Revista de Psicología Aplicada al Deporte y el Ejercicio Físico
ISSN: 2530-3910
Colegio Oficial de la Psicología de Madrid

Olmedilla-Zafra, Aurelio; García-Mas, Alejandro

Psycholight: protocolo de evaluación e intervención psicológica para la prevención y la rehabilitación de lesiones deportivas

Revista de Psicología Aplicada al Deporte y el Ejercicio Físico, vol. 8, núm. 1, e2, 2023
Colegio Oficial de la Psicología de Madrid

DOI: https://doi.org/10.5093/rpadef2023a4

Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=613875482002

Cómo citar el artículo
Número completo
Más información del artículo
Página de la revista en redalyc.org

Sistema de Información Científica Redalyc
Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

Revista de Psicología Aplicada al Deporte y al Ejercicio Físico

www.revistapsicologiaaplicadadeporteyejercicio.org

Colegio Oficial de la Psicología de Madrid

Revisión sobre temas de actualidad

Psycholight: protocolo de evaluación e intervención psicológica para la prevención y la rehabilitación de lesiones deportivas

Aurelio Olmedilla-Zafra
Universidad de Murcia, España

Alejandro García-Mas
Universitat de les Illes Balerars, España

RESUMEN: El estudio de la relación entre lesiones deportivas y factores psicológicos ha proporcionado diferentes modelos que ayudan a comprender la naturaleza de estas relaciones. Igualmente, la evidencia empírica ha mostrado la eficacia y limitaciones de los programas psicológico de intervención en lesiones. El objetivo de este trabajo es presentar y justificar conceptualmente - enmarcado en el Modelo Global Psicológico de las Lesiones Deportivas - y en base a los trabajos existentes relacionados, un protocolo de actuaciones psicológicas en el deporte orientado específicamente a la prevención de las lesiones deportivas y al proceso de rehabilitación de estas. Este protocolo implica una primera fase de evaluación del nivel de riesgo, representado visualmente como un semáforo, que conduce directamente a una segunda fase en la que se propone la implementación de intervenciones psicológicas específicas en los dos ámbitos básicos de actuación, la prevención y el proceso de rehabilitación. Por último, se realizan diferentes propuestas de futuros desarrollos del protocolo *Psycholight*.

PALABRAS CLAVES: evaluación psicológica, programas psicológicos, lesiones deportivas

Psycholight: Psychological evaluation and intervention protocol for the prevention and rehabilitation of sports injuries

ABSTRACT: The study of the relationship between sports injuries and psychological factors has provided different models that help to understand the nature of these relationships. Similarly, empirical evidence has shown the efficacy and limitations of psychological intervention programmes for injuries. The objective of this study is to present and justify conceptually - framed in the Global Psychological Model of Sports Injuries - and based on existing related works, a protocol of psychological actions in sport specifically aimed at the prevention of sports injuries and their rehabilitation process. This protocol involves a first phase of risk assessment represented visually as a traffic light, which leads directly to a second phase in which the implementation of specific psychological interventions is proposed in two basic areas of action: prevention and the rehabilitation process. Lastly, different proposals for future developments of the *Psycholight* protocol are given.

KEYWORDS: psychological evaluation, psychological programmes, sports injuries

Financiación: El trabajo presentado se ha realizado, en parte, gracias al contrato Programa suscrito entre la Federación de Fútbol de la Región de Murcia (FFRM) y la Universidad de Murcia (UMU), con código Nº: 2022 09 00TR 541A 64301.

Aurelio Olmedilla-Zafra es psicólogo. Responsable del Servicio de Atención Psicológica de la Federación de Fútbol de la Región de Murcia. Grupo de Investigación Human Movement and Sports Science (HUMSE). Universidad de Murcia.

Alejandro García-Mas es psicólogo. Grupo de Investigación en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (GICAFE). Universitat de les Illes Balerars..

Para citar este artículo: Olmedilla-Zafra, A. y García-Mas, A. (2023). Psycholight: protocolo de evaluación e intervención psicológica para la prevención y la rehabilitación de lesiones deportivas. *Revista de Psicología Aplicada al Deporte y al Ejercicio Físico, 8*(1), Artículo e2. https://doi.org/10.5093/rpadef2023a4

La correspondencia sobre este artículo debe enviarse a Aurelio Olmedilla-Zafra, Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológico. Facultad de Psicología. Universidad de Murcia. Campus de Espinardo. 30100. Murcia (España). Email: olmedilla@um.es

(cc) BY-NC-ND Este es un artículo Open Access bajo la licencia http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/

Copyright 2023 Colegio Oficial de la Psicología de Madrid
ISSN: 2530-3910 https://doi.org/10.5093/rpadef2023a4

Psycholight: avaliação psicológica e protocolo de intervenção para prevenção e reabilitação de lesões esportivas

RESUMO: O estudo da relação entre lesões desportivas e fatores psicológicos forneceu diferentes modelos que ajudam a entender a natureza destas relações. De igual forma, evidências empíricas mostraram a eficácia e as limitações dos programas de intervenção psicológica em lesões. O objetivo deste trabalho é apresentar e justificar conceptualmente - enquadrado no Modelo Psicológico Global de las Lesões Desportivas - e com base em trabalhos existentes relacionados, um protocolo de ações psicológicas no desporto especificamente orientado para a prevenção de lesões desportivas e o respetivo processo de reabilitação. Este protocolo implica uma primeira fase de avaliação do nível de risco, representado visualmente como um semáforo, que conduz diretamente a uma segunda fase na qual é proposta a implementação de intervenções psicológicas específicas nas duas áreas básicas de ação, a prevenção e o processo de reabilitação. Finalmente, são realizadas diferentes propostas para futuros desenvolvimentos do protocolo *Psycholight*.

PALAVRAS-CHAVE: avaliação psicológica, programas psicológicos, lesões desportivas

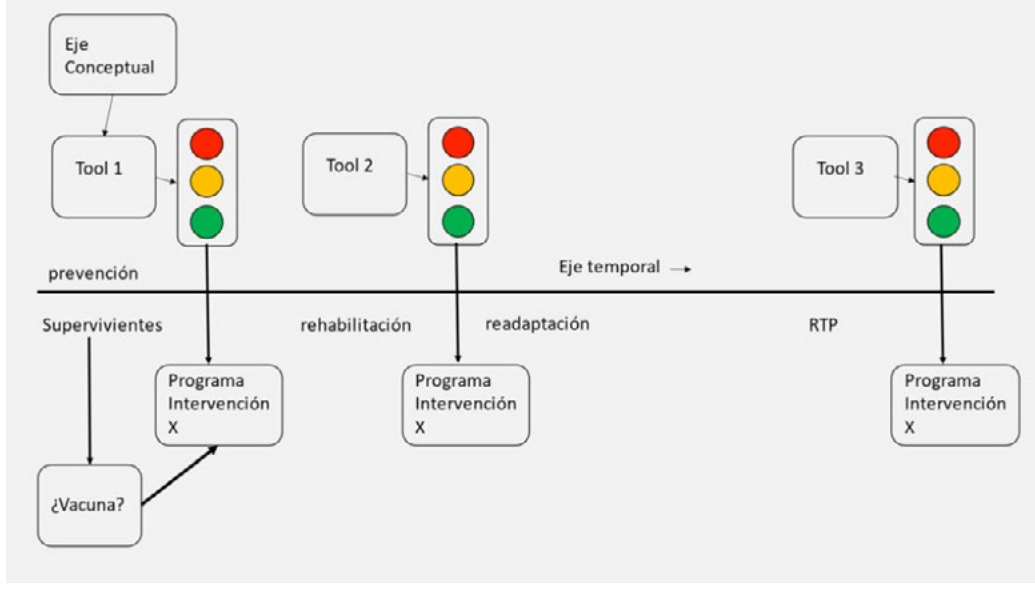
Artículo recibido: 25/03/2023 | Artículo aceptado: 05/05/2023

El estudio de la relación entre lesiones deportivas y factores psicológicos ha proporcionado, desde hace algunos años, diferentes modelos que ayudan a comprender la naturaleza de estas relaciones. El modelo de Andersen y Williams (1988) permitió entender como la respuesta de estrés del deportista suponía un aumento de su vulnerabilidad a la lesión. Los modelos de Heil (1993) y de Brewer (1994) aportaron luz respecto a las reacciones emocionales del deportista cuando sufría una lesión, y que algo más tarde Wiese-Bjornstal et al. (1998) propusieron un modelo integrado de la respuesta psicológica a la lesión y al proceso de rehabilitación basada en el papel del estrés.

Desde la aparición de estos modelos hasta hoy la literatura científica ha aportado evidencia empírica mostrando que las respuestas al estrés y el historial de factores estresantes del deportista tenían las asociaciones más fuertes con las tasas de lesiones (Catalá y Peñacoba, 2020; Ivarsson et al., 2017). Además, al papel relevante del estrés se han sumado otros factores como la ansiedad y la depresión, pudiendo hablar de tríada negativa de la vulnerabilidad a la lesión deportiva (Olmedilla et al., 2022). Estos resultados permiten proponer programas de intervención psicológica para la prevención de lesiones. Por otro lado, durante los procesos de rehabilitación de lesiones las respuestas emocionales y psicológicas que el deportista manifiesta permiten poder desarrollar programas de intervención (Gómez-Espejo et al., 2022) para mejorar el nivel de adherencia al programa de rehabilitación, una adecuada gestión emocional y una vuelta a la práctica deportiva con mayor probabilidad de éxito, sin recidivas.

Olmedilla y García-Mas (2009) propusieron el Modelo Global Psicológico de Lesiones Deportivas (MGPsLD), un modelo que permitiera desarrollar líneas de investigación y nuevas propuestas de intervención. Teniendo como marco el MGPsLD, se tienen que considerar los parámetros conceptuales y temporales de forma combinada en cualquier análisis que intente profundizar en el conocimiento de la génesis y evolución de las lesiones deportivas. En la Figura 1 se presenta esquemáticamente el proceso mediante el cual se fundamenta la propuesta del protocolo de evaluación e intervención psicológica para la prevención y la rehabilitación de lesiones deportivas. Como se puede observar los ejes conceptual y temporal del MGPsLD permiten un análisis coherente de lo encontrado en la literatura científica y en la praxis profesional de los psicólogos del deporte, donde en un primer nivel debemos centrarnos en la prevención con herramientas de evaluación específicas que permitan diagnósticos precisos o "alertas de riesgo" para poder implementar programas de intervención adecuados.

Figura 1. *Proceso de la propuesta del protocolo de evaluación e intervención psicológica para la prevención y la rehabilitación de lesiones deportivas*



Copyright 2023 Colegio Oficial de la Psicología de Madrid
ISSN: 2530-3910 https://doi.org/10.5093/rpadef2023a4

Lo mismo ocurre en los procesos de recuperación de las lesiones, considerando las tres etapas fundamentales, rehabilitación, readaptación y return to play (RTP) en las que se utilizarán las herramientas de evaluación precisas, así como la intervención psicológica adecuada a cada etapa. Por último, un aspecto que se debe de considerar de forma relevante será el caso de los deportistas "supervivientes", aquellos que no se lesionan, y que su estudio puede permitir implementar estrategias a modo de "vacuna" (Palmi et al., 2018).

Tanto desde una perspectiva teórica, como de la praxis profesional de la psicología del deporte, la investigación se ha enfocado, desde diversos puntos de vista, a tratar de responder a cuatro cuestiones fundamentales en este campo:

a) Como antecedentes, ¿pueden determinados aspectos psicológicos inducir en algún grado la aparición de lesiones deportivas?
b) Como consecuentes, ¿afectan determinados aspectos psicológicos al proceso de rehabilitación del deportista lesionado?
c) Igualmente, como consecuentes, el hecho mismo de la lesión, con sus consecuencias físicas y deportivas, así como el proceso de rehabilitación del deportista lesionado ¿puede afectar psicológicamente al deportista (incluyendo a su salud mental) del deportista?
d) Como antecedentes, cuando el deportista recibe el alta médica de una lesión, ¿su disposición psicológica influye en la vuelta a la actividad deportiva y al rendimiento del mismo (RTP)?

Si la respuesta a estas cuatro cuestiones es SÍ, cosa que parece estar clara en la actualidad y que ha conseguido consenso académico (por ejemplo, ver Almeida et al., 2014; Gómez-Espejo et al., 2018; Ivarsson et al., 2017; Wiese-Borjnstal, 2014), los profesionales de la salud en el ámbito del deporte se deben preguntar, en primer lugar, por la naturaleza y por el cómo se establece esta triple relación (factores psicológicos, lesiones deportivas y deportista), y, en segundo lugar, ver en qué medida se puede trabajar para preservar la salud global del deportista (minimizar el riesgo de lesión, optimizar el proceso de rehabilitación y garantizar la adecuación de la RTP).

Cada vez con mayor frecuencia e intensidad, la mayoría de autores (Gledhill y Forsdyke, 2018) resaltan la gran importancia de incluir programas de intervención psicológica en los programas de prevención y de rehabilitación de lesiones en los equipos médico-deportivos, como una parte más de equipos multidisciplinares, que ayuden a optimizar los recursos disponibles.

Principales variables psicológicas asociadas con las lesiones deportivas

Partiendo del eje conceptual del MGPsLD se han de considerar aquellas variables, rasgos, disposiciones psicológicas asociadas empíricamente con las lesiones deportivas en los distintos momentos de la "vida natural" de la lesión. En la Tabla 1 se muestran las principales variables asociadas a cada momento.

Respecto a las variables antecedentes los resultados de la investigación empírica dan valor predictivo al modelo de Andersen y Williams (1988, ligeramente revisado años después en Williams y Andersen, 1998). La clave se centra en la respuesta al estrés. El deportista hace una evaluación de las demandas deportivas, la adecuación de sus recursos para afrontarlas y las consecuencias de satisfacerlas o no. La evaluación cognitiva desencadena aspectos fisiológicos y atencionales de la respuesta al estrés: tensión muscular, aumento tasa cardíaca, aumento ritmo respiratorio, estrechamiento atencional (visión de túnel). Del mismo modo, tales cambios influyen en la evaluación cognitiva de una

Tabla 1. *Principales variables psicológicas asociadas a la lesión deportiva en cada momento*

Variables relevantes antecedentes (prevención)	Variables relevantes consecuentes (rehabilitación y readaptación)	Variables relevantes consecuentes (RTP)
Estrés Ansiedad rasgo Perfeccionismo Recursos de afrontamiento	Estrés Pensamiento catastrofista Ansiedad Depresión Percepción de dolor Perfeccionismo Recursos de afrontamiento	Autoeficacia Ansiedad/Estrés Disposición psicológica RTP

Copyright 2023 Colegio Oficial de la Psicología de Madrid
ISSN: 2530-3910 https://doi.org/10.5093/rpadef2023a4

manera bidireccional, donde están implicados factores como los rasgos de la personalidad (ansiedad, perfeccionismo), la propia historia de estrés y los recursos de afrontamiento (adecuados o inadecuados).

Respecto a las variables consecuentes durante el proceso de rehabilitación y al igual que en la perspectiva anterior, la investigación científica ha mostrado, sobre todo en los últimos años, un papel crucial del factor psicológico, tanto en el proceso de rehabilitación de la lesión como en el momento de la vuelta a la actividad deportiva tras la lesión. Wiese-Borjnstal et al. (1998) propusieron un modelo integrado de la respuesta psicológica a la lesión y al proceso de rehabilitación, en el que los rasgos de personalidad, en una situación dada, afectan bidireccionalmente a la evaluación cognitiva (con el estrés como eje), los procesos emocionales y la respuesta del deportista al programa de rehabilitación. Procesos como el dolor, el catastrofismo, los niveles de ansiedad y depresión influyen en la respuesta del deportista a su programa de rehabilitación, ayudando o perjudicando el progreso en el mismo.

Respecto a las variables consecuentes en el momento de la vuelta a la práctica deportiva tras lesión éstas se han de considerar en el contexto real de la calidad y el tiempo del RTP. La literatura científica muestra que determinados aspectos psicológicos asociados, como el apoyo social, el miedo a la recaída, factores de personalidad, la autoeficacia y la disposición psicológica para volver (Gómez-Espejo, 2020), y determinados aspectos psicosociales relevantes, como las presiones para volver a competir y las preocupaciones por lo que se pensará de él o ella (Podlog et al., 2011), son de importancia en el trabajo psicológico en esta etapa.

Propuesta de evaluación en los tres momentos

Momento anterior a la lesión. Evaluación para la detección de deportistas vulnerables

El objetivo será identificar posibles jugadores vulnerables a sufrir una lesión. El procedimiento será la utilización de instrumentos de evaluación psicológica adecuados para detectar principalmente situaciones de estrés y conductas de riesgo que puedan aumentar la vulnerabilidad a lesionarse. Se propone monitorizar en pretemporada y después de manera periódica el estado de los deportistas para poder prevenir y/o intervenir en los casos que se considere. En la Tabla 2 se muestra la propuesta de protocolo de evaluación y periodización de ésta.

Momento posterior a la lesión. Rehabilitación de jugadores lesionados

El objetivo será aportar recursos al jugador y a los servicios médicos en cuanto a gestión de la lesión, control del estrés, manejo del dolor, gestión de las variaciones del esta-

Tabla 2. ***Propuesta de protocolo Prevención de lesiones***

Evaluación	Periodización	Variables	Instrumento	Observaciones
Inicial	1 toma de datos al inicio temporada	Perfil psicológico rendimiento	CPRD	Centrarse en los factores de estrés (CE, IER)
		Ansiedad Rasgo	STAI	Personalidad
		Estrés, Depresión, Ansiedad	DASS-21	Indicadores de salud mental
		Perfeccionismo	MPS	Personalidad
Seguimiento	1 toma de datos semanal	Estrés, Depresión, Ansiedad	DASS-21	Indicadores de salud mental
	1 toma de datos mensual	Calidad del sueño	PSQI	Índice de calidad del sueño de Pittsburgh

Instrumentos:
- Cuestionario de Características Psicológicas relacionadas con el Rendimiento (CPRD). Gimeno et al. (2001)
- Ansiedad. STAI (ansiedad rasgo). Spielberger et al. (2002)
- Cuestionario de Sucesos Vitales (CSV). Sandín y Chorot (1987)
- Escala Multidimensional de Perfeccionismo (MPS). Carrasco et al. (2010)
- Escala de Estrés del DASS-21 (Fonseca et al., 2010)
- Calidad del sueño. PSQI. Índice de calidad del sueño de Pittsburgh (Royuela y Macías, 1997)

Copyright 2023 Colegio Oficial de la Psicología de Madrid
ISSN: 2530-3910 https://doi.org/10.5093/rpadef2023a4

do de ánimo, adherencia a la rehabilitación, prevención de conductas de riesgo. Se establecerá un protocolo de trabajo durante la rehabilitación del jugador junto a los servicios médicos. Se propone monitorizar en diferentes fases del proceso de rehabilitación el dolor, el pensamiento catastrofista, la ansiedad, la depresión, el estrés y el nivel de adherencia al programa de rehabilitación, para tener datos objetivos de adaptación a la lesión y poder intervenir si es necesario. En la Tabla 3 se muestra la propuesta de protocolo de evaluación y periodización de ésta.

Momento de readaptación y alta médica. Readaptación y vuelta a la competición.

El objetivo será ayudar al jugador y a los servicios médicos en el momento de volver a la competición. Se pretende minimizar las dudas e inseguridades propias de esta fase y aportar información psicológica relevante para valorar la posibilidad de volver a jugar de la manera más segura posible. Se propone evaluar la disposición psicológica del deportista en su vuelta a la actividad deportiva, la autopercepción de este sobre su nivel de seguridad en la vuelta. En la Tabla 4 se muestra la propuesta de protocolo para el RTP.

Tabla 3. ***Propuesta de Protocolo de Rehabilitación de lesiones***

Fases	Periodización	Variables	Instrumento	Observaciones
Momento de la LD	Momento de lesionarse, o justo después (2-3 días)	Dolor	Escalas EVA	En función de la intensidad se ajustará evaluación, y en su caso intervención
		Impacto emocional y Expectativas/ creencias sobre consecuencias de la LD	Entrevista	Posibilitar técnicas para ajuste emocional y negación
		Pensamiento catastrofista	ECD	Personalidad
		Rumiación	ERR	Cognición
Intervención directa: Inmovilización	Tiempo que dure	Ansiedad Estado / Estrés, Depresión, Ansiedad	STAI / DASS-21	Afrontamiento / Triada negativa lesiones
		Dolor	Escalas EVA	Ajustar
		Estado de ánimo / Depresión	POMS / BDI	Ajustar emociones
Intervención directa: Movilización	Recuperación	Estado de ánimo / Depresión	POMS / BDI	Ajustar emociones
		Estrés, Depresión, Ansiedad / Sueño	DASS-21 / PSQI	Triada negativa lesiones / Afrontamiento / descanso
		Adherencia Rehabilitación	EAR	Trabajo conjunto Fisioterapeuta
	Readaptación	Estado de ánimo / Depresión	POMS / BDI	Ajustar emociones
		Estrés, Depresión, Ansiedad / Sueño	DASS-21 / PSQI	Triada negativa lesiones / Afrontamiento / descanso
		Adherencia Rehabilitación	EAR	Trabajo conjunto Fisioterapeuta

Notas:
1. Siempre en función del deportista lesionado y su lesión. Se adaptará a cada caso.
2. El Protocolo muestra la generalidad de la intervención

Instrumentos:
- Escala de Catastrofismo ante el Dolor (ECD, Olmedilla et al., 2013)
- Escala de Respuestas Rumiativas (ERR, Padilla y Calvete, 2011)
- Ansiedad. STAI (ansiedad estado). Spielberger et al. (2002)
- Escala de Estrés del DASS-21 (Fonseca et al., 2010)
- Perfil del estado de ánimo. POMS. Andrade et al. (2013)
- Depresión. Cuestionario Depresión de Beck (BDI). Sanz y Vázquez (1998).
- Calidad del sueño. PSQI. Índice de calidad del sueño de Pittsburgh (Royuela y Macías, 1997)
- Adherencia a la rehabilitación. Escala de Adherencia a la Rehabilitación (Abenza et al., 2011).

Copyright 2023 Colegio Oficial de la Psicología de Madrid
ISSN: 2530-3910 https://doi.org/10.5093/rpadef2023a4

Tabla 4. *Propuesta de protocolo RTP*

Fases	Periodización	Variables	Instrumento	Observaciones
Vuelta a la práctica deportiva. Readaptación	Desde comienzo movilización en pista, cancha o campo hasta alta médica	Confianza / seguridad	Entrevista	Valorar disposición cognitivo-emocional a la vuelta
		Ansiedad Estado / Estrés, Depresión, Ansiedad	STAI / DASS-21	Afrontamiento / Indicadores salud mental
		Dolor	Escalas EVA	Ajustar
		Autopercepción vuelta práctica deportiva	PRIA-RS	Disposición anímica del deportista
Vuelta a la competición	A partir alta médica	Autopercepción vuelta práctica deportiva	PRIA-RS	Disposición anímica del deportista
		Ansiedad Estado / Estrés, Depresión, Ansiedad	STAI / DASS-21	Afrontamiento / Indicadores salud mental
		Confianza / seguridad	Entrevista	Valorar disposición cognitivo-emocional a la vuelta

Notas:
1. Siempre en función del deportista, la lesión que haya tenido y el deporte. Se adaptará a cada caso.
2. El Protocolo muestra la generalidad de la intervención

Instrumentos:
- Ansiedad. STAI (ansiedad estado). Spielberger et al. (2002)
- Escala de Estrés del DASS-21 (Fonseca et al., 2010)
- Psychological Readiness of Injured Athlete to Return to Sport (PRIA-RS). Gómez-Piqueras et al. (2014, 2020)

Tabla 5. *Objetivos y perspectivas del semáforo psicológico de lesiones deportivas Psycholight.*

1. Como antecedentes, ¿pueden determinados aspectos psicológicos inducir en algún grado la aparición de lesiones deportivas?	
Objetivo	Minimizar el riesgo de lesión por aspectos psicológicos
Perspectiva	Prevención de lesiones
2. Como consecuentes, ¿afectan determinados aspectos psicológicos al proceso de rehabilitación del deportista lesionado?	
Objetivo	Minimizar el riesgo de percepción catastrofista del proceso de rehabilitación
Perspectiva	Adherencia positiva al programa de rehabilitación
3. Igualmente, como consecuentes, el hecho mismo de la lesión, con sus consecuencias físicas y deportivas, así como el proceso de rehabilitación del deportista lesionado ¿puede afectar psicológicamente al deportista (incluyendo a su salud mental) del deportista?	
Objetivo	Minimizar el impacto emocional de la lesión
Perspectiva	Ajuste psicológico realista de las consecuencias de la lesión y del proceso de rehabilitación
4. Como antecedentes, cuando el deportista recibe el alta médica de una lesión, ¿su disposición psicológica influye en la vuelta a la actividad deportiva y al rendimiento del mismo (RTP)?	
Objetivo	Fortalecer la confianza en la vuelta, minimizar el impacto de factores contextuales y prevenir las recidivas
Perspectiva	Prevención de lesiones

Copyright 2023 Colegio Oficial de la Psicología de Madrid
ISSN: 2530-3910 https://doi.org/10.5093/rpadef2023a4

Protocolo del semáforo psicológico *Psycholight*

La consecuencia de la evaluación psicológica realizada será la obtención de información cuantitativa relevante que indica el estado del deportista respecto al riesgo de lesión. Por ello se propone utilizar la simbología del semáforo para el protocolo propuesto. Los indicadores del semáforo psicológico son:

- Luz ROJA: deportista en situación de alto riesgo de lesión
- Luz ÁMBAR: deportista en situación de riesgo potencial
- Luz VERDE: deportista en situación de nulo riesgo aparente

Conocer en las diferentes situaciones deportivas en qué color se encuentra el deportista permite implementar un trabajo psicológico específico, para cada situación y para cada deportista. El objetivo sería que el deportista pasara de la luz ROJA o ÁMBAR a la luz VERDE.

En la Tabla 5 se muestran los cuatro ámbitos de trabajo del protocolo del semáforo psicológico de las lesiones deportivas, respondiendo a las cuatro preguntas iniciales.

Propuesta de intervención psicológica

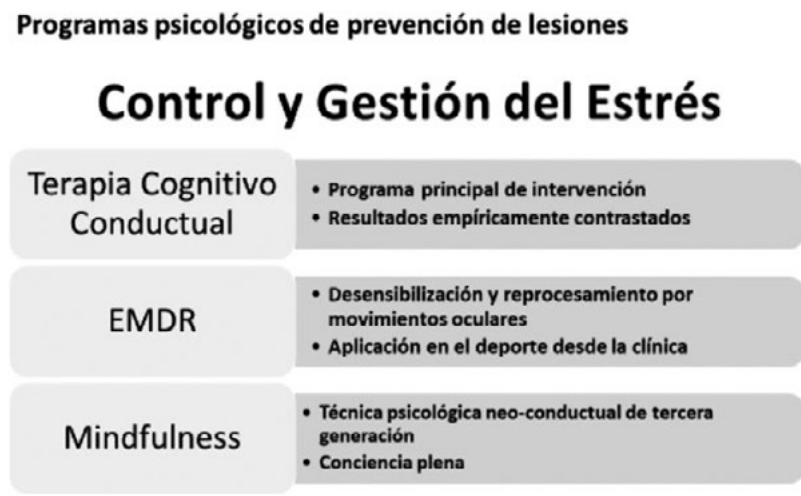
Así como ha existido una evolución de los marcos conceptuales asociados a la lesión deportiva, también ha existido una trayectoria larga, aunque menos sistemática (en parte, debido a la gran dificultad de trabajar en este campo de forma empírica) de los programas de intervención psicológica en los distintos momentos de la lesión deportiva. Por otro lado, se ha de tener en cuenta que actualmente y gracias al desarrollo de las nuevas tecnologías se abren nuevas opciones para la implementación de programas psicológicos, entre las que se encuentra el protocolo Psycholight (Peris-Delcampo, 2019; Silva y Escudero, 2022).

Programas psicológicos de prevención de lesiones

Cualquier programa de intervención psicológica para la prevención de lesiones establece como uno de los aspectos clave el control del estrés de los deportistas (ver Figura 2).

La mayoría de ellos se centran en la terapia cognitivo-conductual (TCC), y desde el primer trabajo publicado de Davis (1991) se pueden encontrar hasta 13 estudios incluidos en la revisión de Gledhill et al. (2018), que coinciden al 90% con los analizados en la revisión de Ivarsson et al. (2017), en los que la TCC es la intervención mayoritaria. En ambas

Figura 2.*Programas psicológicos para la reducción del riesgo de lesión*



se muestra la efectividad de los programas implementados para reducir la tasa de lesiones en gimnastas (Kerr y Goss, 1996), jugadores de rugby (Maddison y Prapavessis, 2005), bailarinas de danza (Noh et al., 2007) y en futbolistas (Edvardson et al., 2012; Ivarsson et al., 2015; Johnson et al., 2005; Olmedilla et al., 2017; Traaneus et al., 2015). Además, en los últimos años se han utilizado otras intervenciones novedosas para el control y gestión del estrés con el objetivo de reducir la ansiedad y la tasa de lesiones, como el *Eye Movement Desensibilization and Reprocessing (EMDR, Shapiro, 2001) (*Abdi et al., 2019; Reynoso-Sánchez y Hoyos-Flores, 2022) o el Mindfulness (Cavanagh et al., 2014; Gardner y Moore, 2012; Ivarsson et al., 2015).

Programas psicológicos en la rehabilitación del deportista lesionado

Los programas de intervención utilizados (Gagnon et al., 2015; Olmedilla et al., 2018; Wesch et al., 2016) se han mostrado eficaces para mejorar las conductas de adherencia de los deportistas lesionados a sus programas de rehabilitación, así como la autoconfianza en el momento de la vuelta a la actividad deportiva (Fältström et al., 2016; Gómez-Espejo et al., 2018; Shrier et al., 2013). Generalmente, son programas que se han centrado en la reducción del estrés asociado a la lesión (ver Figura 3), bien en el momento de producirse, bien en otros diferentes momentos (intervención quirúrgica) de la rehabilitación, así como en el trabajo específico para cada una de las variables psicológicas relevantes de este proceso: dolor, estado de ánimo, pensamiento catastrofista, ansiedad y depresión.

Copyright 2023 Colegio Oficial de la Psicología de Madrid
ISSN: 2530-3910 https://doi.org/10.5093/rpadef2023a4

Figura 3. *Programas psicológicos en la rehabilitación del deportista lesionado*

Intervención psicológica en la vuelta a la práctica deportiva: cómo proceder ante el Return to Play (RTP)

Quizá el aspecto más relevante de este momento sea la disposición psicológica del deportista tras recibir el alta médica (ver Figura 4). Algunos autores (Paredes et al., 2012) han sugerido la utilización de estrategias específicas al entrar con el grupo a los entrenamientos (establecimiento de objetivos, control de la activación, reestructuración cognitiva) y otros (Podlog et al., 2011) han propuesto estrategias específicas para neutralizar las preocupaciones del deportista sobre el nivel de competencia (relajación, visualización, modelado, establecimiento de objetivos y reestructuración cognitiva), o respecto a las presiones por volver a jugar (reducción de la presión, fortalecimiento de la autonomía del jugador).

Figura 4. *Intervención psicológica en la vuelta a la práctica deportiva tras lesión*

El faro del semáforo psicológico Psycholight

El protocolo del semáforo psicológico de las lesiones deportivas pretende abordar desde el eje temporal (antecedentes y consecuentes de la lesión) del MGPsLD los procesos de evaluación (riesgo psicológico de lesión, riesgo de interferencias en la rehabilitación, riesgo en el RTP) y de intervención (TCC, EMDR, Mindfulness) para ayudar en la salud y el bienestar psicológico del deportista, así como posibilitar un mejor rendimiento deportivo, y una adecuada retirada si es el caso. El protocolo permite ser insertado en las dinámicas de los servicios médicos de clubes, federaciones y entidades deportivas, lo que redundará en la mejora del servicio de salud deportiva y en la promoción de la salud mental de los protagonistas.

Sin embargo, la presencia de los psicólogos del deporte (cualificados, y mucho mejor si están acreditados), proporciona el siguiente listado de beneficios asociados a su rol profesional:

1) Conocimiento aplicado de manejo de equipos orientados al rendimiento, en este caso, los multidisciplinares (cohesión, cooperación, comunicación, manejo de roles, etc.).
2) Mantenimiento de las consideraciones deontológicas respecto del empleo y administración de tratamientos de la lesión deportiva, tanto desde el punto de vista médico como psicológico (mucho más relevante aún en edades de formación).
3) Consideración profesional de la relación entre el posible "atrapamiento" del deportista y la necesidad de preparación para el retiro, o para el abandono "relativo" (reducción del nivel de rendimiento, por ejemplo) y ayuda para la lograr la mejor adaptación del deportista a las nuevas situaciones.
4) Aplicación de conocimientos extraídos de programas psicosociales basados en el desarrollo de la carrera dual (deportistas-estudiante-trabajador), y de transferencia de habilidades *"soft"* aprendidas implícitamente mediante la práctica deportiva al mundo laboral, para aumentar las posibilidades de ocupación en el caso de que la lesión sea incapacitante para el ejercicio al máximo nivel.
5) Consideración global de los diversos factores psicosociales que rodean al deportista y a su práctica, que modifican su situación en el momento de la lesión y su readaptación (familia, compañeros, entrenadores, clubes, etc.), e introducción de esa información en el equipo multidisciplinar.
6) Finalmente, llevar a cabo de forma operativa y real la transferencia de evidencia psicológica científica pre-

Copyright 2023 Colegio Oficial de la Psicología de Madrid
ISSN: 2530-3910 https://doi.org/10.5093/rpadef2023a4

sente en las investigaciones y publicaciones en el campo psicológico y, a la inversa, extraer datos, experiencias y relatos respecto de la lesión deportiva que se ha tratado, para transferir ese conocimiento en forma de publicaciones científicas a la comunidad psicológica del deporte, al máximo nivel posible.

Propuestas de futuros desarrollos del protocolo *Psycholight*

El protocolo *Psycholight* de lesiones deportivas puede proporcionar una herramienta muy útil en el ámbito de las lesiones deportivas, aportando el factor psicológico como otra disciplina fundamental en la reducción del riesgo de lesiones y en la rehabilitación de estas, pero también se puede entender como un primer paso de protocolización que necesitará de futuros desarrollos para explotar todo su potencial.

En primer lugar, y para cada fase temporal de aplicación de *Psycholight*, se realizará una síntesis psicométrica de los distintos instrumentos para unificarlos y reducir su impacto, longitud y pérdida de fiabilidad (Alcaraz et al., 2020). Estos nuevos instrumentos se llevarán a cabo de dos formas: la clásica como test-cuestionarios de lápiz y papel, y en forma de aplicación *webapp*. Este último procedimiento implicaría la posibilidad de generar un algoritmo que condujera directamente desde la evaluación a la propuesta de un formato y tipo de intervención psicológica (recomendando al mismo tiempo al usuario una necesaria formación en la interpretación de los datos y su conversión en un protocolo de intervención específico en términos de técnicas psicológicas). La extrapolación de este sistema podría conducir incluso a una autoevaluación de los deportistas en situación de riesgo por su nivel de actividad y/o rendimiento.

En segundo lugar, cuando el semáforo de *Psycholight* muestre color verde tras la evaluación, no solamente sería indicador de la posible inclusión en un protocolo de prevención, sino también (en caso de obtenerse ese "verde" en fase de alto rendimiento sostenido sin lesiones de magnitud, o sin impacto significativo deportivo) indicador de que estamos delante de un deportista "superviviente". Así, el análisis de su evaluación psicológica podría tener un nuevo sentido, mostrando un perfil psicológico que podría actuar, utilizando una metáfora, como "vacuna" anti-lesiones, si son variables que se puedan incluir en un protocolo de formación/intervención psicológica.

Y, finalmente, es absolutamente necesaria una coordinación del protocolo *Psycholight* con los protocolos de médicos del deporte, traumatólogos, fisioterapeutas, readaptadores y entrenadores deportivos, con la finalidad de establecer sinergias efectivas en el ámbito de las lesiones deportivas y sus distintas fases.

Referencias

Abdi, M. S., Vatankhah, H. y Razavi, M. S. (2019). The Effect of Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR) on Anxiety and Physical Performance in Athletes. *Journal of Research in Behavioural Sciences*, *17*(1), 151-158. https://doi.org/10.52547/rbs.17.1.151

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(2), 455-476.*

Alcaraz, S., Jordana, A., Pons, J., Borrueco, M., Ramis, Y. y Torregrossa, M. (2020). Máxima Información, Mínima Molestia (MIMO): Reducir cuestionarios para cuidar de las personas participantes en psicología del deporte. *Informació Psicològica*, (119), 49-64. https://doi.org/10.14635/IPSIC.2020.119.7

Almeida, P., Olmedilla, A., Rubio, V. J. y Palou, P. (2014). Psychology in the realm of sport injury: What it is all about. *Revista de Psicología del Deporte, 23*(2), 395-400.

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*(3), 294-306. https://doi.org/10.1123/jsep.10.3.294

Andrade, E., Arce, C., De Francisco, C., Torrado, J. y Garrido, J. (2013). Versión breve en español del cuestionario POMS para deportistas adultos y población general. *Revista de Psicología del Deporte*, *22*(1), 95-102.

Blais, A. y Weber, E. (2006). A Domain-specific Risk-taking (DOSPERT) scale for adult populations. *Judgement and Decision Making, 1*(1), 33-47. https://doi.org/10.1017/S1930297500000334

Brewer, B. W. (1994). Review and critique of models of psychological adjustment to athletic injury. *Journal of Applied Sport Psychology*, *6*(1), 87-100. https://doi.org/10.1080/10413209408406467

Catalá, P. y Peñacoba, C. (2020). Factores psicológicos asociados a la vulnerabilidad de lesiones. Estudio de caso en un equipo de fútbol semi-profesional. *Revista de Psicología Aplicada al Deporte y al Ejercicio Físico*, *5*(1). https://doi.org/10.5093/rpadef2020a5

Cavanagh, K., Strauss, C., Forder, L. y Jones, F. (2014). Can mindfulness and acceptance be learnt by self-help?: A systematic review and meta-analysis of mindfulness and acceptance-based self-help interventions. *Clinical Psychology Review, 34*(2), 118-129. doi:10.1016/j.cpr.2014.01.001.

Carrasco, A., Belloch, A. y Perpiñá, C. (2010). La evaluación del perfeccionismo: utilidad de la Escala Multidimensional de Perfeccionismo en población española. *Análisis y Modificación de Conducta, 36*(153), 49-65. https://doi.org/10.33776/amc.v35i152.1225

Davis, J. O. (1991). Sports injuries and stress management: An opportunity for research. *The Sport Psychologist, 5*(2), 175-182. https://doi.org/10.1123/tsp.5.2.175

Copyright 2023 Colegio Oficial de la Psicología de Madrid
ISSN: 2530-3910 https://doi.org/10.5093/rpadef2023a4

Edvardsson, A., Ivarsson, A. y Johnson, U. (2012). Is a cognitive-behavioural biofeedback intervention useful to reduce injury risk in junior football players? *Journal of Science and Medicine Sport, 11*(2), 331-338. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmc3737884/

Fältström, A., Hägglund, M. y Kvist, J. (2015). Factors associated with playing football after anterior cruciate ligament reconstruction in female football players. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports, 26*(11), 1343-1352. https://doi.org/10.1111/sms.12588

Fonseca, E., Paino, M., Lemos, S. y Muñiz, J. (2010). Propiedades psicométricas de la Depression Anxiety and Stress Scales-21 (DASS-21) en universitarios españoles. *Ansiedad y Estrés, 16*, 215-226.

Gagnon, I., Grilli, L., Friedman, D. y Iverson, G. (2015). A pilot study of active rehabilitation for adolescents who are slow to recover from sport-related concussion. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports, 26*(3), 299-306. https://doi.org/10.1111/ sms.12441

Gardner, F. L. y Moore, Z. E. (2012). Mindfulness and acceptance models in sport psychology: A decade of basic and applied scientific advancements. *Canadian Psychology Canadienne, 53*(4), 309-318. https://doi.org/10.1037/a0030220

Gimeno, F., Buceta, J. M. y Pérez-Llantada, M. C. (2001). El cuestionario características psicológicas relacionadas con el rendimiento deportivo (CPRD): Características psicométricas. *Análise Psicológica, 19*(1), 93-113. http://hdl.handle.net/10400.12/6560

Gledhill, A. y Forsdyke, D. (2018). An ounce of prevention is better than a pound of cure: shouldn't we be doing everything to reduce sports injury incidence and burden? *British Journal of Sports Medicine, (Editorial).* https://doi.org/10.1136/bjsports-2018-099208

Gledhill, A., Forsdyke, D. y Murray, E. (2018). Psychological interventions used to reduce sports injuries: a systematic review of real-world effectiveness. *British Journal of Sports Medicine, 52*(15), 967-971. https://doi.org/10.1136/bjsports-2017-097694

Gómez Espejo, V. (2020). *Influencia de los factores psicológicos en el proceso de rehabilitación de lesiones deportivas: Intervención psicológica y vuelta a la práctica (RTP).* [Tesis Doctoral no publicada}. Universidad de Murcia.

Gómez-Espejo, V., García-Mas, A., Ortega, E. y Olmedilla, A. (2022). Programas de intervención psicológica en procesos de rehabilitación de lesiones deportivas. *Archivos de Medicina del Deporte, 39*(1), 26-33. https://doi.org/10.18176/archmeddeporte.00071

Gómez-Espejo, V., Ortega, E., González-Reyes, A. y Olmedilla, A. (2018). Return to Play (RTP) y aspectos psicológicos asociados: una revisión sistemática. *Revista de Psicología del Deporte, 27*(2), 143-154.

Gómez-Piqueras, P., Ardern, C., Prieto-Ayuso, A., Robles-Palazón, F. J., Cejudo, A., Sainz de Baranda, P. y Olmedilla, A. (2020). Psychometric analysis and effectiveness of the Psychological Readiness of Injured Athlete to Return to Sport (PRIA-RS) questionnaire on injured soccer players. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 17*(5), 1536. https://doi.org/10.3390/ijerph17051536

Gómez-Piqueras, P., Ortega, E., Contreras, O. R., Olmedilla, A. y Sainz de Baranda, P. (2014). Diseño y validación de un cuestionario sobre la percepción del deportista respecto a su reincorporación al entrenamiento tras una lesión. *Revista de Psicología del Deporte, 23*(2), 479-487.

Heil, J. (1993). *Psychology of sport injury*. Human Kinetics Publishers.

Ivarsson, A., Johnson, U., Andersen, M. B., Fallby, J. y Altemyr, M. (2015). It pays to pay attention: A mindfulness-based program for injury prevention with soccer players. *Journal of Applied Sport Psychology, 27*(3), 319-334. https://doi.org/10.1080/10413200.2015.1008072

Ivarsson, A., Johnson, U., Andersen, M. B., Tranaeus, U., Stenling, A. y Lindwall, M. (2017). Psychosocial factors and sport injuries: meta-analyses for prediction and prevention. *Sports Medicine, 47*(2), 353-365. https://doi.org/10.1007/s40279-016-0578-x

Johnson, U., Ekengren, J. y Andersen M. B. (2005). Injury prevention in Sweden: helping soccer players at risk. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 27*(1):32–8. 57. https://doi.org/10.1123/jsep.27.1.32

Kerr, G. y Goss, J. (1996). The effects of a stress management program on injuries and stress levels. *Journal of Applied Sport Psychology, 8*(1):109-117. https://doi.org/10.1080/10413209608406312

Maddison, R. y Prapavessis, H. (2005). A psychological approach to the prediction and prevention of athletic injury. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 27*(3), 289–310. https://doi.org/10.1123/jsep.27.3.289

Noh, Y. E., Morris, T. y Andersen, M. B. (2007). Psychological intervention programs for reduction of injury in ballet dancers. *Research in Sports Medicine, 15*(1), 13-32. https://doi.org/10.1080/15438620600987064

Olmedilla, A. y García-Mas, A. (2009). El modelo global psicológico de las lesiones deportivas. *Acción Psicológica, 6*(2), 77-91. https://doi.org/10.5944/ap.6.2.223

Olmedilla, A., Martins, B., Verdaguer, F. J. P., Ruiz-Barquín, R. y García-Mas, A. (2022). It Is Not Just Stress: A Bayesian Approach to the Shape of the Negative Psychological Features Associated with Sport Injuries. *Healthcare, 10*(2), 236 https://doi.org/10.3390/healthcare10020236

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., Rubio, V. J., Fuster-Parra, P., Pujals, C. y García-Mas, A. (2018). A Bayesian approach to sport injuries likelihood: does player's self-efficacy and environmental factors plays the main role?. *Frontiers in Psychology, 9*, 1174 https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01174

Olmedilla, A., Rubio, V. J., Ortega, E. y García-Mas, A. (2017). Effectiveness of a stress management pilot program aimed at reducing the incidence of sports injuries in young football (soccer) players. *Physical Therapy in Sport, 24*(1), 53-59. https://doi.org/10.1016/j.ptsp.2016.09.003

Padilla, P. y Calvete, E. (2011). Rumiación, género y síntomas depresivos en adolescentes: adaptación de la escala de respuestas rumiativas del cuestionario CRSS. *Ansiedad y Estrés, 17*(1), 51-61.

Palmi, J., Planas, A. y Solé, S. (2018). *Intervención mindfulness de rehabilitación de un deportista lesionado: caso en fútbol profesional. Revista de Psicología del Deporte, 27*(1), 115-122.

Copyright 2023 Colegio Oficial de la Psicología de Madrid
ISSN: 2530-3910 https://doi.org/10.5093/rpadef2023a4

Paredes, V., Gallardo, J., Porcel, D., de la Vega, R., Olmedilla, A. y Lalín, C. (2012). *La readaptación físico-deportiva de lesiones. Aplicación práctica metodológica. Editorial Onxsport*.

Peris-Delcampo, D. (2019). Intervención psicológica a distancia con un futbolista profesional: Estudio de caso. *Revista de Psicología Aplicada al Deporte y al Ejercicio Físico, 4*(2). https://doi.org/10.5093/rpadef2019a14

Podlog, L., Dimmock, J. y Miller, J. (2011). A review of return to sport concerns following injury rehabilitation: practitioner strategies for enhancing recovery outcomes. Physical Therapy in Sport, 12(1), 36-42. https://doi.org/10.1016/j.ptsp.2010.07.005

Reynoso-Sánchez, L. F. y Hoyos-Flores, J. R. (2022). A Single-Session Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR) Therapy Reduces Anxiety and Improves Self-confidence in Athletes with Post-traumatic Stress Associated with Injury. *International Journal of Sport Studies for Health, 5*(2). https://doi.org/10.5812/intjssh-134823

Royuela, A. y Macías, J.A. (1997). Propiedades clinimétricas de la versión castellana del cuestionario de Pittsburgh. *Vigilia-Sueño, 9*, 81-94.

Sandín, B. y Chorot, P. (1987). *Cuestionario de sucesos vitales (CSV)*. Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED).

Sanz, J. y Vázquez, C. (1998). Fiabilidad, validez y datos normativos del Inventario para la Depresión de Beck. *Psicothema,* 303-318. https://reunido.uniovi.es/index.php/PST/article/view/7467

Shapiro, F. (2001). *Eye movement desensitization and reprocessing (EMDR): Basic principles, protocols, and procedures.* Guilford Press.

Shrier, I., Safai, P. y Charland, L. (2013). Return to play following injury: whose decision should it be?. *British Journal of Sports Medicine, 48*, 345-357. https://doi.org/10.1136/bjsports-2013-092492

Silva, R. y Escudero, J. T. (2022). El entrenamiento psicológico online: un caso de bloqueo en gimnasia artística. *Revista de Psicología Aplicada al Deporte y al Ejercicio Físico, 7*(2). https://doi.org/10.5093/rpadef2022a10

Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L. y Lushene, R. E. (2002). *STAI. Cuestionario de ansiedad estado-rasgo (7ª ed. rev.)*. TEA.

Tranaeus, U., Johnson, U., Engström, B., Skillgate, E. y Werner, S. (2015). A psychological injury prevention group intervention in Swedish floorball. Knee Surgery, *Sports Traumatology, Arthroscopy, 23*(11), 3414-3420. https://doi.org/10.1007/s00167-014-3133-z

Wesch, N., Callow, N., Hall, C. y Pope, J. (2016). Imagery and self-efficacy in the injury context. *Psychology of Sport and Exercise, 24*, 72-81. https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2015.12.007

Wiese-Bjornstal, D. M. (2014). Reflections on a quarter-century of research in sports medicine psychology. *Revista de Psicología del Deporte, 23*(2), 411-421.

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*(1), 46-69. https://doi.org/10.1080/10413209808406377

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. https://doi.org/10.1080/10413209808406375

Copyright 2023 Colegio Oficial de la Psicología de Madrid
ISSN: 2530-3910 https://doi.org/10.5093/rpadef2023a4