

## Diseño y validación de un cuestionario sobre la percepción del deportista respecto a su reincorporación al entrenamiento tras una lesión

Pedro Gómez\*, Pilar Sainz de Baranda\*\*, Enrique Ortega\*\*,  
Onofre Contreras\*\*\* y Aurelio Olmedilla\*\*

*DESIGN AND VALIDATION OF A QUESTIONNAIRE ON THE PERCEPTION OF THE ATHLETE REGARDING HIS RETURN TO TRAINING AFTER INJURY*

KEY WORDS: Sports injury, Return to the group, Self-perception, Delphi experts.

ABSTRACT: This study aims to design and validate a questionnaire that measures the perception of the injured athlete regarding their short-term RTP. For the validation of the instrument the Delphi methodology for content validity, involving a total of 16 expert judges, was applied. For the calculation of the concurrent validity, different physical (anthropometric measurements, 8x5 speed test and Barrow test), psychological (anxiety state and moods) and medical (process of functional progression and perception pain) tests were used as gold standard. The results show that the implementation of the questionnaire in a sports context invites professional to think of appropriate levels of validity and utility of the instrument as a complement to other tests and assessments.

El *Return to Play* (RTP), definido por el Consejo de Medicina Deportiva celebrado en Estados Unidos en 2002 como el proceso de decisión de cuando un deportista lesionado puede volver con seguridad a los entrenamientos y a la competición, se convierte a menudo, debido a la multicausalidad y complejidad de la lesión deportiva (Meeuwse, Tyreman, Hagel y Emery, 2007) en una decisión crítica y difícil. Los criterios decisivos para lograr una adecuada RTP deben ser tratados con precaución, teniendo en cuenta al deportista y la situación del momento (Creighton, Shrier, Shultz, Meeuwse y Matheson, 2010; Gómez, Ortega, y Sainz de Baranda, 2013; Herring et al., 2002; Nelson y Butterwick, 1989).

La no existencia de una opinión consensuada con respecto al tiempo necesario para un RTP seguro, provoca que en la mayoría de los casos no se disponga de criterios concretos para que un deportista lesionado pueda volver al grupo (Fuller et al., 2006). Por ello, esta decisión se convierte en una decisión subjetiva, donde el tiempo y los plazos dependen muchos factores (Häggglund, Walden, Bahr y Ekstrand, 2005). Esta decisión se complica aún más, pues una decisión inadecuada puede dar lugar a una rápida y nueva lesión.

Conscientes de que una mala rehabilitación y una temprana vuelta a la práctica deportiva, junto al historial lesivo previo, se presentan como principales causas de la aparición de un proceso lesivo recidivante (Chomiak, Junge, Peterson y Dvorak, 2000), y

con la intención de garantizar un RTP seguro del lesionado, Creighton et al., (2010) presentan un modelo de decisión global, donde se interrelacionan criterios de tipo médico (síntomas y signos, historial lesivo, tests de laboratorio y tests funcionales, estado psicológico, etc.) específicos de la modalidad deportiva (tipo de deporte, posición en el campo, nivel competitivo, etc.) y contextuales (fase de la temporada, momento semanal, presión del entorno, etc.).

Atendiendo a los factores psicológicos condicionantes en el momento de esta decisión, son numerosos los autores que, basándose en el patrón emocional “U” vivenciado durante el proceso lesivo, el cual sostiene una aparición de respuestas negativas tanto al principio como al final del proceso (Morrey, Stuart, Smith y Wiese-Bjornstal, 1999) han hecho hincapié en la importancia de una buena predisposición o confianza psicológica antes del RTP (Arderm, Taylor, Feller y Webster, 2012; Bauman 2005; Glazer, 2009; Kvist, Ek, Sporrstedt y Good, 2005; Webster, Feller y Lambros, 2008).

Si se revisa lo aportado por la comunidad científica en los últimos años en relación a esta problemática, se puede observar que son numerosas las referencias que establecen relaciones entre lesión y predisposición psicológico del deportista (Arderm et al., 2012; Olmedilla y García-Mas 2009; Olmedilla, Ortega, y Gómez, 2014; Ortín, 2009).

Correspondencia: Pedro Gómez Piqueras. Albacete Bpie. Ciudad deportiva Andrés Iniesta. Prolongación Avenida de España s/n, 02006, Albacete.  
E-mail: Pedrogomez7@hotmail.com

\* Albacete Balompié. Área preparación física.

\*\* Universidad de Murcia. Campus de Excelencia Internacional regional “Campus Mare Nostrum”.

\*\*\*Universidad Castilla la Mancha, Facultad de Educación, Departamento enseñanza Actividad Física y Deporte.

– Artículo invitado con revisión.

A tenor de lo expuesto, y siguiendo lo aportado por Glazer (2009) y Webster et al., (2008), se constata que a día de hoy todavía se presenta insuficiente la existencia de herramientas que de un modo específico valoren la predisposición psicológica del lesionado en el momento previo a la reaparición, pues las ya mencionadas valoran el estado genérico sin incluir cuestiones específicas de esta fase (miedo a la recaída, confianza respecto al retorno, etc.) y particulares de la lesión sufrida (habilidad, competencia, mecanismo lesional).

En consecuencia, inspirados en herramientas más acordes con las necesidades detectadas y señaladas como podrían ser el *Tampa Scale of Kinesiophobia* (TSK) (Miller, Kori y Todd, 1991), *Injury Psychological Readiness to Return to Sport* (I-PRRS) (Glazer 2009), ACL-RSI (Webster et al., 2008), y apoyados en una metodología de investigación cualitativa tipo Delphi, en el presente artículo el objetivo es diseñar y validar un cuestionario que mida la percepción que tiene el deportista lesionado en relación a su RTP a corto plazo.

## Método

### Participantes

Se constituyeron dos grupos encargados de validar el instrumento diseñado, el grupo coordinador y el grupo de expertos (Blasco et al., 2010; Okoli et al., 2004).

El grupo coordinador estuvo formado por los autores firmantes del presente estudio. Las principales funciones de este grupo fueron concretar, aprobar y supervisar el protocolo de trabajo, así como confeccionar los cuestionarios, analizar e interpretar las respuestas obtenidas y ofrecer feedback constante a los expertos.

El grupo de expertos, pilar fundamental por su responsabilidad en la emisión de juicios y valoraciones respecto al problema a tratar, fue meticulosamente propuesto y seleccionado por el grupo coordinador (Castillo et al., 2012; Powell, 2003). El tipo de muestra utilizado fue de tipo intencional, estableciendo como criterio de selección, al menos uno de los siguientes:

Alto conocimiento de la temática con experiencia investigadora, con al menos 8 artículos publicados sobre la temática en revistas indexadas en el JCR de ISI-Thomson.

Altos niveles de profesional demostrada, con un mínimo de 8 años de experiencia profesional, vinculado con el objeto de

estudio.

Se seleccionó inicialmente una muestra de 25 posibles candidatos, de los cuales nueve no pudieron finalmente incluirse en la muestra de estudio por falta de disposición temporal con y para el proyecto. De este modo el grupo de expertos quedó conformado por 16 sujetos (14 hombres y 2 mujeres), con una experiencia profesional media de 19 años  $\pm$  9.3, y donde el 6.5% (10) pertenecían al campo de la Psicología, 31.2% (5) al de las Ciencias del Deporte y 6.25% (1) al de la Medicina.

Para determinar el coeficiente de competencia de cada uno de los expertos, al igual que en la mayoría de estudios similares revisados (Blasco et al., 2010; García et al., 2012), a la totalidad de los miembros del grupo seleccionado se les aplicó el cuestionario propuesto por el Comité Estatal para la Ciencia y Tecnología de la URSS (1971) en el que el experto señala su conocimiento sobre el tema, en este caso (Retorno al entrenamiento normalizado del deportista lesionado), así como las fuentes donde lo obtuvo. De la combinación de estos datos en base a fórmulas preestablecidas (Blasco et al., 2010), se calculó un coeficiente de competencia para cada uno de los autoevaluados. Se obtuvo un valor medio de 0.68 para *Kc* (Autovaloración conocimiento sobre problemática tratada), 0.85 *Ka* (Coeficiente argumentación) y 0.76 *K* (Mitad de la suma de los anteriores).

Debido a la dispersión geográfica de los miembros del grupo de expertos, se optó por una interacción virtual por la comodidad, rapidez y efectividad que el correo electrónico proporcionaba, y donde el grupo coordinador, respetando el anonimato de los juicios realizados por los expertos, era el encargado de sintetizar, filtrar y ofrecer las valoraciones proporcionadas por el grupo en las distintas tandas de opinión efectuadas.

### Instrumento

El instrumento que se somete a validación por parte del panel de expertos constituye una herramienta de elaboración del grupo de investigación, creada y aplicada durante años dentro de un contexto futbolístico como consecuencia de la necesidad percibida por los responsables del área Médico/Recuperadora. En su versión inicial (Figura 1), este instrumento de medición, a modo de cuestionario titulado *Autopercepción sobre retorno*, estaba compuesto por 7 preguntas de autovaloración en una escala Likert de 5 puntos que el deportista lesionado debía de rellenar durante los días previos a su retorno a los entrenamientos grupales de manera normalizada.

---

**Cuestionario de Autopercepción sobre retorno**

---

Jugador: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

- 1) ¿Cómo te encuentras de tu lesión?
- 2) ¿Piensas que estás para volver con el grupo?
- 3) ¿Crees que estás preparado para competir?
- 4) ¿Tienes molestias en algunos gestos específicos?
- 5) ¿Crees que tienes posibilidades de recaer de esta lesión a corto plazo?
- 6) Si procede... ¿Crees que podrías hacer el gesto específico que te provocó la lesión de una manera normal sin dolor?
- 7) ¿Cómo calificarías tu estado actual para volver con el grupo?

---

Figura 1. Versión inicial del cuestionario *Autopercepción sobre retorno*.

Durante la elaboración de este cuestionario preliminar, respetando algunas de las evidencias científicas revisadas donde se relacionasen variables psicológicas y riesgo de lesión (Arden et al., 2012), se trató de incluir cuestiones relativas al estado de ánimo (Williams y Andersen, 1998), motivación (Kerr, Au y Lindner, 2004), afrontamiento (Abenza, Olmedilla, Ortega y Esparza, 2009; Chase, Magyar y Drake, 2005), autoconfianza (Glazer 2009; Olmedilla et al., 2006) y miedo a la recaída (Dunn y Syrotuik, 2003; Kvist et al., 2005).

La puntuación total obtenida en este cuestionario resultaba de la suma final de las puntuaciones de cada uno de los ítems presentados, los cuales, era valorados por el deportista en una escala de 0 a 5, donde 5 representaba el mayor grado de disposición para volver con el grupo y 0 el menor. Sumadas las puntuaciones de las 7 preguntas incluidas en esta versión inicial, el deportista podía alcanzar un máximo de 35 puntos, que equivaldría a la mayor predisposición posible para volver con seguridad a los entrenamientos grupales. Para el registro de las variables que actuaron como *gold standard*, se midieron las siguientes variables con sus respectivos instrumentos:

a) Pruebas físicas: se compararon los valores obtenidos antes de la lesión con los obtenidos tras el alta médica y previo a su incorporación al entrenamiento (momento también en el que rellenaba el cuestionario) de parámetros cineantropométricos, prueba de velocidad 8x5m. y prueba de Barrow.

b) Medidas psicológicas: se registró la ansiedad estado a través del *Inventario de Ansiedad Estado/Rasgo (State-Trait Anxiety Inventory [STAI])* de Spielberger, Gorsuch y Lushene (2002) y los estados de ánimo a través del *Perfil de Estados de Animo* (Andrade, Arce y Seane, 2002). Ambas mediciones se realizaron en la misma sesión en la que se cumplimentó el cuestionario de percepción de RTP.

c) Pruebas médica: el equipo médico del club, valoró el proceso de progresión funcional, así como la percepción de dolor del deportista, el mismo día que el jugador cumplimentó el cuestionario de percepción de RTP.

### Procedimiento

La técnica "Delphi modificada" donde se reduce, con respecto a la versión original, el número de rondas de valoración por parte de los expertos de tres a dos y en la que tratan de llegar a acuerdos sobre un tema ya generado en vez de tener que construirlo, es una de las técnicas más consolidadas (Lee, 2009), convirtiéndola en consecuencia, en la versión escogida para el presente estudio.

Siguiendo las recomendaciones de Castillo et al., (2002), a lo largo de todo el proceso se tuvieron muy presentes tres características básicas:

1. El proceso debía ser interactivo manteniendo comunicación fluida y constante entre los expertos y el grupo coordinador, dando lugar a posibles reflexiones y reconsideraciones de lo opinado.

2. El anonimato era de obligada garantía, de modo que los miembros del grupo de expertos no conocían las respuestas que correspondían a cada miembro (aunque sí conociesen quienes eran los expertos que estaban participando), para así promover la libertad de expresión y evitar efectos psicológicos indeseables (Gilson et al., 2009).

3. La retroalimentación ofrecida al grupo de expertos debía de ser controlada, de modo que era el grupo coordinador el que analizaba y organizaba las respuestas para ofrecerlas a los

expertos de cara a una nueva valoración, de modo que estos pudiesen ajustar sus juicios en base a la visión colectiva de la cuestión.

Una vez que se procedió a entregar vía email la versión inicial del cuestionario a cada uno de los expertos, estos debían dar su opinión de manera cuantitativa o de respuesta cerrada, valorando el título, la información previa, la idoneidad de las preguntas incluidas, la dificultad en la comprensión de los ítems, y la manera de puntuar del cuestionario, sobre una escala de 0 a 5 (De nada adecuado a muy adecuado). De igual modo debían dar su opinión cualitativa o respuesta abierta sobre cuestiones que modificaría, añadiría o eliminaría.

Una vez recibidas todas las contestaciones, el grupo coordinador analizó, agrupó y reenvió los datos obtenidos a cada uno de los expertos, informándoles de las respuestas ofrecidas por el resto de miembros como retroalimentación grupal anónima, y proponiendo una segunda versión del cuestionario sobre la que deberían volver a opinar tanto cuantitativa como cualitativamente.

Alcanzado el consenso grupal, se emite un informe final junto a la versión definitiva del cuestionario, donde se recomienda, como afirman Castillo et al., (2012) que el experto perciba que su opinión ha podido contribuir a algún cambio significativo en el contenido del instrumento.

Una vez consensuado y elaborado el cuestionario, se aplicó a un grupo de jugadores que habiendo estado lesionados, iniciaban su proceso de RTP. Con el objetivo de poder analizar su validez concurrente como en estudio semejantes (Bernabé-Valero, García-Alandete y Gallego-Pérez, 2014), se compararon los valores obtenidos con el cuestionario, con otros indicadores propios del proceso de RTP desde tres perspectivas: a) pruebas físicas (medidas cineantropométricas, prueba de velocidad 8x5, prueba de Barrow); medidas psicológicas (ansiedad estado y estados de ánimo); y prueba médica (progresión funcional y percepción de dolor).

Finalmente de cada una de las pruebas físicas, psicológicas y médicas, se establecieron tres grupos: los considerados como aptos (a los que se le asignó 3 puntos), los considerados como aptos con limitaciones (a los que se le asignó 2 puntos), y los considerados como no apto (a los que se le asignó 1 punto). A partir de estos grupos, y con el objetivo de tener una valoración del Estado Global de recuperación, se definió una escala comprendida entre 7 puntos y 21 puntos.

### Análisis de datos

En primer lugar, para el cálculo de la validez de contenido, se utilizó la prueba de  $V$  de Aiken (Merino y Livia, 2009; Penfield y Giacobbi, 2004). Posteriormente, para poder establecer posibles comparaciones entre los valores obtenidos en el cuestionario (apto, con limitaciones y no apto), con los obtenidos a través de las pruebas físicas, psicológicas y médicas, se utilizó la prueba no paramétrica para  $K$  muestras independientes denominada  $H$  de Kruskal-Wallis, utilizando la prueba de Mann-Whitney, con el factor de corrección de Bonferroni, para las comparaciones post hoc. Los datos fueron analizados en el programa estadístico SPSS V.21. Se utilizó un nivel de significación de  $p < .05$ .

### Resultados

En la Tabla 1 se observan los valores medios y el valor de la  $V$  de Aiken obtenidos en las diferentes fases del proceso de validación del instrumento.

	Primera versión		Segunda versión		Versión Final	
	<i>M</i>	<i>V</i> de Aiken	<i>M</i>	<i>V</i> de Aiken	<i>M</i>	<i>V</i> de Aiken
Título	3.73	0.74	4.7	0.93	5	1
Información previa	3.47	0.69	4.13	0.82	5	1
P1	4.06	0.80	3.93	0.78	4.87	0.97
P2	4.06	0.80	3.87	0.77	4.66	0.93
P3	3.40	0.68	3.93	0.78	4.66	0.93
P4	3.93	0.78	4.40	0.88	4.66	0.93
P5	4.06	0.80	3.93	0.78	4.87	0.97
P6	3.50	0.71	4.66	0.93	4.87	0.97
P7	3.73	0.74	4.13	0.82	4.66	0.93
P8	-	-	4.40	0.88	4.66	0.93
P9	-	-	-	-	4.87	0.97
P10	-	-	-	-	4.87	0.97
Manera puntuar	3.73	0.74	4.13	0.82	4.87	0.97
Grado dificultad	4.13	0.82	4.60	0.92	4.66	0.93

Tabla 1. Media y *V* de aiken de las valoraciones de los jueces expertos.

#### Primera Versión del cuestionario

Al analizar las valoraciones realizadas por los jueces expertos en la primera versión del instrumento, desde el punto de vista cualitativo las principales aportaciones del grupo de expertos se centraron en:

- Propuestas de adecuación para el título del cuestionario, presentándose tres alternativas: “Cuestionario sobre estado percibido para retornar al entrenamiento deportivo grupal”, “Autopercepción sobre return to play tras lesión deportiva” y “Autopercepción sobre la reincorporación deportiva grupal tras lesión”.

- Mejora del apartado de información previa, añadiéndose datos relativos a demarcación, tipo de lesión, severidad, tiempo transcurrido e historial lesivo previo.

- Inclusión de valoraciones acerca del progreso vivenciado: “¿Cómo valoras la progresión experimentada en el proceso de recuperación de tu lesión?”.

- Reformulación de cuestiones que podrían dar lugar a ambigüedades por su falta de diferenciación entre estado físico y psicológico.

- Eliminación de cuestiones propias de una fase posterior: “¿Crees que estás preparado para competir?”

#### Segunda Versión del cuestionario

Analizada la primera versión, el grupo coordinador teniendo en cuenta las aportaciones mencionadas, procedió al diseño de una nueva versión, de manera que siguiendo la propuesta de Bulger y Housner (2007) se decidió eliminar todos aquellos ítems con valores en la *V* de Aiken inferiores a 0.7, modificar los ítems con valores entre 0.7-0.9, y aceptar los superiores a 0.9.

La segunda versión del cuestionario fue enviado de nuevo a los jueces expertos junto a las valoraciones de los jueces realizadas de la primera versión.

Una vez más, el grupo de expertos dio su opinión sobre esta segunda versión, y al igual que con la versión inicial, aportaron su valoración tanto cuantitativa como cualitativa.

Se volvió a revisar la utilización de conceptos y terminologías específicas en la formulación de las preguntas dando lugar a nuevas correcciones que pudieran llevar a caer en malinterpretación por parte del lector (“Concepto de readaptación versus recuperación”, “Seguridad versus miedo y/o dolor”). Así mismo se consensuó añadir dos nuevas cuestiones referentes a la valoración funcional (no física) de la zona dañada y al estado de nerviosismo propio de la inminente reaparición con el grupo: “¿Cómo valoras el estado funcional de tu zona dañada?”, “¿Tienes nervios por tener que volver con el equipo?”.

Finalmente se decidió que la puntuación total del cuestionario, al quedar conformado por 10 preguntas, paso a tener un máximo de 50 puntos, estableciéndose rangos más exigentes para cada uno de los tres posibles estados de modo que se concretó el margen 40-50 para el deportista Apto, 35 y 39 para el deportista con limitaciones y menos de 35 para el deportista No Apto (ver Anexo I)

#### Versión final del cuestionario

Aunando toda la información recibida durante las dos tandas de valoración, se diseñó a la que a postre sería el instrumento definitivo (Anexo II). Este instrumento, junto a las consideraciones realizadas por los expertos fue de nuevo enviado para su valoración. En este sentido, el total de los jueces expertos consideraron el instrumento definitivo, obteniendo en todos los ítems valores de la *V* de Aiken, superiores a 4.5.

Las valoraciones finales por parte del grupo de reconocidos profesionales del campo giraron en torno al sentimiento común de validez y utilidad de la herramienta creada, sencillez y comprensión del cuestionario, deseo de incorporación de la

herramienta de trabajo en su contexto particular así como satisfacción por la apertura de una nueva vía de estudio y reflexión en el campo de la readaptación del deportista lesionado.

En la Tabla 2 se aprecian los valores medios de las variables físicas, psicológicas y médicas según la respuesta que el deportista ha dado en el "Cuestionario sobre la Autopercepción del deportista para la reincorporación al entrenamiento normalizado tras lesión" (No apto, Con Limitaciones ó Apto).

Los datos de la Tabla 2, reflejan que en la mayoría de las variables utilizadas como *gold standard*, los valores obtenidos por los deportista que tras contestar el cuestionario han sido calificados como Aptos, obtienen mejores valores que los que fueron calificados como Con limitaciones, y aun mejores que los

que fueron calificados como No aptos, si bien en la mayoría de los casos no se apreciaron diferencias estadísticamente significativas.

Al apreciar el valor definido como Estado global (suma de los indicadores, físicos, psicólogos y médicos), no solo se aprecia mejores valores de Estado global a los sujetos que obtienen mejores puntuaciones en el cuestionario sobre la Autopercepción del deportista para la reincorporación al entrenamiento normalizado tras lesión, sino que además las diferencias fueron estadísticamente significativas. Esas diferencias, se apreciaron tanto entre el grupo No Apto con el grupo Con Limitaciones ( $p < .01$ ) y con el Grupo Apto ( $p < .01$ ), así como entre el grupo Con Limitaciones con el grupo de Apto ( $p < .001$ ).

	No Apto	Con limitaciones	Apto	<i>p</i>
Cambio test Antropometría	.28	.02	.01	.419
Cambio test 8x5	.11	.04	-.11	.226
Cambio test Barrow	.13	-.09	-.13	.258
Ansiedad Estado	20.0	11.8	11.0	.180
Tensión	5.0	2.6	1.2	.209
Depresión	4.5	1.4	1.1	.317
Enfado	1.0	1.2	.71	.446
Vitalidad	11.5	14.2	14.5	.186
Fatiga	.5	3.6	1.5	.264
Confusión	1.5	.90	.76	.416
Compañerismo	12.5	12.8	14.7	.481
No Dolor	2.0	2.4	3.0	.018
Progresión Recuperación	2.5	2.6	2.8	.456
Estado global	17.0	18.8	20.2	.017

Tabla 2. Valores medios de las variables *gold standard*, según los valores obtenidos por los deportistas en el Cuestionario sobre la Autopercepción del Deportista para la Reincorporación al Entrenamiento Normalizado tras Lesión.

## Discusión

Como en otras propuestas revisadas (Blasco et al., 2010; Dae-Woo et al., 2005), el objetivo principal del presente trabajo ha sido tratar de garantizar una alta validez de contenido en la elaboración de un cuestionario, en este caso, orientado a la autopercepción que el deportista lesionado tiene sobre su posible retorno al entrenamiento grupal (RTP).

Apoyados a lo largo de estos meses en un proceso dinámico de retroalimentación y toma de decisión cambiante como es el método Delphi, y conscientes de la complejidad del presente estudio, los resultados obtenidos mediante esta experiencia son un claro ejemplo de que la flexibilidad aportada por este tipo de metodología puede ser muy útil de cara a garantizar la validez de una herramienta, pues como se ha comprobado, la utilización del consenso de expertos para la elaboración del cuestionario ha resultado muy satisfactoria (Gil-Gómez y Pascual, 2012; Varela-Ruiz, Díaz-Bravo, García-Duran, 2012).

## Agradecimientos

A todos y cada uno de los miembros conformantes del grupo de expertos, por su nutritiva y desinteresada colaboración, sin la cual este estudio no habría sido posible. Por orden alfabético: Lucía Abenza Cano, Luis Cantarero Abad, Joaquín Díaz Rodríguez, Joaquín Dosil Díaz, Eva María García Quintero, Alejo García Naveira, Félix Guillén García, José Carlos Jaenes Sánchez, Carlos Lalín Novoa, José Antonio Lekue Gallano, Miguel Morilla Cabezas, Jaime Martí Mora, Francisco Ortín Montero, Víctor Paredes Hernández, Eduardo Parra García y Alain Sola Vicente.

*DISEÑO Y VALIDACIÓN DE UN CUESTIONARIO SOBRE LA PERCEPCIÓN DEL DEPORTISTA RESPECTO A SU REINCORPORACIÓN AL ENTRENAMIENTO TRAS UNA LESIÓN*

PALABRAS CLAVE: Lesión deportiva, Retorno al grupo, Auto-percepción, Delphi, Expertos.

RESUMEN: El presente estudio tiene como objetivo diseñar y validar un cuestionario que mida la percepción que tiene el deportista lesionado en relación a su RTP a corto plazo. Para la validación del instrumento se aplicó la metodología Delphi para la validez de contenido, en el que participaron un total de 16 jueces expertos. Para el cálculo de la validez concurrente, se utilizó como *gold standard* diferentes pruebas físicas (medidas antropométricas, prueba de velocidad 8x5, y prueba de Barrow), psicológicas (ansiedad estado y estados de ánimo) y médicas (proceso de progresión funcional y percepción de dolor). Los resultados señalan que la puesta en práctica de la herramienta en un contexto deportivo de nivel profesional invita a pensar en adecuados niveles de validez y utilidad del instrumento como complemento a otro tipo de pruebas y valoraciones.

*DELINEAMENTO E VALIDAÇÃO DE UM QUESTIONÁRIO SOBRE A PERCEPÇÃO DO DESPORTISTA RELATIVAMENTE À SUA REINTEGRAÇÃO NO TREINO APÓS LESÃO*

PALAVRAS-CHAVE: Lesão desportiva, Regresso ao grupo, Auto-percepção, Delphi, Especialistas.

RESUMO: O presente estudo teve como objectivo delinear e validar um questionário que meça a percepção que tem um desportista lesionado relativamente à sua reintegração no treino a curto-prazo. Para a validação do instrumento utilizou-se a metodologia Delphi para a validade de conteúdo, na qual participaram 16 júris especialistas. Para o cálculo da validade concorrente, foram utilizadas como critério padrão diferentes provas físicas (medidas antropométricas, prova de velocidade 8x5, e prova de Barrow), psicológicas (ansiedade estado e estados de humor) e médicas (processo de progressão funcional e percepção de dor). Os resultados enfatizam que a utilização desta ferramenta num contexto desportivo de nível profissional convida a pensar em adequados níveis de validade e utilidade do instrumento como complemento a outro tipo de testes e avaliações.

## Referencias

- 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*, 161, 29-37.
- 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.
- Andrade, E. M., Arce, C. y Seoane, G. (2002). Adaptación al español del cuestionario «Perfil de los Estados de Ánimo» en una muestra de deportistas. *Psicothema*, 14(4), 708-713.
- Ardern, C. L., Taylor, N. F., Feller, J. A. y Webster, K. E. (2012). A systematic review of the psychological factors associated with returning to sport following injury. *British Journal of Sports Medicine*, 0, 1-8.
- Bauman, J. (2005). Returning to play: the mind does matter. *Clinical Journal of Sport Medicine*, 15(6), 432-435.
- Bernabé-Valero, G., García-Alandete, J. y Gallego-Pérez, J. F. (2014). Construcción de un cuestionario para la evaluación de la gratitud: el *Cuestionario de Gratitud - 20 ítems* (G-20). *Anales de Psicología*, 30(1), 278-286.
- Blasco, M., Josefa, E., López, P., Alexander, S. y Mengual A. (2010). Validación de un cuestionario para conocer el interés hacia las actividades acuáticas. *Ágora para la EF y el deporte*, 12(1), 75-96.
- Bulger, S. M. y Housner, L. D. (2007). Modified Delphi investigation of exercise science in physical education teacher education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 26, 57-80
- Castillo, E., Abad, M. T., Giménez, J. y Robles, J. (2012). Diseño de un cuestionario sobre hábitos de actividad física y estilo de vida a partir del método Delphi. *E-balonmano. com: Revista de Ciencias del Deporte*, 8(1), 51-66.
- 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(5), 465-475.
- Chomiak, J., Junge, A., Peterson, L. y Dvorak, J. (2000). Severe injuries in football players influencing factors. *The American Journal of Sports Medicine*, 28(suppl 5), S-58.
- Creighton, D. W., Shrier, I., Shultz, R., Meeuwisse, W. H. y Matheson, G. O. (2010). Return-to-play in sport: a decision-based model. *Clinical Journal of Sport Medicine*, 20(5), 379-385.
- Dae-Woo, C., Min-Haeng, C. y Young-Kum, K. (2005). Youth Sport Coaches' Qualities for Successful Coaching. *World Leisure Journal*, 47(2), 14-23.
- Dunn, J. G. y Syrotuik, D. G. (2003). An investigation of multidimensional worry disposition in a high contact sport. *Psychology of Sport and Exercise* 4, 265-282.
- Fuller, C. W., Ekstrand, J., Junge, A., Andersen, T. E., Bahr, R., Dvorak, J., Hägglund, M., McCrory, P. y Meeuwisse, W. H. (2006). Consensus statement on injury definitions and data collection procedures in studies of football (soccer) injuries. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 16(2), 83-92.
- García, V., Aquino, S. P., Guzmán, A. y Medina, A. (2012). El uso del método Delphi como estrategia para la valoración de indicadores de calidad en programas educativos a distancia. *Revista Calidad en la Educación Superior*; 3(1), 200-222.
- Gil-Gómez, B. y Pascual, D. (2012). La metodología Delphi como técnica de estudio de la validez de contenido. *Anales de Psicología*, 28(2), 1011-1020.
- Gilson, N. D., Brown, W. J., Faulkner, G., McKenna, J., Murphy, M., Pringle, A., Proper, K., Puig, A. y Aphroditis, S. (2009). The International Universities Walking Project: development of a framework for workplace intervention using the Delphi technique. *Journal of Physical Activity and Health*, 6, 520-528.
- Glazer, D. D. (2009). Development and preliminary validation of the *Injury-Psychological Readiness to Return to Sport* (I-PRRS) Scale. *Journal of Athletic Training*, 44, 185-189.

- Gómez, P., Ortega, J. M. y Sainz de Baranda, P. (2013). A propósito del *Return to play* en futbolistas lesionados. *Apunts. Medicina del l'Esport*, 48, 121-122.
- Hägglund, M., Walden, M., Bahr, R. y Ekstrand, J. (2005). Methods for epidemiological study of injuries to professional football players: developing the UEFA model. *British Journal of Sports Medicine*, 39(6), 340-346.
- Herring, S. A. (2002). The team physician and return-to-play issues: a consensus statement. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 34(7), 1212-1214.
- Kerr, J. H., Au, C. K. y Lindner, K. J. (2004). Motivation and level of risk in male and female recreational sport participation. *Personality and Individual Differences*, 37(6), 1245-1253.
- Kvist, J., Ek, A., Sporrstedt, K. y Good, L. (2005). Fear of re-injury: a hindrance for returning to sports after anterior cruciate ligament reconstruction. *Knee surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy*, 13(5), 393-397.
- Lee, Y. (2009). Competencies needed by Korean HRD master's graduates: a comparison between the ASTD WLP competency model and the Korean study. *Human Resource Development Quarterly*, 20(1), 107-133.
- Meeuwisse, W. H., Tyreman, H., Hagel, B. y Emery, C. (2007). A dynamic model of etiology in sport injury: the recursive nature of risk and causation. *Clinical Journal of Sport Medicine*, 17(3), 215-219.
- Merino, C. y Livia, J. (2009). Intervalos de confianza asimétricos para el índice la validez de contenido: un programa visual *basic* para la *V* de Aiken. *Anales de Psicología*, 25(1), 169-171.
- Miller, R. P., Kori, S. H. y Todd, D. D. (1991). The *Tampa Scale*: a measure of kinisophobia. *The Clinical Journal of Pain*, 7(1), 51-52.
- Morrey, M. A., Stuart, M. J., Smith, A. M. y Wiese-Bjornstal, D. M. (1999). A longitudinal examination of athletes' emotional and cognitive responses to anterior cruciate ligament injury. *Clinical Journal of Sport Medicine*, 9(2), 63-69.
- Nelson, D. S. y Butterwick, D. J. (1989). Guidelines for Return to Activity After Injury. *Canadian Family Physician*, 35, 1637.
- Okoli, C. y Pawlowski, S. (2004) The Delphi method as a research tool: an example, design considerations and applications. *Information and Management*, 42,15-29.
- 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(1), 83-94.
- Olmedilla, A., Ortega, E. y Gómez, J. M. (2014). Influencia de la lesión deportiva en los cambios del estado de ánimo y de la ansiedad precompetitiva en futbolistas. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 14(1), 55-62.
- Olmedilla, A. y García-Mas, A (2009). El modelo global psicológico de las lesiones deportivas. *Acción Psicológica*, 6(2), 77-91.
- Ortín, F. (2009). *Factores psicológicos y socio-deportivos y lesiones en jugadores de fútbol semiprofesionales y profesionales*. Tesis Doctoral. Universidad de Murcia.
- Penfield, R. D. y Giacobbi, P. R. (2004). Applying a score confidence interval to Aiken's item content-relevance index. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 8(4), 213-225.
- Powell, C. (2003). The Delphi technique: myths and realities. *Journal of Advanced Nursing*, 41(4), 376-382.
- Smith, a. M., Stuart, M. J., Wiese-Bjornstal, D. M., Milliner, E. K., O'fallon, W. M. y Crowson, C. S. (1993). Competitive athletes: Preinjury and postinjury mood state and self-esteem. *In Mayo Clinic Proceedings*, 68(10), 939-947.
- Spielberger, C. D., Gorus, R. L. y Lushene, R. (2002). *Manual Cuestionario de Ansiedad Estado-Rasgo (STAI)*. Madrid: TEA Ediciones
- Varela-Ruiz, M., Díaz-Bravo, L. y García-Duran, R. (2012). Descripción y usos del método Delphi en investigaciones del área de salud. *Investigación en Educación Médica*, 1(2), 90-95
- Webster, K. E., Feller, J. A. y Lambros, C. (2008). Development and preliminary validation of a scale to measure the psychological impact of returning to sport following anterior cruciate ligament reconstruction surgery. *Physical Therapy in Sport*, 9(1), 9-15.
- 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(1), 5-25.

## Anexo I

### Segunda propuesta tras primera opinión expertos

---

**Alternativa 1:** Cuestionario sobre estado percibido para retornar al entrenamiento deportivo grupal

**Alternativa 2:** Autopercepción sobre Return top lay tras lesión deportiva

**Alternativa 3:** Autopercepción sobre la reincorporación deportiva grupal tras lesión

---

#### Información previa

Jugador:	Edad:
Demarcación:	
Lesión:	¿Es recaída?
Tiempo transcurrido:	Tiempo estimado:

---

**P1 ¿Cómo valoras la progresión experimentada en el proceso de recuperación de tu lesión?**

Fatal (1)      Mejorable (2)      Bien(3)      Bastante bien (4)      Perfecta (5)

**P2 ¿Cómo te encuentras anímicamente de tu lesión?**

Fatal (1)      Mejorable (2)      Bien(3)      Bastante bien (4)      Perfecto (5)

**P3 ¿Cómo es tu estado físico para volver con el equipo?**

Fatal (1)      Mejorable (2)      Bien(3)      Bastante bien (4)      Perfecto (5)

**P4 ¿Tienes alguna molestia que pueda impedir el desarrollo normal del entrenamiento?**

Muchas (1)      Alguna (2)      No sabría (3)      Insignificante(4)      Ninguna (5)

**P5 ¿Consideras que podrías hacer sin miedo y sin dolor aquel gesto que más dolor o inseguridad te ha provocado desde el primer día de la lesión?**

Imposible(1)      Difícil (2)      Lo dudo (3)      Seguramente (4)      Por supuesto (5)

**P6 ¿Qué porcentaje de posibilidades crees que tienes de recaer de esta lesión a corto plazo?**

100% (1)      75% (2)      50% (3)      25% (4)      0 % (5)

**P7 ¿Percibes algún tipo de presión en tu entorno con respecto a tu vuelta al entrenamiento grupal?**

Excesiva (1)      Alta (2)      Normal (3)      Alguna (4)      Ninguna (5)

**P8 Teniendo en cuenta todo aquello que pueda interferir en tu lesión (estado físico, miedo, angustia, inseguridad, presión, entorno..), ¿Cómo calificarías tu estado GLOBAL actual para volver con el grupo?**

Fatal (1)      Mejorable (2)      Bueno (3)      Muy Bueno (4)      Perfecto (5)

**Puntuación total obtenida ( /40)**

---

**Leyenda (No aparecería en cuestionario relleno por deportista)**

Más de 30 puntos: el jugador puede volver con ciertas garantías.

Entre 25 y 29 puntos: se deberían de tener en cuenta otro tipo de pruebas complementarias

Menos de 25 puntos: la predisposición del deportista al retorno no es adecuada.

## Anexo II Versión definitiva cuestionario

---

### Cuestionario sobre la autopercepción del deportista para la reincorporación al entrenamiento normalizado tras una lesión.

---

#### Información previa

Jugador:	Sexo:
Edad:	Demarcación:
Lesión:	¿Es recaída?
Mecanismo:	Tiempo estimado:
Tiempo transcurrido:	Nº partidos no disponible:

---

**Instrucciones:** señala para cada una de las preguntas realizadas aquella respuesta que en tu opinión, más se aproxima a tu realidad. Es importante que se rellene antes del entrenamiento de forma individual y lo más sincera posible.

---

#### **P1 ¿Cómo valoras la progresión experimentada en el proceso de readaptación de tu lesión?**

Muy mala (1)    Mala (2)    Regular (3)    Buena (4)    Muy buena (5)

#### **P2 ¿Cómo te encuentras anímicamente?**

Muy mal (1)    Mal (2)    Regular (3)    Bien (4)    Muy bien (5)

#### **P3 ¿Cómo es tu estado físico para volver con el equipo?**

Muy malo (1)    Malo (2)    Regular (3)    Bueno (4)    Muy bueno (5)

#### **P4 ¿Cómo valoras el estado funcional de tu zona dañada?**

Muy malo (1)    Malo (2)    Regular (3)    Bueno (4)    Muy bueno (5)

#### **P5 ¿Sientes alguna incomodidad, limitación, que te impida entrenar con normalidad?**

Sí (1)    No Sabría (3)    No (5)

#### **P6 ¿Tienes nervios por tener que volver con el equipo?**

Sí (1)    No Sabría (3)    No (5)

#### **P7 Valora la seguridad con la que realizarías algún gesto o movimiento relacionado con la lesión**

Muy mala (1)    Mala (2)    Regular (3)    Buena (4)    Muy buena (5)

#### **P8 ¿Qué porcentaje de posibilidades crees que tienes de recaer de esta lesión a corto plazo?**

80-100 % (1)    60-80 % (2)    40-60% (3)    20-40% (4)    0-20% (5)

#### **P9 ¿Qué nivel de presión recibes en tu entorno para volver a entrenar con el equipo?**

Excesivo (1)    Alto (2)    Normal (3)    Bajo (4)    Ninguno (5)

#### **P10 ¿Cómo calificarías tu estado GLOBAL actual para volver a la dinámica normalizada del equipo?**

Muy malo (1)    Malo (2)    Regular (3)    Bueno (4)    Muy bueno (5)

#### **Puntuación total obtenida ( /50)**

---

#### **Leyenda (No aparecería en cuestionario relleno por deportista)**

Más de 40 puntos: el jugador puede volver con ciertas garantías.

Entre 35 y 39 puntos: se deberían de tener en cuenta otro tipo de pruebas complementarias.

Menos de 35 puntos: la predisposición del deportista al retorno no es adecuada.