

# Estilos de afrontamiento y recuperación de las lesiones deportivas en kayakistas de élite

Francisca Fariña Rivera\*, Manuel Isorna Folgar\*,  
José Luís Soidán García\* y Mª José Vázquez Figueiredo\*

## *COPING WITH AND RECOVERING FROM SPORT INJURIES IN ELITE KAYAKISTS*

KEYWORDS: Kayakists, Elite competition, Injury, Coping, Intervention.

ABSTRACT: Injury is a major setback for both sportsmen and women, and more so for elite athletes. This has spurred research which is primarily focused on physical recovery and treatment where psychological resilience plays a crucial role in recovery. In order to assess the prevalence of injuries and strategies for coping with them used by elite athletes to recover from their injuries, 362 kayakists (226 men and 136 women) registered in the Spanish National Championship 2012 were assessed. Participants answered a questionnaire on sports injuries and the Athletic Coping Skills Inventory (Crocker, 1992). The results revealed that the probability of suffering a sports injury was significant (.376) and similar in all the different stages of training; athletes do not adopt just one coping style, but a combination of adaptive and maladaptive strategies; in the maintenance stage of performance gains athletes resort to fewer maladaptive strategies; and male kayakists use different strategies to female kayakists to cope with injury. These results lend support to the Lazarus and Folkman model (1984), and the implications for intervention are discussed.

Existe una alta tasa de lesiones deportivas, que se ha ido incrementando por el aumento de la actividad física y la práctica deportiva en la población en general (Meeuwisse, Sellmer y Hagel, 2003; Osorio, Clavijo, Arango, Patiño y Gallego, 2007), por las fuertes exigencias psicofísicas a las que están sometidos los deportistas de alto rendimiento (Bahr y Krosshaug, 2005; Bresciani et al., 2011; Leadbetter y Wayne, 2001) y por la mayor presión que se ejerce a nivel mediático sobre los deportistas profesionales, exigiéndoles en todo momento la victoria; esta última causa alcanza también a los no profesionales llevándole a realizar conductas que pueden resultar peligrosas para su integridad física (Latorre y Pantoja, 2013).

Los deportistas profesionales y de alto nivel presentan una gran incidencia de lesiones (Leadbetter y Wayne, 2001) que generan una amalgama de consecuencias negativas; entre ellas el riesgo de sufrir una discapacidad (Jiménez y Huete, 2011), el abandono de la práctica deportiva (Steffen y Engebretsen, 2010; Stoltenburg, Kamphoff y Bremer, 2011; Ristolainen, Kettunen, Kujala y Heinonen, 2012), las pérdidas relacionadas con puesto en el equipo, becas, patrocinadores y status (Olmedilla, García y Martínez, 2006), junto al gasto económico que implican para los estados, así en la Unión Europea se estima que anualmente más de diez millones de personas tienen una lesión deportiva que requiere asistencia médica, lo que supone un coste superior a diez billones de euros (Petrídu et al., 2003).

Para comprender las relaciones que existen entre las lesiones deportivas y los factores psicológicos, en la literatura de los últimos años pueden encontrarse multitud de investigaciones que, básicamente, se pueden resumir en dos modelos teóricos (Abenza, Olmedilla, Ortega y Esparza, 2009):

a) Modelos centrados en las reacciones emocionales del deportista (Heil, 1993; Brewer, 1994). Estos modelos provienen de la secuencia de reacciones psicológicas descritas por Kubler-Ross (1969), que básicamente son: negación de la lesión; cólera (enfado); negociación (ambivalencia emocional); depresión provocada por la sensación de pérdida (funcional, deportiva, estatus, etc.), aceptación y reorganización. Sin embargo, no son una serie de "fases estancos" por las que todos los deportistas lesionados tengan que pasar siempre de manera secuencial (Buceta, 1996). En este sentido, algunos autores muestran en sus estudios como las reacciones emocionales pueden estar influenciadas por el tipo y la gravedad de la lesión, así como por otros factores personales del deportista como la edad, los acontecimientos vitales, los estilos de afrontamiento utilizados, etc.

b) El modelo integrado de la respuesta psicológica a la lesión y al proceso de rehabilitación de Wiese-Bjornstal, Smith, Shaffer y Morrey (1998), integra de forma dinámica los factores personales y situacionales (Andersen y Williams, 1988; Williams y Andersen, 1998), con la respuesta a los componentes de la

Correspondencia: Manuel Isorna Folgar, Facultad Ciencias de la Educación y del Deporte, Universidad de Vigo. Campus A Xunqueira s/n. 36005 Pontevedra.  
E-mail: isorna.catoira@uvigo.es

\* Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte. Universidad de Vigo.

Fecha de recepción: 27 de Octubre de 2013. Fecha de aceptación: 16 de Junio de 2015.

lesión que se han identificado por medio de estudios empíricos (Wiese-Bjornstal, Smith y LaMott, 1995). Los factores personales y situacionales mediatisan las apreciaciones cognitivas del lesionado y éstas, a su vez, influyen en la respuesta emocional y conductual obteniendo, finalmente, la respuesta psicológica global del deportista lesionado (Ramírez, Alzate y Lázaro, 2002). Gracias a este modelo entendemos que el estrés no solo es un factor de riesgo para sufrir una lesión, sino que puede suponer un verdadero obstáculo (el hecho de producirse una lesión provoca en el deportista una fuerte carga de ansiedad) en la recuperación del deportista lesionado (Wiese-Bjornstal et al., 1998).

Por lo tanto, los deportistas han de tener recursos de afrontamiento ante la lesión (Abenza, Olmedilla, Ortega y Esparza, 2011), puesto que éstos influyen en su recuperación. El afrontamiento incorrecto puede agravar la intensidad del estrés percibido; afectando a nivel emocional y de rendimiento deportivo (Molinero, Salguero y Márquez, 2012).

Lazarus y Folkman (1984), desde el modelo transaccional, definen el afrontamiento como el esfuerzo cognitivo y/o conductual que realiza la persona, con objeto de intentar superar las situaciones que valora como estresantes, desbordantes. Estos autores formula la existencia de dos grandes dimensiones funcionales del afrontamiento. La evitativa, dirigida a regular la respuesta emocional producto del problema y la activa, destinada a modificar el problema (Márquez, 2006). La primera recurre, fundamentalmente, a la negación cognitiva y/o conductual, y la segunda al intento de resolución del problema. Aunque no de forma concluyente, el estilo de afrontamiento activo se asocia con una recuperación más rápida de las lesiones y con la evitación de las recaídas; mientras que el evitativo con una recuperación peor

y mayor posibilidad de recaídas (Anie, Steptoe y Bevan, 2002; Brown, King, Butow, Dunn y Coates, 2000; Olmedilla, Ortega y Abenza, 2013).

Existen numerosas investigaciones sobre lesiones deportivas, sin embargo, no hemos encontrado ninguna centrada en kayakistas. Las escasas investigaciones existentes sobre estos deportistas abordan los aspectos psicológicos del rendimiento, la motivación, la emoción, el estrés en la competición, el uso de técnicas como la hipnosis, la teoría del flow y antropometría (p.e., Fernández, Secades, Terrados, García-Cueto y García, 2004; Isorna, Boubeta, Vaquero y Zamácola, 2010; López-Miñarro, Vaquero, Muyor, Alacid e Isorna, 2012; Mahamud, Tuero y Márquez, 2005; Muyor, Alacid y Lopez-Miñarro, 2011). Igualmente, el estudio de las diferencias de género en el uso de estrategias de afrontamiento en el deporte, apenas ha recibido atención por parte de la comunidad científica. Por ello, el objetivo de este trabajo es, por un lado, conocer el estilo de afrontamiento de las lesiones de los kayakistas de élite españoles, y por otro, comprobar si existen diferencias en cuanto al sexo y a la edad/categoría.

## Método

### Participantes

En el estudio participaron 362 kayakistas, de los cuales 226 eran hombres y 136 mujeres, informando todos ellos haber sufrido lesiones deportivas.

En la Tabla 1 se especifica la media de edad, peso, talla e índice de masa corporal de los participantes, para toda la muestra y por sexos.

	Hombres	Mujeres	Total
Edad	20.38 ± 9.55 años	18.12 ± 6.50 años	19.25 ± 8.01 años
Peso	71.79 ± 9.23 kg	59.38 ± 6.83 kg	65.58 ± 8.03 kg
Talla	176.65 ± 6.93 cm.	164.54 ± 6.33 cm	170.59 ± 6.63 cm
IMC	23.01 ± 3.75	21.93 ± 4.11	22.47 ± 3.93

Tabla 1. Datos descriptivos de la muestra de kayakistas.

Las categorías incluidas en la muestra analizada fueron, siguiendo la clasificación de Platonov (1993) y Nikanorov (2010): Preparación de base, de 14 a 16 años ( $n = 102$ ); preparación específica de base, de 16 a 20 años ( $n = 96$ ); realización de resultados, de 21 a 24 años ( $n = 74$ ), y mantenimiento de resultados, mayores de 25 años ( $n = 90$ ).

### Instrumentos

La información sobre la historia de lesiones de los kayakistas, sus datos personales y deportivos se recabó aplicando una parte de los cuestionarios utilizados por Díaz, Buceta y Bueno (2004) y Olmedilla, Ortega y Abenza (2007) sobre Evaluación de Lesiones Deportivas, estableciendo las categorías según el tipo (muscular, contusión, esguince, tendinitis, lesión ósea), localización de las mismas (codo, cadera, mano, lumbares, pie, etc.). Para la valoración de la gravedad de las lesiones se siguió un criterio funcional, diferenciando entre lesiones leves (al menos

interrumpen un día de entrenamiento y requieren tratamiento), lesiones moderadas (obliga a interrumpir durante al menos una semana sus entrenamientos y competiciones), lesiones graves (suponen uno a tres meses de baja deportiva y a veces hospitalización) y muy grave (supone tres meses o más de baja deportiva, requiere hospitalización e intervención quirúrgica).

Para la evaluación de los estilos de afrontamiento se utilizó la versión española del *Inventory of Estilos de Afrontamiento Adaptado a Situaciones Deportivas de Crocker* (1992), realizada por Díaz (2001). Este cuestionario, basado en el de Folkman y Lazarus (1985), consta de 38 ítems tipo Likert (1 =  *nunca*, 2 = *A veces*, 3 = *Mucho* y 4 = *Muchísimo*) y 8 subescalas: afrontamiento activo, atención a la solución del problema, búsqueda de apoyo social, reevaluación positiva, pensamientos de solución ilusoria, autocontrol, distanciamiento y autoinculpación. Con los participantes en el este estudio la escala se mostró fiable,  $\alpha = .75$ , así como las subescalas, entre .73 y .89.

## Procedimiento

Los datos se recogieron en marzo de 2012, en el campeonato de España de piragüismo de fondo, en el que compitieron 945 kayakistas, accediendo a participar 362, el 38.3% del total. Un mes antes de la celebración se envió una carta a cada club participante, en la que se les pedía su colaboración, se les informaba de los objetivos de la investigación, cómo se iba a realizar el trabajo de campo y se acompañaba un modelo del instrumento que se iba a utilizar. El día previo al inicio del campeonato se les explicó nuevamente el objetivo del estudio, especificando el método de obtención de datos. A todos los participantes se les solicitó consentimiento informado, y en el caso de los menores de edad, el de sus progenitores o tutores legales; garantizándoles la confidencialidad y el anonimato de los datos. La investigación respetó los principios éticos de la Declaración de Helsinki (2008) y la ley de Protección de Datos 15/1999.

Todos los cuestionarios se administraron de forma individual, estando presente uno de los investigadores.

## Análisis de datos

Con el propósito de saber si la prevalencia de lesiones es significativa se contrastó la tasa observada con el margen de error admisible estadísticamente (.05), de modo que si superara este estándar la tasa es significativa, no despreciable. El tamaño de dicho efecto fue computado con la  $\delta$  de Hedges y Oklin.

El estudio de la asociación de las lesiones con la etapa formativa (preparación de base, preparación específica de base, realización de resultados y mantenimiento de los resultados) y el sexo del kayakista (varón vs. mujer) se contrastó con la prueba de  $\chi^2$  cuadrado y el tamaño del efecto con la V de Cramer y  $\phi$ , respectivamente.

Para conocer si los kayakistas adoptan de forma frecuente a las diferentes estrategias de afrontamiento de las lesiones, se computó la  $t$  de Student para una muestra con un valor dado; en este caso, la frecuencia de uso ocasional de las estrategias (2 = *A veces*), y el tamaño del efecto con la  $d$  de Cohen.

El contraste de la frecuencia de uso de las estrategias de afrontamiento en las etapas formativas (preparación de base, preparación específica de base, realización de resultados y mantenimiento de los resultados) fue abordado por medio de un MANOVA. Aunque esta prueba es robusta ante la heterogeneidad de varianza cuando los grupos son de tamaños iguales o similares (grande / pequeño < 1.5; Stevens, 1986) y como quiera que la prueba M de Box,  $F(118, 25509.92) = 1.89, p < .001$  informaba heterogeneidad de varianza, tomamos unas salvaguardas para verificar si ésta afectaba a la aceptación o rechazo incorrecto de la hipótesis. En concreto, si la variabilidad es mayor en el grupo pequeño, la  $F$  es liberal, en tanto que si la varianza es mayor en el grupo de mayor tamaño, el estadístico es conservador. Un método para conocer si este pequeño sesgo pudiera llegar a tener efectos en la aceptación o rechazo de las hipótesis consiste en comparar el valor  $F$  teórico con el empírico: si la  $F$  teórica ( $gl = 1; (n-k)/k$ ) es menor que la empírica se acepta la hipótesis alternativa, y viceversa (Palmer, 1996). Comprobados los valores de  $F$  teórico y empírico para cada contraste se observó que la aceptación/rechazo de las hipótesis no se vio afectada por la heterogeneidad de varianza. En relación con las pruebas multivariadas optamos por la Traza de Pillai-Bartlett por ser muy robusta ante la heterogeneidad de varianza (Olson, 1976), en tanto que los contrastes a posteriori se ejecutaron con la prueba T3 de

Dunnett, también robusta ante la heterogeneidad de varianza, empleando como categoría de contraste "mantenimiento de los resultados". El tamaño del efecto se expresa en la eta cuadrado parcial.

Al no observarse homogeneidad de varianza en todas las condiciones (prueba de Levene), la comparación de la frecuencia de uso de las estrategias de afrontamiento entre kayakistas varones y mujeres se ejecutó por medio de la  $t$  de Student, ajustándose los grados de libertad cuando no se observó homogeneidad. El tamaño del efecto se computó por medio de la  $d$  de Cohen.

Se computaron las puntuaciones proporcionales (esto es, la proporción de esfuerzos de afrontamiento para cada uno de los 8 patrones) para cada sujeto con propósitos descriptivos sobre el uso de las estrategias de afrontamiento (Vitaliano, Russo, Carr, Maiuro y Becker, 1985), lo que permite conocer las técnicas de afrontamiento más utilizadas y la primaria (aquella que sea utilizada más de un 5% que las restantes).

## Resultados

En términos epidemiológicos se halló que la tasa de lesionados, .376, es significativamente superior a la probabilidad admisible estadísticamente por azar (.05),  $Z(362) = 28.3, p < .001$ ,  $\delta = 0.37$ , con un tamaño del efecto entre pequeño y moderado. Esto es, la probabilidad de sufrir una lesión entre los kayakistas es significativa y de un tamaño del efecto pequeño-moderado. Dicha probabilidad es, además, igual para todas las etapas formativas,  $\chi^2(3) = 2.65, ns$ , V de Cramer = .86, y para kayakistas varones y mujeres,  $\chi^2(1) = 1.21, ns, \phi = -.058$ . En otras palabras, la probabilidad de lesión es igual en las diferentes etapas formativas, de modo que no se observa una hipotética relación entre mayor continuidad en la práctica deportiva y lesiones.

Teniendo en cuenta los años de práctica deportiva, el 36.7% de los hombres entrenaron entre 2 y 5 años, respecto a un 44.1% de las mujeres en ese mismo período. Tanto los hombres como las mujeres entrenaron más de 5 sesiones por semana (74.8% y 54.4%, respectivamente). Respecto a la duración de las sesiones, tanto los hombres como las mujeres entrenaron un promedio de entre una hora y media y dos horas.

Estimada la probabilidad de sufrir una lesión, la alta prevalencia de la misma así como la transversalidad en las etapas formativas, el siguiente objetivo fue identificar los recursos psicológicos disponibles y manejados para su afrontamiento.

Los resultados de las puntuaciones proporcionales mostraron que los kayakistas adoptan como recurso de afrontamiento de las lesiones con mayor frecuencia, 76.5%, la técnica de afrontamiento activo, seguida de la de atención a la solución de problemas, 10.5%; reevaluación positiva, 4.7%; búsqueda de apoyos social, 4.4%; pensamiento de solución ilusoria, 2.2%; distanciamiento, 1.1% y autocontrol, 0.6%. Sin embargo, en ningún caso se identificó una fuente primaria de afrontamiento, esto es, ningún kayakista afronta las lesiones de modo significativamente diferenciado mediante una única estrategia de afrontamiento. Aún es más, se registraron en todos los kayakistas esfuerzos de afrontamiento que descansan en los 8 patrones de afrontamiento de las lesiones. Complementariamente, se obtuvo que los kayakistas recurren con asiduidad (esto es, con una frecuencia de uso mayor de "a veces") a todos los patrones que disponen para el afrontamiento de las lesiones (ver Tabla 2).

Variable	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>M<sub>kayakistas</sub></i>	<i>d</i>
Afrontamiento activo	22.44	.000	2.59	1.16
Autoncontrol	13.79	.000	2.38	0.73
Reevaluación positiva	17.76	.000	2.50	0.94
Búsqueda apoyo	15.39	.000	2.47	0.81
Distanciamiento	13.63	.000	2.38	0.72
Autoinculpación	8.52	.000	2.34	0.45
Pensamiento	1.97	.050	2.06	0.11
Atención	16.75	.000	2.42	0.88

Nota. gl.(361). *M<sub>kayakistas</sub>* = Media del grupo de kayakistas. La puntuación obtenida en cada dimensión fue dividida por el número de ítems que componían la misma para ajustarla a los valores de respuesta de la variable de medida (1 = *Nunca*; 2 = *A veces*; 3 = *Mucho*; 4 = *Muchísimo*).

Tabla 2. Prueba *t* de Student para una muestra, en las estrategias que siguen los kayakistas para el afrontamiento de lesiones con el valor de prueba “*A veces*” (2).

Establecido que la probabilidad de sufrir una lesión entre los kayakistas es significativa y de un tamaño relevante, y que no está relacionada con la etapa formativa; nos proponemos conocer si los recursos de afrontamiento de las lesiones están mediados

por dicho factor. Los resultados de un MANOVA mostraron diferencias significativas en los estilos de afrontamiento de las lesiones moduladas por el factor etapa formativa, Traza de Pillai = 0.15,  $F(24, 1059) = 2.29, p < .001, \eta_p^2 = .049, 1-\beta = .999$ .

Variable	<i>F</i>	<i>p</i>	$\eta_p^2$	1- $\beta$	<i>M<sub>PB</sub></i>	<i>M<sub>PEB</sub></i>	<i>M<sub>RE</sub></i>	<i>M<sub>MR</sub></i>
Afrontamiento activo	0.31	.822	.003	.109	10.99	11.17	11.00	11.50
Autoncontrol	0.40	.751	.003	.130	5.45	5.72	5.50	5.40
Reevaluación positiva	0.76	.517	.006	.213	7.40	7.56	7.00	7.90
Búsqueda apoyo	0.06	.979	.001	.061	12.31	12.46	12.42	12.38
Distanciamiento	0.97	.406	.008	.265	7.43	7.87	7.46	7.38
Autoinculpación	4.33	.005	.035	.867	2.69	2.95	3.00	2.04
Pensamiento	9.20	.000	.072	.996	5.32	5.92	6.33	3.60
Atención	0.75	.521	.006	.211	12.72	12.33	12.58	12.12

Nota. gl(3, 358); MPB = Media del grupo de kayakistas en la etapa de preparación base; MPEB = Media del grupo de kayakistas en la etapa de preparación específica de base; MRE = Media del grupo de kayakistas en la etapa de realización de resultados; MMR = Media del grupo de kayakistas en la etapa de mantenimiento de resultados.

Tabla 3. Efectos univariados en las estrategias de afrontamiento por el factor etapa formativa.

Por su parte, los efectos univariados (ver Tabla 3) advierten que las diferencias se concretan en las estrategias de afrontamiento de lesiones: autoinculpación y pensamiento de solución ilusoria. Los contrastes a posteriori, prueba T3 de Dunnett, con la categoría de contraste el grupo “mantenimiento de los resultados”, pusieron de manifiesto que este grupo descansaba en menor medida en ambas estrategias para el afrontamiento de las lesiones que los kayakistas en las etapas de preparación base, de preparación específica de base y realización de resultados.

La competición en kayak, además de estar dividida por categorías, esto es, etapa formativa, lo está por sexo. Por ello y a tenor de que la probabilidad de lesión es igual para hombres y mujeres, procede conocer si el sexo modula diferencias en las estrategias de afrontamiento de las lesiones. Los resultados de la comparación de medias de kayakistas varones y mujeres en los patrones de afrontamiento de lesiones (ver Tabla 4) evidencian que los varones recurren más que las mujeres al afrontamiento activo y al distanciamiento, con un tamaño del efecto moderado y pequeño, respectivamente.

Variable	<i>t(gl)</i>	<i>p</i>	<i>d</i>	<i>M</i> <sub>masculino</sub>	<i>M</i> <sub>femenino</sub>
Afrontamiento activo	4.55(360)	.000	0.49	18.73	17.05
Autoncontrol	1.52(360)	.129	0.16	9.63	9.29
Reevaluación positiva	1.90(360)	.058	0.21	12.68	12.13
Búsqueda apoyo	-0.81(360)	.419	0.00	12.26	12.52
Distanciamiento	2.88(360)	.004	0.31	9.78	9.12
Autoinculpación	0.84(360)	.402	0.08	4.73	4.59
Pensamiento	-0.29(360)	.770	0.03	10.25	10.34
Atención	1.50(237.9)	.136	0.00	14.72	14.23

Tabla 4. Prueba de diferencia de medias, *t* de student, en las estrategias de afrontamiento por el factor género.

## Discusión

Como la tasa de lesiones en los kayakistas de élite supera la probabilidad aceptable estadísticamente del azar, constituye un problema deportivo y económico que se debe afrontar; no debemos olvidar que el piragüismo según la clasificación propuesta por Mitchell, Haskell y Raven (1994) se considera como un deporte dinámico-alto, lo que aumenta las probabilidades de lesión (Garrido et al., 2009). Dos son los componentes sobre los que inicialmente gravitan las lesiones: físico y psicológico. En el físico ponderan variables como los efectos de la práctica deportiva (v.gr., hábitos deportivos, edad, desgaste, rendimiento), y en el psicológico variables como la motivación o la autoexigencia. El factor físico es el crítico en la aparición de las lesiones, ganando importancia el psicológico en la recuperación. Sin embargo, los efectos de la práctica deportiva, medidos a través de la etapa formativa, por el sexo, no mostraron tener efectos en la tasa de lesiones. Si bien la mayoría de los estudios reflejan la existencia de diferencias tanto en el tipo, como en la gravedad de las lesiones deportivas dependiendo del sexo (Berengüí, Garcés, Almarcha y Ortega, 2010; Dugan, 2005; Nicholls, Polman, Levy, Taylor y Cobley, 2007); una posible explicación a nuestros resultados puede ser que en kayakistas de alto nivel, ambos性os presentan volúmenes de entrenamiento muy altos, así el 74.8% de los kayakistas hombres y el 54.4% de las mujeres de la muestra entran 5 o más sesiones a la semana, siendo el número de sesiones de entrenamiento un factor importante en la etiología de las lesiones debido al mayor volumen en las cargas de trabajo (Faude, Junge, Kindermann y Dvorak, 2005) y sobre todo en el kayak donde se desarrollan sesiones de alta carga de entrenamiento en el exterior, que se ven afectadas además, por influencias climatológicas externas, muchas veces poco favorables (ej. entrenamientos en aguas abiertas, clima frío, viento, lluvia, nieblas, etc.), sobre todo durante los meses de invierno (Lenz, 2008), lo que puede contribuir a que las lesiones se produzcan en igual magnitud en mujeres y hombres. En cuanto a la categoría o etapa formativa, tampoco se han encontrado diferencias significativas.

En relación al afrontamiento de las lesiones por los kayakistas, los resultados avalan que no descansan en un patrón de afrontamiento general, sino que despliegan un amplio repertorio de estrategias de afrontamiento a las que, además, acuden con una alta frecuencia; avalando la pertinencia del modelo de Lazarus y Folkman (1984). En este sentido Rosado,

Marques y Guillén (2012) señalan que, los deportistas pueden usar diferentes estrategias de afrontamiento según el momento de la temporada y según las situaciones estresantes que estén afectando en ese momento. En conclusión, los kayakistas utilizan una amplia serie de estrategias de afrontamiento que condicionan de forma diversa el balance entre estrés y recuperación. Asimismo, al registrarse una frecuencia de uso elevada de los ocho patrones de afrontamiento, los resultados también validan la medida (validez de constructo).

Con respecto a la eficacia de las estrategias de afrontamiento empleadas, los kayakistas no adoptan un estilo de afrontamiento único de las lesiones. Por el contrario, combinan técnicas adaptativas (v.gr., afrontamiento activo, reevaluación positiva), o sea, con efectos positivos para el afrontamiento de las lesiones, con otras desadaptativas (v.gr., pensamiento de solución ilusoria, distanciamiento), esto es, con efectos negativos. La presencia de estas estrategias desadaptativas, además con una frecuencia de uso alta, requieren ser controladas a nivel de prevención primaria, con implementación de programas de entrenamiento. Dicha intervención es posible al hallarse que los estilos de afrontamiento no son rasgos (Arce, Fariña y Vázquez, 2011; Arce, Seijo, Fariña y Mohamed-Mohand, 2010), por lo que son entrenables y modificables.

Los kayakistas senior en la etapa de mantenimiento de resultados están más protegidos contra el uso de estrategias desadaptativas, en consonancia con que las reacciones emocionales negativas a la lesión tienden a disminuir con la edad (v.gr Tripp, Stanish, Reardon, Coady y Sullivan, 2003; Udry, Shelbourne y Gray, 2003). De este modo, creemos que se han de diseñar e implementar programas para que los más jóvenes aprendan estilos de afrontamiento centrados en el problema. En relación a los efectos del género de los kayakistas en el estilo de afrontamiento, a diferencia de otros estudios (Johnson, 1997; Yi, Smith y Vitaliano, 2005) en los que no encuentran diferencias entre hombres y mujeres en las estrategias de afrontamiento, nuestros resultados señalan diferencias; coincidiendo con los de Ali, Marivain, Héas y Boulvais, (2008). Concretamente, los hombres recurren, en mayor medida, a una estrategia adaptativa (afrontamiento activo) y a otra desadaptativa (distanciamiento) que las mujeres. Aunque no vinculados directamente al deporte, estas diferencias en los estilos de afrontamiento entre hombres y mujeres también se encuentran en patologías como infartos, cáncer, depresión o ansiedad (Díaz, Comeche, Mas, Díaz y Vallejo, 2008; Fischer, Olesen, Pilegaard, Zachariae y Vedsted,

2013; Kristofferson, Lofmark y Carlsson, 2005). De ello se desprende que los programas de entrenamiento en afrontamiento han de ser de contenidos distintos para hombres y mujeres, y ajustados a estas diferencias.

Este estudio tiene unas limitaciones en cuanto a su generalización que han de tenerse en mente. Primera, los

resultados han de generalizarse con cautela a otros deportes y poblaciones de deportistas aficionados. Segunda, en el estudio se asumió un modelo teórico y un instrumento de medida del afrontamiento por lo que la generalización a otros instrumentos y modelos ha de realizarse con prudencia.

#### *ESTILOS DE AFRONTAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LAS LESIONES DEPORTIVAS EN KAYAKISTAS DE ÉLITE*

**PALABRAS CLAVE:** Kayakistas, Alta competición, Lesión, Afrontamiento, Intervención.

**RESUMEN:** La lesión constituye el mayor contratiempo para los deportistas, primordialmente para los de alta competición, convirtiéndose en un tema de interés científico, de manera especial lo relacionado con la recuperación física; en la que el afrontamiento psicológico desempeña un papel crítico. Con el objetivo de conocer la prevalencia de lesiones y qué estrategias de afrontamiento utilizan deportistas de alta competición, evaluamos a 362 kayakistas, 226 hombres y 136 mujeres, inscritos en el Campeonato Nacional de España del 2012. Los participantes respondieron a un cuestionario sobre lesiones deportivas y el Inventario de Estilos de Afrontamiento Adaptado a Situaciones Deportivas (Crocker, 1992). Los resultados pusieron de manifiesto que la probabilidad de sufrir una lesión (.376) es significativa, siendo igual en todas las etapas formativas; que los deportistas no adoptan un estilo de afrontamiento único, mezclando estrategias adaptativas y desadaptativas; que en la etapa de mantenimiento de resultados recurren menos a estrategias desadaptativas; y que kayakistas hombres y mujeres utilizan estrategias diferentes de afrontamiento de las lesiones. Estos resultados prestan apoyo al modelo de Lazarus y Folkman (1984), al tiempo que se derivan implicaciones para la intervención que se discuten.

#### *ESTILOS DE COPING E RECUPERAÇÃO DE LESÕES DESPORTIVAS EM CAIAQUISTAS DE ELITE*

**PALAVRAS-CHAVE:** Caiaquistas, Alta competição, Lesão, Confronto, Intervenção.

**RESUMO:** A lesão constitui um contratempo para os atletas, primordialmente para os de alta competição, convertendo-se num tema de interesse científico, especialmente o relacionado com a recuperação física; na qual o coping psicológico desempenha um papel crítico. Com o objectivo de conhecer a prevalência de lesões e que estratégias de coping utilizam os desportistas de alta competição, avaliamos 362 caiaquistas, 226 homens e 136 mulheres, inscritos no Campeonato Nacional de Espanha de 2012. Os participantes responderam a um questionário sobre lesões desportivas e ao Inventário de Estilos de Coping Adaptado a Situações Desportivas (Crocker, 1992). Os resultados revelaram que a probabilidade de sofrer uma lesão (.376) é significativa, sendo igual em todas as etapas formativas; que os desportistas não adoptam um estilo de coping único, combinando estratégias adaptativas e desadaptativas; que na etapa de manutenção de resultados recorrem menos a estratégias desadaptativas; e que caiaquistas homens e mulheres utilizam estratégias diferentes de coping face às lesões. Estes resultados suportam o modelo de Lazarus e Folkman (1984), proporcionando de igual modo implicações para a intervenção que são discutidas.

## Referencias

- Abenza, L., Olmedilla, A., Ortega, E. y Esparza, F. (2011). Construcción de un registro de conductas de adherencia a la rehabilitación de lesiones deportivas. *Revista de Psicología del Deporte*, 20, 455-476.
- Abenza, L., Olmedilla, A., Ortega, E. y Esparza, F. (2009). Estados de ánimo y adherencia a la rehabilitación de deportistas lesionados. *Apunts. Medicina de l'Esport*, 44(161), 29-37.
- Abenza, L., Olmedilla, A., Ortega, E., Ato, M. y García-Mas, A. (2010). Análisis de la relación entre el estado de ánimo y las conductas de adherencia en deportistas lesionados. *Anales de Psicología*, 26, 159-168.
- Ali, M., Marivain, T., Héas, A. y Boulvain, H. (2008). Analysis of coping strategies used by players of tennis men and women toward a severe athletic injury. *Annales Médico-Psychologiques, Revue Psychiatrique*, 166, 779-788.
- 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.
- Anie, K., Steptoe, A. y Bevan, D. (2002). Sickle cell disease: Pain, coping and quality of life in a study of adults in the UK. *British Journal of Health Psychology*, 7, 331-344.
- Arce, R., Fariña, F. y Vázquez, M. J. (2011). Grado de competencia social y comportamientos antisociales delictivos y no delictivos en menores. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 43, 473-486.
- Arce, R., Seijo, D., Fariña, F. y Mohamed-Mohand, L. (2010). Comportamiento antisocial en menores: Riesgo social y trayectoria natural de desarrollo. *Revista Mexicana de Psicología*, 27, 127-142.
- Asociación Médica Mundial. (2008). *Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos*. DoHOct2008.
- 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.

- Berengüí, R., Garcés, E., Almarcha, J. y Ortega, E. (2010). Lesiones y personalidad en el deporte de competición. *Revista Iberoamericana de Fisioterapia y Kinesiología*, 13, 10-16.
- Bresciani, G., Cuevas, M. J., Molinero, O., Almar, M., Suay, F., Salvador, A. y De Paz, J.A. (2011). Signs of overload after an intensified training. *International Journal of Sports Medicine*, 32, 338-343.
- Brewer, B. W. (1994). Review and critique of models of psychological adjustment to athletic injury. *Journal of Applied Sport Psychology*, 6, 87-100.
- Brown, J., King, M., Butow, P., Dunn, S. y Coates, A. (2000). Patterns over time in quality of life, coping and psychological adjustment in late stage melanoma patients: An application of multilevel models. *Quality of Life Research*, 9, 75-85.
- Buceta, J. M. (1996). *Psicología y Lesiones Deportivas: Prevención y Recuperación*. Madrid: Dykinson.
- Díaz, M.A., Comeche, M.I., Mas, B. Díaz, M. y Vallejo, M.A. (2008). Enfermedad inflamatoria intestinal: Depresión y estrategias de afrontamiento. *Apuntes de Psicología*, 26, 91-102.
- Díaz, P. (2001). *Estrés y prevención de lesiones*. Tesis doctoral. Universidad Nacional de Educación a Distancia, España.
- Díaz, P., Buceta, J.M. y Bueno, A.M. (2004). Situaciones estresantes y vulnerabilidad a las lesiones deportivas: Un estudio con deportistas de equipo. *Revista de Psicología del Deporte*, 14, 7-24.
- Dugan, S. (2005). Sports-related knee injuries in female athletes: What gives? *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*, 84, 122-130.
- Faude, O., Junge, A., Kindermann, W. y Dvorak, J. (2005). Injuries in female soccer players: A prospective study in the German National League. *American Journal of Sport Medicine*, 33, 1694-1700.
- Fernández, R., Secades, R., Terrados, N., García-Cueto, E. y García, J. (2004). Efecto de la hipnosis y la terapia de aceptación y compromiso (ACT) en la mejora de la fuerza física en piragüistas. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 4, 481-493.
- Fischer, A., Olesen, F., Pilegaard, R., Zachariae, R. y Vedsted, P. (2013). Coping strategies and patient delay in patients with cancer. *Journal of Psychosocial Oncology*, 31, 204-218.
- Folkman, S. y Lazarus, R. (1985). If it the changes it must be a process: Study of emotion and coping during three stages of a college examination. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48, 150-170.
- Garrido, R.P., Pérez, J., González, M., Diéguez, S., Pastor, R., López-Andújar, L. y Llorens, L. (2009). Epidemiología de las lesiones deportivas atendidas en urgencias. *Emergencias: Revista de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias*, 21, 5-11.
- Heil, J. (1993). *Psychology of Sport Injury*. Champaign, IL.: Human Kinetics.
- Herring, S. y Nilson, K. (1987). Introduction to overuse injuries. *Clinics in Sports Medicine*, 6, 225-239.
- Isorna, M., Boubeta, A., Vaquero, R. y Zamácola, F. (2010). Motivaciones para la práctica de deporte federado y del piragüismo en alumnos de primaria y secundaria. *Retos. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 21, 19-24.
- Jiménez, A. y Huete, A. (2011). *Causas de las discapacidades. La discapacidad en España: Datos epidemiológicos*. Aproximación desde la Encuesta sobre Discapacidades, Deficiencias y Estado de Salud de 1999. Madrid: Real Patronato sobre Discapacidad.
- Johnson, U. (1997). Coping strategies among long-term injured competitive athletes. A study of 81 men and women in team and individual sports. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 7, 367-372.
- Kristoffersson, M., Lofmark, R. y Carlsson, M. (2005). Coping, social support, and quality of life over time after myocardial infarction. *Journal of Advanced Nursing*, 52, 113-124.
- Kübler-Ross, E. (1969). *On death and dying*. Nueva York: Macmillan.
- Latorre, P.A. y Pantoja, A. (2013). Diseño y validación de un cuestionario de propensión al accidente deportivo. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 13, 51-62.
- Lazarus, R. y Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. Nueva York: Springer Publishing Co.
- Leadbetter, W. y Wayne, B. (2001). Soft tissue athletic injury. En F. H. Fu y D.A. Stone (Eds.), *Sports Injuries: Mechanisms, prevention, and treatment* (pp. 839-888). Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins.
- Lenz, J. (2008). *Performance and theory of canoe training*. Leipzig: Pan-Hellenic Kajak and Canoe Trainers Association.
- Ley Orgánica 15/1999 de 13 de diciembre de protección de datos de carácter personal. BOE nº298 de 14 de diciembre de 1999.
- López-Miñarro, P.A., Vaquero, R., Muyor, J.M., Alacid, F. e Isorna, M. (2012). Validez de criterio del test sit-and-reach como medida de la extensibilidad isquiosural en piragüistas. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 20(7), 95-101.
- Mahamud, J., Tuero, C. y Márquez, S. (2005). Características psicológicas relacionadas con el rendimiento: Comparación entre los requerimientos de los entrenadores y la percepción de los deportistas. *Revista de Psicología del Deporte*, 14, 237-251.
- Márquez, S. (2006). Estrategias de afrontamiento del estrés en el ámbito deportivo: fundamentos teóricos e instrumentos de evaluación. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 6, 359-378.
- Meeuwisse, W., Sellmer, R. y Hagel, B. (2003). Rates and risks of injury during intercollegiate basketball. *The American Journal of Sports Medicine*, 31, 379-385.
- Mitchell, J., Haskell, W. y Raven, P. (1994). Classification of sport. *Journal of the American College of Cardiology*, 24, 864-866.
- Molinero, O., Salguero, A. y Márquez, S. (2012). Estrés-recuperación en deportistas y su relación con los estados de ánimo y las estrategias de afrontamiento. *Revista de Psicología del Deporte*, 21, 163-170.
- Muyor, J., Alacid, F. y Lopez-Miñarro, P. (2011). Morfología sagital del raquis en palistas jóvenes de alto nivel. *International Journal of Morphology*, 29, 1047-1053.
- Nicholls, A., Polman, R., Levy, A., Taylor, J. y Cobley, C. (2007). Stressors, coping, and coping effectiveness: Gender, type of sport, and skill differences. *Journal of Sports Sciences*, 25, 1521-1530.
- Nikanorov, A. (2010). Los 200m un nuevo reto para el piragüismo. En A. Gutiérrez (Comp.), *La investigación en las ciencias de la actividad física y del deporte: Piragüismo* (pp. 135-151). Ames, A Coruña: 2.0 Editora.
- Olmedilla, A., García, C. y Martínez, F. (2006). Factores psicológicos y vulnerabilidad a las lesiones deportivas: un estudio en futbolistas. *Revista de Psicología del Deporte*, 15, 37-52.
- 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, 75-87.
- Olmedilla, A., Ortega, E. y Abenza, L. (2013). Validación de la Escala de Catastrofismo ante el Dolor (Pain Catastrophizing Scale) en deportistas españoles. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 13, 83-94.
- Olson, C. L. (1976). On choosing a test statistic in manova. *Psychological Bulletin*, 83, 579-586.
- Osorio, A., Clavijo, M., Arango, E., Patiño, S. y Gallego, C. (2007). Lesiones deportivas. *Iatreia*, 20, 167-177.

- Palmer, A. L. (1996). *Análisis unifactorial de variancia*. Palma de Mallorca: Servei de Publicacions de la UIB.
- Petridou, E., Belechri, M., Dessimyris, N., Moustaki, M., Alexe, D., Marinopoulos, S., et al. (2003). *Sports injuries in the EU countries in view of the 2004 Olympics: Harvesting information from existing data bases*. Atenas: Centre for Research and Prevention of Injuries among the Young.
- Platonov, V. (1993). *El entrenamiento deportivo*. Barcelona: Editorial Paidotribo.
- Ramírez, A., Alzate, R. y Lázaro, I. (2002). Efectos psicológicos de la lesión deportiva. *Motricidad*, 9, 209-224.
- Ristolainen, L., Kettunen, J. A., Kujala, U. M. y Heinonen, A. (2012). Sport injuries as the main cause of sport career termination among Finnish top-level athletes. *European Journal of Sport Science*, 12, 274-282.
- Rosado, A., Marques, A. y Guillén, F. (2012). Estrategias de coping en jugadores de baloncesto de alta competición. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 7, 125-147.
- Steffen, K. y Engebretsen, L. (2010). More data needed on injury risk among young elite athletes. *British Journal of Sports Medicine*, 44, 485-489.
- Stevens, J. (1986). *Applied multivariate statistics for social sciences*. Hillsdale, NJ: LEA.
- Stevenson, M., Finch, C., Hamer, P. y Elliott, B. (2000). Sport, age, and sex specific incidence of sports injuries in Western Australia. *British Journal of Sports Medicine*, 34, 188-194.
- Stoltenburg, A. L., Kamphoff, C. S. y Bremer, K. (2011). Transitioning out of sport: The psychosocial effects of collegiate athletes' career-ending injuries. *Athletic Insight: The Online Journal Of Sport Psychology*, 3, 115-133.
- Tripp, D., Stanish, W., Reardon, G., Coady, C. y Sullivan, M. (2003). Comparing postoperative pain experiences of the adolescent and adult athlete after anterior cruciate ligament surgery. *Journal of Athletic Training*, 38, 154-157.
- Udry, E., Shelbourne, K. y Gray, T. (2003). Psychological readiness for anterior cruciate ligament surgery: Describing and comparing the adolescent and adult experience. *Journal of Athletic Training*, 38, 167-171.
- Vitaliano, P. P., Russo, J., Carr, J. E., Maiuro, R. D. y Becker, J. (1985). The ways of coping checklist: Revision and psychometric properties. *Multivariate Behavioral Research*, 20, 3-26.
- Wiese-Bjornstal, D. M., Smith, A. M. y LaMott, E. (1995). A model of psychologic response to athletic injury and rehabilitation. *Athletic Training: Sports Health Care Perspectives*, 1, 16-30.
- Wiese-Bjornstal, D. M., Smith, A. M., Shaffer, S. M. y Morrey, M. A. (1998). An integrated model of response to sport injury: Psychological and sociological dynamics. *Journal of Applied Sport Psychology*, 10, 46-69.
- 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.
- Yi, J. P., Smith, R. y Vitaliano, P. (2005). Stress-Resilience, illness, and coping: A person-focused investigation of young women athletes. *Journal of Behavioral Medicine*, 28, 257-265.