

Autoeficacia y lesiones deportivas: ¿factor protector o de riesgo?

Víctor J. Rubio*, Constanza Pujals*, Ricardo de la Vega**,
David Aguado*** y José Manuel Hernández*

SELF-EFFICACY AND SPORTS INJURIES: IS THIS A RISK OR A PROTECTIVE FACTOR?

KEYWORDS: Sports injury, Self-efficacy, Risk-taking-behavior, Path analysis.

ABSTRACT: The present paper analyses the effect of self-efficacy in sports injury and to what extent such effect is mediated by coping strategies to competitive situations shown by athletes. 245 sportspeople were assessed regarding the number of injuries suffered the last 12 months, General Self-Efficacy and Coping Strategies. Regression analysis proved that two coping strategies, Emotional Calming and Risk Behavior, predicted the suffering of less or more injuries, respectively. A path analysis showed that Self-efficacy was not directly related to the number of injuries but indirectly through coping strategies. Unexpectedly, the greater self-efficacy induces both coping strategies oriented to trying new options and risky alternatives (Risk Behavior) and coping strategies directed to control negative emotions (Emotional Calming) which would supposedly be related to least risk-taking behaviors, the former increasing and the later decreasing vulnerability to sports injury.

La mayor parte de los estudios sobre la lesión deportiva se han centrado en los aspectos biomecánicos de la lesión. Sin embargo, la conducta del adversario (en su caso) y la propia conducta del deportista juegan un importante papel (Bahr y Krosshaug, 2005). Intuitivamente, cualquiera atribuiría una mayor probabilidad de lesionarse a aquellos que realizan conductas de riesgo en el deporte (competir cuando se tienen molestias en una determinada zona, comportarse de forma muy agresiva en el juego de oposición, no realizar un adecuado calentamiento previo o abstenerse de utilizar las protecciones adecuadas), como se ha puesto de manifiesto en otras áreas (Tuner, McClure y Pirozzo, 2004). En esa línea, existen datos epidemiológicos que señalan el riesgo relativo de lesionarse cuando se llevan o no protecciones. Así, hay una probabilidad 53% menor de sufrir fractura por estrés usando espinilleras (Gillespie y Grant, 1999) o de 1.6 a 1.9 veces más probabilidad de sufrir lesiones orofaciales cuando no se lleva la protección bucal (Knapik, Marshall, Lee, Darakjy, Jones, Mitchener, de la Cruz y Jones, 2007).

Por tanto, el estudio de las conductas de riesgo como un factor desencadenante de lesiones deportivas se convierte en objetivo prioritario. Ahora bien, ¿por qué los deportistas realizarían conductas que les pueden reportar consecuencias negativas? El fundamento de la asociación entre la emisión de conductas de riesgo y la autoeficacia estaría en que, salvo excepciones, nadie

de forma consciente y voluntaria actúa pensando en tener una consecuencia negativa (Rubio, Hernández, Zaldívar, Márquez y Santacreu, 2010). Por el contrario, el tipo de resultados que las personas anticipan depende de sus creencias al respecto de en qué medida serán capaces de llevar a cabo la acción (Slanger y Rudestam, 1997), es decir, en su percepción de autoeficacia (Bandura, 1986). El mismo Bandura (1986) hipotetizaba que los deportistas con mayores niveles de autoeficacia probablemente se marcarán metas más retadoras, llevarán a cabo mayores esfuerzos y persistirán ante la adversidad por lo que podrían estar expuestos a un mayor riesgo. Además, un alto nivel de autoeficacia se relaciona con una alta expectativa de resultado que propicia un aumento de la percepción de control (Schwarzer y Fuchs, 1995). El individuo se convierte en un “optimista funcional” (Taylor, 1989) que espera resolver eficazmente, mediante su capacidad, la situación de riesgo a la que se enfrenta. Así pues, uno se comporta arriesgadamente porque se esperan resultados positivo o no se esperan negativos.

En esta línea, Llewellyn y sus colaboradores (Llewellyn y Sanchez, 2008; Llewellyn, Sanchez, Asghar y Jones, 2008), con escaladores, encontraron que aquellos que presentaban niveles más elevados de autoeficacia eran los que tomaban más riesgos. Estos resultados eran congruentes con los de Slanger y Rudestam (1997), utilizando también escaladores, pilotos de acrobacias, esquiadores y kayakistas de aguas bravas, todos ellos en sus

Correspondencia: Víctor J. Rubio. Dpto. Psicología Biológica y de la Salud. Facultad de Psicología. Universidad Autónoma de Madrid. 28049 Madrid, España.
E-mail: victor.rubio@uam.es

¹ Este trabajo ha podido llevarse a cabo gracias al Proyecto del Plan Nacional de I+D+i concedido por el Ministerio de Ciencia e Innovación (Actualmente Ministerio de Economía y Competitividad (MINECO Ref: PSI2011-27000)

* Dpto. Psicología Biológica y de la Salud. Universidad Autónoma de Madrid.

** Dpto. Educación Física, Deporte y Motricidad Humana. Universidad Autónoma de Madrid.

*** Dpto. Psicología Social y Metodología e Instituto de Ingeniería del Conocimiento. Universidad Autónoma de Madrid.

– Artículo invitado con revisión.

versiones más extremas, que comparaban con practicantes de esas especialidades pero en grados menos extremos y con deportistas de modalidades que no entrañan riesgo. Para explicar la relación entre autoeficacia y conductas de riesgo se ha hipotetizado que aquélla incrementa la autoconfianza y reduce la percepción de riesgo y ello redundaría en un incremento de las lesiones padecidas. Los resultados al respecto, sin embargo, distan de ser concluyentes. Por ejemplo, Olmedilla, García Montalvo y Martínez Sánchez (2006), con futbolistas profesionales y semiprofesionales, encontraron que los que puntuaban alto en autoconfianza tendían a lesionarse en mayor medida que los que puntuaban bajo. Sin embargo, Shrier y Hallé (2011), con artistas del *Cirque du Soleil*, encontraron que un nivel bajo de autoeficacia se relacionaba con mayor tasa de lesiones. Ello va en línea con lo obtenido por Macchi y Crossman (1995), con bailarines profesionales, o el grupo de Short (Reuter y Short, 2005; Short Reuter, Brandt, Short y Kontos, 2004), con deportistas de deportes de contacto-colisión (hockey, fútbol, fútbol americano) y de contacto limitado o inexistente (natación/saltos, atletismo, baseball/softball). En ambos casos se comprobaba que el deportista, después de una lesión, mostraba niveles de confianza menores y mayor percepción de riesgo. Para añadir disparidad, Kontos (2004) informó que la estimación de la habilidad se asociaba significativamente con incrementos en el riesgo de lesionarse en jugadores de fútbol de entre 11 y 14 años, pero no así con la percepción de riesgo.

Esta falta de congruencia en los resultados obtenidos hace pensar que en la relación entre autoeficacia y lesiones deportivas puedan mediar otras variables. De hecho, el propio Bandura (1993) afirmaba que gran parte de los efectos de la autoeficacia se ejercen a través de otros procesos mediadores. En el ámbito del deporte ya se había sugerido que debían existir mecanismos mediadores entre la autoeficacia y el rendimiento deportivo (Vealey, 2001). Así, Levy, Nicholls y Polman (2011) encuentran relaciones positivas entre autoeficacia y rendimiento percibido cuando esta relación está modulada por estrategias cognitivas centradas en la tarea (v.g., el uso de la visualización previa a la competición), mientras que las relaciones son negativas cuando la estrategia moduladora es la evitación o la retirada.

Cuando se habla de lesiones deportivas, hay que contemplar el contexto en el que éstas se producen y el papel que desempeña el estrés. De acuerdo con el modelo de Andersen y Williams (1988) aquellos deportistas que se enfrentan a una situación que evalúan como estresante son más proclives a exhibir mayor activación psicofisiológica y a manifestar déficits atencionales que pueden redundar en el padecimiento de la lesión. Esa relación podría verse mediada por las estrategias de afrontamiento a la situación estresante que el deportista utilizase (Williams, Tonymon, y Wadsworth, 1986). La autoeficacia facilitaría el procesamiento de información y la toma de decisiones (Bandura, 1993). Por tanto, influiría en los pensamientos de las personas en su grado de optimismo o pesimismo, en las estrategias que eligen para lograr sus metas, en su compromiso con estas metas y sobre cuán efectiva puede ser la persona al afrontar una variedad de situaciones estresantes (Bandura, 1993). Por ello, los deportistas con mayor creencia de autoeficacia son más propensos a buscar activamente estrategias de resolución de problemas y formas de manejar el estrés (Chase, Magyar y Drake, 2005).

El presente estudio pretende contribuir a esclarecer en qué medida la autoeficacia influye en el padecimiento de lesiones por parte de los deportistas y si dicha relación se ve mediada por la

estrategias utilizadas para afrontar las situaciones competitivas de estrés. Se hipotetiza que niveles elevados de autoeficacia promoverán estrategias de afrontamiento orientadas al riesgo que pueden redundar en la aparición de la lesión, mientras que niveles bajos promoverán otro tipo de estrategias de afrontamiento orientadas a evitar el riesgo. Según cada caso, se espera que el número de lesiones deportivas durante una temporada sea mayor o menor, respectivamente.

Método

Participantes

La muestra constó de un total de 245 deportistas pertenecientes a diferentes federaciones deportivas de la Comunidad de Madrid (81.6% hombres y 18.4% mujeres; rango de edad entre 21 y 38 años, $Moda = 21$, $Media = 25.16$; $DE = 3.81$), todos ellos participantes voluntarios que firmaron el consentimiento informado para formar parte del estudio. El reclutamiento se realizó de forma circunstancial, incluyéndose en la muestra practicantes de deportes de acción en solitario (natación, halterofilia, esquí de fondo), deportes de cooperación (remo olímpico doble o cuádruple, patinaje artístico en parejas), deportes individuales de oposición (kárate, esgrima, tenis) y deportes colectivos de oposición (fútbol, baloncesto).

Instrumentos

Autoeficacia General. Versión española (Sanjuán, Pérez-García y Bermúdez, 2000) de la Escala de Autoeficacia General de Baessler y Schwarzer (1996). El instrumento consta de 10 ítems, con cuatro opciones de respuesta (nunca, pocas veces, a veces y siempre). La consistencia interna de la escala es de $\alpha = .87$. (Sanjuán, Pérez-García y Bermúdez, 2000).

Estrategias de Afrontamiento. Adaptación española del *Approach to Coping in Sport Questionnaire – ACSQ* (Kim, Duda y Ntoumanis, 1997), realizada por Kim, Duda, Tomas y Balaguer (2003). El instrumento utilizado en este trabajo consta de 28 ítems, agrupados en cinco subescalas: Calma emocional (intentos de controlar las emociones negativas: 7 ítems; $\alpha = .71$); Planificación activa/ reestructuración cognitiva (cambio de una situación adversa mediante la organización de las propias conductas y el pensamiento para lograr un objetivo específico: 6 ítems; $\alpha = .74$), Retraimiento (aceptar una situación ante la incapacidad de conseguir un objetivo: 6 ítems; $\alpha = .78$); Conductas de riesgo (utilización de cualquier conducta para alcanzar un objetivo: 4 ítems; $\alpha = .64$), y Búsqueda de apoyo social (necesidad de intensificar las relaciones interpersonales en los momentos difíciles: 5 ítems; $\alpha = .78$). Las respuestas se recogen en una escala de tipo Likert, con rango desde 1 (totalmente en desacuerdo) hasta 5 (totalmente de acuerdo).

Número de lesiones. La variable dependiente del estudio fue obtenida mediante un cuestionario construido *ad hoc* a cumplimentar por el deportista en el que se le preguntaba por el número de lesiones padecidas a lo largo de la última temporada y que especificase la zona, la causa de la lesión y el tratamiento que había recibido.

Procedimiento

Una vez obtenido el consentimiento del Comité de Ética de la Investigación de la UAM, se contactó con 30 Federaciones Deportivas de la Comunidad de Madrid (cinco de ellas no respondieron), a las que se les presentó el proyecto y solicitó su

colaboración. Una vez facilitados los contactos de clubes e instalaciones deportivas en los que los deportistas federados realizaban su actividad, a éstos se les presentaron los objetivos del trabajo, en qué iba a consistir su participación, cuál iba a ser la utilización de sus datos y que podían retirarse del proyecto cuando lo desearan, firmando los que estuvieron de acuerdo el correspondiente consentimiento informado. Los instrumentos se aplicaron en salas y vestuarios ofrecidos por los mismos clubes y polideportivos donde entrenaban los participantes. La recolección de datos abarcó tres meses.

Los datos se analizaron utilizando el *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) for Windows* v. 19.0 para los análisis descriptivos y de regresión múltiple y el programa AMOS v. 18.0 para el análisis de mediación.

Resultados

Datos descriptivos

Del total de la muestra, 192 deportistas (78,4%) se lesionaron en la temporada y 53 (21.6%) no. El grupo de lesionados padeció de una a seis lesiones resultando así un total de 389 incidencias. Con una lesión la frecuencia fue de 77 (31.4%) deportistas, con dos lesiones 65 (26.5%), con tres lesiones 29 (11.8%), con cuatro lesiones 14 (5.7%), con cinco lesiones 3 (1.2%) y con seis lesiones 6 (1.6%). La media de lesiones por deportista fue de cerca de dos. La Tabla 1 expone los estadísticos descriptivos junto a las correlaciones entre variables y los coeficientes de fiabilidad interna (α de Cronbach) de los instrumentos utilizados en el presente estudio.

	1	2	3	4	5	6	7	M	DE	Mín-Máx
1. Número lesiones								1.59	1.31	0.00-6.00
2. Calma emocional	-.150*	(.71)						24.90	4.39	13.00-33.00
3. Reestr. cognitiva	-.080	.584***	(.74)					21.38	4.34	7.00-30.00
4. Retraimiento	.069	-.208**	-.236**	(.78)				11.60	3.92	6.00-23.00
5. Conducta riesgo	.199**	.217**	.236**	-.001	(.64)			10.71	3.01	4.00-19.00
6. Búsqueda apoyo	-.082	.302**	.392**	-.054	.086	(.78)		12.49	3.75	5.00-25.00
7. Autoeficacia	-.048	.416**	.474**	-.284**	.239**	.245**	(.87)	30.09	6.26	13.00-40.00

Nota. M = Media; DE = Desviación Típica; Mín-Máx = valores mínimo y máximo.

Entre paréntesis los valores de consistencia interna de cada una de las escalas* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$.

Tabla 1. Datos descriptivos, correlaciones y consistencia interna de las variables contempladas

Regresión lineal

En la Tabla 2 se muestran los resultados del análisis de regresión lineal. Como variables independientes se introdujeron las estrategias de afrontamiento (Calma Emocional, Reestructuración Cognitiva, Retraimiento, Conducta de Riesgo, y Búsqueda de Apoyo) y la Autoeficacia. Como variable dependiente se fijó la variable Número de lesiones. Para detectar y reducir la incidencia de multicolinealidad en las variables predictoras, se han calculado previamente el coeficiente de tolerancia y el FIV. Todos los coeficientes de tolerancia son mayores de 0.10 y todos los valores de FIV están por debajo de

10, permitiendo así descartar la existencia de colinealidad entre las variables predictoras (Calma Emocional: Tolerancia = .953, FIV = 1.050; Reestructuración Cognitiva: Tolerancia = .944, FIV = 1.059; Retraimiento: Tolerancia = 1.000, FIV = 1.000; Conducta de Riesgo: Tolerancia = .953, FIV = 1.050; Búsqueda de Apoyo: Tolerancia = .993, FIV = 1.007; Autoeficacia: Tolerancia = .943, FIV=1.061). El estadístico Durbin-Watson, que evalúa la independencia de los residuos, proporcionó un valor de $d = 1.983$, dentro del rango recomendado (1.5–2.5) para considerar independientes las observaciones (Durbin y Watson, 1971).

	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	p
	B	E.T.	Beta		
Paso 2					
(Constante)	1.963	.506		3.879	.000
Conducta de Riesgo	.106	.028	.243	3.842	.000
Calma Emocional	-.061	.019	-.203	-3.208	.002

R: .281; R² corregida: .079

Tabla 2. Resultados del análisis de regresión tomando como variable criterio el número de lesiones.

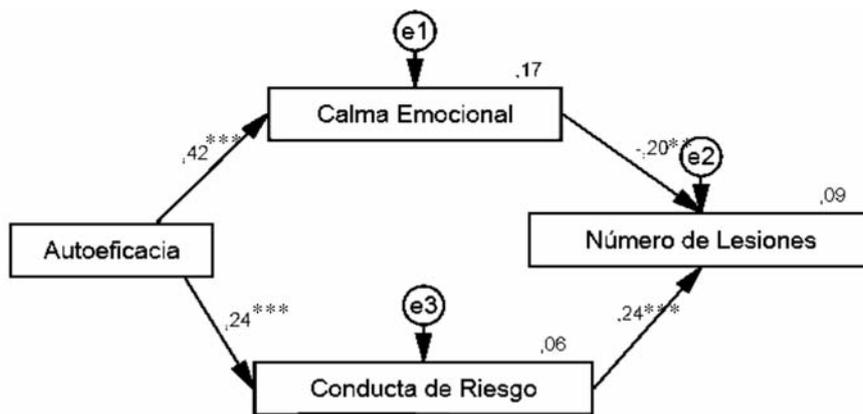
La regresión lineal múltiple utilizó el método de inclusión secuencial de variables hacia delante, terminando el proceso iterativo en el tercer paso. La proporción de varianza explicada de la variable criterio presenta un valor de 7,9% según la R^2 corregida, con una relación lineal estadísticamente significativa ($F(2, 243) = 10.334; p = .000$).

Los resultados muestran que únicamente dos de las estrategias de afrontamiento contribuyen significativamente al modelo: Calma Emocional ($\beta = -.061, p = .002$) y Conducta de Riesgo ($\beta = .106, p = .000$), que muestran una asociación significativa, en un caso negativa y en el otro positiva, con el número de lesiones. Por último, es de destacar que la variable Autoeficacia no muestra una asociación significativa con el Número de lesiones.

Path Analysis

Con el objetivo de analizar si la relación entre la Autoeficacia y el Número de lesiones pudiera estar mediada por las estrategias de afrontamiento se llevó a cabo un *Path Analysis*. El modelo

propuesto para explicar las variables que median entre la autoeficacia y el número de lesiones incluye como variables explicativas la Autoeficacia y las dos únicas estrategias de afrontamiento que han mostrado relación con el Número de Lesiones: Calma Emocional y Conducta de Riesgo. En la Figura 1 se presenta el modelo y los valores de los coeficientes así como los coeficiente *path* estandarizados. Tanto la χ^2 , que permite contrastar la hipótesis de que el modelo permite reproducir la matriz de varianzas-covarianzas original de los datos ($\chi^2 = 2.37; p = .094$), como los índices GFI, AGFI, CFI y RMSEA de bondad de ajuste (GFI = 0.99; AGFI = 0.96; CFI = 0.96 y RMSEA = 0.06) indican un buen ajuste del modelo a los datos. Los coeficientes del modelo han presentado todas correlaciones estadísticamente significativas. Así, se puede afirmar que la variable Autoeficacia incide de forma indirecta en el Número de Lesiones mediante las estrategias de afrontamiento Calma Emocional y Conducta de Riesgo. El coeficiente R^2 indica que el 8.9% de la varianza de la variable número de lesiones está explicado por las variables predictoras.



* $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

Figura 1. Path Diagram. Modelo de mediación de las relaciones entre la variable Autoeficacia y el Número de Lesiones a través de las variables Calma Emocional y Conducta de Riesgo.

Discusión

La lesión deportiva es un fenómeno multifactorial en el que están involucrados aspectos relacionados con la predisposición del deportista, la exposición a factores externos de riesgo, la situación concreta de juego, la conducta propia y del adversario, etc., además del estrés biomecánico específicamente causante de la lesión (Barh y Krosshaug, 2005). Plantear el estudio de las variables que influyen en la lesión, implica, de manera necesaria, el análisis de las conducta de riesgo que, por acción u omisión, los deportistas ejecutan.

Asumiendo que, en general, nadie se comporta en el convencimiento de que su conducta va a entrañar para sí consecuencias negativas, hay que pensar que cuando alguien

compite o entrena pese a haber sentido molestias en una determinada zona, omite utilizar las protecciones correspondientes o hace una entrada arriesgada al adversario no está considerando que dichas acciones vayan a redundar en una lesión. Por el contrario, el tipo de resultados que las personas anticipan depende de sus creencias al respecto de en qué medida serán capaces de llevar a cabo la acción (Slinger y Rudestam, 1997), es decir, en su percepción de autoeficiacia (Bandura, 1993).

El papel de la autoeficacia en la producción de las lesiones deportivas dista en este momento de estar aclarado. Así, para algunos investigadores la autoeficacia incrementaría la probabilidad de lesionarse (Olmedilla et al, 2006). Otros autores señalan lo contrario: la autoeficacia reduce la probabilidad de lesionarse (Shrier y Hallé, 2001). Esa incongruencia de los

resultados obtenidos hace pensar que la relación entre autoeficacia y lesiones deportivas pueda verse mediada por otras variables. El presente estudio ha pretendido comprobar en qué medida la autoeficacia desempeña algún papel en el padecimiento de lesiones por parte de los deportistas y si dicha relación se ve mediada por la estrategias de afrontamiento que éstos utilizan para dar cuenta de las situaciones competitivas de estrés.

Los resultados obtenidos ponen de manifiesto que sólo una pequeño porcentaje de la varianza de la variable *Número de Lesiones* es explicada por las variables predictoras. Sin embargo, de un fenómeno multifactorial como la lesión deportiva no podía esperarse porcentajes mayores. Atendiendo a lo señalado por otros autores al respecto de que los deportistas con mayor creencia en su propia eficacia son más propensos a buscar activamente estrategias de resolución de problemas y formas de manejar el estrés (Chase et al., 2005) que a su vez pueden incidir en la aparición de la lesión (Williams y Andersen, 1998), se hipotetizaba que niveles elevados de autoeficacia promoverían estrategias de afrontamiento orientadas al riesgo que pueden redundar en la aparición de la lesión, mientras que niveles bajos promoverían otro tipo de estrategias de afrontamiento orientadas a evitar el riesgo. Según cada caso, se esperaría que el número de lesiones deportivas durante una temporada sea mayor o menor, respectivamente. Los resultados obtenidos muestran que la variable *Autoeficacia* no se relaciona directamente con el *Número de Lesiones* padecidas en una temporada. Asimismo, varias de las estrategias de afrontamiento recogidas (*Planificación Activa/Reestructuración Cognitiva, Retraimiento, Búsqueda de Apoyo Social*) tampoco muestran ninguna relación con el número de lesiones ni con la autoeficacia. El hecho de que una estrategia de afrontamiento como el apoyo social no se relacione con el número de lesiones parecería ir en contra de la bibliografía que señala una relación directa entre ambas variables (Andersen y Williams, 1989). Aunque otros trabajos hayan puesto de manifiesto que la relación entre apoyo social y lesiones no es en absoluto lineal, sino que está en función del tipo de apoyo (Hardy, Richman, y Rosenfeld, 1991), la fuente del apoyo y el carácter (positivo/negativo) e intensidad de la situación estresante (Petrie, Deiters y Harmison, 2013). Por otra parte, se esperaría que tanto las estrategias *Búsqueda de Apoyo Social* y *Retraimiento* sean manifestadas cuando los deportistas informan de muchas dificultades durante la competición y piensan que hay poco que hacer para cambiar la situación (Kim, et al., 2003). Serían, por tanto, estrategias que se compadecerían mal con la autoeficacia. Al contrario, una estrategia como *Planificación Activa/Reestructuración Cognitiva* se

esperaría que estuviese relacionada positivamente con la autoeficacia (Kim et al., 2003). El hecho de que no aparezcan relaciones entre ésta y esas estrategias hace pensar que la utilización de una medida de Autoeficacia general y no una específicamente de autoeficacia en el deporte puede haber atenuado las relaciones existentes. Futuras investigaciones deberán considerar el utilizar medidas específicas de la autoeficacia en el deporte.

Las estrategias que sí aparecen significativamente relacionadas con la autoeficacia y con las lesiones, son *Calma Emocional* y *Conducta de Riesgo*. Sin embargo, contra lo esperado, la relación existente es positiva en ambos casos. Es decir, una mayor autoeficacia induce tanto unas estrategias que ponen por encima de todo el objetivo a alcanzar (*Conductas de Riesgo*) como aquellas que intentan controlar las emociones negativas (*Calma Emocional*) que, supuestamente, estarían relacionadas con menores conductas de riesgo.

El modelo de mediación muestra que la relación entre las variables *Autoeficacia* y *Número de Lesiones* no es directa, sino mediada por *Calma Emocional* y *Conductas de Riesgo*. Como se esperaba, las estrategias basadas en emitir conductas de riesgo se relacionan positivamente con el número de lesiones mientras que las estrategias basadas en el control emocional se relacionan negativamente.

Como conclusión, la autoeficacia se relaciona con el número de lesiones deportivas a través de las estrategias de afrontamiento que los deportistas manifiestan cuando se enfrentan a situaciones de estrés. Contra lo esperado, la autoeficacia puede inducir tanto un tipo de estrategias impulsoras de conductas de riesgo como lo contrario. En función de que se adopten unas u otras, se puede incrementar o reducir la probabilidad de padecer lesiones deportivas. En el contexto de la prevención de la lesión, así como en el proceso de rehabilitación, readaptación y vuelta a la competición, el psicólogo del deporte debería facilitar el desarrollo de estrategias orientadas a la regulación emocional del deportista, así como de estrategias orientadas al proceso que puede ser controlado por el deportista, y no tanto a los resultados que, con frecuencia, son incontrolables, al menos de manera directa, por su parte. Por tanto, no puede afirmarse que la autoeficacia sea un factor de riesgo ni un factor protector de las lesiones deportivas. Investigaciones futuras deberán analizar las diferencias individuales responsables de que se escojan un tipo u otro de estrategias, impulsoras de conductas de riesgo o no, con independencia del nivel de autoeficacia que el deportista exhiba.

AUTOEFICACIA Y LESIONES DEPORTIVAS: ¿FACTOR PROTECTOR O DE RIESGO?

PALABRAS CLAVE: Lesión deportiva, Autoeficacia, Conducta de riesgo, Path analysis.

RESUMEN: El presente estudio analiza el efecto de la autoeficacia en la lesión deportiva y en qué medida ese efecto se ve mediado por las estrategias de afrontamiento ante la situación competitiva que los deportistas exhiban. Se evaluaron el Número de Lesiones en los últimos 12 meses, la Autoeficacia General y las Estrategias de Afrontamiento de 245 deportistas. Un análisis de regresión mostró que dos de las estrategias de afrontamiento: Calma Emocional y Tendencia al Riesgo, predecían el padecimiento de un menor o mayor número de lesiones, respectivamente. Un *path analysis* mostró que la Autoeficacia no incidía directamente en el número de lesiones sino que las estrategias de afrontamiento mediaban esa relación. Contra lo esperado, una mayor autoeficacia induce tanto estrategias que llevan a intentar nuevas alternativas y opciones arriesgadas (Conductas de Riesgo) como otras que intentan controlar las emociones negativas (Calma Emocional) que, supuestamente, estarían relacionadas con menores conductas de riesgo. En el primer caso incrementando y en el segundo decrementando la vulnerabilidad a las lesiones.

AUTO-EFICÁCIA E LESOES ESPORTIVAS: FATOR PROTETOR OU DE RISCO?

PALAVRAS CHAVE: Lesão esportiva, Autoeficácia, Comportamento de risco, Path analysis

RESUMO: O presente estudo analisa o efeito da autoeficácia na lesão esportiva e em que medida este efeito é mediado por estratégias de enfrentamento à situação de concorrência que os atletas apresentam. Foram avaliados o número de lesões nos últimos 12 meses, a auto-eficácia geral e as estratégias de enfrentamento de 245 atletas. A análise de regressão mostrou que duas estratégias de enfrentamento: Calma emocional e Tendência ao risco previu o sofrimento de um número menor ou maior de lesões, respectivamente. A *path analysis* mostrou que a auto-eficácia não influencia diretamente o número de lesionados, mas as estratégias de enfrentamento mediam essa relação. Em contra as expectativas, uma maior auto-eficácia induz tanto estratégias levam a tentar novas alternativas e opções arriscadas (comportamentos de risco) assim como outras que tentam controlar as emoções negativas (Emotional Calma) que, supostamente, estariam relacionados com comportamentos de menor risco. No primeiro caso a aumentar e no segundo diminuindo a vulnerabilidade a lesão.

Referencias

- Andersen, M.B. y Williams, J.M. (1988). A model of stress and athletic injury, prediction and prevention. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 10, 294-306.
- Baessler, J. y Schwarzer, R. (1996). Evaluación de la autoeficácia: Adaptación española de la escala de Autoeficácia General. *Ansiedad y Estrés*, 2, 1-8.
- Bahr, R. y Krosshaug, T. (2005). Understanding injury mechanisms: a key component of preventing injuries in sport. *British Journal of Sports Medicine*, 39, 324-329.
- Bandura, A. (1986). *Social Foundation of Thought and Action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Bandura, A. (1993). Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning. *Educational Psychologist*, 28, 117-148.
- Chase, M. A., Magyar, T. M. y Drake, B. M. (2005). Fear of injury in gymnastics: Self-efficacy and psychological strategies to keep on tumbling. *Journal of Sports Sciences*, 23, 465-475.
- Durbin, J. y Watson, G. S. (1971). Testing for serial correlation in least squares regression. III. *Biometrika*, 58, 1-19.
- Gillespie W. J. y Grant I. (1999). *Intervention for preventing and treating stress fractures and stress reactions of bone of the lower limbs in young adults*. The Cochrane Library 1999, 4.[Art. No.: CD000450. DOI: 10.1002/14651858.CD000450.pub2]
- Hardy, C. J. Richman, J. M. y Rosenfeld, L.B. (1991). The role of social support in the life stress/injury relationship. *The Sport Psychologist*, 5, 128-139.
- Kim, M.S., Duda, J.L. y Ntoumanis, N. (1997). The Development of the *Approach to Coping in Sport Questionnaire* (ACSQ). *International Journal of Applied Sports Science*, 15, 76-89.
- Kim, M. S., Duda, J. L., Tomas, I. y Balaguer, I. (2003). Examination of the psychometric properties of the Spanish version of the *Approach to Coping in Sport Questionnaire*. *Revista de Psicología del Deporte*, 12, 197-212.
- Knapik, J. J., Marshall, S. W., Lee, R. B., Darakjy, S. S., Jones, S. B., Mitchener, T. A., de la Cruz, G. G. y Jones, B. H. (2007). Mouthguards in Sport Activities History, Physical Properties and Injury Prevention Effectiveness. *Sports Medicine*, 37, 117-144.
- Kontos, A.P. (2004). Perceived risk, risk taking, estimation of ability and injury among adolescent sport participants. *Journal of Pediatrics Psychology*, 29, 447-455.
- Levy, Nicholls y Polman (2011). Pre-competitive confidence, coping, and subjective performance in sport. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 21, 721-729.
- Llewellyn, D. J. y Sanchez, X. (2008). Individual differences and risk taking in rock climbing. *Psychology of Sport & Exercise*, 9, 413-426.
- Llewellyn, D. J., Sanchez, X., Asghar, A. y Jones, G. (2008). Self-efficacy, risk taking and performance in rock climbing. *Personality and Individual Differences*, 45(1), 75-81.
- Macchi, R. y Crossman, J. (1995). After the fall: Reflections of injured classical ballet dancers. *Journal of Sport Behavior*, 19, 221-234.
- Olmedilla, A., García Montalvo, C. y Martínez Sánchez, F. (2006). Factores psicológicos y vulnerabilidad a las lesiones deportivas: un estudio en futbolistas. *Revista de Psicología del Deporte*, 15, 37-52.
- Petrie, T. A., Deiters, J. y Harmison, R. J. (2013, en prensa). Mental Toughness, Social Support, and Athletic Identity: Moderators of the Life Stress–Injury Relationship in Collegiate Football Players. *Sport, Exercise, and Performance Psychology*.
- Reuter, J. M. y Short, S. E. (2005). The Relationships Among Three Components of Perceived Risk of Injury, Previous Injuries and Gender in Non-Contact/Limited Contact Sport Athletes. *Athletic Insight*, 7, 20-42.
- Rubio, V. J., Hernández, J. M., Zaldivar, F., Márquez, M. O. y Santacreu, J. (2010). Can we predict risk-taking behavior? Two behavioral tests for predicting guessing tendencies in a multiple-choice test. *European Journal of Psychological Assessment*, 26, 87-94.
- Sanjuán, P. S., Pérez García, A. y Bermúdez, J. M. (2000). Escala de autoeficácia general: datos psicométricos de la adaptación para población española. *Psicothema*, 12, 509-513.
- Schwarzer, R. y Fuchs, R. (1995). Changing risk behaviors and adopting health behaviors: The role of self-efficacy beliefs. In A. Bandura (Ed.), *Self-efficacy in changing societies*, (pp. 259-288). Cambridge: Cambridge University Press.
- Short, S. E., Reuter, J., Brandt, J., Short, M. W. y Kontos, A. P. (2004). The Relationships Among Three Components of Perceived Risk of Injury, Previous Injuries and Gender in Contact Sport Athletes. *Athletic Insight*, 6, 38-46.
- Shrier, I. y Hallé, M. (2011). Psychological predictors of injuries in circus artists: an exploratory study. *British Journal of Sports Medicine*, 45, 433-436.
- Slangier, E. y Rudestam, K. E. (1997). Motivation and Disinhibition in High Risk Sports: Sensation Seeking and Self-Efficacy. *Journal of Research In Personality*, 31, 355–374.
- Tuner, C., McClure, R. y Pirozzo, S. (2004). Injury and risk-taking behavior – a systematic review. *Accident Analysis & Prevention* 36, 93-101
- Taylor, S. E. (1989). *Positive illusions: Creative self-deception healthy mind*. Nueva York: Basic Books.
- Vealey, R. S. (2001). Understanding and enhancing self-confidence in athletes. En R. N. Singer, H. A. Hausenblas y C. M. Janelle (Eds.), *Handbook of Sport Psychology*, (pp. 550-565). Nueva York: Wiley
- Williams, J. M. y Andersen, M. B. (1998) Psychosocial antecedents of sport injury: review and critique of the stress and injury model. *Journal of Applied Sport Psychology*, 10, 5-25.
- Williams, J. M., Tonymon, P. y Wadsworth, W. A. (1986). Relationship of life stress to injury in intercollegiate volleyball. *Journal of Human Stress*, 12, 38-43.