

# Aspectos generales del método de Edmund Jacobson.

José I. NAVARRO GUZMAN  
Universidad de Cádiz

Carlos GUILLEN GESTOSO  
Delegación Provincial Consejería  
de Educación y Ciencia (Cádiz)

Tras una exposición somera de las generalidades sobre la relajación progresiva en la que se indica el procedimiento práctico ortodoxo, el presente trabajo se extiende en el análisis de la respuesta de relajación desde la óptica aplicada. La consideración más sustantiva que se extrae de la literatura especializada, no es otra que el uso de la respuesta de relajación como un vehículo a través del cual introducir las más diferentes estrategias terapéuticas, especialmente de aquellas que deben enfrentarse a pacientes con un alto nivel de arousal. Edmund Jacobson fue capaz de hacer un análisis psicofisiológico eficaz, pero limitado, de este tipo de respuestas, el cual a sido perfeccionado recientemente (Kutz y otros, 1985), así como planificar el procedimiento práctico a seguir, el cual continúa en la actualidad con escasas modificaciones. Las recientes revisiones muestran, que uno de sus usos más frecuentes ha sido el dolor crónico y la aversión condicionada a la quimioterapia antineoplásica, de cuyo procedimiento damos cuenta.

Aunque resulta difícil saber en qué momento comenzó a usarse la relajación como herramienta terapéutica por sí misma, o bien como elemento disuasorio de otros métodos más o menos estandarizados, es claro que procedimientos curativos como el psicoanálisis, e incluso otros anteriores en el tiempo, como la propia hipnosis, han usado de la reducción de la actividad muscular voluntaria como instrumento para conseguir mejores rendimientos con los pacientes.

Este aparentemente sencillo procedimiento ha sido usado desde tiempos inmemoriales por los médicos más visitados en la antigüedad; sus consejos eran seguidos pacientemente por los asiduos visitantes en la esperanza de que curarían con más rapidez si, junto a las diferentes pócimas y lavativas, se aplicaban buenas dosis de tranquilidad y asueto. No obstante, el procedimiento no logró alcanzar las altas dosis de eficacia curativa que, cuentan los historiadores, tuvieron algunos procedimientos, también aparentemente sencillos, y sobre los que la Historia de la Psicología no nos ha podido dilucidar sus razones hasta el momento. Nos referimos al conocidísimo uso del llamado «toque real» (Bayes, 1982), atribuido al gran Enrique VIII, del cual hacía uso cuando sus obligaciones regias le permitían encargarse de la salud de sus súbditos.

En efecto, una vez al año, coincidiendo con la celebración de un santo varón, el rey de Inglaterra impartía salud por decreto y obligaba a quien se acercaba a la ceremonia a ponerse bueno, mediante un sencillo procedimiento consistente en golpear el cuerpo del moribundo con el

zapato de su majestad (de ahí el nombre con el que el sabio procedimiento ha pasado a la historia). Los historiadores tendrán que confirmarnos las espeluznantes cifras de eficacia del método, y los estudiosos del fenómeno del placebo tendrán que decirnos por qué; qué extraño mecanismo psicológico, fisiológico -o psicofisiológico- podría desencadenarse para que un golpe del rey hiciera detenerse a un lupus eritematoso sistémico, desaparecer una neurofibromatosis o eliminar, en un abrir y cerrar de ojos, diez años de persistente estreñimiento.

La existencia de una vinculación, aunque sea lejana, entre los procedimientos de relajación y los mecanismos del placebo ha sido puesta de manifiesto en numerosas ocasiones. Desde las referencias más asistemáticas y peregrinas, en algunos casos, de la literatura romántica española, hasta los estudios más concienzudos que pueden leerse en las páginas del texto de Cautela (1971) y, en general, los autores de la llamada *Modificación de Conducta Cognitiva*. En ocasiones, como refiere Yates (1978), da la impresión que este tipo de procedimientos tuvieron tan amplio campo de eficacia en virtud del fenómeno del autocontrol «encubierto», que encubiertamente podríamos correr una maratón... e incluso llegar victoriosos a la meta. Quiere esto decir que el procedimiento de relajación ha venido utilizándose por parte de los psicólogos de las más variadas tendencias, sin que sepamos con toda seguridad cuál es su mecanismo de acción. O bien por qué en unos casos actúa con eficacia y en otros, de apariencia similar, no lo hace.

---

Dirección del primer autor: Escuela Universitaria de Formación del Profesorado de E.G.B. Campus del Río de San Pedro. 11510 Puerto Real (Cádiz).

## La respuesta de relajación

La sofrología ha venido siendo utilizada como elemento de apoyo en innumerables tratamientos médicos. Su método fundamental no es otro que la relajación en cualquiera de sus muy diversos estilos y hoy en día especialistas médicos como los dentistas o psiquiatras la utilizan con cierta asiduidad. Su uso por parte de aquellos clínicos que tienen que enfrentarse a pacientes con diversidad de trastornos que presentan un alto nivel de *arousal*, ha puesto de manifiesto su eficacia y, al mismo tiempo, sus limitaciones.

Everly y Benson (1989), psicólogo clínico y cardiólogo respectivamente de la Facultad de Medicina de Harvard, señalan que la respuesta de relajación es un estado psicofisiológico innato que supone la antítesis de cualquier alteración del *arousal*. Está asociado con la actividad adrenérgica, la disminución de la activación neuromuscular y una cierta relajación mental o cognitiva.

Siguiendo a los autores mencionados, no existe la forma óptima para generar la respuesta de relajación, sino muchas diferentes técnicas que incluyen la meditación mantra, la relajación progresiva, el entrenamiento autógeno, la hipnosis, los rezos y los ejercicios de yoga, *tai chi ch'uan* y *chi gong* (p. 18). Todas estas técnicas poseen dos componentes necesarios: (1) la repetición de una palabra, un sonido, una frase, una oración o una actividad muscular, y (2) el «rechazo positivo» de los pensamientos cotidianos cuando vienen a la mente.

Gellhorn y Liely (1972) señalaron que la relajación es el resultado de una pérdida en el tono «ergotópico» del hipotálamo y una disminución de las descargas córtico-hipotalámicas (p. 404), en este sentido parece evidente que la respuesta de relajación supone una disminución de la activación general del sistema nervioso central, de forma que podríamos decir que la fisiología de la relajación es algo así como la fisiología de la hipoactivación. Se trataría entonces, según Everly y Benson (1989), de:

1. Disminución del consumo de oxígeno y eliminación del dióxido de carbono.
2. No hay cambios, por tanto, en el «cociente» o proporción respiratoria.
3. Las tasas respiratoria y cardíaca se ven disminuidas, así como el nivel de lactosa en la sangre arterial.
4. Presión sanguínea disminuida, en el caso de que su nivel basal estuviera elevado.

Estos cambios se corroboran con una disminución de la excitación adrenérgica central y periférica (Benson, Beary y Carol, 1974) y los mecanismos involucrados son bastante complejos. Se sabe que no hay una disminución de las catecolaminas adrenérgicas restantes (Michel, Harber y McCann, 1976), de hecho, la norepinefrina en sangre puede verse aumentada como resultado de la relajación (Hoffman y otros, 1982). Esta aparente paradoja, sin embargo, es consistente con una prolongada disminución de la respuesta adrenérgica, tras una práctica regular de la relajación, dado que no existe una relación de correspondencia entre el incremento de la presión sanguínea o de la tasa cardíaca con un incremento en los niveles de norepinefrina (Lehmann, Goodale y Benson, 1986). Si Benson y sus colaboradores tienen razón, la respuesta de relajación supone una serie de cambios fisiológicos que implican al hipotálamo de forma integrada. Estos cambios son consistentes con una disminución generalizada de la activación del sistema nervioso periférico, pudiendo representar una desensibilización neurológica del sistema límbico o de sus eferentes simpáticos, o las dos cosas al mismo tiempo.

Los estudios psicofisiológicos apoyan la hipótesis de que la respuesta de relajación es capaz de amortiguar una forma de responsividad adrenérgica. Así, por ejemplo, Allen (1981) usó un tono de 27.000 Hz y 90 dB durante 0,7 segundos para provocar una activación mediada hipotalámicamente en un total de 653 sujetos. Después de entrenarlos durante diez semanas en relajación, los sujetos demostraron ser capaces de reducir su actividad psicofisiológica ante un agente estresor auditivo de esa naturaleza. En paralelismo con estos resultados, Goleman y Schwartz (1976) habían ya realizado un trabajo comparativo entre 30 sujetos experimentados practicantes de la meditación trascendental y 30 del grupo de control. En este caso, el agente estresor eran una imágenes de vídeo y pudo demostrarse que los sujetos entrenados en meditación se adaptaban mejor a las imágenes, cuando eran comparados con los controles. Similares resultados han podido encontrarse en estudios realizados por Praeger-Decker y Decker (1980) o English y Baker (1983).

Parece claro, entonces, que los estados de tensión emocional anormal pueden ser aliviados por varias terapias de relajación, las cuales producen una reducción de los impulsos propioceptivos, incidiendo sobre el hipotálamo posterior y manteniendo el cortex cerebral en un anómalo estado de excitación. La neuroanatomía ha documentado claramente la existencia de interconexiones entre el sistema neuromuscular y los circuitos del sistema límbico (Weill, 1972). De la misma forma, se ha argumentado que la reducción del tono neuromuscular provocado por la relajación podría ser útil en la reducción de los estados de excesiva activación y sensibilidad del sistema límbico. El mecanismo primario involucrado es la reducción de la estimulación propioceptiva del citado sistema límbico, produciéndose un decremento en el tono muscular durante la respuesta de relajación. Las distorsiones cognitivas, los pensamientos ruminantes observados en los pacientes obsesivos y otros tipos de alteraciones cognitivas pueden darse tras un incremento generalizado del *arousal* psicofisiológico. De la misma forma, una reducción de la activación cognitiva a través de la relajación contribuiría, según Kutz, Borysenko y Benson (1985), a:

1. Una reducción del tono ergotrópico.
2. Un efecto de desensibilización neurológica.
3. Una reducción del efecto psicológico disfórico.
4. Una reducción del estado psicológico disfórico.

De hecho, como más adelante señalaremos cuando especifiquemos el procedimiento de la relajación progresiva, los componentes esenciales en las intrusiones que se usan para inducir un estado de relajación tienen siempre que ver con las repeticiones y la eliminación de pensamientos intrusos.

## Relajación y psicoterapia

El uso de la relajación para el tratamiento de diversas alteraciones somáticas y psicológicas cuyo denominador común es un alto nivel de activación, está ampliamente documentada en la literatura médica y psicológica (ver, por ejemplo la revisión que hace Delmonte 1989, al respecto). Por otro lado, no resultaría sorprendente que este procedimiento fuese eficaz en este tipo de alteraciones, dado que se trata de un estado psicofisiológico antitético al dominante en este tipo de trastornos. Así, por ejemplo, investigaciones longitudinales han clarificado el valor de la relajación en el tratamiento de la hipertensión (Benson, Marzetta y Rosner, 1974; Patel y Marmot, 1988). En las arritmias cardíacas también ha sido utilizada la relajación en sus muy diferentes procedimientos (Benson, Alexander y Feldman, 1975). En las conductas adictivas,

Aron y Aron (1980) emplearon la meditación trascendental con sujetos adictos a diferentes sustancias. Y desde los primeros momentos de la Terapia de Conducta, se ha usado para hacer frente a los trastornos de ansiedad (Wolpe y Lazarus, 1966; Bellack, Hersen y Kazdin, 1982; Agras, 1989). Más adelante, podremos ampliar el campo de intervención donde la relajación ha resultado ser útil, a juzgar por los resultados encontrados.

Alguno de los valores terapéuticos de la respuesta de relajación pueden también derivar de un incremento de la sensación de control y autoeficacia generado por la mejora en la autorregulación fisiológica que es provocada cuando se está en relajación. Bandura (1982) observó que la mejor herramienta para enfrentarse a las percepciones de baja auto-eficacia y sensación de desesperanza parece ser la experiencia. Las percepciones de autoeficacia pueden influir sobre el *arousal* del sistema nervioso somático, así como sobre la conducta del sujeto. Por lo tanto, los tratamientos dirigidos a eliminar el nivel de *arousal* emocional, elevando la percepción de eficacia del paciente, generarán una mejora en su ejecución real (*op. cit.*, pg. 28). En realidad, como muchos autores han señalado, la respuesta de relajación conlleva una mejora en la sensación de «calma mental» (Rachman, 1968), en la sensación de control (Stoyva y Anderson, 1982) y en la disminución de las rumiaciones (Marks, 1981; Lazarus y Folkman, 1986). Dentro de los diferentes procedimientos de relajación utilizados por los terapeutas para conseguir las respuestas antes mencionadas, probablemente el método de relajación progresiva de Jacobson reúne las mejores condiciones de validez y fiabilidad, y su extendidísimo uso -habitualmente asociado a la llamada intervención conductual o cognitiva-, le haya dado numerosas oportunidades para contrastar su eficacia y evidenciar sus deficiencias.

Efectivamente, la psicoterapia ha estado demandando el desarrollo de técnicas con una base empírica. Uno de los pioneros en este tipo de técnicas fue Edmund

Jacobson, que en 1925 desarrolló un método fisiológico para eliminar la tensión nerviosa y la ansiedad, llegando a concluir que la tensión implicaba un esfuerzo que se manifestaba en el acortamiento de las fibras musculares. Esta tensión estaba presente cuando el paciente padecía ansiedad, pudiéndola hacer desaparecer al reducir los niveles de tensión muscular. Bajo este supuesto, el método de relajación de Jacobson tendría la finalidad de fomentar el reposo, con una concepción de la función de la relajación en términos más fisiológicos.

El método permaneció en segundo plano dada la transcendencia que entonces tenía el sistema de entrenamiento autógeno de Schultz (1926). Después de una experiencia práctica de veinte años, adquirió una importancia relevante en la literatura científica sobre relajación. Y sólo posteriormente se ha podido clarificar el mecanismo de acción de este procedimiento (Everly y Benson, 1989).

### Generalidades sobre la relajación progresiva

El método de relajación, progresiva de Jacobson, constituye un procedimiento didáctico cuyo componente primordial es el aprendizaje por parte del paciente de las diferencias de sensación subjetiva asociadas con la actividad - inactividad muscular esquelética.

El procedimiento se inició ejercitando un total de quince grupos musculares, si bien la versión reducida, y más extendida, los limita a nueve.

Las condiciones del entrenamiento deben reunir ciertos criterios de idoneidad, tales como luz tenue, ausencia de ruidos e interrupciones, etc.

En definitiva, el objetivo final de este método consiste en conseguir niveles cada vez más profundos de relajación en pocos minutos, facilitando el control autónomo del paciente. Simplificando el procedimiento, hemos preparado en la Tabla I un esquema práctico del método de relajación progresiva.

Tabla I. Relajación progresiva. Esquema de procedimiento práctico.

Pasos	Músculos	Tiempo	Instrucciones
1	brazos	20"	Levante los brazos hacia el frente, apriete fuertemente. Observe la tensión de los músculos de los brazos.
2	idem	45"	Deje caer bruscamente los brazos sobre el sillón y compruebe cómo se va disipando lentamente la tensión de sus músculos.
3	brazos	20"/45"	Repetición de los dos ejercicios anteriores.
4	manos	20"	Cierre los puños fuertemente durante unos segundos.
5	idem	45"	Abra las manos, relaje los músculos que antes estaban en tensión. Sin prisas.
6	cuello	20"	Lleve la cabeza hacia adelante hasta que la barbilla se apoye en el pecho.
7	idem	45"	Vuelva la cabeza a su posición anterior, lentamente.
8	hombros	20"	Tense hacia atrás los hombros, sacando el pecho hacia afuera. Procure concentrarse en la tensión de los músculos de los hombros.
9	idem	45"	Ponga los hombros en su posición normal. No hay prisa alguna.
10	boca	20"	Apriete los dientes fuertemente, poniendo en tensión todos los músculos de la boca.
11	idem	45"	Vuelva la boca a su posición normal, relaje las mandíbulas.
12	ojos	20"	Cierre los ojos con toda la fuerza que sea capaz. Manténgalos así durante unos segundos.
13	idem	45"	Vuelva a poner los ojos en su posición original, relaje los músculos de alrededor de los ojos.
14	espalda	20"	Eche el tronco hacia adelante, arqueando la espalda y permanezca así durante unos segundos.
15	idem	45"	Vuelva el tronco lentamente hacia su posición normal.
16	pierna izq.	20"	Extienda la pierna izquierda lentamente y levante el pie al mismo tiempo unos centímetros del suelo. Doble el pie hacia adelante. Manténgase así durante unos segundos.
17	idem	45"	Suelte la pierna bruscamente. Déjala caer. Compruebe cómo va desapareciendo el estado de tensión sobre los músculos de su pierna.
18	pierna dcha.	20"/45"	Repetir las mismas instrucciones que para la pierna izquierda.
19	estómago	20"	Comprima el estómago hacia adentro, como si fuera a tocar la espalda. Manténgase así durante unos segundos.
20	idem	45"	Ponga el estómago en su posición normal.

## Aplicaciones de la relajación progresiva

Las tendencias en el desarrollo de las técnicas del entrenamiento en relajación, se han ido encaminando hacia objetivos que pretenden la especificación de las situaciones más aconsejables para el entrenamiento, y la detección de los trastornos más adecuados para el uso de los ejercicios de relajación progresiva.

Tras una primera fase de desarrollo, surgió una segunda, descrita por Wolpe (1961), en la que se modifica el entrenamiento en relajación. Este autor, por ejemplo, adaptó los ejercicios originales y los incluyó en un programa sistemático de tratamiento, conocido como desensibilización sistemática; una estrategia que plantea el aprendizaje de una conducta incompatible con la ansiedad.

Aparte de la inclusión que hace Wolpe de la relajación en el programa de inhibición recíproca, aquella también participa en otros programas conductuales de tratamiento, como la sensibilización encubierta de Cautela y Upper (1983), y en las técnicas de reducción y alivio de la ansiedad (Lazarus y Folkman, 1986).

Como hemos citado, el entrenamiento en la relajación constituye una de las estrategias psicológicas más utilizadas en la práctica clínica habitual. En efecto, en la actualidad la utilización del entrenamiento en relajación, se plantea en todas las conductas donde la intervención necesita una reducción de la activación simpática, del estado de alerta del sujeto, además de los trastornos psicósomáticos (Hillenberg y Collins, 1982).

Su eficacia en la reducción de respuestas fisiológicas y cognitivas, en clara relación con conductas ansiosas, ha sido enormemente debatida y descrita en numerosos estudios (Woolfolk y otros, 1984). Se ha demostrado la suma importancia para el éxito de la terapia, el ajustar las expectativas de los pacientes a los efectos inmediatos de la relajación (Bandura, 1982).

Asimismo, recientes revisiones de las aplicaciones del entrenamiento en relajación (Buceta, 1988), ponen de manifiesto su positiva inclusión dentro del amplio espectro de las llamadas alteraciones psicósomáticas, intentando ahondar en las manifestaciones relacionadas con los distintos niveles estructurales del sistema nervioso.

Uno de los usos más frecuentes de la relajación, en sus diferentes vertientes, ha sido el dolor crónico y las cefaleas tensionales y migrañas. En Vallejo y Labrador (1983), se recogen las aportaciones más significativas que desde la intervención comportamental se han producido.

En el caso del dolor crónico, el argumento que justifica su uso sería que la *percepción del dolor tiene que ver con el grado de ansiedad del sujeto; reducir el estado de ansiedad debe producir un alivio del dolor* (op. cit., pg. 545). Las cefaleas tendrían un origen en el excesivo estado de tensión muscular, mantenida durante largos períodos de tiempo, por lo que la relajación muscular progresiva tendría una utilidad evidente. Tanto en uno como en otro caso, la relajación reduciría los niveles de ansiedad, potenciando el efecto de control del sujeto sobre sí mismo.

Otros trastornos han merecido el interés de los clínicos en el uso de la relajación, tales como: la hipertensión arterial (Orton, 1982), arritmias cardíacas (Agathon y Rousseau, 1978; Labrador, 1983), enfermedad de Raynaud (Pinkerton, Hughes y Wenrich, 1982), asma bronquial (Redd y Townley, 1978; Pinkerton y otros, 1982), dismenorrea primaria (Larroy y otros, 1984; Carrasco, 1982), o los cuadros de insomnio (Barber, 1984), entre otros.

La aversión condicionada a la quimioterapia, reciente-

mente estudiada desde una óptica más conductual, ha sido un ejemplo también de la aplicación exitosa de la relajación progresiva (Bachiller y Fournier, 1989). En este trabajo, se refiere un caso donde se aborda esta problemática con técnicas de autocontrol: relajación y respiración controlada. Desarrollado en el Instituto Nacional de Oncología de Madrid, se presenta la utilización de un tratamiento -esquemático en la Tabla II-, donde la relajación constituye un elemento esencial.

Tabla II. Relajación y quimioterapia. Esquema del proceso de intervención (Bachiller y Fournier, 1989; pg. 298).

Sesiones	Fases de la intervención
1ª y 3ª	Evaluación inicial: Línea base Análisis funcional
4ª	Explicación del procedimiento a seguir Entrenamiento de relajación Entrenamiento en respiración controlada
5ª a 10ª	Exposición <i>in vivo</i> con ayuda del terapeuta
11ª a 16ª 3 meses después (9 ensayos)	Exposición <i>in vivo</i> sin terapeuta Seguimiento

Los resultados son claramente satisfactorios; se perseguía la eliminación de los efectos indeseables de los tratamientos quimioterápicos (vómitos, malestar, etc.), que permitan la continuación del tratamiento médico, pero mejorando la calidad de vida del paciente. En efecto, los vómitos reactivos desaparecían tras el uso del autocontrol, mejorando sensiblemente los indicadores subjetivos de ansiedad.

En general, los indicadores subjetivos han sido utilizados por los terapeutas como elementos de eficacia-ineficacia de los programas de tratamiento donde la relajación ha jugado un papel preponderante, especialmente en la llamada *terapia de control cognitivo* (Santostefano, 1990), campo éste en cuya dirección apunta buena parte de la intervención psicológica reciente.

## Referencias

- AGATHON, M. y ROUSSEAU, G. (1978). Modification transitoires du rythme cardiaque: relaxation et biofeedback. *Revue Internationale de Psychologie Appliquée*, 27; 137-145.
- AGRAS, S. (1989). *Pánico. Cómo superar los miedos, las fobias y la ansiedad*. Barcelona: Labor.
- ALLEN, R. (1981). Controlling stress and tension. *J. Sch. Health*, 17; 360-364.
- ARON, A. y ARON, E. (1980). The transcendental meditation program's effect on addictive behavior. *Addict. Behav.*, 5; 3-12.
- BACHILLER, F. y FOURNIER, C. (1989). Tratamiento de un caso de aversión condicionada a la quimioterapia antineoplásica mediante exposición *in vivo* y técnicas de autocontrol: relajación y respiración controlada. *Revista Española de Terapia del Comportamiento*, 3, 295-302.
- BANDURA, A. (1982). Self-efficacy mechanisms in

- human agency. *Ame. Psychol.*, 37; 122-147.
- BARBER, T.X. (1984). Hypnosis. Deep relaxation and active relaxation. En Woolfolk y Lehrer (Eds.) *Data theory and clinical applications*. New York. Guilford Press.
- BAYES, R. (1982). El médico, un placebo de lujo en una sociedad pobre. *Análisis y Modificación de Conducta*, 18; 259-280.
- BELLACK, A.S., HERSEN, M. y KAZDIN, A.E. (1982). *International Handbook of Behavior Modificación and Therapy*. New York: Plenum Press.
- BENSON, H., BEARY, J. y CAROL, M. (1974). The relaxation response. *Psychiat.*, 37; 37-46.
- BENSON, H., MARZETTA, B. y ROSNER, B. (1974). Decreases blood pressure in borderline hypertensive subjects who practiced meditation. *J. Chronic Dis.*, 27; 163-169.
- BENSON, H., ALEXANDER, S. y FELDMAN, C. (1975). Decreased premature ventricular contractions through the use of the relaxation response in patients with stable ischemic heart disease. *Lancet*, 2; 380-382.
- BUCETA, J.M. (1985). Estrategias compartamentales y cognitivas en el tratamiento del insomnio. Comunicación presentada en el III Congreso Nacional de AETCO. Gijón.
- CAUTELA, J. (1971). Covert Conditioning. En A. Jacobs y L. Sasch (eds.) *The Psychology of private events: perspectives on covert response systems*. New York: Academic Press.
- CAUTELA, J. y UPPER, D. (1983). *Condicionamiento Encubierto*. Bilbao. Desclée de Brouwer.
- CARRASCO, M. (1982). Tratamiento conductual de la dismenorrea primaria. *Revista Española de Terapia del Comportamiento*, nº 0; 54-62.
- DELMONTE, M. (1989). Meditation, the unconscious and psychosomatic disorder. *Inter. J. Psychosomatic*, 36; 45-52.
- ENGLISH, E. y BAKER, T. (1983). Relaxation training and cardiovascular response to experimental stressors. *Health Psychol.*, 2; 239-259.
- EVERLY, J. y BENSON, H. (1989). Disorders of arousal and the relaxation response: speculations on the nature and treatment of stress-related diseases. *Inter. J. Psychosomatic*, 36; 15-21.
- GELLHORN, E. y KIELY, W. (1972). Mystical states of consciousness. *J. Nerv. Ment. Dis.*, 154; 399-405.
- GESSEL, A. y ALDERMAN, N. (1971). Management of myofacial pain dysfunction syndrome of the temporomandibular joint by tension control. *Psychosomatics*, 12; 302-309.
- GOLEMAN, D. y SCHWARTZ, G. (1976). Meditation as an intervention in stress reactivity. *J. Consult. Clin. Psychol.*, 44; 456-466.
- HILLENBERG, J.B. Y COLLINS, F.L. (1982). A procedural analyses and review of relaxation training research. *Behavior Research and Therapy*, 20; 251-260.
- HOFFMAN, J., BENSON, H., ARNS, O., STAINBROOK, G., LANDSBERG, L., YOUNG, J. y GILL, A. (1982). Reduced sympathetic nervous system responsivity associated with the relaxation response. *Science*, 215; 190-192.
- JACOBSON, E. (1925). Progressive relaxation. *Amer. J. Psychol.*, 36; 73-87.
- KUTZ, I., BORYSENKO, J. y BENSON, H. (1985). Meditation and psychotherapy. *Am. J. Psychiat.*, 142; 1-8.
- LABRADOR, F.J. (1983). Tratamiento de una taquicardia sinusal por medio de relajación, biofeedback RPHG y biofeedback de la tasa cardíaca. *Revista Española Terapia Comportamiento*, 1, (3); 289-302.
- LAZARUS, R.S. y FOLKMAN, S. (1986). *Estrés y procesos cognitivos*. Barcelona: Martínez Roca.
- LEHMANN, J., GOODALE, L. y BENSON, H. (1986). Reduced pupillary sensitivity to topical phenylephrine associated with the relaxation response. *J. Hum. Stress*, 12; 101-104.
- LINTON, S.J. y GOTESTAM, K.G. (1984). A controlled study of the effect of applied relaxation plus operant procedures in the regulation of chronic pain. *British Journal of Clinical Psychology*, 23; 291-299.
- LARROY, C., LABRADOR, F., VALLEJO, M.A., PUENTE, M.L., MUÑOS, Z. y CRUZADO, J.A. (1985). Aproximaciones a la etiología y tratamiento de la dismenorrea primaria. *Revista Española de Terapia del Comportamiento*, 3; 51-70.
- MARKS, I. (1981). *Cure and care of neuroses*. New York: John Wiley and sons.
- MICHAELS, R., HARBER, M. y McCANN, D. (1976). Evaluation of transcendental meditation as a method of reducing stress. *Science*, 192; 1242-1244.
- ORTON, I.K. (1982). The Behavioral assessment an treatment of essential hypertension. En Doleys, D.M., Meredith, R.L. y Ciminero, A.R. (Eds.). *Behavioral Medicine*. New York: Plenum Press.
- PATEL, D. y MARMOT, M. (1988). Can general practitioners use training in relaxation and management of stress to reduce mild hypertension? *Br. Med. J.*, 296; 21-24.
- PINKERTON, S., HUGHES, H. y WENRICH, W.W. (1982). *Behavioral Medicine: Clinical Applications*. New York: Wiley.
- PRAEGER-DECKER, I. y DECKER, W. (1980). Efficacy of muscle relaxation in combating stress. *Health Educ.*, 11; 39-42.
- RACHMAN, S. (1968). The effect of muscular relaxation or desensitization therapy. *Am. Psychol.*, 37; 122-147.
- REED, C.E. y TOWNLEY, R.G. (1978). Asthma: classification and pathogenesis. En Middleleton, Jr., Reed, C.E. y Ellis, E.D. (Eds.), *Allergy: Principles and Practice (Vol. II)* Saint Louis: C.V. Mosby.
- RIM, C. y MASTERS, C. (1980). *Terapia de Conducta. Técnicas y hallazgos empíricos*. México: Trillas, 63-88.
- SANTOSTEFANO, S. (1990). *Terapia de control cognitivo con niños y adolescentes*. Madrid: Pirámide.
- VALLEJO, M.A. y LABRADOR, F.J. (1983). Trastornos psicofiológicos: cefaleas. En J. Mayor y F.J. Labrador: *Manual de Modificación de Conducta*. Madrid: Alhambra, 557-595.
- YATES, A. (1978). *Terapias del comportamiento*. México: Trillas.
- WOLPE, J. y LAZARUS, A.A. (1966). *Behavior Therapy Techniques: a guide to the treatment of neuroses*. New York: Plenum Press.
- WOLPE, J. (1961). The systematic desensitization treatment of neuroses. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 132; 189-203.
- WOLPE, J. (1979). *Práctica de la Terapia de Conducta*. México: Trillas.
- WOOLFOLK, R.L. y LEHRER, P.M. (1984). *Principles and practice of stress management*. New York: Guildford Press.