

FUNDAMENTOS TEORICOS DE LA RELAJACION Y APLICACION DE UN PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO AUTOGENO A UN GRUPO DE DEFICIENTES MENTALES*

Celedonio Castanedo **

Key Word Index: Mental deficiency, relaxation, training of.

Resumen

Este artículo describe los fundamentos teóricos que sustentan el entrenamiento para la relajación, centrándose después en una aplicación del Entrenamiento Autógeno, creado por J. H. Schultz, a un grupo de adolescentes varones deficientes mentales ligeros (33, 34). Las sesiones de auto-relajación concentrativa se llevaron a cabo durante tres meses, con una frecuencia de dos sesiones por semana, de 45 minutos cada una; se realizaron en un total 24 sesiones. El grupo se componía de ocho adolescentes que reciben tratamiento integral en un centro residencial (INRED). Al comparar la conducta de los ocho adolescentes, por medio de la observación fenomenológica, antes y después del entrenamiento, se confirma el principio de la relajación, a saber que el componente psíquico influye sobre el corporal y viceversa, tal como se aprecia al haber desaparecido en los sujetos algunas conductas disfuncionales como tics, temblor de manos, movimientos de vaivén del cuerpo e hiperquinesia. En segundo lugar, los efectos del programa hicieron que los sujetos obtuvieran, al final del mismo, una mayor atención y concentración en los programas de Terapia Remedial correctiva que imparte el Centro. [Rev. Cost. Cienc. Méd. 1983; 4(1): 5—26].

Fundamentos teóricos

Las técnicas de modificación de la conducta han sido aplicadas extensivamente a personas con un cociente intelectual (C.I.) normal y con una gran variedad de problemas como el control de esfínteres, la alimentación, las fobias y la ansiedad (11, 25). Más aún, el terapeuta de la conducta dispone de una gran cantidad de técnicas empíricamente evaluadas que puede utilizar en el tratamiento de un problema clínico dado: desensibilización sistemática, entrenamiento para la relajación y estrategias de autocontrol que implican el planeamiento del medio y la programación conductual, entre otras.

Sin embargo, muy pocas de estas técnicas han sido utilizadas con personas deficientes mentales (31). Incluso, algunos investigadores han criticado la relativa pasividad de los servicios psicológicos a disposición de los deficientes mentales (15, 35). En el campo del tratamiento conductual, las estrategias de cambio utilizadas con los deficientes mentales han recaído predominantemente en el procedimiento del condicionamiento operante, es decir, en la modificación de la conducta. Las técnicas del condicionamiento respondiente y las estrategias de auto-control de la terapia conductual no han sido aplicadas a los de-

* Trabajo presentado en el II Simposio de Psicobiología, 6—11 set., 1982, Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica.

** Instituto Nacional de Reeducación (INRED), Universidad de Costa Rica, Escuela de Psicología.

deficientes mentales. Este artículo examina el potencial de aplicación de un aspecto del Análisis Experimental de la Conducta: El entrenamiento para la relajación y su aplicación a un grupo de deficientes mentales.

En psicoterapia, la motivación del paciente es de capital importancia, por ello, Bernstein y Borkevec (2), Green y Green (16) y Brown (6) señalan que, idealmente, el paciente debe recibir una explicación completa de lo que significa la relajación: esto facilita su participación en el encuentro terapéutico. Cuando se trabaja con deficientes mentales, que son incapaces de comprender dicha explicación, se requiere utilizar alguna forma de incentivo social que asegure la motivación inicial al entrenamiento para la relajación. Cuando el deficiente mental experimente el estado de placer asociado con la relajación y comience a enfrentarse al medio, no requerirá más incentivos.

Aunque algunos estudios han indicado que los deficientes mentales logran alcanzar el estado de relajación (20, 31), es necesario modificar el procedimiento básico del entrenamiento para la relajación indicado por Bernstein y Borkevec (2). Este entrenamiento puede simplificarse como lo hizo Koeppen (24) diseñando un programa de relajación para niños de enseñanza primaria, enfatizando el Uso del lenguaje simplificado y la fantasía imaginativa con animales. El entrenamiento para la relajación dispone también de componentes directos no-verbales que pueden ser comunicados por medio de gestos, demostraciones y sugerencias físicas, Cuando se trata de deficientes mentales con una baja capacidad lingüística, pueden ser aplicadas modalidades terapéuticas no-verbales (36).

El entrenamiento para la relajación puede enseñarse utilizando un enfoque graduado, es decir, modelando la respuesta. Morris (28) sugiere un procedimiento en el que se aumenta el tiempo que la persona mantiene los ojos cerrados, proporcionando reforzamiento verbal a mayores intervalos de tiempo con los ojos cerrados. Otra dimensión de modelar comienza tensando y relajando partes del cuerpo que se pueden discriminar fácilmente, como los brazos y las piernas, pasando después a grupos de músculos más específicos; pies, pantorrillas, muslos. El entrenamiento para la relajación que utiliza el "biofeedback" descansa en un procedimiento de modelar con el cual el sujeto recibe un reforzamiento inmediato, con una baja frecuencia auditiva, cuando relaja los músculos de la frente o del antebrazo.

Otro procedimiento consiste en que el sujeto comience aprendiendo a respirar con el diafragma; el pecho se mantiene inmóvil y los músculos del estómago se mueven rítmicamente con la exhalación y la inhalación de aire. La respiración diafragmática se ha descrito como un medio simple y directo para crear un estado de tranquilidad (1, 4, 12, 13, 22).

Aplicaciones

El entrenamiento para la relajación en grupo puede ser una buena solución cuando el terapeuta cuenta con tiempo limitado. Hartman (19) encontró que la relajación grupal es efectiva en el tratamiento del insomnio y del alcoholismo.

Una apreciación completa de los posibles usos de la relajación puede obtenerse examinando sus aplicaciones a sujetos sin deficiencia mental. Esas aplicaciones incluyen una gran cantidad de niños y adultos en diferentes medios: escuela, hogar y trabajo, con una gran variedad de problemas específicos y generales a tratar.

El entrenamiento para la relajación puede asimismo usarse junto con otros tipos de psicoterapia individual o grupal (23). Un estado de relajamiento puede también proporcionar el punto de partida para un gran número de psicoterapias basadas en imágenes visuales, incluyendo el modelado y el condicionamiento (10). La relajación puede ser de gran ayuda para desarrollar psicoterapias orientadas cognitivamente, como el entrenamiento auto-instruccional (26). En el caso de los deficientes mentales, por ser estos candidatos difíciles para las psicoterapias orientadas verbalmente, el empleo de la relajación puede ayudar a maximizar su eficacia.

Brown (5) y Green y Green (16), considerando los efectos generales de la relajación, han anotado que esta puede ser una destreza sumamente útil para enfrentarse con el "stress" de la vida cotidiana. Este punto de vista puede ser de crucial importancia para los deficientes mentales, pues a menudo viven en ambientes que tienden a inducir en ellos "stress" tanto a nivel cualitativo como cuantitativo. Más aún, el deficiente mental puede estar expuesto a una considerable frustración cotidiana, unido al rechazo que vive al enfrentarse a los problemas prácticos de la vida, relacionados con el transporte, la comunicación, hacer compras, el trabajo y otros. En consecuencia, la relajación, como destreza para enfrentar el "stress" cotidiano, puede ser de gran valor.

Zigler (38) y Bijou (3) han sugerido que la conducta del deficiente mental se caracteriza por patrones de evitamiento y escape, creados ambos por la ansiedad relacionada con temores específicos que son consecuencia del medio ambiente. Menolascino (27) sugiere que la falta de habilidad para hacer frente al "stress" social-ambiental y a la ansiedad resultante, hace que los deficientes mentales sean vulnerables a los trastornos emocionales. Estos puntos de vista teóricos parecen dar soporte al uso del entrenamiento en técnicas de relajación a los deficientes mentales. A pesar de todo esto, la literatura reporta escasas aplicaciones clínicas de la relajación a los deficientes mentales. Algunos de estos estudios se describen a continuación.

Peck (31), en una investigación con veinte deficientes mentales, con Cociente Intelectual (CI) de 52 a 74 y Edad Cronológica (EC) de 19 a 61 años, comparó la desensibilización por el contacto, la desensibilización vicaria y la desensibilización sistemática, en la eliminación del temor a la altura y el miedo a las ratas; la primera de esas tres técnicas de desensibilización resultó la más efectiva. Después, Peck trató ocho sujetos en grupo de desensibilización sistemática y vicaria con relajación progresiva muscular. Todos los sujetos, excepto uno de ellos, respondieron adecuadamente a las instrucciones de relajación; asimismo, los sujetos podían reportar el estado emocional, siendo capaces de des-criminar entre las sensaciones de ansiedad y la relajación.

Harvey, Karan, Bhargava y Morehouse (20) presentan un estudio con un solo caso, en el cual una mujer deficiente mental moderada con crisis de cólera violentas aprendió a servirse del entrenamiento en técnicas de relajación. El entrenamiento fue utilizado para reducir el nivel de ansiedad general de la paciente y proporcionarle respuestas adecuadas que le sirvieran para enfrentarse a la tensión social y vocacional. Finalmente, se eliminaron en el sujeto las crisis de cólera.

Guralnick (18) aplicó un procedimiento simplificado de desensibilización a un hombre de 21 años, con síndrome de Down y un CI de 33. En forma complementaria a la desensibilización, se utilizó la relajación para lograr la reducción de la tensión en los músculos de los brazos, de las piernas, de la región abdominal y del cuello. Desafortunadamente el autor de dicho trabajo no reportó los resultados obtenidos con la relajación.

Aunque limitadas, hay investigaciones que ofrecen evidencia de que los deficientes mentales moderados y ligeros pueden beneficiarse con el entrenamiento en técnicas de

relajación. Sin embargo, el escaso número de esos estudios hace difícil percibir la totalidad de las posibles aplicaciones del entrenamiento para la relajación en los deficientes mentales.

El entrenamiento para la relajación comienza con las investigaciones realizadas por Edmund Jacobson (14), quien detalla un procedimiento para enseñar a pacientes cómo relajar la musculatura periférica por medio de la tensión/relajación selectiva y discreta de grupos de músculos. Jacobson mantenía que esta técnica de relajación progresiva era eficaz para combatir las enfermedades psicósomáticas que, según él, estaban inducidas principalmente por la tensión. Schultz y Luthe (34) introdujeron una técnica de auto-relajación conocida como el entrenamiento autógeno, con el objetivo de hacer desaparecer los síntomas del "stress". Haugen, Dixon y Dickel (21) desarrollaron un enfoque terapéutico basado en la relajación muscular profunda.

Las aplicaciones sistemáticas de la relajación en el contexto de la terapia conductual comenzaron con la desensibilización sistemática desarrollada por Wolpe (37). Una versión abreviada de la relajación jacobsoniana fue utilizada para crear un estado de relajación que después era apareado con una jerarquía de imágenes visuales imaginarias que normalmente hubieran causado ansiedad.

El entrenamiento para la relajación fue subsecuentemente incorporado a un gran número de enfoques terapéuticos basados en los conceptos del condicionamiento, desensibilización en vivo, relajación diferencial y relajación condicionada (2). Aunque, por un lado, el rol específico del entrenamiento en técnicas de relajación en muchas de sus aplicaciones continúa planteando interrogantes a la investigación, por otro lado existen suficientes datos que apoyan el punto de vista de que la relajación muscular reduce la ansiedad. Un método desarrollado recientemente para enseñar la relajación, es el electromiógrafo (EMG), perteneciente a la técnica de biorretroalimentación ("biofeedback"); en él la persona recibe retroalimentación auditiva que indica el nivel de la tensión en los músculos de la frente. Una extensa revisión de la investigación realizada con el entrenamiento a la relajación, basada en el EMG, ha sido facilitada por Brown (5, 6) y Green (16).

La aplicación del entrenamiento en técnicas de relajación proporciona un campo fértil a la investigación con deficientes mentales. Cuando se trabaja con ellos se necesita determinar si se obtiene o no la relajación. Cuando no se puede obtener el auto-soporte, como en el caso de su aplicación a personas normales, se requiere hacer uso de medidas fisiológicas como el pulso y la respiración. En este sentido el "biofeedback" ofrece información inmediata y objetiva sobre el grado de relajación logrado.

Los investigadores deben emplear múltiples variables dependientes, que midan trastornos específicos de la conducta, como crisis de cólera, ansiedad y fobias, o trastornos específicos funcionales como el dolor de cabeza y el insomnio. Aunque la mayoría de la literatura existente en este campo sugiere la generalización de estímulos y de respuestas, es recomendable que los investigadores implementen medidas para registrar esos cambios. Un enfoque adecuado en este sentido es la validación social de Kazdin (23), que incluye comparaciones normativas con personas que tienen problemas similares y una evaluación subjetiva realizada por personas significativas que viven en el mismo medio natural que el paciente.

Tanto los investigadores como los clínicos deben empezar a examinar los usos y la eficacia del entrenamiento a la relajación no únicamente como técnica sino considerando además que esta conduciría a la posibilidad de ofrecer más servicios psicológicos a los deficientes mentales, lo que a su vez repercutiría en las oportunidades educacionales e incrementaría su libertad personal.

Evolución histórica

El entrenamiento autógeno fue introducido por Johannes Heinrich Schultz (34), quien en 1927 tuvo la genial idea de utilizar con sus pacientes el calor y el peso (ejercicios básicos del entrenamiento autógeno) que sienten las personas hipnotizadas cuando se encuentran sometidas a la relajación concentrativa. A su vez el entrenamiento autógeno se deriva de la autohipnosis de Vogt (33). Las experiencias hipnóticas (sueño parcial) proporcionan un estado de reposo similar al que se obtiene por medio del sueño, estado que se logra al producirse un aprendizaje mental.

El entrenamiento autógeno (“autos”, uno mismo, en griego) se define como una “ejercitación surgida de uno mismo” (40). Con esta actividad se busca que los procesos psíquicos operen sobre el organismo; de esta forma “(...) toda sugestión, procedente del exterior (heterosugestión), es puesta en práctica mediante una sugestión surgida de uno mismo, es decir, por una autosugestión” (33). Asimismo “(...) una reacción surgida de ‘dentro’ precisa prácticamente siempre de un estímulo procedente del exterior” (4). Así señalado, el entrenamiento autógeno constituye un método basado en la polaridad que siente el organismo: Tensión-relajación. Como dice Schultz (37), la salud mental se sitúa entre estos dos polos opuestos. Todo en la vida es polaridad (7), el ser humano vive en constante tensión de lucha que puede ser amortiguada por una vida interna de relajación.

La tensión ha sido siempre una de las características principales de la existencia humana. En Oriente, esta parte de la polaridad se combate con el Yoga y el Zen (6). El primero se practica en la India y el segundo en Japón (30). Por medio de estas dos técnicas se llega a vivenciar la otra parte, el reposo profundo. En Occidente, se recurrió primero al hipnotismo; sin embargo, la hipnoterapia planteaba fallos en su aplicación por ser una técnica impuesta a la cual a veces la persona no aceptaba someterse, negándose a hacer lo que el hipnotizador le imponía. No obstante, la hipnosis continúa aún aplicándose en campos como odontología clínica. El odontólogo, antes de sacar una muela a un paciente, le dice que sienta frío; después le extrae la muela, sin dolor y sin hemorragia, debido a que por medio de la relajación el paciente consigue que los vasos sanguíneos se contraigan.

El método de Schultz se conoce como relajación no impuesta porque con él se induce la relajación por medio de la elaboración de una imagen mental de peso y calor. Todo ello proporciona una modificación controlada de los niveles de conciencia. Como dice Juan Ramón Zaragoza, Catedrático de Medicina Física, de la Universidad de Sevilla: “Se siente más peso porque no hay sujeción por parte de unos músculos para equilibrar el peso, y hay calor porque el riego sanguíneo es mayor por la dilatación de los vasos” (17).

Alfonso Caycedo, creador de la **sofrología**, logró sistematizar los aportes positivos del Yoga y el Zen. Realizó varios viajes a la India y al Japón, y observó cómo se practicaban aquellas enseñanzas orientales, a las cuales despojó de algunas ceremonias como el uso del kolomo (traje negro del monge Zen), conservando todo lo positivo de las mismas. Caycedo aplicó también, como un segundo paso de relajación, la técnica conocida como “pantalla mental”, en la cual el individuo, una vez relajado, piensa que tiene ante sí una pantalla que él mismo irá cubriendo con imágenes mentales o recuerdos positivos de su existencia. Por medio de este método de introspección, unido a la relajación, se puede llegar a vivir un “estado de beatitud” (17).

Müller-Hegemann (29) considera que para que el entrenamiento autógeno resulte eficaz se requiere respetar los siguientes puntos:

1. El paciente debe tener un cierto grado de inteligencia y de voluntad.
2. El tratamiento debe ser precedido por una etapa de "conversación esclarecedora", con la cual se ilustran algunas nociones fundamentales de fisiología, lo que para Schultz significaba una "gimnasia mental".

Por ejemplo, se entrena el sistema nervioso central al explicar que la comunicación verbal ofensiva o intimidadora provoca en quien la recibe ciertas reacciones fisiológicas como la contracción muscular, rubor, palidez, taquicardia; por otra parte, las frases agradables o amables producen tranquilidad en el interlocutor. También se explica la relación relajamiento muscular-peso en las extremidades del cuerpo, pulso normal-serenidad psíquica. Ejemplo: El brazo se siente más pesado después de la sugestión verbal: "Mi brazo está muy pesado".

3. La posición para realizar los ejercicios del entrenamiento autógeno consiste en: sentarse en una silla, la espalda recta sin tocar el respaldo de la silla, el tronco en equilibrio, sin músculos en tensión, los brazos apoyando los antebrazos sobre las piernas que están separadas hacia afuera ("posición de cochero").

Cuando se inicia el tratamiento el paciente cierra los ojos y oye: "Estoy completamente sereno", mensaje que sirve de introducción a los ejercicios. Seguidamente se procede a un entrenamiento previo: "Coloque el brazo derecho en posición recta con el piso, haga temblar la mano tan rápidamente como pueda. Ahora deje de temblar; su mano y su brazo estarán suaves y sus músculos relajados".

Programa

El entrenamiento autógeno se compone de seis etapas de relajación concentrativas:

1. Peso (músculos).
2. Calor (vasos sanguíneos).
3. Corazón (regulación cardíaca).
4. Respiración (control).
5. Vísceras (regulación abdominal).
6. Cabeza (frescor).

1. Ejercicio de relajación muscular: El peso

"Mi brazo derecho me pesa mucho"

(Repita el ejercicio seis veces)

"Mi mano derecha me pesa mucho"

(Seis veces)

"Mis brazos y mis manos me pesan mucho"

(Seis veces)

"Ahora estoy completamente sereno, tranquilo y despierto"

"Ahora doble y extienda ambos brazos con energía"

(Retirada)

"Tome aire profundamente y expúlselo con fuerza"

(Tres veces)

“Mi pierna derecha me pesa mucho”

(Seis veces)

“Mi pierna izquierda me pesa mucho”

(Seis veces)

“Mis dos piernas me pesan mucho”

(Seis veces)

“Ahora estoy sereno, tranquilo y completamente despierto”

Con este último ejercicio de peso en las piernas no se requiere hacer “retirada” como en el anterior de peso en los brazos, debido a que las piernas se vuelven automáticamente a tensar por sí mismas.

2. Ejercicios de relajación vascular: El calor

“Mis brazos, mis manos, y mis piernas me pesan mucho”

(Repita seis veces)

“Ahora estoy sereno y tranquilo”

“Mi brazo derecho está muy caliente”

(Seis veces)

“Mi brazo izquierdo está muy caliente”

(Seis veces)

“Mi mano derecha está muy caliente”

(Seis veces)

“Mi mano izquierda está muy caliente”

(Seis veces)

“Mis brazos y mis manos están muy calientes”

(Seis veces)

“Ahora estoy sereno, tranquilo y completamente despierto”

Con los ejercicios de calor, este se siente en la región del codo y del antebrazo. En estos ejercicios tampoco se requiere hacer la “retirada”, debido a que los vasos sanguíneos cuentan con estructuras elásticas reguladas por el organismo, que hacen que los vasos vuelvan a su diámetro habitual.

3. Ejercicios de relajación cardíaca: El corazón

“Mis brazos, mis manos y mis piernas están muy pesadas y muy calientes”

(Seis veces)

“Mi corazón está latiendo tranquilo y con regularidad”

(Seis veces)

“Ahora estoy sereno, tranquilo y completamente despierto”

Nota: Tampoco se requiere hacer la “retirada”

4. Ejercicios de control de la respiración: Los pulmones

“Mis brazos, mis manos, y mis piernas están muy pesados y muy calientes”

(Repita seis veces)

“Mi corazón está latiendo tranquilo y con regularidad”

(Seis veces)

“Mi respiración está calmada”

(Seis veces)

“Ahora estoy sereno, tranquilo y completamente despierto”

5. Ejercicios de regulación de los órganos abdominales: Plexo solar

“Mis brazos, mis manos y mis piernas están muy calientes”

(Repita seis veces)

“Mi corazón está latiendo tranquilo y con regularidad” (Seis veces)

“Mi respiración está calmada” (Seis veces)

“Mi abdomen está caliente” (Seis veces)

“Ahora estoy sereno, tranquilo y completamente despierto”

En este momento de los ejercicios el paciente se encuentra relajado, siente su cuerpo pesado y caliente, percibe las pulsaciones de su corazón y respira como si estuviera flotando en el agua.

6. Ejercicios de frescura: La cabeza

“Mis brazos, mis manos y mis piernas están muy pesadas y muy calientes”

(Repita seis veces)

“Mi corazón está latiendo tranquilo y con regularidad”

(Seis veces)

“Mi respiración está caliente”

(Seis veces)

“Mi abdomen está caliente”

(Seis veces)

“Mi frente está despejada y fresca”

(Seis veces)

“Los músculos de mi cara están relajados”

(Seis veces)

“Mi lengua me pesa mucho”

(Seis veces)

“Ahora estoy sereno, tranquilo”

“Abra los ojos”

Aquí se terminan los ejercicios del programa de entrenamiento autógeno, tal como fue aplicado al grupo de adolescentes deficientes mentales ligeros. Estos ejercicios siguen el siguiente orden: Peso-calor-corazón-respiración-plexo solar-frente y finalmente, para cerrar las sesiones, tranquilidad de la relajación.

Este programa presenta algunas modificaciones si se compara con el tradicional de Schultz; los cambios que se han introducido se hicieron necesarios con el fin de que el entrenamiento autógeno fuese accesible a los deficientes mentales. Así, la forma en que se dan las instrucciones han sido modificadas lingüísticamente haciendo que sean más sencillas de comprender por la población a la cual hemos aplicado el entrenamiento. En segundo lugar, se apreciará que después del primer ejercicio de peso los restantes ejercicios comienzan rehaciendo los anteriores, lo que ha permitido que los sujetos hayan ido encadenando las diferentes vivencias para llegar finalmente a una sensación integral de todo el organismo, siguiendo los principios gúestálticos de iniciar por las partes para “cerrar” con la totalidad (9). Por otra parte, los procesos del aprendizaje del DM requieren que los elementos que se le enseñen sean repetidos en forma gradual (8); a ello se debe que se repitan los ejercicios seis veces. En tercer lugar se introduce, al final de cada ejercicio, otra

modificación o ejercicio ampliado en el mensaje : “Estoy sereno, tranquilo y completamente despierto”. En el ejercicio de Schultz solamente se dice: “Estoy sereno y tranquilo”. La extensión verbal de este ejercicio se hizo para evitar que los adolescentes se durmiesen después de cada uno de los paquetes de ejercicios.

Esta aplicación de un programa de entrenamiento autógeno se realiza simultánea. mente en el Instituto Nacional de Reeducción (INRED) en Cartago (Costa Rica), y en el Mental Health and Mental Retardation Clinic de Bedford Somerset, en Pensylvania (EE.UU.). El “cassette” en inglés de los ejercicios de entrenamiento autógeno, que aplican en Bedford Somerset, fue elaborado por el Dr. Frank Schmidt (41); los ejercicios corren a cargo del Dr. John Lew. La versión en español de los ejercicios del programa, fue realizada por el autor de este artículo (39). Dentro de este proyecto de investigación se sitúa una fase final en la que se piensa intercambiar los resultados obtenidos entre la aplicación en el Everett Workshop del Bedford Somerset y el INRED, así como comparar las diferencias interculturales que puedan existir al aplicar este método en dos medios culturalmente diferentes (32).

Aplicación del programa en el INRED

Ocho adolescentes deficientes mentales ligeros que reciben tratamiento integral-residencial (tipo comunidad terapéutica) en el Instituto Nacional de Reeducción (INRED), siguieron el programa de entrenamiento autógeno de Schultz. Ninguno de los sujetos había tenido anteriormente tratamiento con este tipo de entrenamiento.

El grupo se reunió con el terapeuta, autor de este artículo, en una espaciosa sala del INRED, sentados todos ellos en sillas colocadas en forma circular. Durante tres meses se llevaron a cabo dos reuniones por semana, lo que equivale a un total de 24 sesiones, que tuvieron una duración de una hora aproximadamente, período de tiempo que se repartió en cada sesión de la siguiente forma:

1. Etapa de recalentamiento:

Durante cinco a diez minutos se ejecutaban algunos ejercicios de gimnasia rítmica; seguidamente se dedicaba un tiempo parecido a la fase de “conversación esclarecedora”.

2. Etapa de ejercicios del entrenamiento autógeno:

Se iniciaba con el ejercicio previo de “Ahora estoy tranquilo” y “Hacer temblar el brazo”. Inmediatamente después de este ejercicio se realizaban todos los del programa de relajación autógena, del primero al sexto. Todos estos ejercicios fueron previamente grabados especialmente para esta aplicación en un “cassette” de 30 minutos de duración; el fondo musical contiene el Concierto de Aranjuez de Joaquín Rodrigo, para Orquesta y Guitarra (segundo movimiento adagio).

3. Etapa de cierre:

Finalmente se pedía a los sujetos que lo deseaban, que relatasen o comunicasen al grupo la experiencia vivida durante el estado de relajación, etapa que duraba de cinco a diez minutos.

Resultados

Aunque en esta aplicación exploratoria del entrenamiento autógeno no se utilizaron aparatos fisiológicos para medir los cambios en el organismo de los sujetos (ejemplo: Medida de la relajación muscular por medio del miógrafo, el calor por medio de la radiación térmica periférica, etc.), se puede afirmar que las sesiones de relajación concentrativa dieron los resultados esperados, si consideramos los cambios observados en los jóvenes por medio de la observación fenomenológica de algunas conductas, durante y después del entrenamiento, que anteriormente frenaban el desarrollo de los adolescentes. Entre estas conductas se puede indicar la desaparición de algunos "tics" nerviosos, como el temblor de manos y el vaivén del cuerpo; todas ellas conductas bastante comunes en este tipo de población. Además se observó, al final del entrenamiento, una disminución de la ira o rabia, irritación o cólera, angustia o ansiedad, y otros trastornos de la personalidad, así como una mayor concentración en las actividades cotidianas de aprendizaje, como se observó en las sesiones de terapia remedial correctiva.

Estos resultados demuestran la eficacia de la aplicación del entrenamiento autógeno a jóvenes deficientes mentales con trastornos severos de la personalidad. Sin embargo, es necesario mencionar que para que esta aplicación sea eficaz en sujetos deficientes mentales se requiere hacer antes ciertas modificaciones al programa original desarrollado por Schultz y descrito por Flyling (14), especialmente modificaciones lingüísticas en los mensajes verbales de los ejercicios; cambios de la composición y estructura de las oraciones utilizadas, para que estas sean concretas y directas (como por ejemplo, en lugar de decir: "Dejar fluir calor al brazo derecho", que es una frase dirigida al grupo (dejar) y contiene una palabra completa (fluir), se modifica por la frase: "Mi brazo derecho está muy caliente", oración en la que el pronombre "mi" es directo al sujeto, y el verbo "estar" centra al individuo en la sensación que está experimentando en el aquí y el ahora. Otra modificación señalada es la repetición, seis veces, de cada una de las partes de que se compone el ejercicio, con el fin de lograr una relajación concentrativa que con este tipo de personas es más difícil conseguir debido a que tienen dificultades de concentración y atención. Por último, en este programa los ejercicios se hacen con cada una de las partes bilaterales del cuerpo y después se pasa a las dos para lograr la integración de la sensación (brazos, manos, piernas); en la relajación de Schultz los ejercicios se dirigen únicamente a una de las dos partes del organismo (brazo, pierna). Schultz considera que en estos ejercicios unilaterales se da el fenómeno de generalización es decir que si los ejercicios se hacen con el brazo derecho (los diestros), el calor o el peso se generalizará al otro brazo en las primeras sesiones del entrenamiento; más tarde esta sensación se propagará a todo el tronco. Sin embargo, esta última modificación de aplicar los ejercicios bilateralmente nos permite tener la seguridad de que todo el cuerpo se encuentra sometido a la relajación concentrativa al final del último ejercicio del programa.

ABSTRACT

This article describes the theoretic basis for relaxation training in a group of mentally deficient adolescents, and its application following the Schultz's Standard Autogenic Training Procedure, in a residential center for such patients. The program lasted for three months, and included two 45-minute sessions per week. The conduct of the eight

boys studied was compared by phenomenological observation, before and after the sessions. We confirmed that the relaxation theory is valid, in the sense that after the treatment certain difunctional behavioral patterns disappeared, such as tics, hand trembling, hyperkinesia and other repetitive corporal movements. Besides confirming the effect of the state of mind over the body, the program also produced better attention spans and concentration of the subjects in the Learning Therapy Programs that the Center offers.

Bibliografía:

1. Ballentine, R. M. *The Science of Breath*, Glenview, Illinois, Himalayan Institute. 1976.
2. Bernstein, D. A., Borkevec, T. D. *Progressive relaxation: A Manual for Therapists*, Champaign, 111, Research Press. 1973.
3. Bijou, S. W. *A functional analysis of retarded development*, International Review of Research in Mental Retardation, N. R. Ellis (Ed.), Academic Press, New York. 1966; 114—132.
4. Brena, S. F. *Yoga and Medicine*, New York, Julian Press. 1971; 25.
5. Brown, B. B. *New Mind, New Body, New Directions for the Mind*, New York, Bantam Books. 1974.
6. Brown, B. B. *Stress and the Art of Biofeedback*, New York, Bantam Books. 1977.
7. Castanedo, C. *El uso de las polaridades en la Terapia Guestálica*, Rev. Cost. Cienc. Méd. 1981; 2(2):7—15.
8. Castanedo, C. *Deficiencia Mental: Aspectos teóricos y tratamientos*, San José: Editorial Texto, segunda edición. 1982.
9. Castanedo, C. *Terapia Gestalt: Enfoque del Aquí y el Ahora*, San José: Editorial Texto. 1983.
10. Cautela, J. R. *Covert Conditioning*, Mental Imagery. 1976; 6:26—32.
11. Craighead, W. E., Kazdin, A. E., Mahoney, M. J. *Behavior Modification: Principles, issues and applications*, Boston, Houghton Mifflin. 1976.
12. Deshimaru, T. *La práctica del Zen*, Barcelona, Editorial Kairós. 1979.
13. Flying, V. "Taller de entrenamiento Autógeno", XVIII Congreso Interamericano de Psicología (SIP), Santo Domingo, República Dominicana, Junio. 1981.
14. Jacobson, E., *Progressive Relaxation*, Chicago: University of Chicago. 1938.
15. Gardner, W. I., Fox, R. A. *Behavioral Disturbances Associated with Mental Retardation*, Unpublished Manuscript, University of Wisconsin, Madison. 1977; 17 páginas.
16. Green, E., Green, A. *Beyond Feedback*, U.S.A., Delacorte Press. 1977.
17. Guerra, A. Entrevista con el Dr. Zaragoza Rubira, *ABC de Madrid*, 16 de julio. 1982; 27.
18. Guralnick, M. J. *Behavior therapy with an acrophobic mentally retarded young adult*, J. Beh. Ther. and Exp. Psych. 1973; 4:203—265.
19. Hartman, C. H. *Group relaxation training for control of impulsive behavior in alcoholics*, Behavior Therapy. 1972; 4:172—174.
20. Harvey, J. R., Karan, O. C., Bhargava, D., Morehouse, N. *Relaxation training and cognitively oriented behavioral procedures to reduce violent temper outbursts in a moderately retarded woman*, Behavior Therapy. 1976; 8:255—257.
21. Haugen, C.D., Dixon, H. H., Dickel, H. A. *A Therapy for Anxiety Tension Reactions*, New York, Macmillan. 1976.

22. Hiral, T. *Zen Meditation*, Tokio, Komiyama. 1975.
23. Kazdin, A. E. *Assessing the clinical and applied importance of behavior change through social validation*, *Behavior Modification* 1977; 1427-452.
24. Koeppen, A. S. *Relaxation training for children*, *Elem. Sch. Guid. Counseling* 1974;9:14-21
25. Leitenberg, H., (Ed.). *Handbook of Behavior Modification and Behavior Therapy*, New Jersey, Prentice Hall. 1976.
26. Meichebaun, D. *Cognitive-Behavior Modification: An Integrative Approach*, New York, Plenum Press. 1977.
27. Menolascino, F. L. *Challenges in Mental Retardation: Progressive Ideology and Services*, New York, Human Sciences Press. 1977.
28. Morris, R. S. *Shaping relaxation in the unrelated client*. *J. Bch. Ther. and Exp. Psych.* 1973; 4:353—354.
29. Müller-Hegemann, D. *Psicoterapia*, Buenos Aires, Edic. Nuestro Tiempo. 1964.
30. Neurenherger, P. "Yoga Encounter Groups" IN: Swami Ajaya (Ed.) *Psychology East and West*, Glenview, Illinois: Himalayan Inst. 1976; 142—171.
31. Peck, C. I. *Desensitization for the treatment of fear in the high level adult retardate*, *Beh. Res. and Ther.* 1977; 8:137—148.
32. Schmidt, F. K. *Hypnosis and plans to use Autogenic Training with retarded persons in Costa Rica*. *Swedish J. Clin. and Exper. Hypnosis* (en prensa).
33. Schultz, J. H. *Cuaderno de ejercicios para el Entrenamiento Autógeno* Barcelona, Edit. Científico-Médica 1980; 1.
34. Schultz, J. H. Luthé W. *Autogenic Training*, New York, Grune and Stratton. 1959.
35. Sternlicht, M. *Psychotherapeutic procedures with the retarded*, IN: N. R. Ellis (Ed.) *International Review of Research in Mental Retardation* New York, Academic Press. 1966; 214—252.
36. Sternlicht, M. *Counseling and psychotherapy with the mentally retarded*, paper presented to the Regional Rehabilitation Institute in Behavioral Abnormalities in the Mentally Retarded Client, Madison, Wisconsin. 1978.
37. Wolpe, J. *Psychotherapy by reciprocal inhibition*, Stanford, Stanford University Press. 1958.
38. Zigler, E. "Research on personality structure in the retardate" IN: N. R. Ellis (Ed.), *International Review of Research in Mental Retardation*, New York, Academic Press. 1966; 324—349.
39. Castanedo C. *Programa de entrenamiento autógeno de Schultz, Cartago, Costa Rica, INRED*. 1982; "cassette".
40. Flying, V. *Gestalt Meditation and Energy Release, Oakland, California, Superlearning* 1981; "cassette".
41. Schmidt, F. K., Schultz's Standard Autogenic Training, Pennsylvania, *Bedford Somerset* 1982; "cassette".