

## Intervención psicológica sobre un ciclista de élite con un proceso lesivo recidivante

**Antonio Moreno-Tenas**

**Psicólogo del Deporte especializado en Ciclismo**

**Email:** [antonio@cabezadecarrera.com](mailto:antonio@cabezadecarrera.com)

**RESUMEN:** En el presente estudio de caso con un ciclista élite de bicicleta todo terreno abordamos la presencia de creencias irracionales y de distorsiones cognitivas relacionadas con el rendimiento y la competición, analizamos sus estados de ánimo a lo largo de la intervención así como reorientamos el establecimiento de unos objetivos claramente dirigidos al resultado, dado que todo ello podría incrementar la vulnerabilidad de los deportistas a lesionarse así como dificultar su proceso de rehabilitación. Los procesos lesivos recidivantes, como el que nos ocupa, producen además mayores niveles de estrés y desesperación dado que impiden a los deportistas no solo la práctica deportiva sino creer que pueden lograr superar la lesión. En base a ello se propone una intervención ajustada a las necesidades del deportista, en este caso basada en la Terapia Racional-Emotiva de Ellis y centrada en los aspectos que afectan a sus cogniciones, emociones y conductas, así como el seguimiento de sus percepciones en esfuerzo, dolor y estado de ánimo para valorar con fundamento el retorno del deportista a los entrenamientos/competiciones con ciertas garantías.

**PALABRAS CLAVE:** creencias irracionales, estados de ánimo, intervención psicológica, ciclismo, lesión.

### **Psychological intervention on an elite cyclist with a recidiving lesive process**

**ABSTRACT:** In the present case study with an elite bicyclist of all-terrain bicycle we address the presence of irrational beliefs and cognitive distortions related to performance and competition, analyze their moods throughout the intervention as well as reorient the establishment of objectives clearly aimed at the result, given that all this could increase the vulnerability of athletes to be injured as well as hinder their rehabilitation process. The recurrent lesive processes, like the one we are dealing with, also produce higher levels of stress and despair, since they prevent athletes from not only practicing sports but believing that they can overcome the injury. Based on this, an intervention tailored to the needs of the athlete is proposed, in this case based on the Therapy Rational-Emotive of Ellis and focused on the aspects that affect their cognitions, emotions and behaviors, as well as the monitoring of their perceptions in effort, pain and state of mind to assess with foundation the return of the athlete to training / competitions with certain guarantee.

**KEY WORDS:** irrational beliefs, mood states, psychological intervention, cycling, injury.

## 1. INTRODUCCIÓN

Las lesiones son inherentes a cualquier práctica deportiva, y en el ciclismo de competición, dada la postura especialmente forzada que se adopta para optimizar la aerodinámica, las lesiones más habituales de origen no traumático suelen producirse en el cuello, en la parte baja de la espalda, en las zonas anterior, medial, lateral y posterior de las rodillas, y en menor medida en manos y pies, perineo, tendón de aquiles y en los glúteos (Clarsen, Krosshaug, y Bahr, 2010; Silberman, M., 2013).

El hecho de que este deporte se practique por vías interurbanas en las que se comparte espacio con otros vehículos y de que la duración media de los entrenamientos supere varias horas expone a los ciclistas a colisiones y accidentes. Durante éstos, así como en carrera, las condiciones meteorológicas y el estado de las carreteras escapan al control de los/as deportistas, en las que también se producen caídas al ir en pelotón y al rodar a altas velocidades.

En este tipo de lesiones traumáticas son habituales las abrasiones, contusiones y laceraciones, localizadas en las extremidades superiores e inferiores, y en menor medida en cabeza y cara, torax, abdomen y pelvis, muñecas y palmas de las manos; producidas fundamentalmente por colisiones con otros ciclistas y en menor medida por cambios de trayectoria de corredores precedentes, choques contra obstáculos y pérdidas de control. Asimismo, la mayoría de lesiones pueden considerarse menores frente a las más importantes (Schwellnus y Derman, 2005; Bagherian y Rahnama, 2010).

Por otro lado, los aspectos psicológicos están estrechamente relacionados tanto con la etiología de la lesión como con su proceso de rehabilitación (Junge, 2000).

Además, la propia lesión produce a su vez cambios en los estados de ánimo de los deportistas (Olmedilla, Ortega y Gómez, 2014), lo que tiene importantes implicaciones, dado que se produce una influencia recíproca por la que las lesiones y los procesos rehabilitadores se ven afectadas por los aspectos psicológicos y éstos a su vez experimentan cambios provocados por la propia lesión.

En la década de los 90, diversos modelos abordaron aspectos relacionados con la lesión (Brewer, 1994), como los modelos psicológicos centrados en el papel del estrés en la aparición de las lesiones deportivas (Andersen y Williams, 1988) y posteriormente en la bidireccionalidad existente entre las valoraciones cognitivas sobre situaciones potencialmente estresantes y los aspectos fisiológicos y atencionales del estrés (Williams y Andersen, 1998), otros, como el modelo biopsicosocial de Wiese-Bjornstal, Smith, Shafer y Morrey (1998), incluía también la influencia de las lesiones en las reacciones psicológicas y emocionales del deportista, como la ansiedad y el estado de ánimo.

Recientemente, Olmedilla y García-Mas (2009) han propuesto el modelo global psicológico de las lesiones deportivas (MGPsLD), desde un enfoque comprensivo, multiconceptual, predictivo y demostrable empíricamente.

Éste poseería tres ejes, uno *causal*: organizado en función de variables psicológicas actuando como antecedentes (contribuyen a prevenir o a la aparición de una lesión) y como consecuentes (efectos psicológicos de la lesión); otro *temporal*: en el que se encontrarían las variables según el momento en que aparecen (antes de la lesión, variables centradas en la vulnerabilidad del deportista a lesionarse; durante, relación entre la propia lesión y el estado de ánimo, los procesos emocionales y aspectos relacionados con la adherencia, la ansiedad, el estrés; y después de la curación); por último, un tercer eje *conceptual*: en el que se organizarían las variables y conceptos psicológicos relacionados entre sí y con la lesión.

Un aspecto relevante que apunta García-Mas (2008), sería el concepto de oportunidad para aprender y crecer en otros aspectos de la práctica deportiva, el estudio de los aprendizajes positivos que logran los deportistas como consecuencia de

su lesión y del proceso de rehabilitación, y que serían imposibles de realizar en ausencia de lesión.

Por último, la elección del *Return to Ride*, proceso de decisión por el que un/a deportista lesionado/a puede volver con seguridad a la dinámica normalizada de entrenamientos y competiciones, es crucial. Un retorno precipitado a la práctica deportiva, precedido de una rehabilitación insuficiente o inexistente, sumado a una historia previa de lesiones podría derivar en un proceso lesivo recidivante (Chomiak, Junge, Peterson y Dvorak, 2000).

La intervención psicológica, dirigida tanto a la prevención, como al tratamiento o en el momento de la vuelta a la práctica deportiva, podría minimizar la vulnerabilidad a lesionarse e incrementar las respuestas psicológicas y emocionales adaptativas durante el proceso de rehabilitación (Petrie, Deiters y Harmison, 2013; Wadey, Evans, Hanton y Neil, 2012).

### 1.1. La importancia de las cogniciones

Los procesos cognitivos, así como las emociones y las conductas, dado que aspectos internos a los/as deportistas influidos por las condiciones externas pueden estar presentes tanto en el origen de la lesión como durante el proceso de su rehabilitación (Wiese-Bjornstal, Smith, Shaffer y Morrey, 1998; Hackfort y Kleinert, 2007).

A propósito del presente estudio de caso, nos centraremos fundamentalmente en aquellas creencias irracionales y distorsiones cognitivas formuladas por Ellis y Grieger (1981, 1990) en su posible relación con el deporte, concretamente con los pensamientos sobre el rendimiento y la competición.

La terapia racional-emotiva (en adelante RET) plantea “ayudar a la gente a pensar más racionalmente, sentir de forma más apropiada y actuar más funcionalmente. Los pensamientos racionales (o ideas o creencias racionales) se definen en la RET como aquellos pensamientos que ayudan a las personas a vivir más tiempo y más felices, a elegir por sí mismas ciertos valores, propósitos, metas o ideales, y utilizar formas eficaces, flexibles y científicas de alcanzar estos valores y metas. Los sentimientos inconvenientes cuando esto no sucede tienden a hacer las circunstancias y a las frustraciones molestas peores”.

Uno de los supuestos de la RET es que “todas aquellas órdenes, demandas, insistencias y deberes absolutistas, tanto como las imposiciones sobre uno mismo y sobre los demás que generalmente las acompañan son inconvenientes y potencialmente autosaboteadoras, e interfeirán seria e inutilmente con la vida. Estas creencias irracionales, los sentimientos inconvenientes y las conductas contraproducentes serían interactivas y transaccionales”.

La teoría de los ABC reconoce “la importancia de las emociones y de las conductas, pero enfatiza en particular el rol de las cogniciones en los problemas humanos, en la que (A) representa los acontecimientos activadores que sirven como preludio a (C), las consecuencias cognitivas, emocionales y conductuales de (A). La gente tiene innumerables creencias, cogniciones, pensamientos o ideas (B) sobre los acontecimientos activadores (A), y estas (B) tienden a ejercer influencias importantes, directas y fuertes sobre sus consecuencias (C)”.

La RET considera que la gente “trae sus creencias a (A), experimentándolas a través de sus creencias (expectativas, evaluaciones) predispuestas y también a la luz de sus consecuencias emocionales (C) (deseos, preferencias, anhelos, motivaciones, gustos, perturbaciones). Estos pensamientos pueden ser racionales, pero también irracionales, lo que para la RET conduce a conductas 'auto-destructivas'.

La presencia de éste tipo de creencias en los pensamientos del sujeto objeto de intervención tendrán especial relevancia en el presente estudio, dada su relación con la ansiedad y el malestar que producen en quienes las experimentan.

### 1.2. Los estados de ánimo

Los estados de ánimo son considerados como sensaciones inespecíficas y difusas, de menor intensidad que las emociones, pero más duraderas que éstas (Ekman y Davidson, 1994), con importantes implicaciones tanto en el rendimiento deportivo como en el ámbito que nos ocupa, el de la prevención y rehabilitación de las lesiones en el deporte.

En 1980, Morgan denominó "Perfil Iceberg" a la configuración gráfica de las puntuaciones obtenidas mediante un instrumento multidimensional diseñado por McNair, Lorr y Droppleman (1971) para la evaluación de los cambios en los estados de ánimo de población clínica adulta durante su tratamiento, el Perfil de los Estados de Ánimo (Profile of Mood States), en adelante POMS por su acrónimo en inglés.

De la serie de estudios realizados durante los años 60, en su forma definitiva los autores de este instrumento obtuvieron seis factores: Tensión-Ansiedad, Depresión-Melancolía, Cólera-Hostilidad, Vigor-Actividad, Fatiga-Inercia y Confusión-Desorientación, y 65 ítems evaluados mediante un formato de respuesta tipo Likert de cinco alternativas, entre 0 (*nada*) y 4 (*muchísimo*). La suma de las respuestas a los adjetivos de cada factor daría la puntuación de cada uno de ellos, y podía obtenerse la una puntuación global mediante la suma de sus factores, salvo la de Vigor, que debía restarse.

W.P. Morgan, entre otros, aplicó este inventario al ámbito del deporte, comparando los perfiles de deportistas y no deportistas, y de deportistas de más éxito frente a los de menor éxito, y desarrolló un Modelo de Salud Mental en el que consideraba que los primeros obtenían valores más bajos en estados negativos de Tensión, Depresión, Cólera, Fatiga y Confusión, así como más altos en los positivos, como Vigor (Morgan y Pollock, 1977; Morgan, 1980), de cuya representación visual se obtenía el mencionado Perfil Iceberg.

En este sentido, estados de ánimo positivos actuarían como indicadores de protección ante las lesiones, en el sentido de que puntuaciones elevadas en Vigor predecirían una baja probabilidad de lesionarse, mientras que al contrario aumentaría la probabilidad de sufrir una lesión (Rozen Y Horne, 2007).

Balaguer, Fuentes, Meliá, García-Merita y Pérez (1993) obtuvieron los baremos para estudiantes valencianos y su aplicación en el contexto deportivo sobre la traducción realizada por el Departamento de Psicología del Deporte del Centro de Alto Rendimiento de Sant Cugat del Vallés (Pérez y Marí, 1991). Una serie de estudios posteriores sobre la equivalencia entre la versión original en inglés y la versión en castellano realizados por Arce, Andrade y Seoane (2000), Andrade, Arce y Soane (2002) y Andrade, Arce, Torrado, Garrido, De Francisco y Arce (2010), resultaron en una adaptación al español del POMS sobre diferentes muestras de deportistas, con una estructura de seis factores, cuatro negativos (*Cólera, Fatiga, Tensión y Estado Deprimido*) y dos positivos (*Vigor y Amistad*), y 44 ítems.

La necesidad de una rápida y sencilla cumplimentación ha dado origen a diferentes versiones abreviadas (Schacham, 1983; Fuentes, Balaguer, Meliá y García-Merita, 1995; Andrade, Arce, De Francisco, Torrado y Garrido, 2013). Asimismo, existe una versión reducida para deportistas adolescentes (Andrade, Arce, Armental, Rodríguez y De Francisco, 2008; Andrade, Arce, Garrido, Torrado y De Francisco, 2011).

Pese a que el Perfil de Estados de Ánimo ha recibido críticas acerca de no contemplar las diferencias individuales, dado que determinados estados podrían tener efectos tanto positivos como negativos sobre el rendimiento (Prapavessis, 2000) o de su empleo reduccionista (Ekkekakis, 2008) y que existen otros modelos que abordan con una mayor complejidad la relación entre los estados de ánimo y el rendimiento deportivo (Hanin, 1995; Ekkekakis y Petruzzello, 2002), nuevas versiones del POMS pretenden superar la aparente simplicidad de la mera medición de la intensidad de las

sensaciones realizando una evaluación tridimensional de los estados de ánimo, como el POMS-VIC de De la Vega, Ruiz, Borges y Tejero-González (2014).

Para los propósitos del presente estudio de caso, se utilizará el Perfil de los Estados de Ánimo dada su fácil aplicación, por tratarse de un sencillo método de evaluación del cambio, así como por su capacidad para evaluar los efectos del ejercicio en el estado de ánimo, con todas las implicaciones que esto conlleva, además de por su interés predictivo (Andrade, Arce y Seoane, 2000).

### **1.3. Establecimiento de objetivos**

Una de las destrezas psicológicas más importante que debe aprenderse durante el proceso de rehabilitación es el establecimiento de objetivos (Weinberg y Gould, 1996). Unos objetivos orientados predominantemente hacia los resultados enfatizan aspectos que escapan a la propia ejecución, lo que genera menor autoconfianza y mayor ansiedad.

Frente a estos, los objetivos rendimiento o ejecución son aquellos que se centran en la tarea específica y objetiva del deportista durante el entrenamiento o la competición. Al compararse con uno mismo y encontrarse en su mayor parte bajo control, se asocian a menores niveles de ansiedad y a mejores niveles de ejecución.

El éxito de esta técnica subyace en que dirige la atención hacia los elementos verdaderamente importantes de la tarea, movilizándolo para ello el esfuerzo, prolongando la perseverancia y favoreciendo el desarrollo de nuevos aprendizajes, así como generando más autoconfianza, menor ansiedad y mayor satisfacción al depender la ejecución uno mismo (Locke y Latham, 1985; Burton, 1989).

## **2. MÉTODO**

En junio de 2017 se establece la primera toma de contacto con un ciclista élite de alto rendimiento que compite a nivel autonómico, nacional e internacional en la modalidad de BTT (Bicicleta Todo Terreno). Lleva cerca de cinco años practicando este deporte a un alto nivel competitivo. Un dato importante es el hecho de que presenta una enfermedad hereditaria degenerativa del sistema músculo-esquelético que hasta la fecha no le ha condicionado en su práctica deportiva ni en su vida diaria.

Refiere que, poco más de un año antes, en febrero de 2016, comenzó a sentir leves molestias en la parte baja de la espalda, concretamente en la zona lumbar, aunque continuó con sus entrenamientos y competiciones pese a que el dolor continuaba presente.

A finales de agosto de ese mismo año sufrió un fuerte espasmo muscular en la espalda, por lo que decidió recurrir a un médico especializado, que le prescribió diferentes analgésicos y relajantes musculares y le pautó rehabilitación, por lo que también recurrió a un fisioterapeuta.

Durante los meses siguientes, con la temporada finalizada, se dedica a recuperar la zona afectada y a preparar la próxima temporada.

En febrero de 2017, sin percibir molestias, incrementa la carga de entrenamiento para afrontar las primeras competiciones. Un mes después, los dolores vuelven a aparecer. Al no percibir la mejoría esperada y comprobar que la lesión no remite y las molestias le impiden competir a un alto nivel, decide dejar de entrenar y recurrir a un psicólogo del deporte.

### **2.1. Entrevista**

Durante el primer contacto con el deportista éste refiere temblores en las manos y en ocasiones en las piernas que ha vivenciado como algo desagradable y que le han generado gran preocupación.

Este tipo de sintomatología, caracterizada por el miedo y la ansiedad, y que suele acompañarse de falta de confianza y disminución del rendimiento, concuerdan

con las reacciones psicológicas más comunes relacionadas con las lesiones deportivas (Petitpas y Danish, 1995).

Relata en primera instancia la existencia de una enfermedad hereditaria que presenta desde su nacimiento. Relaciona los escasos resultados obtenidos durante el proceso de rehabilitación con las dolencias que aparecieron en esas mismas fechas en algunas articulaciones, por lo que se aprecia preocupación a una posible progresión de ésta.

Algunas de las circunstancias presentes en los momentos en los que percibió por primera vez las molestias de espalda serían los descansos insuficientes entre etapas durante las competiciones de varios días, pinchazos de rueda en el transcurso de las pruebas, altos niveles de estrés, sucesión de viajes, la continuación de los entrenamientos a pesar de las molestias y una reducción del rendimiento a partir de la hora y media de competición, además de rigidez muscular y contracturas en el glúteo.

En los meses posteriores, incrementó las cargas de entrenamiento pese a la presencia de ligeras molestias que le impedían desarrollar su máximo potencial de rendimiento, hasta que se produjo el espasmo.

Dado que refiere que las analíticas son correctas, que no se valora sobreentrenamiento y que el propio facultativo le ha preguntado 'si tiene problemas en el trabajo', decide explorar el aspecto psicológico.

Durante el desarrollo de la entrevista refiere dudas acerca del verdadero apoyo de la marca deportiva que le patrocina pese a que ésta le ha dado argumentos inequívocos acerca de su patrocinio para las próximas temporadas, cree que debe tomarse más en serio sus entrenamientos dado que corre para una marca, que como corre para una marca no está yendo como debería ir, que los responsables de la marca igual piensan que no está haciendo todo lo posible en las carreras, anticipa los resultados que debería lograr en los próximos años, que está dedicando mucho tiempo y debería hacer buenos resultados, que debería obtener mejores clasificaciones, así como que la gente de su alrededor le dice que se presiona mucho.

Por otro lado, dado que se entrena a sí mismo, sugiere necesitar la presencia de un entrenador externo dado que no se percibe capaz de establecerse a sí mismo unos objetivos adecuados a sus capacidades y de esta forma también quitarse esas preocupaciones.

## 2.2. Descripción de los instrumentos

Para tener una primera medida de su estado de ánimo así como para valorar los cambios producidos por la intervención, se le administra el "*Perfil de Estados de Ánimo*" (POMS) de McNair, Lorr y Droppleman (1977), en la *versión breve para deportistas adultos y población general* realizada por Andrade, Arce, De Francisco, Torrado y Garrido (2013), compuesta por seis factores, cuatro de ellos negativos (*Cólera, Fatiga, Tensión y Estado Deprimido*) quedando excluido *Confusión* y dos positivos (*Vigor y Amistad*), con cinco ítems cada uno de ellos. El formato de respuesta consistía en cinco categorías ordenadas con valores asignados de 0 (*nada*) a 4 (*muchísimo*).

Para valorar su percepción sobre el estado de su lesión y la relación de ésta con su práctica deportiva se le administra el "*Cuestionario sobre la autopercepción del deportista para la reincorporación al entrenamiento normalizado tras una lesión*", de Gómez, Sainz de Baranda, Ortega, Contreras y Olmedilla (2014), que se compone de 10 preguntas con opciones de respuesta específicas a cada pregunta que se puntúan de 1 a 5 puntos cada una, y cuya puntuación global máxima sería de 50 puntos. Con más de 40 puntos los autores consideran que el/la deportista puede volver a entrenar con ciertas garantías. Entre 35 y 39 puntos, se debería de tener en cuenta otro tipo de pruebas complementarias. Con menos de 35 puntos, la predisposición del/la deportista al retorno no es adecuada.

Se elaboran dos escalas *ad hoc*, ambas con opciones de respuesta entre 0 y 10, la primera de ellas para conocer el dolor percibido, que oscila entre 0 (*ausencia*) a 10 (*insoportable*), y la segunda de ellas para conocer el esfuerzo percibido, que oscila entre 0 (*nada*) y 10 (*muy, muy duro*).

Por último, se elaboran registros para analizar las ABC (antecedentes activadores, las creencias irracionales y las consecuencias cognitivas, emocionales y conductuales), así como para establecer las creencias racionales efectivas.

### **2.3. Intervención psicológica**

Se diseña una intervención que, adaptada a las demandas y posibilidades del cliente y complementada con el trabajo online, con una periodicidad aproximadamente quincenal, se dirigirá al trabajo sobre cuatro aspectos principales, que se presentan a continuación en la forma cronológica en la que se llevaron a cabo.

#### **Explicación del proceso de estrés**

En una primera intervención se dedican dos sesiones a introducir de forma sencilla e interactiva, mediante el uso de fichas que promuevan la reflexión y la participación del deportista, la dinámica del proceso de estrés, con la finalidad de que comprenda la forma en que éste actúa sobre el organismo, aprenda las diferentes dimensiones implicadas en su desarrollo, y la importancia de la percepción de amenaza y de la valoración subjetiva en la continuación del proceso.

También para que relacione su sintomatología con las diferentes dimensiones de la ansiedad, dado que se trata de un proceso amplio que involucra mecanismos bioquímicos, psicológicos, fisiológicos y conductuales (Yanes, 2017).

El objetivo no es otro que disminuir la incertidumbre acerca de su estado de salud, y ubicar las sensaciones experimentadas en las últimas semanas dentro de la sintomatología cognitiva y somática propia de la respuesta de estrés a la vez que facilitar la respuesta de afrontamiento.

#### **Terapia racional-emotiva**

Para abordar la presencia de distorsiones cognitivas, entre ellas las inferencias arbitrarias y especialmente los imperativos categóricos, en la base de las creencias irracionales que sustentan algunas de sus opiniones más recurrentes, se dedican las siguientes seis sesiones.

No se dedica más tiempo dado el aparente ajuste personal del deportista al resto de facetas de su vida diaria y de encontrarse este tipo de creencias claramente dirigidas a la competición y a su proceso de lesión.

Se persigue que el sujeto “detecte, debata y discrimine las creencias irracionales fuertes, absolutistas y de necesidad perturbadora, y ver claramente que son ilógicas y no realistas; demostrarse a sí mismo cómo y por qué exactamente no están claras; y discriminarlas de las racionales, mostrándose a sí mismo como unas conducen a resultados pobres mientras que éstas últimas lo hacen a resultados más saludables.

En las últimas sesiones se trata de que, cognitivamente, estas creencias irracionales sean reemplazadas por otras racionales, centrándose en las desventajas que crean y en las ventajas que se pierden.

Durante estas sesiones se elaboran y supervisan presencialmente y también online registros similares a los formularios de auto-ayuda de RET sobre las principales ideas irracionales anteriormente mencionadas.

#### **Monitorización de la percepción del dolor, los estados de ánimo y el return to ride**

Si bien en las primeras sesiones es el propio ciclista quien refiere no desear por el momento montar en bici, conforme remite la respuesta de estrés, disminuyen los estados de ánimo negativos y comienzan a incrementarse los positivos, se hace

necesario contar con información autocumplimentada para conocer la percepción de dolor que presenta, así como su posible relación con dolores que pudieran reaparecer posteriormente.

Es por ello que se le solicita que asigne, mediante las escalas *ad hoc* mencionadas, valores en cuanto a la percepción de dolor en los momentos significativos de su proceso lesivo y recidivante para, pese a tratarse de medidas retrospectivas mediatizadas por el recuerdo, tener una referencia asimilable sobre la que comparar las puntuaciones que se produjeran en adelante.

Asimismo se administra mensualmente el Perfil de Estados de Ánimo para evaluar los cambios anímicos que pueda estar produciendo la intervención psicológica, y en base a la escala anterior y el perfil del POMS ir tomando decisiones acerca de un mayor uso de la bicicleta.

En cuanto disminuye esta sintomatología solicita poder salir con la bici y darse paseos cortos y de baja intensidad, con poco desarrollo y una cadencia preferiblemente alta.

Conforme avance la intervención se incrementará el tiempo de uso de la bicicleta. Mes y medio después del inicio de la intervención los entrenamientos se sitúan en hora y media a intensidad media.

La monitorización de estos cambios se realiza de forma transversal a la intervención, analizando de manera conjunta la evolución de los mismos durante el transcurso de las sesiones.

#### **Establecimiento de objetivos orientados a la tarea**

Por último, a partir de diciembre se introduce la técnica de Establecimiento de Objetivos. Es habitual en el deporte de alto nivel, independientemente de la categoría en la que se encuentre el/la deportista, establecer objetivos de resultado, es decir, de lograr una determinada posición en la línea de llegada, de puntuar en un paso de montaña u obtener clasificaciones parciales o generales.

Tal y como se ha abordado al respecto, se dedican las últimas cuatro sesiones y posteriores intervenciones a distancia al asesoramiento y la supervisión del deportista en el establecimiento de sus objetivos para las primeras competiciones del año.

En ocasiones los objetivos establecidos, si bien no centrados en la competición, resultan demasiado específicos “entrenamiento”, “mejorar los datos de la última carrera” (sin que se especifique cuáles), así como cuando el estado de forma alcanzado comienza a ser elevado se produce el regreso a objetivos de resultado “Top 5”.

Conforme avanzan las sesiones establece objetivos más específicos, dirigidos a los principales momentos de carrera, concretados en variables objetivas y medibles, dirimiendo fácilmente sobre qué objetivos y circunstancias de la carrera no tenemos control y cuáles recaen sobre nuestra propia ejecución.

### **3. RESULTADOS**

El resultado en el *Cuestionario sobre la Autopercepción del Deportista para la Reincorporación al Entrenamiento Normalizado tras una Lesión*, administrado en la primera toma de contacto con el deportista, obtuvo una puntuación de 24 puntos, por lo que, siguiendo la información aportada por los autores del mismo, obtuvo un resultado menor de 35 puntos, lo que significa que la predisposición del deportista al retorno no es adecuada.

Por otro lado, se han tomado medidas sobre la percepción de esfuerzo y la percepción de dolor para controlar que ésta última mostrara valores acordes al esfuerzo realizado y por lo tanto pudieran quedar explicados por el entrenamiento y no por repuntes de dolor no explicados por la carga de entrenamiento (Figura 1).

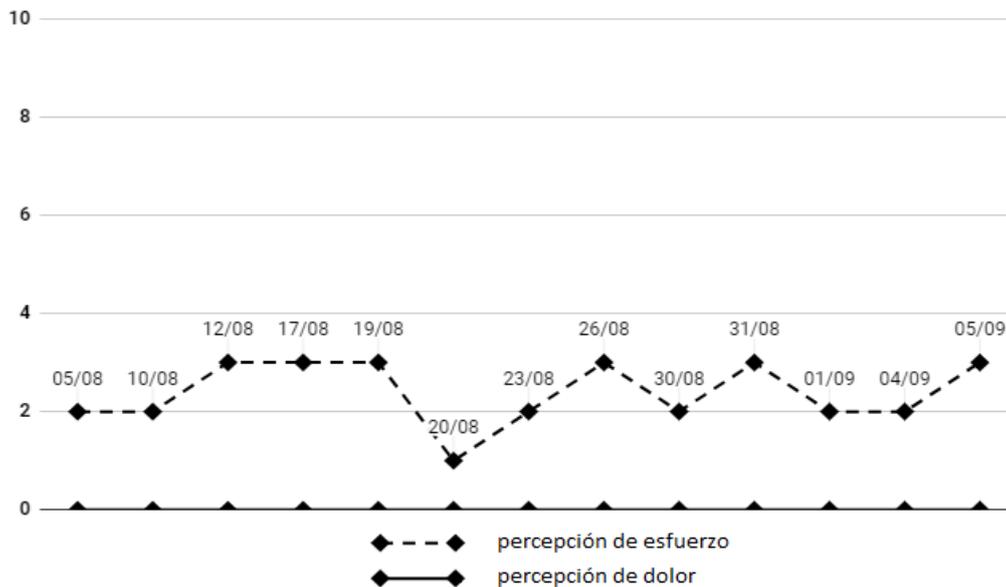


Figura 1. Relación entre percepción de esfuerzo y percepción de dolor.

La gráfica muestra cómo, desde el inicio de los entrenamientos, el dolor percibido autoinformado ha sido puntuado con valores de 0, es decir, de ausencia de dolor.

Se continuó el seguimiento conjunto de ambas percepciones hasta octubre, y dado que la escala de percepción de dolor continuaba mostrando valores similares se concluyó que el objetivo por el que se comenzó a analizar las puntuaciones estaba alcanzado y el *return to ride* se había producido de forma satisfactoria.

Asimismo, se han utilizado como referencia para compararlos con la percepción de dolor durante la intervención las puntuaciones ofrecidas de forma retrospectiva del dolor experimentado en los momentos más significativos del proceso de lesión y recidivante (Figura 2).

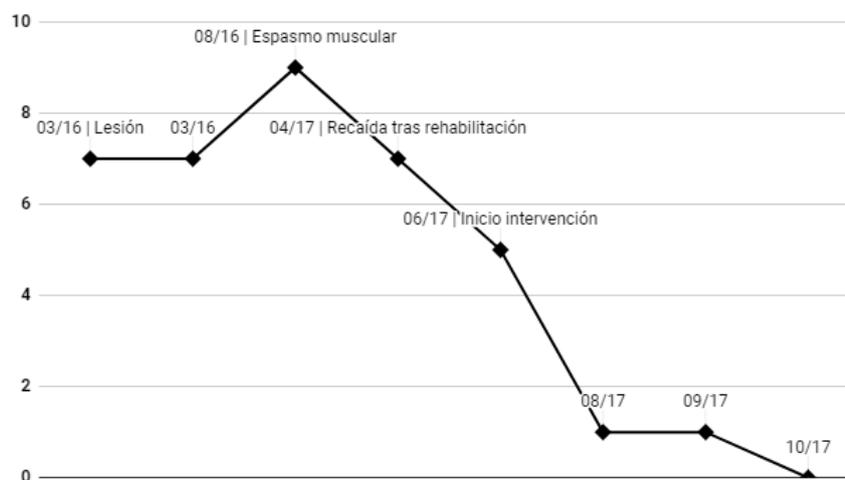


Figura 2. Percepción del dolor durante la lesión, recidiva e intervención psicológica.

Los valores muestran que, a finales de agosto de 2016, cuando sufrió el espasmo muscular, se obtuvieron los mayores niveles de dolor, cuantificados a posteriori como '*muy intenso*', mientras que las puntuaciones referidas al inicio de la lesión, así a las del momento de la recaída, fueron calificadas de '*intenso*'.

Al inicio de la intervención, el dolor se percibe como '*moderado*', y dos meses después '*muy leve*' y hasta que ya en octubre refiere '*ausencia*' de dolor.

Como medida indirecta de la evolución de la intervención se ha utilizado el Perfil de los Estados de Ánimo, en un uso más cercano al original, es decir, para evaluar los cambios del tratamiento en el estado anímico (Figura 3).

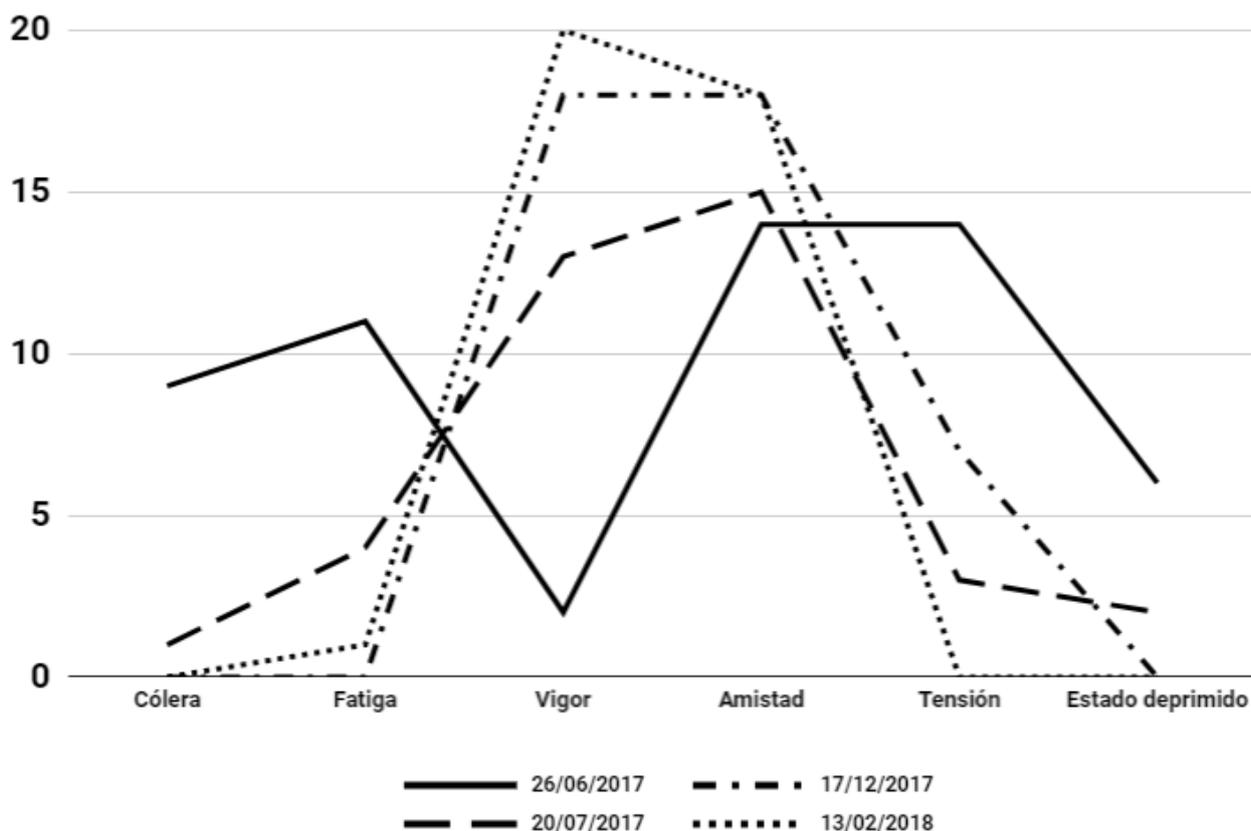


Figura 3. Evolución del Perfil de Estados de Ánimo durante la intervención

La gráfica muestra como la primera representación gráfica, que se corresponde con los resultados del POMS administrado en la primera toma de contacto, es la única que no sigue un Perfil Iceberg, y en el que todos factores negativos (Cólera, Fatiga, Tensión y en menor medida Estado Deprimido), obtienen puntuaciones elevadas, mientras que Vigor es la puntuación más baja de todas.

Las pruebas siguientes, algunas de ellas tomadas varios meses para apreciar la tendencia del cambio, ya muestran el Perfil Iceberg, y a medida que escogemos las puntuaciones más alejadas del inicio de la intervención, la representación gráfica muestra como los valores negativos son cada vez más bajos y los positivos más elevados.

## 4. CONCLUSIONES

El profesional aplicado de la psicología del deporte debe hacer frente a demandas variadas que requieren de un rápido desarrollo de productos y servicios basados en la teoría y los métodos psicológicos.

Partiendo de la diferenciación formulada por Cantón (2017), sobre el hecho de que el diseño de servicios profesionales debe tener una base científica sin que esto signifique utilizar metodologías de investigación científica previas que le den fiabilidad, en el presente estudio de caso se ha primado la validez ecológica y la utilidad para el deportista.

Dada la importancia otorgada a las creencias irracionales y a las distorsiones cognitivas durante la evaluación del caso, y los efectos que ésta tienen sobre el bienestar y la ansiedad, se consideró aconsejable el uso de la Terapia Racional-Emotiva como modelo de intervención.

Por otro lado, la elevada ansiedad somática referida por el deportista podría deberse a la preocupación sobre el avance de la enfermedad degenerativa, por lo que el abordaje inicial realizado exponiendo el funcionamiento del proceso de estrés podría haber ayudado a que comprendiera que gran parte de la sintomatología podría quedar explicada por la respuesta de estrés. Durante el resto de la intervención no se retornó a la respuesta de estrés.

El Perfil de los Estados de Ánimo, en pocos meses, mostró el Perfil Iceberg apuntado por Morgan (1980). No obstante, el inventario se utilizó como medida indirecta de la intervención que permitiese evaluar los cambios en el estado anímico.

En lo referido al establecimiento de objetivos, las metas orientadas al rendimiento, la ejecución y la tarea disminuyen la ansiedad y aumentan la autoconfianza, aspectos que quizá hayan influido en el hecho de que finalmente haya continuado responsabilizándose de su preparación física.

Nos sumamos a la propuesta de García-Mas (2008), dado que hemos comprobado como la lesión impide seguir un ritmo de entrenamiento normal, pero a cambio, en determinadas circunstancias o con deportistas con determinadas características, se produce una mejora cualitativa a modo de resiliencia que le permite acceder a determinadas cotas de rendimiento que, de no ser por el proceso lesivo, no habría podido alcanzar, dado que ni se lo hubiera planteado ni hubiera estado predispuesto a ello.

Sin duda, la lesión deportiva no deja de ser un proceso de rehabilitación en el que alcanzar niveles previos al momento de la lesión que, sin embargo, puede convertirse en algo más, en una oportunidad de ser más fuerte y de estar más preparado para los retos futuros.

Por último, la intervención psicológica, sustentada en modelos teóricos globales, es pertinente tanto en la prevención y en el tratamiento como en la decisión de la vuelta a los entrenamientos/competiciones, lo que podría minimizar la vulnerabilidad a lesionarse dada la relación entre los aspectos psicológicos y la etiología de la lesión, así como con su proceso de rehabilitación.

## 5. REFERENCIAS

- Andersen, M. B., y Williams, J. M. (1988). A model of stress and athletic injury: Prediction and prevention. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 10, 294-306.
- Andrade, E. M., Arce, C. y Seoane, G. (2000). Aportaciones del POMS a la medida del estado de ánimo de los deportistas: Estado de la cuestión. *Revista de Psicología del Deporte*, 9(1-2), 7-20.
- Andrade, E. M., Arce, C., y Seoane, G. (2002). Adaptación al español del cuestionario Perfil de los Estados de Ánimo en una muestra de deportistas. *Psicothema*, 14(4), 708-713.
- Andrade, E., Arce, C., Armental, J., Rodríguez, M., y De Francisco, C. (2008). Indicadores del estado de ánimo en deportistas adolescentes según el modelo multidimensional del POMS. *Psicothema*, 20(4), 630-635.
- Andrade, E., Arce, C., Torrado, J., Garrido, J., De Francisco, C., y Arce, I. (2010). Factor structure and invariance of the POMS mood state questionnaire in Spanish. *The Spanish Journal of Psychology*, 13, 444-452.
- Andrade, E., Arce, C., Garrido, J., Torrado, J., y De Francisco, C. (2011). Modelo de medida del estado de ánimo subjetivo en deportistas adolescentes. *Revista de Psicología del Deporte*, 20(2), 537-548.
- 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.
- Arce, C., Andrade, E. M., y Seoane, G. (2000). Problemas semánticos en la adaptación del POMS al castellano. *Psicothema*, 12(2), 47-51.
- Bados, A., y García, E. (2010). *La técnica de la reestructuración cognitiva*. Barcelona: Dipòsit Digital de la Universitat de Barcelona. Recuperado de <http://hdl.handle.net/2445/12302>.
- Bagherian, S., y Rahnama, N. (2010). Epidemiology of injury in professional cyclists. *British Journal of Sports Psychology*, 44(1). <http://dx.doi.org/10.1136/bjism.2010.078725.11>
- Balaguer, I., Fuentes, I., García-Merita, J. L. y Pérez, M. L. (1993). El perfil de los estados de ánimo (POMS): Baremo para estudiantes valencianos y su aplicación en el contexto deportivo. *Revista de Psicología del Deporte*, 4, 39-52.
- Berengüí, R., y Puga, J. (2015). Predictores psicológicos de lesión en jóvenes deportistas. *Revista Costarricense de Psicología*, 34(2), 113-129.
- Brewer, B. W. (1994). Review and critique of models of psychological adjustment to athletic injury. *Journal of Applied Sport Psychology*, 6, 87-100.
- Burton, D. (1989). The impact of goal specificity and task complexity on basketball skill development. *The Sport Psychologist*, 3, 34-47.
- Cantón, E., y Pérez, E. A. (2017). *¿Cómo ser competente como profesional de la psicología del deporte?*. Madrid: Consejo General de la Psicología de España.
- Carrasco, I. (2006). Terapias racionales y de reestructuración cognitiva. En Labrador, F. J., Cruzado, J. A., y Muñoz, M. (Coords.), *Manual de técnicas de modificación y terapia de conducta*. (pp. 667-709).
- 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), S58-68.

- Clarsen, B., Krosshaug, T., y Bahr, R. (2010). Overuse Injuries in Professional Road Cyclists. *The American Journal of Sports Medicine*, 38(12), 2494-2501. <https://doi.org/10.1177/0363546510376816>
- De la Vega, R., Ruíz, R., Borges, P. J., y Tejero-González, C. M. (2014). Una nueva medida tridimensional del estado de ánimo deportivo: el POMS-VIC. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 14(2), 37-46.
- Ekkekakis, P. (2008). Affect circumplex redux: the discussion on its utility as a measurement framework in exercise psychology continues. *International Review of Sport Psychology*, 1(2) 139-159.
- Ekkekakis, P., y Petruzzello, S. J. (2002). Analysis of the affect measurement conundrum in exercise psychology: IV: A conceptual case for the affect circumplex. *Psychology of Sport Exercise*, 3, 35-63.
- Ellis, A., y Grieger, R. (1981). *Manual de terapia racional-emotiva*. Bilbao: Desclée de Brouwer.
- Ellis, A., y Grieger, R. (1990). *Manual de terapia racional-emotiva, Volumen 2*. Bilbao: Desclée de Brouwer.
- Fuentes, I., Balaguer, I., Meliá, J. L., y García-Merita, M. L. (1995). Forma abreviada del Perfil de los Estados de Ánimo (POMS). *Actas del V Congreso Nacional de Psicología de la Actividad Física y el Deporte*, (pp. 29-39). Valencia: Universitat de València.
- García-Mas, A. (2008). *Las facetas de la lesión deportivas. I simposium nacional de psicología del deporte, lesiones deportivas, prevención y rehabilitación*. Murcia: Universidad Católica de Murcia.
- 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*, 23(2), 479-487.
- Hackfort, D. y Kleinert, J. (2007). Research on sport injury development: Former and future approaches from an Action Theory Perspective. *International Journal of Sport Exercise and Psychology*, 5, 324-339.
- Junge, A. (2000). The influence of psychological factors on sports injuries: review of the literature. *American Journal of Sports Medicine*, 28, 10-15.
- Liberal, R., y García-Mas, A. (2011). Percepción de dolor y fatiga en relación con el estado de ánimo. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 11(2), 93-106.
- Locke, E. A., y Latham, G. P. (1985). The application of goal setting sports. *Journal of Sport Psychology*, 7, 205-222.
- McNair, D. M., Lorr, M., y Droppleman, L. F. (1977). *Manual for the Profile of Mood States*. San Diego, CA: Educational and Industrial Testing Service.
- Morgan, W. P. (1980). Test of Champions: the iceberg profile. *Psychology Today*, 14, 92-99, 101-108.
- Olmedilla, A., 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.
- Petitpas, A., y Danish, S. (1995). Caring for injured athletes. En S. Murphy (Ed.), *Sport psychology interventions*, (pp. 255-281), Campaign, I.L., Human Kinetics.
- Petrie, T. A., Deiters, J., y Harmison, R. J. (2013). Mental toughness, social support, and athletic identity: Moderators of the life stress-injury relationship in collegiate football players. *Sport, Exercise, and Performance Psychology*, 10, 26-45.

- Prapavessis, H. (2000). The POMS and sport performance: A review. *Journal of Applied Sport Psychology*, 12, 34-48.
- Ramírez, A., Alzate, R., y Lázaro, I. (2002). Efectos psicológicos de la lesión deportiva. *Revista Motricidad*, 9, 209-224.
- Rozen, W., y Horne D. (2007). The association of psychological factors with injury. Incidence and outcome in the Australian Football League. *Individual Differences*, 5(1), 73-80.
- Schacham, S. (1993). A shortened version of the Profile of Mood States. *Journal of Personality Assessment*, 47, 305-306.
- Schwellnus, M. P., y Derman, E. W. ((2005). Common injuries in cycling: Prevention, diagnosis and management. *South African Family Practice*, 47(7), 14-19. <https://doi.org/10.1080/20786204.2005.10873255>
- Silberman, M. (2013). Bicycling Injuries. *Current Sports Medicine Reports*, 12(5), 337-345.
- Wadey, R., Evans, L., Hanton, S., y Neil, R. (2012). An examination of hardiness throughout the sport injury process. *British Journal of Health Psychology*, 17, 103-128.
- Weinberg, R. S., y Gould, D. (1996). *Fundamentos de psicología del deporte y el ejercicio físico*. Barcelona: Ariel.
- Wiese-Bjornstal, D. M., Smith, A. M., Shaffer, S. M., y Morrey, M. A. (1998). An integrated model of response to sport injury: Psychological and sociological dynamics. *Journal of Applied Sport Psychology*, 10, 46-69.
- Williams, J. M., y Andersen, M. B. (1998). Psychological antecedents of sport injury: Review and critique of the stress and injury model. *Journal of Applied Sport Psychology*, 10, 5-25.
- Yanes, J.M. (2017). *Procesos y constructos psicológicos implicados en la respuesta de estrés*. Madrid: Consejo General de Colegios Oficiales de la Psicología.