

# Técnicas de relajación y respiración

M.<sup>a</sup> Isabel Vázquez

psicología clínica

guías técnicas

  
EDITORIAL  
SÍNTESIS



# TÉCNICAS DE RELAJACIÓN Y RESPIRACIÓN

PROYECTO EDITORIAL  
PSICOLOGÍA CLÍNICA

Serie GUÍAS TÉCNICAS

Directores: Manuel Muñoz López Carmelo Vázquez Valverde

# TÉCNICAS DE RELAJACIÓN Y RESPIRACIÓN

M.a ISABEL VÁZQUEZ



EDITORIAL  
SÍNTESIS

Diseño de cubierta: JV Diseño gráfico

© M.<sup>a</sup> Isabel Vázquez

© EDITORIAL SÍNTESIS, S. A.

Vallehermoso, 34. 28015 Madrid

Teléfono: 91 593 20 98

<http://www.sintesis.com>

ISBN: 978-84-995802-0-3

Impreso en España. Printed in Spain

Reservados todos los derechos. Está prohibido, bajo las sanciones penales y el resarcimiento civil previstos en las leyes, reproducir, registrar o transmitir esta publicación, íntegra o parcialmente, por cualquier sistema de recuperación y por cualquier medio, sea mecánico, electrónico, magnético, electroóptico, por fotocopia o cualquier otro, sin la autorización previa por escrito de Editorial Síntesis, S. A.

# Índice

## [Capítulo 1. Introducción](#)

[1.1. Las técnicas de relajación y respiración como procedimientos para el control de la activación](#)

[1.2. Elementos comunes a los diferentes métodos de relajación y respiración](#)

[1.3. Diferencias entre los distintos métodos de entrenamiento en relajación y respiración](#)

[Cuadro resumen](#)

[Preguntas de autoevaluación](#)

## [Capítulo 2. La relajación progresiva](#)

[2.1. Aspectos generales](#)

[2.1.1. Presentación de la técnica](#)

[2.1.2. Concepto y características generales](#)

[2.1.3. Principales aplicaciones](#)

[2.2. Protocolo de aplicación](#)

[2.2.1. Objetivos](#)

[2.2.2. Evaluación](#)

[2.2.3. Aplicación del procedimiento básico](#)

[2.2.4. Dificultades y recomendaciones](#)

[2.2.5. Variaciones del procedimiento básico](#)

[Cuadro resumen](#)

[Preguntas de autoevaluación](#)

[Capítulo 3. Otras técnicas de relajación](#)

[3. 1. El entrenamiento autógeno](#)

[3.1.1. Aspectos generales](#)

[3.1.2. Protocolo de aplicación](#)

[3.2. Meditación](#)

[3.2.1. Aspectos generales](#)

[3.2.2. Protocolo de aplicación](#)

[3.3. Biofeedback](#)

[3.3.1. Aspectos generales](#)

[3.3.2. Protocolo de aplicación](#)

[Cuadro resumen](#)

[Preguntas de autoevaluación](#)

[Capítulo 4. Técnicas de control de la respiración](#)

[4. 1. Aspectos generales](#)

[4.1.1. Presentación](#)

[4.1.2. Concepto y características generales](#)

[4.1.3. Principales aplicaciones](#)

[4.2. Protocolo de aplicación](#)

[4.2.1. Objetivos](#)

[4.2.2. Evaluación](#)

[4.2.3. Aplicación de/ procedimiento básico](#)

[4.2.4. Dificultades y recomendaciones](#)

[4.2.5. Variaciones en el procedimiento básico](#)

[Cuadro resumen](#)

[Preguntas de autoevaluación](#)

[Capítulo 5. Caso clínico](#)

[Descripción del caso](#)

[Programa de evaluación](#)

[Programa de intervención](#)

[Clave de respuestas](#)

[Lecturas recomendadas y bibliografía](#)

# 1

## Introducción

### 1.1. Las técnicas de relajación y respiración como procedimientos para el control de la activación

Se engloban bajo el epígrafe de técnicas de relajación aquellos procedimientos cuyo objetivo es enseñar a las personas a controlar sus propios niveles de activación. Se trata, probablemente, de la estrategia terapéutica más ampliamente utilizada en el ámbito de la psicología clínica, ya sea como un procedimiento específico o como un componente más de otras técnicas (como la desensibilización sistemática o la inoculación de estrés). En las últimas décadas, el interés por su aplicación terapéutica (así como por la investigación de sus fundamentos psicológicos y psicofisiológicos) ha ido creciendo incesantemente hasta el punto de haber llegado a recibir el sobrenombre de "aspirina conductual". Su popularidad radica en su eficacia para controlar los niveles de activación excesivos y/o mantenidos de forma crónica que se encuentran en la etiología y mantenimiento de distintos trastornos de corte psicológico y psicofisiológico.

En el devenir cotidiano, las personas se enfrentan frecuentemente a cambios y nuevas situaciones que son valoradas como demandas que exceden los propios recursos y ponen en peligro el bienestar personal. El origen de estas demandas puede encontrarse no sólo en las condiciones externas (por ejemplo, cambio de trabajo, enfermedad, muerte de un ser querido), sino que los pensamientos, el modo de interpretar las experiencias y las propias conductas pueden actuar también como agentes estresores. En estas circunstancias el organismo debe incrementar los niveles de activación (implicando un conjunto de cambios fisiológicos y cognitivos) con la finalidad de disponer de un mayor número de recursos que le permitan regresar al estado de homeostasis y equilibrio. Este patrón de respuesta no es perjudicial en sí mismo, ya que pone a disposición del organismo unos



recursos excepcionales a nivel fisiológico y cognitivo para hacer frente a unas demandas también excepcionales. Sin embargo, cuando estas reacciones se presentan ante estímulos nada o débilmente amenazantes, son de intensidad desproporcionada o se prolongan en el tiempo, pueden propiciar la aparición de trastornos psicofisiológicos y psicológicos (figura 1.1).

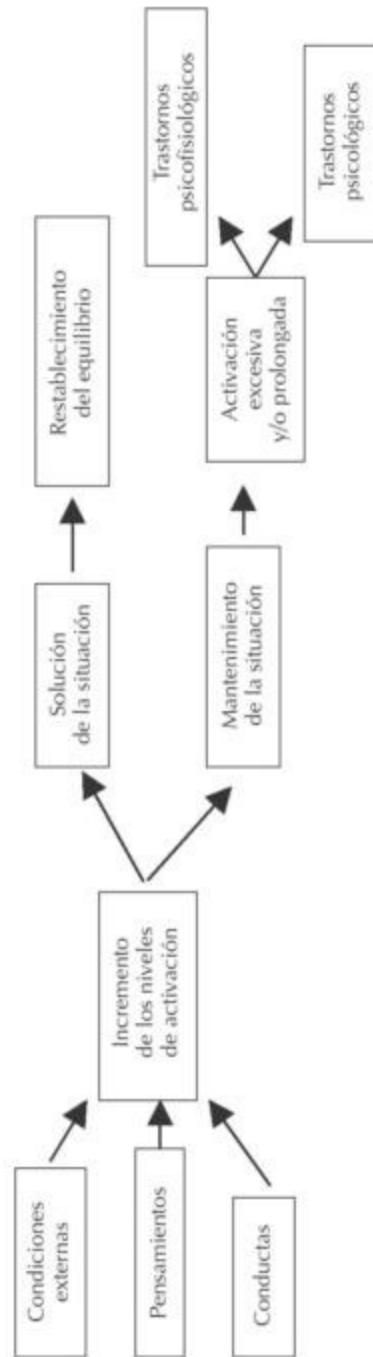


FIGURA 1.1. Factores implicados en los procesos de activación y sus efectos en el organismo.

En este contexto, las técnicas de relajación y respiración suponen una importante alternativa preventiva y terapéutica, pues permiten a los individuos controlar sus propios niveles de activación generando una respuesta incompatible con la ansiedad que se caracteriza por un patrón reducido de actividad somática y autónoma y cambios cognitivos que implican sensaciones de tranquilidad, confort y sosiego. El objetivo de las técnicas de relajación no reside, sin embargo, en la completa eliminación de los niveles de activación, ya que, aunque ello fuera posible, no parece conveniente puesto que un cierto nivel de activación puede ser necesario para alcanzar un rendimiento óptimo. En consecuencia, las técnicas de relajación no pretenden eliminar totalmente la tensión, sino rebajarla, suprimiendo la cantidad de estrés que puede interferir con el buen funcionamiento del individuo.

## 1.2. Elementos comunes a los diferentes métodos de relajación y respiración

Para elicitar la respuesta de relajación se ha desarrollado una ingente cantidad de métodos de entrenamiento que comparten una serie de elementos comunes que se refieren tanto a características del procedimiento como a la relación terapeuta-cliente y al contexto en que se imparten (cuadro 1.1).

### Cuadro 1.1. Elementos comunes a las diferentes técnicas de relajación y respiración

– *Referidos al procedimiento*

- Entrenamiento dirigido a que el paciente adquiriera la habilidad de relajarse.
- Progresión ordenada.

– *Referidos a las funciones del terapeuta*

- Administración de instrucciones.
- Motivación y estímulo para que el cliente lleve a cabo el entrenamiento en la técnica.
- Utilización de modelado y moldeado en la realización de los ejercicios.
- Reforzamiento de la adherencia a la práctica y la consecución de logros del cliente.

– *Referidos a las características del cliente*

- Motivación y compromiso en el aprendizaje de la técnica.
- Disposición para una práctica regular y disciplinada.
- Adecuadas expectativas sobre el procedimiento.
- Actitud de volición pasiva.

– *Referidos al contexto de aprendizaje*

- Restricción de la estimulación sensorial.
- Limitación de la actividad corporal.

En primer lugar, cualquier procedimiento de entrenamiento en relajación y respiración se establece como un método de autocontrol que sólo produce mejoras sustanciales si el individuo es consciente de que la relajación es una nueva habilidad que debe aprender (como aprender a conducir o aprender un nuevo deporte). Por lo tanto, los distintos programas de entrenamiento se diseñan como procesos de aprendizaje de la habilidad de relajarse. Para ello utilizan una serie de instrucciones, que aunque diferentes en contenido según el método de que se trate, coinciden en presentarse de forma sencilla, monótona y ordenada, tanto durante las sesiones como en su progreso. Esto no implica, sin embargo, que el entrenamiento se lleve a cabo como un procedimiento mecánico que tiene lugar en un medio afectivamente neutro. Muy al contrario, se trata de una relación terapéutica en la que se parte de un esfuerzo común para que el individuo aprenda a desarrollar nuevas habilidades que le permitan hacer frente a sus problemas. El terapeuta debe, por tanto, dar las instrucciones pertinentes ajustándolas a las características del sujeto, animándole y motivándole en el entrenamiento en la técnica, modelando la conducta final deseada y reforzando las ejecuciones adecuadas.

De hecho, el terapeuta no "induce" la relajación, pero desempeña un importante papel como instructor en la misma ayudando al cliente a dominar la técnica con más rapidez y eficacia.

Puesto que aprender a relajarse equivale al aprendizaje de una habilidad, es imprescindible la participación activa y la cooperación de los clientes manteniendo una actitud de compromiso en la adquisición de la técnica. Esto requiere una práctica regular disciplinada, ya que los beneficios de la relajación no son inmediatos y precisan de un período de entrenamiento variable según los individuos. Para que se mantenga una buena adherencia a la práctica del procedimiento es importante que el cliente tenga las expectativas adecuadas sobre el proceso y que no parta de creencias erróneas acerca de los efectos inmediatos de la técnica cuyo incumplimiento podría derivar en el abandono del entrenamiento en relajación. El cliente debe conocer que probablemente la práctica de los ejercicios no producirá resultados positivos a corto plazo y que el objetivo de la fase inicial del entrenamiento es, fundamentalmente, el aprendizaje de la técnica. Además, debe evitar caer en el error de pretender alcanzar el estado de relajación mediante estrategias activas, ya que el resultado de la activación suele ser opuesto al objetivo perseguido; por el contrario la aplicación de la relajación precisa de una actitud de volición pasiva "dejando que suceda", lo que en ningún caso implica perder el control, ya que la persona que recibe el tratamiento mantiene la capacidad de decisión durante todo el proceso.

Este esfuerzo entre terapeuta y cliente para el aprendizaje de la técnica se ve facilitado si el entrenamiento se lleva a cabo en ambientes tranquilos y relajados, con bajo nivel de ruidos y luz. Esta restricción en la estimulación alcanza no sólo al ambiente, sino también al propio sujeto, sugiriéndole la eliminación de cualquier elemento distrayente (ropas apretadas, relojes, etc.) y reduciendo la actividad corporal. En definitiva, se trata de restringir los estímulos que dificultan centrar la atención en las señales del propio organismo.

### 1.3. Diferencias entre los distintos métodos de entrenamiento en relajación y respiración

Aun cuando las características referidas al procedimiento, la relación terapéutica y contexto de entrenamiento definen una amplia parcela común a los distintos métodos de relajación y respiración que se mantienen en el panorama actual, se presentan también significativas diferencias entre ellos referidas sobre todo a las formas de inducción del estado de relajación. En los distintos métodos de entrenamiento se han utilizado fundamentalmente cuatro tipos de estrategias:

- a) Ejercicios de tensión-distensión muscular, característicos de procedimientos como el entrenamiento en relajación progresiva y sus variantes.
- b) Estrategias de sugestión, imaginación mental y concentración de la atención, como ocurre en el entrenamiento autógeno y la meditación.
- c) Entrenamiento en el control voluntario de las respuestas fisiológicas indicativas de los niveles de activación (EMG, temperatura, etc.) mediante técnicas de biofeedback.
- d) Procedimientos de respiración, donde se hace especial hincapié en el control de la respiración como estrategia de manipulación de la activación fisiológica.

Aunque la mayoría de los métodos combinan distintos tipos de estrategias para la consecución de la relajación, tradicionalmente a aquellos programas que utilizan predominantemente estrategias de tensión-distensión, respiración y control de respuestas fisiológicas por biofeedback se los ha denominado "relajación física" y a aquellos programas centrados en sugestiones de modificación de sensaciones corporales y concentración de la atención se los ha etiquetado como métodos de "relajación cognitiva".

Puesto que los diferentes procedimientos pretenden conseguir la respuesta de relajación a través de diferentes vías, algunos autores apuntan a que al efecto general de la respuesta de relajación anteriormente descrita se superponen efectos específicos, por lo que determinados métodos pueden ser utilizados más efectivamente que otros en la reducción de respuestas específicas de ansiedad y estrés en función del perfil diferencial de

reactividad que presente el cliente. Así, las personas que experimentan fundamentalmente síntomas somáticos de ansiedad se beneficiarían en mayor medida de la aplicación de técnicas de relajación física como la relajación progresiva, el biofeedback o técnicas de control de la respiración, mientras que aquellos con síntomas cognitivos mostrarían los mayores beneficios con técnicas de relajación cognitiva como la meditación. En definitiva, aun admitiendo que todas las técnicas de relajación son útiles para controlar los niveles de activación, el empleo de métodos preponderantemente dirigidos a intervenir sobre el foco de mayor reactividad puede hacer, en algunos casos, la intervención más rápida, efectiva y duradera.

En los siguientes capítulos se describen distintos procedimientos que ilustran las diversas formas de inducción de la respuesta de relajación. Dada la ingente cantidad de técnicas que se mantienen en el panorama actual, se ha utilizado como criterio de selección para su inclusión como ejemplo de una estrategia de inducción de la relajación la frecuencia de utilización, tanto en la investigación como en la práctica clínica.

#### Cuadro resumen

Las técnicas de relajación y respiración son procedimientos dirigidos a enseñar a las personas a controlar sus propios niveles de activación fisiológica. Se trata probablemente de la estrategia de intervención más ampliamente utilizada en el ámbito de la psicología clínica debido a su capacidad para reducir los niveles de activación generando una respuesta incompatible o antagónica con los estados de ansiedad, que se caracteriza por un patrón reducido de actividad somática y autónoma e informes verbales de tranquilidad y sosiego.

Para que el sujeto adquiriera la capacidad de elicitar esta respuesta de relajación se han desarrollado una gran cantidad de métodos de entrenamiento que comparten una serie de elementos comunes relativos al procedimiento, las funciones del terapeuta y el cliente y el contexto requerido para el entrenamiento. Sin embargo, los distintos procedimientos difieren en la forma de inducción de la relajación, utilizando básicamente cuatro tipos de

estrategias: ejercicios de tensión-distensión muscular; procedimientos de sugestión, imaginación mental y focalización atencional; control voluntario de los indicadores fisiológicos de los niveles de activación y control de la respiración. Tradicionalmente, a aquellos programas que utilizan predominantemente estrategias de tensión-distensión, respiración y control de respuestas fisiológicas por biofeedback se los ha denominado "relajación física" y a aquellos programas centrados en sugestiones de modificación de sensaciones corporales y concentración de la atención se los ha etiquetado como métodos de "relajación cognitiva".

Puesto que los diferentes procedimientos de relajación pretenden conseguir la respuesta de relajación a través de diferentes vías, al efecto general de respuesta de relajación se superponen efectos específicos, por lo que, aun cuando todas las técnicas de relajación son útiles para reducir los niveles de activación, el empleo de métodos dirigidos preponderantemente a intervenir sobre el foco de mayor reactividad puede hacer la intervención más rápida y eficaz.

### Preguntas de autoevaluación

1. Las técnicas de relajación tienen como objetivo:

- a) La supresión total de los niveles de activación.
- b) La reducción de la tensión hasta niveles que permitan el funcionamiento óptimo del individuo.
- c) La elicitación de una respuesta con componentes fisiológicos similares a la respuesta de estrés pero de menor intensidad.
- d) La elicitación de una respuesta compatible con la respuesta de estrés pero de mayor intensidad.
- e) El aumento en los niveles de activación emocional.

2. En el entrenamiento en relajación, el terapeuta actúa:

- a) Induciendo el estado de relajación.
- b) Aplicando de forma fiel y mecánica un programa de entrenamiento en relajación.
- c) Actuando como un instructor que anima y motiva al cliente para que adquiera la habilidad de relajarse.
- d) Evitando la utilización del modelado y el refuerzo durante la aplicación del procedimiento de relajación para no interferir con el aprendizaje de la técnica.
- e) Asumiendo un papel directivo en la aplicación del procedimiento limitando en lo posible la participación del cliente.

3. Durante el entrenamiento en relajación se requiere que el cliente:

- a) Esté atento a los resultados a corto plazo para valorar si la técnica está produciendo los efectos deseados.
- b) Utilice estrategias activas para alcanzar el estado de relajación.
- c) Practique diariamente.
- d) Admita que la relajación es un procedimiento que implica un cierto grado de pérdida de control.
- e) Adopte un papel pasivo sin interferir con el ritmo de aprendizaje impuesto por el terapeuta.

4. Según la forma de inducción de la relajación se consideran técnicas de relajación cognitiva:

- a) La relajación progresiva.
- b) Las técnicas de control de la respiración.



c)El bio feedback de temperatura.

d)La meditación.

e)El bio feedback EMG.

# 2

## La relajación progresiva

### 2.1. Aspectos generales

#### 2.1.1. Presentación de la técnica

El método de relajación progresiva (RP) fue desarrollado a principios del siglo xx por el médico y psicólogo Edmund Jacobson. Sus primeras investigaciones le llevaron a la conclusión de que la tensión que se presentaba en situaciones de ansiedad implicaba un esfuerzo caracterizado por el acortamiento de las fibras musculares, mientras que la ausencia de contracciones, es decir, la relajación de las fibras musculares era el opuesto fisiológico directo de la tensión. De esta forma la relajación muscular podía constituirse en la base de un tratamiento para personas tensas o ansiosas. Se centró entonces en el desarrollo de un meticuloso método para que los sujetos aprendiesen a detectar niveles de tensión muscular cada vez más sutiles y después pudiesen eliminarlos consiguiendo relajar los músculos. En cada sesión (cuya duración mínima era de una hora) se trabajaba enseñando a los sujetos a relajar 2 o 3 grupos de músculos hasta llegar a cubrir un total de 50 grupos musculares, lo que hacía que el período de entrenamiento pudiese sobrepasar el año de duración. Por ello, a pesar de las interesantes y prolíficas contribuciones de Jacobson, su método no tuvo una amplia difusión, ya que era demasiado largo y complejo como para revestir utilidad clínica.

El impulso definitivo en la utilización de la RP tendría lugar a finales de los años cincuenta, cuando Wolpe adoptó este procedimiento de relajación como un componente clave de la desensibilización sistemática (DS). En 1948, Wolpe realizaba sus primeros estudios demostrando que una reacción de miedo condicionada podía ser eliminada por la evocación de una respuesta incompatible, siempre y cuando esta última fuese de mayor intensidad que la

primera. Buscando esa respuesta incompatible que pudiese ser fácilmente elicitada en humanos, Wolpe encontró en la relajación, como opuesto fisiológico a la tensión, la respuesta idónea para ser utilizada en su programa de contracondicionamiento. No obstante, el método desarrollado por Jacobson era demasiado laborioso y largo como para poder ser aplicado en la DS, lo que llevó a Wolpe a introducir algunas modificaciones en el programa de entrenamiento, entre las cuales cabe destacar que el terapeuta dirigía todos los aspectos del procedimiento a través de instrucciones verbales presentadas durante las sesiones. Con ello se conseguía una enorme reducción en la cantidad de tiempo dedicada al entrenamiento, hasta el punto de que el programa podía ser completado en seis sesiones con el terapeuta de 20 minutos y práctica en casa dos veces al día en los períodos intersesiones. Por ello, cuando en 1958 Wolpe publica su libro *Psicoterapia por Inhibición Recíproca*, no sólo describe la técnica de la DS, sino que introduce la primera de las versiones modernas de la relajación progresiva. A partir de entonces, el método se populariza y se suceden numerosos estudios con variaciones y mejoras en el método y su aplicación.

Entre las versiones del entrenamiento en RP, la de Bernstein y Borkovec (1973) ha sido una de las más utilizadas y sobre la que se ha desarrollado la mayor labor investigadora, estableciéndose como un procedimiento sólidamente fundamentado en el que se unifican las aportaciones de versiones anteriores para enunciar un procedimiento estándar, tanto para la práctica clínica como para la investigación, por lo que será descrito más ampliamente en el apartado referido a la aplicación del procedimiento básico.

### 2.1.2. Concepto y características generales

El entrenamiento en RP es un procedimiento dirigido a conseguir la reducción de los niveles de activación mediante una disminución progresiva y voluntaria de la contracción muscular. Para ello el sujeto debe aprender a identificar las sensaciones de tensión generadas en los músculos esqueléticos con el fin de pasar posteriormente a eliminarlas permitiendo el alargamiento de las fibras musculares.

En la versión del método de RP de Bernstein y Borkovec, para el

aprendizaje de esta habilidad se utilizan ensayos continuos de ciclos de tensión-relajación muscular. Durante las fases de tensión, el sujeto lleva a cabo una contracción fuerte con un doble objetivo: a) facilitar la identificación de las señales de tensión; y b) propiciar la profundidad de la relajación subsecuente, ya que al estilo del péndulo, cuanto más fuerte es la contracción inicial más efectiva es la relajación.

En la fase de distensión el sujeto no debe realizar ningún esfuerzo activo para conseguir el alargamiento muscular, adoptando una actitud mucho más pasiva "dejando que suceda". Con este procedimiento, basado en ensayos continuados de ejercicios de tensión-distensión alternados, se espera que el sujeto sea capaz de identificar las señales fisiológicas que provienen de los músculos cuando están en tensión y ponga en marcha las habilidades aprendidas para relajarlos.

Para ayudar al sujeto en la tarea de discriminar las señales de tensión y relajación, el terapeuta proporciona diferentes instrucciones y utiliza modulaciones en la voz, aunque, a diferencia de lo que ocurre durante los procesos de sugestión, se emplean sólo para facilitar el aprendizaje de la habilidad de relajarse y no existe una relación de dependencia con el terapeuta más allá de lo que implica la relación que se establece entre el instructor y la persona adiestrada.

### 2.1.3. Principales aplicaciones

Puesto que la RP, como otras técnicas de relajación, pretende la reducción de los niveles de activación, se emplea prácticamente en todas aquellas situaciones que requieren o aconsejan la disminución de la activación simpática del sistema neurovegetativo, de la tensión muscular o del estado de alerta del organismo. Por ello, el procedimiento de RP se ha utilizado, como única estrategia de intervención o en combinación con otros procedimientos terapéuticos, en un amplio rango de trastornos emocionales, conductuales y psicofisiológicos, tanto en adultos como en niños.

En los trastornos psicológicos, la RP se ha mostrado útil, habitualmente combinada con otras técnicas, en el tratamiento de la ansiedad generalizada.

También es eficaz para tratar la fobia social en sujetos categorizados como reactivos fisiológicos; y por lo que se refiere a las fobias específicas, aunque el elemento clave es la exposición, la RP puede contribuir a la eficacia terapéutica en la medida en que ayuda al sujeto a exponerse a las situaciones temidas. En la intervención en trastornos por abuso de sustancias, la RP se ha mostrado útil (aplicada conjuntamente con otras estrategias de tratamiento) en aquellos alcohólicos y consumidores de drogas particularmente ansiosos y quienes consumen estas sustancias para reducir sus síntomas de ansiedad. Asimismo, en la terapia para los problemas de agresividad, se ha mostrado como un componente activo y eficaz en los paquetes de intervención que incluyen además otras técnicas cognitivas y conductuales.

El entrenamiento en RP se ha empleado también para el tratamiento de distintos problemas psicofisiológicos cuando los estados de activación emocional están implicados en la etiología y/o mantenimiento del trastorno. Así, se ha aplicado en problemas de insomnio, en distintos trastornos relacionados con el sistema cardiovascular (como la hipertensión arterial y la enfermedad de Raynaud), en diferentes procesos de dolor (como lumbalgias, dismenorrea y cefaleas), en enfermedades crónicas como la diabetes, en asmáticos con precipitantes emocionales de las crisis y en el manejo de los vómitos anticipatorios condicionados a la quimioterapia en el tratamiento del cáncer. En estos trastornos se ha mostrado eficaz para reducir o eliminar los síntomas y/o para disminuir la potencia de los fármacos, la dosis o la frecuencia de utilización necesaria para el manejo del problema.

En niños, la RP muestra niveles de eficacia similares a los observados en la población adulta, y en problemas específicamente infantiles se ha mostrado útil en el tratamiento de la hiperactividad y en la mejora del aprendizaje y el rendimiento académico.

En algunos de los trastornos anteriormente mencionados (como en la ansiedad generalizada, trastorno por abuso de sustancias o en el insomnio), la técnica de RP muestra niveles de eficacia similares a otros procedimientos de entrenamiento en relajación. Sin embargo, puesto que la RP actúa mediante la reducción de los niveles de tensión muscular, se presenta como el procedimiento de entrenamiento en relajación de elección cuando se trata de

problemas con pronunciada implicación muscular como cefaleas tensionales (ya que este trastorno se relaciona con un exceso de tensión muscular facial), en la dismenorrea espasmódica (caracterizada por elevados niveles de contracción muscular en las regiones abdominal y pélvica) y, en general, en los problemas neuromusculares que implican tensión.

## 2.2. Protocolo de aplicación

### 2.2.1. Objetivos

El objetivo de la RP es dotar al individuo de una habilidad para controlar su propia activación fisiológica y afrontar las situaciones que le provocan estrés y ansiedad. Su utilización es, por lo tanto, adecuada cuando los altos niveles de ansiedad y tensión se revelan como un componente significativo de la queja presentada por el cliente y la eliminación de la tensión se constituye en uno de los focos del tratamiento. Cuando en una situación terapéutica los altos niveles de tensión no desempeñan un papel relevante en el problema, la relajación no debe ser aplicada. Esto no implica, sin embargo, que en estos casos sea contraproducente el entrenamiento y que el sujeto vaya a sentirse peor. De hecho, muchos individuos podrían beneficiarse de adquirir la habilidad de relajarse para manejar distintas situaciones estresantes en su actividad cotidiana. Pero lo que se considera inadecuado es que una persona con bajo nivel de tensión sea entrenada en la técnica en un contexto terapéutico, ya que en la medida en que no es una técnica útil para solucionar su problema, supone un gasto de tiempo y esfuerzo y prolonga la situación de malestar, lo que finalmente puede llevar a mermar la credibilidad en el terapeuta y en el tratamiento y su motivación para participar y colaborar.

Aun cuando se detecta un alto nivel de activación como un elemento central en el problema que presenta el sujeto que solicita tratamiento, es necesario valorar si algún tipo de déficit u otros problemas o dificultades pueden ser responsables de los estados de tensión que presenta (por ejemplo, falta de habilidades, distorsiones cognitivas, etc.), en cuyo caso deben ser tratados en primer lugar para obtener una mejoría, por lo que la terapia de

relajación debe ser pospuesta mientras se desarrollan otras competencias centrales para el problema del cliente. Otras veces la tensión es el resultado de una ansiedad que ha sido condicionada a estímulos específicos del medio ambiente, por lo que la terapia de relajación debe ser empleada como parte de un programa terapéutico más extenso como la DS o la inoculación de estrés. En trastornos psiquiátricos que cursan con alucinaciones, delirios u otros síntomas psicóticos, la relajación no es aconsejable, ya que puede incrementar los efectos de pérdida de contacto con la realidad. Tampoco debe aplicarse en trastornos como la hipocondría, ya que puede exacerbar los síntomas.

En aquellos trastornos fisiológicos en los que se presentan altos niveles de activación es necesario descartar, además, un origen exclusivamente orgánico del estado de tensión (como puede ocurrir en alteraciones metabólicas como el hipertiroidismo) y asegurarse de que el tratamiento adecuado es la relajación y no la tensión de los grupos musculares (por ejemplo en dolores de espalda). En las condiciones médicas que se acompañan de desmayos o en trastornos de epilepsia, narcolepsia o insuficiencia respiratoria, se desaconseja la utilización de la relajación porque pueden producirse reacciones adversas al inducir una desactivación excesiva. Por otra parte, dado que la RP requiere procedimientos de tensión muscular, presenta dificultades de aplicación en afecciones físicas como artritis o problemas de desgarros musculares.

No obstante, aunque el problema reúna las condiciones para la aplicación del entrenamiento en RP, el éxito en el aprendizaje de la técnica requiere también que el sujeto presente algunas características que permitan la aplicación del procedimiento. En primer lugar, aunque no se trata de un método de entrenamiento particularmente complejo, es preciso que el cliente entienda el procedimiento y sea capaz de mantener la atención de forma continua sobre las sensaciones musculares y la voz del terapeuta, por lo que deben ser excluidas del entrenamiento aquellas personas con déficit intelectuales profundos. Además, dado que se basa en la realización de ejercicios de tensión-relajación, no debe haber condiciones físicas que contraindiquen la realización de los ejercicios de tensión, estando desaconsejado en personas de edad avanzada, con heridas, lesiones físicas o

cirugías recientes o con lesiones neuromusculares que impidan ejercer el control voluntario sobre los músculos del cuerpo. Por último, se requiere también que el sujeto tenga adecuadas expectativas sobre el programa de entrenamiento y esté dispuesto a practicar regularmente las habilidades aprendidas en las sesiones con el terapeuta. Sin embargo, sólo en contadas ocasiones el incumplimiento de estas condiciones puede llevar a la exclusión de algunas personas del entrenamiento, ya que la mayoría de los casos pueden ser abordados con variaciones en la técnica o trabajando sobre la adquisición de las habilidades en las que el sujeto es deficitario.

En definitiva, la decisión de aplicar la relajación progresiva requiere identificar la ansiedad como un componente importante del problema que presenta el cliente (y no secundario a otros problemas orgánicos o psicológicos) y valorar si no hay contraindicaciones para tratar este problema con RP. La habilidad del terapeuta reside entonces en seleccionar la variación del procedimiento y diseñar el proceso de entrenamiento de forma que se adapte lo mejor posible a las características de cada cliente y al problema que presenta. Un resumen de los pasos a seguir en el proceso de decisión para la aplicación de la RP puede encontrarse en la figura 2.1.

### 2.2.2. Evaluación

Puesto que la eficacia del entrenamiento en relajación depende en buena medida de la pertinencia del manejo de esta habilidad en el tratamiento del problema que presenta el cliente y de la adecuación a sus características personales, el terapeuta no debe verse tentado a iniciar el procedimiento sin haber realizado previamente una evaluación cuidadosa que determine su utilidad y la forma de entrenamiento más adecuada en cada caso.

Para llevar a cabo el proceso evaluador, el terapeuta dispone de un amplio arsenal de técnicas de evaluación conductual que, siguiendo los principios teóricos de la modificación de conducta, deben ser seleccionadas de forma individualizada para cada cliente. No obstante, a continuación se expone una guía general de actuación que en modo alguno debe ser considerada como una lista exhaustiva que agota las posibilidades de evaluación, sino que pretende servir como un punto de partida que debe ser flexible y adaptarse a



las características de cada sujeto.

En primer lugar, el terapeuta debe centrarse en determinar si en las quejas que presenta la persona que solicita tratamiento se encuentran componentes de tensión, ansiedad y excesiva activación física y emocional. Para ello, y como un primer paso en este proceso evaluador, la entrevista clínica se presenta como un instrumento de particular interés, al cumplir la doble función de permitir obtener información relevante sobre la adecuación del entrenamiento en relajación para el tratamiento del problema y posibilitar el establecimiento de una relación terapeuta-cliente que habrá de continuar durante todo el proceso de aprendizaje de la técnica. El contenido de esta entrevista se centrará en la caracterización de las respuestas cognitivas (incapacidad para concentrarse, pérdida de memoria, confusión, pensamientos obsesivos...), conductuales (insomnio, irritabilidad, conductas de evitación o escape, patrones compulsivos o estereotipias, conflictos personales...) y psicofisiológicas (náuseas, vómitos, dolor de cabeza, disfunción genitourinaria, alteraciones gástricas...) que sean indicadoras de altos niveles de activación.

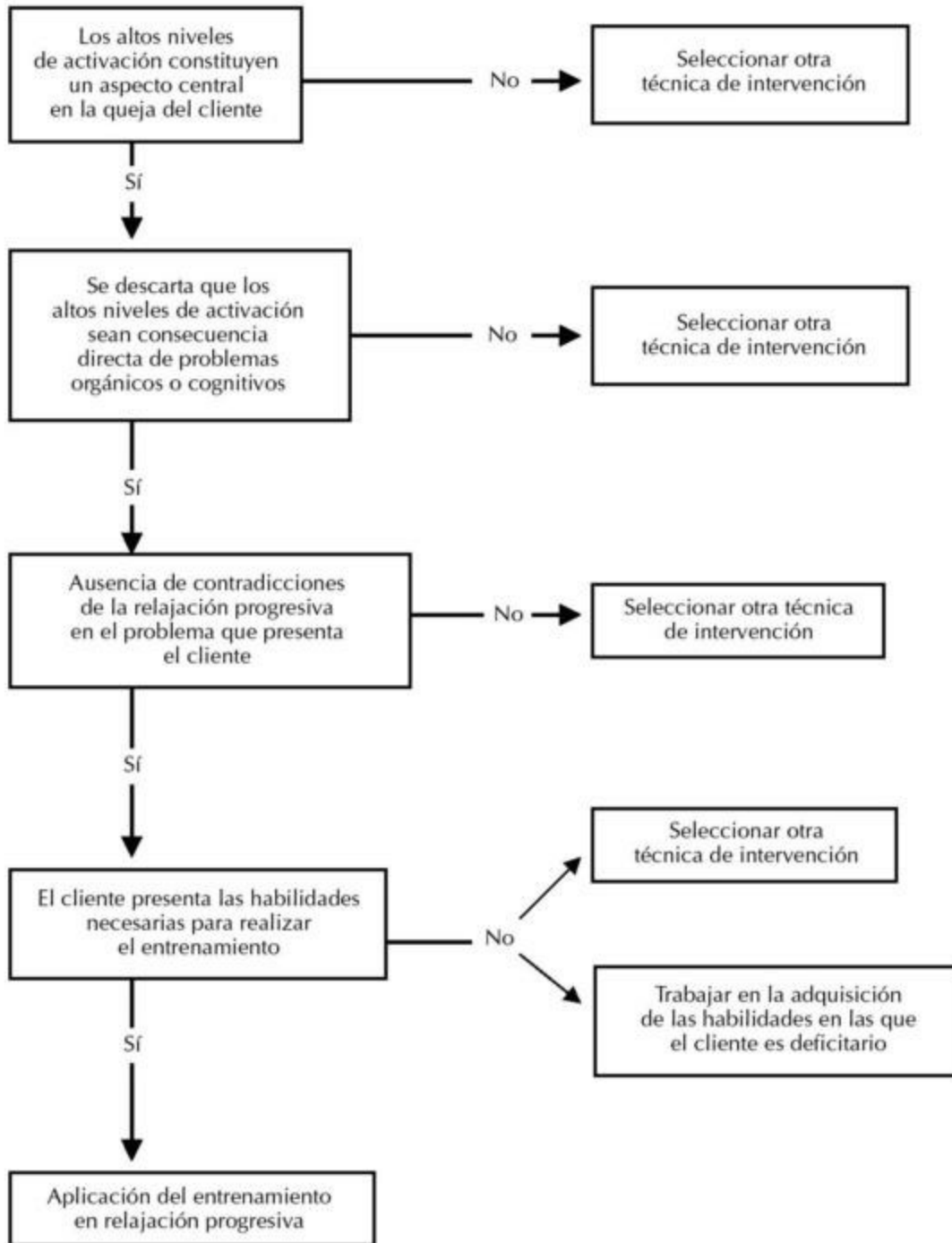


FIGURA 2.1. Diagrama de decisión para la selección de la relajación progresiva como estrategia de intervención.

Una vez identificados los elementos característicos de la sobreactivación, el terapeuta debe profundizar en su estudio distinguiendo los estímulos

asociados a la tensión para disponer de claves que permitan determinar los factores etiológicos y/o de mantenimiento, los métodos utilizados por el sujeto para el afrontamiento del problema, la historia del problema, las expectativas del cliente y sus objetivos del cambio y otras cuestiones relevantes. Una descripción de los aspectos que deben ser incluidos en esta entrevista aparecen resumidos en el cuadro 2.1.

Cuando en los síntomas presentados por el cliente predominan las quejas físicas, en muchos casos es necesario disponer, además, de un informe médico que descarte un origen orgánico del estado de tensión.

La información obtenida habitualmente debe ser confirmada o contrastada utilizando otros métodos de evaluación. En este marco, el autorregistro posibilita la obtención de información precisa y válida con una buena relación coste/eficacia. Además permite que el sujeto comience a tomar conciencia de diversos aspectos del problema y le motiva para el inicio del tratamiento. En un posible modelo de autorregistro el sujeto debe indicar:

- a) La situación en la que aparecen los síntomas de tensión.
- b) Grado de tensión (que puede ser valorado en una escala de 0 a 10, donde 0 indicaría la ausencia de tensión y 10 el máximo nivel de tensión).
- c) Los síntomas físicos, conductuales y cognitivos indicadores de tensión.  
Un ejemplo de autorregistro puede encontrarse en el cuadro 2.2.

El cliente debe ser motivado y cuidadosamente entrenado en la cumplimentación del autorregistro indicándole que lo haga en aquellas ocasiones en las que experimente ansiedad y, siempre que sea posible, inmediatamente después de haberse producido la situación de tensión. Si esto no es factible, debe cumplimentarlo a la mayor brevedad posible (pero nunca demorarlo más allá de un día). Para los clientes que tengan dificultades con el autorregistro, pueden introducirse de forma gradual las tareas a registrar. Así, en la primera semana, se puede incluir sólo la fecha, la situación, la intensidad y los síntomas físicos; en la siguiente se puede introducir el registro de conductas y en la tercera se añade el registro de pensamientos.

## Cuadro 2.1. Aspectos a evaluar en la entrevista clínica

1. Presentación del problema.
  - a) Descripción del propio cliente.
  - b) Tipo de respuesta y duración, frecuencia y severidad.
  - c) Eventos o situaciones que exacerban o mejoran el problema.
  - d) Ejemplo de un incidente reciente, incluyendo la descripción de:
    - Respuestas somáticas, cognitivas y conductuales.
    - Antecedentes y consecuentes.
2. Importancia del problema para el cliente.
3. Otros aspectos relevantes al problema.
  - a) Psicológicos.
  - b) Médicos.
4. Métodos actuales de afrontamiento.
  - a) Adaptativos.
  - b) Desadaptativos.
5. Otros profesionales actualmente implicados en el tratamiento del problema (médicos, otros psicólogos).
6. Historia del problema.
  - a) Factores predisponentes: personales y familiares.
  - b) Factores relacionados con el inicio.
  - c) Curso.
7. Tratamiento previo.
  - a) Psicológico.
  - b) Médico.
8. Expectativas de tratamiento del cliente y motivación para el cambio.
9. Objetivos personales de cambio (detallados y específicos).

## Cuadro 2.2. Ejemplo de hoja de autorregistro de respuestas fisiológicas, conductuales y cognitivas en situaciones de tensión

<i>Situación</i>	<i>Grado de tensión (0-10)</i>	<i>Síntomas físicos</i>	<i>Conductas</i>	<i>Pensamientos</i>

La evaluación puede ser completada con autoinformes y medidas psicofisiológicas. Los instrumentos de autoinforme que valoran diferentes dimensiones que cabría incluir dentro del rótulo de ansiedad (por ejemplo, el State-Trait Anxiety de Spielberger, Gorsuch y Lushene, 1970; el Cognitive-Somatic Anxiety Questionnaire de Schwartz, Davidson y Goleman, 1978; y el Structural Profile Inventory de Lazarus, 1989, entre otros) pueden ser útiles para determinar los niveles y características de la activación emocional y, en consecuencia, si la RP es la forma de entrenamiento en relajación más adecuada en ese caso concreto. La evaluación psicofisiológica, habitualmente mediante el registro de EMG, también puede desempeñar un importante papel para proporcionar estimaciones del grado de tensión muscular y los grupos musculares que presentan los niveles de tensión más elevados.

Una vez establecido que los altos niveles de activación constituyen una parte central del problema del cliente, y descartado que éstos sean consecuencia directa de otros problemas físicos o psicológicos (mediante los procesos diagnósticos respectivos), es importante determinar si las características del sujeto le permitirán llevar a cabo el entrenamiento. En clientes de avanzada edad o con un problema orgánico, debemos asegurarnos de que el proceso de tensión no les ocasionará ningún problema ni malestar

físico, siendo necesario, en algunos casos, disponer del correspondiente informe médico. De ser así, deberá valorarse la aplicación de otra técnica de relajación o la posibilidad de utilizar como procedimiento de entrenamiento aquellas variaciones del método de RP que no conllevan tensión muscular.

Reunida toda la información, se establecen las características cuantitativas y cualitativas de los niveles de activación que presenta el sujeto, la pertinencia de la utilización del procedimiento de relajación progresiva, los objetivos con los cuales se llevará a cabo la aplicación del entrenamiento y se selecciona la variante del método a utilizar. Al finalizar el proceso evaluador se debe proporcionar al cliente una descripción del análisis funcional y topográfico de su conducta problema y una explicación de los fundamentos de la aplicación del entrenamiento en RP para su solución.

### 2.2.3. Aplicación del procedimiento básico

Una vez que se ha seleccionado la relajación progresiva como procedimiento de intervención, el entrenamiento en la técnica se diseña como un proceso de aprendizaje que se basa en tres componentes fundamentales: la explicación y presentación de la técnica al cliente, el entrenamiento en los ejercicios de tensión-relajación en las sesiones con el terapeuta y la práctica diaria del sujeto en los períodos entre sesiones.

Puesto que la capacidad para conseguir el estado de relajación es el desarrollo de una habilidad, es esencial aplicar el procedimiento en el marco de una relación de colaboración cliente-terapeuta. El terapeuta debe despertar la confianza del cliente en las técnicas y fomentar que participe activamente en el seguimiento del procedimiento. Ello implica que, además de conocer y saber aplicar la técnica de relajación, el terapeuta debe tener una sólida formación en la aplicación de programas de intervención psicológicos, conociendo por qué y cuándo aplicar la técnica y, sobre todo, siendo capaz de transmitírselo al sujeto, haciendo que adopte un papel activo, ayudándole a reconocer y relajar la tensión muscular, motivándole para practicar diariamente e incitándole a aplicar la relajación en su vida cotidiana y ante situaciones estresantes específicas.

## A) Guía general de aplicación del procedimiento en RP

El primer paso en el proceso de entrenamiento es explicar al cliente los objetivos y los fundamentos del método de RP para conseguir una colaboración activa y una práctica regular. Además, se deben mostrar y ensayar los ejercicios de tensión que se utilizarán en cada grupo muscular con el fin de que puedan ponerse de manifiesto algunas dificultades en su realización que requieran la adaptación a las peculiares características de cada persona.

Una vez que el cliente ha aceptado y comprendido la técnica y se han definido los ejercicios de tensión que se emplearán en su caso concreto, se lleva a cabo el procedimiento inicial del entrenamiento en relajación con un recorrido pormenorizado por 16 grupos musculares. Finalizado el entrenamiento en relajación se discuten las sesiones de práctica en casa que debe llevar a cabo el cliente al menos una vez al día durante un período de una semana. En las siguientes sesiones con el terapeuta (habitualmente con una frecuencia semanal) se repite el procedimiento inicial continuando con la práctica diaria hasta que el sujeto es capaz de conseguir una relajación profunda con la tensión-distensión de 16 grupos musculares.

A medida que el individuo va adquiriendo destreza en la adquisición de la habilidad de relajarse, el procedimiento tiende a acortarse mediante la agrupación de los ejercicios de tensión. El terapeuta puede entonces empezar a introducir procedimientos más abreviados, comenzando con el procedimiento intermedio, en el que se trabaja con 7 grupos musculares en sesiones con el terapeuta y las correspondientes sesiones de práctica en casa. Cuando el cliente domina este procedimiento pasa al procedimiento avanzado, en el cual el entrenamiento se reduce a la tensión-distensión de 4 grupos musculares. Como en anteriores fases del entrenamiento, el procedimiento avanzado debe ser iniciado en sesiones con el terapeuta y practicado diariamente por el cliente en su domicilio. Después de la realización con éxito de esta parte del programa, el terapeuta introduce el procedimiento de relajación por evocación, en el que el componente de la tensión muscular se elimina y el sujeto consigue la distensión de los músculos mediante el recuerdo de las sensaciones asociadas a la relajación

previamente aprendidas trabajando con 4 grupos musculares. Cuando la persona consigue relajarse de modo satisfactorio con este procedimiento, se introduce la relajación por recuento, en la cual, una vez finalizado el procedimiento de evocación, el terapeuta cuenta de 1 a 10, y en cada número el cliente debe avanzar en una relajación más profunda. Después de la práctica correspondiente se introduce al cliente en la relajación sólo por recuento, un procedimiento altamente abreviado mediante el cual se consigue la respuesta de relajación en sólo 1 o 2 minutos.

En la aplicación del programa de entrenamiento se deben tener en cuenta dos aspectos básicos. En primer lugar, cada nuevo procedimiento ha de ser siempre implantado en la sesión con el terapeuta a fin de que pueda ser cuidadosamente explicado y adaptado a las características del cliente solventando cualquier problema o dificultad que pueda surgir. Por tanto, la práctica diaria siempre se llevará a cabo según el procedimiento descrito y aplicado en la sesión con el terapeuta. En segundo lugar, nunca se debe introducir un nuevo procedimiento hasta que el cliente haya dominado el anterior. Por ello el ritmo de avance varía de forma significativa de una persona a otra, con lo que es necesario que el terapeuta evalúe cuidadosamente los progresos que el sujeto va realizando. En caso de duda acerca del grado de relajación alcanzado es preferible adoptar un programa conservador e insistir en la aplicación de una fase del entrenamiento, ya que es menos lesivo un progreso lento, que conlleva un sobreaprendizaje que a la larga beneficiaría al cliente, que empujar al cliente a través de los procedimientos sin un aprendizaje consolidado.

Bernstein y Borkovec (1973) proponen un programa de entrenamiento según el cual el procedimiento inicial se emplea durante las tres primeras sesiones; en la cuarta sesión se introduce el procedimiento intermedio; el procedimiento avanzado se inicia en la sexta sesión y se continúa en la séptima, la relajación por evocación se introduce en la octava semana; en la novena semana se añade la relajación por recuento y en la décima semana se lleva a cabo la relajación sólo por recuento. En el cuadro 2.3 puede encontrarse de forma resumida esta guía general propuesta por Bernstein y Borkovec (1973) para llevar a cabo el entrenamiento en relajación progresiva. Es preciso insistir, sin embargo, que en este programa sólo presenta carácter



orientativo, dado que algunos sujetos alcanzarán buenos niveles de relajación con menos sesiones de entrenamiento, mientras que otros avanzarán más lentamente en el proceso de aplicación de la técnica. No obstante, en los capítulos siguientes se describirán las sesiones de entrenamiento siguiendo este programa estándar para ejemplificar el desarrollo del método de entrenamiento en RP en un cliente tipo.

Cuadro 2.3. Programa estándar de entrenamiento en relajación progresiva propuesto por Bernstein y Borkovec (1973)

	<i>Grupos musculares</i>	<i>N.º de sesión con el terapeuta</i>	<i>Duración aproximada (minutos)</i>	<i>Semanas de práctica diaria</i>
Presentación y ensayo de los ejercicios de tensión	–	1	15	–
Procedimiento inicial	16	1, 2, 3	50	2
Procedimiento intermedio	7	4, 5	30	2
Procedimiento avanzado	4	6, 7	10	2
Relajación por evocación	4	8	5	2
Relajación por evocación + recuento	4	9	5	1
Relajación por recuento	–	10	1-2	1

## B) Sesión 1: presentación de la técnica y entrenamiento en el procedimiento inicial

En la primera sesión de aplicación del procedimiento en RP el terapeuta

debe disponer el entorno físico adecuado para desarrollar las sesiones de entrenamiento, presentarle la técnica al cliente, mostrarle y entrenarle en la realización de los ejercicios de tensión, llevar a cabo la relajación según el procedimiento inicial trabajando en la tensión-distensión de 16 grupos musculares, evaluar el grado de relajación alcanzado y planificar las tareas que el sujeto realizará en los períodos intersesiones.

- El entorno físico

En la aplicación de la RP se debe cuidar el entorno físico en el que se van a llevar a cabo las sesiones, sobre todo en las etapas iniciales del entrenamiento, para facilitar la adquisición de la habilidad de relajarse propiciando la concentración de la atención en las sensaciones de tensión y relajación.

En primer lugar, hay que procurar al cliente un entorno confortable, con temperatura agradable y sin ruidos ni luces intensas. Aunque podría establecerse la habitación insonorizada como el medio ideal para el aprendizaje de la técnica, es preciso tener en cuenta que el objetivo último es que el sujeto sea capaz de utilizar la relajación en su vida cotidiana, por lo que un aislamiento acústico completo crearía un medio experimental artificial que dificultaría la posterior generalización al medio habitual. Por ello basta con que en la habitación donde se va a desarrollar la relajación no haya ruidos intensos (llamadas telefónicas, sonidos de máquinas de escribir, ruidos fuertes provenientes de la calle...) ni se produzcan frecuentes interrupciones. Del mismo modo, aunque en principio podría pensarse que una habitación totalmente a oscuras proporciona un ambiente óptimo, no es conveniente establecer esta condición de luminosidad por dos razones: en primer lugar, muchos clientes pueden sentirse incómodos al permanecer en una habitación en completa oscuridad; en segundo lugar, el terapeuta precisa de cierta luz para observar la realización de los ejercicios de tensión y los signos de relajación. Atendiendo a estas consideraciones, es aconsejable reducir la luz directa procedente del exterior (cerrar persianas, cortinas, etc.) y mantener una iluminación tenue e indirecta que no moleste al cliente y que se encienda antes de apagar la luz general. También es importante cuidar la temperatura, ya que ambientes demasiado fríos o calurosos pueden dificultar la

concentración del cliente. Una habitación ventilada con una temperatura entre 20 y 25 °C es el lugar adecuado.

Si la relajación se va a llevar a cabo en posición de sentado (más frecuente en la práctica clínica), es necesario disponer de un sillón confortable y acolchado que permita al sujeto permanecer totalmente apoyado para evitar tener que utilizar algún músculo para sostenerse. Si no es posible disponer de un sillón con soporte para piernas y pies, al menos se debe facilitar que el cliente apoye los pies en el suelo sin esfuerzo y sin cruzar las piernas. En algunos casos, y con el fin de encontrar una postura cómoda, se puede recurrir a la utilización de pequeñas almohadas.

Cuando la relajación se va a llevar a cabo en posición de tumbado (más frecuente en la aplicación de la relajación en grupo) es necesario disponer de colchones o colchonetas con la extensión suficiente para apoyar totalmente el cuerpo y con una ligera elevación (unos 5 cm) para apoyo de la cabeza, a fin de que no quede en tensión el cuello (si la colchoneta no dispone de esa elevación pueden utilizarse de almohadas).

Antes de iniciar la relajación, es conveniente que el terapeuta sugiera al cliente que lleve ropa suelta y cómoda, e inmediatamente antes de proceder al entrenamiento se le invita a que se desabroche cualquier elemento del vestuario o calzado que le oprima, se quite las lentes de contacto si las utiliza y cualquier adorno o bisutería que pueda resultarle incómodo o que en los movimientos de tensión pueda causar algún ruido. No obstante, hay que tener siempre presente que el principal objetivo es que la persona consiga la máxima comodidad física y psicológica, por lo que si alguna de estas sugerencias le puede generar cierto malestar (por ejemplo, quitarse los zapatos) se deben respetar sus preferencias.

#### •Presentación de la técnica de relajación progresiva

En la primera sesión de entrenamiento es extraordinariamente importante llevar a cabo una cuidadosa explicación de la técnica para que la persona que va a recibir el tratamiento comprenda los objetivos, los fundamentos y el procedimiento de intervención. Un porcentaje importante de clientes puede

acudir a consulta con una serie de expectativas erróneas acerca de su problema, la solución que espera del mismo, e incluso de las técnicas de relajación, que pueden interferir en el adecuado seguimiento del entrenamiento. Así, por ejemplo, algunos clientes pueden esperar que el terapeuta les "dé" un remedio a su problema que deben seguir con un requerimiento mínimo de su parte de modo similar a lo que ocurre cuando acuden al médico que les receta el fármaco. Otros pueden cuestionar la utilidad de una serie de ejercicios de relajación para mejorar sus estados de discomfort físico o psicológico, para los cuales han elaborado sus propias atribuciones. Para un tercer grupo de personas, las aparentes similitudes entre la relajación y la hipnosis les hacen suponer que son sometidos a un proceso de sugestión hipnótica, lo que puede provocar ciertas reticencias y reservas en el seguimiento del proceso. Por último, algunos clientes esperan una acción inmediata del entrenamiento en relajación de modo similar a lo que ocurre cuando se administra un fármaco tranquilizante, lo que puede llevarles al abandono de la práctica diaria entendiendo que la técnica no les da resultado. Todas estas expectativas equivocadas, que interfieren de forma significativa con la eficacia del tratamiento, pueden ser modificadas si se lleva a cabo una cuidadosa presentación de la técnica.

El contenido básico de la presentación de la relajación debe comenzar por proporcionar una explicación sobre la finalidad con la que se va a enseñar la relajación en relación con el problema del cliente. Es conveniente no presentar el objetivo genérico de la relajación como opuesto a la tensión, sino que es más adecuado anticipar la forma en que puede ayudar la técnica de relajación en el problema concreto que presenta cada sujeto. Dado que la presentación de la técnica en relajación se lleva a cabo tras el período de evaluación, tanto el terapeuta como el cliente saben ya que uno de los componentes relevantes en las conductas problema a tratar es la tensión y, por lo tanto, el sujeto ha de aprender alguna habilidad que le permita hacerle frente. Es importante que el cliente comprenda y acepte el análisis funcional y topográfico de la conducta problema que le ofrece el terapeuta y admita la relajación como una alternativa terapéutica.

Llegados a este punto se hace un breve recorrido sobre la historia y los fundamentos del método que prueban su eficacia para tratar los estados de

ansiedad. Se debe poner de manifiesto la relación que se establece entre ansiedad y tensión muscular y el establecimiento de la relajación como la respuesta opuesta a la tensión y, por consiguiente, como un procedimiento para el control de la ansiedad.

El entrenamiento en relajación se presenta entonces como un proceso de aprendizaje para discriminar las sensaciones de tensión en los grupos musculares y proceder a relajarlos. Es muy importante enfatizar que el entrenamiento en relajación supone la adquisición de una nueva habilidad por lo que, de forma similar al aprendizaje de cualquier otra destreza física o manual, requiere una práctica regular. En consecuencia, no cabe esperar resultados inmediatos en la primera sesión, si bien el sujeto irá adquiriendo progresivamente la habilidad de relajarse en función del tiempo que dedique a la práctica y la calidad de ésta. Puesto que se trata de un proceso de aprendizaje de una habilidad, el terapeuta tiene un papel meramente de instructor que guía al individuo en la adquisición de la capacidad para relajarse indicándole qué debe hacer y en qué sensaciones debe fijarse. El cliente no debe temer, por tanto, hacer algo en contra de su voluntad, dado que el proceso de entrenamiento está siempre bajo su control, más que tratarse de algo que "el terapeuta hace al cliente".

Una vez que la persona inicia el tratamiento y comprende los fundamentos y las características generales de la RP, se puede pasar a describir más pormenorizadamente el procedimiento que se seguirá para el entrenamiento en relajación. Se comienza indicando que se llevará a cabo la relajación de diferentes grupos musculares mediante ciclos de tensión-distensión, en los cuales se procede a tensar cada grupo muscular para después relajarlo. Se justifica la tensión inicial de los músculos a partir de un doble objetivo: por un lado, ofrece la oportunidad de aprender a discriminar con mayor facilidad las sensaciones de tensión y relajación en cada uno de los diferentes músculos; por otro, la elevación de la tensión permite a los músculos distenderse más allá del nivel de adaptación. Asimismo, se informa al cliente de que durante la fase de relajación es necesario adoptar una actitud de abandono activo, "dejándose llevar", y permitiendo que afloren las sensaciones corporales, sin esforzarse activamente por relajarse, ya que el resultado de la activación suele ser el contrario al propósito establecido,

contribuyendo a la aparición de manifestaciones de ansiedad que dificultan la consecución del objetivo. Por tanto, para conseguir relajarse sólo es necesario que el sujeto mantenga una actitud pasiva "dejando que suceda". Se advierte al cliente que durante este estado de relajación pueden aparecer sensaciones corporales como "flotar en el aire", hormigueos, etc. Estas manifestaciones corporales no deben ser causa de preocupación, muy al contrario, deben ser interpretadas como indicadores positivos de que el sujeto está relajando los grupos musculares. También es posible que el cliente se haga más sensible a las sensaciones asociadas con el inicio de la ansiedad y tensión. Nuevamente esto debe ser interpretado como un signo de progreso terapéutico, dado que el cliente está aprendiendo a discriminar tanto las sensaciones de relajación como las de tensión, por lo que estas últimas pueden utilizarse como señales indicadoras para interceptar su avance en el futuro.

Expuesta la presentación de la técnica, debe dejarse un tiempo para preguntas y comentarios con el fin de que el sujeto pueda aclarar las dudas que se le presentan. Es preciso tener en cuenta, sin embargo, que aunque los contenidos que deben ser abordados son similares para todas las personas (un esquema de los contenidos básicos que deben ser incluidos en la presentación puede encontrarse en el cuadro 2.4), la forma de transmitirlos debe ajustarse a las características de cada cliente según su edad y nivel cultural. No se debe olvidar que el objetivo final no es que el cliente alcance grandes conocimientos sobre el tema, sino que entienda el procedimiento de relajación, acepte el programa de intervención como una alternativa válida a la solución de su problema y esté dispuesto a participar en el programa de aprendizaje.

Cuadro 2.4. Contenidos básicos en la presentación de la relajación progresiva

1. Objetivos del entrenamiento en relajación progresiva en relación con el problema del cliente.
2. Justificación del procedimiento.
  - a) La relación entre ansiedad y tensión muscular.
  - b) La relajación como respuesta opuesta a la tensión.
  - c) El control de la ansiedad mediante relajación.
3. La relajación como el aprendizaje de una habilidad.
  - a) Importancia de la práctica regular.
  - b) Avance progresivo en el dominio de la técnica.
4. La relajación como proceso de autocontrol.
  - a) El sujeto adquiere una habilidad que le permite ganar control.
  - b) El terapeuta no ejerce ningún tipo de control sobre el paciente y sólo actúa como un instructor de la técnica.
5. Descripción del procedimiento.
  - a) Ciclos de tensión-distensión en diferentes grupos musculares.
  - b) Justificación de la tensión para obtener la relajación.
    - La tensión intensa ayuda al cliente a discriminar las sensaciones de tensión-relajación.
    - La producción inicial de tensión permite obtener mayores niveles de relajación.
  - c) En la fase de relajación el paciente debe adoptar la actitud de un abandono activo.
  - d) El cliente debe concentrarse en las sensaciones corporales.
  - e) Se informa al cliente de que puede tener sensaciones extrañas que son indicadores del estado de relajación.
  - f) El cliente puede hacerse más sensible a las sensaciones asociadas al inicio de la ansiedad dado que mejora su capacidad para discriminar sensaciones de tensión.

•El ensayo de los ejercicios de tensión para 16 grupos musculares

Tras la presentación y la aclaración de las dudas que pudiese presentar el cliente, se inicia el aprendizaje de los ejercicios de tensión. Para ello el terapeuta muestra cómo efectuar el ejercicio de tensión en cada grupo muscular con una explicación verbal y realizando una demostración. A continuación se pide al sujeto que repita el ejercicio para que el terapeuta

tenga la oportunidad de corregir los errores que pudiese cometer. Cuando el cliente realiza el ejercicio se le pide que indique si siente la tensión y el lugar donde la siente.

Si muestra dificultad para obtener tensión con el procedimiento estándar, o la tensión le resulta demasiado molesta o dolorosa, se le puede enseñar una estrategia alternativa.

En el cuadro 2.5 se recogen los procedimientos estándar para tensar los grupos musculares y las posibles estrategias alternativas, si bien se debe tener en cuenta que esta lista no es en modo alguno exhaustiva.

Si el sujeto continúa informando de dificultades en la tensión o de que un grupo de músculos no está siendo tratado, el terapeuta y el cliente deben trabajar conjuntamente ideando otra posible estrategia que permita obtener la tensión deseada en los músculos problema.

Al final de esta fase deben quedar bien definidos los procedimientos de tensión que se van a utilizar con cada sujeto, aclarándole que no se preocupe por memorizar las distintas estrategias empleadas para poder tensar los músculos, ya que el terapeuta se las irá indicando a medida que se desarrolle el entrenamiento.

Cuadro 2.5. Ejercicios de tensión para cada uno de los 16 grupos musculares que conforman el procedimiento inicial del entrenamiento en relajación progresiva



<i>Grupos musculares</i>	<i>Ejercicio de tensión estándar</i>	<i>Estrategias alternativas</i>
Mano y antebrazo dominantes	Apretar el puño dominante.	—
Brazo dominante	Apretar el codo dominante contra el brazo del sillón.	Presionar el codo del brazo dominante y al mismo tiempo tirar de él hacia dentro en dirección al cuerpo.
Mano y antebrazo no dominantes	Apretar el puño no dominante.	—
Brazo no dominante	Apretar el codo no dominante contra el brazo del sillón.	Presionar el codo del brazo no dominante y al mismo tiempo tirar de él hacia dentro en dirección al cuerpo.
Frente	Levantar las cejas todo lo posible (manteniendo los ojos cerrados) y arrugar la frente.	Fruncir el ceño exageradamente.
Ojos y nariz	Apretar los párpados y arrugar la nariz.	—
Boca	Apretar las mandíbulas y los dientes, sacar la barbilla hacia fuera y presionar el paladar con la lengua.	Hacer una sonrisa forzada. Apretar los dientes y llevar la comisura de la boca hacia atrás.
Cuello	Empujar la barbilla contra el pecho y evitar que lo toque (tira y afloja).	Presionar la cabeza contra el respaldo del asiento.
Hombros, pecho y espalda	Echar los hombros hacia atrás intentando que se toquen los omóplatos.	Imaginar que dos cuerdas atadas a los hombros que cuelgan del techo están tirando hacia arriba.

<i>Grupos musculares</i>	<i>Ejercicio de tensión estándar</i>	<i>Estrategias alternativas</i>
Estómago	Poner el estómago duro como si le fueran a golpear en él.	Encoger el estómago hacia dentro.
Muslo dominante	Apretar el muslo dominante contra el sillón.	a) Presionar el suelo con el talón del pie dominante. b) Elevar la pierna dominante muy ligeramente.
Pantorrilla dominante	Doblar los dedos del pie dominante hacia arriba.	Presionar la punta del pie dominante contra el suelo.
Pie dominante	Doblar los dedos del pie dominante hacia dentro sin levantar el pie del suelo.	Dirigir los dedos del pie dominante lejos de la cabeza.
Muslo no dominante	Apretar el muslo no dominante contra el sillón.	a) Presionar el suelo con el talón del pie no dominante. b) Elevar la pierna no dominante muy ligeramente.
Pantorrilla no dominante	Doblar los dedos del pie no dominante hacia arriba.	Presionar la punta del pie no dominante contra el suelo.
Pie no dominante	Doblar los dedos del pie no dominante hacia dentro para curvar el pie.	Dirigir los dedos del pie no dominante lejos de la cabeza.

•El entrenamiento en relajación trabajando con 16 grupos musculares

Para iniciar el entrenamiento en relajación, el cliente se tumba en el sillón en posición cómoda y con el cuerpo totalmente apoyado y se quita o afloja cualquier elemento del vestuario que le pudiese molestar. A continuación se

dispone el entorno físico reduciendo las luces de la habitación y preparando la situación de forma que se limite en lo posible la posibilidad de ruidos bruscos e intensos (descolgando el teléfono, colocando un cartel en la puerta, etc.).

Antes de comenzar el entrenamiento en relajación se indica al sujeto que habrá una señal para iniciar la tensión (por ejemplo la palabra "ahora") y otra señal para iniciar la relajación (por ejemplo "relax"), de tal forma que el terapeuta describirá los ejercicios de tensión a realizar pero sólo cuando el cliente oiga la palabra "ahora" hará el ejercicio; del mismo modo, cuando escuche la palabra "relax", soltará de forma brusca (y no gradualmente) la tensión del grupo muscular con el que esté trabajando. Es importante tener indicaciones específicas para la tensión y relajación, ya que ello permitirá precisar los tiempos exactos de cada fase.

A partir de este momento, el terapeuta sugiere al cliente que cierre los ojos para aislarse de toda estimulación externa y poder concentrarse mejor en las sensaciones corporales. Inicia entonces el entrenamiento en relajación trabajando con cada uno de los grupos musculares y en el orden que aparece en el cuadro 2.5. En cada grupo muscular el terapeuta hace un recordatorio de la estrategia de tensión a ejercer. A continuación, y tras la señal "ahora", el sujeto mantiene la tensión durante 5-7 segundos. Durante este tiempo, el terapeuta le ayuda a concentrarse en las sensaciones asociadas con la tensión utilizando instrucciones como: "sienta los músculos tensos", "note cómo los músculos están tirantes y permanecen duros...". Tras finalizar los 7 segundos de tensión, el terapeuta verbaliza la señal de relajación ("relax") y durante 30-40 segundos da indicaciones al cliente encaminadas a centrar la atención en el proceso de relajación que está teniendo lugar.

Hay que poner especial cuidado en que las indicaciones no sean prescriptivas dado que pueden discrepar de lo que el sujeto está sintiendo en esos momentos. Por ello se aconsejan indicaciones del tipo: "suelte esos músculos notando la diferencia entre la tensión y la relajación", "céntrese en las sensaciones de este grupo de músculos a medida que van estando más y más relajados", "disfrute de las sensaciones agradables de relajación", "note cómo los músculos se aflojan, se alisan, se calman y se relajan cada vez un

poco más", etc.

En el cuadro 2.6 pueden encontrarse distintas sugerencias de instrucciones a utilizar por el terapeuta durante las fases de tensión y relajación. El terapeuta debe seleccionar entre todas ellas las que se ajusten en mayor medida a las sensaciones de los sujetos durante las fases de relajación e incluso puede elaborar otras que no aparecen en el cuadro en función de los comentarios que hace el cliente al finalizar la sesión.

#### Cuadro 2.6. Sugerencias de instrucciones para utilizar por el terapeuta en las fases de tensión y relajación en cada grupo muscular

##### A) Sugerencias durante la fase de tensión:

- Note la tensión en los músculos.
- Estudie la sensación de tirantez en los músculos.
- Observe cómo la sensación de tensión es molesta.
- Sienta los músculos tensos y tirantes.
- Concéntrese en la desagradable sensación de tensión.
- Presione con más fuerza, logrando que los músculos estén más y más tensos.
- Perciba la desagradable sensación de tensión en los músculos.

##### B) Sugerencias durante la fase de relajación:

- Suelte esos músculos notando la diferencia entre la tensión y la relajación.
- Note cómo los músculos se aflojan, se alisan, se calman y se relajan cada vez un poco más.
- Suelte toda la tensión.
- Concéntrese en estos músculos a medida que se relajan.
- Note lo que siente a medida que esos músculos llegan a estar un poco más relajados.
- Concentre toda su atención en las sensaciones asociadas con la relajación que fluye por los músculos.

- Disfrute de las sensaciones agradables de la relajación que fluyen por esta área.
- Note cómo los músculos van estando más y más profundamente relajados.
- Disfrute de las sensaciones de los músculos a medida que se aflojan.
- Note cómo los músculos se alisan.
- Note cómo los músculos se relajan cada vez un poco más.
- Sienta las sensaciones de la relajación en esos músculos.
- Deje que los músculos estén cada vez más y más profunda y completamente relajados.
- Piense solamente en las sensaciones agradables de la relajación.
- Suelte esos músculos y note cómo se sienten ahora comparados con antes.
- Note cómo se sienten esos músculos cuando se encuentran más relajados.
- Preste atención únicamente a las sensaciones de relajación a medida que tiene lugar este proceso.

Tras la fase de relajación, se repite la secuencia de tensión-distensión en ese grupo muscular: 5-7 segundos de tensión y a continuación un tiempo más largo de relajación (45-60 segundos).

Este procedimiento se repite en los 16 grupos musculares, con dos excepciones:

- En las pantorrillas y los pies no se debe mantener el tiempo de tensión más allá de 5 segundos por riesgo de calambres.
- En los músculos de los hombros y la espalda se pide al cliente que haga una inspiración profunda y que la retenga durante el período de tensión (de esta forma se asocia soltar la respiración con sensaciones de relajación y se favorece una relajación profunda en el pecho y región abdominal).

Para asegurar la relajación en los diferentes grupos musculares y particularmente en aquellos que presentan especial dificultad para el cliente, el terapeuta puede pedirle que haga una señal si ha conseguido una relajación local profunda, por ejemplo, levantando el dedo índice de la mano más

próxima al terapeuta. Si el sujeto hace la señal, se continúa trabajando con el siguiente grupo muscular; en caso de que no se produzca la señal de relajación, se repite el procedimiento estándar pidiéndole que tense el grupo muscular durante 5-7 segundos permaneciendo 45-60 segundos con sugerencias de relajación. Finalizado el ciclo se vuelve a solicitar la señal de relajación.

Este procedimiento se lleva a cabo hasta que el sujeto indica una señal de relajación, si bien no debe repetirse en ningún caso más de 4-5 ciclos, ya que podría causar fatiga, o incluso dolor, en el grupo de músculos que está siendo tensado; por ello, si el cliente sigue encontrando dificultades, cuando haya finalizado la sesión se trabajará en la identificación de la naturaleza del problema y se buscará una estrategia para su solución (ver apartado 2.2.4).

Si, por el contrario, el terapeuta recibe la señal completa de relajación todas las veces durante la primera sesión, y particularmente si el sujeto no presenta indicadores conductuales de relajación (tal y como se describen en el siguiente apartado), el terapeuta puede sospechar que no está informando de sus verdaderos estados de relajación, por lo que le recordará que es lícito no indicar sensaciones de relajación y que es necesario que proporcione información del estado real de distensión muscular.

Durante todo el entrenamiento la voz del terapeuta debe ir cambiando a lo largo de los ciclos de tensión y distensión, de forma que la calidad de la voz del terapeuta sea otra señal que permita al cliente discriminar los períodos de tensión y de relajación. En los períodos de tensión, la voz del terapeuta debe aumentar en volumen y velocidad, por el contrario, mientras permanece la indicación de relajación, la voz del terapeuta debe ser pausada, lenta y tranquila y en un tono más bajo (aunque no tanto como para que el sujeto tenga dificultad en escucharla). En cualquier caso debe tenerse siempre presente que se trata de cambios sutiles en la velocidad, tono e inflexión, por lo que nunca debe tomar tintes excesivamente dramáticos y teatrales o deliberadamente hipnóticos. Además, a lo largo de la sesión el terapeuta debe ir pasando de un tono de conversación a un ritmo más lento y un tono más bajo, dado que a medida que la persona se relaja puede resultarle más difícil seguir las instrucciones del terapeuta.

Cuando se ha trabajado con una zona corporal (brazos, cabeza, tronco, piernas), el terapeuta hace un repaso por todos esos músculos dando sugerencias para que continúen relajándose. Al finalizar los 16 grupos musculares se hace un repaso general dando instrucciones de relajación durante un período de 1 o 2 minutos. Antes de terminar, el terapeuta deja al cliente otros dos minutos disfrutando del estado de relajación permaneciendo en silencio.

Pasado ese tiempo el terapeuta informa que iniciará la cuenta atrás de 1 a 4 para salir del estado de relajación: el cliente debe empezar a mover piernas y pies (cuatro), las manos y brazos (tres), la cabeza y el cuello (dos) y a la voz de uno debe abrir los ojos.

Una descripción del procedimiento inicial en el entrenamiento en relajación progresiva, trabajando con 16 grupos musculares puede encontrarse en el cuadro 2.7.

#### Cuadro 2.7. Ejemplo de sesión de entrenamiento en relajación trabajando con 16 grupos musculares

Siéntese tan cómodamente como le sea posible, respire con normalidad, cierre los ojos y relájese todo lo que pueda.

- Manteniendo su cuerpo tan relajado como le sea posible, apriete el puño derecho (se indica en primer lugar la tensión de la zona derecha en el supuesto de que ésta sea la zona dominante; en caso contrario se trabajará siempre en primer lugar con el área izquierda).  
“Ahora.”
- Apriete de nuevo los músculos de su mano derecha; aún más fuerte.
- Observe la sensación de tensión que rodea su mano.
- “Relax”; permita que la tensión se vaya.
- Suelte toda la tensión.

- Deje que los músculos de su mano se vuelvan flojos, débiles.
- Note la diferencia entre la sensación actual y la que predominaba cuando apretaba la mano.
- Manteniendo su cuerpo tan relajado como le sea posible, apriete otra vez el puño derecho. “Ahora.”
- Apriete de nuevo los músculos de su mano derecha; todavía más fuerte.
- Observe la sensación de tensión que rodea su mano.
- “Relax”; permita que la tensión se vaya.
- Concéntrese en estos músculos a medida que se relajan.
- Deje que los músculos de su mano se vuelvan flojos, relajados.
- Note la diferencia entre la sensación actual y la que predominaba cuando apretaba la mano.
  
- Al tiempo que mantiene la mano derecha relajada, presione con el codo derecho el respaldo de su asiento. “Ahora.”
- Concentre su atención en la tensión de los músculos situados entre el codo y el hombro.
- Presione con más fuerza; tense más los músculos.
- Fíjese en la sensación de tensión que domina esa parte del brazo.
- “Relax”, deje que la tensión se disipe.
- Observe la diferencia entre sus músculos tensos y sus músculos comenzando a relajarse. Permita que se relajen más.
- Note lo que siente a medida que esos músculos llegan a estar más y más relajados.
- Vuelva a presionar con el codo contra el respaldo de su asiento. “Ahora.”
- Tense los músculos con más fuerza que antes; apriete más; que estén más tensos aún.
- Observe la sensación de tensión en sus músculos.
  
- “Relax”, permita que la tensión desaparezca.
- Concentre toda su atención en las sensaciones asociadas con la relajación que fluye por los músculos.
- Disfrute de las sensaciones agradables de la relajación que fluyen por esta área.
- Concéntrese en la totalidad de su brazo derecho. Relájelo más y más; más y más profundamente.

(Los ejercicios correspondientes a los músculos de la mano y el brazo izquierdo son iguales a los explicados para el lado derecho.)



- Centre su atención en los músculos de la frente.
- Levante las cejas todo lo que pueda (manteniendo los ojos cerrados) y arrugue la frente. “Ahora.”
- Sin bajar las cejas, frunza la frente todavía más. Note la sensación de tensión.
- “Relax”; desarrugue la frente y deje que la tensión desaparezca.
- Disfrute de las sensaciones de los músculos a medida que se aflojan.
- Note cómo los músculos se alisan.
- Repita, tense los músculos de la frente; levante las cejas y frunza el ceño. “Ahora.”
- Estudie la sensación de tensión que rodea su frente.
- “Relax”; suelte los músculos de la frente.
- Observe la agradable sensación que le proporciona la relajación de sus músculos.
- Note cómo los músculos se relajan cada vez un poco más.
  
- Dirija su atención a los ojos, la parte alta de las mejillas y la nariz.
- Apriete los ojos y arrugue la nariz con fuerza. “Ahora.”
- Siga así. Note la tensión que predomina en esa parte de su cara.
- “Relax”, suelte los músculos.
- Examine la sensación de relajación, permita que los músculos se relajen más y más profundamente.
- Sienta las sensaciones de la relajación en esos músculos.
- Una vez más, tense los ojos, la parte alta de las mejillas y la nariz. “Ahora.”
- Tense los músculos aún más.
- Sienta la tensión en sus músculos.
- “Relax”, aprecie la diferencia entre la tensión anterior y la relajación de este momento.
- Deje que los músculos estén cada vez más y más profunda y completamente relajados.

- Concéntrese ahora en las mandíbulas y la barbilla.
- Apriete las mandíbulas y los dientes; saque la barbilla hacia fuera; presione el paladar con la lengua. “Ahora”
- Fíjese en la sensación de tensión.
- “Relax”, aprecie ahora la sensación de relajación.
- Piense solamente en las sensaciones agradables de la relajación.
- Suelte esos músculos y note cómo se sienten ahora comparados con antes.
- Tense de nuevo las mandíbulas, apriete los dientes, saque la barbilla y presione el paladar con la lengua. “Ahora.”
- Consiga que los músculos se encuentren más y más tensos.
- “Relax”, suelte, deje que los músculos se relajen.
- Note la agradable sensación de relajación.
- Note cómo se sienten esos músculos cuando están más relajados.
- Preste atención únicamente a las sensaciones de relajación a medida que tiene lugar este proceso.
  
- Centre ahora su atención en la totalidad de su cara.
- Permita que los músculos se relajen más y más; que desaparezcan las señales de tensión.
- Deje que la relajación progrese; más y más profundamente.
  
- Concéntrese en los músculos del cuello.
- Presione con la cabeza contra el respaldo de su asiento. “Ahora.”
- Presione con más fuerza, logrando que sus músculos estén más y más tensos.
- Note la sensación de tensión.
- “Relax”, permita que la tensión desaparezca.
- Suelte toda la tensión.
- Discrimine entre las sensaciones de tensión y relajación.
- Tense otra vez los músculos del cuello, moviendo la cabeza hacia atrás todo lo que pueda. “Ahora.”
- Perciba la sensación de tensión en torno a su cuello.
- “Relax”, deje que la tensión se disipe.
- Observe la agradable sensación de la relajación.
- Concéntrese en estos músculos a medida que se relajan.
- Relaje el cuello todo lo que pueda.

- Levante el tronco y siéntese al borde de su asiento.
- Respire profundamente; al tiempo que contiene la respiración, saque el pecho hacia fuera y junte los hombros cuanto pueda; mantenga brazos y manos relajados. “Ahora.”
- Saque más el pecho y junte más los hombros. Contenga la respiración. Note la tensión que predomina en esta parte del cuerpo.
- “Relax”, exhale y déjese caer en el respaldo de su asiento; permita que la tensión se disipe.
- Respire con normalidad y note la sensación de relajación.
- Note lo que siente a medida que esos músculos llegan a estar más y más relajados.
- Una vez más, échese hacia delante; respire profundamente y contenga la respiración; saque el pecho hacia fuera todo lo que pueda, y junte los hombros. “Ahora.”
- Observe de nuevo la sensación de tensión.
- “Relax”; exhale y deje caer el cuerpo sobre el respaldo de su asiento.
- Respire con normalidad.
- Concentre toda su atención en las sensaciones asociadas con la relajación que fluye por los músculos.
- Disfrute con la sensación de relajación.
- Concéntrese en los músculos del estómago.
- Mueva el estómago hacia dentro; apriete tanto como le sea posible. “Ahora”
- Sienta la tensión de los músculos del estómago.
- “Relax”; permita que los músculos se relajen.
- Dirija su atención a la relajación. Estudie con detenimiento esta agradable sensación.
- Disfrute de las sensaciones agradables de la relajación que fluyen por este área.
- Vuelva a impulsar el estómago hacia dentro. “Ahora.”
- Todavía más. Examine de nuevo la sensación de tensión que predomina en estos músculos.
- “Relax”; deje que la tensión desaparezca.
- Note cómo los músculos van estando más y más profundamente relajados.
- Disfrute de las sensaciones de los músculos a medida que se aflojan.

- Observe detenidamente su tronco, hombros, pecho, estómago y espalda.
- Permita que los músculos de estas zonas se relajen más y más. Entréguese por completo a la agradable sensación de la relajación. Relájese más y más profundamente.
  
- Presione el suelo con el talón derecho.
- “Ahora”, apriete más fuerte.
  
- Note la tensión de los músculos.
- Examine esta sensación de tensión.
- “Relax”; observe la diferencia entre la tensión y la relajación.
- Otra vez. Empuje el suelo con el talón del pie derecho. “Ahora.”
- Fijese en la tensión de sus músculos.
- De nuevo, “relax”; permita que la tensión desaparezca.
- Note cómo los músculos se alisan.
- Aprecie la agradable sensación que le produce la relajación.
  
- Centre su atención en la parte baja de la pierna derecha.
- Presione el suelo, fuertemente, con la punta de su pie derecho. “Ahora.”
- Tense más los músculos de las pantorrillas.
- Reconozca la sensación de tensión en estos músculos.
- “Relax”; deje que la tensión desaparezca.
- Note cómo los músculos se relajan cada vez un poco más.
- Sienta las sensaciones de la relajación en esos músculos.
- De nuevo, con la punta de su pie derecho, empuje el suelo tan fuerte como pueda. “Ahora.”
- Continúe apretando; más fuerte. Note la tensión de sus músculos.
- “Relax”; disfrute con la relajación.
- Deje que los músculos estén cada vez más y más profunda y completamente relajados.

- Dirija ahora su esfuerzo al pie derecho.
- Sin levantarlo del suelo, gire la punta hacia arriba todo lo que pueda; tensando los músculos enérgicamente. “Ahora.”
- Observe la sensación de tensión que predomina en el pie.
- “Relax”; permita que la tensión desaparezca de sus músculos.
- Suelte esos músculos y note cómo se sienten ahora comparados con antes.
- Note cómo se sienten esos músculos al estar más relajados.
- Tense otra vez el pie. Estire la punta hacia arriba tanto como le sea posible. “Ahora.”
- Examine de nuevo la sensación de tensión.
- “Relax”; deje que la tensión se disipe. Observe el estado de relajación de los músculos del pie.
- Preste atención únicamente a las sensaciones de relajación a medida que tiene lugar este proceso.

(Los mismos ejercicios se utilizan en el entrenamiento de los músculos de la pierna y el pie izquierdos.)

- Concéntrese ahora en la totalidad de su cuerpo; brazos, cabeza, cuello, pecho, estómago y piernas.
- Permita que todo su cuerpo se sumerja en un estado de relajación todavía más profundo; que se relaje más y más. Respire con normalidad.
- Concéntrese ahora en los pies, deje que continúen relajándose.
- Centre su atención en las piernas. Permita que, poco a poco, se encuentren más y más relajadas.
- Piense en esa sensación de relajación, en el estómago y el pecho; y también en el cuello y la cabeza.
- Sus manos y brazos cada vez se encuentran más y más relajados.
- Todo el cuerpo permanece cada vez más profunda y completamente relajado. Note la agradable sensación de la relajación profunda; sienta la calma y la tranquilidad.
- Concentre sus pensamientos en estas sensaciones.
- Continúe, tal y como se encuentra ahora; tan relajado como pueda, durante algunos minutos más.
  
- Ahora voy a contar de 4 a 1 para salir de este estado de relajación:
  - 4: comience a mover pies y piernas.
  - 3: mueva manos y brazos.
  - 2: puede empezar a mover la cabeza y el cuello.
  - 1: puede abrir los ojos.

#### •Evaluación del grado de relajación alcanzado

Al finalizar esta sesión de entrenamiento en relajación es necesario dedicar un tiempo a analizar la experiencia subjetiva del cliente y evaluar el grado de relajación alcanzado. En primer lugar debe recurrirse a preguntas abiertas como: "¿qué tal se ha sentido durante la relajación?", "¿cuáles son las sensaciones musculares que ha experimentado?".

También el terapeuta debe preguntar si alguna de las instrucciones dificultó la relajación (con el fin de que pueda ser modificada durante las sesiones siguientes) o si durante el entrenamiento experimentó alguna dificultad o molestia. Estas preguntas genera les pueden recibir respuestas que merezcan una variedad de consideraciones, por lo que progresivamente se debe pasar a plantear preguntas más específicas dirigidas a precisar el

problema que haya podido tener lugar durante la sesión y trazar las estrategias para su solución. Además, en esta fase es útil pedir al sujeto que describa las sensaciones de relajación, ya que esto permitirá al terapeuta adaptar sus comentarios al tipo de sensaciones experimentadas por el cliente.

Tras estos comentarios iniciales dirigidos, no sólo a evaluar el grado de relajación alcanzado, sino también a mejorar la aplicación del procedimiento, se pasa a valorar los indicadores subjetivos, conductuales y fisiológicos del estado de relajación.

Los indicadores subjetivos se basan habitualmente en la autocalificación por la propia persona que recibe el entrenamiento del grado de relajación alcanzado. Pueden adoptar diferentes formas que incluyen valoraciones globales o parciales y escalas análogo-visuales en forma de línea calibrada, sistemas de categorías o una escala de 0 a 10 donde 10 represente la máxima relajación y 0 la ausencia total de relajación. Se le pide entonces al cliente que indique el grado de relajación alcanzado en cada grupo muscular y se le plantean cuestiones comparativas entre los diferentes grupos musculares para entrenar al sujeto en la precisión de la evaluación. Aunque pueden utilizarse autorregistros en los que se pida una valoración global pre-post relajación, es recomendable, sobre todo en las fases iniciales del entrenamiento, el registro del grado de relajación en cada grupo muscular, ya que ello nos permitirá valorar las diferencias entre grupos musculares y determinar si el sujeto presenta dificultades en algún grupo muscular concreto. Un ejemplo de hoja de autorregistro puede encontrarse en el cuadro 2.8.

A pesar de que los autoinformes del cliente constituyen elementos de indudable valor, el terapeuta debe centrarse también en evaluar distintos signos conductuales para valorar el grado de relajación alcanzado por el sujeto, ya que pudiera suceder que algunas personas informen de grados de relajación más altos con el ánimo de agradar al terapeuta, no causarle problemas o responder a lo que considera que son sus expectativas. Así, el terapeuta debe estar atento a una serie de indicadores conductuales característicos del estado de relajación que aparecen descritos en el cuadro 2.9.

Cuadro 2.8. Ejemplo de hoja de autorregistro del grado de relajación alcanzado en cada grupo muscular que compone el procedimiento inicial durante las sesiones con el terapeuta y en la práctica diaria

Grupo muscular	Grado de relajación alcanzado (0-10)						
	Sesión con el terapeuta	Práctica diaria					
		1.º día	2.º día	3.º día	4.º día	5.º día	6.º día
Mano y antebrazo dominantes							
Brazo dominante							
Mano y antebrazo no dominantes							
Brazo no dominante							
Frente							
Ojos y nariz							
Boca							
Cuello							
Hombros, pecho y espalda							
Estómago							
Muslo dominante							
Pierna dominante							
Pie dominante							
Muslo no dominante							
Pierna no dominante							
Pie no dominante							
Comentarios							

Cuadro 2.9. Indicadores conductuales del estado de relajación



- Respiraciones lentas y regulares y tasa respiratoria inferior a la línea base.
- Ausencia de vocalizaciones.
- Ausencia de movimientos corporales.
- Cabeza centrada y apoyada.
- Párpados cerrados (sin apretar) con los ojos inmóviles.
- Mandíbula levemente caída.
- Garganta sin actividad (tragar; contraerse espasmódicamente, prepararse para hablar).
- Manos descansando a los costados, apoyadas con las palmas hacia abajo y los dedos ligeramente encorvados.
- Hombros caídos, apoyados y equilibrados entre sí.
- Pies apoyados en el suelo con las puntas señalando hacia fuera y sin movimientos.

En ocasiones, y particularmente cuando se aborda el tratamiento de trastornos psicofisiológicos, el terapeuta puede estar interesado en evaluar los cambios fisiológicos que se producen sobre indicadores como la tasa cardíaca, la presión sanguínea y la actividad EMG, entre otros. La evaluación antes de iniciar el tratamiento (siempre tras un breve período de descanso) y la evaluación postratamiento permitirán obtener una evaluación objetiva del grado de relajación alcanzado. Sin embargo, en general, este procedimiento puede resultar complejo en la práctica clínica, al requerir un equipo más o menos sofisticado, por lo que su utilización suele reservarse a casos de problemas psicofisiológicos en función de los cuales se selecciona el parámetro a utilizar. No obstante, es posible emplear de forma rutinaria procedimientos sencillos como la medida de la tasa cardíaca. El enlentecimiento de la tasa cardíaca es una señal de relajación que puede ser medida simplemente tomando el pulso. Una evaluación pre-post debe mostrar un descenso en tasa cardíaca debido a la combinación de los procesos de adaptación y los efectos de la relajación. Este dato puede ser utilizado no sólo para valorar si se produce relajación, sino también para motivar al cliente y convencerle de los efectos de la técnica.

Una vez evaluado el grado de relajación alcanzado conviene recordar al cliente (sobre todo si éste informa de índices bajos de relajación) que se trata de una habilidad que se aprende, por lo que no cabe esperar resultados espectaculares durante la primera sesión, sino la mejora progresiva en la

ejecución a medida que avanza el entrenamiento. Es importante reforzar los logros del cliente y motivarle para continuar con la práctica, por lo que el terapeuta debe elogiar cualquier aproximación al resultado final deseado y propiciar la sensación de éxito en el sujeto.

- Tareas para casa

Tal y como se ha indicado, la práctica de la relajación es decisiva para el aprendizaje de la técnica. Sin embargo, uno de los principales problemas con los que se enfrenta el terapeuta al llevar a cabo el entrenamiento en relajación en la práctica clínica es la falta de adherencia de las personas que inician el tratamiento, fundamentalmente debido al esfuerzo que requiere, sobre todo teniendo en cuenta que se trata de un hábito al que el cliente no está acostumbrado y que, en muchos casos, no va a aportarle beneficios a corto plazo. Por ello, la adherencia a la práctica es un aspecto que debe ser particularmente cuidado en el desarrollo del procedimiento, ya que de ello depende la eficacia de la técnica.

Una vez finalizada la sesión de entrenamiento con el terapeuta, éste debe recordar al sujeto la analogía del aprendizaje, dejando claro que la relajación es una habilidad que, como cualquier otra destreza motora, debe ser practicada diariamente con el fin de avanzar en su adquisición y perfeccionamiento. Aunque algunos autores sugieren que el programa óptimo es la práctica dos veces al día, esto puede ser bastante difícil de conseguir, sobre todo en las fases iniciales del entrenamiento, que requieren una gran cantidad de tiempo. Por ello es mejor optar por una meta factible y realista limitando la práctica a una vez al día. Aun así, muchas personas harán objeciones a la realización de la práctica, frecuentemente aludiendo a la dificultad de disponer regularmente del tiempo necesario. El terapeuta debe recordar e insistir al cliente en la necesidad de aprender la técnica para la solución de sus problemas, pasando a continuación a controlar indirectamente los diferentes aspectos relacionados con la práctica (lugar, hora del día, etcétera) a fin de solventar los posibles problemas con los que se pudiese encontrar al realizar los ejercicios en el domicilio.

Este control indirecto consiste en que el terapeuta pregunte, discuta e

incluso sugiera acerca de las diferentes cuestiones relacionadas con la práctica, pero permitiendo que sea el cliente el que tome las correspondientes decisiones (lo que contribuirá a que éste perciba una importante dosis de control interno sobre el proceso terapéutico). Así, se debe establecer la hora en que practicará la relajación, escogiendo un momento del día en que esté libre de sus obligaciones cotidianas y reservándolo para la práctica de los ejercicios. Debe indicarse al cliente que no son momentos adecuados inmediatamente después de comer o antes de acostarse, dado que durante estos períodos es más difícil relajarse y es más fácil la inducción al sueño y éste no es un efecto deseable (salvo que el objetivo sea el tratamiento del insomnio).

Una vez que se ha precisado la hora en la que se llevarán a cabo los ejercicios, se pasa a tratar el tema del lugar, pidiendo al cliente que seleccione una habitación que disponga de un sillón cómodo o una cama y en la cual esté libre de ruidos que le distraigan. Para ello debe avisar a las personas con quienes comparte la vivienda de que no debe ser molestado durante la realización de los ejercicios y, si permanece solo en el domicilio, debe desconectar el teléfono. Es conveniente contar además con la colaboración de las personas con quien convive para que contribuyan dejándole más tiempo libre y creando un ambiente familiar adecuado para que pueda practicar la relajación sin ser molestado y sin que se sienta preocupado.

Para ayudar al cliente en la realización de los ejercicios, el terapeuta puede proporcionarle una cinta con las instrucciones grabadas correspondiente al programa que esté llevando a cabo. Aunque cabe la posibilidad de administrar cintas estándar, con este procedimiento no se consigue adaptar el contenido de la cinta a las características de cada persona y reflejar las variaciones específicas en el procedimiento. Para solventar este problema, el terapeuta puede grabar el procedimiento de relajación que tiene lugar durante la sesión facilitándole esta cinta al cliente para la práctica en su domicilio.

Es importante informar al cliente de que es posible que el nivel de relajación alcanzado en la práctica en casa sea inferior al obtenido en las sesiones con el terapeuta. Éste es un fenómeno habitual que no debe

preocuparle, ya que disminuirá a medida que se incrementa la práctica y se adquiere mayor autonomía en la habilidad para relajarse.

También para fomentar la adherencia, y como medio de control del progreso del cliente, se le pide que tras finalizar la práctica diaria cubra las secciones correspondientes del autorregistro utilizado al finalizar la sesión con el terapeuta, indicando el grado de relajación alcanzado y las dificultades encontradas durante la práctica (cuadro 2.8). Este autorregistro motiva al cliente para realizar la práctica toda vez que sus anotaciones serán comentadas durante la siguiente sesión terapéutica; además sirven al terapeuta para evaluar el ritmo de progreso y las posibles dificultades con las que se enfrenta el cliente en el desarrollo del procedimiento.

Una vez que se han perfilado todos los aspectos relativos a la práctica diaria, se finaliza la sesión acordando la próxima cita, que habitualmente se establecerá con un intervalo de una semana.

### C) Sesiones 2 y 3: consolidación del entrenamiento en relajación trabajando con la tensión-distensión de 16 grupos musculares

En la siguiente sesión, el terapeuta comienza revisando y comentando los registros realizados por el cliente durante las sesiones de práctica en casa. En el transcurso de estos comentarios el terapeuta debe reforzar las prácticas realizadas, intentará solucionar las dificultades existentes y discutirá con el sujeto las posibles modificaciones en el procedimiento.

A continuación se procede nuevamente al entrenamiento con el terapeuta en la tensión-distensión de los 16 grupos musculares incluyendo las modificaciones pertinentes en función de los comentarios que hayan tenido lugar al inicio de la sesión.

Tras el entrenamiento en relajación, nuevamente se pide al cliente que cumplimente la hoja de autorregistro (cuadro 2.8) y que continúe la realización de la práctica en casa con las modificaciones que procedan. Además, se le alentará a continuar practicando, haciéndole ver en todo momento la importancia de la práctica entre sesiones.

En algunas personas puede ser suficiente la realización de dos sesiones con el terapeuta y dos semanas de práctica en casa antes de pasar a la siguiente fase del entrenamiento. Para otras, sin embargo, será necesario una mayor consolidación en el aprendizaje añadiendo una sesión con el terapeuta y una semana más de práctica en casa.

Para valorar el grado de adquisición de la técnica, el terapeuta debe considerar no sólo el nivel de relajación alcanzado en la sesiones con el terapeuta y práctica en casa (evaluando las respuestas subjetivas, conductuales y fisiológicas, tal y como se describió previamente), sino también el progreso experimentado por el cliente a lo largo de las sesiones. Para ello puede utilizar los siguientes indicadores:

- La frecuencia y la regularidad en las sesiones de práctica en casa.
- El descenso en el tiempo requerido para alcanzar una relajación profunda (no necesitando emplear más que dos ciclos de tensión-relajación en cada grupo muscular), e incluso mostrando signos de relajación profunda antes de haber trabajado con todos los grupos musculares.
- Los cambios en la tensión general, indicando el cliente que se siente en general más relajado aun cuando no está practicando la relajación.
- Las expresiones del cliente de satisfacción con el procedimiento.

Cuando el sujeto no progresa adecuadamente a pesar de que presenta los autorregistros de práctica en casa debidamente cumplimentados, es preciso comprobar si ha tenido lugar una práctica real, para lo cual el terapeuta puede utilizar dos estrategias. Una de ellas, consiste en solicitar al cliente que indique la forma en que ha llevado a cabo la tensión en 2 o 3 grupos musculares durante las sesiones de práctica diaria. Si realiza la estrategia de tensión de forma adecuada probablemente se han realizado los ejercicios. El terapeuta puede optar también por proporcionar al cliente algunas cintas grabadas en las que se incorpora un tonoseñal en los ejercicios de tensión de algunos grupos musculares seleccionados al azar (diversos estudios han indicado que la inclusión de este tono no interfiere en la consecución de la relajación) y el sujeto debe indicar en las hojas de autorregistro los grupos

musculares en los que se ha presentado el tono. Cuando, a través de estos procedimientos, o por alguna otra circunstancia, se detecta la falta de adherencia a las sesiones de práctica en casa, debe tratarse este aspecto siguiendo las directrices propuestas en el apartado 2.2.4.

Al valorar el progreso del cliente en el aprendizaje de la técnica (siempre y cuando se mantenga una práctica regular), es preciso tener en cuenta, sobre todo en las sesiones iniciales, que el cliente puede presentar un aparente empeoramiento que se manifiesta en el informe de mayor frecuencia y/o intensidad de sensaciones de tensión. El terapeuta debe determinar si puede ser atribuido a que el cliente es capaz de discriminar con mayor precisión los estados de tensión-relajación como consecuencia del entrenamiento en relajación antes de concluir que la relajación está produciendo un efecto paradójico y contraproducente (que debería ser abordado tal y como aparece reflejado en el apartado 2.2.4). No obstante, en caso de que se planteen dudas acerca de la conveniencia para avanzar en la fase siguiente, es mejor optar por un sobreaprendizaje, ya que esto beneficiaría a la larga al cliente.

#### D) Sesiones 4 y 5: el procedimiento intermedio

Una vez que el sujeto es capaz de conseguir la relajación profunda trabajando con 16 grupos de músculos, el terapeuta puede empezar a introducir una serie de procedimientos destinados a disminuir la cantidad de tiempo necesario para conseguir el mismo grado de relajación. En este proceso se comienza reduciendo los ciclos de tensión-distensión a 7 grupos musculares (cuadro 2.10).

Al inicio de la sesión, el terapeuta informa al cliente de los cambios que van a tener lugar y le describe la forma en que se combinan los ejercicios utilizados para la tensión de 16 grupos musculares hasta conformar un total de 7 grupos musculares. Estos grupos y sus estrategias básicas de tensión aparecen descritos en el cuadro 2.10.

Como en el procedimiento inicial, el terapeuta describe verbalmente los ejercicios de tensión y lleva a cabo una demostración seguida de práctica del sujeto antes de iniciar el entrenamiento en relajación. Una vez que se definen

las estrategias de tensión que se utilizarán en cada caso, se inicia el entrenamiento en relajación siguiendo las mismas pautas que en las sesiones previas: cada grupo muscular se trabaja con ciclos que se componen de 5-7 segundos de tensión y 30-40 segundos de relajación en el primer ciclo y 5-7 segundos de tensión y 45-60 segundos de relajación en los siguientes. Dado que el número de grupos musculares se reduce considerablemente, el tiempo de entrenamiento en esta fase no se prolonga más allá de 30 minutos. Al terminar la sesión el terapeuta hará preguntas para detectar cualquier problema que pudiese haber ocurrido y para determinar el grado de relajación alcanzado, solicitando al cliente que cubra una hoja de autorregistro similar a la que aparece en el cuadro 2.11.

Cuadro 2.10. Estrategias de tensión utilizadas en los 7 grupos musculares correspondientes al procedimiento intermedio

<i>Grupo muscular</i>	<i>Estrategia de tensión</i>
Mano y brazo dominantes	Apretar el puño dominante al tiempo que se presiona el codo contra el respaldo del asiento.
Mano y brazo no dominantes	Apretar el puño no dominante al tiempo que se presiona el codo contra el respaldo del asiento.
Cara	Cerrar los ojos fuertemente, apretar las mandíbulas y los dientes, estirar la comisura de los labios y sacar la barbilla hacia fuera.
Cuello	a) Empujar la barbilla contra el pecho y evitar que lo toque; o b) Presionar fuertemente con la cabeza contra el respaldo del asiento.
Tronco	Sacar el pecho hacia fuera, juntar los hombros, apretar el estómago hacia dentro y contener la respiración.
Pierna y pie dominantes	a) Levantar la pierna dominante del sillón muy ligeramente, estirar los dedos de los pies y torcer el pie hacia dentro; o b) Presionar el suelo con el talón del pie dominante al tiempo que la punta del pie se gira hacia abajo.
Pierna y pie no dominantes	a) Levantar la pierna no dominante del sillón muy ligeramente, estirar los dedos de los pies y torcer el pie hacia dentro; o b) Presionar el suelo con el talón del pie no dominante al tiempo que la punta del pie se gira hacia abajo.

Cuadro 2.1 1. Ejemplo de hoja de autorregistro del grado de relajación alcanzado en cada grupo muscular que compone el procedimiento intermedio durante las sesiones con el terapeuta y en la práctica diaria



Grupo muscular	Grado de relajación alcanzado (0-10)						
	Sesión con el terapeuta	Práctica diaria					
		1.º día	2.º día	3.º día	4.º día	5.º día	6.º día
Mano y brazo dominantes							
Mano y brazo no dominantes							
Cara							
Cuello							
Tronco							
Pierna y pie dominantes							
Pierna y pie no dominantes							
Comentarios							

Es posible que en el informe verbal y/o en las valoraciones del grado de relajación alcanzado en cada grupo muscular el cliente indique que con este procedimiento la relajación no es tan satisfactoria como en sesiones anteriores. Este aparente retroceso es un fenómeno que se produce con relativa frecuencia, dado que el sujeto aún no está familiarizado con el nuevo método. La práctica en casa del procedimiento intermedio hará que en la mayoría de los casos se solvete este problema y la persona alcance niveles de relajación profunda con la tensión de 7 grupos musculares.

Para la práctica diaria se proporciona al cliente una cinta con las instrucciones grabadas correspondientes al entrenamiento intermedio y se le facilita la hoja de autorregistro que debe cumplimentar después de cada sesión de entrenamiento diario (cuadro 2.11).

Tras una o dos semanas de práctica en casa y una o dos sesiones con el terapeuta (según el ritmo de progreso del cliente) se avanza a la siguiente fase del proceso de entrenamiento.

#### E) Sesiones 6 y 7. • el procedimiento avanzado

Durante la fase de entrenamiento avanzado se sigue la misma pauta de actuación que en las precedentes, con la salvedad de que se condensan los ciclos de tensión-relajación en 4 grupos musculares:

- Manos y brazos.
- Cabeza y cuello.
- Tronco.
- Piernas y pies.

Las estrategias de tensión son similares a las utilizadas en el procedimiento intermedio y la única diferencia es que se trabaja simultáneamente con ambos brazos, cabeza y cuello y piernas y pies.

El cliente debe practicar este procedimiento durante una o dos sesiones con el terapeuta y una o dos semanas de práctica en casa evaluando el grado de relajación alcanzado al finalizar cada sesión de entrenamiento (cuadro 2.12). Puesto que ahora el tiempo de entrenamiento se ha reducido a 10 minutos, el terapeuta puede discutir con el cliente la posibilidad de llevar a cabo la práctica dos veces al día y, en ocasiones, sin la ayuda de material grabado. Conviene insistir nuevamente en que estos aspectos deben ser debatidos con el cliente y cuidadosamente perfilados a fin de que se establezca de forma consensuada el plan de actuación que el cliente llevará a cabo en los períodos intersesiones.

Cuadro 2.12. Ejemplo de hoja de autorregistro del grado de relajación alcanzado en cada grupo muscular que compone el procedimiento avanzado durante las sesiones con el terapeuta y en la práctica diaria

Grupo muscular	Grado de relajación alcanzado (0-10)						
	Sesión con el terapeuta	Práctica diaria					
		1.º día	2.º día	3.º día	4.º día	5.º día	6.º día
Manos y brazos							
Cara y cuello							
Tronco							
Piernas y pies							
Comentarios							

#### F) Sesión 8: la relajación por evocación

Una vez que el cliente es capaz de alcanzar estados de relajación profunda utilizando la tensión-distensión de 4 grupos de músculos, se introduce el entrenamiento en relajación por evocación, durante el cual no se requiere producir tensión muscular.

Antes de iniciar la sesión, al igual que en ocasiones anteriores, es conveniente informar al cliente sobre los procedimientos que tendrán lugar a continuación. Dado que la relajación por evocación difiere bastante de los procedimientos precedentes, es conveniente una explicación detallada de la forma en que se llevará a cabo. Para ello se le indica que durante la relajación por evocación se van a emplear los mismos cuatro grupos musculares que en el procedimiento anterior, si bien en cada uno de estos grupos no se llevarán a

cabo estrategias de tensión, sino que el terapeuta le pedirá que se concentre en detectar las sensaciones de tensión que presenta para pasar a continuación a evocar las sensaciones asociadas con la distensión. Además se le participa que esta forma de relajación le proporciona una habilidad que puede ser utilizada prácticamente en cualquier situación que implique niveles elevados de tensión muscular y activación, ya que no requiere utilizar los ejercicios de tensión que pueden ser difíciles de realizar en muchas de las situaciones cotidianas en la vida del cliente.

Cuando el cliente ha comprendido el procedimiento, se pasa a iniciar la sesión de entrenamiento. En cada uno de los 4 grupos musculares el terapeuta le indica que lleve a cabo un recorrido mental tratando de identificar las sensaciones de tensión que experimenta en esos momentos. Tras un período de 5-7 segundos para cada grupo muscular el terapeuta da la señal de relajación ("relax") e inicia las sugerencias indirectas durante un tiempo aproximado de 30-45 segundos. Este procedimiento se repite nuevamente para cada grupo de músculos.

Si durante las primeras sesiones de relajación por evocación los músculos no se relajan, se puede restituir el procedimiento de tensión-relajación en ese grupo muscular concreto, aunque el cliente deberá utilizar la relajación por evocación en las sesiones de práctica en casa. A medida que el sujeto progresa en la consecución del estado de relajación, si un grupo muscular se siente completamente relajado tras los primeros 45 segundos de distensión, puede continuarse con el siguiente grupo, sin necesidad de repetir el ciclo de concentración en las sensaciones de tensión-relajación.

También en esta fase del entrenamiento el sujeto cumplimenta una hoja de autorregistro al finalizar la sesión con el terapeuta y las sesiones de práctica en casa similar a la utilizada durante la fase de procedimiento avanzado (que aparece en el cuadro 2.12). Además, se le solicita que en su práctica diaria vaya disminuyendo poco a poco la utilización de la cinta.

#### G) Sesión 9: la relajación por evocación con recuento

Cuando el cliente ha aprendido a conseguir la relajación profunda con la

utilización de la evocación, se le introduce en la relajación por recuento. Este procedimiento se incluye al final de una sesión de evocación, informándole de que se va a iniciar un nuevo método diseñado para concentrar la atención en mayor grado y hacer la relajación aún más confortable. El terapeuta empezará entonces a contar de 1 a 10 y en cada número se insertarán sugerencias para relajar cada vez más profundamente los distintos grupos musculares. La voz durante el recuento será lenta y en tono bajo, haciendo coincidir el recuento con las exhalaciones del cliente. Como en los procedimientos anteriores, el sujeto debe cubrir una hoja de autorregistro al acabar la sesión con el terapeuta y en las sesiones de práctica en el domicilio que en esta fase conviene a aumentar a dos diarias (cuadro 2.13).

#### H) Sesión 10: la relajación únicamente por recuento

Una vez que el cliente ha desarrollado una fuerte asociación entre el recuento y la relajación, el terapeuta puede llevar a cabo una sesión en la que el recuento sea el único procedimiento utilizado para alcanzar la relajación. Se anima al cliente a la práctica regular del procedimiento y se evalúa mediante autorregistro el grado de relajación alcanzado (cuadro 2.13). Si en las primeras sesiones el sujeto no presenta relajación, puede recurrir a la utilización de la evocación, pero a medida que progresa en la práctica debe abandonar la evocación y conseguir el estado de relajación únicamente mediante la utilización del procedimiento de recuento. En estos momentos el sujeto debe estar ya preparado para conseguir un estado de relajación en sólo 1 o 2 minutos, por lo que puede darse por finalizado el entrenamiento en relajación.

A través del programa de entrenamiento, el cliente ha ido avanzando en el aprendizaje de la relajación progresiva a lo largo de 10 sesiones, hasta llegar a adquirir la capacidad de relajarse en un breve período de tiempo, lo que le permite disponer de una habilidad que puede ser utilizada para el control de la tensión en multitud de situaciones. No obstante, es preciso recordar que el número de sesiones anteriormente descrito no debe tomarse como una pauta rígida, sino como una guía de actuación que debe ser flexible y capaz de adaptarse a las peculiaridades de cada sujeto, quien, en definitiva, marcará el ritmo de progreso a lo largo del entrenamiento, por lo que el terapeuta debe

ser sensible a los logros y dificultades que se presentan en cada momento e ir ajustando las sesiones de entrenamiento a las necesidades de cada cliente.

Cuadro 2.13. Ejemplo de hoja autorregistro del grado de relajación alcanzado durante las sesiones con el terapeuta y la práctica en casa en el procedimiento de relajación por evocación con recuento

*Grado de relajación (0-10)*

*Sesión con el terapeuta:*

*Práctica diaria:*

1.º día      Mañana

Noche

2.º día      Mañana

Noche

3.º día      Mañana

Noche

4.º día      Mañana

Noche

5.º día      Mañana

Noche

6.º día      Mañana

Noche

7.º día      Mañana

Noche

#### 2.2.4. Dificultades y recomendaciones

Durante el entrenamiento en relajación pueden presentarse numerosas dificultades en todas las fases del entrenamiento, no sólo en las sesiones con el terapeuta, sino también durante las sesiones de práctica en casa, aun

cuando se hayan planificado cuidadosamente las tareas que el cliente debe realizar en su domicilio. Además, los distintos problemas que el terapeuta puede encontrar varían de una persona a otra e, incluso, en una misma persona en las diferentes fases del entrenamiento.

Dada la importancia que tiene para el progreso en la adquisición de la técnica una corrección inmediata de los problemas que se presentan, el terapeuta debe estar particularmente atento a la aparición de aquellas dificultades o inconvenientes que muestra cada cliente durante la aplicación del entrenamiento en RP. En los cuadros 2.14 y 2.15 se describen los problemas más frecuentes que pueden presentarse en las sesiones con el terapeuta y durante las sesiones de práctica en casa con la correspondiente propuesta de soluciones.

#### 2.2.5. Variaciones del procedimiento básico

Como ya hemos comentado, existen multitud de variaciones en el método de relajación progresiva, hasta el punto de que cada autor parece haber introducido peculiares matizaciones en el desarrollo del procedimiento con distintos tipos de ejercicios de tensión, diferente orden en el desarrollo de los ejercicios, modificaciones en el tipo de instrucciones que se imparten durante la sesión y forma de administración. Muchas de estas versiones pretenden un mismo objetivo y no difieren sustancialmente entre ellas ni con el método de Bernstein y Borkovec (1973). Sin embargo, otras variaciones en el método se han desarrollado y utilizado como complemento o alternativa al procedimiento básico para cubrir objetivos específicos o adaptarse a poblaciones especiales. Algunas de ellas serán descritas a continuación con el fin de que el terapeuta pueda disponer de una guía para seleccionar el procedimiento más adecuado a las peculiares características de cada cliente y el problema que presenta.

##### A) La relajación diferencial

La relajación diferencial, desarrollada por Bernstein y Borkovec (1973), es una de las variantes más utilizadas de la relajación progresiva. Su objetivo es que el cliente aprenda a tensar única mente aquellos músculos relacionados



con la realización de una tarea y solamente con el grado de tensión requerido para una ejecución eficaz. Este procedimiento es particularmente adecuado para aquellos sujetos que aunque no presentan problemas generalizados de ansiedad o estrés tienen problemas de excesiva tensión muscular debido a su tendencia a tensar músculos del cuerpo innecesarios para una determinada demanda de actividad y a utilizar niveles de tensión excesivamente altos en los músculos implicados.

Cuadro 2.14. Problemas que pueden encontrarse en el entrenamiento en relajación progresiva durante las sesiones con el terapeuta y propuesta de soluciones

Problemas	Soluciones
<p><i>Calambres musculares</i> Pueden aparecer calambres en las pantorrillas y en los pies.</p>	<p><i>Preventivas</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los períodos de tensión de pantorrillas y pies no deben prolongarse más de 5 segundos.</li> </ul> <p><i>Paliativas</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El cliente puede manipular los músculos afectados hasta que desaparezca el calambre. El terapeuta proporciona sugerencias de relajación durante 1 minuto y repite el ejercicio utilizando 3-5 segundos de tensión.</li> <li>• Cuando los calambres son recurrentes, se buscarán estrategias alternativas de tensión.</li> </ul>
<p><i>Movimientos</i> Movimientos inquietos.</p> <p>Movimientos amplios y frecuentes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pueden ignorarse si el terapeuta considera que se deben a que el cliente está buscando una posición más cómoda.</li> <li>• El terapeuta debe recordar al cliente que no debe mover innecesariamente grupos musculares ya relajados. Si el problema persiste, el terapeuta deberá mejorar la presentación de las instrucciones de relajación.</li> </ul>
<p><i>Risa y charla</i> Se presentan habitualmente en las primeras sesiones de entrenamiento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar procedimientos de extinción.</li> <li>• Si no fuera suficiente, se deben repetir las instrucciones al final de la sesión realizando un discreto comentario.</li> </ul>

Problemas	Soluciones
<p><i>Ruidos del exterior</i></p> <p>Aunque hay que intentar minimizar el ruido exterior; en ocasiones, durante la sesión puede presentarse algún ruido.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El terapeuta debe proceder ignorando el ruido. Además, la presencia de ruidos durante el proceso de aprendizaje puede ayudar a generalizar la relajación.</li> </ul>
<p><i>Espasmos y tics</i></p> <p>Durante la relajación muscular pueden producirse algunos espasmos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Al finalizar la sesión el terapeuta debe indicar que no deben preocupar al cliente ni tratar de controlarlos, dado que son indicadores de que la relajación progresa adecuadamente.</li> </ul>
<p><i>Pensamientos perturbadores</i></p> <p>Durante la sesión el cliente tiene pensamientos que le producen ansiedad o miedo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El terapeuta debe aumentar la parte hablada para que el cliente permanezca escuchando y concentrado en las instrucciones.</li> <li>• Terapeuta y cliente determinan un conjunto de imágenes agradables descritas con claridad que el terapeuta integrará en las instrucciones de relajación.</li> </ul>
<p><i>Episodios de sueño</i></p> <p>Para determinar si el cliente se queda dormido se utiliza un procedimiento de doble confirmación: el terapeuta pide una señal para indicar si un grupo está totalmente relajado, si no hay señal, el terapeuta puede pedir la indicación si los músculos no están completamente relajados.</p>	<p><i>Preventivas</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Solicitar al cliente que descanse suficientemente y evitar las sesiones después de comer.</li> </ul> <p><i>Paliativas</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando el terapeuta detecta que el cliente se ha quedado dormido debe seguir hablando cada vez más fuerte hasta que el cliente despierte.</li> <li>• Si el problema se presenta con frecuencia, los intervalos de relajación deben reducirse a un máximo de 30 segundos y se debe modular el volumen y la inflexión de la voz para que los clientes permanezcan despiertos durante la sesión de entrenamiento.</li> </ul>

Problemas	Soluciones
<p><i>Tos y estornudos</i> Sólo constituyen un problema si son demasiado frecuentes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si son el resultado de una enfermedad aguda el terapeuta valorará la posibilidad de posponer la sesión.</li> <li>• Si es una tos crónica se indicará al cliente que no inspire profundamente, o sugerirle la exhalación (no muy vigorosa) durante la tensión.</li> <li>• En casos límite el terapeuta prescindirá de la técnica de mantener la respiración.</li> </ul>
<p><i>Incapacidad para relajar grupos musculares</i> En ocasiones el cliente presenta dificultad para relajar grupos musculares específicos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El terapeuta puede buscar una estrategia alternativa de tensión.</li> <li>• Si el problema persiste: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Se debe dedicar más tiempo a trabajar con estos grupos musculares.</li> <li>– Debe valorarse la posibilidad de pensamientos perturbadores (si se confirman debe adoptarse la solución correspondiente).</li> </ul> </li> </ul>
<p><i>Sensaciones extrañas</i> Durante la relajación pueden aparecer sensaciones de calor, frío, pérdida de orientación...</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El terapeuta debe tranquilizar al cliente indicándole que estas experiencias son comunes. Si el cliente sigue experimentando estas sensaciones como molestas puede pedirle que abra los ojos para reorientarse y que posteriormente continúe la relajación con los ojos cerrados.</li> </ul>
<p><i>Activación interna</i> Algunos clientes informan al final de la sesión de que a pesar de conseguir la relajación muscular continúan sintiéndose emocionalmente tensos o incluso ansiosos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El terapeuta debe informarles de que con la práctica esta sensación desaparece.</li> </ul>

Problemas	Soluciones
<p><i>Turbación o timidez</i></p> <p>En las primeras sesiones algunos pacientes pueden sentirse turbados durante el entrenamiento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El terapeuta debe sentarse a un lado y no cara a cara. Además, debe informar al paciente de que traiga ropa con la que pueda sentirse cómodo.</li> </ul>
<p><i>La relajación induce ansiedad o pánico</i></p> <p>En algunos individuos el entrenamiento en relajación puede producir un efecto paradójico caracterizado por el incremento gradual o una aparición súbita y severa de los componentes conductuales, fisiológicos y emocionales de la ansiedad durante las sesiones de relajación. Es más frecuente que ocurra en pacientes con trastornos de ansiedad generalizada y trastorno de pánico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En clientes que muestran hiperventilación durante las sesiones del entrenamiento se debe enseñar respiración diafragmática previa a la RP. Este procedimiento puede prevenir dificultades, así como proporcionarle habilidades para controlar el pánico o ansiedad que resulta de los cambios respiratorios que tienen lugar durante la terapia.</li> <li>• Proporcionar a los clientes una descripción completa de la RP indicando que las señales de ansiedad pueden ocurrir y que deben ser interpretadas como importantes indicadores que pueden ayudar a clarificar las quejas presentadas por los clientes.</li> <li>• Cuando la ansiedad no ha podido ser controlada con las estrategias anteriores: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Exposición repetida a las señales de ansiedad utilizando un acercamiento gradual o implosión de las señales de ansiedad en situaciones de relajación.</li> <li>– Parar el entrenamiento en RP y pasar a una técnica alternativa.</li> </ul> </li> </ul>

Cuadro 2.15. Problemas que pueden presentarse en el entrenamiento en relajación progresiva durante la práctica en casa y propuesta de soluciones

Problemas	Soluciones
<p><i>Falta de tiempo</i></p> <p>Algunos clientes pueden informar que no han practicado debido a la falta de tiempo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se deben revisar nuevamente las rutinas diarias del paciente para buscar el momento más adecuado para la realización de la práctica.</li> <li>• Algunas actividades deben hacerse contingentemente a la realización de la práctica en relajación siguiendo el principio de Premack.</li> <li>• En caso de que el cliente no disponga del tiempo necesario se debe plantear que dada la importancia del aprendizaje en relajación, el entrenamiento en la técnica debe sustituir otras actividades que actualmente lleva a cabo el cliente y que tienen menor relevancia.</li> </ul>
<p><i>Olvido</i></p> <p>La omisión de la práctica es frecuentemente atribuida al olvido del entrenamiento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se puede implicar a amigos y familiares para que recuerden la realización de los ejercicios.</li> <li>• Se pueden introducir recordatorios como notas en distintos lugares de la casa o señales acústicas en el reloj a la hora establecida para realizar los ejercicios.</li> </ul>
<p><i>Dificultades para encontrar el ambiente adecuado</i></p> <p>El ambiente inicialmente seleccionado para la práctica de los ejercicios puede no ser el más adecuado debido a frecuentes interrupciones, ruidos, etc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se debe buscar nuevamente el lugar más apropiado o la hora del día más adecuada en el entorno del sujeto, si bien no ha de pretenderse un lugar totalmente silencioso, informando al paciente de que pequeños ruidos pueden enlentecer inicialmente el aprendizaje, aunque a medio plazo facilitan la generalización de su aplicación.</li> </ul>

Problemas	Soluciones
<p><i>El cliente siente que la práctica de relajación resulta infructuosa</i></p> <p>Los clientes abandonan la práctica porque no perciben el mismo grado de relajación en el entrenamiento en su domicilio que en las sesiones con el terapeuta.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Debe informarse al cliente que la auto-administración de la relajación produce habitualmente una relajación menos profunda que las sesiones con el terapeuta, sobre todo en las fases iniciales del entrenamiento.</li> <li>• Si el cliente continúa pensando que el entrenamiento en el domicilio no produce efectos, el terapeuta puede solicitar que realice registros del grado de relajación y que tome medidas fisiológicas sencillas (por ejemplo, la tasa cardíaca) antes y después del entrenamiento.</li> </ul>
<p><i>Desinterés por la técnica</i></p> <p>El cliente puede comenzar a desinteresarse por el aprendizaje de la técnica, pero continúa asistiendo a las sesiones con el terapeuta.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando el desinterés es debido a que el cliente no obtiene los beneficios esperados con el entrenamiento, es preciso valorar si las expectativas del paciente son irracionales y trabajar para que el paciente adopte metas más factibles y realistas.</li> <li>• Cuando son debidas a que durante el entrenamiento el cliente experimenta sensaciones extrañas o displacenteras, debe abordarse este tema durante las sesiones de práctica con el terapeuta (según el procedimiento descrito) antes de insistir en la práctica en el domicilio.</li> </ul>
<p><i>Bajas expectativas de éxito y auto-eficacia</i></p> <p>Algunos pacientes pueden sentir que son particularmente torpes en el aprendizaje de la técnica, lo que ocasiona la falta de motivación para la práctica diaria.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El terapeuta deberá poner especial cuidado en reforzar cualquier aproximación a la conducta deseada y las sesiones deben finalizar siempre con la sensación de éxito en el cliente.</li> </ul>

En la aplicación de la relajación diferencial, como en todo procedimiento de entrenamiento en relajación, es necesario explicar el desarrollo del método y justificar su utilización. Es importante proporcionar al sujeto una explicación sobre la importancia de tensar sólo los músculos imprescindibles en la realización de una actividad (sin exceder el grado de tensión necesario

para la ejecución) mientras debemos mantener relajado el resto de los grupos musculares. Esta explicación debe apoyarse con distintos ejemplos de las situaciones problema con las que se encuentra el sujeto en su actividad cotidiana.

Para llevar a cabo el entrenamiento en relajación diferencial se requiere que el cliente haya sido entrenado en el procedimiento básico al menos hasta el nivel que le permite alcanzar el estado de relajación trabajando con 4 grupos musculares. Esto garantiza que pueda disponer de dos habilidades esenciales para el desarrollo de la relajación diferencial:

- La identificación de la tensión durante las actividades diarias.
- La relajación de los músculos que están tensos de manera excesiva o innecesaria.

A partir de aquí el sujeto inicia el entrenamiento en relajación diferencial en situaciones que incrementan su complejidad en función de tres dimensiones: la posición del cuerpo (sentado/de pie), el nivel de actividad (no activo/activo) y la situación en que tiene lugar la actividad (tranquilo/no tranquilo). La combinación de estas dimensiones da lugar a un programa en el que el sujeto debe progresar a través de ocho fases, comenzando con actividades relativamente tranquilas donde no hay distracciones y el cliente se puede concentrar más fácilmente en el proceso de relajación, aumentando progresivamente hasta situaciones de mayor actividad y presencia de posibles estímulos interferentes.

Para concretar las situaciones que conforman la jerarquía a través de la cual el sujeto debe avanzar, se le solicita que complete unas fichas en las que debe anotar distintos ejemplos de situaciones en su actividad cotidiana (cuadro 2.16). Este autorregistro puede servirle además para que se entrene en la identificación de músculos necesarios e innecesarios para la realización de una actividad.

Cuadro 2.16. Ejemplo de hoja de autorregistro de situaciones de distinto grado de dificultad para el entrenamiento en relajación diferencial



<i>Posición</i>	<i>Actividad</i>	<i>Situación</i>	<i>Ejemplos de situaciones</i>	<i>Músculos necesarios</i>	<i>Músculos innecesarios</i>
Sentado	No activo	Tranquilo			
		No tranquilo			
	Activo	Tranquilo			
		No tranquilo			
De pie	No activo	Tranquilo			
		No tranquilo			
	Activo	Tranquilo			
		No tranquilo			

El cliente comienza entonces a trabajar en la relajación diferencial en las situaciones de menor dificultad identificando los músculos esenciales para el desarrollo de la actividad y el grado de tensión que experimenta en los diferentes grupos musculares. A continuación debe llevar a cabo la relajación de los músculos por medio de ciclos de tensión-distensión o bien por evocación. Para el control de la realización de los ejercicios el cliente debe cubrir la hoja de autorregistro que aparece en el cuadro 2.17.

El cliente practica cada paso de la relajación diferencial al menos 4 veces al día 5 minutos cada vez, hasta que consiga relajar profundamente músculos no esenciales y relajar músculos esenciales hasta el punto de que la tensión no sea molesta. Una vez que el sujeto consigue este objetivo en las situaciones de menor dificultad, progresa a través de la jerarquía hasta alcanzar el nivel ocho. Cuando el cliente ha adquirido la habilidad de relajarse en distintas situaciones, se le instruye para que a la menor señal de tensión innecesaria en algún grupo muscular ponga en práctica las habilidades de relajación diferencial aprendidas. El tiempo medio para cubrir la fase de entrenamiento específicamente dirigido a la relajación diferencial, aunque varía de una persona a otra en función de la frecuencia y calidad de la práctica, suele oscilar entre 2 y 4 semanas.

Cuadro 2.17. Ejemplo de hoja de autorregistro del grado de relajación alcanzado tras aplicar la relajación diferencial

<i>Fecha</i>	<i>Situación</i>	<i>Grupos musculares no esenciales</i>	<i>Grado de relajación (0-10)</i>	<i>Grupos musculares esenciales</i>	<i>Grado de relajación (0-10)</i>

### B) La relajación aplicada

La relajación aplicada es un procedimiento desarrollado por Ost (1987) en el que se enseña al individuo a relajarse en períodos sucesivamente más

breves y a utilizar la relajación como una habilidad de enfrentamiento en situaciones de estrés sin interferir con interacciones sociales o funciones motoras complejas.

Antes de comenzar el tratamiento es importante que el cliente comprenda cómo va a ser aplicado y por qué será utilizado para tratar el problema específico que presenta. Se inicia entonces el entrenamiento en relajación progresiva hasta llegar a la fase de relajación por evocación. A continuación se entrena al cliente en la relajación condicionada enseñándole la asociación entre el estado producido por una relajación profunda y una palabra-señal como puede ser "tranquilidad" o "relax". Cuando el sujeto está totalmente relajado el terapeuta dice en voz alta la palabra-señal coincidiendo con cinco espiraciones del cliente. A continuación se le pide que subvocalice la palabra señal a cada nueva espiración. Este procedimiento debe ser repetido diariamente tras la práctica de la relajación.

A partir de aquí el cliente se entrena en procedimientos de relajación rápida según la siguiente secuencia: "Inspire lentamente... relájese... espire. Repita esto dos veces... explore el cuerpo en busca de tensiones innecesarias y libérelas". Los clientes deben practicar el entrenamiento en relajación rápida al menos durante 15-20 veces al día. Para facilitar la práctica, el terapeuta y el cliente establecen una serie de señales indicadoras de la aplicación del entrenamiento en relajación (por ejemplo, cada vez que hace una llamada telefónica, consulta la hora, etc.). Para incrementar el valor de la señal puede colocar un pequeño punto de color (por ejemplo en el teléfono o en el reloj) que le recuerde la realización de la relajación. Esta señal debe cambiarse pasado un tiempo para evitar el efecto de la habituación. Este procedimiento tiene un doble propósito:

- Enseñar a los clientes a relajarse en situaciones naturales no estresantes.
- Disminuir el tiempo necesario para conseguir el estado de relajación llegando a reducirlo a 20-30 segundos.

Dado que el cliente ha sido entrenado en el autorregistro de las señales de ansiedad durante el período de evaluación (ver apartado 2.2.2), una vez que

domina el entrenamiento en relajación rápida, puede pasar a utilizar el entrenamiento en relajación en situaciones naturales para manejar la ansiedad. Es importante recordar al cliente que puesto que se trata de una habilidad que se adquiere progresivamente no cabe esperar resultados espectaculares en las primeras aplicaciones, si bien, a medida que se avanza en su utilización, el cliente irá notando su capacidad para detener el incremento en los estados de ansiedad hasta llegar a reducir la activación emocional. Para valorar el efecto que la relajación está produciendo puede utilizarse una hoja de autorregistro como la que figura en el cuadro 2.18. De esta forma el terapeuta obtiene información sobre la frecuencia con la que se emplea la relajación para manejar las situaciones de ansiedad, la eficacia en esas situaciones y si se obtienen diferentes efectos en diferentes situaciones.

Cuadro 2.18. Ejemplo de hoja de autorregistro de la reducción de los niveles de tensión obtenidos con la relajación aplicada en situación de estrés

<i>Fecha</i>	<i>Situación</i>	<i>Grado de tensión (0-10)</i>	<i>Aplicación de la relajación</i>		<i>Grado de tensión (0-10)</i>
			<i>Sí</i>	<i>No</i>	

C) La relajación pasiva

La técnica de relajación pasiva es una variante de la relajación progresiva desarrollada por Schwartz y Haynes (1974) en la que no se utilizan los ejercicios para tensar grupos musculares. A pesar de que no permite percibir estados de tensión de forma muy específica, es una alternativa válida para aquellos individuos que no podrían seguir el procedimiento de Bernstein y Borkovec (1973) debido a una edad avanzada o a problemas físicos que desaconsejan tensar algunos grupos musculares, para aquellas personas que encuentran difícil relajarse después de haber tensado los músculos y como ayuda inicial para personas con dificultades para relajarse en casa.

En este procedimiento el terapeuta trabaja con los mismos grupos musculares que en el procedimiento inicial del método de Bernstein y Borkovec. En cada uno de estos grupos musculares el terapeuta indica al cliente que se concentre en las sensaciones de tensión que experimenta y a continuación da instrucciones de relajación que sólo se interrumpen durante breves pausas (2-3 segundos) utilizando un tono de voz más lento y pausado que en la RP.

De esta forma el terapeuta avanza relajando todos los grupos musculares en el mismo orden que se haría en la relajación progresiva. Cada vez que se termina de relajar un grupo muscular el terapeuta vuelve a mencionar los anteriores introduciendo referencias a sensaciones de peso y calor. Cuando se han relajado todos los grupos musculares, el terapeuta da breves indicaciones sobre la respiración, sugiriendo un ritmo respiratorio lento, pausado y monótono. Todo el procedimiento tiene una duración aproximada de 20 minutos.

Con este procedimiento se consiguen estados más profundos durante las primeras sesiones, pero también se produce más dependencia de la voz del terapeuta, por lo que aunque en las sesiones de práctica en casa se proporciona inicialmente una cinta grabada, se debe fomentar que el cliente interiorice con relativa rapidez las instrucciones, de forma que la cinta pueda ser retirada lo antes posible.

D) La relajación para niños pequeños o con necesidades especiales

Cautela y Groden (1978) han adaptado los procedimientos de relajación progresiva para ser utilizados en niños muy pequeños o con necesidades especiales. Su programa de entrenamiento puede ser utilizado con aquellos niños que dispongan de una serie de habilidades básicas como permanecer sentado en una silla durante un corto período de tiempo, mantener contacto ocular, disponer de habilidades de imitación y responder a órdenes sencillas. Si el niño no presenta estas habilidades, deberá ser entrenado para adquirirlas antes de comenzar la enseñanza de la relajación. En el cuadro 2.19, se recogen las habilidades necesarias, el criterio para establecer el éxito en su ejecución y el procedimiento de entrenamiento que debe llevarse a cabo en aquellos casos en los que el niño no dispone de esa habilidad.

Cuadro 2.19. Habilidades requeridas para la aplicación de la relajación y programa de entrenamiento

<i>Habilidades básicas</i>	<i>Criterio</i>	<i>Entrenamiento para adquisición de la habilidad</i>
<p><i>Mantenimiento de la posición</i></p> <p>El niño puede permanecer sentado en una silla durante 5 segundos, los pies quietos, la espalda recta, sin moverse ni vocalizar.</p>	<p>Si el niño puede mantener esta posición durante 5 segundos 3 veces seguidas se puede pasar a la siguiente fase.</p>	<p>Si el niño no puede estar sentado y quieto durante 5 segundos se debe comenzar con 1 segundo e incrementar poco a poco hasta los 5 segundos. Se le pueden dar caramelos u otras golosinas después de cada respuesta correcta.</p>
<p><i>Mantenimiento de contacto ocular</i></p> <p>El niño debe mantener la mirada durante 5 segundos en respuesta a la orden dada por el terapeuta.</p>	<p>El niño debe mirar al terapeuta en un plazo máximo de 5 segundos y mantener el contacto ocular durante 5 segundos. Si puede hacer esto 3 veces consecutivas se puede pasar al ejercicio siguiente.</p>	<p>Si es difícil conseguir el contacto ocular se puede ayudar al niño sosteniendo un caramelo, dulce, etc., cerca de los ojos y dándoselo tan pronto dirija la mirada. Se debe incrementar poco a poco el tiempo de contacto ocular hasta alcanzar 5 segundos.</p>

<i>Habilidades básicas</i>	<i>Criterio</i>	<i>Entrenamiento para adquisición de la habilidad</i>
----------------------------	-----------------	---

*Habilidades de imitación*

<p>El niño deberá imitar la respuesta de levantar la mano por encima de la cabeza con la orden "haz esto".</p>	<p>El niño levanta la mano correctamente en un plazo máximo de 5 segundos. Debe realizar el ejercicio con éxito 3 veces consecutivas.</p>	<p>Si el niño no imita esta conducta se puede moldear gradualmente la respuesta levantándole la mano y reforzándolo. Se le debe ayudar cada vez menos en ensayos sucesivos y recompensarlo con dulces, caramelos u otras golosinas después de cada respuesta correcta. Poco a poco se le retirará la ayuda hasta que responda él solo a la señal.</p>
--	---	---

<p>El niño deberá imitar la respuesta de tocar la mesa a la orden "haz esto".</p>	<p>El niño debe tocar la mesa en un plazo máximo de 5 segundos y debe realizar el ejercicio correctamente 3 veces.</p>	<p>Si el niño no responde correctamente se debe moldear gradualmente esta conducta tocando la mesa con la mano del niño y recompensándolo. Poco a poco se le retirará la ayuda hasta que él responda por sí mismo a la señal.</p>
---	--	---

<p>El niño deberá imitar tocar el pecho a la orden "haz esto".</p>	<p>El niño se toca el pecho en un plazo máximo de 5 segundos y lo hace correctamente 3 veces consecutivas.</p>	<p>Si el niño no responde correctamente se debe moldear gradualmente esta conducta cogiéndole de la mano y tocándole el pecho. Se debe retirar poco a poco la mano del terapeuta hasta que el niño responda por sí mismo.</p>
--	--	---



<i>Habilidades básicas</i>	<i>Criterio</i>	<i>Entrenamiento para adquisición de la habilidad</i>
<i>Capacidad de respuesta a órdenes sencillas</i>		
El niño deberá levantarse delante de su silla en un plazo máximo de 5 segundos en respuesta a la orden correspondiente.	El niño se pone de pie en la posición correcta en el plazo de 5 segundos y lo hace correctamente tres veces consecutivas.	Si el niño no cumple la orden se le anima colocando ligeramente la mano del terapeuta sobre la espalda del niño ayudándole a levantarse. Se retira poco a poco la ayuda hasta que el niño pueda responder a la orden por sí mismo. Se debe reforzar cada respuesta correcta.
El niño deberá sentarse en su silla en un plazo máximo de 5 segundos en respuesta a la orden correspondiente.	El niño se sienta en la posición correcta en el plazo de 5 segundos y realiza el ejercicio correctamente tres veces consecutivas.	Si el niño no cumple la orden se le puede instigar colocando ligeramente la mano del terapeuta sobre el pecho del niño para ayudarle a sentarse. Retirar poco a poco la ayuda hasta que pueda cumplir él solo la orden. Se debe recompensar cada respuesta correcta.
El niño deberá levantarse y caminar hacia el terapeuta en respuesta a la orden correspondiente.	El niño se levanta y camina sin realizar movimientos ni vocalizaciones inapropiadas en un plazo máximo de 5 segundos y repite el ejercicio correctamente tres veces consecutivas.	Si el niño no cumple la orden se le pide a otra persona que le ayude animando al niño a caminar hacia el terapeuta. Retirar poco a poco la ayuda hasta que él solo responda a la orden. Se debe recompensar cada respuesta correcta.

Cuando el niño dispone de las habilidades básicas para llevar a cabo el entrenamiento en RP se inicia la aplicación del procedimiento. Se comienza trabajando con grandes áreas motoras como brazos, manos y piernas, antes de pasar a zonas más difíciles. Inicialmente cada parte se debe tensar durante 2 segundos relajándola durante 10 segundos. Finalizados los ciclos de tensión-

relajación, se trabaja con ejercicios de respiración que consisten en inspirar profundamente, mantener el aire durante unos segundos y espirar lentamente mientras se dice la palabra "relax".

Además se presentan otras diferencias en relación con el procedimiento que se lleva a cabo con adultos y niños mayores:

- Las sesiones deben ser más frecuentes, teniendo lugar una vez al día y, si es posible, más de una al día.
- Debido a la escasa capacidad de atención del niño, las sesiones suelen ser cortas, si bien la duración depende del caso individual que se trate.
- Durante la sesión las instrucciones deben ser simples y breves, es necesario tocar y acariciar al niño y se pueden utilizar reforzadores concretos como comidas, caramelos, fichas..., también se pueden usar aparatos especiales como juguetes, molinillos de viento y silbatos para ayudar al niño a realizar los ejercicios de tensión y respiración.
- Puesto que los estímulos ambientales distraen a menudo a estos niños, la relajación se debe enseñar en habitaciones individuales que permitan un mayor nivel de concentración.
- Cada día el niño debe practicar la relajación, siendo más adecuado tener sesiones más cortas dos veces al día que una sola sesión de práctica diaria de mayor duración.

Cuando el niño consigue relajarse con este procedimiento, y si su nivel de competencia le permite tensar y relajar grupos musculares más difíciles, se le enseña a trabajar con los músculos correspondientes a la frente, la nariz, la mandíbula, el cuello, el tórax y el abdomen. Generalmente se necesita más de una sesión para enseñar todos los grupos musculares. Cada sesión debe comenzar practicando los ejercicios aprendidos en la sesión anterior y a continuación se procede a enseñar una nueva habilidad. No obstante, cuando los niños presentan deficiencias físicas y no pueden tensar y relajar todos los grupos musculares, se puede llevar a cabo el entrenamiento sin trabajar con esos grupos en particular.

## Cuadro resumen

El entrenamiento en RP es un procedimiento dirigido a conseguir la reducción de los niveles de activación mediante una disminución progresiva y voluntaria de la contracción muscular. Como otras técnicas de relajación, la RP es útil en aquellos problemas que implican altos niveles de activación aplicándose, sola o en combinación con otras técnicas, a distintos trastornos psicológicos (ansiedad generalizada, fobias, trastornos por abuso de sustancias y agresividad) y a trastornos psicofisiológicos (insomnio, hipertensión arterial, enfermedad de Raynaud, procesos de dolor, asma y vómitos anticipatorios a la quimioterapia). No obstante, puesto que la RP actúa mediante la reducción de la contracción muscular, se presenta como el método de relajación de elección cuando se trata de problemas con elevada implicación de la tensión muscular (como cefaleas tensionales y dismenorrea espasmódica).

El método de RP fue desarrollado a principios del siglo xx por Edmund Jacobson, si bien el procedimiento elaborado por este autor no tuvo una amplia difusión debido a que requería un largo período de tiempo para su aplicación. No sería hasta los años cincuenta cuando a raíz de los trabajos de Wolpe el método se populariza al conseguir abreviar de forma considerable los tiempos de entrenamiento. A partir de entonces surgen numerosas versiones en la aplicación del procedimiento en RP siendo una de las más utilizadas la desarrollada por Bernstein y Borkovec (1973). En ella, para la consecución del estado de relajación se utilizan ciclos de tensión-distensión de distintos grupos musculares. En las fases de tensión, el sujeto contrae fuertemente el músculo con un doble objetivo: que el sujeto pueda discriminar con mayor facilidad las sensaciones de tensión y relajación y conseguir una relajación más profunda. En la fase de distensión el sujeto adopta una actitud pasiva permitiendo el alargamiento muscular. Para ayudar al sujeto a centrarse en las sensaciones de tensión y relajación el terapeuta utiliza diferentes instrucciones y modulaciones en la voz.

El primer paso en el proceso de entrenamiento es explicar al cliente los fundamentos del método y su racionalización, pasando posteriormente a mostrar los ejercicios de tensión. A continuación tiene lugar el entrenamiento

en relajación comenzando con ciclos de tensión-distensión en 16 grupos musculares. El cliente lleva a cabo el procedimiento en sesiones con el terapeuta y práctica diaria en su domicilio hasta que consigue la respuesta de relajación. A medida que el sujeto va adquiriendo destreza en la adquisición de esta habilidad, el procedimiento tiende a acortarse mediante la agrupación de ejercicios de tensión, pasando a trabajar con 7 grupos musculares y posteriormente con 4. A continuación se introduce el procedimiento de relajación por evocación en el que el componente de tensión muscular se elimina, pasando finalmente a la relajación por recuento, en la cual a medida que se cuenta de 1 a 10 el cliente avanza cada vez a niveles de relajación más profundos. Cada una de las fases del entrenamiento es introducida en las sesiones con el terapeuta y practicada posteriormente por el cliente en el domicilio. La duración del programa de entrenamiento es variable, ya que depende de los progresos realizados por el cliente, no debiendo avanzar hacia la fase siguiente hasta que se ha consolidado el aprendizaje en las fases anteriores, si bien el tiempo medio se sitúa alrededor de 10 semanas.

Sobre este procedimiento básico se han desarrollado distintas variaciones para abordar diferentes objetivos o adaptarse a poblaciones especiales, entre ellas la relajación diferencial, que permite que el cliente aprenda a tensar sólo aquellos músculos relacionados con la realización de una tarea y en el grado requerido para una ejecución eficaz; la relajación aplicada, que puede ser utilizada para afrontar situaciones de estrés; la relajación pasiva, que se presenta como una alternativa válida para aquellos clientes que presentan problemas para provocar tensión muscular, y las adaptaciones del método de relajación progresiva realizadas por Cautela y Groden (1978), que posibilitan su aplicación a niños pequeños o con necesidades especiales.

### Preguntas de autoevaluación

1.El método de relajación progresiva propuesto por Wolpe:

- a) Requiere sesiones con el terapeuta más largas que en el método de Jacobson.
- b) Es más eficaz que el método de Jacobson.

- c)Es más breve el método de Jacobson.
- d)Excluye la utilización de instrucciones dadas por el terapeuta durante las fases de tensión-distensión.
- e)Entiende la práctica diaria del cliente como un beneficio adicional de la técnica pero no como un elemento esencial en el desarrollo del método.

2. En la versión del método de RP de Bernstein y Borkovec (1973):

- a)Se debe realizar una contracción fuerte en cada grupo muscular para propiciar la profundidad de la relajación subsecuente.
- b)Se deben realizar contracciones cada vez más débiles para que el cliente aprenda a hacer discriminaciones cada vez más sutiles.
- c)El cliente debe realizar un esfuerzo activo para lograr el alargamiento muscular.
- d)Se establece una relación de fuerte dependencia entre el cliente y el terapeuta.
- e)Las modulaciones en la voz del terapeuta tienen como objetivo la sugestión.

3.¿Cuál de las siguientes pautas de actuación debe considerarse en la aplicación del entrenamiento en relajación progresiva?:

- a)Cada vez que se inicia una nueva fase del entrenamiento debe ser practicada en primer lugar por el cliente en su domicilio para que perciba un cierto grado de control en la aplicación de la técnica.
- b)Las sesiones con el terapeuta deben adaptarse a las características del cliente mientras que la práctica diaria debe establecerse siempre según un procedimiento estándar.

- c) Nunca se debe introducir un nuevo procedimiento hasta que el cliente haya dominado el anterior.
- d) En caso de duda acerca del grado de relajación alcanzado por el cliente es preferible no optar por un sobreaprendizaje para evitar el cansancio y la fatiga en el cliente.
- e) Es necesario insistir en la práctica de los ejercicios de relajación 2 veces al día dado que ésta es la frecuencia mínima imprescindible para el aprendizaje de la técnica

4. Cuando en las sesiones iniciales de entrenamiento en relajación progresiva los clientes informan de que a pesar de conseguir la relajación muscular continúan sintiéndose emocionalmente tensos o ansiosos el terapeuta debe:

- a) Parar la aplicación del entrenamiento en relajación progresiva porque no está siendo eficaz.
- b) Sospechar que la relajación está produciendo un efecto paradójico induciendo estados de ansiedad y pánico.
- c) Insistir en la aplicación del procedimiento informando a los clientes de que este problema desaparecerá con la práctica.
- d) Enlentecer la aplicación del programa de entrenamiento dado que éste es un signo indicativo que el cliente está siendo entrenado a un ritmo demasiado rápido.
- e) Entrenar a los sujetos en respiración diafragmática para reducir los niveles de activación interna.

5. Si el cliente informa de que tiene dificultades para relajar algún grupo muscular concreto, el terapeuta debe adoptar la siguiente estrategia:

- a) Realizar tantos ciclos de tensión-distensión como sean necesarios hasta conseguir la relajación.

- b)Omitir los ejercicios de tensión.
- c)Buscar una estrategia alternativa de tensión.
- d)Reducir la parte hablada en la fase de relajación.
- e)Aumentar los tiempos de tensión.

6.Cuando la relajación se aplica a niños pequeños o con necesidades especiales, un importante elemento a considerar es:

- a)Espaciar las sesiones de entrenamiento con el terapeuta para no cansarles.
- b)Comenzar trabajando con pequeñas áreas motoras (por ejemplo, la frente) para facilitar la discriminación.
- c)Aumentar la frecuencia y acortar la duración de las sesiones de práctica en casa.
- d)Hacer los tiempos de tensión y relajación más largos que los que se emplean en adultos.
- e)Llevar a cabo la relajación en grupo para fomentar la motivación.

# Otras técnicas de relajación

## 3

### 3.1. El entrenamiento autógeno

#### 3.1.1. Aspectos generales

El entrenamiento autógeno (EA) fue publicado en 1932 por el médico alemán Johannes Schultz, constituyéndose a partir de entonces en una de las técnicas de relajación más conocidas y utilizadas después del entrenamiento en relajación progresiva. Schultz había observado distintos procesos de hipnosis y había quedado impresionado por la remisión de síntomas tanto orgánicos como emocionales que a menudo acompañaban los estados de inducción hipnótica; sin embargo, en su opinión, la necesaria pasividad de los pacientes y la dependencia del terapeuta que implicaba la hipnosis limitaba la aplicabilidad del proceso. Por ello trabajó en la elaboración de un procedimiento en el que el propio sujeto fuese capaz de autogenerar un cambio en el estado de consciencia caracterizado por una desconexión general similar al trance hipnótico, aunque sin llegar a alcanzar niveles tan profundos.

Partiendo de las experiencias de la hipnosis, en las que se ponía de manifiesto que las representaciones mentales podían producir cambios físicos, y puesto que el estado hipnótico de tranquilidad se acompaña casi siempre de sensaciones de peso y calor (la sensación de peso tiene su origen en la relajación de los músculos que habitualmente sostienen el cuerpo mediante su tonicidad, mientras que la sensación de calor se debe a la dilatación de los vasos sanguíneos y al consiguiente aumento de irrigación), Schultz llegó a la conclusión de que las representaciones mentales de esas sensaciones podían llegar a evocar la respuesta de relajación.



A partir de aquí tuvo la idea de combinar las ideas de peso y calor con la regulación de los latidos del corazón, verbalizaciones de tranquilidad y confianza y concentración en la respiración para propiciar en el sujeto las sensaciones de relajación. Diseñó un procedimiento de aprendizaje progresivo que se basaba en tres principios básicos:

- a) La repetición mental durante breves períodos de tiempo de fórmulas verbales que describiesen las distintas respuestas psicofisiológicas.
- b) La concentración pasiva del cliente (la desconexión se consigue no por voluntad consciente, tensa y activa, sino por concentración y "entrega" interna a determinadas representaciones mentales).
- c) La reducción de la estimulación exteroceptiva y propioceptiva.

Como cualquier otro método de entrenamiento en relajación, la aplicación del EA es adecuada cuando los altos niveles de activación se encuentran implicados en el problema que presenta el cliente y éstos no son secundarios a otros problemas físicos o psicológicos, ni existen contraindicaciones para su utilización, siguiendo criterios de aplicación y procedimientos de evaluación similares a los descritos para la aplicación de la RP (ver apartados 2.2.1 y 2.2.2). No obstante, por las peculiaridades de este procedimiento, que principalmente actúa a través del sistema nervioso autónomo restableciendo el equilibrio entre las ramas simpática y parasimpática, el EA tiene mayores efectos que otras técnicas de relajación en los trastornos asociados con disfunción autónoma, como la hipertensión o las migrañas.

Es preciso tener en cuenta, sin embargo, que el hecho de que determinados problemas sean susceptibles de ser tratados con EA no implica necesariamente que su aplicación suponga un beneficio clínico en todos los casos, ya que el procedimiento presenta importantes diferencias en función de las características de los pacientes, como grado de motivación y capacidad de autogestión, los niveles autonómicos basales (los clientes con índices autonómicos elevados mostrarán mejor respuesta al EA que clientes con índices autonómicos más bajos) y las variables de personalidad (pacientes con puntuaciones altas en las escalas de hipocondría, depresión, histeria e

introversión social del MMPI presentan peores respuestas al EA).

### 3.1.2. Protocolo de aplicación

Una vez que la evaluación del problema y las características del cliente definen el EA como una estrategia terapéutica útil, puede iniciarse la aplicación del procedimiento. Para ello es preciso disponer el entorno físico adecuado para llevar a cabo las sesiones de entrenamiento. Un ambiente tranquilo, sin luces ni ruidos intensos y con una temperatura agradable es el lugar más apropiado. Además, el cliente debe encontrarse con ropa cómoda, sin nada que le pueda apretar o molestar, y debe adoptar una postura confortable, preferentemente tumbado, aunque también puede realizar los ejercicios sentado en un sillón cómodo o bien en una silla con el cuerpo inclinado hacia delante y la cabeza cayendo sobre los hombros.

Al igual que en la RP (ver apartado 2.2.3) el terapeuta debe hacer una cuidadosa presentación de la técnica indicando sus objetivos, fundamentos y desarrollo y enfatizando la importancia de la práctica diaria.

A partir de aquí se procede en las sesiones de entrenamiento como un programa secuencial muy estructurado que se desarrolla en dos ciclos: el ciclo inferior o ejercicios propiamente de relajación y el ciclo superior o ejercicios de imaginación.

El ciclo inferior consta de seis ejercicios estándar que consisten en la repetición mental de una fórmula verbal dirigida a la pesadez, calor, regulación cardíaca, respiración, regulación de la región cefálica y calor abdominal. Los distintos ejercicios aparecen en el cuadro 3.1.

Durante los ejercicios, el cliente debe procurar una imagen representativa de la autosugestión que se está indicando y mantener una actitud de concentración pasiva, observando los cambios que se producen en el organismo pero sin tratar de dirigirlos, es decir, se trata de "permitir" más que de "hacer".

**Cuadro 3.1. Ejercicios del ciclo inferior del entrenamiento autógeno**

Ejercicios	Fórmula de autosugestión	Aspectos a tener en cuenta en el desarrollo del ejercicio
1. Relajación muscular:	"El brazo dominante está pesado".	Siempre debe ser el mismo brazo. El ejercicio se debe realizar hasta que el sujeto sienta que los efectos de pesadez se extienden a todas las extremidades.
2. Regulación vascular:	"El brazo dominante está caliente".	Siempre debe ser el mismo brazo. El ejercicio se debe realizar hasta que la sensación de calor alcanza todo el cuerpo.
3. Regulación cardíaca.	"El corazón late tranquilo y fuerte".	Para ayudar a adquirir conocimientos sobre los latidos cardíacos, el sujeto puede poner la mano sobre el corazón.
4. Control de la respiración.	"La respiración es tranquila".	Es importante hacer ver la respiración como un proceso pasivo, evitando su modificación mediante estrategias activas.
5. Regulación de los órganos abdominales.	"El plexo solar irradia calor".	La imagen asociada debe ser que desde el plexo solar se irradia calor a otros órganos del cuerpo.
6. Regulación de la región cefálica.	"La frente está agradablemente fresca".	La sensación pretende que no se produzca una relajación vascular excesiva en la cabeza.

Cada uno de estos ejercicios es introducido en las sesiones con el terapeuta y practicado diariamente, sin añadir un nuevo ejercicio hasta que no se domina con eficacia el anterior. Además, cada vez que se avanza con un nuevo ejercicio se deben repasar y practicar los anteriores. En el cuadro 3.2 puede encontrarse el esquema de desarrollo de cada sesión de entrenamiento

autógeno.

### Cuadro 3.2. Esquema del desarrollo de una sesión de entrenamiento autógeno

- Cerrar los ojos, situarse en posición confortable y permanecer tranquilo y en calma (2 minutos).
- Recordar cada fórmula de auto-gestión previamente aprendida (6 veces).
- Tras las repeticiones correspondientes a cada fórmula de autosugestión introducir la frase “estoy completamente tranquilo” (2 minutos).
- Añadir la nueva fórmula de autosugestión (6 veces).
- Repetir la fórmula “estoy completamente tranquilo” y disfrutar de la sensación de relajación (2 minutos).
- Salir del estado de relajación contando de 4 a 1 (esperar 15 segundos antes de empezar a contar).

4: apretar el puño varias veces (esperar 15 segundos).

3: flexionar y extender varias veces el brazo (esperar 15 segundos).

2: hacer varias respiraciones profundas.

1: abrir los ojos.

Los ejercicios aprendidos en la sesión con el terapeuta deben ser practicados por el propio cliente en su domicilio durante dos o tres sesiones de entrenamiento diarias. Para fomentar la adherencia a la práctica se sigue el mismo procedimiento que para la técnica de RP (ver apartado 2.2.3) incluyendo la cumplimentación de una hoja de autorregistro diario (un ejemplo de hoja de autorregistro puede encontrarse en el cuadro 3.3).

El ritmo de aprendizaje varía de un cliente a otro, pero en general al cabo de 2-3 meses se puede controlar la realización de los 6 ejercicios. A partir de este momento el cliente debe llegar al absoluto dominio del método efectuando entre 1 y 2 ejercicios diarios durante 4-6 meses, con lo que la intensidad de los fenómenos será cada vez mayor y su aparición cada vez más rápida. Al cabo de 56 meses la fórmula se reduce con la prescripción general "tranquilidad - peso - calor - respiración - corazón tranquilo - plexo solar caliente - frente fresca" que induce la sensación de relajación.

### Cuadro 3.3. Ejemplo de hoja de autorregistro para el entrenamiento autógeno

---

---

Semana de \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_

Semana de entrenamiento \_\_\_\_\_

Objetivo de entrenamiento \_\_\_\_\_

<i>Día</i>	<i>Ejercicio</i>	<i>Grado de dominio de la técnica (0-10)</i>
------------	------------------	--

---

---

Una vez que se dominan los ejercicios estándar se pueden introducir los ejercicios del ciclo superior concebidos para actuar sobre las funciones mentales. Como primer paso hacia el grado superior de entrenamiento, el sujeto debe girar voluntariamente los globos oculares hacia arriba y hacia adentro "como si intentase mirar el centro de la frente". La secuencia de sugerencias de este ciclo es la siguiente: visualización de un color, visualización de objetos concretos, visualización de conceptos abstractos, concentración en una persona concreta, concentrarse en observarse a sí mismo, exposición a una vivencia íntima.

Para tratar problemas específicos, también se pueden utilizar fórmulas específicas (por ejemplo "duermo profundamente, des cansado y relajado", para abordar problemas de insomnio), que pueden intercalarse con los temas de los ejercicios estándar o bien aplicarse al finalizar el entrenamiento en los ejercicios estándar.

No obstante, en la práctica habitual sólo se utilizan los ejercicios del ciclo

inferior e incluso se han realizado modificaciones del EA que han llegado a acortarlo hasta la simple fórmula de calor y pesadez.

Durante el desarrollo del programa de EA pueden aparecer algunos problemas o dificultades durante las sesiones con el terapeuta (como risa o charla, ruido externo, episodios de sueño, tos y estornudos del cliente) o durante la práctica diaria, que pueden ser subsanados utilizando las mismas estrategias que en la RP (ver apartado 2.2.4). Sin embargo, también pueden presentarse otros problemas que son específicos del EA o que pueden presentarse con mayor frecuencia con este tipo de técnica. Así, por ejemplo, los clientes pueden experimentar sensaciones extrañas como espasmos u hormigueos durante los ejercicios de pesadez, excesiva sensación de calor durante el ejercicio de relajación vascular o aceleración de la tasa cardíaca o respiratoria durante los ejercicios de regulación cardíaca y de respiración respectivamente. Es importante informar a los clientes que algunas de estas sensaciones (por ejemplo, espasmos, hormigueos o excesivo calor) son correlatos normales del proceso de relajación e indicativos de que la relajación progresa adecuadamente y que irán desapareciendo a medida que avanza la práctica. No obstante, si le molestan excesivamente pueden ser evitadas modificando las fórmulas de autosugestión, por ejemplo, utilizando fórmulas como "agradablemente caliente" en lugar de "muy caliente". Otras veces las sensaciones de aceleración de la tasa cardíaca o respiratoria son debidas a que el sujeto intenta conseguir la relajación mediante estrategias activas, por lo que se debe insistir en la importancia de "dejarse ir". En aquellos casos en los que estas sensaciones le son difícilmente soportables se puede iniciar el retroceso cada vez que se produzcan.

También durante la práctica de los ejercicios del EA es más frecuente que se presenten pensamientos intrusivos que con otras técnicas de relajación. Para afrontarlas el sujeto debe completar el pensamiento como si se tratase de una sentencia y volver a concentrarse en la fórmula. A medida que progresa el entrenamiento será cada vez más fácil y rápido concentrarse en las fórmulas. Si el problema persiste o es muy acusado se puede utilizar alguna técnica de control cognitivo.

Por las características del EA es más frecuente el temor a la pérdida de

control que en otras formas más estructuradas de relajación, como la RP. Se debe insistir en que el terapeuta sólo actúa como mero instructor de la técnica y que el control reside siempre en el propio cliente, si bien algunos cambios en la situación, como permanecer sentado, con los ojos abiertos y las luces encendidas, puede ser de ayuda para algunos sujetos. En casos extremos puede requerirse la aplicación de la DS para tratar el miedo a la pérdida de control.

Durante la aplicación del programa de entrenamiento autógeno el terapeuta debe estar atento a la posible aparición de estos problemas o dificultades a fin de que puedan ser rápidamente corregidos y el cliente pueda progresar en el dominio de la técnica.

## 3.2. Meditación

### 3.2.1. Aspectos generales

Las técnicas de meditación son un conjunto heterogéneo de procedimientos que tienen como elemento común un intento consciente de localizar la atención de forma no analítica y permitir aislar al meditador de los acontecimientos de la vida externa y de su propia actividad mental.

Sus orígenes están íntimamente ligados a las tradiciones religiosas orientales del hinduismo y el budismo y a la tradición cristiana en el mundo occidental. Pero, a pesar de unos inicios tan tempranos, las condiciones científicas y culturales de nuestra sociedad propiciaron su desaparición a finales del siglo XIX y no sería hasta la década de los sesenta cuando vuelven a aparecer, principalmente importadas de Oriente. A partir de este momento irrumpen dentro del campo de la psicoterapia, siendo utilizadas con diferentes objetivos, entre ellos la consecución del estado de relajación. Por ello, al igual que otras técnicas de relajación, se han aplicado de forma satisfactoria en la profilaxis y tratamiento de diversos trastornos en los que la ansiedad juega un papel relevante. Sin embargo, puesto que la meditación parece actuar predominantemente a nivel cognitivo modificando la percepción de amenaza e incontrolabilidad, su aplicación es particularmente adecuada para

reducir los síntomas cognitivos en trastornos de ansiedad generalizada y agresividad. Además, este tipo de intervención alcanza mayores niveles de eficacia en aquellos clientes que tienen un locus de control interno, un alto interés en experiencias subjetivas, buena habilidad para mantener localización atencional (la capacidad de centrar la atención en un estímulo restringido por un período extenso de tiempo), la disposición de dejarse ir sin la necesidad de ejercer una actividad analítica y la receptividad o la complacencia para tolerar y aceptar experiencias subjetivas que pueden ser inciertas, no familiares y paradójicas. Asimismo es útil para aquellos clientes que no desean un fuerte compromiso de tiempo o esfuerzo o en situaciones donde se desean resultados relativamente rápidos. Por el contrario, los clientes que temen perder el control pueden asemejar la meditación con la hipnosis u otras técnicas de control mental, por lo que pueden ser reacios a su aprendizaje, prefiriendo optar por técnicas de corte más fisiológico que puedan manejar a través de un control consciente (por ejemplo, la RP o el biofeedback).

La diversidad de métodos de meditación que se mantienen en la actualidad puede categorizarse a lo largo de un continuo entre la meditación concentrativa, caracterizada por la restricción de la atención a un estímulo simple externo o interno (por ejemplo, un sonido, un objeto, una sílaba, etc.), y la meditación no concentrativa, que implica una actitud no selectiva que promueve deshacerse de toda idea u objeto que entre dentro del campo de la atención. En el mundo occidental, la mayoría de las aplicaciones clínicas de la meditación se han llevado a cabo utilizando formas de meditación concentrativa, figurando entre los procedimientos más utilizados la respuesta de relajación de Benson (1975), cuyo protocolo de aplicación se describe a continuación.

### 3.2.2. Protocolo de aplicación

El estudio de las prácticas de meditación llevó a Benson a la identificación de unos elementos clave para provocar el estado de relajación que eran comunes no sólo a las diferentes formas de meditación, sino también a otras técnicas de relajación, y alrededor de los cuales diseñó un sencillo procedimiento de meditación para conseguir la respuesta de relajación. Los



elementos que conforman el método de Benson para obtener la respuesta de relajación son los siguientes:

- a) Un ambiente tranquilo. Para la meditación se debe disponer de un entorno físico tranquilo, similar al que se requiere para el entrenamiento en otras técnicas de relajación (ver apartado 2.2.3), que minimice la probabilidad de estímulos externos que actuarían como elementos distractores del proceso.
- b) Una posición cómoda. El cliente puede adoptar cualquier postura en la que se sienta cómodo y en la que pueda mantenerse durante 20 minutos sin tener molestias, ya que cualquier incomodidad podría actuar como un estímulo distractor (si bien no es conveniente que el cliente se tumbe para evitar que se duerma). Es aconsejable que durante las prácticas de meditación el cliente adopte la misma postura de forma consistente, ya que el hecho de mantener una postura estándar durante la meditación puede actuar como un estímulo discriminativo para empezar a meditar.
- c) Un dispositivo mental o mantra. Puede utilizarse como mantra cualquier estímulo repetitivo y monótono capaz de retener la atención y liberar al cliente de pensamientos conceptualmente orientados. Benson eligió la palabra one ("uno" en inglés) por su resonancia, simplicidad y neutralidad, pero cualquier palabra de dos sílabas podría ser utilizada y, de hecho, es preferible que la palabra que se emplee como mantra sea elegida por el propio cliente.
- d) Una actitud pasiva. La actitud de volición pasiva es una característica esencial de este enfoque y se refiere a una actitud persuasiva y no coactiva de aceptación no analítica "dejando que suceda". Se trata de permitir que el acto meditativo ocurra más que esforzarse por controlar el proceso meditativo.

Combinando estos elementos, el procedimiento de aplicación de la respuesta de relajación de Benson se lleva a cabo a través de los siguientes pasos:

- a)El terapeuta explica al cliente los fundamentos y desarrollo del procedimiento de meditación siguiendo los mismos principios generales que los utilizados para otras técnicas de relajación (ver apartado 2.2.3).
- b)El terapeuta y el cliente seleccionan conjuntamente el dispositivo mental que se utilizará durante la meditación concentrativa.
- c)El terapeuta informa al cliente sobre la necesidad de mantener una actitud de concentración pasiva. Es importante advertirle de que durante el proceso de meditación (sobre todo en las fases iniciales) es probable que aparezcan pensamientos perturbadores. En estos casos no debe explayarse en ellos, sino que debe actuar ignorándolos y regresando nuevamente al dispositivo mental o mantra.
- d)El terapeuta instruye al cliente sobre la respiración y el uso de un dispositivo mental. Le indica que respire a través de la nariz de forma natural, siendo consciente de su proceso de respiración y exhalando lentamente dejando que el aire fluya de los pulmones. En cada respiración el cliente debe repetir el dispositivo mental.
- e)Se inicia entonces el procedimiento de meditación propiamente dicho, que típicamente incluye las instrucciones verbales que aparecen recogidas en el cuadro 3.4. Se comienza con 10 minutos, llegando a alargarlo hasta 20 minutos cuando el meditador ha adquirido más experiencia. Finalizado el proceso de meditación, el terapeuta debe indagar acerca de la experiencia del cliente, la forma en que manejó los estímulos distractores y cómo fue capaz de mantener una actitud pasiva. También puede valorarse el grado de relajación alcanzado utilizando una escala de 0 a 10, siendo 0 ausencia de relajación y 10 relajación profunda.
- f)Diseño de la práctica diaria. La práctica regular es un elemento fundamental para el aprendizaje de la técnica; el cliente deberá practicar en su domicilio 1 o 2 veces al día. Para fomentar la adherencia a la práctica pueden seguirse las mismas pautas que las

descritas para la RP en el apartado 2.2.3. La cumplimentación de un autorregistro diario en el que se recoja el grado de relajación alcanzado puede ser un instrumento útil tanto para determinar el grado de la adherencia a la práctica como para valorar los progresos realizados por el cliente.

### Cuadro 3.4. Instrucciones para el entrenamiento en la respuesta de relajación de Benson

- Póngase cómodo en la posición que quiera y cierre los ojos. Relaje todos los músculos, comenzando por los pies y acabando en la cara. Siéntase profundamente relajado.
- Note el ritmo de su respiración. Deje que el aire entre por la nariz y que las respiraciones tengan lugar con mucha naturalidad. Cada vez que espire, recite la palabra *one* en un tono más bajo que su respiración. Repita la palabra con lentitud cada vez que espire. Si se presentan pensamientos perturbadores, intente ignorarlos y seguir repitiendo la palabra *one*.
- Evite cualquier inclinación a juzgar el éxito que haya podido tener. Mantenga su actitud pasiva y deje que la respiración se desarrolle con su propio ritmo. Siga por favor durante 10 minutos...
- Cuando esté preparado para finalizar su meditación, continúe sentado tranquilamente durante unos pocos minutos con los ojos cerrados y después unos pocos minutos más con los ojos abiertos.

Durante el proceso de meditación el cliente puede enfrentarse con algunos problemas. El más frecuente es la dificultad para mantener una actitud de concentración pasiva. Se suele evidenciar al final de la sesión, no sólo por manifestación explícita del cliente, sino también cuando hace preguntas como: ¿lo estoy haciendo correctamente?, ¿cuál sería el nivel de eficacia que debo alcanzar?, ¿debo recordar cada cosa que estoy sintiendo? Esto es indicativo de que los sujetos están más preocupados por el resultado que por el propio proceso. Además, durante las fases iniciales del entrenamiento en la meditación los clientes se ven afectados por una gran cantidad de estímulos distractores. Conviene que el terapeuta repita nuevamente las instrucciones indicando al cliente que lo único que tiene que hacer es "prestar atención al dispositivo mental y después de cada distracción volver nuevamente la

atención hacia ese estímulo". Es importante resaltar que no importa cuántas veces se distraiga el sujeto, ya que el ejercicio de meditación se está realizando correctamente si cada vez que el cliente detecta pensamientos extraños o estímulos distractores vuelve al punto de partida concentrándose en el dispositivo mental. También algunos sujetos pueden experimentar estados de desorientación y despersonalización. En estos casos abrir los ojos y poner los pies en el suelo centrándose en las sensaciones corporales puede ayudar a contrarrestar estas sensaciones. Por último, en algunos casos se ha observado que tras la práctica continuada de la meditación los sujetos presentan un fenómeno de habituación con disminución de la percepción de eficacia. Para contrarrestarlo sería necesario introducir modificaciones en el desarrollo de la técnica, por ejemplo, el cambio de la palabra utilizada como mantra.

Atendiendo a estos problemas y dificultades que pueden surgir durante el entrenamiento en meditación, esta técnica debe ser enseñada por el terapeuta a fin de que pueda dirigir de forma individualizada el programa de meditación adaptándolo a cada sujeto.

### 3.3. Biofeedback

#### 3.3.1. Aspectos generales

La técnica de biofeedback hace referencia al conjunto de procedimientos que utilizan instrumentación para proporcionar al individuo información inmediata, puntual, constante y precisa de la actividad de sus funciones fisiológicas para poder someterlas a control voluntario. Mediante el entrenamiento en el reconocimiento de la actividad de los distintos sistemas del organismo, el sujeto puede aprender a identificar los signos de una determinada actividad y proceder a su regulación.

Aunque ya desde el siglo xix existían antecedentes del interés de la investigación por el control voluntario de diferentes respuestas fisiológicas, la aparición de las técnicas de biofeedback (BF) no fue posible hasta que tuvo lugar el suficiente desarrollo tecnológico para poder acceder a las respuestas

fisiológicas más importantes y de un modo más preciso. Así, hasta 1969 no aparecería el término biofeedback con la constitución de la Biofeedback Research Society, centrada en el estudio de los mecanismos biológicos de retroalimentación y su aplicación al ámbito clínico.

A partir de entonces, el empleo terapéutico del BF ha sido muy amplio, siendo utilizado con muy diferentes objetivos, entre ellos, generar la respuesta de relajación. En la aplicación del BF como técnica de relajación se han empleado principalmente cinco tipos de respuestas fisiológicas: la respuesta electromiográfica (EMG), la respuesta electrodermal, la temperatura, la frecuencia cardíaca y la respuesta electroencefalográfica. En el cuadro 3.5 puede encontrarse una descripción de estas respuestas, los fundamentos para la inducción del estado de relajación y sus principales aplicaciones clínicas.

Sin embargo, la eficacia terapéutica del BF para generar estados de relajación es muy desigual, dependiendo tanto del tipo de respuesta utilizada como de las características del problema y del cliente en quien se aplica. Por ejemplo, el entrenamiento en la elicitación de ondas alfa es uno de los más cuestionados en la actualidad, ya que se ha puesto de manifiesto que se puede entrar en un estado alfa sin relajar los demás sistemas del organismo, por lo que no es un método útil para inducir la respuesta de relajación. De manera similar, el BF EMG es una técnica eficaz para reducir niveles de tensión muscular específica, pero la disminución de tensión en determinados músculos (por ejemplo, el frontal) no garantiza su extensión a otros grupos musculares provocando un estado de relajación muscular general. Además, el BF está contraindicado cuando se presentan niveles moderados o severos de depresión o cuando los síntomas son indicativos de reacciones de conversión o histeria. Por el contrario, la utilización del BF es particularmente adecuada para aquellas personas con problemas crónicos que a menudo no son conscientes de los altos niveles de tensión que presentan. El BF les ayuda a percibir y detectar sus síntomas como paso previo a su control.

### 3.3.2. Protocolo de aplicación

Al igual que en otras técnicas de relajación, la aplicación del BF requiere

hacer uso de distintas técnicas de evaluación (entrevista, auto-observación, autorregistro) para establecer el análisis funcional y topográfico y determinar el papel que desempeñan los altos niveles de activación en la conducta problema (ver apartado 2.2.2). Además, y como procedimiento de evaluación más específico para la aplicación de esta técnica, es necesario obtener un perfil de reactividad psicofisiológica que indique los niveles de actividad tanto en condiciones de activación como de reposo. Las razones básicas que motivan la obtención de este perfil son, por un lado, determinar la respuesta del cliente en situaciones de reposo y estrés y, por otro, tener un registro del nivel inicial con el que comparar el posible progreso del sujeto a lo largo del tratamiento. Para establecer este perfil se determinan las respuestas a registrar (de las que no se proporcionará ningún tipo de feedback), se pauta un período de adaptación a los aparatos y se realizan los registros en período de reposo y en presencia de un estresor. Finalmente se valora cómo se produce la recuperación a niveles de actividad basal tras la fase de estrés. Dado el ámbito de aplicación del BF y la naturaleza de los problemas tratados frecuentemente es necesario, además, una valoración médica detallada y minuciosa que tendrá lugar previa o paralelamente al análisis conductual para que ayude a descartar una etiología exclusivamente orgánica del problema y a establecer la pertinencia de la utilización de las técnicas de BE

**Cuadro 3.5. Principales respuestas fisiológicas utilizadas para inducir el estado de relajación, fundamentos para su utilización y principales aplicaciones clínicas**

Respuestas fisiológicas	Descripción	Fundamentos para la introducción del estado de relajación	Principales aplicaciones
Respuesta electromiográfica.	Actividad eléctrica del músculo esquelético.	Se basa en el supuesto de que existen músculos clave (por ejemplo, músculos frontales) que al relajarse conllevan la relajación del resto de los músculos.	Ansiedad, alcoholismo, asma, diabetes, dismenorrea, dolor crónico, hipertensión, hiperactividad, insomnio, obsesiones, cefaleas tensionales.
Respuesta electrodermal.	Conductancia de la piel.	La conductancia depende del nivel de activación simpática, por lo que su control es útil para reducir esta activación.	Hipertensión, ansiedad, insomnio, cefaleas, taquicardias, hiperhidrosis.
Temperatura.	Temperatura de la zona del cuerpo donde esté ubicado el sensor.	La temperatura depende en gran parte del riego sanguíneo, el cual depende, a su vez, del nivel de activación simpática (a mayor activación mayor vasoconstricción y menor temperatura).	Migrañas, enfermedad de Raynaud, colitis ulcerosa, artritis, hipertensión, dismenorrea.
Frecuencia cardíaca.	Latidos cardíacos por unidad de tiempo.	La tasa cardíaca varía en respuesta al estrés y su deceleración es un indicador de la reducción de la actividad simpática.	Taquicardias, hipertensión, ansiedad, fobias.
Respuesta electroencefalográfica.	Actividad eléctrica de la corteza cerebral.	El control de los ritmos cerebrales puede servir para elicitar los ritmos propios del estado de relajación (ritmos alfa).	Insomnio, ansiedad, dolor crónico, epilepsia, hiperactividad, obsesiones.

Una vez que el proceso de evaluación determina la adecuación de las técnicas de BF para el problema que presenta el cliente, se procede a su aplicación. Puesto que el elemento clave para que el sujeto pueda controlar voluntariamente la respuesta objetivo es la información inmediata de su actividad, es necesario establecer circuitos de feedback externos, adicionales

a los circuitos naturales, que, o bien no están incluidos en la estructura biológica del organismo, o bien se encuentran alterados debido a algún proceso patológico.

Estos circuitos de control externo deben tener los siguientes elementos:

- Sistemas de detección de la respuesta fisiológica que se quiera controlar.
- Sistemas de amplificación, multiplicando la señal hasta un nivel lo suficientemente alto como para que pueda ser manejable eléctricamente.
- Sistemas de procesamiento y simplificación de la señal, durante los cuales se extrae sólo la parte de información que es utilizada para el objetivo y se simplifica para facilitar su posterior análisis y retroalimentación.
- Sistemas de conversión de la señal registrada en formas estimulares que puedan ser procesadas por los sujetos.
- Sistemas que proporcionan la información al sujeto.

De esta forma, el equipo de biofeedback permite al sujeto disponer de información sobre la actividad de un determinado sistema de su organismo. Sin embargo, la presencia de instrumentación no debe confundirle dándole la falsa impresión de que debe comportarse como un elemento pasivo a merced del "aparato". Muy al contrario, para la eficacia de la técnica se requiere un papel activo por parte del cliente, que debe estar motivado para el aprendizaje y la práctica regular.

Por eso es muy importante proporcionar al sujeto que va a ser sometido a tratamiento una explicación detallada que permita eliminar ideas erróneas o expectativas inadecuadas. Los aspectos básicos que debe contener esta información aparecen recogidos en el cuadro 3.6.

Cuadro 3.6. Contenidos básicos de la presentación de la técnica de biofeedback al cliente



- Descripción de los altos niveles de activación como un componente central del problema que presenta el cliente.
- Justificar la elección del BF como estrategia de intervención para reducir los altos niveles de activación.
- Explicar qué es y cómo funciona el BF.
- Aclarar el papel que desempeñan los distintos instrumentos que se van a utilizar.
- Explicar cuál es la tarea a realizar por el cliente tanto en las sesiones con el terapeuta como en los períodos intersesiones.

Una vez que el cliente comprende la explicación y acepta el BF como forma de intervención, se llevan a cabo las sesiones de entrenamiento. Es importante cuidar el ambiente en el que va a tener lugar, requiriéndose un ambiente silencioso con luz no muy intensa y temperatura adecuada. El desarrollo de las sesiones está en función de las características del sujeto, el problema a tratar y la fase de entrenamiento en la que se encuentra. Sin embargo, como norma general, cada sesión suele tener una duración media entre 30-60 minutos, realizándose generalmente con una frecuencia de 2-3 veces por semana. En cada sesión se realizan una serie de ensayos relativamente cortos (3-5 minutos), variables en número y duración según las características del sujeto y el problema que presenta, durante los cuales se le da al cliente información sobre la actividad de la respuesta psicofisiológica a modificar. Entre los ensayos se establecen períodos de descanso de al menos 1 minuto en los que se comentan las estrategias utilizadas por el sujeto, su eficacia y los posibles problemas que hayan podido surgir. Debe realizarse el entrenamiento ajustando la señal de feedback para que el cliente consiga un porcentaje alto de éxito (al menos un 70%). Es aconsejable intercalar ensayos de disminución de la tensión sin señal de BF para la generalización del control conseguido. A medida que progresa el entrenamiento se va modificando la señal, incrementando el nivel de exigencia para lograr el criterio de éxito de acuerdo con el principio de moldeamiento. Un ejemplo de sesión típica de entrenamiento puede encontrarse en el cuadro 3.7.

Además de las sesiones con el terapeuta es importante que el cliente lleve a cabo sesiones de práctica en casa, tanto para afianzar el aprendizaje como para facilitar su generalización al ambiente natural. El cliente debe practicar al menos 2 veces al día durante 10 minutos los ensayos que han sido

entrenados en la consulta. Para llevar a cabo esta práctica diaria pueden utilizarse aparatos portátiles, aunque no son una condición necesaria, dado que el objetivo último del entrenamiento es que el sujeto logre el control de las respuestas fisiológicas sin la mediación de ningún recurso instrumental.

### Cuadro 3.7. Ejemplo de una sesión típica de entrenamiento en biofeedback

- Colocación de electrodos.
- Registro en estado de relajación del sujeto sin BF: 5 minutos.
- 1.º ensayo de BF: instrucciones para disminuir la tensión (y el ruido de la señal) durante 5 minutos, o menos si se logra antes el criterio de éxito.
- Descanso (1-2 minutos).
- 2.º a 7.º ensayo: períodos con señal de *biofeedback* y descansos igual que los dos pasos anteriores.
- 8.º ensayo: instrucciones de disminuir la tensión sin señal del aparato de BF.

Tanto en las sesiones con el terapeuta como en la práctica diaria el cliente debe cumplimentar unas hojas de autorregistro como la que aparece en el cuadro 3.8, ya que permiten valorar la adherencia a la práctica y el ritmo de progreso del cliente.

A medida que avanzan las sesiones se retira paulatinamente la señal de feedback mientras el paciente intenta producir un cambio de respuesta en distintas posiciones y situaciones. El entrenamiento debe finalizarse una vez que el cliente adquiere el control voluntario sobre la respuesta sin ayuda de feedback según el criterio establecido como objetivo terapéutico.

### Cuadro 3.8. Hoja de autorregistro para las sesiones de biofeedback

Nombre \_\_\_\_\_ Sesión n.º \_\_\_\_\_  
 Trastorno a modificar \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_  
 Tipo de BF utilizado \_\_\_\_\_ Hora \_\_\_\_\_

Nivel de respuesta		Éxito		Tiempo de duración del ensayo
Inicial	Final	Sí	No	

Línea Base

Ensayo 1.º

Ensayo 2.º

Ensayo 3.º

Ensayo 4.º

Ensayo 5.º

Ensayo 6.º

Ensayo 7.º

Ensayo 8.º

Observaciones:

### Cuadro resumen

Se han elaborado una gran cantidad de métodos de entrenamiento que utilizan distintas estrategias para la inducción del estado de relajación, entre los que destacan por su frecuencia de uso el entrenamiento autógeno, la meditación y el bio feedback.

El entrenamiento autógeno combina la representación mental de sensaciones de peso y calor, la regulación de los latidos cardíacos, verbalizaciones de tranquilidad y confianza y la concentración en la respiración para propiciar en el sujeto las sensaciones de relajación. Es particularmente aconsejable en problemas como la hipertensión y la migraña.

Las técnicas de meditación se basan en el intento consciente de focalizar la atención de forma no analítica, permitiendo desconectar de los acontecimientos de la vida externa y la propia actividad mental. Entre los procedimientos de meditación más utilizados en el mundo occidental se encuentra la respuesta de relajación de Benson (1975), una forma de meditación concentrativa que se basa en la repetición de un estímulo neutro y monótono capaz de retener la atención del sujeto y liberarle de pensamientos conceptualmente orientados. Su aplicación es particularmente adecuada para reducir los síntomas cognitivos de los trastornos de ansiedad.

Por último, las técnicas de biofeedback se han utilizado para entrenar a los sujetos en la identificación de las señales indicadoras de altos niveles de activación para posteriormente someterlas a control voluntario y conseguir así reducir los niveles de tensión. La utilización de instrumentos que posibilitan establecer circuitos de feedback externos permite al sujeto disponer de información puntual y precisa de la actividad de los distintos sistemas del organismo para que pueda proceder a su regulación, hasta llegar a controlar los distintos parámetros de actividad sin necesidad de utilizar ningún tipo de instrumento. Es una técnica particularmente útil en aquellas personas con problemas crónicos que a menudo no son conscientes de los altos niveles de tensión que presentan, ya que el BF les ayuda a percibir y detectar los síntomas como paso previo a su control.

### Preguntas de autoevaluación

1.El entrenamiento autógeno es un procedimiento adecuado para ser aplicado en clientes que presentan:

a)Baja capacidad de autosugestión.

- b) Índices altos de actividad autonómica.
- c) Puntuaciones altas en escalas de hipocondría.
- d) Puntuaciones altas en escalas de depresión.
- e) Puntuaciones altas en escalas de histeria.

2. La respuesta de relajación de Benson:

- a) Debe realizarse siempre en posición tumbado.
- b) Obliga a utilizar la palabra inglesa one como mantra.
- c) No precisa práctica diaria.
- d) Requiere una actitud de concentración pasiva.
- e) No necesita un entorno físico tranquilo para el aprendizaje de la técnica.

3. Para que el entrenamiento en biofeedback sea eficaz para el control de los niveles de activación en la vida diaria un elemento importante es:

- a) Entrenar al cliente en el control de los ritmos alfa.
- b) Que el cliente pase mucho tiempo conectado al aparato de BE
- c) Que el cliente disponga de aparatos portátiles para practicar en el domicilio.
- d) Que durante todo el entrenamiento sólo se proporcione feedback cuando el cliente alcanza la conducta que ha establecido como objetivo final de la terapia.
- e) Que el cliente practique en su medio habitual las conductas entrenadas en la clínica.

4. En clientes que muestran un fuerte temor a la pérdida de control, el procedimiento de relajación más adecuado es:

a) Sólo el ciclo inferior del entrenamiento autógeno.

b) Sólo el ciclo superior del entrenamiento autógeno.

c) La meditación no concentrativa.

d) La respuesta de relajación de Benson.

e) El biofeedback de la tasa cardíaca.

# Técnicas de control de la respiración

## 4

### 4.1. Aspectos generales

#### 4.1.1. Presentación

La respiración es un proceso esencial para la vida cuyo principal objetivo es proveer al organismo de oxígeno. Su curso se desarrolla en cuatro fases: durante la inspiración el aire penetra por las fosas nasales y llega a los pulmones; el diafragma (músculo que separa la cavidad torácica de la cavidad abdominal), que en situación de reposo tiene forma abombada, se contrae adquiriendo una forma casi plana, con lo que la cavidad torácica aumenta de volumen y la presión negativa de la cavidad pleural contribuye a la entrada de aire a los pulmones. El oxígeno inhalado se transporta a través de los bronquios hasta llegar a los alvéolos, donde se difunde al torrente sanguíneo debido a que su presión es mayor que la que se presenta en la sangre. Tras la inspiración se produce una pausa durante la cual los pulmones mantienen un estado de inflación. En la fase espiratoria se produce el proceso inverso: el CO<sub>2</sub> penetra en los alvéolos como consecuencia de los cambios en el gradiente de presión, el diafragma se relaja, provocando el retroceso de las estructuras torácicas que reducen su volumen, y el CO<sub>2</sub> es expulsado al exterior. Al proceso de espiración le sigue una pausa durante la cual los pulmones permanecen en reposo. La frecuencia de los movimientos respiratorios de inspiración y espiración constituyen el ritmo respiratorio.

Aunque todo proceso respiratorio sigue, básicamente, esta secuencia, atendiendo a la profundidad de la inspiración se pueden establecer tres patrones respiratorios diferentes:

- a) La respiración clavicular, la más corta y superficial, con una escasa frecuencia de presentación.
- b) La respiración torácica, en la que se implican los músculos torácicos, la intervención del diafragma es poco relevante y sólo se utiliza la parte superior de la capacidad funcional de los pulmones. Se asocia a la actividad del sistema nervioso simpático.
- c) La respiración diafragmática, la más profunda de todas debido a que los movimientos del diafragma permiten la mayor expansión pulmonar y niveles también mayores de oxigenación, ya que el aire se dirige a la parte más baja de los pulmones, que es la que contiene la mayor cantidad de sangre. Además, cuando el abdomen se expande, hay poca implicación de los músculos del pecho y los hombros, por lo que la respiración requiere un mínimo esfuerzo. Este patrón respiratorio se asocia y puede estimular una respuesta parasimpática.

Una comparación de las respiraciones torácica y diafragmática puede encontrarse en el cuadro 4.1.

En las situaciones de estrés tiene lugar el cambio de una respiración diafragmática a una respiración torácica. Se produce un incremento en la tensión de los músculos esqueléticos del abdomen y parte baja de la espalda, y la tensión en estas áreas origina la implicación de los músculos torácicos para permitir la respiración y requiere un esfuerzo adicional para expandir los músculos del tórax. Puesto que se trata de una respiración más superficial, es necesario compensar la menor oxigenación incrementando de forma importante la tasa respiratoria, lo que en ocasiones puede dar lugar a una situación de hiperventilación durante la cual se produce la eliminación excesiva de dióxido de carbono con la consiguiente alcalosis respiratoria. Aunque la respiración torácica y la hiperventilación pueden ser adaptativas en situaciones de estrés, si se producen con demasiada frecuencia o de forma prolongada en el tiempo, la cantidad de aire que llega al pulmón es insuficiente, generando una menor oxigenación de los tejidos, un mayor trabajo cardíaco y la acumulación de los productos de degradación de las células que provocan una mayor intoxicación del organismo y un aumento en



la sensación de tensión general. Además, las situaciones de hiperventilación aguda desencadenan sensaciones corporales desagradables, como palpitaciones, parestesias, jadeos, vértigos, sudoración, espasmos musculares y dolor en el pecho y sentimientos de tensión y ansiedad.

Cuadro 4.1. Principales características de la respiración torácica y la respiración diafragmática

<i>Respiración torácica</i>	<i>Respiración diafragmática</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se observa la expansión de la caja torácica seguida por una elevación de las clavículas en la inspiración.</li> <li>• Es más superficial.</li> <li>• Sólo se utiliza la parte superior de los pulmones.</li> <li>• Requiere mayor esfuerzo muscular.</li> <li>• Requiere incrementar el ritmo respiratorio para aportar el oxígeno necesario.</li> <li>• Se asocia a (y puede estimular) una respuesta simpática.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se observa una expansión hacia fuera de la cavidad abdominal seguida por la expansión de la caja torácica y, finalmente, elevación de las clavículas.</li> <li>• Es más profunda.</li> <li>• Se utiliza toda la capacidad pulmonar; incluyendo el tercio inferior; donde hay mayor número de vasos sanguíneos por los que incorporar el oxígeno al cuerpo.</li> <li>• Requiere un esfuerzo muscular mínimo.</li> <li>• Requiere respirar un menor número de veces para aportar el oxígeno necesario.</li> <li>• Se asocia a (y puede estimular) una respuesta parasimpática.</li> </ul>

Aunque el control de la respiración habitualmente es automático, es posible modificar de forma voluntaria tanto el patrón respiratorio como el ritmo y la profundidad de cada inspiración-espriación, de tal manera que, si el individuo es capaz de establecer unos hábitos respiratorios correctos, el porcentaje de oxígeno en sangre es más elevado y disminuyen las sensaciones de ansiedad, debido a la acción que ejercen los diferentes patrones

respiratorios sobre el sistema nervioso autónomo. En consecuencia, la realización de una respiración correcta puede ser una importante estrategia para el control del estrés. De hecho, las técnicas de control de la respiración son quizá el procedimiento más antiguo conocido para reducir los niveles de activación, situándose su origen varios siglos antes de Cristo en Oriente y en la India. Sin embargo, en Occidente la importancia que se le concede a mantener unos hábitos respiratorios correctos es relativamente reciente. A pesar de que la respiración se incluye, con un papel más o menos importante, en casi todos los sistemas de relajación, hasta las tres últimas décadas los procedimientos de control de la respiración no han emergido como técnicas específicas para el control de la activación. Estas técnicas tienen como objetivo enseñar a las personas a mejorar la capacidad funcional de los pulmones al tiempo que regulan el ritmo inspiratorio-espирatorio. Para ello se les entrena en respiración diafragmática, ya que este patrón respiratorio es el que produce la forma más energizante y relajante de respiración. La relación entre respiración diafragmática y relajación es tan estrecha que algunos autores llegan a indicar que hasta que una respiración torácica es reemplazada por una respiración abdominal profunda y regular todos los esfuerzos por relajar el cuerpo y la mente son ineficaces.

#### 4.1.2. Concepto y características generales

Las técnicas de control de la respiración son procedimientos diseñados para dotar al sujeto del control voluntario de la respiración, de manera que pueda utilizar patrones respiratorios adecuados, especialmente en los momentos de estrés, donde la respiración se encuentra alterada. Una vez aprendido el control de la respiración, debe automatizarse, de forma que su regulación se mantenga en las situaciones que implican altos niveles de activación.

Las técnicas de control de la respiración son procedimientos fáciles de aprender, que pueden ser adquiridos en una sola sesión de aproximadamente una hora de duración, si bien para llegar a automatizarse y apreciar sus efectos profundos requieren una práctica persistente durante cierto tiempo.

Los distintos procedimientos utilizados en las técnicas de respiración se

dirigen a conseguir una respiración diafragmática y un ritmo respiratorio más lento y regular que es incompatible con la hiperventilación y reducen la activación fisiológica y psicológica, generando un descenso de la irritabilidad, de la fatiga y de la ansiedad y una sensación generalizada de tranquilidad y bienestar. Los efectos que produce este patrón respiratorio se deben al aumento del control parasimpático, probablemente atribuible a que patrones predominantemente abdominales dan lugar a la estimulación del nervio vago por el diafragma y a que las tasas inspiratorias bajas y la prolongación en los períodos de espiración incrementan ligeramente los niveles de CO<sub>2</sub> en sangre (hipercapnia). Además, el control voluntario de la respiración puede ser terapéutico desde una perspectiva cognitiva, ya que la concentración en la respiración puede servir de ayuda como estrategia distractora de las preocupaciones y los pensamientos que generan tensión.

#### 4.1.3. Principales aplicaciones

Puesto que el control respiratorio puede ser un medio para acceder a la alteración voluntaria del sistema nervioso autónomo y provocar el incremento del tono vagal, las terapias respiratorias son utilizadas frecuentemente para reducir la sobreactivación simpática que se produce en situaciones de estrés. Por su facilidad de aprendizaje y aplicación, pueden ser empleadas cuando sólo se dispone de cortos intervalos de tiempo para retomar el control de la activación. Así, se han aplicado, como única estrategia de intervención o en combinación con otras técnicas, en el tratamiento de trastornos de ansiedad ante situaciones determinadas (entrevistas, exámenes, etc.), ansiedad en las relaciones personales, ansiedad generalizada, depresión, agresividad, obsesiones y fatiga crónica e hipertensión.

Teniendo en cuenta que las técnicas de respiración son caracterizadas como una intervención dirigida principalmente al sistema nervioso autónomo (debido a los fuertes efectos directos de la respiración lenta y profunda sobre el incremento del tono vagal), su eficacia se muestra en mayor medida en el tratamiento de trastornos con una alta implicación simpática, por ejemplo, la hipertensión esencial. Su empleo es particularmente aconsejable en aquellos pacientes en los que el incremento en la tasa respiratoria y la hiperventilación son una manifestación relevante en su trastorno, tal como ocurre con

frecuencia en desórdenes de pánico y otros desórdenes de ansiedad y en pacientes con enfermedades pulmonares, como el asma, en los que los síntomas de hiperventilación exceden los debidos a causas exclusivamente orgánicas. También puede ser una ayuda útil para aquellos clientes que muestran un efecto paradójico con la aplicación de las técnicas de relajación debido a que permite controlar las respuestas de ansiedad e hiperventilación que se producen durante las sesiones de entrenamiento (ver apartado 2.2.4).

Por otra parte, dado que la respiración diafragmática disminuye la tensión muscular en el tronco y mejora la ventilación de la parte baja de los lóbulos pulmonares, la respiración abdominal puede ser también una estrategia terapéutica a utilizar en aquellas condiciones en las que el esfuerzo respiratorio y/o la elevada tensión en la parte baja del tronco son problemáticas. Tales condiciones incluyen espasmos musculares y dolores musculares en la espalda o el abdomen, habiéndose recomendado también para el síndrome del intestino irritable.

## 4.2. Protocolo de aplicación

### 4.2.1. Objetivos

Las técnicas respiratorias tienen como objetivo entrenar a los sujetos en el control voluntario de la respiración para mejorar la capacidad funcional de los pulmones y regular el ritmo inspiratorio-espирatorio favoreciendo, entre otros beneficios, una reducción de los niveles de activación fisiológica. Una vez que los sujetos conocen la forma de controlar la respiración, pueden aprender a automatizar este control de forma que su regulación se mantenga incluso en situaciones de estrés, propiciando que el síndrome de activación sea interrumpido y permitiendo al sujeto volver al estado de equilibrio.

Las técnicas de control de la respiración son procedimientos fáciles de aprender, pueden ser aplicadas en cualquier lugar sin necesidad de tener que interrumpir la actividad que se está llevando a cabo y pueden ser utilizadas cuando sólo se dispone de cortos intervalos para retomar el control de la activación.

Además, aquellas personas que tienen dificultades para imaginar responden mejor a los métodos respiratorios que a otras técnicas de relajación que requieren capacidad de autosugestión, y pueden ser aplicadas en los clientes que no pueden seguir la RP debido a los problemas que les origina la tensión muscular. Asimismo, las técnicas respiratorias son más fácilmente aceptadas por aquellos pacientes que experimentan fuertes sensaciones de turbación o timidez durante la aplicación de los procedimientos de entrenamiento en relajación.

Aunque las técnicas respiratorias son aplicables a la mayoría de los pacientes, hay algunas ocasiones en las que están contraindicadas o requieren ciertas precauciones en su uso. Así, por ejemplo, en los casos en los que se presentan calambres diafragmáticos de intensidad moderada, e incluso cuando son calambres leves persistentes, debe suprimirse el entrenamiento en respiración. En aquellas condiciones que cursan con acidosis metabólicas y en las cuales la hiperventilación puede ser un mecanismo compensatorio (por ejemplo, en la diabetes) es necesario consultar con el médico para valorar la aplicabilidad del entrenamiento respiratorio o la necesidad de ajuste en la dosis de insulina.

#### 4.2.2. Evaluación

Puesto que las técnicas respiratorias son utilizadas como método para el control del estrés, en la primera fase del proceso evaluador es preciso determinar si los altos niveles de activación son uno de los focos principales de las quejas que presenta el cliente y si esos niveles de activación no son secundarios a otros problemas físicos o psicológicos, siguiendo el mismo procedimiento que el indicado para la aplicación de la técnica de relajación progresiva (ver apartado 2.2.2). No obstante, dado que las técnicas respiratorias actúan propiciando el control de la función fisiológica de la respiración, es conveniente, además, determinar si la hiperventilación aguda o crónica se encuentra entre las manifestaciones del problema a tratar.

Para valorar la frecuencia e intensidad de los síntomas propios de la hiperventilación aguda que se recogen en el cuadro 4.2 puede utilizarse la entrevista. Asimismo, para determinar la presencia de hiperventilación

crónica es preciso observar si en el patrón respiratorio que muestra el cliente se encuentran algunas de las irregularidades respiratorias que aparecen descritas en el cuadro 4.3.

#### Cuadro 4.2. Síntomas de la hiperventilación aguda

- 
- |                                   |                                 |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| – Debilidad.                      | – Palpitaciones.                |
| – Sentirse exhausto.              | – Episodios de calor o frío.    |
| – Disturbios de sueño.            | – Sudoración.                   |
| – Vértigos.                       | – Sofocos.                      |
| – Dificultad para concentrarse.   | – Irritabilidad.                |
| – Desmayos.                       | – Debilidad.                    |
| – Dolor de cabeza.                | – Temblores o estremecimientos. |
| – Trastornos visuales.            | – Miedo a morir.                |
| – Parestesias (hormigueo).        | – Miedo a perder el control.    |
| – Dolor o disconfort en el pecho. | – Fatiga.                       |

#### Cuadro 4.3. Síntomas de hiperventilación crónica

- Respiración rápida.
- Suspiros y bostezos frecuentes.
- Hacer demasiado ruido con la nariz.
- Interrupciones en el ciclo respiratorio.
- Movimiento acusado en las regiones superiores del pecho.
- Dificultades para recuperar el aire.
- Necesidad de tomar aire antes de comenzar a hablar.

También es posible evaluar la presencia de hiperventilación mediante cuestionarios como el Nijmegen Questionnaire (Van Dixhoorn y Duivenvoorden, 1985) que consta de 15 items que se agrupan en 3 dimensiones: a) la experiencia subjetiva de dificultad para respirar; b) sensaciones periféricas; c) tetania central (contracciones musculares dolorosas).

En cada uno de los items el sujeto debe indicar con qué frecuencia se presenta en una escala tipo Likert de 5 puntos desde "nunca" hasta "muy frecuentemente".

Habitualmente estas primeras evaluaciones deben ser sometidas a análisis más detallado para determinar el papel que desempeñan en la queja presentada por el cliente. En primer lugar, dado que los estados de hiperventilación no sólo obedecen a causas psicológicas, sino que pueden ser atribuibles también a trastornos físicos, con frecuencia se deben requerir informes médicos que excluyan una base orgánica en los problemas de hiperventilación que se detectan. Aun en estos casos, es preciso tener en cuenta que los síntomas identificados no son específicos de la hiperventilación y que la mayoría de los síntomas presentan un carácter altamente subjetivo. Además, mientras la hiperventilación aguda (que tiene lugar en momentos de estrés) puede dar lugar a síntomas acusados, la hiperventilación crónica puede presentar pocos síntomas, ya que el organismo muestra un proceso de adaptación. Por ello, además de recurrir a la observación, la entrevista y el autorregistro, puede ser útil realizar algunas pruebas para identificar la presencia de hiperventilación. Se han elaborado muchos procedimientos con el objetivo de mejorar la habilidad diagnóstica y minimizar los riesgos. Sin embargo, hasta el momento ninguno de ellos permite un diagnóstico concluyente, limitándose a ofrecer indicadores sugestivos de hiperventilación.

Un procedimiento sencillo para realizar la prueba de provocación de hiperventilación consiste en pedirle al sujeto que respire excesivamente y muy deprisa durante 2 minutos (dadas las características de la prueba debe ser aplicada con cierta precaución en el caso de pacientes con problemas físicos, no debiendo ser utilizado si el individuo sufre alguna enfermedad cardíaca). Para el desarrollo de este procedimiento se comienza explicando al cliente que se va a realizar una prueba para verificar la presencia de hiperventilación en el problema que presenta. En ella se le marcará una pauta rápida de respiración (40-60 respiraciones por minuto) que deberá intentar seguir durante dos minutos, tomando aire por la nariz y por la boca cuando oiga la palabra "inspire" y soltándolo cuando oiga la palabra "espire". Se informa al cliente de que al seguir este ritmo respiratorio puede sentir una serie de sensaciones desagradables que son una consecuencia natural de esta forma de respiración, aunque de ningún modo sus efectos serán peligrosos para la salud. Si al cliente le resulta insoportable la experiencia, puede dejar de seguir el ritmo cuando quiera y utilizar una bolsa de papel con la que cubrirá

la nariz y la boca y en la que debe respirar con normalidad. Al finalizar los dos minutos de respiración rápida, se le pedirá al cliente que se concentre un minuto en sus sensaciones.

Una vez terminada la prueba, se solicita al cliente que describa los síntomas que ha experimentado y que indique en qué medida son similares a aquellos que presenta en situaciones de estrés. Esta prueba no sólo tiene un interés diagnóstico, sino que es útil también para hacer ver al cliente la importancia de su pauta de respiración en las quejas que presenta y la necesidad de aprender otro ritmo de respiración.

En definitiva, cuando el problema a tratar es un trastorno caracterizado por altos niveles de activación acompañado de hiperventilación de origen psicógeno, habitualmente es útil el empleo de técnicas de control de la respiración para la remisión de los síntomas.

#### 4.2.3. Aplicación del procedimiento básico

Aunque se han desarrollado multitud de métodos de entrenamiento para el control de la respiración, aquellos dirigidos a propiciar una respiración lenta y diafragmática constituyen la forma más flexible, sencilla y eficaz de conseguir la reducción del estrés mediante técnicas respiratorias. Con este objetivo, Labrador (1992) ha diseñado un programa de entrenamiento que consta de cinco ejercicios graduados en orden de dificultad creciente.

La aplicación de este programa requiere, al igual que otros métodos de relajación, una primera fase de presentación en la que se expliquen los fundamentos, objetivos y desarrollo de los ejercicios. En esta presentación se deben incluir nociones básicas de la función respiratoria, la forma en que el estrés afecta a la función respiratoria, los mecanismos que explican el control de la activación mediante la realización de una respiración adecuada y cómo los ejercicios respiratorios pueden ayudarle en el problema concreto que tiene el cliente (un modelo de presentación estándar puede encontrarse en el cuadro 4.4, si bien es preciso advertir que constituye sólo un ejemplo que recoge los contenidos básicos de la presentación, los cuales, en cualquier caso, deben adaptarse a las peculiares características de cada individuo). Si se ha



realizado la prueba de provocación de hiperventilación, esta explicación puede hacerse más evidente a los ojos del cliente, y se deben tomar los datos obtenidos en esta prueba para ejemplificar la relación que se establece entre hiperventilación, ansiedad y síntomas físicos. Si se considera conveniente, puede proporcionarse por escrito el contenido de la presentación por si el cliente quiere examinarla más detenidamente y comentar las dudas que le pudiesen surgir.

Una vez que el cliente ha comprendido los fundamentos del método y los acepta como una forma de intervención para la solución de su problema, se pasa a describir el desarrollo del procedimiento.

En primer lugar, el terapeuta debe informar sobre las pautas generales que el cliente debe seguir durante la realización de los ejercicios:

- a) La inspiración debe llevarse a cabo por la nariz, que es siempre preferible a la respiración por la boca.
- b) La respiración debe seguir el ritmo lento, sin forzar la inspiración ni hacerla más rápida, intentando respirar con la intensidad habitual.
- c) La inspiración constituye la fase activa, mientras que la espiración es pasiva con una pausa al final de la misma.
- d) El cliente debe concentrarse en las sensaciones corporales que experimenta durante los ejercicios respiratorios.

Cuadro 4.4. Ejemplo de presentación de las técnicas de control de la respiración

La respiración es un proceso esencial para la vida que tiene como objetivo proveer al organismo de oxígeno. Se desarrolla a través de 4 fases: la inspiración, durante la cual se toma el aire; una pausa que sigue a la inspiración; la espiración, que tiene como objetivo la expulsión del anhídrido carbónico, y la pausa espiratoria. Dado que este proceso se produce de forma automática, habitualmente no somos conscientes de las modificaciones que se producen durante su curso. Sin embargo, la respiración no se mantiene constante, sino que su ritmo y profundidad cambian según las situaciones. Las posturas inadecuadas, los ritmos de vida y especialmente las situaciones de estrés propician un ritmo más acelerado y una escasa intensidad. Aunque esta forma de respirar es perfectamente normal, e incluso eficaz en situaciones de estrés (ya que prepara al organismo para hacer frente al aumento en las demandas de actividad), cuando se produce de forma frecuente, o se mantiene como un hábito, se produce una menor oxigenación de los tejidos, un mayor trabajo cardíaco y una mayor intoxicación general del organismo, facilitando la aparición de sensaciones de malestar emocional. Además, durante los episodios en los que se mantiene un ritmo respiratorio rápido (hiperventilación) pueden aparecer síntomas físicos como hormigueos, temblores musculares, vértigos, problemas visuales y dificultad respiratoria, entre otros, que pueden contribuir al aumento en la ansiedad y ésta, a su vez, a la hiperventilación. Para corregir la hiperventilación y combatir sus síntomas se pueden aprender hábitos respiratorios correctos.

Una forma de respirar adecuada, llenando completamente los pulmones y manteniendo un ritmo lento y regular, permite al organismo hacer frente a las situaciones de estrés propiciando restablecer un estado de equilibrio. Estas pautas respiratorias deben ser aprendidas ejerciendo un control voluntario sobre el proceso respiratorio pero, una vez adquiridas, deben ser practicadas convenientemente hasta llegar a automatizarse, de forma que su regulación se mantenga incluso en situaciones problemáticas.

Puesto que para aprender a controlar la respiración es muy importante identificar las sensaciones corporales que se producen durante la inspiración y la espiración, el entrenamiento inicial ha de llevarse a cabo en condiciones que faciliten la identificación de dichas sensaciones. Para ello es necesario establecer los mismos requisitos ambientales que en el entrenamiento en técnicas de relajación, es decir, un ambiente silencioso y en penumbra, y en el que se procure evitar los estímulos distractores, diseñando la situación de

forma que se minimice la probabilidad de interrupciones. El sujeto debe vestir ropa holgada y sin cinturones apretados o adornos que le puedan oprimir o molestar (ver apartado 2.2.3).

Al realizar el entrenamiento, el cliente debe adoptar una postura cómoda (preferentemente tumbado) con una mano encima de su vientre (por debajo del ombligo) y otra encima de su estómago para que pueda percibir mejor los efectos de cada ciclo de inspiración-espирación. En el pecho no es necesario dada la mejor información natural que se tiene de esta zona.

Antes de proceder propiamente a llevar a cabo los ejercicios, conviene dedicar unos momentos a establecer una situación de tranquilidad y calma ayudando a la persona a desconectar de las exigencias externas y centrarse en sus propias sensaciones corporales. Para la consecución de este objetivo puede ser útil la visualización de una escena agradable durante algunos minutos.

Seguidamente se llevan a cabo los ejercicios respiratorios que aparecen recogidos en el cuadro 4.5.

La duración de cada ejercicio puede ser de 2 a 4 minutos tras los cuales se descansa durante aproximadamente 2 minutos, mientras se comenta su realización, los efectos percibidos por el cliente o se dan instrucciones para mejorar la realización.

Cuadro 4.5. Ejercicios de entrenamiento en el control de la respiración

Objetivo	Procedimiento	Estrategias
<p><i>Ejercicio 1</i> Dirigir el aire inspirado a la parte inferior de los pulmones.</p>	<p>Se le indica al cliente que trate de dirigir el aire en cada inspiración a la parte inferior de sus pulmones. Debe notar que se mueve la mano colocada sobre el vientre pero no la colocada sobre el estómago ni el pecho.</p>	<p>Suele ser el ejercicio en que los clientes indican encontrar más dificultad, ya que es el aspecto de la respiración menos utilizado. Conviene ayudar a conseguir esta dirección del aire a la parte inferior de los pulmones con instrucciones como "hinchar la parte inferior del tronco contra el pantalón", "dirigir el aire a la parte más baja posible del tronco", etc. Es muy importante en este primer ejercicio dar <i>feedback</i> y reforzar de forma inmediata cada pequeño avance.</p>
<p><i>Ejercicio 2</i> Dirigir el aire a la parte inferior y media de los pulmones.</p>	<p>Se le indica que dirija en primer lugar el aire a la parte inferior; lo mismo que en el ejercicio anterior; y después, en la misma inspiración pero marcando un tiempo diferente, que dirija el aire a la parte media notando ahora cómo se hincha la zona del estómago.</p>	<p>Conviene insistir en que se haga la inspiración en dos tiempos, primero hinchando la zona del vientre y luego la del estómago, poniendo especial atención en que se realice la primera parte sin que se hinche a la vez el estómago, es decir, dirigiendo el aire inicialmente a la parte más inferior de los pulmones.</p>
<p><i>Ejercicio 3</i> Realizar una inspiración completa en tres tiempos.</p>	<p>Se indica al cliente que dirija el aire de cada inspiración en primer lugar a la zona del vientre, luego a la del estómago y por último al pecho. Es importante hacer tres tiempos diferentes en la inspiración, uno por cada zona.</p>	<p>Indicar que no se debe exagerar la cantidad de aire que se dirige a cada zona a fin de no tener que forzar la inspiración.</p>

Objetivo	Procedimiento	Estrategias
<p><i>Ejercicio 4</i></p> <p>Hacer una espiración regular y completa.</p>	<p>Se indica al cliente que tras realizar la inspiración en tres tiempos comience a realizar la espiración cerrando bastante los labios a fin de que ésta produzca un tenue ruido.</p>	<p>Ayudándose con el <i>feedback</i> que produce el ruido, el cliente puede regular que su espiración sea pausada y constante, evitando que se realice de forma brusca. Para conseguir una espiración más completa es útil tratar de silbar cuando considere que llega al final de la espiración, pues así se fuerza la expulsión de parte del aire residual. Elevar los hombros en los momentos finales de la espiración (como al encogerse de hombros) también ayuda a remover la parte de aire en la zona superior de los pulmones.</p>
<p><i>Ejercicio 5</i></p> <p>Establecer una adecuada alternancia respiratoria.</p>	<p>Se indica al cliente que lleve a cabo una inspiración y espiración completas, pero sin que la inspiración se haga en tres tiempos diferenciados, sino en uno continuo. En la espiración, aunque se realiza de forma similar a la del ejercicio anterior, se va suprimiendo progresivamente el silbido final para llegar a establecer un ciclo respiratorio completamente normal.</p>	<p>Conviene estar atentos en este ejercicio a que se siga manteniendo el recorrido inspiratorio (ventral, estomacal, pectoral) comenzando siempre por la inspiración ventral.</p>

Cada ejercicio se repite varias veces (al menos 3 o 4), aunque puede realizarse tantas como sea necesario hasta que se aprenda a identificar las sensaciones corporales que tienen lugar durante su ejecución.

Finalizada la realización de los ejercicios se comentan las impresiones del

cliente y se discute con el terapeuta cualquier problema o dificultad que haya tenido lugar. Como en otros procedimientos de entrenamiento en relajación, es importante que el paciente practique diariamente los ejercicios que ha aprendido en la sesión con el terapeuta. Se requiere la realización de las prácticas al menos 3 veces al día durante 5 minutos, si bien, si el cliente está dispuesto, puede realizarse con mayor frecuencia, siendo más aconsejable prácticas más frecuentes de menor duración que la práctica 1 o 2 veces al día durante largos períodos de tiempo.

Para propiciar la adherencia a la práctica diaria debe procurarse integrar la realización de los ejercicios en la actividad cotidiana (por ejemplo, después del desayuno, comida y cena, o bien al ir al trabajo, al salir del trabajo y antes de acostarse, etc.) e incluso se puede establecer un sistema de señales en lugares visibles en el momento de realizar los ejercicios que actúen como recordatorio de la práctica diaria. Además se deben tener en cuenta todas aquellas cuestiones relativas al diseño de las tareas para casa correspondientes a la técnica de la relajación progresiva que aparecen descritas en el apartado 2.2.3 incluyendo la cumplimentación de una hoja de autorregistro de práctica de ejercicios respiratorios.

En la siguiente sesión con el terapeuta se valora el grado de dominio de los ejercicios. Si es preciso se puede llevar a cabo otra sesión de entrenamiento con el terapeuta y una semana de práctica en casa.

Una vez controlada la respiración completa en condiciones favorables hay que aprender a utilizarla en las condiciones habituales, a veces no tan propicias. Para ello las condiciones ambientales se modifican con la introducción de ruidos, la presencia de otras personas y la interacción con otras personas, y cambios en las posiciones y situaciones. Entre el cliente y el terapeuta se elabora una jerarquía de situaciones, algunas de las cuales pueden ser realizadas en la sesión con el terapeuta, debiendo ser practicadas también en el medio habitual del cliente. Por ejemplo, en cuanto a la posición, si la persona realizaba los ejercicios tumbada, puede pasar a la posición de sentado, posteriormente de pie y luego andando. Por lo que respecta a otras características personales, se puede pasar a realizar los ejercicios con los ojos abiertos, con ropas menos adecuadas, mientras realiza

otra tarea, etc.

Es importante que a lo largo de todas estas variaciones el cliente sea capaz de recrear las sensaciones que experimentó cuando el entrenamiento se llevaba a cabo en condiciones óptimas. Conviene informarle de que es normal que en estas circunstancias encuentre mayores dificultades en la realización de los ejercicios que en las condiciones iniciales, si bien a medida que avance en la práctica irá adquiriendo mayor habilidad en su ejecución hasta poder utilizarlo como una forma para controlar eficazmente los niveles de activación en situaciones de estrés.

#### 4.2.4. Dificultades y recomendaciones

Durante todo el curso del entrenamiento en técnicas de control de la respiración, y sobre todo en los primeros momentos, los pacientes pueden experimentar distintos problemas y dificultades. Con frecuencia, en el inicio del entrenamiento los clientes informan de sensaciones de malestar, vértigo y náuseas que pueden desarrollarse lentamente o presentarse de manera repentina. Estos síntomas obedecen a una situación de hiperventilación debido a que los ejercicios se están ejecutando con demasiada profundidad o rapidez, lo que genera una mayor cantidad de oxígeno en sangre que la que el cliente necesita en ese momento. En estos casos es preciso indicarle que deje el ejercicio que está realizando y ponga firmemente el cuello de una bolsa de papel sobre la nariz y la boca e inspire y espire dentro de ella, a fin de que se inspire el aire ya respirado y que contiene una menor cantidad de oxígeno. El cliente respira con este procedimiento 4 o 5 veces y luego descansa. Si es necesario, puede repetirse el proceso. Puesto que la utilización de la bolsa de papel para controlar la respiración es un procedimiento demasiado llamativo en un lugar público, si la hiperventilación se presenta en estas circunstancias puede recurrirse a una estrategia alternativa, menos efectiva pero más oportuna, como es ahuecar las manos sobre la nariz y la boca y, sin soltar las manos, continuar respirando dentro de ellas. En cualquier caso, conviene tranquilizar al cliente explicándole el origen de sus síntomas y su escasa relevancia e indicándole que irán disminuyendo a medida que la forma de respirar se haga más efectiva. Una vez que han desaparecido los síntomas, los pacientes pueden reanudar la práctica de los ejercicios.

Otro problema que señalan algunos clientes son los ligeros dolores de espalda que se producen a consecuencia de que los ejercicios respiratorios expanden la caja torácica y la musculatura no es lo suficientemente elástica. Es necesario aclarar al cliente que estas molestias (que aparecen sólo en las fases iniciales del entrenamiento) constituyen un signo de que los ejercicios se están realizando correctamente y desaparecen a medida que se progresa en la práctica.

No obstante, para aliviar las molestias en el momento en que se producen, se pueden dar unas palmadas vigorosas (pero nunca dolorosas) que permitan relajar la musculatura.

Por último, algunos clientes pueden sentir que tienen dificultades para el aprendizaje de los ejercicios. Para ayudarles a reconocer la realización de la respiración abdominal se le indica al cliente que se centre en los movimientos de la mano que tiene situada en el abdomen y el terapeuta le da un feedback de todos los avances que realiza en la dirección adecuada. Si el cliente tiene dificultades reales para realizar el ejercicio puede ser útil proporcionarle información de parámetros respiratorios obtenidos mediante instrumentos de biofeedback electrónicos. También es útil integrar los ejercicios respiratorios dentro de paquetes de intervención que incluyan otras terapias cognitivo-conductuales.

#### 4.2.5. Variaciones en el procedimiento básico

Existen multitud de procedimientos dirigidos a establecer patrones de respiración abdominal, que aunque presentan algunas diferencias en el proceso de entrenamiento o la adaptación a diferentes posiciones corporales y niveles de actividad, coinciden con el método desarrollado por Labrador (1992) en enfatizar la conciencia de los movimientos torácicos y abdominales durante la respiración y un control deliberado de los músculos que afectan estos movimientos. Sin embargo, otras técnicas de control de la respiración utilizan otro tipo de estrategias basadas en la representación mental, la ralentización del ritmo respiratorio o en localizar la atención en el proceso de respiración, entre otras. A continuación se exponen algunas de estas técnicas respiratorias que tienen como objetivo dirigirse a un problema específico



(insomnio) o bien se utilizan regularmente para el control de la ansiedad (percepción de la respiración) o como un procedimiento que pueda ser utilizado como técnica de afrontamiento en situaciones de estrés (respiración profunda).

#### A) Técnica de respiración para el tratamiento del insomnio

Chóliz (1993) elaboró un procedimiento de respiración para ser utilizado por los pacientes insomnes en el momento de acostarse. Atendiendo al hecho de que se puede controlar a voluntad la respiración y modificar la presión del oxígeno y anhídrido carbónico, el objetivo del programa de entrenamiento desarrollado por Chóliz es modificar la presión parcial de los gases a nivel alveolar, de tal forma que en un breve lapso de tiempo se produzca la somnolencia característica del aumento de la presión de anhídrido carbónico. Para ello se deben dar al sujeto las siguientes instrucciones:

1. Tiéndase boca arriba en posición de relajación. Cabeza a la altura del cuerpo o más baja.
2. Cierre los ojos.
3. Inspire suavemente. No hinche excesivamente los pulmones. Espire todo el aire. Repita el ejercicio tres veces.
4. En la tercera respiración suelte todo el aire y retenga el aliento cuanto pueda sin inspirar. Entonces repita las tres respiraciones suaves y vuelva a retener el aliento al final de la tercera espiración.
5. Para ayudarse a contener la respiración y aguantar sin inspirar durante unos momentos, distráigase con alguna imagen mental.
6. Una vez que haya repetido de 5 a 8 veces el ciclo (3 inspiraciones y espiraciones seguidas de un período de contención de la respiración después de una espiración máxima), respire suavemente y con normalidad.

Esta pauta respiratoria permite aumentar la presión del CO<sub>2</sub> e inducir un

estado de somnolencia.

## B) Percepción de la respiración

El ejercicio de percepción de la respiración descrito por Lichstein (1988) simplemente requiere que el cliente centre su atención sobre la respiración permitiendo que la respiración natural emerja. De esta forma tiende a hacerse más lenta y profunda, permitiendo que el sujeto experimente una sensación de mayor tranquilidad y bienestar.

Para el desarrollo del procedimiento se dan al cliente las siguientes instrucciones:

Con los ojos cerrados (si el cliente lo desea puede permanecer con los ojos abiertos), acomódese en la silla, sofá o donde haya decidido situarse... deje que el cuerpo pierda su tensión y que la mente se relaje gradualmente. Dirija su atención hacia su pecho y abdomen... note cómo se hinchan y se hunden al respirar... note estos movimientos de la respiración sin intentar cambiarlos... observe su respiración como si se tratase de la respiración de otra persona... límitese a observarlos sabiendo que el cuerpo ya se ocupa totalmente de su respiración... deje que la respiración prosiga por sí misma... fluyendo suave y uniformemente... como no ejerce ningún control sobre su respiración empezará a funcionar más eficazmente... quizás pueda sentir cómo el ritmo se ralentiza... ello se debe a que su cuerpo en reposo no precisa tanto oxígeno como cuando está activo... su ritmo cardíaco también es menor y la tensión arterial desciende, al tiempo que un estado de tranquilidad se apodera de usted... permítase disfrutar de esta sensación de tranquilidad... deje que su mente siga concentrándose en la respiración unos pocos minutos más.

El cliente debe practicar diariamente estos ejercicios entre 5- 30 minutos, al menos 1 o 2 veces al día. Es un procedimiento adecuado para ser utilizado sobre una base regular en períodos en los que los sujetos experimentan altos niveles de ansiedad.

### C) Respiración profunda

La respiración profunda (Lichstein, 1988) es un proceso que se desarrolla en tres fases: realizar una inspiración profunda, retener la respiración y exhalar lentamente. Cada una de estas fases contribuye a la utilidad global de la técnica. Realizar una inspiración profunda requiere cierto nivel de atención que permite la desconexión de los pensamientos estresantes; retener la respiración incrementa el dióxido de carbono en sangre más allá de niveles normales, lo que promueve un estado de leve letargo; una exhalación lenta lleva a la reducción de la tensión. Por todo ello este procedimiento produce rápidos estados de relajación, aunque éstos no lleguen alcanzar altos niveles de profundidad. Se trata, por tan to, de una técnica respiratoria particularmente adecuada para intervenir en situaciones de crisis.

En el desarrollo del procedimiento se dan al sujeto las siguientes instrucciones:

Haga una inspiración profunda. Mantenga el aire durante 5 o 10 segundos y entonces espire. Deje que el aire fluya lentamente. Sienta cómo la tensión sale del cuerpo mientras realiza la exhalación (pausa hasta que el sujeto está listo para realizar una próxima respiración profunda).

Este procedimiento se repite de 2 a 5 veces. Durante la fase de espiración se deben dar instrucciones de calma y relajación. Todo el procedimiento dura alrededor de 1 minuto, por lo que puede ser utilizado para conseguir rápidas reducciones en el nivel de activación en aquellas personas sin conocimientos previos de relajación que presentan intensos estados emocionales.

#### Cuadro resumen

La respiración es un proceso esencial para la vida cuyo principal objetivo es proveer al organismo de oxígeno. Habitualmente sigue un curso automático a través de cuatro fases (inspiración, pausa inspiratoria, espiración y pausa espiratoria) pudiendo someterse cualquiera de ellas a control voluntario.

Atendiendo a la forma en que se desarrollan estas fases pueden establecerse tres patrones respiratorios que, desde el más superficial hasta el más profundo, incluyen la respiración clavicular, la respiración torácica y la respiración diafragmática.

Cuando se incrementan los niveles de activación predominan los patrones respiratorios torácicos y se produce un incremento de la tasa respiratoria que puede dar lugar a situaciones de hiperventilación. Aunque la respiración torácica y la hiperventilación pueden ser adaptativas en situaciones de estrés, si se generan con demasiada frecuencia o de forma prolongada en el tiempo pueden provocar un incremento en los niveles de intoxicación general del organismo y un aumento en la fatiga física y en las sensaciones de ansiedad. Para el control de esta situación las técnicas de respiración suponen una eficaz alternativa terapéutica, en la medida en que permiten al sujeto el control voluntario de la respiración de manera que pueda utilizar patrones respiratorios adecuados, especialmente en los momentos en que la respiración se encuentra alterada. La mayor parte de los distintos procedimientos de control de la respiración se diseñan para conseguir una respiración diafragmática y un ritmo respiratorio más lento y regular que incrementan el control parasimpático. Por ello son utilizados para reducir la sobreactivación simpática que se produce en trastornos de ansiedad, agresividad y fatiga crónica. No obstante, dado su mecanismo de acción, su empleo es particularmente aconsejable cuando la hiperventilación es una manifestación relevante de la queja que plantea el cliente, tal como ocurre a menudo en el trastorno de pánico y en algunos pacientes con asma. También se ha mostrado eficaz en aquellas condiciones en las que el esfuerzo respiratorio y/o la tensión en la parte baja del tronco son problemáticos (espasmos musculares de espalda y abdomen, síndrome del intestino irritable) y para prevenir los estados de ansiedad y pánico que se producen en aquellos clientes que presentan un efecto paradójico durante el entrenamiento en técnicas de relajación.

Para establecer un correcto patrón respiratorio, Labrador (1992) diseñó un programa de entrenamiento que consta de los siguientes ejercicios graduados en orden de dificultad creciente: dirigir el aire inspirado a la parte inferior de los pulmones; dirigir el aire a la parte inferior y media de los pulmones;

realizar una inspiración completa en tres tiempos; hacer una espiración regular y completa; establecer una adecuada alternancia respiratoria; y generalizar la respiración completa a las condiciones habituales del cliente. La aplicación de este programa requiere la práctica diaria de los ejercicios hasta llegar a automatizarlos y generalizarlos a la vida diaria.

Además de las técnicas de control de la respiración diseñadas para conseguir una respiración abdominal lenta y regular, otros procedimientos respiratorios utilizan la modificación de las presiones de oxígeno y CO<sub>2</sub> con el objetivo de dirigirse a un problema específico (insomnio) o bien se centran en la concentración en el proceso respiratorio para abordar el control regular de la ansiedad (percepción de la respiración) o en la realización de inspiraciones profundas y retención de la respiración como un procedimiento que puede ser utilizado como técnica de afrontamiento en situaciones de estrés (respiración profunda).

### Preguntas de autoevaluación

1.La respiración diafragmática:

- a)Aumenta la tensión muscular del tronco.
- b)Mejora la ventilación de la parte baja de los lóbulos pulmonares.
- c)Produce los niveles más bajos de oxigenación.
- d)Propicia una menor cantidad de aire inhalado.
- e)Provoca la mayor implicación de los músculos del tórax.

2.Las técnicas de control de la respiración son particularmente adecuadas para ser aplicadas:

- a)Cuando se dispone de largos períodos de tiempo para retomar el control de la activación.
- b)Cuando los pacientes presentan trastorno de pánico.

- c) Cuando no se ha presentado un efecto paradójico durante el entrenamiento en técnicas de relajación.
- d) Cuando no hay elevada tensión en la parte baja del tronco.
- e) Cuando no hay evidencia de enfermedades pulmonares como el asma.

3. Las técnicas de control de la respiración están contraindicadas si durante las sesiones de entrenamiento los clientes informan de alguno de los siguientes síntomas:

- a) Dificultades para imaginar.
- b) Síntomas de hiperventilación.
- c) Calambres diafragmáticos persistentes.
- d) Fuertes sensaciones de turbación o timidez.
- e) Dolores de espalda.

4. En la realización del programa de entrenamiento en técnicas de control de respiración, cuál de las siguientes pautas está contraindicada:

- a) Repetir cada ejercicio tantas veces como sea necesario hasta que se aprenda a identificar las sensaciones corporales que tienen lugar durante su ejecución.
- b) Descansar aproximadamente 2 minutos entre los ejercicios.
- c) Realizar prácticas frecuentes aunque no sean de gran duración.
- d) Incrementar la frecuencia de la inspiración.
- e) Realizar la inspiración por la nariz.

# 5

## Caso clínico

### Descripción del caso

María es una joven de 21 años que estudia 3.0 de Psicología. Está soltera y vive con sus padres y su único hermano de 15 años. Llega a consulta remitida por su médico, a quien ha acudido a causa de unos persistentes dolores de cabeza y del incremento en la frecuencia y severidad de las crisis de asma. Aunque María padece asma bronquial desde hace más de 10 años, la enfermedad se había mantenido estable y bien controlada hasta que en los últimos 3 o 4 meses los síntomas se han intensificado hasta el punto de que en dos ocasiones ha tenido que recurrir al servicio de urgencias para su remisión. En la valoración que el neumólogo ha realizado del estado clínico de la paciente los dolores de cabeza son diagnosticados como cefaleas tensionales y no detecta cambios importantes en las pruebas funcionales respiratorias, lo que indica que la frecuencia en los síntomas puede obedecer a un estado general de tensión y ansiedad. Tras algunos pequeños cambios en la medicación para el tratamiento del asma y la prescripción de analgésicos para las cefaleas, el médico le recomienda acudir a un psicólogo.

### Programa de evaluación

En la entrevista inicial María reconoce que en los últimos meses se encuentra bastante alterada y nerviosa. Siempre ha sido una buena estudiante, responsable y con excelentes calificaciones, sin embargo, este año le resulta difícil afrontar el curso. Durante el primer trimestre su madre tuvo serios problemas de salud que, aunque actualmente han sido superados, han generado en la paciente fuertes sentimientos de preocupación y ansiedad. Además, durante ese tiempo no ha podido centrarse en los estudios, por lo que ahora debe doblar sus esfuerzos para ponerse al día. A pesar del tiempo que dedica a estudiar, los resultados obtenidos no están siendo buenos, pues a

pesar de que por el momento superó los exámenes realizados, sus calificaciones fueron sensiblemente más bajas de las acostumbradas. La paciente indica que, en general, le cuesta concentrarse y que los frecuentes dolores de cabeza y la preocupación y el malestar físico que le generan sus crisis asmáticas impiden el establecimiento de un buen ritmo de trabajo. En las últimas semanas ha comenzado a tener algunos episodios de insomnio y la paciente dice empezar a sentirse "desbordada" y con la sensación de ser incapaz de superar el curso.

En el ámbito familiar y social no presenta problemas importantes. Las relaciones con sus padres son buenas, aunque no les ha comentado sus problemas en parte "para no preocuparles" y en parte porque cree que eso es "asunto suyo". Sin embargo, admite que a veces sus relaciones personales se encuentran afectadas porque a menudo se muestra tensa e irritable. Además, en un intento de disponer de mayor tiempo para dedicarle a los estudios, ha restringido de forma importante las salidas con los amigos, aunque reconoce que esta medida es en gran parte infructuosa, ya que habitualmente tras dos o tres horas de estudio se encuentra agotada y con fuerte dolor de cabeza, por lo que acaba tomándose un analgésico y sentándose en un sillón a ver la televisión. De esta forma rara vez lleva a cabo las tareas que se programa de antemano para el día, lo que le genera sensaciones de insatisfacción y fracaso y contribuye a aumentar sus niveles de activación.

A partir de los datos disponibles obtenidos en esta primera entrevista se elaboró un autorregistro en el que la paciente debía recoger información sobre las situaciones que le generaban ansiedad, el grado de ansiedad que experimentaba (en una escala de 0-10), los síntomas físicos (cefaleas, asma...) que se habían presentado y las conductas que había llevado a cabo para afrontar las situaciones-problema y la remisión de los síntomas físicos en caso de presentarse. De esta forma, se pretendía identificar con mayor precisión las situaciones que eran percibidas como estresantes para la paciente, la relación entre estas situaciones y las cefaleas tensionales y las crisis asmáticas y los recursos que utilizaba para hacerles frente. Para entrenar a la paciente en la cumplimentación del autorregistro se le pidió que respondiese a cada una de las cuestiones planteadas según lo acontecido en la última situación de tensión que recordaba. Se acordó además que llevaría la



hoja de autorregistro en la cartera y que la cumplimentaría a medida que se producían las situaciones, si bien en aquellos casos en los que esto no fuese posible debía cubrir el autorregistro a la mayor brevedad posible y no demorarlo nunca más allá del final del día.

En la siguiente sesión de evaluación que tuvo lugar una semana más tarde la paciente no indicó ningún problema con el autorregistro, por lo que se le solicitó que continuase cumplimentándolo durante una semana más. También se le pidió que respondiese a las cuestiones planteadas en el STAI (Spielberger et al., 1970) para evaluar sus niveles de ansiedad rasgo y el Asthma Symptom Checklits (ASC) (Brooks, Richards, Bailey, Martin, Windsor y Soong, 1989) para valorar los síntomas físicos durante las crisis asmáticas (hiperventilación, obstrucción bronquial y fatiga) y las respuestas emocionales que los acompañan (reacciones de pánico y ansiedad). Puesto que María indicó altas puntuaciones en la escala de hiperventilación del ASC y durante la entrevista se observaron síntomas de hiperventilación crónica se pidió que cumplimentase el Nijmegen Questionnaire (Van Dixhoorn y Duivenvoorden, 1985).

Por último se llevó a cabo una sesión de evaluación psicofisiológica en la que se tomó como medida específica más directamente relacionada con sus quejas de cefaleas las respuestas EMG frontal y como medida de activación general la tasa cardíaca. Las respuestas se registraron tomando una línea base, estableciendo un período de 10 minutos durante los cuales se pedía a la paciente que se relajara, realizando una tarea aritmética e imaginando situaciones que la paciente había señalado como especialmente conflictivas y, por último, la recuperación posterior a estas presentaciones.

Los resultados obtenidos durante la fase de evaluación pusieron de manifiesto que la paciente percibía un moderado nivel de ansiedad durante todo el día que se incrementaba en las situaciones que se relacionaban con el rendimiento académico. Los registros fisiológicos indicaron una intensa activación general, falta de habilidades para la recuperación y una elevada reactividad a diferentes estímulos emocionales con incrementos de EMG frontal y una muy lenta recuperación posterior. Los autorregistros revelaron una asociación entre la elevación de los niveles de activación y el incremento

de los síntomas físicos, dando lugar a 2-3 episodios semanales de cefaleas de intensidad media (de 3 a 6 en una escala de 0 a 10) y una frecuencia de 1 o 2 crisis de asma de intensidad moderadamente alta (de 4 a 7 en una escala de 0 a 10). Otros síntomas, como el insomnio, se producían habitualmente cuando había tenido lugar un episodio de cefalea y/o crisis asmática. Cuando la paciente se ponía a estudiar o pensaba en los exámenes y en las tareas que tenía que realizar, se incrementaban sus niveles de activación, que frecuentemente desembocaban en cefaleas. El dolor de cabeza contribuía a su vez a la dificultad para concentrarse, interfiriendo en el estudio y generando mayores niveles de activación, cerrando así un círculo de retroalimentación. Además, la tendencia a hiperventilar en situaciones de estrés que mostraba la paciente precipitaba y/o exacerbaba las crisis de asma, durante las cuales María empezaba a mostrar reacciones de pánico. La única estrategia que la paciente utilizaba para el control de sus síntomas físicos era la administración de fármacos (analgésicos para las cefaleas y beta-adrenérgicos y teofilinas para las crisis asmáticas), si bien a menudo abusaba de la medicación para el asma, lo que le ocasionaba distintos efectos secundarios, principalmente taquicardias y temblores que la paciente interpretaba como indicadores de su estado de tensión y ansiedad, lo que a su vez contribuía a aumentar sus ya elevados niveles de activación. El exceso de activación impedía el descanso suficiente del organismo (episodios de insomnio), lo cual incrementaba las sensaciones de cansancio y agotamiento que contribuían a que la paciente tuviera mayores dificultades para afrontar la tarea, creando así una espiral que llevaba al incremento en los niveles de tensión. Las consecuencias del problema se manifestaban en la falta de rendimiento en los estudios, una disminución de las relaciones sociales y una limitación en la obtención de reforzadores.

Se informó a la paciente de que presentaba un exceso de activación que desencadenaba la aparición de sus síntomas físicos y otros trastornos, como dificultades para dormir y concentrarse en los estudios, por lo que para la solución de sus problemas era necesario que aprendiese una estrategia que le permitiese controlar los altos niveles de activación.

Programa de intervención

Puesto que el núcleo central de los problemas que presenta la paciente son los altos niveles de activación, el objetivo del tratamiento era conseguir su disminución utilizando una técnica capaz de disminuir la activación general de manera permanente y que además se pudiera utilizar en momentos puntuales en aquellas situaciones que incrementaban los niveles de ansiedad. Tras considerar las ventajas de diferentes técnicas de relajación se optó por el entrenamiento en RP, ya que, además de permitir la desactivación general, es una técnica eficaz para tratar los elevados niveles de tensión muscular facial que mostraba la paciente. Se programaron para ello 10 sesiones de entrenamiento en RP en la consulta con la consiguiente práctica diaria en el domicilio.

Se comenzó explicándole a la paciente los fundamentos, objetivos y características de la RP. María se mostró colaboradora y motivada para iniciar el tratamiento, aunque indicó que probablemente tendría dificultades para llevar a cabo la práctica en el domicilio por falta de tiempo. Se revisó su rutina diaria para buscar el momento más adecuado para la realización de los ejercicios que se estableció a última hora de la tarde, antes de cenar, ya que en esos momentos muchas veces la paciente no estudiaba, y en caso de hacerlo consideraba que su rendimiento era muy bajo debido al cansancio acumulado durante el día. Se aprovechó además este momento para establecer un plan de actividades diarias en el que se incluía no sólo una racionalización de los tiempos de estudio, sino también de las actividades de ocio. Los períodos de estudio se establecieron de acuerdo a unos mínimos bastante asequibles para que le resultara fácil cumplirlos y aumentaran su autoestima y nivel de reforzamiento, además de evitar que estuviera continuamente activada para alcanzar niveles de realización extremos. La planificación de los tiempos de ocio tenía como objetivo mantener un mayor número de refuerzos. La programación de tareas se estableció con un contrato conductual que preveía de antemano la asignación de refuerzos para cada una de las conductas.

Se inició entonces el programa de entrenamiento en RP trabajando con 16 grupos musculares. La paciente llevó a cabo este procedimiento durante 2 sesiones con el terapeuta y 2 semanas de práctica en casa. Al final de cada sesión se dedicaba un tiempo a aclarar dudas y problemas que hubiesen

tenido lugar con la técnica, y desde la primera sesión la paciente debía indicar el grado de relajación alcanzado (en una escala de 0-10) en cada una de las sesiones con el terapeuta y en la práctica en casa. María demostró desde la primera sesión de tratamiento unas altas expectativas respecto al entrenamiento en relajación. Practicaba en casa diariamente consiguiendo desde el principio unos altos niveles de relajación (evaluados entre 6 y 10).

En la tercera sesión con el terapeuta se introdujo el entrenamiento en el procedimiento intermedio trabajando con la tensiónrelajación de 7 grupos musculares. Al finalizar la sesión la paciente indicó que aunque notaba la relajación muscular continuaba sintiéndose emocionalmente tensa, aunque reconocía que los niveles de ansiedad eran ligeramente inferiores a los que presentaba antes de iniciar el tratamiento. Se le indicó que con la práctica esta sensación desaparecería, llegando a percibir la reducción de los niveles de activación interna. A partir de la cuarta sesión el avance en la adquisición de la habilidad de relajarse por parte de la paciente fue excelente y la adhesión a la práctica en casa muy elevada, llegando a alcanzar la fase de relajación por evocación en la séptima semana. Se entrenó entonces a la paciente en la identificación de las señales de tensión de la frente que sirvieran como clave para proceder a los ejercicios de relajación aprendidos, diseñando un programa de generalización de este entrenamiento a diversas situaciones de la vida diaria. La paciente completó el programa de entrenamiento en RP en la novena semana de tratamiento.

A partir de la cuarta semana la paciente empezó a apreciar una reducción en la frecuencia e intensidad de las cefaleas, al tiempo que manifestaba encontrarse más tranquila durante todo el día, mejorar su capacidad de concentración y rendimiento en el estudio y mostrar menos episodios de insomnio. La paciente continuó mejorando durante el resto del tratamiento, excepto en las crisis asmáticas, que aunque habían reducido algo su frecuencia continuaban presentado una intensidad moderada, probablemente debido a que la paciente presentaba un sobreaprendizaje de episodios de hiperventilación ante los primeros síntomas de una crisis asmática, por lo que esta respuesta parecía seguir disparándose de forma automática con las primeras manifestaciones de broncoconstricción. Dado que el programa de entrenamiento en relajación progresiva había sido muy dirigido hacia estados

de desactivación general y control de las cefaleas, a partir de la séptima semana se optó por entrenar a la paciente en técnicas de control de la respiración para actuar más directamente sobre la hiperventilación. Se entrenó a la paciente en técnicas de control de la respiración, siguiendo el programa diseñado por Labrador (1992), que dominó con eficacia tras 2 semanas de entrenamiento (2 sesiones con terapeuta y práctica diaria al menos 3 veces al día). A partir de aquí se le indicó a la paciente que pusiese en marcha las técnicas respiratorias cada vez que detectase los signos prodrómicos de una crisis. Al igual que durante el entrenamiento en RP, la paciente mostró buenos niveles de relajación y adherencia a la práctica diaria.

Al finalizar el tratamiento María informó de que se sentía más tranquila y relajada y con mejores rendimientos en el estudio. Las cefaleas se habían reducido sensiblemente, al igual que sus problemas de insomnio. En el seguimiento a los 3 y 6 meses la paciente indicó que los dolores de cabeza eran ya muy esporádicos (un total de 3 de escasa intensidad) y una disminución en la frecuencia e intensidad de sus crisis asmáticas, volviendo a los niveles previos a la aparición del problema (aproximadamente uno al mes de intensidad leve). Es más, la paciente informó de que había utilizado las técnicas de relajación y respiración para enfrentar situaciones estresantes (por ejemplo los exámenes) con resultados positivos.

# Clave de respuestas

## Capítulo 1

	a	b	c	d	e
1.- Pregunta:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.- Pregunta:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.- Pregunta:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.- Pregunta:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Capítulo 3

	a	b	c	d	e
1.- Pregunta:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.- Pregunta:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.- Pregunta:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4.- Pregunta:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

---

---

## Capítulo 2

	a	b	c	d	e
1.- Pregunta:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.- Pregunta:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.- Pregunta:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.- Pregunta:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.- Pregunta:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.- Pregunta:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

---

---

---

## Capítulo 4

	a	b	c	d	e
1.- Pregunta:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.- Pregunta:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.- Pregunta:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.- Pregunta:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

---

# Lecturas recomendadas y bibliografía

## Lecturas recomendadas

Bernstein, D. A. y Borkovec, T. D. (1983). Entrenamiento en relajación progresiva. Bilbao: Desclée de Brouwer. (Traducción del original en inglés Progressive relaxation training: A manual for the helping professions. Champaign: Research Press, 1973.)

Se trata de un texto ya clásico en el que los autores exponen una de las versiones de relajación progresiva más utilizadas, describiendo tanto los fundamentos de la técnica como el modo concreto de proceder en su aplicación. En esta obra se discuten además diversas cuestiones de interés que pueden surgir durante el proceso de entrenamiento en la práctica clínica.

Cautela, J. R. y Groden, J. (1985). Técnicas de relajación: Manual práctico para adulto, niños y educación especial. Barcelona: Martínez Roca. (Traducción del original en inglés Relaxation. Illinois: Research Press Company, 1978.)

Se trata de un manual eminentemente práctico en el que se describe con todo detalle la aplicación de la técnica de relajación progresiva. La exposición del procedimiento se extiende a su aplicación en el ámbito infantil, con adaptaciones para niños de diferentes edades y con necesidades especiales.

Labrador, F. J. (1992). El estrés. Madrid: Temas de Hoy.

Se trata de un texto en el que se aborda la caracterización del estrés, incluyendo las condiciones ambientales y los aspectos personales, los efectos negativos del estrés y las técnicas para su control. Entre ellas, en el capítulo IX, el autor se centra en las técnicas de relajación y control de



la respiración, exponiendo el programa de ejercicios correspondiente.

Lichstein, K. L. (1988). *Clinical Relaxation Strategies*. Nueva York: Wiley.

Describe una gran variedad de métodos de entrenamiento en relajación, en cada uno de los cuales aborda su historia, sus fundamentos teóricos, las normas de aplicación, consejos prácticos y la evidencia empírica actualizada. Además se lleva a cabo una exhaustiva y muy interesante revisión crítica de la aplicación de la relajación en más de 30 trastornos psicofisiológicos y comportamentales.

Linden, W. (1990). *Autogenic Training*. Nueva York: The Guilford Press.

En este libro se expone un programa estandarizado para la aplicación del entrenamiento autógeno. Describe de forma práctica y resumida los pasos a seguir en el empleo de este procedimiento en la práctica clínica, al tiempo que recoge los fundamentos teóricos para su utilización. Incluye además una revisión de la literatura sobre el entrenamiento autógeno y resume los resultados que la investigación controlada ha proporcionado sobre esta técnica.

## Bibliografía

Benson, H. (1975). *The Relaxation Response*. Londres: Collins and Sons.

Bernstein, D. A. y Borkovec, T. D. (1983). *Entrenamiento en relajación progresiva*. Bilbao: Desclée de Brouwer. (Traducción del original en inglés *Progressive relaxation training: A manual for the helping professions*. Champaign: Research Press, 1973.)

Brooks, C., Richards, J., Bailey, W., Martin, B., Windsor, R. y Soong, S. (1989). Subjective symptomatology of asthma in an outpatient population. *Psychosomatic Medicine*, 51, 102-108.

Cautela, J. R. y Groden, J. (1985). *Técnicas de relajación*. Barcelona: Martínez Roca. (Traducción del original en inglés *Relaxation*. Illinois: Research Press Company, 1978.)

- Chóliz, M. (1993). Desarrollo de un procedimiento de respiración para el tratamiento del insomnio. Fundamentos teóricos y evidencia experimental. *Análisis y Modificación de Conducta*, 19 (65), 421-432.
- Labrador, F. J. (1992). *El estrés*. Madrid: Temas de Hoy.
- Lazarus, A. A. (1989). *The practice of multimodal therapy*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Lichstein, K. L. (1988). *Clinical Relaxation Strategies*. Nueva York: Wiley.
- óst, L. G. (1987). Applied relaxation: Description of a coping technique and review of controlled studies. *Behavior Research and Therapy*, 25 (5), 397-409.
- Schultz, J. H. (1987). *El entrenamiento autógeno. Autorrelajación Concentrativa*. Barcelona: Científico-Médica (4.ª ed.). (Traducción del original *Das autogene Training Konzentrierte Selbstenspannung*. Stuttgart: Georg Thieme Verlag, 1932.)
- Schwartz, G. E., Davidson, R. J. y Goleman, D. J. (1978). Patterning of cognitive and somatic processes in the self-regulation of anxiety: Effects of meditation versus exercise. *Psychosomatic Medicine*, 40, 321-328.
- Schwartz, M. S. y Haynes, S. (1974). *Passive muscle relaxation*. Nueva York: Guilford, BMA Audio Cassettes.
- Spielberger, C. D., Gorsuch, R. I. y Lushene, R. (1970). *The State-Trait Anxiety Inventory (Self-evaluation Questionnaire)*. Palo Alto, California: Psychologists Press. (Adaptación española TEA, 1982.)
- Van Dixhoorn, J. y Duivenvoorden, H. J. (1985). Efficacy of Nijmegen Questionnaire in recognition of the hyperventilation syndrome. *Journal of Psychosomatic Research*, 29, 199-206.
- Wolpe, J. (1978). *Psicoterapia por inhibición recíproca*. Bilbao: Desclée de Bouver. (Traducción del original en inglés *Psychotherapy by Reciprocal*

Inhibition. Stanford, California: Stanford University Press, 1958.)

# Índice

Capítulo 1. Introducción	7
1.2. Elementos comunes a los diferentes métodos de relajación y respiración	10
1.3. Diferencias entre los distintos métodos de entrenamiento en relajación y respiración	12
Cuadro resumen	13
Preguntas de autoevaluación	14
Capítulo 2. La relajación progresiva	17
2.1.2. Concepto y características generales	18
2.1.3. Principales aplicaciones	19
2.2. Protocolo de aplicación	22
2.2.2. Evaluación	24
2.2.3. Aplicación del procedimiento básico	30
2.2.4. Dificultades y recomendaciones	70
2.2.5. Variaciones del procedimiento básico	72
Capítulo 3. Otras técnicas de relajación	95
3.1.2. Protocolo de aplicación	98
3.2. Meditación	102
3.2.2. Protocolo de aplicación	104
3.3. Biofeedback	108
3.3.2. Protocolo de aplicación	109
Capítulo 4. Técnicas de control de la respiración	118
4.1.2. Concepto y características generales	122
4.1.3. Principales aplicaciones	123
4.2. Protocolo de aplicación	124

4.2.2. Evaluación	125
4.2.3. Aplicación de/ procedimiento básico	128
4.2.4. Dificultades y recomendaciones	135
4.2.5. Variaciones en el procedimiento básico	136
Capítulo S.Caso clínico	142
Programa de intervención	146
Clave de respuestas	149
Lecturas recomendadas y bibliografía	151