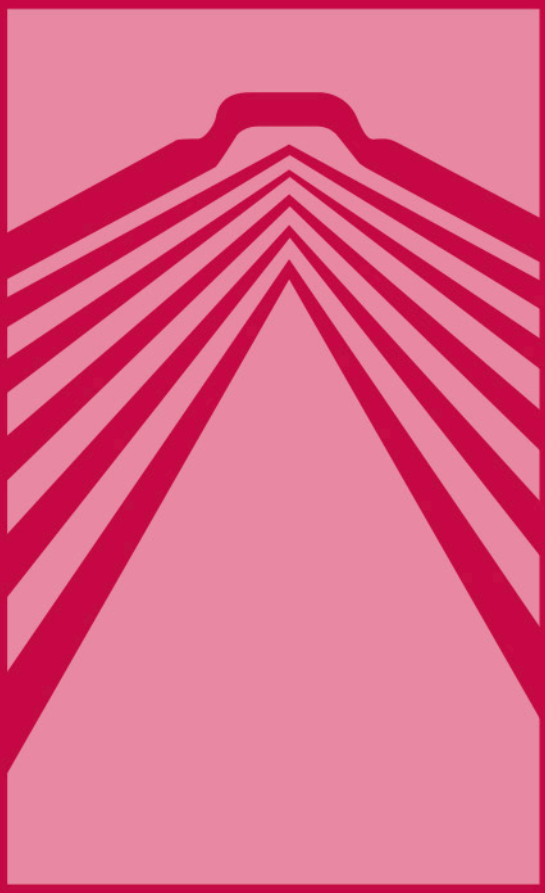


Guía de tratamientos psicológicos eficaces II

Psicología de la salud

Marino Pérez Álvarez
José Ramón Fernández Hermida
Concepción Fernández Rodríguez
Isaac Amigo Vázquez
(Coordinadores)

PSICOLOGÍA

PIRÁMIDE

Guía de tratamientos psicológicos eficaces II

Psicología de la salud

Coordinadores
MARINO PÉREZ ÁLVAREZ
CATEDRÁTICO DE PSICOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE OVIEDO

JOSÉ RAMÓN FERNÁNDEZ HERMIDA
CONCEPCIÓN FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ
ISAAC AMIGO VÁZQUEZ
PROFESORES TITULARES DE PSICOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE OVIEDO

Guía de tratamientos psicológicos eficaces II

Psicología de la salud

EDICIONES PIRÁMIDE

COLECCIÓN «PSICOLOGÍA»

Director:
Francisco J. Labrador
Catedrático de Modificación de Conducta
de la Universidad Complutense de Madrid

Edición en versión digital

Está prohibida la reproducción total o parcial de este libro electrónico, su transmisión, su descarga, su descompilación, su tratamiento informático, su almacenamiento o introducción en cualquier sistema de repositorio y recuperación, en cualquier forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, conocido o por inventar, sin el permiso expreso escrito de los titulares del copyright.

© Marino Pérez Álvarez, José Ramón Fernández Hermida, Concepción Fernández Rodríguez e Isaac Amigo Vázquez (Coords.), 2018
© Primera edición electrónica publicada por Ediciones Pirámide (Grupo Anaya, S. A.), 2018
Para cualquier información pueden dirigirse a piramide_legal@anaya.es
Juan Ignacio Luca de Tena, 15. 28027 Madrid
Teléfono: 91 393 89 89
www.edicionespiramide.es
ISBN: 978-84-368-3994-4

Relación de autores

Guía de tratamientos psicológicos eficaces II. Psicología de la salud

Isaac Amigo Vázquez
Profesor titular
Universidad de Oviedo

Rafael Ballester Arnal
Profesor titular
Universidad Jaume I de Castellón

María Pilar Barreto Martín
Profesora titular
Universidad de Valencia

Gualberto Buela-Casal
Profesor titular
Universidad de Granada

María Isabel Comeche Moreno
Profesora titular
UNED

Marta I. Díaz García
Profesora titular
UNED

Francisco Javier Domínguez Sánchez
Profesor titular
UNED

José Ramón Fernández Hermida
Profesor titular
Universidad de Oviedo

Concepción Fernández Rodríguez
Profesora titular
Universidad de Oviedo

María José Ferrer Lasala
Psicóloga clínica
Hospital Universitari Germans Trias i Pujol - Badalona - Barcelona

Antoni Font Guiteras
Profesor titular
Universidad Autónoma de Barcelona

Carmina R. Fumaz
Psicóloga clínica
Hospital Universitari Germans Trias i Pujol (Badalona, Barcelona)

Enrique García Fernández-Abascal
Catedrático
UNED

Elena García-Vega
Profesora titular
Universidad de Oviedo

María Dolores Gil Llario
Profesora
Universidad de Valencia

Jesús Gil Roales-Nieto
Catedrático
Universidad de Almería

Isabel Izquierdo
Psicóloga clínica
Hospital Universitari Germans Trias i Pujol
(Badalona, Barcelona)

Cristina Larroy García
Profesora titular
Universidad Complutense de Madrid

Ana Lledó Boyer
Profesora ayudante E. U.
Universidad Miguel Hernández

Sonia López-Roig
Profesora titular
Universidad Miguel Hernández

Maite Martín-Aragón Gelabert
Profesora titular E. U.
Universidad Miguel Hernández

María Dolores Martín Díaz
Profesora titular
UNED

Elvira Martínez Besteiro
Profesora asociada
Universidad de Valencia

Elena Miró
Profesora asociada
Universidad de Granada

María Ángeles Pastor Mira
Catedrática E. U.
Universidad Miguel Hernández

Marino Pérez Alvarez
Catedrático
Universidad de Oviedo

Nieves Pons Calatayud
Profesora colaboradora
Universidad Miguel Hernández

Jesús Rodríguez Marín
Catedrático
Universidad Miguel Hernández

Esther Romero-Frais
Becaria de investigación
Universidad de Santiago de Compostela

Ana Sánchez
Profesora asociada
Universidad de Granada

Eva Sández
Becaria de investigación
Universidad de Santiago de Compostela

María del Carmen Terol Cantero
Profesora titular E. U.
Universidad Miguel Hernández

Albert Tuldrá Niño
Psicólogo clínico
Hospital Universitari Germans Trias i Pujol
(Badalona, Barcelona)

Miguel A. Vallejo Pareja
Profesor titular
UNED

María Isabel Vázquez Rodríguez
Profesora titular
Universidad de Santiago de Compostela

José Luis Ybarra Sagarduy
Becario de investigación
Universidad de Almería

Contenido de la obra
Guía de tratamientos psicológicos eficaces

I. ADULTOS

Presentación.
El fin de la inocencia en los tratamientos psicológicos. Análisis de la situación actual.
Guía de tratamientos psicológicos eficaces para la esquizofrenia.
Guía de tratamientos psicológicos eficaces en delirios y alucinaciones.
Guía de tratamientos psicológicos eficaces para la drogadicción: alcohol, cocaína y heroína.
Guía de tratamientos psicológicos eficaces para trastornos del comportamiento alimentario.
Guía de tratamientos psicológicos eficaces para la depresión.
Guía de tratamientos psicológicos eficaces para el trastorno bipolar.
Guía de tratamientos psicológicos eficaces para el trastorno de ansiedad generalizada.
Guía de tratamientos psicológicos eficaces para las fobias específicas.
Guía de tratamientos psicológicos eficaces para la agorafobia.
Guía de tratamientos psicológicos eficaces para la fobia social.
Guía de tratamientos psicológicos eficaces para el trastorno de pánico.
Guía de tratamientos psicológicos eficaces para el trastorno de estrés postraumático.
Guía de tratamientos psicológicos eficaces para el trastorno obsesivo-compulsivo.
Guía de tratamientos psicológicos eficaces para las disfunciones sexuales.
Guía de tratamientos psicológicos eficaces en la hipocondría.
Guía de tratamientos psicológicos eficaces para los trastornos de la personalidad.
Resumen de los tratamientos psicológicos eficaces en el ámbito adulto.

© Ediciones Pirámide

II. PSICOLOGÍA DE LA SALUD

Presentación
Superando el desfase entre el desarrollo de la psicología de la salud y su incipiente profesionalización.
Guía de tratamientos psicológicos eficaces en el asma bronquial.
Guía de tratamientos psicológicos eficaces en el cáncer.
Guía de tratamientos psicológicos eficaces en los trastornos cardiovasculares.
Guía de tratamientos psicológicos eficaces en el dolor crónico.
Guía de tratamientos psicológicos eficaces en la dismenorrea primaria.
Guía de tratamientos psicológicos eficaces en las enfermedades reumáticas: el caso de la fibromialgia.
Guía de tratamientos psicológicos eficaces en el síndrome del intestino irritable.
Guía de tratamientos psicológicos eficaces en la enfermedad inflamatoria intestinal.
Guía de tratamientos psicológicos eficaces en la infección por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH).
Guía de tratamientos psicológicos eficaces para la diabetes.
Guía de tratamientos psicológicos eficaces en enfermos terminales.
Guía de tratamientos psicológicos eficaces para los trastornos del sueño.
Guía de tratamientos psicológicos eficaces para el tabaquismo.
Guía de intervenciones psicológicas eficaces en la promoción de la salud: el caso del alcohol.
Resumen de los tratamientos psicológicos eficaces en el ámbito de la salud.

III. INFANCIA Y ADOLESCENCIA

Presentación
El fin de la inocencia en los tratamientos psicológicos de la infancia y la adolescencia.
Guía de tratamientos psicológicos eficaces para el autismo.
Guía de tratamientos psicológicos eficaces para la depresión en la infancia y adolescencia.
Guía de tratamientos psicológicos eficaces para la fobia social y la timidez en niños y adolescentes.
Guía de tratamientos psicológicos eficaces para miedos y fobias en la infancia y adolescencia.
Guía de tratamientos psicológicos eficaces para la hiperactividad.
Guía de tratamientos psicológicos eficaces para la enuresis y encopresis.
Guía de tratamientos psicológicos eficaces para la delincuencia juvenil.
Camino recorrido y tarea futura de los tratamientos psicológicos.

© Ediciones Pirámide

Índice

Presentación 15

Superando el desfase entre el desarrollo de la psicología de la salud y su incipiente profesionalización 17

1. Guía de tratamientos psicológicos eficaces en el asma bronquial *(María Isabel Vázquez, Esther Romero-Frais y Eva Sández)* 23

1. Introducción 23
2. La significación de los factores psicológicos en el asma bronquial y sus implicaciones para la intervención psicológica 24
3. Técnicas de relajación 26
4. Técnicas de biofeedback 35
5. Terapia familiar 40
6. Programas de automanejo 44
7. Conclusiones 47

Referencias 49

2. Guía de tratamientos psicológicos eficaces en el cáncer *(Antoni Font Guiteras)* 57

1. Descripción del problema y delimitación de áreas y objetivos de la intervención psicológica 57
2. Descripción, revisión y valoración de las intervenciones psicológicas 60
3. Análisis y conclusiones sobre las intervenciones revisadas 75
4. Reflexiones y sugerencias 84
5. Conclusiones 86

Referencias 86

3. Guía de tratamientos psicológicos eficaces en los trastornos cardiovasculares *(Enrique G. Fernández-Abascal, María Dolores Martín Díaz y Francisco Javier Domínguez Sánchez)* 93

1. Introducción 93
2. Factores de riesgo modificables 94
3. Modificación de factores de riesgo y efectividad de los programas de rehabilitación 103
4. Técnicas de intervención conductual 108
5. Programas de tratamiento y rehabilitación 109

6. Conclusiones 111
Referencias 113

4. Guía de tratamientos psicológicos eficaces en el dolor crónico *(Marta I. Díaz García, María Isabel Comeche Moreno y Miguel A. Vallejo Pareja)* 123

1. Introducción 123
2. Descripción y valoración de las intervenciones 124
3. Relajación 125
4. Técnicas de biofeedback 126
5. Intervenciones cognitivas 128
6. Intervenciones conductuales 129
7. Programas multicomponente 130
8. Factores de optimización de resultados 132
9. Predictores de la eficacia de los tratamientos en dolor crónico 133
10. Conclusiones: ¿qué se ha logrado y qué nos falta? 134

Referencias 135

5. Guía de tratamientos psicológicos eficaces en la dismenorrea primaria *(Cristina Larroy García)* 141

1. Introducción 141
2. Descripción, etiología y sintomatología de la dismenorrea primaria 143
3. El tratamiento de la dismenorrea primaria 146
4. Consideraciones finales 153

Referencias 154

6. Guía de tratamientos psicológicos eficaces en las enfermedades reumáticas: el caso de la fibromialgia *(María Ángeles Pastor Mira, Nieves Pons Calatayud, Ana Lledó Boyer, Maite Martín-Aragón Gelabert, Sofía López-Roig, María del Carmen Terol Cantero y Jesús Rodríguez-Marín)* 157

1. Introducción 157
2. Tratamientos unimodales 160
3. Tratamientos multimodales 160
4. Conclusiones 165

Referencias 166

7. Guía de tratamientos psicológicos eficaces en el síndrome del intestino irritable *(Concepción Fernández Rodríguez)* 169

1. Introducción 169
2. Tratamientos médicos 170
3. Tratamientos psicológicos 172
4. Conclusiones 177

Referencias 183

8. Guía de tratamientos psicológicos eficaces en la enfermedad inflamatoria intestinal *(Elena García-Vega)* 187

1. Descripción del trastorno y delimitación de las áreas y objetivos de la intervención psicológica 187

© Ediciones Pirámide

2. Descripción y valoración de las intervenciones 189
3. Conclusiones 194
Referencias 195

9. Guía de tratamientos psicológicos eficaces en la infección por el virus de inmunodeficiencia humana *(Albert Tuldrà, Isabel Izquierdo, Carmina R. Fumaz y María José Ferrer)* 199

1. La infección por el VIH: situación actual 199
2. Necesidades de intervención psicológica en VIH 199
3. Intervenciones en prevención primaria 200
4. Intervenciones ante los trastornos emocionales relacionados con el VIH 204
5. Intervenciones en adhesión a los tratamientos antirretrovirales 205
6. Intervenciones en el entorno de la persona enferma 206
7. Conclusiones 206
Referencias 208

10. Guía de tratamientos psicológicos eficaces en diabetes *(Jesús Gil Roales-Nieto y José Luis Ybarra Sagarduy)* 215

1. Diabetes mellitus. Tipos y características 215
2. Complicaciones de la diabetes mellitus. Crónicas y agudas 216
3. Aspectos psicológicos de la diabetes mellitus 217
4. Aspectos psicológicos que desequilibran el objetivo del tratamiento 218
5. Tratamiento de la diabetes mellitus 220
6. Intervención psicológica en diabetes: ámbito y aplicaciones 221
7. Conclusiones 235
Referencias 236

11. Guía de tratamientos psicológicos eficaces en enfermos terminales *(María Pilar Barreto Martín y Elvira Martínez Besteiro)* 243

1. Introducción 243
2. El movimiento de los cuidados paliativos 245
3. Objetivos fundamentales en cuidados paliativos 246
4. La intervención psicológica en cuidados paliativos 247
5. Eficacia de las intervenciones 250
6. Conclusiones 252
Referencias 253

12. Guía de tratamientos psicológicos eficaces en los trastornos del sueño *(Elena Miró, Ana I. Sánchez y Gualberto Buela-Casal)* 255

1. Introducción 255
2. Disomnias 255
3. Parasomnias 256
4. Conclusiones 277
Referencias 281

© Ediciones Pirámide

13. Guía de tratamientos psicológicos eficaces en el tabaquismo *(Jesús Gil Roales-Nieto)* 287

1. Introducción 287
2. Panorámica de las intervenciones para dejar de fumar 292
3. Eficacia de los tratamientos para dejar de fumar 296
4. Análisis comparativo de la eficacia de los tratamientos del tabaquismo 333

Referencias 340

14. Guía de tratamientos psicológicos eficaces en la promoción de la salud: el caso del alcohol *(Rafael Ballester Arnal y María Dolores Gil Llario)* 355

1. Introducción 355
2. Qué debe incluir un programa de promoción de la salud 357
3. La evaluación de los programas de promoción de la salud 358
4. El interés y la necesidad de evaluar los programas de salud 360
5. Una asignatura pendiente 362
6. La eficacia de los programas de prevención del uso de sustancias 363
7. Eficacia de los programas de prevención de uso y abuso de alcohol 366
8. Conclusiones 375

Referencias 376

Resumen de los tratamientos psicológicos eficaces en el ámbito de la salud 381

© Ediciones Pirámide

Presentación

El tratamiento de las enfermedades mentales ha experimentado grandes cambios en los últimos cincuenta años. La aparición de formas más eficaces de diagnóstico y tratamiento ha hecho posible que los pacientes tengan más opciones que el internamiento en manicomios o el simple abandono a su dolor, tengan una mejor calidad de vida y se reintegren más rápido y mejor a su entorno natural. En todos estos cambios, los tratamientos psicológicos han tenido gran importancia.

Desde sus inicios, el tratamiento psicológico ha buscado aminorar o eliminar el sufrimiento producido por los conflictos y problemas psicológicos, que se encuentran en el núcleo de la mayoría de lo que hoy entendemos como trastornos mentales. Enfrentado, en sus comienzos, a un rango muy limitado de problemas, su utilidad no ha parado de crecer, en la misma medida en que se han ido sofisticando los métodos de diagnóstico, crecían en complejidad y número las patologías mentales, evolucionaban los modelos explicativos de los trastornos mentales y físicos, se desarrollaban estrategias terapéuticas que facilitan el acceso a la psicoterapia y se mejoraba la atención sanitaria de la población. La conjunción de todos los factores mencionados anteriormente ha dado lugar a una gran variedad de aplicaciones de la terapia psicológica en gran número de problemas, bien sean físicos bien de carácter psicológico. El texto que prologo con estas líneas es un fiel reflejo de esta diversidad y riqueza.

Durante muchos años, la utilidad de las técnicas de tratamiento se ha encontrado exenta del análisis científico y empírico. Nadie se preguntaba por la eficacia, efectividad y eficiencia de los tratamientos más allá de lo que se podía deducir del estudio asistemático de casos. Hay muchas razones para que este estado de cosas haya cambiado. Unas son de carácter interno al propio desarrollo de las técnicas de tratamiento, como son la pugna entre escuelas; recuérdese a este respecto el trabajo de Eysenck sobre la eficacia de las psicoterapias o el desarrollo de la psicofarmacología moderna y el consiguiente despliegue de la metodología de ensayos clínicos. Otras, sin embargo, son de carácter externo, como la aparición de los terceros pagadores o los derechos del paciente. Los terceros pagadores (sean públicos o privados) han generado una dinámica de racionalización de los medios terapéuticos que obligatoriamente lleva a que los defensores de cada tipo de intervención justifiquen con datos su efectividad y eficiencia. Además, de forma creciente, los pacientes exigen estar informados del estado del arte del tratamiento en cada momento con el fin de que puedan tomar decisiones informadas. Esa exigencia se ha trocado en algunos casos en un derecho que debe tener como respuesta una información válida y fiable que sólo puede salir de estudios científicos sólidos.

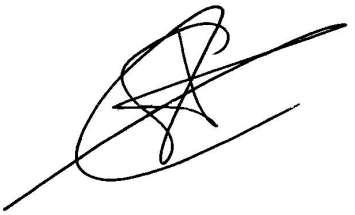
Ante esta situación, los principales valedores de las terapias psicológicas, principalmente los psicó-

© Ediciones Pirámide

logos clínicos, han salido a la palestra pública a presentar y a defender con el lenguaje de la ciencia los logros conseguidos tanto en el campo de la Psicología Clínica como en el de la Psicología de la Salud. Este texto se encamina en esa dirección.

La *Guía de tratamientos psicológicos eficaces* es una excepcional recopilación en español de la investigación en este ámbito doctrinario y profesional. El conjunto de tres tomos constituye un referente único e imprescindible para estudiosos y profesionales de las terapias psicológicas, ya que en sus páginas se acumula una gran cantidad de conocimiento sobre la utilidad de los distintos tratamientos psicológicos en las diversas condiciones patológicas en las que se aplican.

La atenta lectura de esta obra resulta un deber inexcusable para el profesional que desee estar al día de cuál es el estado del arte de la terapia psicológica, no sólo por razones deontológicas —los pacientes ya tienen el derecho de recibir siempre el mejor tratamiento posible—, sino también porque los profesionales tienen un compromiso con el sostenimiento del sistema sanitario, utilizando los escasos recursos disponibles con prudencia y racionalidad. De ahí la utilidad del texto, y su oportunidad.



FRANCISCO SANTOLAYA OCHANDO
Decano del Colegio Oficial de Psicólogos

© Ediciones Pirámide

Superando el desfase entre el desarrollo de la psicología de la salud y su incipiente profesionalización

La psicología de la salud nace en los últimos años de la década de los setenta y rápidamente se constituye como una disciplina genérica de la psicología. Esto ocurre en un contexto que puso al descubierto las implicaciones del comportamiento en la salud y la enfermedad y que, en consecuencia, supuso también la oportunidad de implicar a la psicología en nuevos asuntos relativos a la salud y la enfermedad.

Efectivamente, desde mediados del XX asistimos a un cambio en la preocupación sanitaria que se ha ido desplazando, en una medida importante, de las enfermedades infecciosas a los trastornos de carácter crónico, de etiología pluricausal y estrechamente ligados al estilo de vida propio de las sociedades industrializadas. El incremento de estas enfermedades (como el cáncer o los problemas cardiovasculares) es, en definitiva, resultado de ciertos comportamientos que, actuando sinérgicamente, facilitan la aparición de enfermedades. Estas enfermedades crónicas conllevan cambios importantes en el estilo de vida de las personas afectadas, lo que supone que, en buena medida, la regulación de los desajustes biológicos que entraña cada enfermedad pasa por la modificación del comportamiento del sujeto. En consecuencia, el tratamiento de este tipo de enfermedades crónicas ha dejado al descubierto algunas insuficiencias del llamado modelo biomédico. Por otra parte, estas limitaciones se han hecho más evidentes a través de las quejas y nuevas demandas planteadas por los usuarios de los servicios sanitarios, que, a partir de los años sesenta, se hicieron más accesibles a la población general.

Este modelo biomédico, que huelga decir ha posibilitado el actual grado de desarrollo científico-tecnológico para el tratamiento de las enfermedades del ser humano, presenta, sin embargo, importantes limitaciones a la hora de dar cuenta del proceso salud-enfermedad. Así, al asumir como criterio fundamental para el diagnóstico de la enfermedad la presencia de anormalidades bioquímicas, se está ignorando el hecho documentado de que las alteraciones bioquímicas son condiciones necesarias pero no suficientes para el establecimiento del diagnóstico. Éste sería el caso, por ejemplo, de la llamada hipertensión de bata blanca, cuando la medición de un parámetro biológico se puede mostrar insuficiente e incluso iatrogénico en el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión esencial. Pero es que, además, el diagnóstico del estado físico depende ciertamente de la información que el paciente proporciona; y aunque el examen físico y las pruebas de laboratorio son decisivos, el diagnóstico descansa, en gran medida, sobre lo que el paciente es capaz de comunicar al profesional de la salud. Por

© Ediciones Pirámide

lo tanto, la exactitud y prontitud en el diagnóstico también dependen de la habilidad del médico en la entrevista terapéutica y su capacidad para comprender los determinantes psicológicos, sociales y culturales de los síntomas presentados por el paciente (considérese, por ejemplo, el caso de la cefalea tensional o del síndrome del intestino irritable). Por otra parte, los factores psicológicos y sociales son fundamentales a la hora de determinar cuándo una persona y aquellos que le rodean se considera y la consideran enferma o bien por qué y cuándo se busca o no asistencia, o bien se cumplen o no las prescripciones médicas. Asuntos estos que, por sus consecuencias, son especialmente relevantes cuando superan el ámbito de lo privado (piénsese, por ejemplo, en las enfermedades de transmisión sexual). Sin olvidar el hecho, poco reconocido, de que el resultado del tratamiento se verá influido por la relación médico-paciente, de la que depende, en gran medida, la cooperación del paciente; y que las reacciones a la conducta del médico pueden traducirse en cambios psicofisiológicos que alteran el curso de la enfermedad.

Frente a este estado de cosas, se fue formalizando lo que ha dado en llamarse un modelo biopsicosocial que, básicamente, sostiene que los factores biológicos, psicológicos y sociales son elementos determinantes de la salud y de la enfermedad. Salud y enfermedad tienen una causación múltiple, y múltiples también son sus efectos. Obviamente, en el ámbito de la investigación y de la clínica se adopta una perspectiva multidisciplinar para explicar y abordar adecuadamente la interacción entre todos los factores implicados.

Es dentro de este nuevo contexto donde aparece la psicología de la salud, cuya fundación formal se sitúa en 1978 coincidiendo con la creación de una división específica (División 38) dentro la Asociación Americana de Psicología. En una definición de Matarazzo (1980) claramente vigente se describen las atribuciones y áreas de trabajo de esta disciplina: «La psicología de la salud es la suma de las contribuciones profesionales, científicas y educativas específicas de la psicología como disciplina, para la promoción y mantenimiento de la salud, la prevención y tratamiento de la enfermedad, la identificación de los correlatos etiológicos y diagnósticos de la salud, la enfermedad y la disfunción asociada, además del mejoramiento del sistema sanitario y la formulación de una política de la salud» (Matarazzo, 1980, p. 815).

Ciertamente, otros planteamientos han emergido también al albur de una visión amplia de la salud. Tal sería el caso de la medicina psicosomática (dedicada inicialmente a la interpretación psicoanalítica de la enfermedad), la psicología médica (muy centrada en el estudio psicométrico de las alteraciones físicas) y la medicina conductual. Esta última se podría considerar que se solapa, en muchos aspectos, con la psicología de la salud. Pero tal vez la mayor diferencia radicaría en que la medicina conductual parece centrarse en el tratamiento y rehabilitación de la enfermedad, mientras que la psicología de la salud se preocupa, especialmente, del ámbito de la prevención. No obstante, en el trabajo profesional cotidiano, especialmente en contextos clínicos, ambos términos no están tan distantes como a veces dan a entender las discusiones conceptuales.

ÁMBITOS DE APLICACIÓN DE LA PSICOLOGÍA DE LA SALUD

La definición de la psicología de la salud abre las puertas a numerosos campos de aplicación, lo que, en la práctica, se ha traducido en la puesta en marcha de muchos estudios experimentales, al tiempo que la práctica profesional en este campo se consolida más lentamente.

Básicamente se podría hablar de los siguientes ámbitos de aplicación:

1. *Promoción de la salud*. Se trataría de todas aquellas actuaciones dirigidas a promover un estilo de vida saludable, entendiendo por salud no sólo la ausencia de enfermedad sino un estado de bienestar físico y anímico. En este sentido, destacarían las destinadas a fomentar aquellos hábitos de salud que pueden hacer que las personas se sientan mejor en su vida diaria.

© Ediciones Pirámide

2. *Prevención de las enfermedad*. Esta tarea pasaría por la modificación de hábitos insanos asociados a múltiples patologías tanto crónicas como agudas (por ejemplo, el tabaquismo). En este punto se hace evidente la estrecha relación entre los ámbitos de la promoción y de la prevención. Sin embargo, existen otros muchos comportamientos de riesgo cuya eliminación es la única y más eficaz forma de evitar muchas enfermedades graves. El uso del cinturón de seguridad y el fomento de una conducción prudente es la forma de reducir el alto número de patologías medulares. El uso del preservativo no sólo puede servir para detener epidemias como el sida o las enfermedades de transmisión sexual, sino que también podría contribuir a disminuir otras enfermedades menos conocidas como el cáncer de útero.
3. *Evaluación y tratamiento de enfermedades específicas*. Son muchas las alteraciones físicas que han sido objeto de tratamientos basados en las técnicas de modificación de conducta. En este volumen encontraremos una revisión minuciosa de muchas de ellas.
4. *Evaluación y mejora del sistema sanitario*. En este epígrafe se encuadrarían todas las propuestas dirigidas a mejorar la atención sanitaria en lo que se refiere a la práctica profesional, a la educación sanitaria de los usuarios y a la relación entre los colectivos implicados, además de la formulación de una política de salud.

LA PRÁCTICA PROFESIONAL Y LA EVALUACIÓN DE LAS INTERVENCIONES

Desde su constitución formal hasta la actualidad puede afirmarse que la psicología de la salud ha experimentado un continuo desarrollo en todos los ámbitos de aplicación (tal y como se verá en los distintos capítulos de este volumen). En paralelo, se han multiplicado el número de publicaciones especializadas y la creación de sociedades y asociaciones, tanto en Estados Unidos como en Europa, cuyos grupos de trabajo han elaborado directrices y programas de formación de especialistas, coordinado numerosas líneas de investigación y distintas acciones para facilitar una efectiva incorporación de los psicólogos de la salud en los distintos niveles del sistema de salud. Y, obviamente, España no ha estado al margen de este proceso (Rodríguez-Marín, 1994). Por lo que a nuestro Sistema Nacional de Salud se refiere, se asume un concepto integral de salud, como así se recoge en la Ley General de Sanidad (LGS, 1986), que pone de relevancia no sólo la asistencia sanitaria en todos los casos de pérdida de salud, sino la promoción de ésta, la educación sanitaria, la prevención de la enfermedad, la rehabilitación funcional y la reinserción social del paciente. Por consiguiente, sólo cabría inferir que la psicología de la salud está necesariamente vinculada al desarrollo de la LGS. Sin embargo, no existe aún una correspondencia equivalente entre esas posibilidades y el incuestionable valor de los resultados de los estudios experimentales con la práctica profesional de psicología de salud. Por un lado, el trabajo de los psicólogos en el sistema sanitario está orientado a la salud mental y, por otro, es cierto que muchas temáticas que tienen que ver con la salud, como los trastornos alimentarios o las disfunciones sexuales, forman parte de la tradición de la psicología clínica, con la que, en muchas ocasiones, parece existir una cierta confusión en cuanto a cometidos y dominios. Pero tampoco debe ignorarse que muchas de las intervenciones en psicología de la salud están en un punto en el que la investigación experimental no permite ser concluyente sobre su eficacia. Sin perder de vista que las intervenciones psicológicas siguen compitiendo en un mercado libre en el que existe una abierta y amplísima oferta entre distintos procedimientos.

En este contexto habría que entender la todavía limitada extensión profesional de la psicología de la salud. A pesar de ello, es indiscutible que las aportaciones de esta disciplina se consolidan de una forma relevante. Así, existen un importante número de profesionales trabajando en el campo de la oncología. Del mismo modo, en las unidades de dolor que

© Ediciones Pirámide

han empezado a funcionar en España el psicólogo es un profesional insustituible para control de los aspectos emocionales que tan ligados están al dolor crónico. En el abordaje de los múltiples trastornos crónicos (adhesión al tratamiento, afrontamiento de limitaciones y nuevas demandas, etc.) o la rehabilitación de problemas específicos de salud (cardiovasculares, neuromusculares, etc.) el psicólogo, generalmente, trabajando en las asociaciones de enfermos, conforma ya una realidad en el panorama asistencial. Por su parte, desde el punto de vista de la promoción de la salud y prevención de la enfermedad los programas de atención a niños y adolescentes, mujer, ancianos y/o grupos específicos de riesgo (prevención del consumo de sustancias, sida, enfermedades de transmisión sexual, embarazos, accidentes, etc.) están siempre presentes en las líneas de actuación de las instituciones sanitarias públicas o canalizan recursos de las instituciones privadas. Una exposición amplia y actualizada de las intervenciones más destacadas en los distintos campos de trabajo se ofrece en Amigo, Fernández y Pérez (2003) y, en el ámbito particular de la salud en la infancia y adolescencia, en Ortigosa, Quiles y Méndez (2003).

Superar la desincronía entre el desarrollo experimental de la psicología de la salud y su aún incipiente profesionalización exige, en primer lugar, la evaluación de la eficacia, efectividad y eficiencia de sus intervenciones. Especialmente porque su ámbito y mercado natural es el de la salud y, por tanto, la disponibilidad de recursos (ya provenientes del sistema sanitario, ya de compañías privadas) es limitada y deben competir con otros productos y tecnologías médicas y farmacológicas. Más aún, en cuanto que retoma, en buena medida, métodos y procedimientos de la psicología clínica, no está exenta de la operativización y análisis de los procedimientos de evaluación e intervención. Efectivamente, la evaluación de las intervenciones en psicología de la salud es un asunto que responde a distintos factores e intereses, por lo demás comunes a otros ámbitos de la intervención psicológica. En este punto se remite al lector al primer capítulo de esta guía de tratamientos (Fernández Hermida, Pérez Álvarez, Fernández Rodríguez y Amigo Vázquez, 2003), donde puede encontrar una detallada revisión de los determinantes a los que responde esta tarea de evaluación de la eficacia terapéutica.

En los próximos capítulos se recoge, sobre buena parte de las temáticas y ámbitos de aplicación ya consolidados en psicología de la salud, una exhaustiva revisión de la eficacia, efectividad y eficiencia de estas intervenciones siguiendo los criterios expuestos en Fernández Hermida, Pérez Álvarez, Fernández Rodríguez y Amigo Vázquez, (2003). Ciertamente, no están incluidos todos los ámbitos aplicados y de investigación, pero sí una buena representación de las líneas de trabajo cuyos resultados más han contribuido a incrementar el conocimientos acerca de la salud y de la enfermedad. En particular, se ha querido incluir una muestra representativa de los autores y grupos de investigación que en nuestro país han centrado su actividad e intereses en estos asuntos. Por esta misma razón no están todos, pero a todos ellos se debe lo que hoy es la psicología de la salud.

Concepción Fernández Rodríguez
Isaac Amigo Vázquez
Marino Pérez Álvarez
José Ramón Fernández Hermida

© Ediciones Pirámide

REFERENCIAS

Amigo Vázquez, I., Fernández Rodríguez, C. y Pérez Álvarez, M. (2003). *Manual de Psicología de la Salud* (2.ª ed.). Madrid: Pirámide.

Fernández Hermida, J. R., Pérez Álvarez, M., Fernández Rodríguez, C. y Amigo Vázquez, I. (2003). El fin de la inocencia en los tratamientos psicológicos. análisis de la situación actual. En M. Pérez Álvarez, J. R. Fernández Hermida, C. Fernández Rodríguez e I. Amigo (Ed). *Guía de Tratamientos Psicológicos Eficaces. I. Adultos.* Madrid: Pirámide.

Ortigosa Quiles, J. M., Quiles Sebastián, M. J. y Méndez Carrillo, F. X. (2003). *Manual de Psicología de la Salud con niños, adolescentes y familia*. Madrid: Pirámide.

Rodríguez-Marín, J. (1994). Health Psychology in Spain. *Applied Psychology: An International Review*, 43, 213-230.

© Ediciones Pirámide

Guía de tratamientos psicológicos eficaces en el asma bronquial

1

MARÍA ISABEL VÁZQUEZ RODRÍGUEZ
ESTHER ROMERO-FRAIS
EVA SÁNDEZ

1. INTRODUCCIÓN

El asma bronquial es una enfermedad respiratoria crónica común que afecta a más de cien millones de personas en todo el mundo (Benson y Marano, 1998). En los países occidentales la prevalencia de este trastorno se cifra en el 5 por 100 de la población general (European Community Respiratory Health Survey, 1996) y el 10 por 100 de la población infantil (Gergen, Mullally y Evans, 1988). Supone un importante problema de salud pública por su elevado coste económico para el sistema sanitario: es una de las principales causas de visitas al médico (Morbidity and Mortality Weekly Report, 1992), genera un importante número de hospitalizaciones y visitas de urgencia (Weiss, Gergen y Hodgson, 1992; Kun, Oates y Mellius, 1993) y conlleva elevadas tasas de absentismo escolar en niños y adolescentes (Fowler, Davenport y Garg, 1992) y absentismo laboral en adultos (Blanc, Jones, Besson, Katz y Yelin, 1993).

A pesar de que esta enfermedad respiratoria se conoce desde la antigüedad, su etiología aún no es bien comprendida. En las *Guías para el diagnóstico y tratamiento del asma* (National Heart, Lung, and Blood Institute, 1997) se define como un trastorno inflamatorio crónico que provoca la obstrucción de las vías respiratorias y la hiperreactividad bronquial a una variedad de estímulos, desencadenando síntomas respiratorios recurrentes, tales como sibilancias, tos y disnea, que pueden variar en frecuencia y severidad, tanto entre diferentes pacientes como en un mismo paciente en diferentes momentos del tiempo.

Puesto que la inflamación y los efectos que provoca sobre las vías respiratorias en respuesta a distintos estímulos son considerados en la actualidad los mecanismos centrales que llevan al desarrollo y mantenimiento del asma, el principal foco de intervención es limitar la exposición a los factores desencadenantes de las crisis y reducir el proceso inflamatorio utilizando corticoesteroides orales o inhalados. La terapéutica farmacológica puede completarse, además, con broncodilatadores de larga acción como tratamiento continuo para la prevención de las crisis y la administración de broncodilatadores de acción rápida para la remisión de los síntomas. En cada paciente debe establecerse el mejor programa de tratamiento farmacológico mediante una evaluación rigurosa e individualizada en la que se valoren los riesgos y beneficios de las distintas opciones terapéuticas, hasta conseguir mantener los síntomas bajo control (evitando en lo posible la aparición de las crisis y reduciendo su severidad), prevenir la presencia de síntomas respiratorios en los períodos intercrisis y, en general, permitir que el paciente lleve una vida tan normal como sea posible (Boulet, Becker, Bérubé, Beveridge y Ernst, 1999).

Sin embargo, y a pesar de que en los últimos años se han producido significativos avances en la terapéutica farmacológica y en el conocimiento sobre la enfermedad, el control clínico del asma no sólo no ha mejorado, sino que en los países industrializados se ha observado un moderado incremento en morbilidad y mortalidad (Kussin y Fulkerson, 1995). Entre las causas explicativas para

© Ediciones Pirámide

este aumento en las tasas de hospitalizaciones, visitas de urgencia y mortalidad por asma, se han señalado factores como la exposición a alérgenos, particularmente la polución ambiental (Sly, 1988), y el efecto yatrogénico de ciertos fármacos (Kerrebjin, Van Essen-Zandvliet y Neijens, 1987), aunque también se ha destacado la influencia de diversos factores psicológicos que inciden en la evolución y manejo del trastorno (Kotses y Harver, 1998). Los déficit en conductas de autocuidado y los estados emocionales que precipitan las crisis o interfieren en su manejo han sido señalados como importantes factores que pueden afectar al curso clínico del trastorno, por lo que las intervenciones psicológicas dirigidas a su modificación constituyen un importante área de intervención para conseguir el control de la enfermedad.

2. LA SIGNIFICACIÓN DE LOS FACTORES PSICOLÓGICOS EN EL ASMA BRONQUIAL Y SUS IMPLICACIONES PARA LA INTERVENCIÓN PSICOLÓGICA

A lo largo de la historia el papel específico que las variables psicológicas desempeñan en la evolución y curso clínico del asma, y paralelamente la posible contribución de las terapias psicológicas en el tratamiento del paciente asmático, ha estado sometido a fuertes controversias. El importante esfuerzo investigador desarrollado en las últimas décadas ha llevado a descartar la posibilidad de actuar sobre la etiología del trastorno mediante la terapia psicológica, tal y como se proponía desde orientaciones psicoanalíticas, al tiempo que acentúa la conveniencia de que en algunos pacientes se adjunten los tratamientos psicológicos a la terapéutica farmacológica para conseguir el manejo óptimo de la enfermedad (McQuaid y Nassau, 1999). El tratamiento psicológico toma entonces como fundamento la abundante evidencia empírica acerca de dos importantes vías de influencia de los factores emocionales y conductuales en el curso clínico del asma bronquial: *a*) la afectación directa de la función pulmonar y *b*) la influencia en los parámetros de morbimortalidad.

2.1. Relación entre factores psicológicos y función pulmonar

La capacidad de las emociones para afectar al asma ha sido frecuentemente reconocida en la práctica clínica porque los pacientes a menudo indican que una crisis asmática es inmediatamente precedida por la activación emocional (Rietveld, Van Beest y Everaerd, 1999). Asimismo, los estudios de campo sobre asma y emoción (Goreczny, Brantley, Buss y Waters, 1988; Browne y Hyland, 1992; Sandberg et al., 2000) han encontrado una relación consistente entre la ocurrencia de emociones negativas y exacerbaciones asmáticas, aunque dada la naturaleza correlacional de estos estudios no es posible establecer relaciones de causalidad. Para responder a esta cuestión se ha dedicado un considerable esfuerzo en trabajos de laboratorio buscando demostrar la susceptibilidad de las vías respiratorias a varias manipulaciones experimentales del estado afectivo. Este cuerpo de investigación ha seguido dos aproximaciones metodológicas diferentes: la anticipación de la estimulación aversiva, principalmente utilizando un proceso de sugestión verbal (Neild y Cameron, 1985; Isenberg, Lehrer y Hochron, 1992a), y la exposición de los sujetos a situaciones de estrés real o en imaginación (Clarke, 1970; Tal y Miklich, 1976; Levenson, 1979; Rietveld et al., 1999; Ritz y Steptoe, 2000).

La evidencia empírica acumulada en estos trabajos permite establecer la reactividad de las vías respiratorias a diversos estímulos emocionales, si bien sólo en un discreto subgrupo de asmáticos los estímulos con carga emocional se asocian a un incremento de la obstrucción bronquial, mientras que en otros apenas se observan cambios en la función de las vías respiratorias. Isenberg, Lehrer y Hochron (1992b), tras una revisión sobre el tema, estimaron que sólo uno de cada cinco pacientes con asma son vulnerables a la obstrucción de las vías respiratorias inducida por estrés, aunque aún no se ha podido llegar a definir las características de este grupo de pacientes ni el

© Ediciones Pirámide

mecanismo fisiológico que media la relación estrés-broncoconstricción.

2.2. Relación entre factores psicológicos y parámetros de morbilidad

El programa terapéutico para pacientes asmáticos incluye recomendaciones para alterar el ambiente y un régimen farmacológico que habitualmente se compone de la toma continua de medicación para la prevención de las crisis y la utilización de fármacos en caso de crisis asmática, que deben ser seleccionados y administrados en función del grado de obstrucción bronquial. El manejo eficaz de la enfermedad requiere, por tanto, que el paciente actúe como un colaborador informado y activo, capaz de prevenir las crisis y manejarlas adecuadamente cuando se presentan.

Sin embargo, la evidencia empírica acumulada pone de manifiesto que es muy alto el porcentaje de pacientes que no siguen las estrategias de autocuidado adecuadas. En una revisión de la literatura, Li (1995) concluye que entre el 30 y el 50 por 100 de los pacientes no perciben adecuadamente el grado de obstrucción de las vías respiratorias, lo que dificulta la puesta en marcha del repertorio comportamental para el control de las crisis. Asimismo, según las estimaciones de algunos trabajos, sólo el 30 por 100 de los pacientes mantienen los registros de función pulmonar y de síntomas diarios durante el tiempo establecido (Chowienczyk, Parkin, Lawson y Cochrane, 1994). La adherencia a la conducta de abstinencia al tabaco (un potencial precipitante de las crisis) es notoriamente baja, y se estima que dos de cada tres pacientes deberían abandonar el hábito tabáquico (Fitzmaurice y Bradley, 1994). También se observa una baja asistencia a las citas de seguimiento, que en algunas poblaciones llega a ser inferior al 44 por 100 (McClellan y Garrett, 1989). Por último, menos del 40 por 100 de los pacientes asmáticos se adhiere a los tratamientos farmacológicos recomendados (Cochrane, 1996).

El déficit observado en la adquisición y ejecución de comportamientos eficaces para el cuidado de la enfermedad en pacientes asmáticos se ha identificado como un factor relevante para el aumento en la frecuencia y severidad de las crisis (Carpenter, Beral, Strachan, Ebi-Kryston e Inskip, 1989; Spector, 2000), en el número de hospitalizaciones y visitas de urgencia (Weinstein, 2000) y en la prevalencia de crisis de asma de riesgo vital e incluso de muertes por asma (Harrison, 1998). Esto ha motivado el interés por comprender los factores implicados en el pobre repertorio de conductas de cuidado de la enfermedad que presentan algunos pacientes y el desarrollo de programas de intervención que fomenten la participación correcta y activa del propio paciente asmático en el control y manejo de su enfermedad.

En resumen, los datos experimentales informados en los estudios centrados en determinar la relación entre factores psicológicos y asma ponen de manifiesto que en algunos individuos que presentan el sustrato biológico característico del asma bronquial los factores emocionales, cognitivos y conductuales pueden actuar afectando a la función pulmonar y/o parámetros de morbimortalidad (Bosley, Corden y Cochrane, 1996). En este grupo de pacientes el tratamiento del asma debe plantearse como un abordaje multifactorial, en el que, además de la terapia farmacológica, se incluyan técnicas psicológicas dirigidas a modificar el componente emocional o conductual que afecta negativamente al control de la enfermedad. En este marco de intervención terapéutica se han utilizado las técnicas de relajación y biofeedback con el objetivo de reducir la activación emocional que puede incidir en el tamaño de la luz bronquial. Para dotar al paciente de las estrategias comportamentales adecuadas para el control de la enfermedad, se han aplicado programas de automanejo. Además, otras líneas de intervención han pretendido entrenar al paciente asmático en la modificación directa del calibre bronquial a través de técnicas de biofeedback, o bien han trabajado sobre las relaciones familiares desadaptativas empleando terapia familiar. Para la valoración del estado actual de la evidencia disponible sobre la eficacia de cada una de estas estrategias terapéuticas se llevó a cabo una revisión bibliográfica de las publicaciones sobre el tratamiento del asma consultando dos bases de datos: Medline (diciembre 2001/1970) y PsycInfo (diciembre 2001/

© Ediciones Pirámide

1970). Se seleccionaron para su posterior análisis aquellos estudios que reuniesen los requisitos para su inclusión en algunas de las diferentes categorías de apoyo empírico establecidas por la División 12 de la APA (Chambless et al., 1997).

3. TÉCNICAS DE RELAJACIÓN

Los resultados de las investigaciones que ponen de manifiesto que algunas exacerbaciones asmáticas se asocian con incremento de la actividad autonómica y estrés emocional proporcionaron el suficiente fundamento para plantear que la relajación, en la medida en que actúa reduciendo los estados de activación, podía ser una estrategia útil como intervención adjunta a la terapia farmacológica en el tratamiento del asma bronquial. Bajo este supuesto, un número significativo de investigaciones han evaluado la eficacia de las técnicas de relajación en el asma. Para inducir el estado de relajación se han utilizado distintos procedimientos, como la relajación progresiva, el entrenamiento autógeno y la relajación funcional, aplicadas de forma aislada o combinadas con otras técnicas como la desensibilización sistemática o el biofeedback electromiográfico (BF EMG) frontal. Aunque el entrenamiento en BF EMG frontal también ha sido utilizado como única forma de intervención para propiciar un estado de relajación generalizado, algunos autores han cuestionado que sus efectos se deban a una reducción en el nivel general de activación, por lo que los trabajos cuyo principal objetivo era valorar los efectos que provocaba la reducción de la tensión en los músculos frontales en el estado del paciente asmático serán más ampliamente descritos en el apartado de biofeedback. En esta sección sólo se incluirán aquellos estudios diseñados con el propósito de evaluar los efectos de la relajación física, emocional o cognitiva en el curso clínico del asma. En la tabla 1.1 se resumen las principales características y resultados de los estudios experimentales que evalúan la eficacia de la relajación utilizando muestras aleatorias y grupo control.

Una primera aproximación a los datos experimentales que se han ido proporcionando en estos trabajos arroja resultados aparentemente contradictorios que se reflejan en las conclusiones discrepantes expresadas en las distintas revisiones realizadas hasta el momento. Así, mientras que Erskine-Millis y Schonell (1981), Ritcher y Dahme (1982), Ritz (2001) y Huntley, White y Ernst (2002) mantienen que no se ha probado que el entrenamiento en relajación contribuya a mejorar el estado del paciente asmático, para Lehrer (1998) y McQuaid y Nassau (1999) esta aproximación terapéutica puede catalogarse como probablemente eficaz. Son varias las razones que pueden estar implicadas en estas valoraciones divergentes. En primer lugar, las técnicas de relajación constituyen una familia heterogénea de intervenciones (Lehrer, Carr, Sargunaraj y Woolfolk, 1994), con distintos elementos que pueden tener diferente impacto en el manejo del asma, y algunas podrían tener mayor eficacia que otras. Así, entre los distintos procedimientos para el entrenamiento en relajación, la relajación muscular progresiva ha sido la más utilizada, y, en opinión de Huntley et al. (2002), la única que podría presentar un efecto significativo en la función pulmonar. En segundo lugar, las deficiencias metodológicas de algunos estudios, como el pequeño tamaño de la muestra (por ejemplo, Erskine-Millis y Schonell, 1979), una deficiente aplicación de la técnica y/o la falta de evaluación del grado en el que el paciente había adquirido la habilidad de relajarse (Castés, Hagel, Palenque, Canelones, Corao y Lynch, 1999), y la escasez de grupos placebo (sólo incluidos en los trabajos de Lehrer, Hochron, McCann, Swartzman y Reba, 1986; y Loew, Tritt, Siegfried, Bohmann, Martus y Hahn, 2001) dificultan extraer conclusiones firmes sobre la eficacia de la técnica. Por último, dada la compleja relación que se establece entre asma y relajación-activación emocional, una valoración global ha podido enmascarar los efectos diferenciales de la intervención. De hecho, la determinación de la eficacia de las técnicas de relajación en asma sólo se puede llevar a cabo atendiendo a las condiciones de evaluación de la función pulmonar y a las características de la población en la que se aplica.

© Ediciones Pirámide

© Ediciones Pirámide

TABLA 1.1

Estudios controlados de entrenamiento en relajación para pacientes asmáticos

Estudio	Muestra y características	Condiciones de tratamiento	Frecuencia y duración	Medidas	Resultados	Predictores de respuesta al tratamiento
Alexander et al. (1972)	GE: 20. GC: 16. Entre diez y 15 años (media = 11,9) Asma severa.	GE: RMP. GC: permanecer sentados en silencio.	En los dos grupos: seis sesiones de 20 minutos.	PEFR pre-postratamiento.	pre < post en GE.	No informa.
Hock et al. (1977)	GE_1: diez pacientes pediátricos asmáticos. GE_2: diez pacientes pediátricos asmáticos. GC: 20 pacientes sin enfermedad respiratoria. Pacientes varones.	GE_1: RMP modificada + imaginación guiada. GE_2: entrenamiento en asertividad. GC: lista de espera.	En GE_1 y GE_2: ocho sesiones semanales de 40 minutos.	FEV_1 pre-postratamiento. Escala de estado de ánimo (agresividad, ansiedad, dinamismo, euforia, concentración, fatiga, afecto social, tristeza, escepticismo, egoísmo y activación).	pre < post en GE_1 pre < post en «activación» en GE_2	No informa.
Hock et al. (1978)	GE_1: nueve. GE_2: nueve. GE_3: diez. GC_1: siete. GC_2: ocho. GC_3: ocho (pacientes sin enfermedad respiratoria). Pacientes varones. Entre diez y 17 años (media = 12,4).	GE_1: RMP + imaginación guiada. GE_2: entrenamiento en asertividad. GE_3: RMP + entrenamiento en asertividad. GC_1: lista de espera. GC_2: lista de espera + sesiones de grupo. GC_3: lista de espera.	En GE_1, GE_2, GE_3, GC_1 y GC_2: ocho sesiones semanales de 40 minutos.	FEV_1 pre-postratamiento Frecuencia de las crisis. Cambios en la medicación.	pre < post en GE_1 y GE_3 pre > postratamiento en GE_3 y GE_1 NS.	No informa.

TABLA 1.1 *(continuación)*

Estudio	Muestra (núm. y características)	Condiciones de tratamiento	Frecuencia y duración	Medidas	Resultados	Predictores de respuesta al tratamiento
Erskine-Millis y Schonell (1979)	GE_1: cinco. GE_2: cinco, 16-46 años. Asma moderada o severa. Se excluyen pacientes con precipitantes emocionales de las crisis.	GE_1: relajación mental y muscular (RMP, método de Farmer, autógena, autosugestión, meditación, técnicas de Meares). GE_2: RMP.	En los dos grupos: cuatro sesiones, durante cuatro semanas.	FEV_1 pre-postsesión y pre-postratamiento Factor psicológico (ASC). Factor físico (ASC). Broncoconstricción (ASC).	NS. NS. NS. NS.	No informa.
Lehrer et al. (1986)	GE: 11. GC: nueve. Media de edad = 44,3 años. Asma intrínseca, de diferentes severidades.	GE: RMP y relajación diferencial, respiración abdominal, BF EMG frontal y/o torácico, DS. GC: versión placebo de las técnicas.	En los dos grupos: 16 sesiones de 90 minutos, durante ocho semanas.	Test de metacolina. FEV_1 pre-postsesión. Actividad EMG pre-postsesión. Núm. precursores emocionales de las crisis. Núm. precursores físicos o respiratorios de las crisis. SCL-90R. Severidad y duración de las crisis. Núm. ataques nocturnos. Uso medicación. P-M, hiperventilación /hipocapnia, broncoconstricción.	pre > post en GE. NS. pre > post en GE. pre > post en GE. NS. NS. pre > post en GE NS. pre > post GE NS.	Los pacientes con obstrucción en las grandes vías respitatorias (condición que se relacciona con un componente emocional asociado al asma) mejoran en el test de metacolina

© Ediciones Pirámide

© Ediciones Pirámide

TABLA 1.1 *(continuación)*

Estudio	Muestra (núm. y características)	Condiciones de tratamiento	Frecuencia y duración	Medidas	Resultados	Predictores de respuesta al tratamiento
Henry et al. (1993)	GE: 12. GC: 12. Entre 18-58 años (media 39,66). Asma moderada o severa. Trastornos psicopatológicos, factores psicosociales asociados o control inadecuado de la enfermedad.	GE: relajación autógena. GC: psicoterapia de apoyo.	En los dos grupos: sesiones semanales de una hora, durante ocho meses.	FVC pre-postratamiento. FVC % predicho pre-postratamiento. FEV_1 pre-postratamiento. FEV_1 % predicho pre-postratamiento. $FEF_{25-75\%}$ pre-postratamiento. MEF50 pre-postratamiento. MEF 50 % predicho pre-postratamiento.	pre < post en GE. pre < post en GE. pre < post en GE. pre < post en GE. pre < post en GE. NS. pre < post en GE.	No informa.
Vázquez y Buceta (1993a)	GE: nueve. GC: nueve. Entre ocho y 13 años. Asma leve o moderada.	GE: SM+RMP. GC: SM.	En los dos grupos: seis sesiones semanales de una hora.	Ansiedad-estado pre-postsesión. FEV_1 pre-postsesión. FVC pre-postsesión. FEV_1/FVC pre-postsesión. Frecuencia ataques. Duración ataques. Frecuencia × Duración ataques.	pre > post en GE. NS. NS. NS. NS. NS. NS.	No informa.
Vázquez y Buceta (1993b)	GE_1: nueve. GE_2: nueve. GC: nueve. Entre ocho y 13 años. Asma leve o moderada. En cada grupo cuatro pacientes con alta ansiedad-rasgo (AR) y cinco pacientes con precipitantes emocionales de los ataques (PE).	GE_1: SM+RMP. GE_2: SM. GC: lista de espera.	En todos los grupos: seis sesiones semanales de una hora.	Frecuencia ataques. Duración ataques. Intensidad subjetiva ataques. Uso de betamiméticos.	NS. pre > post en GE_1 < GE_2 y GC en pacientes con PE. pre > post en GE_2 pre > post en GE_1 en pacientes con PE y/o AR	En los pacientes con PE se reduce la duración de las crisis y precisan menor administración de betamiméticos cuando reciben entrenamiento en relajación.

TABLA 1.1 *(continuación)*

Estudio	Muestra (núm. y características)	Condiciones de tratamiento	Frecuencia y duración	Medidas	Resultados	Predictores de respuesta al tratamiento
				Absentismo escolar. Núm. visitas urgencia. PEFR % predicho pre-postratamiento.	NS. NS. pre < post en pacientes no-PE y pre > post en pacientes con PE en GE_2 y GC.	Los pacientes con AR precisan menos medicación cuando reciben entrenamiento en relajación.
Lehrer et al. (1994)	GE: 38. GC_1: 38. GC_2: 30. Entre 18-65 años asma leve o moderada. Previamente estabilizados con medicación.	GE: RMP y relajación diferencial. GC_1: música relajante. GC_2: lista de espera.	GE y GC_1: ocho sesiones, con prácticas en casa entre las sesiones (una hora al día).	Test de metacolina. Media de relajación en sesión. Credibilidad del tratamiento. Prácticas en casa. PEFR pre-postratamiento y pre-postsesión 1, 4 y 8 MEF50 pre-postratamiento y pre-post sesión 1, 4 y 8. FEV_1 pre-postratamiento y pre-postsesión 1, 4 y 8. FEV_1/FVC pre-postratamiento y pre-postsesión 1, 4 y 8. Uso medicación. Severidad síntomas. Uso servicios de salud. ASC.	NS. GE y $GC_1 > GC_2$ NS. $GC_1 > GE$ NS. NS. NS. NS. NS. NS. NS. NS.	No informa.

© Ediciones Pirámide

© Ediciones Pirámide

TABLA 1.1 *(continuación)*

Estudio	Muestra (núm. y características)	Condiciones de tratamiento	Frecuencia y duración	Medidas	Resultados	Predictores de respuesta al tratamiento
Coen et al. (1996)	GE: diez. GC: diez. Entre 12-22 años. No dependientes de esteroides.	GE: relajación autógena, entrenamiento en respiración profunda, imaginación, BF termodermal. GC: lista de espera.	GE: ocho sesiones, en grupo.	Actividad EMG frontal. Temperatura dérmica. Tasa cardíaca. Ansiedad estado/rasgo FVC pre-postratamiento. FEV_1 pre-postratamiento. FEV_1/FVC pre-postratamiento. Células T, CD4, CD8, CD4/CD8. IgG, IgM, IgA. Severidad del asma. Uso medicación.	pre > post en GE. NS. pre > post en GE y GC. pre > post en GE en ansiedad-estado. NS. NS. NS. NS, pero incrementos del 25 % en cinco pacientes del GE. NS. $p < 0{,}027$ pre > post en GE. NS.	Los pacientes con mejor función pulmonar en el pretest y mayores descensos en tensión muscular frontal consiguieron un mayor cambio en la severidad del asma.
Loew et al. (1996)	N = 17. Entre 24-83 años. Con obstrucción respiratoria aguda.	Intervención en dos fases, en dos días consecutivos: Fase A: test de broncodilatación con terbutalina. Fase B: relajación funcional.	Dos días consecutivos.	SRaw. Raw. GV.	NS. Mejoría de al menos 20 % en el 40 % de los pacientes tras fase A, y en el 80 % tras fase B. NS. NS.	No informa.

TABLA 1.1 *(continuación)*

Estudio	Muestra (núm. y características)	Condiciones de tratamiento	Frecuencia y duración	Medidas	Resultados	Predictores de respuesta al tratamiento
Castés et al. (1999)	GE: 20. GC: 16. Entre seis y 15 años.	GE: intervención psicosocial (información, relajación, imaginación guiada y talleres para incrementar autoestima). GC: lista de espera.	GE y GC: seis meses.	Núm. crisis. Uso medicación. FEV_1 % predicho pre-postratamiento. Niveles IgE específicos. Linfocitos B. Células CD23+. Células Natural Killer. Células T. Células CD3. Células CD8.	pre > post en GE. pre > post en GE. pre > post en GE. pre > post en GE. pre > post en GE. pre > post en GE. pre > post en GE. pre > post en GE. NS. NS.	No informa.
Kern-Buell et al. (2000)	GE: nueve. GC: siete. Entre 13-29 años. Asma leve y moderada, sin dependencia de esteroides. No fumadores.	GE: relajación autógena, progresiva y de técnicas de respiración + BF EMG frontal. GC: lista de espera.	GE: 8 sesiones (cuatro sólo relajación y cuatro, relajación + BF).	Actividad EMG frontal pre-postratamiento. FEV_1/FVC pre-postratamiento. PEFR pre-postratamiento. $FEF_{25-75\%}$ pre-postratamiento. Síntomas diarios. Uso medicación. Presión sanguínea. Tasa cardíaca. Temperatura dermis. Ansiedad. Depresión. Función inmunológica núm. neutrófilos. núm. basófilos.	pre > post en GE. GE > GC en postratamiento. NS. NS. NS. NS. NS. NS. NS. NS. NS. GE < GC. GE > GC.	Niveles bajos de linfocitos y de células Natural Killer, y niveles altos de células CD4 y de FEV_1 pretest tienen efectos predictivos en el cambio en FEV_1/FVC.

© Ediciones Pirámide

© Ediciones Pirámide

TABLA 1.1 *(continuación)*

Estudio	Muestra (núm. y características)	Condiciones de tratamiento	Frecuencia y duración	Medidas	Resultados	Predictores de respuesta al tratamiento
Loew et al. (2001)	N = 21. Entre 23-74 años. No dependientes de esteroides.	Intervención en tres fases, en tres díasconsecutivos, en orden aleatorio: Fase A: ejercicios elementales de relajación funcional. Fase B: placebo. Fase C: terbutalina.	Tres días consecutivos.	SRaw. Raw. FEV_1. PEFR. MEF50. MEF75.	pre > post en A. A > B. pre > post en A. A > B. pre < post en A. pre < post en A. pre < post en A. pre < post en A. Tendencia a C > A en todos los parámetros. Tendencia a A > B en todos los parámetros.	No encuentra predictores demográficos significativos.

RMP = relajación muscular progresiva. FEV_1 = volumen máximo de flujo espirado durante el primer segundo de espiración forzada. DS = desensibilización sistemática. P-M = pánico-miedo. FVC = capacidad vital forzada. $FEF_{25-75\%}$ = flujo espiratorio durante la porción media de una espiración forzada. MEF50 = flujo medio espiratorio máximo (flujo al 50 por 100 de la FVC). SM = programa de automanejo. PEFR = pico máximo de flujo espirado. ASC = Asthma Symptom Checklist. Raw = resistencia de las vías aéreas. Sraw = Raw específica. GV = volumen de gas intratorácico. MEF75 = flujo espiratorio máximo al 75 por 100 de la FVC. NS = diferencias no significativas.

Por lo que se refiere a las condiciones en que se lleva a cabo la determinación de los parámetros pulmonares, es preciso considerar el momento de evaluación, ya que la relajación parece mostrar un efecto diferente en la función pulmonar a corto y a medio plazo. A corto plazo, algunos estudios no observan cambios inmediatos en el calibre bronquial (Erskine-Millis y Schonell, 1979; Vázquez y Buceta, 1993a), e incluso en algunos trabajos se observan pequeñas reducciones en el grado de dilatación bronquial durante la sesión de entrenamiento (Lehrer et al., 1986; Lehrer et al., 1994). Por el contrario, los efectos a medio plazo de la relajación en la función pulmonar muestran mejoras a lo largo del tratamiento (Hock, Bramble y Kennard, 1977; Hock, Rodgers, Reddi y Kennard, 1978; Henry, De Rivera, González-Martín y Abreu, 1993; Castés et al., 1999; Kern-Buell, McGrady, Conran y Nelson, 2000) e incluso Lehrer et al. (1986) encontraron que la relajación inducía descensos en la reactividad bronquial. Es posible que el grado de dilatación bronquial en el momento de aplicación del entrenamiento en relajación haya podido influir en estos resultados. En la mayoría de los trabajos en los que no se observan cambios inmediatos en parámetros pulmonares no se informa del momento de la última toma de fármacos broncodilatadores (Erskine-Millis y Schonell, 1979; Vázquez y Buceta, 1993a), y en otros los pacientes se encontraban previamente estabilizados con medicación (por ejemplo, Lehrer et al., 1994). En estas circunstancias es razonable esperar que no se obtuvieran diferencias tras el entrenamiento en relajación en situaciones en que el margen para la dilatación bronquial está ya muy reducido. En apoyo de esta hipótesis se encuentran los resultados obtenidos por Loew et al. (2001), que muestran la capacidad de la relajación funcional para afectar significativamente a la función pulmonar en situaciones de asma agudo.

Lehrer (1998) planteó otra hipótesis explicativa para el contraste entre el deterioro en la función pulmonar durante la relajación y su mejora a través de las sesiones. Basándose en la teoría de Gellhorn (1958), que establece que la relajación produce una reducción en la actividad simpática tónica junto con un descenso en la reactividad parasimpática, y atendiendo al hecho de que el incremento en el tono simpático produce broncodilatación y el incremento en el tono parasimpático produce broncoconstricción (Nadel y Barnes, 1984), la relajación induciría un descenso del tono simpático que daría lugar a una broncoconstricción fásica, así como a una reducción en la reactividad subsecuente del parasimpático que media el reflejo de broncoconstricción. Por consiguiente, para Lehrer (1998) la mejora en la función pulmonar que se observa a medio plazo con la terapia de relajación vendría dada por la reducción de la activación parasimpática que se produce a través del descenso de la reactividad del sistema nervioso autónomo (SNA) y que inhibiría la broncoconstricción.

Por último, estudios recientes (Coen, Conran, McGrady y Nelson, 1996; Castés et al., 1999; Kern-Buell et al., 2000) sugieren que los cambios que se observan tras el tratamiento, no sólo en función pulmonar, sino también en frecuencia e intensidad de los síntomas y utilización de medicación, podrían tener como mecanismo explicativo los cambios inmunológicos que se producen a medio plazo tras la aplicación del procedimiento de entrenamiento en relajación.

En cuanto al impacto diferencial que la relajación puede presentar en la población de pacientes asmáticos, y que fue detectado en algunos estudios (por ejemplo Loew et al., 2001), la presencia de un componente emocional asociado al curso clínico del trastorno podría actuar como un importante factor modulador de la eficacia de la técnica de relajación. Esta afirmación se apoya en la evidencia empírica indirecta que muestra que los estudios que obtienen mayores cambios en función pulmonar son también aquellos que incluyen pacientes con factores psicológicos asociados al desorden asmático (Henry et al., 1993), mientras que no se observan cambios en aquellos trabajos que excluyen expresamente este tipo de pacientes (Erskine-Millis y Schonell, 1979). Además, aunque escasa, hay alguna evidencia directa procedente de los trabajos que han abordado la evaluación de la eficacia de la relajación en función de la presen-

© Ediciones Pirámide

cia o ausencia de un componente emocional asociado al trastorno. Lehrer et al. (1986) observaron que los pacientes con obstrucción predominantemente en las grandes vías respiratorias (una condición que se relaciona con la presencia de un componente emocional asociado al trastorno) eran los que presentaban las mejoras en las pruebas de reactividad bronquial en la condición de relajación. En esta línea, Vázquez y Buceta (1993a, 1993b) valoraron el efecto diferencial de la relajación en combinación con un programa de automanejo para niños con asma. Los resultados de estos trabajos indicaron que, cuando se incluía la técnica de relajación, los pacientes con altos niveles de ansiedad-rasgo y/o una historia de precipitantes emocionales de las crisis precisaban menos fármacos para el control del asma, y los pacientes con exacerbaciones asmáticas desencadenadas por estados emocionales mostraban, además, una mayor reducción en la duración de las crisis. El procedimiento de entrenamiento en relajación no tenía ningún efecto beneficioso cuando se aplicaba en pacientes que no presentaban estas características.

En resumen, los indicios experimentales sugieren que en los enfermos con asma la relajación puede mejorar los parámetros de función pulmonar, clínicos e inmunológicos, si bien estos efectos podrían manifestarse sólo en aquellos pacientes con un componente emocional asociado al trastorno. No obstante, las deficiencias metodológicas de algunos trabajos y la escasez de estudios específicamente diseñados para evaluar el efecto diferencial de la relajación en función de las características de los pacientes sólo permiten catalogar esta intervención como probablemente eficaz.

4. TÉCNICAS DE BIOFEEDBACK

Las técnicas de biofeedback en el asma bronquial se han aplicado con el objetivo de regular la función pulmonar, disminuyendo de este modo la frecuencia e intensidad de las crisis. La regulación fisiológica se ha pretendido por métodos indirectos, como el BF EMG o el BF de la arritmia del seno respiratorio, o mediante control directo empleando distintos parámetros de la función pulmonar.

4.1. Biofeedback electromiográfico

El BF EMG se ha utilizado en pacientes asmáticos para reducir la tensión de los músculos esqueléticos de zonas faciales, buscando conseguir los efectos de un estado generalizado de relajación o estudiando la covariación entre estas formas específicas de relajación muscular y variables respiratorias de interés en asma. También se ha trabajado el BF EMG de la zona torácica para conseguir la relajación de los músculos implicados en el sistema respiratorio.

4.1.1. *Biofeedback EMG de los músculos faciales*

En los primeros trabajos que utilizaron el BF EMG frontal (Davis, Saunders, Creer y Chai, 1973; Scherr y Crawford, 1978) (véase la tabla 1.2) el objetivo era facilitar los efectos de un entrenamiento en relajación más general. Su aplicación se fundamentaba en la probada relación entre estrés y asma, y en las primeras investigaciones que informaban de que el entrenamiento en relajación podía mejorar los síntomas asmáticos (Alexander, Miklich y Hershkoff, 1972).

Los resultados obtenidos en esta línea de trabajo sugerían un efecto positivo del BF EMG facial, solo o combinado con relajación, para mejorar la función pulmonar y el estado clínico de niños o adultos jóvenes no dependientes de esteroides. Sin embargo, en estos trabajos no podían atribuirse los cambios observados en los parámetros relacionados con el asma al efecto del BF EMG frontal en la reducción del nivel de activación general, lo que llevó a un grupo de investigadores encabezados por Kotses a plantear que el efecto del BF EMG facial sobre la función pulmonar podía haberse producido a través de un mecanismo específico que no implicaba un estado de relajación generalizado. Tratando de dar respuesta a esta cuestión, desarrollaron una serie de estudios con pacientes asmáticos pediátricos (Kotses, Glaus,

© Ediciones Pirámide

TABLA 1.2

Estudios controlados de entrenamiento en BF EMG frontal para pacientes con asma bronquial

Estudio	Muestra (núm. y características)	Condiciones de tratamiento	Frecuencia y duración	Medidas	Resultados
Davis et al. (1973)	GE_1: ocho. GE_2: ocho. GC: ocho. Entre seis y 15 años.	GE_1: RMP + BF EMG frontal. GE_2: RMP. GC: material para leer e instrucciones de relajarse.	En todos los grupos: cinco sesiones de 30 minutos, durante cinco días.	Actividad EMG. PEFR pre-postsesión. Mood Adjective Checklist.	GE_1 y GE_2 < GC. GE_1 > GE_2 y GC (pero sólo en pacientes no dependientes de esteroides). NS. No hay correlación significativa entre cambios en actividad EMG y cambios en PEFR.
Kotses et al. (1976)	GE: 12. GC_1: 12. GC_2:12. Niños asmáticos.	GE: BF EMG frontal contingente. GC_1: BF EMG frontal no contingente. GC_2: lista de espera.	En GE y GC_1: nueve sesiones de 30 minutos, durante tres semanas.	PEFR pre-postratamiento. Actividad EMG frontal pre-postratamiento.	pre < post en GE. GE > GC_1. Sig. pre > post en GE.
Kotses et al. (1978)	GE: diez. GC_1: diez. GC_2: diez. GC_3: diez. Media de edad = 11,3 años. Diferentes severidades.	GE: BF EMG frontal contingente. GC_1: BF EMG frontal no contingente. GC_2: BF EMG braquiorradial contingente. GC_3: BF EMG braquiorradial no contingente.	En todos los grupos: nueve sesiones de diez minutos, durante tres semanas.	Actividad EMG pre-postsesión. PEFR pre-postsesión.	pre > post en GE. pre < post en GE.

© Ediciones Pirámide

© Ediciones Pirámide

TABLA 1.2 *(continuación)*

Estudio	Muestra (núm. y características)	Condiciones de tratamiento	Frecuencia y duración	Medidas	Resultados
Scherr y Crawford (1978)	GE_1: diez. GC_1: diez. GC_2: diez. GC_3: diez. GC_4: diez. Entre seis y15 años.	GE_1: BF EMG frontal. GC_1: BF EMG braquial. GC_2: BF EMG frontal no contingente. GC_3: BF EMG braquial no contingente. GC_4: lista de espera.	GE, GC, GC_2 y GC_3: nueve sesiones de 30 minutos, durante tres semanas.	PEFR. Actividad EMG.	$GE_1 > GC_1$, GC_2, GC_3, GC_4. $GE_1 < GC_1$, GC_2, GC_3, GC_4.
Kotses et al. (1991)	GE: 15. GC: 14. Entre siete y 16 años.	GE: BF EMG frontal para reducir la tensión facial. GC: BF EMG frontal para mantener estable la tensión facial.	En todos los grupos: ocho sesiones de 30 minutos, durante ocho semanas.	Actividad EMG pre-postratamiento. FEV_1/FVC. FEV_1. FVC. $FEF_{25-75\%}$. PEFR pre-postratamiento. Núm. ataques. Actitudes hacia el asma de niños y padres (Asthma Attitude Survey for Children & AAS for Adults). Autoestima (Pier-Harris Children's Self-concept Scale). Ansiedad (STAIC). Severidad subjetiva.	pre > post en GE. pre > postratamiento en GC. pre < postratamiento en GE. NS. pre > post en GE. NS. NS. pre < post en GE. pre < post en GE. NS. pre > post en GE. NS.

RMP = relajación muscular progresiva. BF = biofeedback. EMG = electromiográfico. PEFR = pico máximo de flujo espirado. * FEV_1 = volumen máximo de flujo espirado durante el primer segundo de espiración forzada. FVC = capacidad vital forzada. $FEF_{25-75\%}$ = flujo espiratorio durante la porción media de una espiración forzada. Sig. = diferencias significativas. NS = diferencias no significativas.

Crawford, Edwards y Scherr, 1976; Kotses, Glaus, Bricel, Edwards y Crawford, 1978; Kotses, Harver, Segreto, Glaus, Creer y Young, 1991; en la tabla 1.2 pueden encontrarse de forma resumida las características y resultados más relevantes de estos trabajos). Los datos obtenidos por este grupo de investigación les llevaron a sugerir que las mejoras en función pulmonar tras el entrenamiento en BF EMG frontal se debían a un mecanismo específico con componentes trigeminales y vagales (Kotses y Glaus, 1981; Glaus y Kotses, 1983). Según el modelo postulado por estos autores, el estrés desencadena la tensión facial que inicia el circuito reflejo. El nervio que controla los músculos esqueléticos de la cara sinapta con el tronco cerebral, lo que da como resultado la actividad vagal eferente. El nervio vago tiene un efecto directo sobre el tono broncomotor, dando lugar a un incremento en la resistencia de las vías respiratorias. La relajación de los músculos trigeminales tendría el efecto opuesto, generando un descenso en la resistencia de las vías respiratorias. Es importante señalar que este modelo asume sólo una relación consistente entre tensión facial y tono broncomotor, y no una relación entre emoción y tono broncomotor, ya que no todas las respuestas emocionales implican un cambio global en la tensión facial, aunque la mayoría tengan implicaciones a este nivel.

Aunque las investigaciones llevadas a cabo por el grupo de Kotses et al. se establecen como un cuerpo sólido de investigación, y otros autores también encuentran relación entre la reducción de la tensión de los músculos frontales y la mejora en la función pulmonar (Coen et al., 1996; Kern-Buell et al., 2000), estos resultados no fueron confirmados por otros investigadores (Lehrer, Hochron, Rausch, Isenberg, Lasoski y Carlson, 1992; Mass, Wais, Ramm, Richter y Dahme, 1992; Lehrer et al., 1996).

Atendiendo a estas consideraciones, y aunque el conjunto de los datos actualmente disponibles sobre los efectos del BF EMG facial en la función pulmonar obtenidos por Kotses et al. son prometedores, la ausencia de apoyo empírico procedente de las investigaciones desarrolladas por otros grupos de trabajo nos lleva a considerar el BF EMG frontal como una intervención probablemente eficaz, a la espera de nuevas investigaciones que puedan confirmar sus efectos y el mecanismo de actuación.

4.1.2. *Biofeedback EMG torácico*

El BF EMG del área torácica ha sido utilizado por Peper et al. (Peper, Smith y Waddell, 1987; Tibbetts y Peper, 1989; Peper y Tibbetts, 1992) como el elemento clave de un programa multicomponente que tiene como objetivo que los asmáticos aprendan a sustituir el patrón respiratorio torácico (frecuente en esta población de pacientes, y que puede desencadenar una crisis o exacerbar los síntomas que han sido originados por otras causas) por una respiración diafragmática que les ayude a controlar sus sibilancias y otros síntomas asmáticos. El procedimiento de intervención se desarrollaba en dos fases. En la primera, los sujetos aprendían la respiración diafragmática mediante el entrenamiento en BF de la actividad EMG de los músculos escaleno y trapecio. Se incluían además técnicas de relajación progresiva, BF de temperatura, frases autogénicas y adaptaciones de imaginación guiada, y se les entrenaba en la identificación de las situaciones en las que sus patrones respiratorios fuesen más disfuncionales. Durante la segunda fase, se utilizaban las habilidades aprendidas ante estresores reales e imaginarios como estrategias de afrontamiento para inhibir patrones respiratorios inadecuados y así interrumpir cadenas conductuales que a menudo elicitan o exacerban la respuesta asmática. La aplicación de este protocolo de intervención se llevaba a cabo en sesiones de grupo durante un período de 16 semanas.

Los resultados de la serie de estudios llevados a cabo por el grupo de Peper et al. indicaron que los sujetos mostraban un aumento en la percepción de autocontrol sobre su asma y un descenso en la frecuencia de crisis, visitas de urgencia y uso de medicación (Peper et al., 1987). Estos beneficios clínicos se mantenían a los 15 meses de seguimiento (Peper y Tibbetts, 1992). Además, los

© Ediciones Pirámide

autores indican la buena relación coste-beneficio de la intervención, ya que, aun considerando los gastos que implica la aplicación del programa, la reducción en medicación y visitas de urgencia suponía un ahorro de 100 dólares por sujeto en el primer año y 500 dólares en los años siguientes (Peper y Tibbetts, 1992).

A pesar de los prometedores resultados obtenidos mediante la aplicación del BF EMG torácico, es preciso tener en cuenta que todos los estudios fueron llevados a cabo por el mismo grupo de trabajo, no se incluyó un grupo control y el procedimiento fue aplicado a pacientes voluntarios. Además, no se ha determinado si el BF EMG torácico constituye realmente el ingrediente crítico en todo este paquete multicomponente. En consecuencia, el empleo de este tipo de estrategia como intervención terapéutica se encuentra aún en fase experimental, por lo que se requiere un mayor soporte empírico obtenido a través de investigaciones bien controladas antes de aceptar su eficacia.

4.2. Biofeedback de la arritmia del seno respiratorio

Una aproximación reciente dentro del marco de la autorregulación en el tratamiento del asma es el entrenamiento en biofeedback para incrementar la amplitud de la arritmia del seno respiratorio (ASR). ASR es el incremento y descenso rítmico en la tasa cardíaca que se asocia con el ciclo respiratorio y está regulado por la actividad vagal (Porges, Doussard-Roosevelt y Maiti, 1994), la cual, a su vez, afecta al tono broncomotor (Nadel y Barnes, 1984).

Dada la reciente aplicación de esta forma de intervención terapéutica en el tratamiento del asma bronquial, todavía es escasa la evidencia empírica informada, ya que hasta el momento sólo se han llevado a cabo dos estudios valorando su eficacia. En un primer trabajo, Lehrer et al. (1997) compararon el BF para incrementar ASR con el BF EMG torácico aplicado siguiendo un procedimiento similar al descrito por Peper et al. (1987). Utilizaron un diseño con tres grupos de asmáticos adultos: un primer grupo recibía BF ASR, el segundo grupo BF EMG torácico y el tercer grupo permaneció como grupo control en lista de espera. Cada grupo experimental recibió seis sesiones de entrenamiento. Al final del tratamiento, el grupo que recibía BF ASR mostró una mejora de la función pulmonar que alcanzó por término medio el 25 por 100 con respecto a los valores pretratamiento. Además, los cambios observados fueron significativamente superiores a los del grupo que recibió entrenamiento en BF EMG del músculo trapecio o el grupo control en lista de espera. En un trabajo posterior con diseño de casos múltiples, Lehrer, Smetankin y Potapova (2000) describieron la respuesta al tratamiento de 20 niños con asma leve que recibieron de 13 a 15 sesiones de entrenamiento en BF ASR. En este grupo de pacientes también se observaron mejoras estadística y clínicamente significativas en distintos parámetros de función pulmonar.

Aunque los datos aportados en estos trabajos son esperanzadores, esta alternativa de tratamiento sólo puede ser considerada en fase experimental dada la escasa evidencia empírica acumulada hasta el momento.

4.3. Biofeedback de parámetros de función pulmonar

Siguiendo el fundamento teórico de la técnica del biofeedback aplicado al tratamiento de problemas de salud, según el cual algunas de las funciones autonómicas y viscerales pueden ser sometidas a control voluntario, diversas investigaciones han tratado de determinar si el entrenamiento en BF directo de la función respiratoria puede ser eficaz para modificar el tamaño de la luz bronquial. Los primeros estudios llevados a cabo tanto en niños (Feldman, 1976) como en adultos asmáticos (Vachon y Rich, 1976) indicaron significativas mejoras en la función pulmonar siguiendo el entrenamiento en biofeedback. Sin embargo, los trabajos realizados con posterioridad, en los que se subsanaban algunas deficiencias metodológicas, mostraron resultados menos convincentes (Steptoe, Phillips y Harling, 1981; Janson-Bjerklie y Clarke, 1982; Erskine-Millis y Cleary, 1987; Mass et al., 1992; Mass, Dahme y Richter, 1993). Las

© Ediciones Pirámide