

Return to Play (RTP) y aspectos psicológicos asociados: una revisión sistemática

Verónica Gómez Espejo¹, Enrique Ortega², Aldo González Reyes³ y Aurelio Olmedilla⁴

Return to Play (RTP) and psychological aspects associated: a systematic review

Abstract

This review aim to examine the researches that address the association between Return to Play (RTP) and psychological factors in athletes. To this end, a systematic review of the literature was conducted, taking in consideration PRISMA guidelines. As keywords were used: return to play and sport and psycho* and injur*. Base data used were “Web of Science”. Inclusion criteria were: 1) address at least one psychological variable, 2) to be empirical investigation and 3) not to be a validation. 70 articles were obtained, which were reduced to 29. The results show a direct relationship between the influence of psychological factors and the time and quality that the athlete uses in rehabilitation and return to play. The time spent in rehabilitation and the early withdrawal of the athlete from his activity after the injury seems to be decisive for the correct RTP. The importance of understanding the psychosocial aspects that are part of the rehabilitation process is discussed. The fear of a re-injury, the sport level prior to the injury, the personality traits and the psychological disposition to play again were very important for the RTP.

Keywords: Return to Play, sport, psychology, injuries

El *Return to Play* (RTP), fue definido por el Consejo de Medicina Deportiva (2002) como el momento en el que un deportista lesionado toma la decisión de volver con seguridad a los entrenamientos y a la competición (Gómez, Sainz de Baranda, Ortega, Contreras y Olmedilla, 2014). Este, se convierte, debido a la multicausalidad y complejidad de la lesión deportiva (Meeuwse, Tyreman, Hagel y Emery, 2007) en una decisión crítica y difícil de determinar.

Actualmente no existe consenso en el tiempo necesario para que un RTP sea considerado como seguro, provocando que no se disponga de criterios concretos y objetivos para que un deportista lesionado pueda volver al deporte (Fuller et al., 2006). Por esto, la decisión de retomar el deporte se convierte en subjetiva, y el tiempo y los plazos dependen de muchos y variados factores (Palmi y Solé, 2014). Esta decisión se complica más, si consideramos que una decisión inadecuada puede dar lugar a una rápida y nueva lesión (Roy, Mokhtar, Karim y Mohanan, 2015).

Una mala rehabilitación y un precipitado RTP, junto al historial lesivo previo, se presentan como las principales causas de la aparición de recidivas (Chomiak, Junge, Peterson y Dvorak, 2000; Lu y Hsu, 2013), pero el aumento progresivo de deportistas lesionados y las respuestas neg-

ativas ante la rehabilitación (Morrey, Stuart, Smith y Wise-Bjornstal, 1999) han hecho hincapié en la importancia de una buena predisposición psicológica o capacidades de afrontamiento antes del RTP (Ardern, Taylor, Feller y Webster, 2013; Bauman, 2005; Kvist, Ek, Sporrstedt y Good, 2005; Webster, Feller y Lambros, 2007; Ardern, Taylor, Feller y Webster, 2012; Olmedilla y García-Mas, 2009; Olmedilla, Ortega y Gómez, 2014).

La mayoría de los deportistas se consideran listos para el RTP tan pronto el equipo médico les da el alta. Una gran parte de ellos no tienen problemas para reincorporarse, sin embargo, otros, aunque estén listos físicamente, no están mentalmente preparados para enfrentar las situaciones que les generan estrés y presión (Fariña, Isorna, Soidán y Vázquez, 2016; Palmi, 2014).

En general, una lesión deportiva (LD) está asociada con respuestas psicológicas negativas, que incluyen tensión, baja autoestima, depresión y ansiedad (Tjong, Devitt, Murnaghan, Ogilvie-Harris y Theodoropoulos, 2005). Pero a esto, se suma la actitud del deportista ante la lesión y su posterior disposición de afrontamiento y uso de los mecanismos adecuados, que deberían influir en el éxito de la rehabilitación y RTP (Fariña et al., 2016; Meyers,

* Correspondencia: Verónica Gómez Espejo, Universidad de Murcia, Campus de Espinardo 30100 Espinardo (Murcia), España. Correo electrónico: veronica.gomez2@um.es. Universidad de Murcia. Murcia. España

1 Universidad de Murcia. Campus de Excelencia Mare Nostrum. Murcia. España

2 Universidad de Murcia. Campus de Excelencia Mare Nostrum. Murcia. España

3 Universidad Autónoma de Yucatán. México.

4 Universidad de Murcia. Campus de Excelencia Mare Nostrum. Murcia. España

Higgs, LeUnes, Bourgeois y Laurent, 2015). Igualmente es importante estudiar los factores personales y situacionales que pueden influir en las reacciones tras la lesión (Green y Weinberg, 2013). Quizás debido a esto, se ha puesto de manifiesto, como uno de los factores psicológicos que pudieran intervenir en el RTP, el papel que los factores psicosociales desempeñan en la rehabilitación y el RTP tras una lesión (Brewer, Van Raalte, Linder y Van Raalte, 1991), así como en la ocurrencia de menor número de LD (Gómez-Espejo, Álvarez, Abenza y Olmedilla, 2017).

Aunque son diversas las investigaciones que se interesan por las LD y los factores psicológicos que median en el RTP, no existen herramientas que, de manera específica, valoren la predisposición psicológica del lesionado en el momento previo a la reaparición deportiva. No se conoce el modo en que estos factores influyen en el RTP ni la intervención que desde la Psicología se puede hacer sobre ellos para, reducir, si no eliminar, el número de LD que se producen y el sufrimiento físico y psicológico que ocasionan. Y de este modo, poder evitar la aparición de consecuencias a largo plazo e incluso permanentes.

Es por esto, que el objetivo de esta revisión se centra en examinar las investigaciones que tratan la asociación entre el RTP y los factores psicológicos en la población deportis-

ta, en un intento de describir el panorama actual de investigación respecto a este campo en los últimos 60 años.

Método

Estrategia de búsqueda

La búsqueda se realizó en “Web of Science” (WoS), en *ScienceCitationIndex Expanded (SCI-EXPANDED)* desde 1900 hasta el presente; y *Social SciencesCitationIndex (SSCI)* desde 1956 hasta el presente. Se utilizaron como palabras clave: *return to play and sport and psycho* and injur**.

La búsqueda incluyó todas las publicaciones hasta enero de 2017, obteniéndose 70 artículos. Siguiendo la guía PRISMA (Urrútia y Bonfill, 2013), dos autores de manera independiente llevaron a cabo una búsqueda y revisión manual de los artículos (resumen y texto completo) y se determinaron como criterios de inclusión que: 1) fueran de carácter empírico; 2) no tuvieran como objeto de estudio la validación de un instrumento y; 3) abordaran al menos una variable psicológica (considerándose como variable psicológica, toda aquella relacionada con los procesos mentales: cognitivo, conductual, emocional). Se incluyeron 29 artículos. La Figura 1 muestra el proceso de selección.

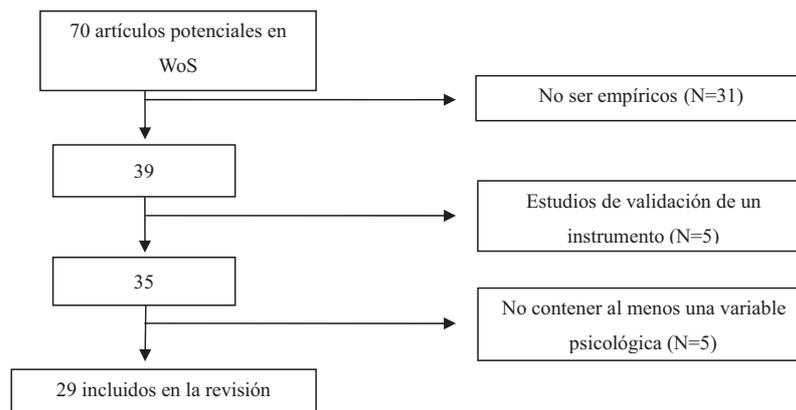


Figura 1
Flujograma de los artículos incluidos en la revisión

Análisis de los datos

Una vez seleccionados los artículos, se extrajo de ellos la siguiente información: cita; muestra (país de realización; número de participantes; género; y nivel competitivo -recreativo, profesional y élite-); lesión; objetivos; instrumentos/variables psicológicas de evaluación; y resultados.

En cuanto al nivel competitivo, es preciso aclarar que debido a la dificultad de equiparar categorías entre países y la imposibilidad de una traducción literal de las mismas, fue preciso crear tres grandes grupos dentro de las cuales se incluyen las demás, concretamente: a) el nivel recreativo incluye: *recreational*; b) el nivel profesional incluye: *sub-elite, competitive, professional, freshmen, sophomores, juniors, seniors, amateur, varsity*; y c) el nivel élite incluye: *National*

Collegiate Athletic Association, National Hockey League, elite, Australian Football League.

Resultados

Finalmente, 29 fueron los artículos seleccionados. Para una mayor comprensión de los resultados, la Tabla 1 muestra el análisis llevado a cabo en cada uno de los artículos, en el que se detallan: la cita completa del artículo, la muestra empleada en la investigación, el tipo de lesión sufrida por los deportistas, los objetivos de la investigación, los instrumentos y variables psicológicas objeto de la investigación y, por último, los resultados de las mismas.

Tabla 1

Análisis de los artículos seleccionados como muestra de la revisión sistemática

N	Cita	Muestra	Lesión	Objetivos	Instrumentos/variables psicológicas de evaluación	Resultados
1	Asken, B.M., McCrea, M.A., Clugston, J.R., Snyder, A.R., Houck, Z.M. y Bauer, R.M. (2016). "Playing through it": delayed reporting and removal from athletic activity after concussion predicts prolonged recovery.	Estados Unidos N=97 Género mixto Nivel competitivo: profesional.	Contusión cerebral	Examinar el efecto de la rehabilitación tras una contusión y el tiempo necesario en la incorporación y vuelta a la actividad deportiva.	Alteraciones del aprendizaje/TDAH. Desórdenes psicológicos. Post-Concussion Symptom Scale (PCSS) Sport Concussion Assessment Tool 3 (SCAT3) Symptom Evaluation (S3SE) Recuperación normal vs.prolongada	La retirada temprana de la práctica deportiva tras una lesión por contusión cerebral facilita el proceso de recuperación. Continuar participando en la actividad deportiva inmediatamente después de una conmoción cerebral expone al cerebro ya lesionado a procesos neuropatofisiológicos compuestos.
3	Echemandia, R.J., Bruce, J.M., Meeuwisse, W., Comper, P., Aubry M. y Hutchison, M. (2016). Long-term reliability of ImPACT in professional ice hockey.	Canadá N=655 Género no especificado. Nivel competitivo: profesional.	Contusión cerebral	Evaluar en intervalos de 2-4 años la utilidad de un modelo de dos factores (velocidad/memoria) de ImPACT en varios idiomas.	Immediate Post-Concussion Assessment and Cognitive Testing (ImPACT) (enfoque de dos factores)	El enfoque de 2 factores aumentó la confiabilidad en la evaluación en un año con ImPACT sobre el modelo tradicional. La mayor estabilidad de los puntajes, mejora la habilidad de la prueba para detectar cambios cognitivos tras una lesión, lo que aumenta la utilidad diagnóstica y la toma de decisiones. Aunque la estabilidad del índice de memoria sigue siendo baja.
4	Fältström, A., Häggglund, M. y Kvist, J. (2016). Factors associated with playing football after anterior cruciate ligament reconstruction in female football players.	Suecia. N=182 Género femenino. Nivel competitivo: profesional; recreativo; élite.	Lesión del Ligamento Cruzado Anterior (ACL)	Investigar si características de personalidad, factores psicológicos o características de la lesión del ACL están asociadas con la vuelta al deporte después de su reconstrucción.	Motivación para volver al nivel de actividad previo a la lesión. Conducta de riesgo en el juego antes del ACLR. Swedish Universities Scales of Personality (SSP). Sport Multidimensional Perfectionism Scale (SMPS). Satisfacción con la función de la rodilla.	Cuanto mayor es el tiempo entre el ACL y la ACLR menor el número de deportistas que retomaron la práctica deportiva y menor el nivel de motivación de las mismas. Aquellas que jugaban en niveles de elite volvían con mayor frecuencia al deporte, tenían mayor motivación para volver al deporte y mayor percepción de funcionalidad de la articulación tras la lesión. Se desconoce si esto se debe al nivel competitivo (elite) o a que fueran operadas antes.
5	Lennon, P., Jaber, S. y Fenton, J.E. (2016). Functional and psychological impact of nasal bone fractures sustained during sports activities: a survey of 87 patients.	Irlanda. N=87 Género mixto. Nivel competitivo: no especificado.	Fractura nasal	Evaluar el impacto funcional y psicológico derivado de una fractura del hueso nasal durante la actividad deportiva.	Dolor y molestias.	El tratamiento temprano de la lesión aumenta la satisfacción del deportista lesionado. Entre los factores de impacto perjudiciales en su rendimiento posterior, los deportistas indicaron: temor a una nueva lesión, problemas funcionales y rendimiento disminuido.

6	Moore, R.D., Sauve, W. y Ellemberg, D. (2016). Neurophysiological correlates of persistent psycho-affective alterations in athletes with a history of concussion.	Francia. N=81 Género masculino Nivel competitivo: profesional.	Contusión cerebral	Examinar la relación entre los correlatos neurofisiológicos y la salud psicoafectiva en deportistas con y sin historia de contusión.	Post-Concussive Symptom Checklist. Beck Depression Inventory-II (BDI-II). Profile of Mood States (POMS).	Los deportistas con historial de contusiones mostraban asimetrías en el lóbulo frontal, relacionado con síntomas psicoafectivos.
7	Seijas, R., Ares, O., Sallent, A., Alvarez, P., Cusco, X. y Cugat, R. (2016). Return to prelesional tegner level after anatomic anterior cruciate ligament reconstruction.	España. N=42 Género no especificado Nivel competitivo: no especificado.	ACL	Conocer el momento en que los deportistas están listos para volver al deporte después de una reconstrucción de ACL y el tiempo necesario.	International Knee Documentation Committee (IKDC).	El miedo a una nueva lesión, los factores psicológicos, la personalidad, el estilo de vida y el nivel deportivo previo a la lesión son factores que influyen el RTP después de una cirugía de ACL.
8	Ardern, C.L., Taylor, N.F., Feller, J.A., Whitehead, T.S. y Webster, K.E. (2015). Sports participation 2 years after anterior cruciate ligament reconstruction in athletes who had not returned to sport at 1 year.	Australia. N=122 Genero mixto. Nivel competitivo: recreativo; profesional.	ACL	Investigar el índice de deportistas que vuelven al deporte dos años después de la cirugía sin haber recuperado su nivel deportivo previo a la lesión un año después de la ACLR.	ACL-Return to Sport after Injury Scale (ACL-RSI). Tampa Scale for Kinesiophobia (TSK). Sport Rehabilitation Locus of Control Scale (SRLC). Emotional Responses of Athletes to Injury Questionnaire (ERAIQ). Incredibly Short Profile of Mood States (ISP).	Había relación entre aspectos demográficos, función física y factores psicológicos y la vuelta al nivel deportivo previo a la lesión 2 años después del ACLR. Los deportistas que volvieron a jugar al nivel deportivo previo a la lesión 2 años después de la cirugía tenían mayor preparación psicológica y ánimo para volver al deporte. No se encontró relación entre el miedo a una nueva lesión y jugar al deporte previo a la lesión a los 2 años.
9	Clement, D., Arvinen-Barrow, M. y Fetty, T. (2015). Psychosocial responses during different phases of sport-injury rehabilitation: a qualitative study.	Estados Unidos. N=8 Género mixto. Nivel competitivo: profesional.	ACLR; Fractura ósea; Tensión muscular.	Documentar las respuestas psicosociales de los deportistas lesionados en las diferentes fases de la rehabilitación.	Respuestas cognitivas, emocionales y conductuales y preparación para volver al deporte: evaluación ad hoc.	La percepción cognitiva de los deportistas sobre su lesión y su respuesta emocional y comportamental varían a lo largo de la rehabilitación y están influenciados por eventos. A lo largo de diversas fases de la rehabilitación los deportistas reportaron la búsqueda de apoyo social.
10	Meyers, M.C., Higgs, R., LeUnes, A.D., Bourgeois, A.E. y Laurent, M. (2015). Pain-coping traits of nontraditional women athletes: relevance to optimal treatment and rehabilitation.	Estados Unidos. N=298 Género femenino. Nivel competitivo: Profesional.	No especificada	Cuantificar y comparar los rasgos de afrontamiento del dolor entre deportistas de competiciones no tradicionales vs. tradicionales.	Sports Inventory for Pain (SIP).	Los deportistas tradicionales obtuvieron calificaciones más bajas en el enfrentamiento directo, tareas cognitivas, catastrofismo y respuesta total de coping que los no tradicionales.
11	Covassin, T., Crutcher, B., Bleecker, A., Heiden, E.O., Dailey, A. y Yang, J. (2014). Postinjury anxiety and social support among collegiate athletes: a comparison between orthopaedic injuries and concussions.	Estados Unidos. N=126 Género mixto Nivel competitivo: profesional.	Contusión cerebral; Lesión ortopédica.	Comparar la ansiedad y el apoyo social en deportistas con contusiones cerebrales y un grupo de deportistas con lesiones ortopédicas.	State-Trait Anxiety Inventory (STAI). Social Support Questionnaire.	Tanto los deportistas contusionados como aquellos con lesiones ortopédicas experimentaron ansiedad estado y rasgo similar y se basaron en fuentes similares de apoyo social tras la lesión. Sin embargo, aquellos con lesiones ortopédicas reportaron mayor satisfacción con el apoyo de todas las fuentes.

12	Granquist, M.D., Podlog, L., Engel, J.R. y Newland, A. (2014). Certified athletic trainers' perspectives on rehabilitation adherence in collegiate athletic training settings.	Estados Unidos. N=479. Género mixto. Nivel competitivo: Profesional.	No especificado	Investigar las perspectivas de los entrenadores sobre el grado de adherencia a la rehabilitación de deportistas lesionados.	Aspectos psicológicos que influyen en la rehabilitación del deportista: evaluación ad hoc.	La mayoría afirmaron que la mala adherencia a la rehabilitación era un problema. Y esta mala adherencia y el exceso de la misma se deben a: la motivación para adherirse, el desarrollo de una buena relación con el entrenador o características específicas individuales en la adherencia a la rehabilitación.
13	Rodrigues, M., Sado, J., Palmiro, J., Pereira, F. y Kasuo, B. (2014). Resultados da reconstrução do ligamento cruzado anterior em atletas amadores de futebol.	Brasil. N=97 Género masculino Nivel competitivo: profesional.	ACL	Evaluar el índice de retorno a la práctica deportiva de futbolistas sometidos a reconstrucción del ACL.	Cuestionamiento directo al respecto del retorno a la práctica deportiva: evaluación ad hoc.	Gran número de deportistas no retornan a la práctica deportiva después del tratamiento quirúrgico por razones psicológicas, especialmente, la falta de motivación, el miedo a una nueva lesión y el cambio de estilo de vida.
14	Ruddock-Hudson, M., O'Halloran, P. y Murphy, G. (2014). The psychological impact of long-term injury on Australian football league players.	Australia. N=8 Género masculino. Nivel competitivo: élite.	ACL; Fractura ósea; tensión muscular.	Explorar las reacciones psicológicas en deportistas australianos lesionados.	Respuestas comportamentales, emocionales y cognitivas posteriores a la lesión	Las evaluaciones cognitivas, la respuesta emocional y de comportamiento se interrelacionan durante todo el proceso de la lesión. Cobrando especial importancia las reacciones emocionales a la lesión, el apoyo recibido, el desafío que supone la rehabilitación y la disposición psicológica para volver a jugar.
15	Shrier, I., Safai, P. y Charland, L. (2014). Return to play following injury: whose decision should it be?	Canadá. N=911 Género no especificado	No especificado	Explorar las opiniones de profesionales acerca del criterio que ha de ser usado en el RTP y el mejor medio para evaluarlo.	Capacidades para evaluar los criterios de RTP.	Médicos, fisioterapeutas y recuperadores deportivos son considerados los mejores para asesorar sobre factores relacionados con el riesgo de lesión y sus complicaciones. Deportistas, entrenadores y clubes fueron considerados como aquellos que tenían la mejor capacidad para asesorar.
16	Tjong, V.K., Murnaghan, M.L., Nyhof-Young, J.M. y Ogilvie-Harris, D.J. (2014). A qualitative investigation of the decision to return to sport after anterior cruciate ligament reconstruction.	Canadá. N=31 Género mixto Nivel competitivo: recreativo; profesional.	ACL	Evaluar los factores que influyen en la decisión de los pacientes del RTP tras una reconstrucción del ACL.	Percepción y decisión de volver al deporte tras la lesión.	Se identificó que el miedo, cambios en el estilo de vida y rasgos de personalidad innata influían en gran medida en la decisión de volver al deporte. Como factores poco atendidos estaban: el consejo del cirujano de no regresar, estado de ánimo depresivo y dolor persistente en la rodilla.
17	Yang, J., Schaefer, J.T., Zhang, N., Covassin, T., Ding, K. y Heiden, E. (2014). Social support from the athletic trainer and symptoms of depression and anxiety at return to play.	Estados Unidos. N=594; Género mixto Nivel competitivo: profesional.	Esguince; Sobrecarga muscular; Fractura ósea; Contusión cerebral.	Examinar el efecto que ejerce el apoyo social recibido de los entrenadores durante la rehabilitación en la percepción de síntomas de ansiedad y depresión de deportistas lesionados.	Social Support Questionnaire. Center for Epidemiological Studies Depression Scale.	El apoyo social de los entrenadores tiene efecto amortiguador en la recuperación exitosa de los deportistas lesionados, aunque, durante la recuperación, esto no afectó los síntomas de depresión o ansiedad experimentados al volver a jugar. Sin embargo, aquellos que estaban satisfechos con el apoyo social recibido por entrenadores, presentaron menor probabilidad de presentar síntomas de ansiedad y depresión.

18	Lu, F.J.H. y Hsu, Y. (2013). Injured athletes' rehabilitation beliefs and subjective well-being: the contribution of hope and social support.	Taiwán N=224 Género mixto Nivel competitivo: profesional.	No especificado.	Examinar cómo la esperanza y el apoyo social predicen las creencias sobre el estado posterior a la rehabilitación, el comportamiento de rehabilitación y el bienestar subjetivo.	Trait Hope Scale (THS). Sports Injury Rehabilitation Beliefs Survey (SIRBS). Satisfaction with Life Scale (SWLS). Positive Affective and Negative Affective Scale (PANAS). Multidimensional Scale of Perceived Social Support (MSPSS).	Las creencias sobre la rehabilitación y el bienestar subjetivo en deportistas lesionados son predichas por el apoyo social y la esperanza. En los participantes con bajos niveles de esperanza, la percepción del mayor apoyo social está asociada con altos niveles de bienestar subjetivo, por lo tanto el apoyo social tiene solo una baja relación relativa con el bienestar subjetivo en participantes con alta esperanza.
19	McKay, C., Campbell, T., Meeuwisse, W. y Emery, C. (2013). The role of psychosocial risk factors for injury in elite youth ice hockey.	Estados Unidos. N=316 Género masculino. Nivel competitivo: élite.	No especificada	Determinar el riesgo de lesión asociado con determinadas variables psicológicas y si estas influyen en una lesión recidiva.	Athletic Identity Measurement Scale (AIMS). Body Checking Questionnaire. Competitive State Anxiety Inventory-2R (CSAI-2R). Miedo a una nueva lesión: evaluación ad hoc.	La identidad atlética fue un factor de riesgo a la lesión en esta población, mientras volver al deporte antes de la autorización médica no lo fue.
20	Ardern, C.L., Taylor, N.F., Feller, J.A. y Webster, K.E. (2012). Fear of re-injury in people who have returned to sport following anterior cruciate ligament reconstruction surgery.	Australia. N=209 Género mixto Nivel competitivo: profesional; recreativo.	ACL	Examinar el miedo a una nueva lesión en deportistas que han vuelto a la práctica deportiva después de una cirugía del LCA	Miedo a una nueva lesión: evaluación ad hoc.	Los participantes que volvieron a su nivel deportivo previo a la lesión tuvieron menos miedo a una nueva lesión que aquellos que no lo alcanzaron. Aquellos operados 3 meses después de la lesión, tenían mayor temor a una nueva lesión que los que fueron operados antes.
21	Ramanathan, D.M., Rabinowitz, A.R., Barwick, F.H. y Arnett, P.A. (2012). Validity of affect measurements in evaluating symptom reporting in athletes.	Estados Unidos. N=256; Género mixto. Nivel competitivo: profesional.	Contusión cerebral	Identificar factores que mejoran la evaluación del funcionamiento psicológico de los deportistas tras una lesión.	Beck Depression Inventory-Fast Screen (BDI-FS). Post-Concussion Symptom Scale (PCSS). IMPACT Total Symptom Score (ITSS). Affective Verbal Learning Test (AVLT).	La evaluación del afecto fue una fuente de información amplia de los síntomas, mientras que el AVLT fue más predictivo de los síntomas depresivos, lo que sugiere que el AVLT puede ser buen indicador del autorreporte de los síntomas de depresión en deportistas.
22	Bailey, C.M., Samples, H.L., Broshek, D.K., Freeman, J.R. y Barth, J.T. (2010). The relationship between psychological distress and baseline sports-related concussion testing.	Estados Unidos. N=47. Género masculino. Nivel competitivo: profesional.	Contusión cerebral	Evaluar el efecto de la angustia psicológica en el rendimiento neurocognitivo.	Concussion Resolution Index (CRI). Personality Assessment Inventory (PAI).	Hay correlaciones significativas entre los aspectos somáticos, depresión, ansiedad, abuso de sustancias e ideación suicida con los resultados del CRI. Los participantes con ideas suicidas muestran menor tiempo de reacción que la norma en velocidad de realización.
23	Monsma, E., Mensch, J. y Farroll, J. (2009). Keeping your head in the game: sport-specific imagery and anxiety among injured athletes.	Estados Unidos. N=36. Género mixto. Nivel competitivo: profesional.	Fractura; Sobreesfuerzo; Esguince; Cirugía.	Evaluar si el uso de imágenes durante la rehabilitación, sumado a las características propias del jugador, influyen en el proceso de rehabilitación y en la ansiedad al RTP.	Sport Imagery Questionnaire (SIQ). Sport Anxiety Scale (SAS). Injury Description Form. Feelings About Returning to Practice or Competition Form.	Los deportistas usaron menos imágenes relacionadas con sus habilidades y estrategias deportivas en la fase temprana de la rehabilitación. Además, los que utilizaron más imágenes de excitación y menos estratégicas experimentaron más ansiedad somática.

24	Podlog, L. y Eklund, R.C. (2009). High-level athletes' perceptions of success in returning to sport following injury.	Canadá y Australia. N=12. Género mixto. Nivel competitivo: élite.	No especificado	Obtener una mayor comprensión del significado de retorno "exitoso" al RTP.	Percepciones de los deportistas acerca de la vuelta al deporte: evaluación ad hoc.	Las percepciones de éxito se centraron en: un retorno a los niveles previos a la lesión y la consecución de los objetivos antes la lesión, creando expectativas realistas de desempeño después de la lesión y permaneciendo ilesos.
25	Podlog, L. y Eklund, R.C. (2007). Professional coaches' perspectives on the return to sport following serious injury.	Australia y Nueva Zelanda. N=14 Género mixto. Nivel competitivo: élite.	No especificado	Examinar las perspectivas de los entrenadores en el periodo de RTP, su apoyo a deportistas y su papel en la decisión de volver al deporte.	Proceso de decisión de vuelta al deporte; percepción de estresores tras la lesión asociados con la vuelta al deporte; papel de los entrenadores en la rehabilitación y transición.	Los entrenadores profesionales poseen una buena comprensión de las experiencias y percepciones de los deportistas en el RTP. También consideran la provisión de diferentes formas de asistencia como parte importante de sus responsabilidades y aprecian los beneficios de dicha asistencia en la transición al regreso.
26	Shapcott, E.J.B., Bloom, G.A., Johnston, K.M. y Loughhead, T.M. (2007). The effects of explanatory style on concussion outcomes in sport.	Canadá N=348 Género mixto. Nivel competitivo: profesional.	Contusión cerebral	Examinar los efectos del estilo explicativo en el tiempo de recuperación y el número de lesiones por contusión.	Attributional Style Questionnaire.	Los deportistas con estilo explicativo optimista tardaron más tiempo en recuperarse que aquellos con un estilo explicativo pesimista o plano. Los deportistas optimistas que sufrieron una contusión compleja tardaron más tiempo en volver a jugar. El estilo explicativo no influye en contusiones recidivas.
27	Podlog, L. y Eklund, R.C. (2005). Return to sport after serious injury: a retrospective examination of motivation and psychological outcomes.	Canadá, Australia e Inglaterra. N=180. Género mixto Nivel competitivo: profesional; élite.	No especificada	Examinar la asociación entre las motivaciones de los deportistas para el RTP y su percepción psicológica sobre los resultados.	Sport Motivación Scale (SMS) adaptada. Return to Sport After Serious Injury Questionnaire (RSSIQ).	Las motivaciones intrínsecas para regresar a la competición estaban asociadas con una perspectiva renovada positiva sobre la participación en el deporte. Por el contrario, las motivaciones extrínsecas para regresar al deporte se asociaron con mayor preocupación y duda.
28	Tjong, V.K., Devitt, B.M., Mumaghan, L., Ogilvie-Harris, D.J. y Theodoropoulos, J.S. (2005). A qualitative investigation of return to sport after arthroscopic bankart repair: beyond stability.	Canadá. N=25 Género mixto Nivel competitivo: recreativo; profesional.	Dislocación del hombro.	Evaluar los factores psicosociales subjetivos que influyen en la decisión del paciente para volver al deporte después de una lesión.	Influencias intrínsecas y extrínsecas de la lesión: evaluación ad hoc.	Los factores extrínsecos e intrínsecos como los intereses de la competencia, kinesiofobia, edad y factores de estrés y motivadores internos pueden afectar en la decisión de volver al deporte. Importancia de abordar factores subjetivos y psicosociales en lugar de las puntuaciones objetivas para decidir la vuelta al juego.
29	Collie, A., Maruff, P., Makdissi, M., McCrory, P., McStephen, M. y Darby, D. (2003). CogSport: reliability and correlation with conventional cognitive tests used in postconcussion medical evaluations.	Australia. N=300. Género mixto Nivel competitivo: élite.	Contusión cerebral	Determinar la replicabilidad y utilidad de determinadas pruebas cognitivas para conocer el momento óptimo de RTP.	CogSport. Digit Symbol Substitution Test (DSST). Trail Making Test-Part B (TMT).	CogSport es una prueba de evaluación cognitiva altamente confiable cuando se administra a jóvenes adultos sanos y deportistas de elite.

Analizando los resultados, la Tabla 2 muestra, atendiendo a los criterios de análisis, la mayor incidencia de trabajos.

Tabla 2
Incidencia mayoritaria de trabajos en función de los criterios de selección

Año de publicación	2014-actualidad (n=17)	
País	EE.UU. (n=10)	Australia (n=8)
Género	Mixto (n=19)	
Nivel competitivo	Profesional o de elite (n=25)	
Lesión	Contusión (n=9)	ACL (n=8)

En relación al número de participantes, va desde N=8 (Ruddock-Hudson et al. 2014; Clement t al. 2015) hasta N=911 (Shrier et al. 2014). Los instrumentos y variables psicológicas evaluadas, la gran mayoría de estudios (Asken et al. 2016; Balasundaram et al. 2016; Echemandia et al. 2016; Moore et al. 2016) pretenden evaluar la percepción de los síntomas tras la lesión de contusión a través de diferentes instrumentos neuropsicológicos (PCSS; SCAT2; ImPACT; etc.), otros evalúan, principalmente, la ansiedad, depresión, apoyo social y otras variables psicológicas y comportamentales con evaluaciones psicológicas estandarizadas (por ejemplo, SAS, BDI, SSQ, etc.). Otros miden aspectos psicológicos y comportamentales que pueden influir en el RTP con autoinformes y entrevistas creadas ad hoc, que difícilmente pueden ser replicadas.

Los objetivos de los diferentes estudios son variados, pero la mayor parte de ellos, plantea como objetivo el examen que los diferentes factores psicológicos tienen en el proceso de rehabilitación del deportista lesionado y en su posterior vuelta al deporte de manera satisfactoria (Balasundaram et al. 2016; Fältström et al. 2016; Clement et al. 2015; Yang et al. 2014; Podlog y Eklund 2009), para poder predecir y crear protocolos de actuación en consecuencia (Echemandia et al. 2016; Meyers et al. 2015; Shrier et al. 2014).

En relación a los resultados, hay coincidencias en la actuación de diferentes aspectos psicológicos como predictores de un correcto RTP (Balasundaram et al. 2016; Moore et al. 2016; Seijas et al. 2016; Ardern et al. 2015; Ruddock-Hudson et al. 2014), aunque se desconoce las secuencias temporales en cuanto a la rehabilitación para un correcto RTP (Asken et al. 2016; Fältström et al. 2016; Lennon et al. 2016), que queda a merced de valoraciones subjetivas (Tjong et al. 2005).

Discusión

El objetivo de esta revisión se ha centrado en examinar las investigaciones que tratan la asociación entre el RTP y los

factores psicológicos en la población deportista, en un intento de describir el panorama actual de investigación respecto a este campo en los últimos 60 años. Tras el estudio de estos artículos, los resultados muestran una relación directa entre la influencia de los factores psicológicos y el tiempo y calidad que el deportista emplea en la rehabilitación y vuelta a la práctica deportiva. Se ratifica la importancia que la preparación mental, a partir de la intervención directa sobre los aspectos psicológicos que envuelven al deportista tras una lesión en el RTP, ejerce en la correcta incorporación del deportista al deporte y del tiempo necesario para su reincorporación al mismo, en la línea de lo encontrado en estudios para la prevención de LD (Olmedilla, Rubio, Ortega y García-Mas, 2017).

Respecto a las muestras de los estudios analizados, los resultados muestran que éstas son heterogéneas, obviando algunas recomendaciones en este sentido (Olmedilla, Ortega, Abenza y Boladeras, 2011), sobre la importancia de homogeneidad de la muestra (participantes del mismo nivel competitivo, edad y sexo). De los trabajos analizados, 17 recogen lesiones de ligamento cruzado anterior (ACL) y conmoción cerebral, poniendo de manifiesto la importancia de estas lesiones en el deporte. Se estima que el ACL afecta aproximadamente a 200.000 deportistas estadounidenses anualmente (McVeigh y Pack, 2014). Por su parte, la lesión por conmoción cerebral es una preocupación significativa debido al número de deportistas que lo sufren, la edad relativamente joven en que la sufren y los potenciales efectos acumulativos de lesiones repetidas (Valovich y Register, 2011).

Respecto a los objetivos y resultados, los estudios analizados tienen como objeto encontrar y conocer la relación existente entre los factores psicológicos y LD y su influencia en el proceso de rehabilitación y RTP. De este modo, los resultados muestran que el tiempo empleado en la rehabilitación y la retirada temprana del deportista de su actividad deportiva habitual tras la LD son determinantes para el correcto RTP. Aquellos deportistas que se retiraban más prontamente de la práctica deportiva tras la lesión deportiva necesitaron menos tiempo para la recuperación, siendo esta mejor, además, puntuaban mejor su calidad de vida y mostraban más satisfacción, motivación y preparación psicológica y física para volver el RTP (Asken et al. 2016; Fältström et al. 2016; Lennon et al. 2016).

Se acentúa la importancia de comprender las variables psicosociales en el proceso de rehabilitación, considerando de suma importancia la percepción del apoyo social y familiar recibido y el cambio en el estilo de vida (Balasundaram et al. 2016; Clement et al. 2015; Rodrigues et al. 2014; Ruddock-Hudson et al. 2014; Seijas et al. 2016; Tjong et al. 2014). Según el estudio de Lu y Hsu (2013), el apoyo social y la esperanza predicen las creencias sobre la rehabilitación y el bienestar subjetivo en deportistas lesionados. Por otra parte, Yang et al. (2014) encontraron que la percepción o no de apoyo social de familiares y compañeros de equipo durante la rehabilitación no afectó los síntomas de depre-

sión o ansiedad al volver a jugar, pero aquellos que estaban satisfechos con el apoyo social recibido por entrenadores experimentaron menos probabilidades de presentar síntomas de depresión y ansiedad, apoyando el efecto amortiguador de los entrenadores y sus implicaciones para la recuperación exitosa de aspectos físicos y psicológicos de deportistas lesionados.

Por otra parte, el miedo a una nueva lesión (recaída) y su dolor asociado (Lennon et al. 2016; Rodrigues et al. 2014; Seijas et al. 2016; Tjong et al. 2014), el nivel deportivo previo a la lesión (Lennon et al. 2016; Seijas et al. 2016) y la disposición psicológica para volver a jugar (Rodrigues et al. 2014; Seijas et al. 2016), desempeñan un rol muy importante para el RTP. Aquellos deportistas que volvieron a su nivel deportivo previo a la lesión tuvieron significativamente menos miedo a una nueva lesión que aquellos que no lo alcanzaron (McKay et al. 2013). La percepción cognitiva de los deportistas sobre sus lesiones y sus respuestas emocionales y comportamentales varían a lo largo de la rehabilitación y están influidos por factores personales y situacionales (relación personal, apoyo social y experiencias agradables) (Clement et al. 2015).

Tras la descripción de las principales variables, algunos estudios analizan la importancia de la relación médico/rehabilitador-deportista. Concretamente, los médicos, fisioterapeutas y recuperadores deportivos son considerados los mejores para asesorar sobre los factores relacionados con el riesgo de lesión y sus complicaciones (Shrier et al. 2014), ya que, al igual que los entrenadores profesionales poseen buena comprensión de las experiencias y percepciones de los deportistas en el RTP (Podlog y Eklund, 2009). Por su parte, Granquist et al. (2014), observaron que la correcta adherencia al proceso de rehabilitación se ve mediada por el desarrollo de una buena relación con el entrenador. En este sentido, sería recomendable estudiar más en detalle de qué modo y en qué medida influyen los rehabilitadores y entrenadores a nivel psicológico en el proceso de recuperación del deportista lesionado y en su correcto RTP y, si de este modo, se pueden evitar posibles recidivas.

Los síntomas de ansiedad, estrés y depresión, que además han sido objeto de análisis en España (Abenza, Olmedilla, Ortega y Esparza, 2009), ratificando la importancia de éstas, tanto en la vulnerabilidad del deportista a la lesión (González-Reyes, Moo y Olmedilla, 2017; Johnson y Ivarsson, 2010), como en la recuperación de las lesiones (Bricker y Fry, 2006), también fueron considerados por diferentes estudios (Balasundaram et al. 2016; Seijas et al. 2016). Así como la personalidad (Seijas et al. 2016; Tjong et al. 2014) que ha sido poco evaluada, indicando la escasa atención que se le muestra, si bien es cierto que sería de mucha importancia por su valor como mediadora en los procesos de vulnerabilidad a la lesión y de rehabilitación de la misma. De este modo, Seijas et al. (2016) y Tjong et al. (2014), coinciden en señalar la motivación intrínseca como un factor de personalidad influyente en el proceso de rehabilitación y correcto RTP, mientras que no parecen encontrar eviden-

cias que muestren un influencia clara de la impulsividad o conductas de riesgo en el proceso de rehabilitación y RTP. Atendiendo a estos aspectos, los autores anteriormente citados, evalúan de qué modo la ansiedad, el estrés, los síntomas depresivos o los rasgos de personalidad median en la rehabilitación de LD, pero se desconoce el estado previo del deportista a la lesión, con lo que sería conveniente hacer estudios longitudinales que evaluaran en diferentes momentos del RTP estas variables en el deportista.

Respecto a los instrumentos utilizados, la mayor parte de ellos, son autoinformes, demostrando la importancia y consistencia de estos instrumentos en el análisis de variables psicológicas. Es importante señalar la escasa utilización de evaluaciones cualitativas como instrumento principal. En este sentido, tal y como indican Olmedilla y García-Mas (2009), la lesión siempre ha sido considerada como un hecho negativo. Sin embargo, no se conocen estudios que investiguen las posibles consecuencias positivas de la lesión, por lo que es posible que una aproximación cualitativa pueda arrojar luz sobre ello.

Una limitación del presente estudio podría ser el hecho de haber localizado la muestra de la investigación únicamente en la base de datos electrónica WoS, que aunque es una de las bases de datos más destacadas a nivel internacional en la divulgación y desarrollo de investigaciones científicas, es posible que puedan quedarse fuera algunas publicaciones que se centren en este problema científico. Ante esta limitación, sería muy importante para futuras revisiones tener esto en consideración, ampliando la búsqueda en otras bases de datos (SCOPUS, PubMed).

Como se ha indicado anteriormente, cada vez es mayor el número de deportistas que se lesionan durante la práctica deportiva (Pujals, Rubio, Márquez, Iglesias y Ruiz-Barquín, 2016). Si se tienen en consideración los resultados de las investigaciones evaluadas en esta revisión, en las que se pone de relieve la influencia de la preparación psicológica en la rehabilitación de las LD y en el correcto RTP, se hace necesario conocer en qué medida los aspectos psicológicos considerados como influyentes en el correcto RTP interfieren en el mismo. Además, se plantea, cómo sería posible, a través de la intervención de profesionales, dotar a los deportistas de unas herramientas psicológicas correctas que favorecieran su actuación ante posibles LD. Por otra parte, considerando la influencia que para el correcto RTP ejercen los entrenadores y profesionales médicos así como los familiares y compañeros de equipo, en la rehabilitación y en un satisfactorio RTP, se debería estudiar qué podrían hacer estos, desde esta perspectiva psicosocial, para conseguir que la vuelta del deportista lesionado al deporte sea plena. Igualmente, sería recomendable en futuras investigaciones trabajar con muestras homogéneas (mismos nivel deportivo, edad, deporte y género) de deportistas que nos permitiesen obtener datos concluyentes y generalizables, sin riesgo de sesgos.

Agradecimientos

la Región de Murcia y la Universidad de Murcia (FFRM-UMU04 0092 321B 64502 14704)

Este trabajo, en parte, ha sido realizado gracias al Proyecto Fútbol del Convenio entre la Federación de Fútbol de

Return to Play (RTP) y aspectos psicológicos asociados: una revisión sistemática

Resumen

El objetivo es examinar las investigaciones que tratan la asociación entre el *Return to Play* (RTP) y factores psicológicos en población deportista. Se realizó una búsqueda sistemática siguiendo las indicaciones de la guía PRISMA. Como palabras clave se usaron: *return to play* and *sport* and *psycho** and *injur**. Como base de datos se usó “*Web of Science*”. Como criterios de inclusión: 1) abordar al menos una variable psicológica, 2) ser de carácter empírico y 3) no ser validación de un instrumento. Se obtuvieron 70 artículos, reducidos a 29. Los resultados muestran relación directa entre la influencia de los factores psicológicos y el tiempo y calidad que el deportista emplea en la rehabilitación y retoma el deporte. El tiempo empleado en la rehabilitación y la retirada temprana del deportista de su deporte tras la lesión parecen ser determinantes para el correcto RTP. Se discute la importancia de comprender los aspectos psicosociales que forman parte del proceso de rehabilitación. Igualmente, el miedo a una nueva lesión, el nivel deportivo previo a la lesión, los rasgos de personalidad y la disposición psicológica para volver a jugar desempeñan un rol muy importante para el RTP.

Palabras clave: *Return to Play*, deporte, psicología, lesiones

Return to Play (RTP) e aspectos psicológicos asociados: uma revisão sistemática

Resumo

O objetivo é examinar a pesquisa que trata da associação entre o *Return to Play* (RTP) e fatores psicológicos na população esportiva. Uma busca sistemática foi realizada seguindo as indicações do guia PRISMA. Como palavras-chave foram usadas: *return to play* e *sport* e *psycho** e *injur**. Foi pesquisado em “*Web of Science*”. Como critérios de inclusão: 1) abordar pelo menos uma variável psicológica, 2) ser empírico e 3) não validar um instrumento. Foram obtidos 70 artigos, reduzidos a 29. Os resultados mostram uma relação direta entre a influência dos fatores psicológicos e o tempo e a qualidade que o atleta utiliza na reabilitação e retoma o esporte. O tempo gasto na reabilitação e a retirada precoce do atleta após a lesão parecem ser decisivos para o RTP correto. A importância de compreender os fatores psicosociais que fazem parte do processo de reabilitação é discutida. Da mesma forma, o medo de re-lesão, o nível de esporte antes da lesão, os traços de personalidade e a disposição psicológica de jogar novamente desempenham um papel muito importante para a RTP.

Palavras chave: *Return to Play*, esportes, psicologia, lesões

Referencias

- Abenza, L., Olmedilla, A., Ortega, E. y Esparza, F. (2009). Lesiones y factores psicológicos en futbolistas jóvenes. *Archivos de Medicina del Deporte*, 132, XXVI(4), 280–288.
- Ardern, C. L., Taylor, N. F., Feller, J. A. y Webster, K. E. (2013). A systematic review of the psychological factors associated with returning to sport following injury. *British Journal of Sports Medicine*, 47(17), 1120–1126. doi: 10.1136/bjsports-2012-091203.
- Ardern, C. L., Taylor, N. F., Feller, J. A. y Webster, K. E. (2012). Fear of re-injury in people who have returned to sport following anterior cruciate ligament reconstruction surgery. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 15, 488–495. doi: 10.1016/j.jsams.2012.03.015
- Ardern, C. L., Taylor, N. F., Feller, J. A., Whitehead, T. S. y Webster, K. E. (2015). Sports participation 2 years after anterior cruciate ligament reconstruction in athletes who had not returned to sport at 1 year. *The American Journal of Sports Medicine*, 20(10), 1–9. doi: 10.1177/0363546514563282.
- Asken, B. M., McCrea, M. A., Clugston, J. R., Snyder, A. R., Houck, Z. M. y Bauer, R. M. (2016). “Playing through it”: delayed reporting and removal from athletic activity after concussion predicts prolonged recovery. *Journal of Athletic Training*, 51(4), 329–335. doi: 10.4085/1062-6050-51.5.02
- Bailey, C. M., Samples, H. L., Broshek, D. K., Freeman, J. R. y Barth, J. T. (2010). The relationship between psychological distress and baseline sports-related concussion testing. *Clinical Journal of Sport Medicine*, 20(4), 272–277.
- Balasundaram, A. P., Athens, J., Schneiders, A. G., McCrory, P. y Sullivan, S. J. (2016). The influence of psychological and lifestyle factors on the reporting of postconcussion-like symptoms. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 31, 197–205. doi: 10.1093/arclin/acw001
- Bauman, J. (2005). Returning to Play: The Mind Does Matter. *Clinical Journal of Sports Medicine*, 15(6), 432–435.
- Brewer, B. W., Van Raalte, J. L., Linder, D. E. y Van Raalte, N. S. (1991). Peak performance and the perils of retrospective introspection. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 13, 227–238.

- Bricker, J. y Fry, M. D. (2006). The influence of injured athletes' perceptions of social support from ATCs on their beliefs about rehabilitation. *Journal of Sport Rehabilitation*, 15, 156–167.
- Clement, D., Arvinen-Barrow, M. y Fetty, T. (2015). Psychosocial responses during different phases of sport-injury rehabilitation: a qualitative study. *Journal of Athletic Training*, 50(1), 95–104. doi: 10.4085/1062-6050-49.3.52.
- Collie, A., Maruff, P., Makdissi, M., McCrory, P., McStephen, M. y Darby, D. (2003). CogSport: reliability and correlation with conventional cognitive tests used in postconcussion medical evaluations. *Clinical Journal of Sport Medicine*, 13, 28–32. doi: 10.1097/00042752-200301000-00006
- Covassin, T., Crutcher, B., Bleecker, A., Heiden, E. O., Dailey, A. y Yang, J. (2014). Postinjury anxiety and social support among collegiate athletes: a comparison between orthopaedic injuries and concussions. *Journal of Athletic Training*, 49(4), 462–468. doi: 10.4085/1062.6059-49.2.03
- Chomiak, J., Junge, A., Peterson, L. y Dvorak, J. (2000). Severe injuries in football players influencing factors. *The American Journal of Sports Medicine*, 28(5), 5–58.
- Echemandia, R. J., Bruce, J. M., Meeuwisse, W., Comper, P., Aubry M. y Hutchison, M. (2016). Long-term reliability of ImPACT in professional ice hockey. *The Clinical Neuropsychologist*, 30(2), 1–10. doi: 10.1080/13854046.2016.1158320
- Fältström, A., Häggglund, M. y Kvist, J. (2016). Factors associated with playing football after anterior cruciate ligament reconstruction in female football players. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 26, 1343–1352. doi: 10.1111/sms.12588
- Fariña, F., Isorna, M., Soidán, J. L. y Vázquez, M. (2016). Estilos de afrontamiento y recuperación de las lesiones deportivas en kayakistas de élite. *Revista de Psicología del Deporte/Journal of Sport Psychology*, 25(1), 43–50.
- Fuller, C.W., Ekstrand, J., Junge, A., Andersen, T.E., Bahr, R., Dvorak, J., Häggglund, 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.
- Gómez, P., Sainz de Baranda, P., Ortega, E., Contreras, O. y Olmedilla, A. (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/Journal of Sport Psychology*, 23, 479–487.
- Gómez-Espejo, V., Álvarez, I., Abenza, L. y Olmedilla, A. (2017). Análisis de la relación entre apoyo social y lesiones en futbolistas federados. *Acción Psicológica*, 14(1), 57–64.
- González-Reyes, A. A., Moo, J. y Olmedilla, A. (2017). Características psicológicas que influyen en las lesiones deportivas de triatletas amateurs de Yucatán, México. *Revista de Psicología del Deporte/Journal of Sport Psychology*, 26(2), 71–77.
- Granquist, M. D., Podlog, L., Engel, J. R. y Newland, A. (2014). Certified athletic trainers' perspectives on rehabilitation adherence in collegiate athletic training settings. *Journal of Sport Rehabilitation*, 23, 123–133. doi: 10.1123/JSR.2013-0009
- Green, S. L. y Weinberg, R. S. (2001). Relationships among Athletic Identity, Coping Skills, Social Support, and the Psychological Impact of Injury in Recreational Participants. *Journal of Applied Sport Psychology*, 13(1), 40–59.
- Johnson, U. y Ivarsson, A. (2010). Psychological predictors of injuries among junior soccer players. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sport*. doi: 10.1111/j.1600-838.2009.01057.x.
- 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, 393–397.
- Lennon, P., Jaber, S. y Fenton, J.E. (2016). Functional and psychological impact of nasal bone fractures sustained during sports activities: a survey of 87 patients. *Ear, Nose & Throat Journal*, 95(8), 324–332.
- Lu, F.J.H. y Hsu, Y. (2013). Injured athletes' rehabilitation beliefs and subjective well-being: the contribution of hope and social support. *Journal of Athletic Training*, 48(1), 92–98. doi: 10.4085/1062-6050-48.1.03
- McKay, C., Campbell, T., Meeuwisse, W. y Emery, C. (2013). The role of psychosocial risk factors for injury in elite youth ice hockey. *Clinical Journal of Sport Medicine*, 23(3), 216–221.
- McVeigh, F. and Pack, S. M. (2014). An exploration of sports rehabilitators and athletic rehabilitation therapists' views on fear of re-injury following Anterior Cruciate Ligament Reconstruction. *Journal of Sport Rehabilitation*, 8. doi: <http://dx.doi.org/10.1123/jsr.2014-0127>
- 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 Sports Medicine*, 17(3), 215–219.
- Meyers, M. C., Higgs, R., LeUnes, A.D., Bourgeois, A. E. y Laurent, M. (2015). Pain-coping traits of nontraditional women athletes: relevance to optimal treatment and rehabilitation. *Journal of Athletic Training*, 50, 1034–1041. doi: 10.4085/1062-6050-50.8.04
- Monsma, E., Mensch, J. y Farroll, J. (2009). Keeping your head in the game: sport-specific imagery and anxiety among injured athletes. *Journal of Athletic Training*, 44(4), 410–417.
- Moore, R. D., Sauve, W. y Ellemberg, D. (2016). Neurophysiological correlates of persistent psycho-affective alterations in athletes with a history of concussion. *Brain Imaging and Behavior*, 10, 1108–1116. doi: 10.1007/s11682-015-9473-6
- 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.
- Olmedilla, A. y García-Mas, A. (2009). El modelo global psicológico de las lesiones deportivas. *Acción Psicológica*, 6(2), 77–91.

- Olmedilla, A., Ortega, E. y 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., Ortega, E., Abenza, L. y Boladeras, A. (2011). Lesiones deportivas y psicología: una revisión (2000-2009). *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 11(1), 45–57.
- 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, 53-59. <https://doi.org/10.1016/j.ptsp.2016.09.003>
- Palmi, J. (2014). Psicología y lesión deportiva: Una breve introducción. *Revista de Psicología del Deporte/Journal of Sport Psychology*, 23, 389–393.
- Palmi, J. y Solé S. (2014). Psicología y lesión deportiva: estado actual. *Apunts Educacion Física y Deportes*, 118(4), 23-29.
- Podlog, L. y Eklund, R.C. (2005). Return to sport after serious injury: a retrospective examination of motivation and psychological outcomes. *Journal of Sport Rehabilitation*, 14, 20–34.
- Podlog, L. y Eklund, R.C. (2007). Professional coaches' perspectives on the return to sport following serious injury. *Journal of Applied Sport Psychology*, 19, 207–225. doi: 10.1080/10413200701188951
- Podlog, L. y Eklund, R.C. (2009). High-level athletes' perceptions of success in returning to sport following injury. *Psychology of Sport and Exercise*, 10, 535–544.
- Pujals, C., Rubio, V. J., Márquez, M. O., Iglesias, I. S. y Ruiz-Barquín, R. (2016). Estudio epidemiológico comparativo sobre lesiones deportivas en una muestra española de 25 distintos deportes. *Revista de Psicología del Deporte/Journal of Sport Psychology*, 25(2), 271-279.
- Ramanathan, D. M., Rabinowitz, A. R., Barwick, F. H. y Arnett, P.A. (2012). Validity of affect measurements in evaluating symptom reporting in athletes. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 18, 101–107. doi: 10.1017/S1355617711001457
- Rodrigues, M., Sado, J., Palmiro, J., Pereira, F. y Kasuo, B. (2014). Resultados da reconstrução do ligamento cruzado anterior em atletas amadores de futebol. *Revista Brasileira de Medicina do esporte*, 20(1), 65–69.
- Roy, J., Mokhtar, A. H., Karim, S. A. y Mohanan, S. A. (2015). Cognitive appraisals and lived experiences during injury rehabilitation: a narrative account within personal and situational backdrop. *Asian Journal of Sports Medicine*, 6(3). Doi: 10.5812/asjms.24039
- Ruddock-Hudson, M., O'Halloran, P. y Murphy, G. (2014). The psychological impact of long-term injury on australian football league players. *Journal of Applied Sport Psychology*, 26(4), 377–394. doi: 10.1080/10413200.2014.897269
- Seijas, R., Ares, O., Sallent, A., Alvarez, P., Cusco, X. y Cugat, R. (2016). Return to prelesional tegner level after anatomic anterior cruciate ligament reconstruction. *Arthroscopy and Sports Medicine*, 136, 1695–1699. doi: 10.1007/s00402-016-2544-2553
- Shapcott, E. J. B., Bloom, G. A., Johnston, K. M. y Loughhead, T. M. (2007). The effects of explanatory style on concussion outcomes in sport. *Neurorehabilitation*, 22(3), 161–167.
- Shrier, I., Safai, P. y Charland, L. (2014). Return to play following injury: whose decision should it be? *British Journal of Sports Medicine*, 48, 394–401. doi: 10.1136/bjsports-2013-092492
- Tjong, V. K., Devitt, B. M., Mumaghan, L., Ogilvie-Harris, D. J. y Theodoropoulos, J. S. (2005). A qualitative investigation of return to sport after arthroscopic bankart repair: beyond stability. *The American Journal of Sports Medicine*, 43(8), 2005–2011. doi: 10.1177/0363546515590222
- Tjong, V. K., Murnaghan, M. L., Nyhof-Young, J. M. y Ogilvie-Harris, D. J. (2014). A qualitative investigation of the decision to return to sport after anterior cruciate ligament reconstruction. *The American Journal of Sports Medicine*, 42(2), 336–342. doi: 10.1117/0363546513508762
- Urrutia, G. y Bonfill, X. (2013). The PRISMA statement: a step in the improvement of the publications of the Revista Española de Salud Pública. *Revista Española de Salud Pública*, 87(2), 99–102. doi: 10.4321/S1135-57272013000200001.
- Valovich McLeod, T. C. y Register-Mihalik, J. K. (2011). Clinical outcomes assessment for the management of sport-related concussion. *Journal of Sport Rehabilitation*, 20, 46–60.
- Webster, K. E., Feller, J. A. y Lambros, C. (2007). 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, 9–15.
- Yang, J., Schaefer, J. T., Zhang, N., Covassin, T., Ding, K. y Heiden, E. (2014). Social support from the athletic trainer and symptoms of depression and anxiety at return to play. *Journal of athletic training*, 49(6), 773–779. doi: 10.4085/1062-6050-49.3.65.