiedad demasiado elevada o escasa en extremo origina los niveles más bajos de rendimiento.

En contraste, según señala Lavallé y Flint (1996) en su estudio, el modelo de Andersen y Williams (1988), se puede expandir e incluir, además de la variable ya existente "ansiedad competitiva", las variables tensión/ansiedad, ira/hostilidad y estado de ánimo negativo total. Señala que un estado de ánimo negativo total superior también puede contribuir a un aumento de la tensión muscular y de la fatiga física y mental, que puede promover la relación entre estrés psicológico y lesión deportiva. Hanin (2000) originó un marco de trabajo con el modelo IZOF con 7 formas de estado psicobiosociales de rendimiento, su objetivo es describir, predecir, explicar, y controlar las experiencias óptimas y disfuncionales del atleta, pero sigue siendo un intento para examinar la ansiedad intergrupala e interpersonal puesto que debería extenderse a experiencias positivas y negativas. Cuando nos referimos a la gravedad de las lesiones, en este estudio una mayor ansiedad competitiva sólo reflejaba menor tasa de lesiones leves y moderadas, Hanin (2000) sugiere que cada atleta puede poseer una zona óptima que pueda explicar el carácter positivo de la ansiedad competitiva en este caso, tal vez guarde relación con la gravedad de las lesiones deportivas, es decir, puede que una mayor ansiedad competitiva sea positiva para evitar lesiones leves y moderadas, pero no lesiones graves o muy graves.

En el presente estudio, los niveles de ansiedad se consideraron medios según el SCAT (17-24), tanto para el grupo de deportistas lesionados (20.53) como para el de deportistas no lesionados (22.34), por lo tanto, esos niveles de ansiedad puede que hayan sido beneficiosos en lugar de perjudiciales. Este hecho parece confirmar que para la ejecución deportiva se necesita un nivel de ansiedad ni muy alto, ni muy bajo, en la línea de lo expresado por Hanin (2000), relacionando el nivel óptimo de ansiedad con el concepto de activación, totalmente necesario para el adecuado desempeño de la actividad deportiva.

En cuanto a la competitividad, en el presente estudio una mayor ME y una mayor MF se asoció con mayor cantidad de lesiones leves y moderadas y con menor número de lesiones totales. Los deportistas lesionados obtuvieron mayor ME, eran más competitivos y poseían menor MF que los deportistas no lesionados. No se encontraron relaciones significativas entre competitividad y lesión. Por otra parte, no se han encontrado estudios que relacionen competitividad con el riesgo del deportista a lesionarse.

En este estudio, ambos tipos de motivaciones implican mayor índice de lesiones, probablemente porque como ocurre con la ansiedad competitiva, sea necesario un nivel óptimo de motivación para disminuir el número de lesiones, y probablemente este nivel óptimo sea distinto para jugadores profesionales y aficionados. El concepto de "Buscadores de sensaciones" o Sensation Seeking (SS), un rasgo de personalidad que fue definido por Zuckerman (1979) puede explicar los resultados, parece ser que los atletas que muestran una mayor motivación podrían estar dispuestos a asumir más

riesgos para alcanzar sus metas, esto podría conducir a mayor cantidad de situaciones de riesgo.

Respecto a los perfiles, relacionando la frecuencia de lesión con los 4 perfiles, en este estudio se indica que los deportistas cuyos perfiles tienen menor número de lesiones, son: el perfil 5 (alta MF) probablemente porque al estar preocupados, tienen miedo y arriesgan menos, creando menores situaciones de riesgo para protegerse; y el perfil 7 (baja ME y baja MF) por la misma razón, intentan crear las menores situaciones de riesgo, pero probablemente por falta de motivación y no por protegerse. Por otra parte, los deportistas cuyos perfiles tienen mayor número de lesiones, son: el perfil 4 (alta ME y alta MF) probablemente porque la excesiva motivación puede ser que genere una mayor tensión y un estrés que aumente el número de lesiones; y el perfil 6 (alta ME) ya que al estar motivados al éxito generan más situaciones de riesgo, en este perfil se situarían los buscadores de sensaciones (Zuckerman, 1979). Así, las mayores diferencias entre los perfiles residen entre los perfiles 4 y 5, donde los deportistas situados en el perfil 4 son los que poseen el mayor número de lesiones de los 4 perfiles (4.78), y los deportistas situados en el perfil 5 son los que poseen el menor número de lesión de los 4 perfiles (2.16).

Por último, los resultados de la presente investigación aportan algunos datos novedosos e interesantes, que ayudan a entender mejor el posible carácter de reciprocidad de la relación entre estrés-lesiones-estrés y ratifican algunos de los postulados del modelo de estrés y lesión de Williams y Andersen (1998). En este sentido, quizá una de las aportaciones más interesantes sea el carácter positivo de la ansiedad, puesto que los deportistas lesionados tuvieron menor ansiedad competitiva que el grupo de no lesionados y también observamos que a mayor índice de lesión y mayor número de lesiones totales, leves y moderadas, era menor la ansiedad competitiva. Probablemente, porque tanto el grupo de lesionados como el de no lesionados tuvieron valores medios de ansiedad competitiva, puede que una mayor ansiedad competitiva sea positiva para evitar lesiones leves y moderadas, pero no lesiones graves o muy graves. Parece constatarse que para minimizar el riesgo de lesión en la práctica deportiva es necesario poseer un nivel óptimo en ansiedad competitiva y una capacidad atencional adecuada al contexto deportivo ya que, al parecer, las puntuaciones que representan una adaptación inadecuada, por exceso o por defecto, incrementan la probabilidad del deportista a lesionarse.

Algunas de las limitaciones del presente estudio que deben de ser consideradas son: a) La poca confiabilidad del Cuestionario de Competitividad, lo que sugiere profundizar en su estudio y en su validación en muestras de diferentes tipos de deportistas, para poder utilizarlo con mayor seguridad. b) A veces en muestras de deportistas, sobre todo profesionales, se encuentran personas de diferentes nacionalidades, y las dificultades de comprensión del lenguaje puede limitar la certeza de los datos. c) Por otra parte, uno de los problemas en el estudio de la ansiedad, es la evaluación de ésta, la decisión sobre el instrumento más adecuado. Algunos estudios han utilizado una concepción multidimensional de la ansiedad (Guillén y Álvarez-Malé, 2010; Smith, Smoll, y Schutz, 1990) y otros una escala unidimensional (SCAT) como la de Martens (1977). El empleo de una amplia gama de medidas no sólo hace

difícil para los investigadores comparar los resultados a través de estudios, sino que también es un desafío para nuevos investigadores en el área el decidir qué medida es la más apropiada.

El estudio de la ansiedad como una de las variables clave en la comprensión de los factores que influyen en la vulnerabilidad del deportista a lesionarse, y el conocimiento de cómo actúa, podría posibilitar programas de prevención más específicos desde una intervención, no solo psicológica, sino multidisciplinar. Olmedilla y García-Más (2009) sugieren que una línea interesante de investigación estaría en torno a la frecuencia y gravedad de las lesiones de los deportistas es el estudio de la ansiedad competitiva, utilizando instrumentos de medida como el Competitive State Anxiety Inventory-2 (CSAI-2) de Martens, Burton, Vealey, Bump, y Smith (1990), o el Sport Anxiety Scale (SAS) de Smith, Smoll, y Schutz (1990), validados y adaptados para poblaciones de deportistas españoles, pueden proporcionar datos fiables de interpretación; tal y como indica Petrie (1993), la evaluación de la ansiedad competitiva debe contemplar las diferentes dimensiones de esta. Por otra parte, las variables psicológicas estudiadas muestran tendencias de funcionamiento psicológico general (rasgo) respecto a situaciones específicas deportivas, pero no muestran aspectos del funcionamiento específico (estado), lo que podría ofrecer información valiosa desde el punto de vista cualitativo.

Por último, si bien se han intentado diseñar unos perfiles en esta investigación (teniendo los 4 perfiles una alta ansiedad competitiva), por lo que las diferencias residieron solamente en la orientación de la motivación, en el área de investigación de psicología y lesiones deportivas, se hace necesaria la creación de un perfil de "riesgo a la lesión" útil y eficaz en nuestro contexto que permita elaborar programas específicos de intervención.

REFERENCIAS

- Andersen, M. B., y Williams, J. M. (1988). A model of stress and athletic injury: Prediction and prevention. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 10, 294-306.
- Bahr R., y Holme I. (2003). Risk factors for sports injuries: A methodological approach. *British Journal of Sports Medicine*, 37, 384-392. doi:10.1136/bjism.37.5.384
- Banks, J. P., y Grove, J. R. (1988). *Psychological and demografic factors in sports injuries among elite team-sport athletes*. Comunicación presentada a 9th Annual Meeting North American Society for the Sociology of Sport. Cincinnati.
- Berengüí, R., Garcés de Los Fayos, E. J., y Hidalgo, M. D. (2013). Características psicológicas asociadas a la incidencia de lesiones en deportistas de modalidades individuales. *Anales de Psicología*, 29(3), 674-684. doi: http://dx.doi.org/10.6018/analesps.29.3.175811
- Blackwell, B., y McCullagh, P. (1990). The relationship of athletic injury to life stress, competitive anxiety and coping resources. *Athletic Training*, 25, 23-27.
- Brovard, R. S. (2008). Risk behaviors in high school and college sport. *Current Sports Medicine Reports*, 7(6), 359-366. doi: 10.1249/JSR.0b013e31818f0bed
- Buceta, J. M. (1996). *Psicología y lesiones deportivas: Prevención y recuperación*. Madrid: Dykinson.
- Deroche, T., Stephan, Y., Brewer, B. W., y Scannff, C. L. (2007). Predictors of perceived susceptibility to sport-related injury. *Personality and Individual Differences*, 43, 2218-2228. doi:10.1016/j.paid.2007.06.031
- Emery, C. A., Meeuwisse, W. H., y Hartmann, S. E. (2005). Evaluation of risk factors for the injury in adolescent soccer implementation and validation of an injury surveillance system. *American Journal of Sports Medicine*, 33(12), 1882-1891. doi:10.1177/0363546505279576
- Falkstein, D. L. (2000). Prediction of athletic injury and postinjury emotional response in collegiate athletes: A prospective study of an NCAA Division I football team. *The Sciences and Engineering*, 60, 4885.
- Ford, I. W., Eklund, R. C., y Gordon, S. (2000). An examination of psychosocial variables moderating the relationship between life stress and injury time-loss among athletes of a high standard. *Journal of Sports Sciences*, 18(5), 301-312.
- Guillén, F., y Álvarez-Malé, M. L. (2010). Relación entre los motivos de la práctica deportiva y la ansiedad en jóvenes nadadores de competición. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 5(2), 233-252.
- Haghshenas, R., Marandi, S. M., y Molavi, H. (2008). Predicting Injuries of Athletes by Considering Psychological Factors 1. *World*, 1(1), 38-41.
- Hanin, Y. L. (2000). Individual zones of optimal functioning (IZOF) model. En Y. L. Hanin (Ed.), *Emotions in Sport* (pp. 65-89). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Hanson, S. J., Mccullagh, P., y Tonymon, P. (1992). The relationship of personality characteristics, life stress, and coping resources to athletic injury. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 14(3), 262-272.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2003). *Metodología de la investigación* (3ª ed.). México D.F.: McGraw-Hill/Interamericana Editores.
- Kerr, G, y Fowler, B. (1988). The relationship between psychological factors and sport injuries. *Sports Medicine*, 6, 127-134.
- Kerr, G., y Minden, H. (1988). Psychological factors related to the occurrence of athletic injuries. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 10(2), 167-173.
- Knowles, S. B., Marshall, S. W., y Guskiewicz, K. M. (2006). Issues in estimating risks and rates in sports injury research. *Journal of Athletic Training*, 41(2), 207-215.
- Lavallée, L., y Flint, F. (1996). The relationship of stress, competitive anxiety, mood state, and social support to athletic injury. *Journal of Athletic Training*, 31(4), 296-299.
- Maddison, R., y Prapavessis, H. (2005). Preventing sport injuries: A case for psychology intervention. En D. Pargman (Ed.), *Psychological Bases of Sport Injuries* (pp. 25-38). Morgantown, WV: Fitness Information Technology.
- Martens, R. (1977). *Sport Competition Anxiety Test*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Martens, R., Burton, D., Vealey, R. S., Bump, L. A., y Smith, P. E. (1990). Development and validation of the competitive state anxiety Inventory-2. En R. S. Martens, R. Vealey, y D. Burton (Eds.), *Competitive Anxiety in Sport*, (pp. 117-190). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Olmedilla, A., Andreu, M. D., Ortín, F., y Blas, A. (2009). Ansiedad competitiva, percepción de éxito y lesiones: un estudio en

- futbolistas. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 9(33), 51-66.
- Olmedilla, A., y García-Mas, A. (2009). El modelo global psicológico de las lesiones deportivas. *Acción Psicológica*, 6(2), 77-91.
- Olmedilla, A., Ortega, E., y Abenza, L. (2007). Percepción de los futbolistas juveniles e influencia del trabajo psicológico en la relación entre variables psicológicas y lesiones. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 7(2), 75-87.
- Passer, M. W., y Seese, M. D. (1983). Life stress and Athletic injury: Examination of positive versus negative events and three moderator variables. *Journal of Human Stress*, 10, 11-16. doi:10.1080/0097840X.1983.9935025
- Petrie, T. A. (1993). Copying skills, competitive trait anxiety and playing status: Moderating effects on the life stress-injury relationship. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 15, 261-274.
- Petrie, T. A., Deiters, J., y Harmison, R. 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), 13-2. doi: 10.1037/a0032698.
- Pujals, C. (2013). *Epidemiología y predictores psicológicos de la lesión en el deporte: un estudio sobre 25 modalidades deportivas*. Tesis doctoral no publicada, Universidad Autónoma de Madrid, Madrid, España.
- Remor, E. (2007). Propuesta de un cuestionario breve para la evaluación de la competitividad en el ámbito deportivo: Competitividad-10. *Revista de Psicología del Deporte*, 16(2), 167-183.
- Rozen, W. M. y Horne, D. J. L. (2007). The Association of Psychological Factors with Injury. Incidence and Outcome in the Australian Football League. *Individual Differences*, 5(1), 73-80.
- Smith, R., Smoll, F., y Schutz, R. W. (1990). Measurement and correlates of sport-specific cognitive and somatic trait anxiety: The sport Anxiety Scale. *Anxiety Research*, 2, 263-280. doi:10.1080/08917779008248733
- Steffen, K., Pensgaard, A., y Bahr, R. (2009). Self-reported psychological characteristics as risk factors for injuries in female youth football. *Scandinavian Journal of Medicine and Sciences in Sport*, 19(3), 442-451. doi: 10.1111/j.1600-0838.2008.00797.x
- Van Mechelen, W. H., Twisk, J., Molendijk, A., Blom, B., Snel, J., y Kemper, H. C. (1996). Subject-related risk factors for sports injuries: A 1-yr prospective study in young adults. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 28(9), 1171-1179. doi: 10.1097/00005768-199609000-00014
- Weinberg, R. S., y Gould, D. (1995). *Foundations of Sport & Exercise Psychology* (3ª ed.). Chicago, IL: Human Kinetics.
- Williams, J. M., y Andersen, M. B. (1998). Psychological antecedents of sport injury: review and critique of the stress and injury model. *Journal of Applied Sport Psychology*, 10, 5-25. doi:10.1080/10413209808406375
- Zuckerman, M. (1979). *Sensation seeking: Beyond the optimal level of arousal*. Hillsdale, N.J: Erlbaum.

Anexo I: Registro de lesiones

Este cuestionario tiene por objeto recoger información acerca de las lesiones sufridas (frecuencia y gravedad) por los deportistas.

1- Indique, en número, la gravedad de las lesiones que ha sufrido:

Ejemplo: Lesión grave ... si ha sufrido 2 lesiones graves

Lesión moderada ... si ha sufrido 1 lesión moderada

- Lesión leve (requiere tratamiento, y al menos interrumpe el entrenamiento 1 día)
- Lesión moderada (requiere tratamiento y obliga al tenista a interrumpir durante al menos 1 semana su participación en entrenamientos e, incluso, en algún partido)
- Lesión grave (supone uno o más meses de baja deportiva; a veces hospitalización, incluso intervención quirúrgica)
- Lesión muy grave (produce una disminución del rendimiento del tenista de manera permanente, precisando rehabilitación constante para evitar empeoramiento)