

APLICACIÓN DE UN PROGRAMA COGNITIVO-CONDUCTUAL EN UN GRUPO DE DEPORTISTAS QUE PRACTICAN TAEKWONDO: RELACIÓN ENTRE LOS FACTORES PSICOLÓGICOS Y EL RENDIMIENTO DEPORTIVO

M^a Angeles Pérez San gregorio.*

Rafael León del Río. **

Departamento de Psiquiatría, Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológicos.
Facultad de Psicología. UNIVERSIDAD DE SEVILLA

RESUMEN

Los principales objetivos de este estudio son: (1) aplicar un programa cognitivo-conductual a un grupo de deportistas que practican taekwondo para controlar su ansiedad y eliminar sus pensamientos irracionales y (2) analizar la relación existente entre los factores psicológicos y los factores físicos, técnicos y tácticos implicados en la práctica de este deporte. Para ello seleccionamos una muestra constituida por 7 sujetos con los que seguimos 4 fases: (1) evaluación pretratamiento, (2) tratamiento, (3) evaluación postratamiento y (4) seguimiento. Como material de evaluación empleamos una Encuesta Psicosocial, el Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad (ISRA, Miguel y Cano, 1988), la Escala de Creencias (Belief Scale, BF) (Malouff y Schutte, 1986) y la Escala de Observación del Rendimiento Físico-Técnico-Táctico. El tratamiento psicológico se llevó a cabo en 5 sesiones y estaba constituido por las siguientes técnicas: (1) regulación de la ansiedad: relajación (respiración completa y rítmica e imaginación de escenas agradables) y activación (respi-

* Profesora Asociada de Terapia de Conducta. Miembro del Grupo de Investigación "Psicología Clínica y de la Salud".

**Licenciado en Psicología.

Correspondencia: UNIVERSIDAD DE SEVILLA. Facultad de Psicología. Departamento de Psiquiatría, Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológicos. Avda. de San Francisco Javier s/n. 41005 . Sevilla. Teléfonos: 95 455 78 13, 95 455 69 39 y 95 440 17 86. Fax: 95 455 78 07

ración forzada e imaginación de escenas energizantes), (2) establecimiento de objetivos, (3) visualización, (4) detención del pensamiento y (5) discusión de las creencias irracionales. Los resultados mostraron que el programa de intervención fue eficaz y además que existía una correlación negativa entre los factores técnico-tácticos del taekwondo y los siguientes factores psicológicos: ansiedad cognitiva, ansiedad fisiológica, ansiedad total y ansiedad ante la evaluación.

Palabras clave. TAEKWONDO, INTERVENCIÓN CONGNITIVO-CONDUCTUAL, ANSIEDAD, PENSAMIENTOS IRRACIONALES, RENDIMIENTO DEPORTIVO.

SUMMARY.

The principal objectives of this research are the following: (1) to apply a cognitive-behavioral program to a group of athletes who practice taekwondo in order to control thir level of anxiety and eliminate irrational thought patterns and (2) to analyze the existing relationship between the psychological and physical factors, as well as the technical and tactical factors involved in the practice of this sport. For this purpose a group of seven individuals was selected and four phases were established: (1) pre-treatment assessment, (2) treatment, (3) post-treatment assessment and (4) treatment follow-up. The assessment basis employed was a Psychological Scale, a Situational and Responses Anxiety Inventory (ISRA, Miguel y Cano, 1988), a Beliefs Scale (BF, Malouff and Schutte, 1986), together with a Physical, Technical and Tactical Observational Scale. The psychological treatment was carried out over five sessions using the following technics: (1) anxiety adjustment: relaxation (full breathing, rhythmic breathing and imagination of pleasant sensorial scenes), as well as activation (forced breathing and imagination of energizing scenes), (2) establishment of objectives, (3) visualization, (4) thought-stopping, (5) discussion of irrational thoughts. The results demonstrated that the intervention program was efficient, and furthermore, that a negative correlation existed between the technical-tactical factors of taekwondo and the following psychological factors: cognitive anxiety, psychological anxiety, total anxiety, and anxiety in the presence of evaluation.

Key words. TAEKWONDO, COGNITIVE-BEHAVIORAL INTERVENTION, ANXIETY, IRRATIONAL THOUGHTS, SPORT PERFORMANCE.

INTRODUCCION

La mayoría de las investigaciones realizadas sobre el taekwondo se centran en analizar la influencia que ejerce este deporte en la personalidad de quienes lo practican. Así por ejemplo, está demostrado que el entrenamiento continuado en taekwondo incrementa la independencia y reduce la agresividad y la ansiedad (Kurian, Caterino y Kulhavy, 1993; Skelton, Glynn y Berta, 1991). Además, parece ser que el nivel de cinturón alcanzado por un deportista está asociado a patrones de optimismo y autoconfianza (Kurian, Verdi, Caterino y Kulhavy, 1994). En esta misma línea, Trulson (1986) realiza un estudio donde utiliza el entrenamiento en taekwondo para modificar algunos rasgos de personalidad en un grupo de delincuentes juveniles. Concluye que los deportistas que recibieron entrenamiento en una versión tradicional de taekwondo, es decir, enfatizando los aspectos psicológicos/filosóficos de este deporte, mostraron una disminución de su agresividad y ansiedad, y un incremento de su autoestima y ajuste social.

Por lo que se refiere a la relación existente entre la terapia de conducta y la práctica deportiva, hemos de decir que éste área ha sido menos estudiada. Las investigaciones apuntan en dos direcciones: (a) aplicación de la terapia de conducta a los deportistas para incrementar su rendimiento físico (ej. desensibilización sistemática en un sujeto que practica kárate para controlar su ansiedad) (Kraft, 1992) y (b) aplicación de las artes marciales como estrategia terapéutica (ej. judo para la resolución de conflictos) (Glesser y Brown, 1988).

Siguiendo a De Diego y Sagredo (1997), la finalidad de la intervención psicológica en deportistas es el entrenamiento de las habilidades mentales para controlar y potenciar el rendimiento psicológico y físico. En este sentido, consideramos que los deportistas que no tienen las habilidades necesarias para controlar factores tales como la ansiedad, las autoinstrucciones negativas, etc., tienen menos probabilidades de triunfar en cualquier deporte.

Ante estos hechos, en el presente trabajo, nos planteamos los siguientes objetivos: (1) en primer lugar, aplicar un programa cognitivo-conductual a un grupo de deportistas que practican taekwondo para controlar su ansiedad y eliminar sus pensamientos irracionales y (2) en segundo lugar, tras la aplicación del programa y en la fase de seguimiento de los resultados, analizar la relación existente entre los factores psicológicos (ansiedad y pensamientos irracionales) y los factores físicos (fuerza máxima, resistencia aeróbica, tiempo de reacción, velocidad cíclica, flexibilidad, etc.), técnicos (coordinación de

movimientos, equilibrio, potencia, etc.) y técnicos-tácticos (técnicas de ataque, de defensa, etc.) implicados en la práctica de este deporte.

MATERIAL Y METODO

A) Muestra: para la realización del presente estudio, hemos utilizado un grupo constituido por 7 deportistas con una edad media de 18 años. La experiencia deportiva de estos sujetos en taekwondo oscilaba alrededor de los 8 años, dedicando entre 4 y 5 horas de entrenamiento a la semana. Todos se dedicaban activamente a la competición y tenían experiencia previa en ella, 2 habían participado en campeonatos durante un año, 3 habían participado durante dos años, 1 durante tres años y otro durante seis años.

B) Selección de la muestra: los criterios que tuvimos en cuenta fueron los siguientes: (1) que la muestra fuera representativa de una población «normal» afín a una misma actividad deportiva: taekwondo, (2) que el grupo en conjunto tuviera edades similares, (3) que tuvieran interés por conocer y aprender técnicas psicológicas para aplicarlas en su actividad deportiva y (4) que tuvieran el compromiso de adherirse al programa de intervención propuesto. Para ello seguimos los siguientes pasos: (1) en primer lugar, recurrimos al entrenador del club deportivo objeto de la intervención para que hiciera una primera selección de las personas que cumplieran los criterios de edad y afinidad deportiva, (2) en segundo lugar, convocamos al grupo preseleccionado para recoger más información sobre su actividad deportiva. Con dicha finalidad aplicamos una encuesta psicosocial (descrita en el apartado de material testológico) que evaluaba, entre otras variables, el interés por desarrollar habilidades psicológicas, el tiempo que estaban dispuestos a emplear en el entrenamiento psicológico, qué esperaban obtener de un entrenamiento psicológico para mejorar su rendimiento deportivo, etc., y en función de este criterio se hizo de nuevo otra selección y (3) por último, a los sujetos seleccionados se les informó de la importancia de asistir a todas las sesiones como requisito para participar en dicho programa.

C) Material testológico: a continuación se hace una descripción de los instrumentos utilizados en este estudio:

- Encuesta Psicosocial: fue elaborada por los autores del presente trabajo y evaluaba áreas muy diversas: sociodemográfica (sexo, edad, nivel sociocultural, etc.), datos deportivos (tiempo dedicado a entrenar, momentos «más duros» para el entrenamiento, compaginación con otras actividades de

la vida diaria, dedicación a la competición, éxitos competitivos, diferencia en el grado de satisfacción entre entrenamiento y competición, etc.), motivaciones y metas deportivas (motivos que le impulsaron a practicar este deporte, motivos por los que compite, metas propuestas a corto y largo plazo, elementos de ayuda y barreras para conseguir sus metas, etc.), contingencias socioambientales (personas en las que se apoya en los momentos de éxito y fracaso, tipo de comunicación con el entrenador y los compañeros, etc.) y entrenamiento psicológico (valoración de la influencia de variables psicológicas en su rendimiento deportivo, interés en recibir un entrenamiento psicológico, aspectos psicológicos que considera de mayor importancia para su rendimiento, etc.).

- Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad (ISRA, Miguel y Cano, 1988): constituido por una escala que evalúa la ansiedad total y 3 subescalas que evalúan las respuestas cognitivas (pensamientos y sentimientos de preocupación, miedo, inseguridad, etc.), fisiológicas (taquicardia, sequedad de boca, dificultad para tragar, sudoración, apnea, etc.) y motóricas (respuestas de huida o evitación, movimientos repetitivos con pies y/o manos, dificultades de expresión verbal como bloqueo o tartamudez, etc.) de ansiedad ante situaciones de la vida cotidiana. Cada una está constituida por un ítem de carácter abierto más otros 22 ítems que se contestan según la siguiente escala: 0 (casi nunca), 1 (pocas veces), 2 (unas veces si otras veces no), 3 (muchas veces) y 4 (casi siempre). Este inventario también nos permite obtener información sobre 4 factores: factor I (ansiedad ante la evaluación), factor II (ansiedad interpersonal), factor III (ansiedad fóbica) y factor IV (ansiedad en situaciones habituales o de la vida cotidiana).

- Escala de Creencias (Belief Scale, BF) (Malouff y Schutte, 1986): constituida por 20 ítems que evalúan diversas creencias irracionales que podríamos agruparlas en 3 categorías que el propio Ellis (1981) denomina exigencias básicas: (1) éxito y aprobación: «debo obtener éxito en las cosas que hago y aprobación de las personas a quienes considero importantes», (2) justicia: «debes/n tratarme con bondad, justicia y consideración, o ser con respecto a mí tal y como yo espero» y (3) baja tolerancia a la frustración: «las cosas tienen que ser fáciles, que se cumplan rápidamente, sin dificultades, sin contratiempos, que no lleven esfuerzo o sufrimiento». El sujeto ha de expresar su grado de acuerdo con cada una de las creencias según la siguiente escala: 1 (totalmente en desacuerdo), 2 (algo en desacuerdo), 3 (ni acuerdo ni desacuerdo), 4 (algo de acuerdo) y 5 (totalmente de acuerdo). Según sus au-

tores es un instrumento muy útil en la práctica clínica como una medida de las creencias que deben ser motivo de discusión entre terapeuta y cliente.

- Escala de Observación del Rendimiento Físico-Técnico-Táctico: fue creada por los propios autores con la finalidad de evaluar las principales variables implicadas en esta práctica deportiva: los aspectos físicos (fuerza máxima, resistencia aeróbica, tiempo de reacción, flexibilidad, etc.) y los aspectos técnicos-tácticos en dos situaciones diferentes de este deporte; situación de combate (técnicas de ataque, de defensa, etc.) y situación de "pumse" (ejecución de una serie de movimientos prefijados de antemano que todo practicante de este deporte debe conocer (tabla 1). Los sujetos tenían que contestar según una escala que oscilaba entre 0 (disminución de su rendimiento) y 10 (aumento de su rendimiento).

Tabla 1.- Variables de la Escala de Observación del Rendimiento Físico-Técnico-Táctico.

| VARIABLES FISICAS | VARIABLES TECNICAS | VARIABLES TECNICO-TICAS |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Fuerza máxima - Fuerza resistencia - Fuerza explosiva - Resistencia aeróbica - Resistencia anaeróbica - Tiempo de reacción - Velocidad gestual - Velocidad ciclica - Flexibilidad - Atención-concentración - Equilibrio | <ul style="list-style-type: none"> - Atención-concentración - Coordinación de movimientos - Equilibrio - Tipo de posiciones - Tipo de movimientos y su ejecución - Fuerza - Potencia - Foco final de movimiento - Trabajo con la cadera - Coordinación de movimientos | <ul style="list-style-type: none"> - Tácticas o estrategias - Técnicas de ataque - Técnicas de defensa |

D) Fases del estudio: todos los sujetos fueron sometidos a idénticas condiciones de administración en lo que respecta tanto a la aplicación de las pruebas, como al programa de intervención psicológica. En ambos casos el procedimiento fue grupal y bajo la dirección de un psicólogo. Las fases que se siguieron en el estudio fueron las siguientes:

D.1) Evaluación pre-tratamiento: se les administró la Encuesta Psicosocial, el Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad (ISRA, Miguel y Cano, 1988) y la Escala de Creencias (Belief Scale, BF) (Malouff y Schutte, 1986).

D.2) Tratamiento (selección y aplicación de las técnicas): el tratamiento que decidimos aplicar fue un paquete de técnicas cognitivo-conductuales que abarca los aspectos básicos para una intervención psicológica eficaz en los deportistas: control de la ansiedad, eliminación de los pensamientos negativos y potenciación de los positivos, regulación de la motivación y fijación de metas y utilización de la imaginación para la mejora de la actividad del deportista. Con dicha finalidad y basándonos en los resultados de la evaluación pretratamiento, seleccionamos las siguientes técnicas de intervención psicológica: (1) regulación de la ansiedad: relajación (respiración completa y rítmica e imaginación de escenas agradables) y activación (respiración forzada e imaginación de escenas energizantes), (2) establecimiento de objetivos, (3) visualización, (4) detención del pensamiento y (5) discusión de las creencias irracionales.

El número total de sesiones realizadas por los sujetos fue de 5, con un intervalo entre las sesiones de una semana. La duración aproximada de las sesiones fue de hora y media y todas ellas se realizaron en grupo. A continuación se describe lo que se hizo en cada una de estas sesiones (tabla 2).

Primera sesión: realizamos las siguientes actividades

a) Contenido de la sesión

a.1. Informamos al grupo sobre las variables psicológicas más destacadas que requiere desarrollar cualquier deportista. Para ello usamos la propuesta de Martens (1987) que hace referencia al entrenamiento de 5 habilidades psicológicas relacionadas entre sí: dirección de la energía psíquica o mental, dirección del nivel de estrés, imaginación, atención y establecimiento de objetivos. Según este modelo estas 5 habilidades se hallan en continua interrelación, de tal forma, que el déficit o desarrollo de una de estas habilidades afectará también al resto de las variables.

a.2. Clarificamos el concepto de ansiedad a los deportistas y les informamos de sus manifestaciones en el triple sistema de respuestas: cognitivo, fisiológico y motórico.

a.3. Les instruimos en el manejo de una escala de ansiedad, concretamente les pedimos que se dieran un número entre 1 (máxima relajación) y 10 (máxima tensión) que representara su nivel de ansiedad. Así mismo, también

Tabla 2.- Resumen de las sesiones terapéuticas.

| SESION | CONTENIDO DE LA SESION | TAREAS PARA CASA |
|--------|---|--|
| 1 | <ul style="list-style-type: none"> - Introducción teórica sobre psicología deportiva. - Clarificación del concepto de ansiedad y sus manifestaciones en el triple sistema de respuestas. - Instrucciones para el manejo de una escala de ansiedad y un autorregistro para el control de la ansiedad. - Información sobre el nivel de tensión ideal parasituaciones de entrenamiento, combate y competición. - Explicación y práctica de las técnicas de respiración completa y rítmica. | <ul style="list-style-type: none"> - Practicar la respiración completa o rítmica, como mínimo una vez al día en casa. - Manejar la escala de ansiedad: buscar el nivel de tensión ideal para las situaciones de entrenamiento, combate y competición. |
| 2 | <ul style="list-style-type: none"> - Revisión de las tareas asignadas en la sesión anterior. - Explicación de la técnica de establecimiento de objetivos. - Información a los deportistas de establecer y coordinar los objetivos con el entrenador. - Explicación y práctica de la técnica de relajación a través de la imaginación de escenas agradables. | <ul style="list-style-type: none"> - Practicar la respiración completa o rítmica en con textos diferentes al de casa. - Practicar la relajación a través de la imaginación de escenas agradables, como mínimo una vez al día en casa. - Establecer los objetivos deportivos y coordinarlos con el entrenador. - Establecer el nivel de tensión ideal en situaciones de entrenamiento, combate y competición. |
| 3 | <ul style="list-style-type: none"> - Revisión de las tareas asignadas en la sesión anterior. - Explicación y práctica de 2 técnicas de activación: respiración forzada e imaginación de escenas energizantes. - Explicación y práctica de la técnica de visualización. - Instrucciones para el manejo del autorregistro para la autoaplicación de la visualización. | <ul style="list-style-type: none"> - Practicar las técnicas de activación en cualquier contexto, especialmente en situaciones de alto estrés. - Utilizar las técnicas de relajación y activación para regular el nivel de tensión ideal para las situaciones de entrenamiento, combate y competición. - Realizar la técnica de visualización, como mínimo una vez al día, imaginando objetos externos al deportista. |
| 4 | <ul style="list-style-type: none"> - Revisión de las tareas asignadas en la sesión anterior. - Explicación de la influencia negativa que ejercen los pensamientos irracionales. - Ejemplificar los pensamientos negativos y su posible cambio a pensamientos positivos. - Diálogo y discusión de las creencias irracionales. - Explicación y práctica de la detención del pensamiento. - Instrucciones para el manejo del autorregistro para la autoaplicación de la detención del pensamiento. | <ul style="list-style-type: none"> - Practicar técnicas de autorregulación de la ansiedad (relajación y activación), especialmente en situaciones de alto estrés. - Practicar la visualización, imaginándose el deportista entrenando en situaciones de bajo estrés. - Practicar la detención del pensamiento en situación de entrenamiento. |
| 5 | <ul style="list-style-type: none"> - Revisión de las tareas asignadas en la sesión anterior. - Diálogo y discusión de las creencias irracionales. - Repetición de la explicación y pasos de la detención del pensamiento. - Breve recapitulación de las técnicas vistas en las sesiones anteriores. | <ul style="list-style-type: none"> - Practicar técnicas de autorregulación de la ansiedad (relajación y activación), en cualquier contexto. - Practicar la visualización, imaginándose el deportista entrenando en situaciones de alto estrés. - Practicar la detención del pensamiento en situación deportiva y extradeportiva. - Revisar los objetivos deportivos coordinándolos con el entrenador. |

les explicamos el manejo de un autorregistro para el control de la ansiedad (tabla 3).

Tabla 3.- Autorregistro utilizado en la aplicación de las técnicas de relajación.

| DÍA | HORA | SITUACIÓN | NIVEL DE TENSION (0-10)+ | TÉCNICA DE RELAJACIÓN | NIVEL DE TENSION (1-10)+ |
|-----|------|-----------|--------------------------|-----------------------|--------------------------|
| | | | | | |

(+) 1 máxima relajación y 10 máxima tensión

a.4. Informamos a los participantes que debían encontrar el nivel adecuado de tensión para las situaciones de entrenamiento, combate y competición, dándose un número dentro de la escala de ansiedad. Así, sabiendo el nivel de tensión que se tiene en un momento determinado y sabiendo cuál sería el ideal para el entrenamiento, combate o competición, el deportista debía aplicar las medidas oportunas para regular su nivel de ansiedad en su actividad deportiva con la finalidad de obtener el máximo rendimiento.

a.5. Explicamos y practicaron las técnicas de relajación a través de la respiración, concretamente la respiración completa (primero se tenían que concentrar en llenar de aire la parte más baja de los pulmones, a continuación la parte media de los pulmones y finalmente la parte alta de los pulmones) y la respiración rítmica (en primer lugar, los sujetos inhalaban el aire contando hasta 4 mentalmente y, en segundo lugar, exhalaban contando hasta 8 mentalmente). Enseñadas ambas técnicas, les pedimos que se dieran un número en la escala de ansiedad y que lo apuntaran en el autorregistro (tabla 3). Seguidamente practicaron una vez más las técnicas de relajación y volvieron a registrar el nivel de ansiedad tras la aplicación de las mismas.

b) Tareas para casa

b.1. Practicar, al menos una vez al día, una de las técnicas de relajación, utilizando para ello el autorregistro (tabla 3). El contexto de aplicación de las técnicas debía ser propicio para la relajación, por lo que les aconsejamos aplicarlas en su casa en circunstancias que la favoreciesen.

b.2. Manejando la escala de ansiedad se les pidió buscar el número o nivel de tensión ideal para una buena actuación deportiva en situaciones de entrenamiento, combate y competición.

Segunda sesión: realizamos las siguientes actividades

a) Contenido de la sesión

a.1. Revisamos los autorregistros correspondientes a los ejercicios de relajación practicados en casa y discutimos y solucionamos todos los problemas que habían surgido con la práctica de la misma. De nuevo insistimos en que buscaran el nivel de tensión ideal para las situaciones de entrenamiento, combate o competición.

a.2. Explicamos a los deportistas la técnica de establecimiento de objetivos y les pedimos que se marcaran unos objetivos a corto y largo plazo. Para ello tenían que responder a varias preguntas, todas ellas relacionadas con el establecimiento de metas: "¿cual es tu máxima meta (a corto y largo plazo) en taekwondo si desarrollas todas tus cualidades al máximo?", "¿cómo te sentirías si no alcanzaras la meta planificada para esta temporada?", "¿qué pensará la gente si fracasas?", "¿qué meta psicológica (ejs. controlar las distracciones, centrarte más en los combates, afrontar las situaciones difíciles, manejar las relaciones con los compañeros) piensas que sería adecuada para ti durante esta temporada?", etc.

a.3. Entregamos a los deportistas una hoja de registro donde tenían que especificar los objetivos que cada uno debía marcarse diaria, semanal y mensualmente (tabla 4), haciendo especial hincapié en los siguientes aspectos: establecer objetivos realistas y no excesivamente elevados o inalcanzables, planificar las metas de forma operativa y no abstracta, no establecer metas incompatibles para lograr un objetivo y no planificar metas sin establecer submetas intermedias que condujeran al objetivo final (Gil, 1991).

a.4. Solicitamos a los deportistas que las metas debían ser conocidas y coordinadas con su entrenador para que no fueran incompatibles con otras

metas marcadas por éste, así también, el entrenador podía sugerir otras posibles metas no tenidas previamente en cuenta por el deportista y que podrían ser de gran valía. Consideramos que la comunicación con el entrenador ayudaría a una mayor motivación y adherencia a la consecución de metas.

Tabla 4.- Autorregistro utilizado para el establecimiento de objetivos.

| OBJETIVOS | PLAN DE ENTRENAMIENTO PARA EL MES/SEMANA/DIA | EVALUACION (0-10)+ |
|--------------|--|--------------------|
| FISICO | | |
| TECNICO | | |
| TACTICO | | |
| PSICOLOGICO | | |
| ALIMENTACION | | |
| DESCANSO | | |
| OTROS | | |

(+) Pasado MES/SEMANA/DÍA, evalúa en qué grado conseguiste tus objetivos en una sola escala de 0 (mínimo logro de objetivos) a 10 (máximo logro de objetivos).

a.5. Explicamos y practicaron la técnica de relajación mediante la imaginación de escenas agradables. Esta consistía en que los deportistas tenían que concentrarse lo máximo posible en visualizar de forma clara diversas imágenes agradables inducidas por el terapeuta, intentando vivirlas como si fuese una situación real y sintiendo en su cuerpo las sensaciones indicadas por el terapeuta como si estuvieran ocurriendo verdaderamente.

b) Tareas para casa

b.1. Practicar las técnicas de relajación a través de la respiración (completa o rítmica) en otros contextos diferentes al de casa y a ser posible en las situaciones de entrenamiento, combate y competición.

b.2. Practicar la técnica de relajación a través de la imaginación de escenas agradables al menos una vez al día y en casa como ambiente propicio para tal fin.

b.3. Establecer los objetivos deportivos utilizando la hoja de registro referente a la delimitación de objetivos (tabla 4). Una vez delimitados estos debían coordinarse y revisarse con el entrenador.

b.4. Se volvió a insistir en que encontraran el nivel de tensión ideal en las situaciones de entrenamiento, combate y competición.

Tercera sesión: realizamos las siguientes actividades

a) Contenido de la sesión

a.1. Revisamos las tareas asignadas en la sesión anterior.

a.2. Explicamos y practicaron de forma combinada 2 técnicas de activación: respiración forzada (se les pidió que ellos conscientemente incrementaran el ritmo respiratorio e imaginaran que con cada inhalación estaban generando energía y con cada exhalación desprendiendo fatiga) e imaginación de escenas energizantes (les ofrecimos 3 tipos de ejemplos: (1) imágenes de animales: tigre, oso, león, etc., (2) imágenes de máquinas: tren, máquina de vapor, turbina, etc. e (3) imágenes de fuerzas de la naturaleza: fuego, rayo, tornado, volcán, etc. Posteriormente ellos debían crear un surtido de imágenes que generaran energía, pero este repertorio de imágenes debía ser personalizado). Para la práctica de esta técnica utilizamos el mismo autorregistro que en las técnicas de relajación (tabla 3), con la diferencia que el rótulo denominado "técnica de relajación" se cambió por el de "técnica de activación".

a.3. Se les instruyó en la técnica de visualización mediante los siguientes pasos (Markham, 1991): (1) tomar un objeto cualquiera (libro, silla, naranja, etc.) y estudiar su forma, color, textura, brillo, sombra, sabor, etc., (2) cerrar los ojos e imaginar el objeto tan detalladamente como fuera posible, manipulándolo, rotándolo, etc., (3) abrir los ojos y mirar el objeto de nuevo intentando fijar la atención en el máximo número de detalles posible, (4) volver a

cerrar los ojos y repetir el proceso, (5) repetir el proceso pero con varios objetos y (6) repetir el proceso imaginándose a sí mismo realizando una actividad concreta. Para practicar esta técnica se les aconsejó seguir las siguientes fases: (1) cerrar los ojos, (2) realizar un mínimo de 5 veces la técnica de relajación por respiración, ya fuera completa o rítmica, (3) realizar la técnica de visualización utilizando para ello todos los sentidos: vista, oído, olfato, gusto, tacto y sensaciones cinestésicas para alcanzar un mayor grado de viveza en las imágenes, (4) realizar un mínimo de 3 veces la técnica de relajación seleccionada antes de abrir los ojos y (5) anotar los resultados en el autorregistro.

a.4. Seguidamente se les instruyó en el manejo del autorregistro para la visualización (tabla 5) y practicaron dicha técnica.

b) Tareas para casa

b.1. Practicar las técnicas de activación en cualquier contexto, pero les recomendamos utilizarlas especialmente en situaciones de alto estrés, como por ejemplo, en combate.

b.2. Les aconsejamos utilizar las técnicas de relajación y activación conjuntamente durante los entrenamientos para regular el nivel de tensión hacia el nivel óptimo en su práctica deportiva.

b.3. Realizar la técnica de visualización al menos una vez al día ayudándose con el autorregistro para la visualización (tabla 5), imaginando objetos externos al propio deportista, por ejemplo, objetos del gimnasio, la sala de entrenamiento, etc.

Cuarta sesión: realizamos las siguientes actividades

a) Contenido de la sesión

a.1. Revisamos las tareas asignadas en la sesión anterior.

a.2. Explicamos la influencia negativa que ejercen los pensamientos irracionales tomando como referencia el modelo de Martens (1987) respecto a la relación existente entre los estímulos ambientales, el arousal, los pensamientos negativos y el estrés. También les explicamos las expresiones de estos pensamientos irracionales para que pudieran identificarlos (De Diego y

Sagredo, 1992): (1) obligación extrema: "tengo que", "debo de", (2) exageración de las consecuencias: "si pierdo será terrible", "seré un fracaso si cometo demasiados errores", (3) necesidades de "vida o muerte": "necesito ganar la copa", "no lo superaré si no lo consigo" y (4) pensamientos absolutistas: "todo me salió mal", "nunca lo había hecho peor", "siempre me gana".

a.3. Proporcionamos al grupo ejemplos de pensamientos negativos ("no creo que esté preparado", "no quiero fallar", "no seré tan bueno como ..", etc.) y su posible cambio a pensamientos positivos ("he practicado y me he

Tabla 5.- Autorregistro utilizado en la aplicación de la visualización.

| | |
|---|--|
| DIA | |
| HORA | |
| NIVEL DE TENSION (1 máxima relajación y 10 máxima ansiedad): - ANTES - DURANTE - DESPUES | |
| CONTROL DE IMAGENES: - MANIPULACION (1 difícil de manipular y 10 fácil de manipular) - VIVENCIA (1 externa o como si te vieras en un video y 10 interna o como si estuvieras actuando) | |
| CLARIDAD O VIVEZA (1 poco clara y 10 muy clara): - IMAGENES - SONIDOS - MOVIMIENTOS CORPORALES - SENTIMIENTOS | |
| PENSAMIENTOS Y EMOCIONES | |

preparado con ahínco para esta competición, por tanto, estoy preparado para hacerlo bien", "no se obtiene nada cuando se teme el arriesgarse, con tal de que dé lo mejor de mí jamás seré un fracasado", "con más trabajo puedo mejorar mi técnica y mi rendimiento", etc.) (Bunker y Williams, 1991; Harris y Harris, 1992).

a.4. Dialogamos y discutimos las creencias irracionales. Para ello tomamos como punto de partida los ítems de la Escala de Creencias (Belief Scale, BF) (Malouff y Schutte, 1986) cuya media grupal había resultado más alta. El psicólogo pedía a cada deportista que argumentara por qué estaba de acuerdo o no con dicha creencia irracional e incitaba al diálogo y discusión entre todos los miembros del grupo.

a.5. Explicamos la técnica de la detención del pensamiento. Les informamos que es un procedimiento desarrollado para la eliminación de patrones perseverantes de pensamiento que son irrealistas, improductivos y/o generadores de ansiedad, y que inhiben la ejecución de una conducta deseada o dan lugar al inicio de una secuencia de conductas indeseadas. Posteriormente explicamos los pasos para la aplicación de esta técnica y el psicólogo hizo una demostración de la misma con un sujeto del grupo. Seguidamente se practicó de forma grupal.

a.6. Se les instruyó en el manejo del autorregistro para la autoaplicación de la detención del pensamiento (tabla 6). En dicho autorregistro se especificaron situaciones relacionadas con el entrenamiento deportivo habitual del sujeto en las que debía prestar atención y registrar la aparición de pensamientos negativos, detenerlos y sustituirlos por pensamientos positivos. Como medida adicional también se registraba el nivel de ansiedad antes y después de aplicar la técnica.

b) Tareas para casa

b.1. Practicar las técnicas de autorregulación de la ansiedad, tanto técnicas de relajación como técnicas de activación, en cualquier contexto y especialmente en situaciones de alto estrés, como por ejemplo en combate.

b.2 Practicar la técnica de la visualización imaginándose el deportista entrenando en situaciones de bajo estrés, por ejemplo, realizar técnicas de taekwondo en solitario sin oponente.

b.3. Practicar la detención del pensamiento en situaciones de entrenamiento.

TABLA 6.- Autorregistro utilizado en la aplicación de la detención del pensamiento.

| SITUACIÓN DE ENTRENAMIENTO | ANSIEDAD (1-10)+ | PENSAMIENTOS NEGATIVOS | PENSAMIENTOS POSITIVOS | ANSIEDAD (1-10)+ |
|---|------------------|------------------------|------------------------|------------------|
| MÓMENTOS ANTES DE ENTRENAR (EN EL VESTUARIO) | | | | |
| DURANTE EL ENTRENAMIENTO | | | | |
| DESPUÉS DE ENTRENAR (EN EL VESTUARIO, CAMINO DE CASA, ETC...) | | | | |

(+) 1 máxima relajación y 10 máxima tensión.

Quinta sesión: realizamos las siguientes actividades

a) Contenido de la sesión

- a.1. Revisamos las tareas asignadas en la sesión anterior.
- a.2. Continuamos dialogando y discutiendo sobre las creencias irracionales.
- a.3. Repetimos la explicación y pasos de la técnica de la detención del pensamiento para asegurarnos de su correcta aplicación por parte de los deportistas.
- a.4. Hicimos una breve recapitulación de las técnicas que fueron explicadas y aplicadas en las diferentes sesiones, señalando los objetivos que pretendían alcanzar cada una de ellas.

b) Tareas para casa

b.1. Practicar las técnicas de autorregulación de la ansiedad (relajación y activación) en los entrenamientos o en cualquier otra situación relevante que el deportista considerase de interés.

b.2 Practicar la técnica de visualización imaginándose el deportista entrenando en situaciones de moderado o alto estrés, por ejemplo, realizando técnicas de taekwondo en combate con oponente. Las imágenes generadas debían ser positivas, es decir, no podían ser imágenes en las que, por ejemplo,

el deportista fuera derrotado o no pudiera solucionar airosamente una situación.

b.3. Practicar la detención del pensamiento en cualquier situación deportiva y extradeportiva, es decir, no sólo en los momentos de entrenamiento sino también en las horas previas al entrenamiento o en los días anteriores a las competiciones, etc., ya que consideramos que los pensamientos negativos pueden surgir dentro y fuera de las situaciones de entrenamiento.

b.4. Revisar los objetivos propuestos en la práctica deportiva de los sujetos coordinándolos y revisándolos de nuevo con la ayuda del entrenador.

D.3) Evaluación post-tratamiento: una vez finalizada la intervención, que duró aproximadamente 5 semanas, tuvimos otra sesión en la que de nuevo administramos al grupo de deportistas el Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad (ISRA, Miguel y Cano, 1988) y la Escala de Creencias (Belief Scale, BF) (Malouff y Schutte, 1986), con la finalidad de analizar los efectos del tratamiento.

En esta sesión les insistimos en que no se olvidaran de practicar las técnicas en diversos contextos deportivos (entrenamiento, combate, competición) y extradeportivos (en una fiesta, en casa, etc.), especialmente aquellas técnicas que personalmente les habían resultado más eficaces. Les transmitimos la idea de que a mayor práctica mayor aprendizaje hasta que llegaría un momento en que se las autoaplicarían de forma automática logrando cada vez un mayor autocontrol.

D.4) Seguimiento: a los 9 meses de la evaluación postratamiento volvimos a aplicar el Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad (ISRA, Miguel y Cano, 1988) y la Escala de Creencias (Belief Scale, BF) (Malouff y Schutte, 1986), con la finalidad de analizar los efectos de la práctica continuada de todas las técnicas que les habíamos enseñado.

Por otro lado, con el objetivo de analizar la relación existente entre los factores psicológicos y el rendimiento en este deporte, aplicamos una Escala de Observación del Rendimiento Físico-Técnico-Táctico (descrita en el apartado de material testológico). Esta fue administrada tanto a los deportistas como a su entrenador, después de que el psicólogo les explicara a ambos la forma de responder y el significado preciso de cada uno de los ítems.

Tras la finalización del estudio, volvimos a convocar a todos los deportistas y a sus entrenadores para darles una explicación de los resultados obtenidos en las diferentes fases de la investigación: pretratamiento, postratamiento y seguimiento.

RESULTADOS

A) Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad: los datos referentes a la ansiedad total y al triple sistema de respuestas quedan reflejados en la tabla 7. En ella puede apreciarse que tanto en el total como en el triple sistema de respuestas (cognitivas, fisiológicas y motóricas) hay una disminución progresiva de la ansiedad al comparar las 3 evaluaciones: pretratamiento, postratamiento y seguimiento. Para saber si estas diferencias eran significativas aplicamos la T de Student-Fisher para grupos idénticos en muestras pequeñas y hallamos los siguientes resultados:

- Al comparar las evaluaciones pretratamiento y postratamiento fue significativa la diferencia hallada en la respuesta cognitiva ($p < 0.05$).
- Al comparar las evaluaciones pretratamiento y seguimiento resultaron significativas las diferencias halladas en la ansiedad total ($p < 0.05$), la ansiedad cognitiva ($p < 0.01$) y la ansiedad motórica ($p < 0.05$).
- Al comparar las evaluaciones postratamiento y seguimiento resultaron significativas las diferencias halladas entre todas las variables estudiadas ($p < 0.05$): ansiedad total, cognitiva, fisiológica y motórica.

Tabla 7.-Ansiedad total y triple sistema de respuestas en los deportistas

| VARIABLES | PRETRATAMIENTO | POSTRATAMIENTO | SEGUIMIENTO | VALOR Y SIGNIFICACIÓN ESTADÍSTICA | | |
|----------------|-------------------|-------------------|-------------------|-----------------------------------|--------|-------|
| | (a) Medias (+) | (b) Medias (+) | (c) Medias (+) | COMPARACIONES | | |
| | | | | (a-b) | (a-c) | (b-c) |
| ANSIEDAD TOTAL | 163,58 | 131,50 | 94,08 | 1,26 | 3,00* | 3,21* |
| R. COGNITIVA | 73,16 | 59,50 | 44,33 | 2,62* | 5,15** | 3,70* |
| R. FISIOLÓGICA | 48,50 | 37,50 | 23,41 | 1,00 | 1,71 | 2,62* |
| R. MOTÓRICA | 41,83 | 34,50 | 26,33 | 0,75 | 3,56* | 3,65* |

Nota.- (*) $p < 0,05$ (**) $p < 0,01$
(+) a más puntuación más ansiedad.

Transformamos las puntuaciones directas a centiles (figura 1) y siguiendo el criterio de clasificación del inventario, observamos que todas las puntuaciones (excepto la correspondiente a la ansiedad fisiológica) se mantienen dentro de los niveles de "ansiedad moderada a ansiedad marcada" (entre los centiles 25 y 75) en las 3 evaluaciones realizadas: pretratamiento, postratamiento y seguimiento. Por lo que se refiere a la ansiedad fisiológica ésta pasa del nivel de "ansiedad severa" (entre los centiles 75 y 99) en la evaluación pretratamiento al nivel de "ansiedad moderada a ansiedad marcada" en la evaluación postratamiento y seguimiento.

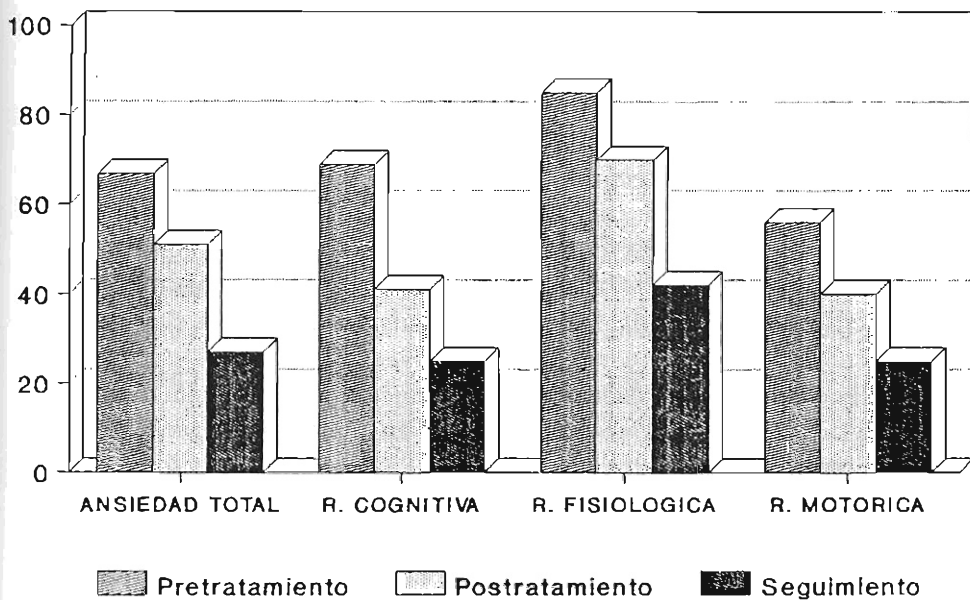


Figura 1.- Ansiedad total y triple sistema de respuestas de deportistas de taekwondo

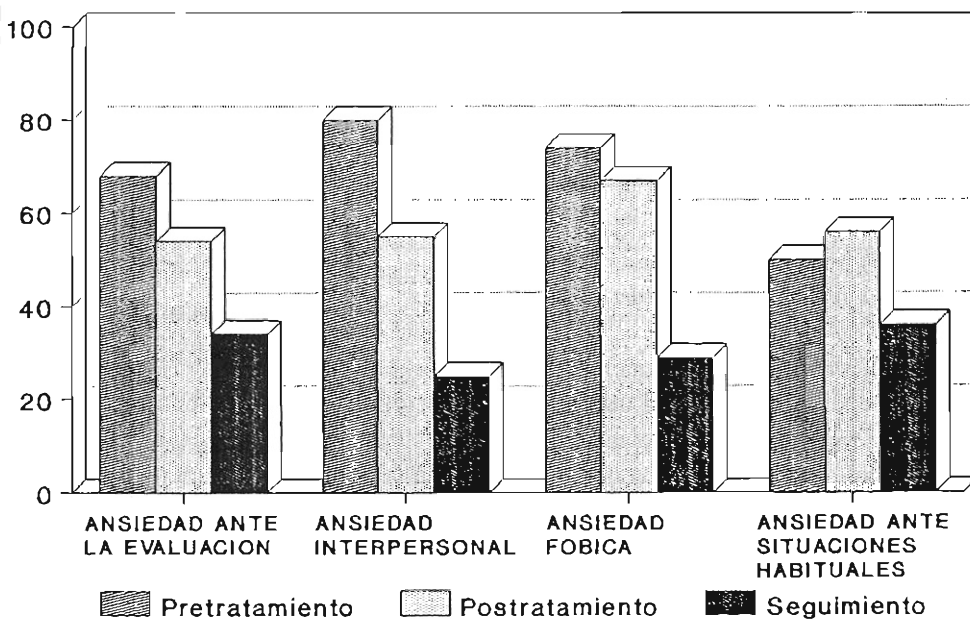


Figura 2.- Rasgos específicos deportistas de taekwondo

En la tabla 8 quedan reflejados los resultados pertenecientes a los rasgos específicos de este inventario. Como puede apreciarse en los factores I (ansiedad ante la evaluación), II (ansiedad interpersonal) y III (ansiedad fóbica) hay una disminución progresiva de la ansiedad al comparar las 3 evaluaciones: pretratamiento, postratamiento y seguimiento. Por el contrario, en el factor IV (ansiedad ante situaciones habituales) se observa un incremento en la evaluación postratamiento. Tras aplicar la T de Student-Fisher para grupos idénticos en muestras pequeñas hallamos las siguientes diferencias significativas:

- Al comparar las evaluaciones pretratamiento y seguimiento resultó significativa la diferencia hallada en el factor II (ansiedad interpersonal) ($p < 0.05$).
- Al comparar las evaluaciones postratamiento y seguimiento resultaron significativas las diferencias halladas en los factores I (ansiedad ante la evaluación, $p < 0,05$) y II (ansiedad interpersonal, $p < 0.05$).

Tabla 8.- Rasgos específicos en los deportistas de taekwondo

| VARIABLES | PRETRATAMIENTO | POSTRATAMIENTO | SEGUIMIENTO | VALOR Y SIGNIFICACIÓN ESTADÍSTICA COMPARACIONES | | |
|--------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---|-------|-------|
| | (a) Medias (+) | (b) Medias (+) | (c) Medias (+) | (a-b) | (a-c) | |
| ANSIEDAD ANTE LA EVALUACIÓN | 81,16 | 67,00 | 49,33 | 0,94 | 2,42 | 2,65* |
| ANSIEDAD INTERPERSONAL | 25,66 | 16,00 | 9,33 | 1,56 | 2,66* | 3,65* |
| ANSIEDAD FÓBICA | 37,83 | 29,50 | 15,66 | 1,11 | 2,18 | 2,15 |
| ANSIEDAD ANTE SITUACIONES HABITUALES | 9,00 | 11,66 | 6,83 | 1,12 | 1,33 | 1,66 |

Nota .- (*) $p < 0,05$

(+) a más puntuación más ansiedad

Transformamos las puntuaciones directas a centiles (figura 2) y siguiendo la clasificación de ansiedad que el propio test ofrece, observamos que los factores I (ansiedad ante la evaluación), III (ansiedad fóbica) y IV (ansiedad ante situaciones habituales o de la vida cotidiana) se mantienen dentro del nivel de "ansiedad moderada a ansiedad marcada" (entre los centiles 25 y 75) en las 3 evaluaciones realizadas: pretratamiento, postratamiento y seguimiento. En el factor II (ansiedad interpersonal) se observa un cambio desde el nivel de "ansiedad severa" (entre los centiles 75 y 99) en la evaluación pretratamiento al nivel de "ansiedad moderada a ansiedad marcada" en el postratamiento y seguimiento.

Tabla 9.- Media total y en cada ítem obtenido por los deportistas de taekwondo en la Escala de Creencias (Belief Scale, BF) (Malouf y schutte, 1986).

| VARIABLES | PRETRATAMIENTO (a) Medias + | POSTRATAMIENTO (b) Medias + | SEGUIMIENTO (c) Medias + | VALOR Y SIGNIFICACION ESTADISTICA COMPARACIONES | | |
|-----------|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|--|-------|-------|
| | | | | (a-b) | (a-c) | (b-c) |
| TOTAL | 63,14 | 59,14 | 53,00 | 0,90 | 2,64* | 1,40 |
| ITEM 1 | 3,14 | 3,00 | 2,85 | 0,00 | 0,43 | 0,25 |
| ITEM 2 | 4,14 | 3,85 | 3,42 | 0,80 | 1,69 | 1,16 |
| ITEM 3 | 3,14 | 2,71 | 2,14 | 1,44 | 1,63 | 0,95 |
| ITEM 4 | 2,42 | 1,71 | 1,42 | 2,53* | 3,33* | 1,00 |
| ITEM 5 | 3,00 | 3,14 | 1,85 | 0,78 | 2,85* | 1,36 |
| ITEM 6 | 4,14 | 4,28 | 3,57 | 0,31 | 1,96 | 1,69 |
| ITEM 7 | 3,71 | 3,85 | 3,71 | 0,20 | 0,00 | 1,00 |
| ITEM 8 | 4,00 | 3,57 | 3,42 | 1,00 | 1,35 | 0,18 |
| ITEM 9 | 1,85 | 1,00 | 1,00 | 1,44 | 1,44 | 0,00 |
| ITEM 10 | 4,00 | 3,85 | 3,00 | 0,31 | 1,88 | 1,66 |
| ITEM 11 | 1,71 | 1,71 | 1,28 | 0,00 | 1,97 | 2,10 |
| ITEM 12 | 1,57 | 2,14 | 1,71 | 0,59 | 1,00 | 0,87 |
| ITEM 13 | 3,28 | 4,00 | 3,71 | 0,88 | 0,68 | 0,46 |
| ITEM 14 | 3,14 | 2,42 | 3,14 | 1,69 | 0,00 | 2,02 |
| ITEM 15 | 3,85 | 3,71 | 3,14 | 0,56 | 0,88 | 0,70 |
| ITEM 16 | 3,42 | 3,42 | 3,42 | 0,54 | 0,00 | 0,00 |
| ITEM 17 | 3,42 | 3,57 | 3,57 | 0,25 | 0,21 | 0,00 |
| ITEM 18 | 4,00 | 3,00 | 2,71 | 2,08 | 3,04* | 0,50 |
| ITEM 19 | 1,57 | 1,42 | 1,28 | 0,25 | 0,80 | 0,28 |
| ITEM 20 | 3,71 | 2,71 | 2,57 | 1,75 | 2,28 | 0,15 |

Nota.- (*) $p < 0,05$

(+) a más puntuación más se comparte la creencia irracional.

B) Escala de Creencias: en la tabla 9 aparecen reflejadas las medias obtenidas por el grupo de deportistas tanto en el total de la escala como en cada una de las 20 creencias irracionales en las 3 evaluaciones realizadas: pretratamiento, postratamiento y seguimiento. En líneas generales se aprecia una disminución desde la primera evaluación a la tercera tanto en el total de la escala como en cada uno de los ítems. Tras aplicar la T de Student-Fisher para grupos idénticos en muestras pequeñas, hallamos las siguientes diferencias significativas:

- Al comparar las evaluaciones pretratamiento y postratamiento resultó significativa la diferencia hallada en la creencia número 4 ("la mayoría de la gente que ha sido injusta conmigo es generalmente mala persona") ($p < 0.05$).
- Al comparar las evaluaciones pretratamiento y seguimiento resultó significativa la diferencia hallada en el total de la escala ($p < 0.05$) y en las siguientes creencias ($p < 0.05$): número 4 («la mayoría de la gente que ha sido injusta conmigo es generalmente mala persona»), número 5 ("algunas de mis maneras de actuar están tan sólidamente establecidas que no podría cambiarlas nunca") y número 18 ("para ser feliz deben quererme todas las personas importantes para mí").

En la tabla 10 aparecen las 20 creencias irracionales de la escala agrupadas dentro de las 3 categorías que el propio Ellis (1981) denomina exigencias básicas: "éxito y aprobación", "justicia" y "baja tolerancia a la frustración". Como puede apreciarse todas sufren una disminución en sus medias desde la primera a la última evaluación. Tras aplicar la T de Student-Fisher para grupos idénticos en muestras pequeñas apreciamos diferencias estadísticamente significativas al comparar las evaluaciones pretratamiento y seguimiento en las exigencias "éxito y aprobación" ($p < 0.05$) y «baja tolerancia a la frustración" ($p < 0.01$).

TABLA 10.- Exigencias básicas en los deportistas de taekwondo.

| VARIABLES | PRETRATAMIENTO (a) Medias (+) | POSTRATAMIENTO (b) Medias (+) | SEGUIMIENTO (c) Medias (+) | VALOR Y SIGNIFICACIÓN ESTADÍSTICA COMPARACIONES | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|--|--------|-------|
| | | | | (a-b) | (a-c) | (b-c) |
| ÉXITO Y APROBACIÓN | 3,53 | 3,10 | 2,71 | 1,75 | 2,73* | 1,30 |
| JUSTICIA | 2,00 | 1,92 | 1,57 | 0,72 | 1,90 | 1,34 |
| BAJA TOLERANCIA A LA FRUSTRACIÓN | 3,22 | 3,06 | 2,78 | 1,06 | 3,30** | 1,92 |

Nota.- (*) $p < 0,05$ (**) $P < 0,01$

(+) a más puntuación más se comparte la exigencia básica.

C) Escala de Observación del Rendimiento Físico-Técnico-Táctico: en la tabla 11 se reflejan las medias obtenidas por los deportistas en los factores físicos (fuerza máxima, resistencia aeróbica, tiempo de reacción, velocidad cíclica, flexibilidad, etc.), técnicos (coordinación de movimientos, equilibrio, potencia, etc.) y técnico-tácticos (técnicas de ataque, de defensa, etc.) implicados en este deporte. Esta valoración se hizo según 2 perspectivas diferentes: valoración del propio deportista y valoración de su entrenador. Tras la aplicación de la T de Student-Fisher para grupos independientes en muestras pequeñas, fue significativa la diferencia hallada en los factores técnicos ($p < 0.01$), resultando ser la autovaloración de los deportistas bastante superior a la valoración realizada por su entrenador.

Tabla 11.- Comparación del rendimiento físico, técnico y técnico-táctico en los deportistas de taekwondo según su propia valoración y la de su entrenador.

| VARIABLES | DEPORTISTAS | ENTRENADOR | VALOR Y SIGNIFICACIÓN ESTADÍSTICA |
|-----------------------------|-------------|------------|-----------------------------------|
| | Medias (+) | Medias (+) | |
| RENDIMIENTO FÍSICO | 72,00 | 74,28 | 0,37 |
| RENDIMIENTO TÉCNICO | 60,57 | 43,71 | 5,33** |
| RENDIMIENTO TÉCNICO-TÁCTICO | 45,28 | 43,50 | 0,77 |

Nota.- (**) $p < 0,01$

(+) a más puntuación aumento en el rendimiento.

En la tabla 12 se refleja la asociación existente entre los factores psicológicos y los factores físicos, técnicos y técnicos-tácticos implicados en la práctica del taekwondo. Tras la aplicación del coeficiente de rango de Spearman pudimos apreciar una correlación negativa entre los factores técnico-tácticos (técnicas de ataque, de defensa, etc.) y los siguientes factores psicológicos: ansiedad total (-0.88, $p < 0.05$), ansiedad cognitiva (-0.88, $p < 0.05$), ansiedad fisiológica (-0.94, $p < 0.05$) y ansiedad ante la evaluación (-0.94, $p < 0.05$). Por otro lado, apreciamos una correlación positiva entre los factores técnicos (coordinación de movimientos, equilibrio, potencia, etc.) y la ansiedad motora (0.84, $p < 0.05$).

DISCUSION

A pesar del posible efecto terapéutico del taekwondo y el potencial desarrollo de habilidades psicológicas positivas, creemos que una intervención terapéutica en este área está justificada porque puede ayudar a desarro-

Tabla 12.- Relación entre los factores psicológicos y los factores físicos, técnicos y técnico-tácticos implicados en la práctica del taekwondo.

| VARIABLES | FACTORES FISICOS | FACTORES TECNICOS | FACTORES TECNICO-TACTICOS |
|--------------------------------------|------------------|-------------------|---------------------------|
| ANSIEDAD TOTAL | -0,42 | 0,47 | -0,88* |
| ANSIEDAD COGNITIVA | -0,42 | 0,47 | -0,88* |
| ANSIEDAD FISIOLÓGICA | -0,54 | 0,18 | -0,94* |
| ANSIEDAD MOTORA | 0,15 | 0,84* | -0,37 |
| ANSIEDAD ANTE LA EVALUACION | -0,48 | -0,15 | -0,94* |
| ANSIEDAD INTERPERSONAL | 0,22 | 0,74 | -0,75 |
| ANSIEDAD FÓBICA | -0,14 | 0,64 | -0,48 |
| ANSIEDAD ANTE SITUACIONES HABITUALES | -0,25 | -0,35 | -0,60 |
| TOTAL ESCALA DE CREENCIAS | -0,04 | -0,65 | -0,04 |
| EXITO Y APROBACION | 0,54 | -0,24 | 0,66 |
| JUSTICIA | 0,14 | -0,30 | -0,06 |
| BAJA TOLERANCIA A LA FRUSTRACION | -0,16 | -0,66 | -0,18 |

Nota.- (*) $p < 0,05$

Ilar en calidad y cantidad las habilidades psicológicas requeridas para la práctica de éste deporte. Además, hay que tener en cuenta una serie de circunstancias que convergen en esta práctica deportiva:

- Es un deporte sin cooperación y con oposición, es decir, no suele requerirse la compenetración con otros deportistas como se hace necesario en los deportes de equipo y además, la figura del oponente es decisiva en un rendimiento que ya no controla al cien por cien ninguno de los deportistas participantes, por tanto, suponemos que esta falta de control sobre el propio rendimiento puede ser potencialmente estresante (Riera, 1985).

- Es un deporte de contacto, por lo que el riesgo de lesión es alto y el miedo del deportista a lesionarse puede convertir la práctica deportiva en una situación estresante. En una relación inversa a la anterior, la presencia de estrés puede aumentar la vulnerabilidad de los deportistas a las lesiones (Buceta y Bueno, 1995).

- Hay situaciones en este y otros deportes en las que un nivel excesivo de ansiedad provoca un deterioro bastante marcado en el rendimiento del deportista, especialmente en los contextos de competición. Esto justifica el hecho de que en el presente estudio empleásemos las técnicas de regulación de la ansiedad (relajación y activación) con la finalidad de que los deportistas fueran capaces de identificar su nivel de ansiedad durante la práctica deportiva y así poder regularlo en función del grado que cada deportista considerase más eficaz para un rendimiento óptimo. La idea no era que los deportistas se relajasen durante los entrenamientos u otras situaciones deportivas, ya que en el ámbito deportivo se requiere un nivel mínimo de activación y si ese nivel no es alcanzado o sobrepasado hay una disminución del rendimiento. En este sentido la hipótesis de la U invertida prevé una relación curvilínea entre la activación y el rendimiento, es decir, la mejora del rendimiento aumenta con el nivel de activación hasta un punto óptimo y a partir de ese punto con el exceso de activación hay una disminución del rendimiento. Si el nivel de tensión es excesivo provocará una disminución del rendimiento y tendremos que aplicar técnicas de relajación y si el nivel de activación del deportista es muy bajo, a través de las técnicas de activación podemos incrementar su tensión hasta llegar al nivel óptimo.

- Si además tenemos en cuenta que en este arte marcial se está enfatizando mucho la faceta deportiva y de competición en los últimos años, es decir estamos hablando de un deporte olímpico, puede ser que los aspectos psicológicos-filosóficos intrínsecos a este arte marcial requeridos para la práctica deban ser fortalecidos al darse más énfasis a los aspectos deportivos y entrar en juego factores externos.

Las situaciones que se dan dentro de este deporte son muy variadas, no obstante nosotros hemos seleccionado aquellas que consideramos más significativas:

- Entrenamiento: es la situación menos estresante y se definiría como aquella en la que un deportista practica repetidamente una serie de técnicas y estrategias sólo o con otro deportista. La finalidad es que el sujeto adquiera el dominio del repertorio técnico y las estrategias de actuación para la aplicación de esas técnicas así como la capacidad física requerida para la ejecución técnica.

- Combate: sería aquella situación en la que el deportista aplica las estrategias y técnicas adquiridas en los entrenamientos frente a un adversario. Esta situación puede darse dentro de cualquier entrenamiento diario pero la hemos diferenciado de la situación de entrenamiento por considerar que los

niveles de estrés y ansiedad que se generan en esta situación se incrementan considerablemente por las siguientes razones: es un ejercicio en el que el deportista pone en juego todo lo aprendido en los entrenamientos, es una situación en la que se evalúa lo aprendido y además, el sujeto no tiene un control total de su rendimiento, ya que los resultados que obtenga van a depender también del rendimiento del oponente.

- Competición: sería la situación en la que el deportista prueba lo aprendido después de largos períodos de entrenamiento frente a otros competidores. Las competiciones acontecen dentro de un calendario deportivo y suelen ser una situación de combate (aunque no siempre) en la que se ha de cumplir estrictamente un reglamento, hay un árbitro, una serie de jueces, entrenadores, espectadores, familiares, etc. Por ello consideramos esta situación como la más estresante de todas ya que el deportista es evaluado por muchas personas y además, no tiene un control total sobre la situación pues está midiendo su rendimiento frente al rendimiento de otros competidores.

El programa de intervención cognitivo-conductual que enseñamos a este grupo de sujetos para su aplicación en los diferentes contextos deportivos (entrenamiento, combate y competición) resultó ser bastante efectivo. En este sentido, como era de esperar, la ansiedad del grupo (total) en su triple sistema de respuestas (cognitiva, fisiológica y motórica) disminuyó en las tres evaluaciones realizadas (pretratamiento, postratamiento y seguimiento) (tabla 7, figura 1). Lo mismo ocurrió con respecto a los tres primeros rasgos de ansiedad (ansiedad ante la evaluación, interpersonal y fóbica), pero por lo que se refiere al cuarto rasgo (ansiedad ante situaciones habituales) aunque también disminuyó comparando las evaluaciones pretratamiento y seguimiento, experimentó un aumento aunque no estadísticamente significativo durante la evaluación postratamiento (tabla 8, figura 2). La explicación que barajamos respecto a este fenómeno es la posible influencia de variables ambientales que influyeron en el grupo: podrían estar atravesando un período de precompetición en el momento de la evaluación o igualmente un período de mayor demanda en el contexto académico.

Esta disminución de la ansiedad que apreciamos en los deportistas correlaciona negativamente con su rendimiento (tabla 12), es decir, la actuación deportiva mejora cuando decrece la ansiedad, lo cual queda demostrado por las correlaciones negativas existentes entre el rendimiento técnico-táctico y la ansiedad total, cognitiva, fisiológica y ante la evaluación.

Por lo que se refiere a las exigencias básicas de los deportistas, hemos de decir que disminuyen en las distintas evaluaciones realizadas, resultando especialmente significativos los resultados hallados en "éxito y aprobación" y "baja tolerancia a la frustración" (tabla 10). Consideramos muy positivo este cambio para el deportista, pues por ejemplo "éxito y aprobación" representaría en el deporte exigencias tales como que toda actividad deportiva debe conducir a un resultado de éxito, que se debe obtener la aprobación de las personas a las que consideramos importantes, etc., con lo cual el deportista se equivocaría si valorase su actuación deportiva sólo por los éxitos alcanzados en competición y no tuviese en cuenta los logros alcanzados diariamente o se desmotivaría si no consiguiera la valoración y reconocimiento de sus familiares y amigos. Dentro de esta exigencia hemos de resaltar la creencia irracional número 18 ("para ser feliz deben quererme todas las personas importantes para mí") cuyo cambio resultó estadísticamente significativo, en el sentido de que el deportista fue abandonando dicha creencia (tabla 9). Esto es muy importante pues este tipo de ideas podría estar relacionada con el tipo de motivaciones que cualquier deportista podría haberse planteado en algún momento: la aprobación social a través del deporte. La intervención psicológica realizada ayudó a que los deportistas aceptaran la idea de que no podemos conseguir el agrado de todas las personas cercanas e importantes para sentirnos bien con nosotros mismos. Esto es fundamental para aquellos deportistas cuyas metas marcadas buscan la aprobación de familiares y amigos, ya que si a través del deporte no logran esa aceptación que buscan, puede convertirse en un hándicap para la práctica del deporte, repercutiendo negativamente en el rendimiento.

Así mismo, el cambio significativo hacia una menor adherencia a la exigencia básica de "baja tolerancia a la frustración" puede llegar a convertirse en un gran aliado del deportista, es decir, puede ayudarle a plantearse los problemas como retos a superar y no como un "debería ser", aceptar el hecho de que las cosas no tienen por qué cumplirse rápidamente, sin contratiempos, sin dificultades, etc. En definitiva, puede ayudar a los deportistas a tener una mayor flexibilidad y resolver los problemas inesperados, especialmente cuando estamos hablando de un deporte como el taekwondo donde no existe un control total de las situaciones que se le plantean al deportista; por ejemplo, por mucha preparación que se haya tenido para un combate, el resultado final no es predecible, pues el rival puede llegar a superar técnica y tácticamente al deportista. Consecuentemente, si el deportista sabe responder a esos cambios no controlables con cierta flexibilidad puede verse menos afectado y dar res-

puestas más eficaces y adaptativas. Dentro de esta exigencia hemos de resaltar la creencia irracional número 5 ("algunas de mis maneras de actuar están tan sólidamente establecidas que no podría cambiarlas nunca"), cuyo cambio resultó estadísticamente significativo hacia un desacuerdo con esta idea (tabla 9). Consideramos este cambio clave para un aumento en el rendimiento de un deportista, es decir, la admisión de que es posible cambiar y mejorar las habilidades de uno mismo puede ser de una gran ayuda para el planteamiento de objetivos a corto y largo plazo, pues supone la eliminación de barreras que antes podría haber considerado insuperables por pensar que sus formas de actuar eran estáticas.

Otra de las ideas irracionales que disminuyó significativamente fue la número 4 ("la mayoría de la gente que ha sido injusta conmigo es generalmente mala persona") (tabla 9). Consideramos esta disminución muy positiva para el rendimiento del deportista en el sentido de que cuando se está realizando un deporte como el taekwondo en interacción con personas de su entorno como compañeros de entrenamiento, rivales de competición, jueces, etc., la interpretación por parte del deportista de las conductas de esas personas puede dejar de ser una fuente de estrés en el deportista por el abandono de pensamientos tales como "han ido a por mí", "el árbitro ha sido injusto conmigo porque le caigo mal", etc. La presencia de estas creencias podría ejercer un efecto distractor durante la ejecución de una actividad deportiva e incrementar la idea de falta de control sobre la tarea que se está realizando.

En resumen, la totalidad de las creencias irracionales descendieron en las tres evaluaciones realizadas, siendo significativa la diferencia hallada entre las evaluaciones pretratamiento y seguimiento (tabla 9). Creemos que las técnicas que más han contribuido a este cambio de pensamiento han sido la detención del pensamiento y la discusión de las ideas irracionales por incidir ambas directamente en el plano cognitivo. Consideramos este cambio muy importante pues los pensamientos negativos e irracionales pueden llegar a convertirse para los deportistas en verdaderas barreras psicológicas para la consecución de sus objetivos, por ejemplo, un deportista podría confundir autolimitaciones psicológicas con limitaciones físicas y jamás plantearse una meta por creer que no tiene cualidades suficientes, infravalorando sus capacidades.

Lo comentado hasta ahora debería ser acorde con la idea de que un cambio positivo a nivel cognitivo se correlacione con un incremento en el rendimiento deportivo. Ello queda demostrado por la correlación negativa hallada entre la ansiedad cognitiva y el rendimiento técnico-táctico (tabla 12). Consi-

deramos que en aspectos tales como los tácticos en los que se requiere una atención en los estímulos implicados en la tarea y una búsqueda rápida de soluciones como se puede dar en una situación de combate, la ansiedad cognitiva dificultaría la concentración del deportista en los estímulos relevantes y aún más el dar soluciones adecuadas si no ha recibido la información apropiada, el típico problema de "quedarse la mente en blanco" que alguna vez sufren los deportistas puede ser el resultado de la ansiedad cognitiva. En éste área consideramos que aparte de las técnicas cognitivas el establecimiento de objetivos es de gran ayuda para los deportistas pues como afirman Locke, Shaw, Saari y Lathram (1981) las metas influyen en la ejecución de la siguiente forma: dirigen la atención y la acción del sujeto a los aspectos importantes de la tarea, ayudan al deportista a incrementar su esfuerzo inmediato y también a prolongarlo e incrementar su persistencia.

En esta misma línea también hemos de comentar las correlaciones negativas existentes entre los factores técnico-tácticos y la ansiedad total, fisiológica y ante la evaluación, lo cual tiene toda su lógica si defendemos la hipótesis de que se requieren niveles bajos de ansiedad, especialmente en las situaciones en las que el sujeto se siente observado, como por ejemplo un campeonato, para que el rendimiento sea óptimo y la ansiedad no interfiera negativamente en la actuación del deportista (tabla 12).

Por otro lado, es de destacar la correlación positiva entre la ansiedad motora y los factores técnicos (tabla 12), es decir, podría requerirse cierto nivel de tensión muscular en el deportista para la ejecución de una técnica deportiva, no obstante sabemos que existe un punto óptimo de tensión a partir del cual el incremento genera una disminución del rendimiento. Este dato hemos de interpretarlo con cautela ya que no parece existir un acuerdo entre los deportistas y el entrenador a la hora de valorar esta variable pues los deportistas sobrevaloran su rendimiento técnico frente al entrenador (tabla 11). Una de las posibles explicaciones para este hecho radica en que para un entrenador de taekwondo a nivel motórico la fuerza muscular que hay que imprimir para realizar una técnica debe ser mínima durante la ejecución salvo en el momento final de ejecución de la misma donde sí debe haber un aumento considerable de fuerza muscular por lo que la técnica adquiere toda su potencia a través de la velocidad adquirida al coordinar eficazmente los músculos implicados y el aumento de fuerza muscular al final de la técnica. Sin embargo, suele haber una concepción errónea en la forma de aplicación de la técnica: el imprimir mucha fuerza muscular desde el inicio hasta el final de la ejecución; aparentemente parece ser igual de eficaz y puede dar la sensación

de que es una técnica que se ha aplicado con mucha potencia y que está bien ejecutada. Este aspecto si no es tenido en cuenta por el deportista puede generar una sobrevaloración respecto a su ejecución técnica y llegar a la idea de que a mayor tensión muscular mejor ejecución técnica.

Por último decir que en función de las correlaciones halladas se necesitan más estudios en este área encaminados a probar que existe una relación directa entre intervención psicológica y rendimiento deportivo, teniendo siempre presente que el practicar cualquier tipo de deporte por sí mismo es terapéutico.

BIBLIOGRAFÍA

- Buceta, J.M. y Bueno, A.M. (1995). Estrés y prevención de lesiones deportivas. En J.M. Buceta y A.M. Bueno (eds.), *Psicología y salud: Control del estrés y trastornos asociados* (pp 175-230), Madrid, Dykinson.
- Bunker, L. y Williams, J.M. (1991). Técnicas cognitivas para la mejora de la ejecución y la construcción de la confianza. En J.M. Williams (ed.), *Psicología aplicada al deporte* (pp 343-371), Madrid, Biblioteca Nueva.
- De Diego, S. y Sagredo, C. (1992). *Jugar con ventaja: Las claves del éxito deportivo*, Madrid, Editorial Alianza.
- De Diego, S. y Sagredo, C. (1997). La psicología de las diferencias individuales en el deporte. En J. Espinosa, B.R. Colón y M.A. Quiroga (eds.), *La práctica de la psicología diferencial en educación, clínica y deportes* (pp 251-310), Madrid, Ediciones Pirámide, S.A.
- Ellis, A. (1981). La teoría básica clínica de la terapia racional emotiva. En A. Ellis y A. Grieger (eds.), *Manual de terapia racional emotiva* (vol 1), Bilbao, Desclee de Brouwer.
- Gil, J. (1991). *Entrenamiento mental para deportistas y entrenadores de élite*, Valencia, Invesco.
- Gleser, J. y Brown, P. (1988). Judo principles and practices: Applications to conflict-solving strategies in psychotherapy. *American Journal of Psychotherapy*, 42, 437-447.
- Harris, D.V. y Harris, B.L. (1992). *Psicología del deporte*, Barcelona, Hispano Europa.
- Kraft, T. (1992). Behavior therapy for performance anxiety: A psychodynamic explanation for rapidity of treatment. *Contemporary Hypnosis*, 9, 175-181.
- Kurian, M.; Caterino, L.C. y Kulhavy, R.W. (1993). Personality characteristics and duration of ATA taekwondo training. *Perceptual and Motor Skills*, 76, 363-366.

- Kurian, M.; Verdi, M.P.; Caterino, L.C. y Kulhavy, R.W. (1994). Relating scales on the Children's Personality Questionnaire to training time and belt rank in ATA taekwondo. *Perceptual and Motor Skills*, 79, 904-906.
- Locke, E.A.; Shaw, K.N., Saari, L.M. y Lathram, G.P. (1981). Goal setting and task performance. *Psychological Bulletin*, 90, 125-152.
- Malouff, J.M. y Schutte, N.S. (1986). Escala de creencias. En I. Comeche, M. Diaz y M.A. Vallejo (eds.), *Cuestionarios, inventarios y escalas* (pp 224-227), Madrid, Fundación Universidad Empresa.
- Markham, U. (1991). *Hipnosis*, León, Everest.
- Martens, R. (1987). *Coaches guide to sport psychology*, Illinois, Human Kinetics.
- Miguel, J.J. y Cano, A.R. (1988). *Inventario de situaciones y respuestas de ansiedad*, Madrid, TEA Ediciones, S.A.
- Riera, J. (1985). *Introducción a la psicología del deporte*, Barcelona, Ediciones Martínez Roca, S.A.
- Skelton, D.L.; Glynn, M.A. y Berta, S.M. (1991). Aggressive behavior as a function of taekwondo ranking. *Perceptual and Motor Skills*, 72, 179-182.
- Trulson, M.E. (1986). Martial arts training: A novel "cure" for juvenile delinquency. *Human Relations*, 39, 1131-1140.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos la colaboración de todos los deportistas que participaron en este estudio especialmente a sus entrenadores D. Manuel García Romero y D. Sung Goo Lee.