

El estrés y la activación: su control en la competición deportiva

López de la Llave, A.; Pérez Llantada, M^a. C.

Doctores en Psicología. Profesores del Master Universitario de Psicología de la Actividad Física y el Deporte de la UNED. Profesores Titulares de la Universidad Nacional de Educación a Distancia.

Introducción

Parece claro que la competición deportiva puede considerarse como una situación generadora de estrés; pero por otro lado, también ha sido establecido que durante una actuación deportiva, independientemente del nivel competitivo de que se trate, los atletas que controlan más adecuadamente sus reacciones de estrés, de activación, logran un mejor rendimiento.

La respuesta de estrés es un mecanismo del que la naturaleza nos ha dotado a los seres humanos para dirigir la mayor parte de las energías disponibles a la solución de un problema o a la consecución de una meta o reto. Esa derivación de energías será algo circunstancial, ceñido a una situación concreta y limitado en el tiempo; una vez alcanzada la solución, finalizada la competición, todo volverá a la "normalidad" y el organismo redistribuirá sus energías entre los diferentes órganos para el funcionamiento integral y coordinado de la persona que ha pasado y que ha superado esa situación.

Es necesario tener en cuenta que una situación estresora es tanto aquella en la que, desde fuera, se nos pide rendir al máximo de nuestras posibilidades, como aquella otra en la que somos nosotros mismos los que nos planteamos un reto, aunque tenga un escaso nivel de trascendencia más allá de nosotros mismos. En ambos casos, aunque con diferente grado de intensidad, reaccionamos poniendo a disposición de la solución de ese

problema toda la energía de la que es capaz nuestro organismo y nuestra mente.

Como puede un entrenador controlar las experiencias estresantes de sus deportistas (Adaptado de Buceta 2004):

- Contribuyendo a que el estilo de vida de los jugadores sea lo menos estresante posible, facilitando que puedan compatibilizar todas sus obligaciones diarias
- Siendo razonable en el grado de exigencia en los entrenamientos y en los partidos, sin pedirles a los jugadores más de lo que pueden hacer
- Ayudando a los jugadores a reducir la "presión" que ellos mismos se ponen, influyendo en sus expectativas de rendimiento y centrando su atención en objetivos alcanzables
- Evitando añadir más "presión" a los jugadores, actuando controladamente sin insultarlos, ridiculizarlos o recriminarlos ante los demás.

El estrés y la activación

Como ya se ha señalado, el estrés es una respuesta de emergencia que consiste en la manifestación de un importante aumento de la activación fisiológica y cognitiva; esta sobreactivación favorece que se produzca una notable mejora en la capacidad de percibir los estímulos de la situación. Además determina que el procesamiento de la información (el pensamiento) sea más rápido y potente, lo que hace posi-

ble ser más eficaz en la búsqueda de soluciones y llevar a cabo una mejor selección de las respuestas con las que afrontar la situación de emergencia que hizo que apareciera el estrés; finalmente, mediante la reacción de estrés el organismo se prepara para actuar de forma rápida y vigorosa ante las exigencias de la situación.

Hay que tener en cuenta que, aunque la respuesta de estrés tiene como función adaptativa la finalidad de afrontar y resolver mejor las situaciones exigentes, sin embargo, sólo resulta eficaz cuando la sobreactivación que se genera alcanza un cierto límite, pero que una vez superada esa frontera la conducta se desorganiza y pierde su eficacia.

Esta reacción del organismo se produce, muchas veces, como respuesta a situaciones que son percibidas como difíciles; además, se tiene la sensación de que si la situación (o el problema) no se resuelve bien, pueden derivarse consecuencias negativas para el protagonista de estas circunstancias.

La respuesta de estrés comporta un cierto desequilibrio en el organismo, ya que supone, de alguna manera, una redistribución de las energías; mediante este mecanismo se desvían parte de nuestras fuerzas hacia aquellos fenómenos o aspectos situacionales de los que se espera que dependa el éxito en la tarea a la que nos enfrentamos. Este desequilibrio determina que se produzcan determinadas alteraciones en los sistemas biológicos y psicológicos implicados en esta manifestación.

La respuesta de estrés tiene como consecuencia la alteración del funcionamiento fisiológico y mental de las personas. Algunas actividades ven aumentado su nivel de funcionamiento como se ha descrito antes, mientras que otras sufren una notable disminución. Dado que desde el punto de vista filogenético la respuesta de estrés tiene un valor de defensa frente a posibles agresiones físicas aumentando la actividad de aquellas funciones que más beneficiarían la huida o la defensa activa (enfrentamiento); en el mismo proceso se produce una disminución de las funciones menos necesarias para esa defensa activa. Así, entre las actividades que ven aumentada su actividad podemos señalar las siguientes: la presión arterial, el aporte sanguíneo al cerebro (moderado), el ritmo cardíaco, la sudoración, la estimulación músculos estriados, las secreción de opiáceos endógenos y el nivel de azúcar en sangre. En el otro extremo, disminuyen: el riego sanguíneo periférico (por ejemplo a la piel), los mecanismos inmunológicos, el apetito y la actividad digestiva, el sueño y la excitación sexual

Los tres niveles de respuesta emocional

La activación es un concepto central cuando se habla de rendimiento atlético o de competición deportiva. La activación se puede manifestar a través de:

- respuestas cognitivas en términos de procesamiento de información.
- respuestas fisiológicas en términos de actividad psicofisiológica periférica y central. En esta respuesta se observa el aumento del nivel de alerta cortical (del cerebro) y somático (muscular), y un incremento de la actividad del sistema nervioso simpático.
- respuestas motoras en términos de conductas manifiestas.

El nivel de activación general del organismo es esencial para en-

tender la relación entre la Psicología y el rendimiento. Afecta directamente al funcionamiento físico y mental de todo deportista. El atleta está sujeto a las demandas específicas y características de los entrenamientos, de los partidos o de las competiciones y el control del nivel de activación puede convertirse en un objetivo fundamental del trabajo psicológico en este contexto.

La activación se considera como un continuo en el grado de actividad, tanto fisiológica como mental, que se extiende desde el sueño profundo hasta un estado de máxima alerta, tensión y excitación. En el contexto del deporte nos referiremos a ella como un continuo en cuyo extremo inferior se sitúan la relajación y la calma total, y en donde la tensión y excitación prácticamente no interfieren; en el extremo superior se situarían los niveles de tensión, nervios, alerta que se alcanzan cuando se siente el pánico escénico.

La activación positiva y activación negativa

Hemos visto que el estrés proporciona energía, activación, para llevar a cabo aquellos comportamientos que se desea llevar a cabo, mediante los que esperamos conseguir un logro, alcanzar una meta. Sin embargo, no todas las clases de condiciones de estrés proporcionan el mismo nivel de activación, ni la activación que proporcionan

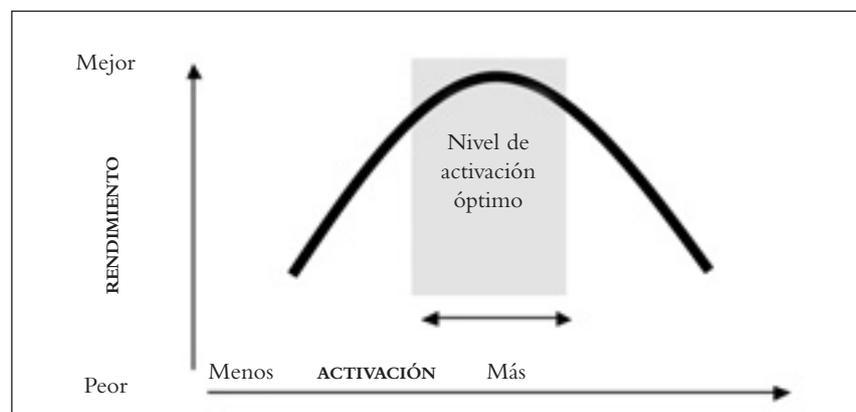
es igual de buena, o útil, para ayudarnos a conseguir nuestros objetivos de máximo rendimiento deportivo. El estrés asociado a emociones como la ansiedad o el enfado suelen propiciar una activación negativa, mientras que la activación asociada a la satisfacción o a la alegría por el éxito y sus consecuencias, y las sensaciones placenteras que la acompañan, tienden a favorecer la aparición de una activación positiva.

Como señala Buceta (2004) en muchas ocasiones, en el contexto deportivo, la activación negativa puede estar originada por circunstancias como las siguientes:

- El miedo a fracasar, a las consecuencias del fracaso o a la valoración que hagan los demás de nuestra actuación.
- La incertidumbre sobre el resultado de la actuación o las dudas respecto a la propia capacidad para hacerlo bien.
- La insatisfacción respecto a lo que está sucediendo en el transcurso de la competición.

El nivel de activación óptimo

Parece que la relación entre la calidad de una ejecución y el nivel de activación de un deportista se puede explicar mediante la clásica teoría de la U invertida de Yerkes-Dodson; en ella se relacionan el nivel de activación y el rendimiento, de manera que niveles de activación extremos, tanto los altos como los bajos, determinarían los



Representación gráfica de la ley de Yerkes-Dodson

puntos más bajos de rendimiento del deportista. En la figura siguiente se representa de manera gráfica esta relación.

Deben tenerse en cuenta el tipo y la importancia de la tarea a realizar así como las circunstancias en las que se desarrolla. Así, bajo condiciones de sobreactivación, cuanto más complejas son las tareas más tienden a deteriorarse, sin embargo las tareas simples “resisten” mejor esas malas condiciones, sobre todo si se han ensayado lo suficiente como para que hayan llegado a convertirse en prácticamente automáticas.

En el contexto del deporte los factores que están a la base de los excesos de activación se pueden agrupar en tres categorías principales:

- el nivel de rasgo ansiedad que del deportista; en esta dimensión se incluyen las características de personalidad, características estables (innatas o aprendidas) que resultan ser elementos mediadores en la susceptibilidad a manifestar sobreactivación o estrés
- el grado de estrés situacional a que está expuesto el deportista; se refiere a todo lo relacionado con la presión ambiental concreta presente en cada momento
- la propia percepción sobre la capacidad de control de la tarea; en esta categoría se incluye todo lo relacionado con la preparación del trabajo y con lo subyacente a éste, como el dominio técnico, el estado físico, etc.

Estas tres fuentes de estrés varían de forma independiente, de manera que el nivel de activación será beneficioso o perjudicial para el rendimiento del deportista dependiendo de su interrelación. Por ejemplo, los deportistas que por lo general tienen un nivel alto de ansiedad jugarán mejor cuando tengan un alto dominio de su trabajo y en situaciones más bien relajadas. Por el contrario, aquellos deportistas que se caracterizan por un nivel

bajo de ansiedad funcionarán mejor con un nivel más alto de presión (por ejemplo cuando hay fuertes demandas que provienen del público o del entrenador).

En cualquier caso, lo importante es que, en relación con el propio nivel de activación, cada uno encuentre una zona de funcionamiento óptimo, ya que cada deportista posee una diferente. Conocerla y buscarla puede significar favorecer el máximo rendimiento tanto en los entrenamientos como en las competiciones. Por debajo o por encima de esta zona óptima se produce un rendimiento deficitario; por todo ello es altamente beneficioso comprender cuál es la relación particular e individual entre activación y rendimiento en uno mismo. Al final de este capítulo se describirán algunas técnicas psicológicas que se pueden utilizar para adquirir la habilidad de autocontrolar el nivel de activación, para mantener el más adecuado a la actividad que estemos desarrollando.

Esta visión positiva de la respuesta de estrés, nos permite valorar esta la capacidad de controlarlo como un elemento indispensable en el repertorio de comportamientos de que dispone un deportista que le facilita la posibilidad de mejorar su rendimiento y de alcanzar metas más altas cada vez.

Sin embargo, cuando se produce un exceso de estrés, de presión, esa situación puede considerarse uno de los principales factores que atentan contra el bienestar, el rendimiento y la salud de las personas. Esta sobrepresión puede producirse como consecuencia de una o más de las siguientes situaciones: a) la exposición a múltiples, o muy intensas, situaciones estresantes, b) la falta de recursos apropiados para responder a esas demandas a las que se debe hacer frente y c) el estrés también puede ser una consecuencia del agotamiento emocional que supone el sobrefuncionamiento tras la exposición prolongada a situaciones exigentes.

Prevención y tratamiento del estrés: la relajación

Cuando se habla de relajación es importante diferenciar entre dos momentos: 1) cuando se está aprendiendo, se utilizan las técnicas de entrenamiento y 2) cuando se aplica la relajación, se ponen en práctica las propias habilidades de relajación.

Las diferentes técnicas de entrenamiento son “paquetes de ejercicios” que facilitan a las personas adquirir la habilidad de controlar la sobreactivación a voluntad; pero cuando han aprendido a relajarse, mediante algunos de los procedimientos posibles, ya no necesitarán seguir las pautas del “programa” de entrenamiento, sino que solamente se deberá poner en práctica la habilidad adquirida. Destacamos esta cuestión debido a la frecuente confusión que se produce en cuanto a estos dos momentos, lo que a veces tiene como consecuencia un estancamiento en el aprendizaje de esta habilidad. Para aprender es necesario ajustarse a los requerimientos de la técnica que se utiliza, pero una vez que se ha aprendido debe uno liberarse de ese “corsé técnico” y poner en funcionamiento “su propio método”.

Algunas de las técnicas de entrenamiento en control de la activación presentan la peculiaridad de que pueden ser aplicados por el propio interesado sin que sea necesaria la presencia de un psicólogo, un entrenador o un profesor; otras técnicas, sin embargo, requieren que un experto dirija el proceso de aprendizaje o entrenamiento. Como ya hemos dicho, independientemente del procedimiento utilizado, una vez adquirida la habilidad cada persona podrá poner en práctica su habilidad para relajarse a través de su propio método, sin necesidad de recurrir a los ejercicios de que se sirven las diferentes técnicas para facilitar el aprendizaje.

En el contexto deportivo, frecuentemente las técnicas de entrenamiento en relajación se aplican en grupo; en esas circunstancias es necesario tener en cuenta las diferencias individuales de los deportistas, debiendo el entrenador ser

consciente de que no todo el mundo es igual, ni reacciona de la misma manera a estas experiencias.

Tipos de técnicas de entrenamiento en relajación

De acuerdo con nuestra experiencia en este campo, resulta útil clasificar las técnicas de entrenamiento en tres categorías:

- a) activas o fisiológicas
- b) pasivas o mentales
- c) mixtas.

Mediante cualquiera de estos procedimientos se puede llegar a aprender adecuadamente a relajarse, es decir, se puede adquirir la habilidad de autocontrolar el propio nivel de activación. La elección de un procedimiento u otro dependerá de las posibilidades de llevarlo a cabo, de disponer de los recursos para ponerlo en práctica; como ya hemos señalado, en unos casos se necesita la ayuda de alguien mientras que en otros podremos aprender solos.

Las técnicas que hemos denominado como activas requieren que la mayor parte del control del proceso sea llevado a cabo por parte de la persona que está aprendiendo, mientras que cuando se utilizan técnicas pasivas se pide al sujeto que “se deje llevar” y es otro quien se encarga de dirigir el entrenamiento. De esta forma, las técnicas activas, al ser aplicadas por uno mismo sin requerir que nadie vaya

dirigiendo el proceso de entrenamiento, resultan más accesibles para todo el mundo, así, cualquier persona puede seguir unas indicaciones de cómo proceder y de este modo llegar a aprender a relajarse utilizando estas técnicas.

Además de la necesidad de ser aplicadas por otros, las técnicas pasivas de entrenamiento en relajación, presentan la particularidad de que no sirven por igual a todo el mundo; para que sean útiles se requiere tener una “personalidad sugestionable”, condición ésta que no se da en todas las personas. Un inconveniente de las técnicas pasivas (por ejemplo la hipnosis) es que generan una excesiva dependencia del psicólogo o persona que “dirige” el entrenamiento; sin embargo, estos procedimientos, a través de la sugestión, pueden resultar muy útiles cuando se trata de personas muy “dependientes” en momentos muy críticos de alta activación.

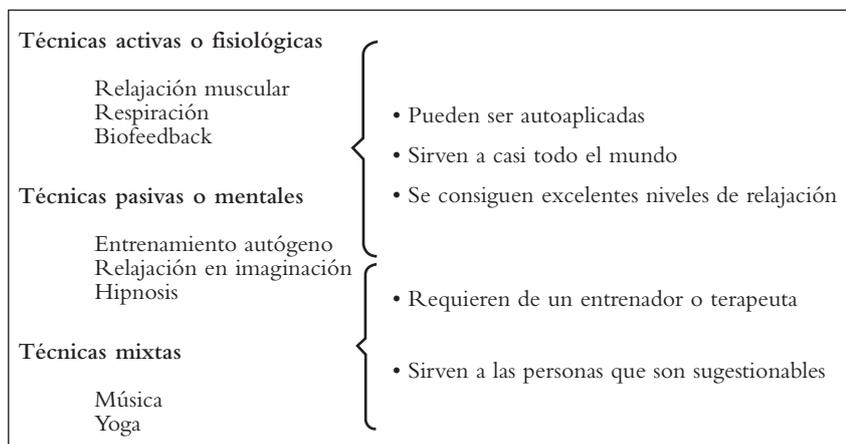
Es relativamente frecuente que nos encontremos sobreactivados como consecuencia de las múltiples demandas estresantes a las que nos enfrentamos en nuestro entorno habitual; esta sobreactivación nos puede afectar en el funcionamiento normal y, si se mantiene durante largo tiempo, en la salud. Es verdad que cierto grado de sobreactivación puede resultar beneficioso en las situaciones en las que tenemos que rendir, pero en otros momentos la sobreactivación suele ser innecesaria y perjudicial.

En muchas ocasiones, sobre todo en los momentos más trascendentes, la activación del organismo puede encontrarse por encima del nivel óptimo, por ejemplo cuando se produce un imprevisto; en estos casos utilizar la habilidad de relajarse puede servir como estrategia de afrontamiento para reducir el exceso de activación y reducir esa sobreactivación hasta situarla en el nivel óptimo. En estos casos, el objetivo de la relajación no debe ser la eliminación completa de la activación, sino su control, puesto que la disminución de la activación por debajo del nivel que se considere óptimo, tampoco beneficiará la ejecución de la respuesta adecuada a ese momento.

El método de la relajación progresiva

Con este procedimiento se pretende enseñar la relajación mediante ejercicios en los que las personas deben tensar y destensar, alternativamente, distintos grupos musculares, para que de esta forma, aprendan a discriminar entre las sensaciones de tensión y las de relajación, y lleguen a ser capaces de identificar las señales fisiológicas de tensión, utilizándolas como estímulos antecedentes para poner en práctica las respuestas aprendidas de relajación. La utilización de los ejercicios de tensión que caracterizan a esta técnica, tiene tres grandes objetivos: a) que se aprenda a identificar las sensaciones de tensión en su organismo; b) que por contraste con la tensión durante la fase de distensión, se aprenda a identificar sensaciones de relajación; c) que se aprenda a utilizar la tensión como punto de partida para lograr la relajación.

La duración del aprendizaje mediante esta técnica varía de unas personas a otras, pero se ha observado que se puede conseguir un mínimo dominio en pocas semanas, si se enseña correctamente y se practica con regularidad, pudiendo perfeccionarse, posteriormente, incorporando nuevos detalles y acortando tiempo de práctica.



Clasificación de las diferentes técnicas de entrenamiento en relajación

Ejemplo de ejercicios para aprender a relajarse utilizando el método de relajación progresiva (Adaptado de Labrador; de la Puente, y Crespo, 1993)

En cada paso, lo primero que hay que hacer es tensar un grupo de músculos y después relajarlo. Hay que prestar mucha atención a la diferencia entre sentirse relajado y tenso, son sensaciones opuestas la una a la otra. Cada fase precisará de cinco a siete segundos. Para cada grupo muscular, hay que ejecutar cada ejercicio dos veces antes de progresar hacia el grupo siguiente. A medida que se adquiera la técnica apropiada se podrá omitir la fase de tensión muscular y centrar la atención tan sólo en la de relajación. Se pueden grabar las siguientes instrucciones en una cinta de audio para practicar uno solo.

1. Ponte cómodo. Afloja las ropas y no cruces las piernas. Aspira profundamente y espira lentamente.
2. Levanta los brazos, extiéndelos al frente y cierra fuerte el puño de cada mano. Advierte la incómoda tensión de manos y dedos. Mantén esta tensión durante cinco segundos, y a continuación afloja hasta una intensidad intermedia. Deja que tus manos se relajen por completo. Observa que la tensión y la molestia desaparecen y son sustituidas por la comodidad y la relajación. Fija tu atención en el contraste entre la tensión que sentías al principio y la relajación que sientes en este momento. Concéntrate en relajar por completo las manos en un intervalo de 10-15 segundos.
3. Tensa fuertemente la parte superior de los brazos durante cinco segundos y concéntrate en la tensión. Deja que ésta disminuya hasta un nivel intermedio y mantenla otros cinco segundos, centrándote de nuevo en la misma. Ahora relaja la parte superior de tus brazos completamente durante 10 o 15 segundos y concéntrate en el desarrollo de la relajación. Deja que tus brazos descansen fláccidamente a ambos lados del cuerpo.
4. Arruga la frente y el cuero cabelludo tanto como puedas, mantén la tensión durante cinco segundos y después deja que baje a la mitad de intensidad y consérvala otros cinco segundos. Relaja por completo la frente y el cuero cabelludo, y céntrate en la sensación de relajación comparándola con la tensión del principio. Aproximadamente durante un minuto, concéntrate en aflojar todos los músculos del cuero cabelludo.
5. Aprieta los dientes y siente la tensión en los músculos de las mandíbulas. Al cabo de cinco segundos, permite que la tensión se reduzca a la mitad y mantenla durante cinco segundos antes de relajarte. Deja que la boca y los músculos faciales se aflojen totalmente con los labios ligeramente separados. Concéntrate en relajar por completo estos músculos durante 10 o 15 segundos.
6. Manteniendo relajados el torso, los brazos y las piernas, tensa los músculos del cuello llevando la cabeza hacia adelante hasta que la barbilla se hinque en el pecho. Mantén cinco segundos esta posición, rebaja la tensión a la mitad conservándola otros cinco segundos, y a continuación afloja el cuello por completo. Deja que la cabeza cuelgue cómodamente mientras te concentras en la relajación que se difunde por los músculos del cuello.
7. Aprieta la espalda contra el suelo tanto como puedas y tensa los músculos de la misma. Al cabo de cinco segundos deja que la tensión se reduzca a la mitad, mantenla así y concéntrate en ella durante otros cinco segundos. Relaja completamente los músculos de la espalda y los hombros, y centra tu atención en la relajación que se extiende por toda la zona.
8. Para tensar los músculos del pecho y los hombros, aprieta las palmas de las manos una contra otra y presione. Aguanta cinco segundos, y a continuación deja que se reduzca la tensión a la mitad y mantenla otros cinco segundos. Ahora afloja los músculos y concéntrate en la relajación hasta que estén completamente sueltos. Fija también tu atención en los grupos musculares previamente relajados.
9. Tensa tan fuerte como puedas los músculos del estómago durante cinco segundos, y concéntrate en la tensión. Permite que ésta disminuya su intensidad a la mitad y mantenla otros cinco segundos antes de relajar por completo los músculos referidos. Centra tu atención en la difusión de la relajación hasta que los músculos del estómago estén totalmente flojos.
10. Extiende las piernas, levántalas unos 15 cm del suelo y tensa los muslos. Mantén la tensión durante cinco segundos, deja que baje a la mitad y consérvala otros cinco segundos antes de relajar los muslos completamente. Concentra tu atención en los pies, las pantorrillas y los muslos durante 30 segundos.
11. Dobra los dedos de los pies tanto como puedas. Al cabo de cinco segundos, relájalos hasta una intensidad media y mantén la tensión otros cinco segundos. Ahora relaja totalmente los dedos y concéntrate en la difusión de la relajación. Continúa con ella durante 10 o 15 segundos.
12. Apunta con los dedos de los pies hacia arriba y tensa los pies y las pantorrillas. Mantén la tensión fuerte durante cinco segundos, y después deja que se reduzca a la mitad otros cinco segundos. Relaja totalmente los pies y las pantorrillas durante 10 o 15 segundos.
13. El objetivo final del entrenamiento en relajación progresiva es adquirir la habilidad de controlar nuestro estado de activación a voluntad, para que lo puede utilizarse una señal que nos sirva como estímulo ante el que podamos reaccionar relajándonos (relajación condicionada). La respiración puede servir de estímulo e indicación para llevar a cabo la relajación. Haz una serie de inhalaciones cortas, aproximadamente una por segundo, hasta llenar el pecho. Aguanta cinco segundos, y después exhala muy lentamente durante 10 segundos mientras piensas para ti mismo en las palabras relajación o tranquilidad. Repite el proceso al menos cinco veces, esforzándote cada vez en intensificar el estado de relajación que estás experimentando.

Aprender a relajarse utilizando un aparato de biofeedback

Algunas actividades fisiológicas se producen de una forma más o menos automática, de manera que pasan desapercibidas, al no ser detectadas por los sentidos; esta falta de información sobre la propia actividad entorpece la adquisición del control de esa conducta; así ocurre, por ejemplo, con el grado de tensión muscular, con los niveles de presión arterial, con la frecuencia cardíaca o con la activación general del sistema nervioso autónomo, respuestas todas ellas que acompañan a la sobreactivación.

Un procedimiento para que una persona logre controlar voluntariamente la activación puede ser el que reciba información inmediata de lo que ocurre en el organismo, a fin de que pueda aprender a regular su actividad. Un aparato de biofeedback que registre la conductancia de la piel (biofeedback electrodermal) puede proporcionar esa información.

Puede entenderse que un aparato de biofeedback (figura 1) realiza una función similar a la que presta una brújula al viajero; ésta le señala la dirección en la que se desplaza pero no le transporta a su desti-

no ni le obliga a moverse en una determinada dirección, tan sólo le informa de la dirección hacia la que dirige sus pasos, permitiéndole, si es su voluntad, corregirla de acuerdo con el destino deseado. Así, en el proceso de biofeedback no es el aparato, o la información proporcionada por este, la que controla la actividad, sino que ese control es operado activamente por el propio sujeto, quien utiliza la información facilitada por el aparato. El biofeedback no actúa sobre el nivel de actividad del sujeto, sólo le informa de sus cambios, y es el usuario quien, mediante su actividad, guiada por la información que recibe del aparato, modifica su estado.

Las técnicas de biofeedback utilizan instrumentos electrónicos que amplifican y traducen la información sobre la actividad del organismo, de tal forma que sea sencilla de percibir y entender por los usuarios de estos sistemas y para que, de esta manera, se pueda facilitar su control.

El biofeedback electrodermal se utiliza para informar del nivel de la actividad eléctrica de la piel (resistencia o conductancia) en la zona en que están colocados los electrodos. Evalúa el nivel de activación general a través del registro de la

actividad presecretora de las glándulas sudoríparas ecrinas. Para medir la actividad electrodermal se utilizan dos electrodos que se colocan, normalmente, en las falanges de los dedos índice y anular, midiéndose las variaciones en conductancia eléctrica que se producen entre los electrodos. Dado que los valores de la conductancia dependen del nivel de activación del sistema nervioso simpático, permite identificar el nivel general de activación, y entrenar a la persona en controlar este nivel; es por ello que es un procedimiento muy útil para el entrenamiento en relajación general, así como para en cualquier otro entrenamiento cuyo objetivo implique aprender a variar voluntariamente la activación general.

El objetivo de las sesiones de entrenamiento es ejercitarse en controlar el propio nivel de activación general. Es una especie de gimnasia emocional. La duración de la sesión debe establecerse en torno a los 30 minutos de entrenamiento, lo que ha de permitir al menos dos ensayos de entrenamiento. La duración de estos depende también del tipo de respuestas. En el cuadro siguiente se presentan las instrucciones básicas para la utilización de uno de estos instrumentos, el Ansio-teps.

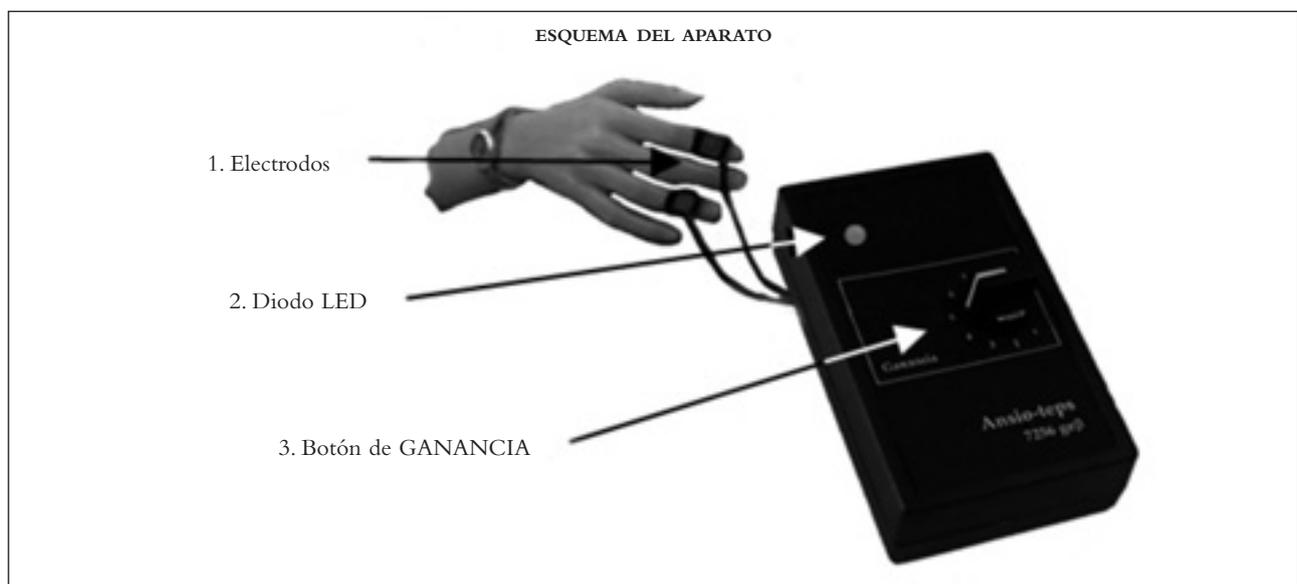


Figura 1
Ansio-teps portátil

Utilización del Ansio-Teps

Cuando se trata de personas con problemas de ansiedad, es conveniente que la utilización de este instrumento sea supervisada por un psicólogo, quien determinará la forma de uso, así como la duración y las condiciones del entrenamiento. En otros casos el procedimiento de utilización recomendado es como sigue:

1. Elegir un lugar tranquilo (sin ruidos molestos, tenuemente iluminado)
2. Asegurarse de tener limpias de grasa (por ejemplo, cremas para las manos) las falanges de los dedos, en ese caso limpiar con algodón y alcohol.
3. Situarse en una posición cómoda (sentado o tumbado)
4. Fijar los dos electrodos a las falanges medias de los dedos índice y anular, de forma que queden en contacto con la piel de la cara interna (palma de la mano). Deben fijarse con firmeza, pero sin llegar a presionar tanto que impidan el flujo sanguíneo en las partes más distales de los dedos. Es necesario considerar que si lo que se busca es la relajación, cuando se progresa hacia este estado puede aumentar el volumen de la mano, como consecuencia del incremento en el flujo sanguíneo, pudiéndose producir una presión de los electrodos superior a la inicial.
5. Seleccionar con el botón de GANANCIA, una posición en la que el Ansio-teps proporcione una señal acústica adecuada.
6. Iniciar el ensayo de control emocional, empleando las estrategias cognitivas o imaginativas previstas, y dejándose guiar por el zumbido del aparato para lograr el grado de activación buscado (en el caso de buscar relajarse el zumbido se irá haciendo más grave hasta desaparecer).
7. Finalizado el ensayo desconectar los electrodos de los dedos. No es necesario realizar ninguna otra operación ya que el Ansio-teps se desactiva cuando no está siendo utilizado.
9. Se recomienda que, al menos las primeras veces, los ensayos no excedan de 20 minutos.

El Ansio-teps es un instrumento de biofeedback para detectar e informar sobre los cambios en la conductancia de la piel de las personas; estas variaciones en la actividad eléctrica de la piel se relacionan con el grado de activación o alerta de los personas, de forma

que cuando una persona se relaja aumenta la resistencia que ofrece su piel al paso de una corriente eléctrica (es decir disminuye la capacidad de la piel para conducir electricidad), por el contrario, si se activa esa resistencia disminuye (aumenta la conductancia).

El Ansio-teps proporciona una señal acústica, que modifica su tono de forma análoga a las variaciones en el estado de activación general del usuario, indicándole de esta manera si progresa hacia la relajación, si se mantiene estable o si se está activando.

Este tipo de instrumentos hace unos años inaccesibles, principalmente por su elevado precio y lo complejo de su utilización, hoy están al alcance de casi cualquier persona para ejercitarse en el control de la activación (incluso se pueden adquirir a través de Internet, por ejemplo en www.psicologiadeportiva.net).

Conclusiones

El estrés y la activación son necesarios e inherentes en la competición deportiva. El control que se ejerce sobre ellos será la clave para el rendimiento de los deportistas; para poder conseguir ese control se han presentado diferentes técnicas de relajación que pueden ser utilizadas en función de las circunstancias que rodean la competición.

Aunque en muchas ocasiones las técnicas de relajación deban ser practicadas bajo la dirección de un psicólogo, hay situaciones en las que el deportista por su cuenta, o con la ayuda del entrenador, puede aprender a controlar su sobreactivación mediante técnicas de relajación autoaplicadas; una vez aprendidas los deportistas las puedan poner en práctica cuando sea necesario para adecuar su nivel de activación a cada situación concreta y de esta manera mejorar la activación deportiva y el rendimiento.