



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

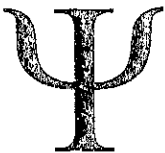


PROGRAMA DE ATENCIÓN PSICOLÓGICA
A PACIENTES EPILÉPTICOS CON
ANSIEDAD Y ESTRÉS

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN PSICOLOGÍA
P R E S E N T A:

ANALLELY NÁJERA PEÑA

DIRECTOR DE TESIS: DR. BENJAMÍN DOMÍNGUEZ TREJO



México, D. F. Julio 2000



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

178

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

**PROGRAMA DE ATENCIÓN PSICOLÓGICA A PACIENTES
EPILEPTICOS CON ANSIEDAD Y ESTRÉS**

**TESIS
ANALLELY NÁJERA PEÑA**

**ASESORIA EXTERNA
HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO
DR. FIACRO JIMENEZ PONCE**

Comité de tesis

Dr. Armando Nava Rivera

Dra. María Dolores Rodríguez Ortíz.

Lic: Isaac Seligson Neisenbaum

Lic. Irma Zaldivar Martínez.

México, D.F. Julio del 2000

NO QUIERO CONVENCER A NADIE DE NADA. Tratar de convencer a otra persona es indecoroso, es atentar contra su libertad de pensar o de creer o de hacer lo que le dé la gana. Yo quiero solo enseñar, dar a conocer, mostrar, no demostrar. Que cada uno llegue a la verdad por sus propios pasos y que nadie le llame equivocado o limitado. ¿Quién es quien para decir "esto es así" si la historia de la humanidad no es mas que una historia de contradicciones, de tanteos, de búsquedas?

Si a alguien he de convencer algún día ese alguien he de ser yo mismo.

Mientras yo no pueda respirar bajo el agua o volar (pero de verdad volar, yo solo, con mis brazos), tendrá que gustarme caminar sobre la tierra, y ser hombre, no pez, ni ave.

No tengo ningún deseo de que me digan que la luna es diferente a mis sueños.

Jaime Sabines.

DEDICATORIAS Y AGRADECIMIENTOS

A mis padres

Porque me inculcaron el seguir un sueño de vida.

Y porque mis logros siempre llevan una parte de ustedes.

A papá

Porque a pesar de las adversidades siempre haz estado ahí, conmigo, en las buenas y en las malas.

A mamá

Por tu inigualable amor, comprensión y apoyo.

A mi hermana Claudia

Por todos los momentos que compartimos siempre.

A mi hermano Hugo

Siempre un ejemplo a seguir, por tu gran calidad humana y profesional, pero sobre todo, por tu infinita ternura, paciencia y amor incondicional.

A mis amigos

Por ocupar un lugar insustituible en mi vida.

A la vida

Por darle sentido a mi vida.

A mis pacientes

Tras oír la maraña de un pensamiento desolado, se consigue ayudar a los dueños de la madeja a encontrar una punta con la cual empezar a tejer un alivio. (Angeles Mastreta).

Al Dr. Fiacro Jiménez Ponce

Por sus invaluable aportaciones a este trabajo, pero sobre todo por su gran apoyo y amistad.

A la Psic. Ma. Angélica Ocampo Ocampo

Por las facilidades otorgadas en el Hospital General de México para la realización de este trabajo.

Por enseñarme que todo lo que uno hace debe de hacerlo con pasión y entrega. Gracias por tu amistad.

A la Mtra. Irma Zaldivar

Los arboles, a pesar de ser tan altos y fuertes, son capaces de doblarse y ser flexibles para soportar las adversidades.

Mil gracias por estar conmigo y ser mi guía desde el principio de este trabajo.

A Ma. Eugenia Dorantes

Por la oportunidad de aprender

A Marcela Miranda

Por proporcionar el equipo de retroalimentación biológica y por sus valiosos comentarios a este trabajo.

A Luz María González

Por su colaboración en el análisis de los ejercicios de escritura emocional.

A José Antonio Hernández

Por el apoyo en el análisis estadístico

A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

AL PROGRAMA DE FORMACIÓN DE PROFESIONALES EN EL ÁREA DE PSICOFISIOLOGÍA DE LA FACULTAD DE PSICOLOGÍA.

A todos los integrantes académicos del programa, quienes aportaron grandes enseñanzas.

Al grupo: José Martínez, Eduardo Cuevas, Alejandra Badillo e Ivonne Borjas.

Simplemente, una gran experiencia.

ESPECIAL AGRADECIMIENTO AL COMITÉ DE TESIS

Dr Benjamín Domínguez

Por sus acertados comentarios para la realización de esta tesis.

Dra Dolores Rodríguez

Por el valioso tiempo brindado a este trabajo y su ayuda para enriquecerlo.

Dr Armando Nava

Por el apoyo y compromiso dedicado a este trabajo.

Lic Isaac Seligson

Por su atención a este trabajo.

INDICE

<i>Resumen.</i>	3
<i>Introducción</i>	
1.EPILEPSIA	
1 1 Definición	5
1 2 Epidemiología	5
1 3 Etiología.	6
1 4 Clasificación	6
1.5 Mecanismos de acción de fármacos antiepilépticos.	7
1.6 Electroencefalografía en epilepsia.	9
1.7 Tratamiento médico (fármacos antiepilépticos)	10
2. CARACTERÍSTICAS PSICOSOCIALES DE LOS EPILEPTICOS ¿Vivir igual siendo distinto o vivir distinto siendo igual?.	
2.1 Repercusiones psicosociales en pacientes con epilepsia.	11
2 2 Hallazgos psicológicos	13
2.3 El paciente epiléptico y su familia.	15
2.4 Pronóstico.	16
3. ANTECEDENTES SOBRE EL TRATAMIENTO PSICOLÓGICO DIRIGIDO A LOS PACIENTES EPILÉPTICOS.	
3.1 Aspectos generales	16
3.2 Técnicas de intervención psicológica (investigación actual).	18
4. DEFINICIÓN Y USO DE TÉCNICAS COGNOSCITIVO CONDUCTUALES.	
4.1 Terapia cognoscitivo conductual	20
4 2 Retroalimentación biológica de temperatura periférica.	21
4 3 Relajación autogénica	22
4.4 Ejercicios de escritura emocional auto-reflexiva.	23
4 5 Evaluación y perfil psicofisiológico	24
4.5.1. Temperatura	25
4.5.2. Pulso y presión arterial	26

Resumen

Desde hace algunas décadas la Psicología mexicana ha logrado introducirse en más y diversas áreas de estudio, por ejemplo, dentro de la psicofisiología clínica y Psicología de la salud, cada vez existen más trabajos en donde se aplican técnicas psicológicas para el tratamiento de diversas enfermedades. Algunos de los trastornos que han llamado la atención, son los de tipo crónico, como la hipertensión, diabetes, el asma, el cáncer y la epilepsia.

Padecimientos que por sus tasas de prevalencia, su cronicidad, su elevada mortalidad, el impacto psicosocial y el deterioro en la calidad de vida de los que sufren, se han ubicado como un problema de salud pública y en la mira para la búsqueda de alternativas de tratamiento integral.

Estas técnicas ofrecen primero, coadyuvar en el manejo médico tradicional; segundo, se presentan como elección de manejo alternativo, y tercero, como un opción ventajosa, eficiente y costeable de tratamiento No-invasivo.

En primer término y como introducción al tema, se reseñan tópicos sobre epilepsia, su clasificación, etiología, mecanismos de acción de fármacos antiepilépticos, estudios de diagnóstico (EEG, RM), tratamiento médico y pronóstico de la enfermedad.

Una vez presentado el trastorno desde el punto de vista neurológico se abordó al aspecto psicológico. Por lo que se dio un panorama de lo que se ha estudiado en este sentido sobre los pacientes epilépticos. Situando a la ansiedad y el estrés como dos de los aspectos de trascendencia en la búsqueda de un tratamiento integral de este padecimiento.

El presente trabajo se orientó a proporcionar tratamiento psicológico que permita enseñar a los pacientes epilépticos a disminuir sus niveles de ansiedad y estrés, así como a identificar y controlar las conductas disfuncionales que generalmente acompañan al diagnóstico y al curso de esta enfermedad, a través del uso de técnicas cognoscitivas y conductuales. Por lo que se planteó un estudio exploratorio (ensayo clínico de estudio de series de casos) en donde se buscó determinar el nivel de la efectividad del uso de técnicas no invasivas, utilizando el diseño de un grupo con pretest post-test (ABA). La evaluación estuvo conformada por la aplicación de una batería de pruebas psicométricas (Inventario de Ansiedad, Rasgo-estado, Cuestionario de ansiedad Cognoscitiva-Somática, Inventario de síntomas de estrés, Escala de predisposición a la activación) y un perfil psicofisiológico de temperatura periférica, así como la medición de la presión arterial y el pulso.

La muestra final estuvo conformada por 6 adultos diestros, cuyo promedio de edad fue de 34.5 años: 5 mujeres (83.3%) y 1 hombre (16.6%); 4 solteros (66.6%), 2 casadas (33.3%), la escolaridad varió de primaria hasta licenciatura y la mayoría no tenían ocupación laboral remunerada. El promedio de edad de inicio de enfermedad fue de 15.8 años (rango de 6 a 24 años) y el promedio de duración de enfermedad fue de 18.6 años (rango de 1 a 36 años). El tipo de crisis se determinó de acuerdo a la clasificación internacional de epilepsia, 4 pacientes tenían crisis

parciales complejas secundariamente generalizadas (66.6%), y 2 pacientes tenían solo crisis parciales complejas (33.3%)

El tratamiento psicológico incluyó: Retroalimentación biológica de la temperatura periférica, relajación autogénica, ejercicios de escritura emocional, detección de creencias irracionales, información y adherencia terapéutica

Los resultados de este estudio mostraron cambios clínicos y estadísticamente significativos, tanto en las pruebas psicométricas como en las mediciones psicofisiológicas. Por lo que se comprobó que el tratamiento psicológico es efectivo en la disminución de la ansiedad y el estrés en los pacientes epilépticos de esta muestra

Introducción

EPILEPSIA

Definición

Para poder entender al paciente que padece epilepsia es necesario definirla e introducimos de manera general en el manejo médico y farmacológico, pues, de esta forma, podremos determinar el impacto psicosocial que implica ser epiléptico

La palabra epilepsia deriva de la conjunción de una preposición y un verbo irregular griego, *epilambaneim* que describe el fenómeno de ser sobrecogido bruscamente por una crisis. La *crisis epiléptica* es la alteración súbita, involuntaria, limitada en tiempo, que se manifiesta con cambios en la actividad motora, autonómica, sensitiva y/o de conciencia, con carácter repetitivo y un patrón estereotipado que se acompaña de una descarga eléctrica cerebral anormal. Son espontáneas en el sentido de no ser provocadas por un problema causal, aunque pueden ser precipitadas por desvelo, alcohol, fiebre, supresión del medicamento anticonvulsivo, estrés o la presencia de un proceso mórbido concomitante (Rodríguez y Pérez *en Epilepsia*, 1996).

Dentro de los elementos de la crisis podemos ubicar los siguientes términos

1 -Prodromo Cansancio, temor, ansiedad, son algunas de las manifestaciones que preceden a una crisis epiléptica y que el paciente relaciona a la misma.

2.-Aura Manifestación clínica inicial de la crisis, en donde el paciente conserva su estado de conciencia, evocándole esta manifestación a una crisis previa (dolor epigástrico, fosfenos, acúfeno, parestesias). El paciente sabe que puede presentarse una nueva crisis

3.-Ictus. (crisis, convulsión) manifestación clínica focal o generalizada de la descarga anormal cerebral

4 -Estado postictal Recuperación progresiva de la conciencia o del estado previo a la descarga epiléptica, se manifiesta por somnolencia, confusión, cefalea, irritabilidad o déficit motor y/o sensitivo de una extremidad

5 -Interictal Estado intercrítico en donde el paciente funciona normalmente, aunque puede tener descargas anormales que son subclínicas y que al identificarse electroencefalográficamente puede apoyar el diagnóstico de epilepsia. (Rodríguez y Pérez *en Epilepsia*, 1996)

Epidemiología

Uno de los factores que determinan el interés por dar un tratamiento dirigido específicamente a pacientes epilépticos son los antecedentes epidemiológicos

De acuerdo a los estudios epidemiológicos, la prevalencia de la epilepsia en el mundo varía entre 4 y 18 enfermos con epilepsia por cada 1000 habitantes. Se considera que si las personas de determinadas comunidades, alcanzaran todas, un promedio de 80 años de vida, a 31 de cada mil se les daría en algún momento de su vida el diagnóstico de epilepsia (Rubio *en Epilepsia*,1996). La incidencia esta

calculada en aproximadamente 100,000 nuevos casos por año (Annegers, 1994 en Devinsky, 1995)

En México, país en desarrollo, la prevalencia de la epilepsia, de acuerdo con los estudios realizados en áreas rurales, urbanas y suburbanas alcanza la cifra de 10 a 20/1000, lo cual sugiere que en nuestro país, existen por lo menos un millón de personas con alguna forma de epilepsia (Rubio en Epilepsia, 1996) Y de acuerdo con Trimble (1989) la prevalencia asciende a 42 por cada 1000

Estas cifras convierten a la epilepsia en un problema de salud pública, no sólo por la alta tasa de prevalencia sino también por el deterioro en la calidad de vida de estos pacientes.

Etiología

Entre el 65 al 75% y 55 al 85% de los casos no se llega a precisar la causa del padecimiento. Los agentes etiológicos que con mayor frecuencia se han identificado en la epilepsia son, traumatismos y anoxia perinatal, traumatismos craneoencefálicos, enfermedad cerebro vascular, tumores cerebrales, malformaciones congénitas, infecciones del sistema nervioso; en algunos lugares predomina la neurocisticercosis (Hauser, 1991, en García y Cuevas, Epilepsia, 1996).

Clasificación

La *clasificación internacional de las crisis epilépticas* se basa en las características clínicas y electroencefalográficas de las crisis.

Las crisis epilépticas se dividen en parciales y generalizadas, esta diferencia radica en la función de la zona cerebral involucrada. En las crisis parciales interviene una zona cerebral limitada, a diferencia de las generalizadas, en donde intervienen los dos hemisferos y siempre hay pérdida de la conciencia. El 80% de las crisis tienen origen en el lóbulo temporal (Uncus, hipocampo, amígdala medial, y neo-corteza temporal lateral), el resto de ellas son extra temporales, las más frecuentes de localización frontal (Rubio en Epilepsia, 1996)

PARCIALES. Son el resultado de una lesión cortical limitada y sus manifestaciones corresponden a las funciones del área cerebral involucrada. Puede o no haber alteraciones del estado de la conciencia.

- Parciales simples: (Preservan el estado de alerta)

MOTORAS. Se originan en el área motora del lóbulo frontal y se manifiestan por movimientos involuntarios tónicos y clónicos contralaterales, confinados a un segmento corporal o iniciando en un sitio con propagación a un hemicuerpo. Pueden ser versivas (voltear la cabeza y ojos hacia un lado), posturales (detener la acción manteniendo una postura) o fonatorias (emitir sonidos)

SOMATOSENSORIALES. Se originan en la corteza sensorial y se manifiestan con fenómenos sensitivos contralaterales o alteraciones olfatorias, visuales, gustatorias o auditivas.

AUTONOMICAS Pueden consistir en palidez, sudoración, rubor, piloerección, dilatación pupilar. sensaciones epigástricas.

PSIQUICOS Que implican trastorno de las funciones cerebrales superiores. Se subdividen en: disfásicas (alteraciones de la comprensión o emisión del lenguaje), dismnésicas (De Ja Vu fenómeno de lo ya vivido), cognoscitivas (estados de ensueño, despersonalización). afectivas (miedo, ira, depresión, ansiedad), ilusiones (macropsia, micropsia) y alucinaciones (visuales, auditivas)

- Parciales complejas: Siempre hay alteración del estado de la conciencia. Consiste en movimientos complicados sin propósito como caminar, deglutir, chupetear
- Parciales secundariamente generalizadas Son las que evolucionan a crisis tónico clónico generalizadas (CTCG)

GENERALIZADAS La descarga se extiende a los dos hemisferios cerebrales y se afecta de manera simultánea la totalidad de la corteza. Hay pérdida de la conciencia.

- Ausencias Se caracterizan por una breve alteración de la conciencia. Consisten en periodos de distracción, de desconexión
- Micoclónicas. Se caracterizan por la presencia de sacudidas musculares breves, bruscas, bilaterales y simétricas
- Tónicas. Se caracterizan por una contracción muscular sostenida con alteración de la conciencia.
- Crisis Tónico Clónico Generalizadas (CTCG): Se inician de manera súbita, sin signos clínicos de aviso. Presentan inicialmente una fase tónica, donde hay una contracción muscular sostenida y progresivamente lleva a la fase clónica, que provoca sacudidas rítmicas. Puede presentarse incontinencia urinaria, mordeadura de lengua. cianosis y apnea
- Atónicas Hay una disminución del tono postural, desmayos o desvanecimientos, o una simple caída de la cabeza hacia delante.

Mecanismos de acción de fármacos antiepilépticos

Las personas diagnosticadas con epilepsia además de las alteraciones neurológicas inherentes a ésta, sufren los efectos secundarios de la toxicidad debida a los medicamentos antiepilépticos, lo que en algunas ocasiones, es más molesto que las propias crisis (Carvajal, Córdova y León, *en Epilepsia*, 1996).

Es de gran importancia revisar los mecanismos de acción de los compuestos antiepilépticos (CAE) con el objeto de responder una cuestión que se refiere a, si los fármacos tienen efecto sobre la temperatura periférica. La respuesta es no. Los medicamentos actúan sobre el neurotransmisor GABA (cuya concentración se localiza principalmente en cerebelo, hipocampo, corteza cerebral sistema nigroestriado), y la temperatura periférica esta relacionada con una respuesta vasomotora a nivel de SNA el cual esta mediado por catecolaminas y acetilcolina (DeGroot, 1993).

En cuanto al mecanismo de la epilepsia a nivel de SNC, los resultados de los estudios realizados en modelos de epilepsia han probado satisfactoriamente la hipótesis que sostiene que la alteración de la función sináptica del principal neurotransmisor inhibitorio GABA (ácido gamma-aminobutírico), es la causa primordial de la epilepsia humana. La desinhibición del sistema GABAérgico puede deberse a decremento de los niveles del neurotransmisor, de su síntesis o su liberación, al aumento de su recaptura o su degradación y a modificaciones de sus receptores R-GABA_A R-GABA_B (Martínez y Mandel, *en Epilepsia*, 1996)

Es aceptado que el mecanismo GABAérgico es crucial para la prevención de la actividad epileptiforme. en consecuencia, el aumento de la inhibición debería ser un medio efectivo para decrementar la excitabilidad anormal de los procesos epilépticos con los compuestos antiepilépticos. Para lograr tal incremento se puede: 1 facilitar la síntesis de GABA y su liberación a la sinapsis, 2 decrementar su recaptura por bloqueo de los R-GABA_B, 3 Inhibir su catabolismo, 4 activar los R-GABA_A (Martínez y Mandel, *en Epilepsia*, 1996)

Los compuestos antiepilépticos más utilizados en la clínica son Difenilhidantoína (DFH); Fenobarbital (FEN), Benzodiazepinas (BZ) —diazepam, clonacepam-, Valproato (VAL), los cuales potencian de alguna manera la inhibición GABAérgica.

Casi todos los antiepilépticos alteran las propiedades membranales de las neuronas, pero solo DFH, CBZ y VAL reducen la frecuencia repetitiva del encendido de los potenciales de acción a concentraciones plasmáticas terapéuticas. En adición a su efecto como bloqueadores del canal de sodio Na, la mayoría de los CAE disponibles alteran los canales de calcio Ca (Martínez y Mandel, *en Epilepsia*, 1996).

Con el objeto de prever las reacciones adversas de los fármacos en el humano se deben realizar estudios preclínicos en animales de laboratorio los cuales están encaminados a investigar sintomatología y tiempo de muerte; efectos sobre fertilidad y reproducción, desarrollo embrionario y fetal, inducción o aumento de enfermedades neoplásicas (carcinogénesis), interacción con material genético (mutagénesis); malformaciones y anomalías congénitas (teratogénesis) y efectos sobre el comportamiento (respuestas no condicionadas, espontáneas o reflejas). Además, la toxicidad en humanos toma en cuenta: toxicidad en sistema nervioso central (alteraciones psiquiátricas y conductuales tales como excitación paradójica, discinesias y coma), hepatotoxicidad, hemotoxicidad, toxicidad en tejido conectivo, toxicidad dérmica y alteraciones en el equilibrio hidroelectrolítico. (Chamorro y Salazar, *en epilepsia*, 1996). Hasta el momento, ninguno de los estudios anteriores ha demostrado efectos indeseables en la temperatura periférica.

El porcentaje de efectos colaterales por antiepilépticos es el siguiente: DFH- 71%, fenobarbital 64%, carbamacepina 43%, valproato 43%, primidona 29%

A continuación se describen algunos de los efectos secundarios de los fármacos más usados en el tratamiento de los epilépticos, los datos se obtuvieron de Brailowsky (1995), Chamorro y Salazar, (*en epilepsia*, 1996) y Córdova, (*en Epilepsia*, 1996):

Acido Valproico (VAL) Ataxia (incoordinación postural), temblor, náusea, vómito, cefalea, alopecia, anorexia o hiperafagia, hepatotoxicidad.

Benzodiacepina (BZ) Fatiga, agresividad, intranquilidad, incremento de la viscosidad afectiva, irritabilidad, trastornos en el aprendizaje, hiperactividad, obnubilación, desconcentración, hipotensión, depresión cardiovascular y respiratoria

Carbamacepina (CBZ) Mareo, ataxia, visión borrosa, disminución para la ejecución de tareas finas, problemas de aprendizaje, vértigo, náusea, hipertensión arterial, erupciones dérmicas, diplopía (visión doble), trastornos cardiovasculares. Debido a la baja frecuencia de malformaciones, no hay estudios controlados sobre teratogenicidad pero se ha visto que aumenta las malformaciones y es una amenaza para el embrión en desarrollo (Dansky, 1991, en Chamorro y Salazar, Epilepsia 1996)

Difenilhidantoína (DFH) Vértigo, temblores, obnubilación, diplopía, nistagmo (movimientos rítmicos involuntarios de los ojos), neuropatía periférica, fiebre, hiperplasia gingival, acromegalia facial, hirsutismo (aumento del vello corporal y facial), hepatotoxicidad. Puede dar lugar a teratogenicidad como resultado del estrés provocado en las madres al igual que los glucocorticoides (Juchau, 1981, en Chamorro y Salazar, Epilepsia 1996.)

Fenobarbital (FEN) Disminución de las actividades físicas e intelectuales alterando el proceso de aprendizaje, la concentración y otras funciones cognitivas (Calandre, 1990 citado en Córdova, 1997) También puede haber modificaciones conductuales, como irritabilidad, hiperactividad, agresividad y desobediencia patológica, nistagmo, depresión severa con riesgo de intento suicida, cefalea, tolerancia, problemas visuales, reacciones alérgicas, deficiencia de vitamina D, daño hepático

Primidona Altera el equilibrio hidroelectrolítico, originando deficiencia moderada de vitamina D. (Offermann, 1983 en Chamorro y Salazar, Epilepsia 1996.)

Hay compuestos en experimentación como el progabide que da lugar a fenómenos de ansiedad y hepatitis

Electroencefalografía en epilepsia.

El electroencefalograma (EEG) es el recurso diagnóstico de mayor importancia en el estudio de la epilepsia, permite identificar el patrón de comportamiento eléctrico de cada tipo de crisis, es útil para establecer la topografía de las lesiones que faciliten la clasificación de las crisis, su manejo y pronóstico

La electroencefalografía consta del registro de 16 o más canales para la evaluación simultánea de las áreas del cerebro. Esta medición se hace a través de electrodos que son discos metálicos de 0.5cm a 1 cm de diámetro, fijados al cuero capelludo por medio de una pasta adhesiva conductiva de acuerdo al sistema 10-20 internacional.

El registro se efectúa en el paciente relajado y cómodo, con los ojos cerrados y de ser posible en sueño fisiológico. Además se emplean algunos métodos llamados de activación como la hiperventilación, la estimulación luminosa intermitente, y la aplicación de estímulos auditivos y nociceptivos. Es útil además cualquier otro

método que precipite la crisis como la apertura ocular, procedimientos de alerta como preguntas simples, cálculos matemáticos, etc

La hiperventilación es uno de los mejores métodos de activación y consiste en que el paciente, con los ojos cerrados, respire profundamente a un ritmo mayor que el normal, de aproximadamente 15 a 18 respiraciones por minuto durante 3 minutos. La respuesta a la hiperventilación varía con la edad, por ejemplo, los niños y los adolescentes habitualmente presentan una actividad más lenta (de 2 a 6 HZ) generalizada que los adultos, ello es debido a la gran vasoconstricción de los vasos sanguíneos cerebrales de los pacientes jóvenes.

Existen otras técnicas de monitoreo para el diagnóstico y tratamiento de la epilepsia como el registro intracraneal, video EEG telemetría, registro en cinta magnética, y otras técnicas de análisis automatizado que facilitan la representación de mapas topográficos de la actividad eléctrica cerebral como la cartografía, así como técnicas funcionales y estructurales de neuroimagen como la tomografía por emisión de positrones, resonancia magnética y tomografía axial (Brailowsky y cols., 1992) Los costos de estos estudios varían desde 700 pesos por un EEG hasta 5000 pesos por una resonancia magnética.

Tratamiento médico

El tratamiento médico de la epilepsia es el empleo de fármacos o drogas para aliviar o curar la epilepsia. El empleo de compuestos con propiedades anticonvulsivas (compuestos antiepilépticos) tiene un fin meramente paliativo, que es el de prevenir la recurrencia de nuevos eventos epilépticos en el futuro inmediato y a corto plazo en un individuo y no en una enfermedad. Debe resultar obvio que la actitud del médico ante una persona en una consulta esta basada en el deseo de lograr una relación médico-paciente cálida y estrecha, presuponiendo que el médico este al tanto de los principios fundamentales de farmacocinética y farmacodinámica que permiten el empleo juicioso de fármacos potentes y potencialmente tóxicos, pero al mismo tiempo altamente eficaces (Córdova, *en* Epilepsia, 1996).

De acuerdo con Córdova (*en* Epilepsia, 1996), es indispensable revisar periódicamente al paciente en la consulta externa por razones evidentes: A.- verificar la eficacia del tratamiento instituido, B.- averiguar la presencia o ausencia de efectos indeseables de los medicamentos, C - cuando las crisis persisten a pesar de un tratamiento eficaz, D - cuando el enfermo presenta complicaciones de tipo emocional, no solo por la presencia de las crisis mismas, sino por todas las implicaciones psicosociales que representa el portar la etiqueta de epiléptico.

En cuanto a las normas de prescripción de antiepilépticos, el Dr. Córdova plantea que las reglas que suelen indicarse al paciente para normar su estilo de vida a través de prohibiciones y autorizaciones son en ocasiones muy estrictas "Solo el empleo amplio e indiscriminado del sentido común favorecerá que, ni por los efectos mismos de la epilepsia, ni por los efectos de los CAE, ni por las prohibiciones irreflexivas y guiadas sólo por una costumbre, se cosechen dificultades en el ámbito familiar, de escolarización, de inserción profesional, y por tanto de inserción a la sociedad".

Lo anterior, muestra la importancia de conocer el aspecto médico para el tratamiento de estos pacientes, la información neurológica y farmacológica nos permitirá entender el porqué cuando llega a la consulta un paciente epiléptico esta tan deteriorado neurológica y psicológicamente

CARACTERÍSTICAS PSICOSOCIALES DE LOS EPILEPTICOS

¿Vivir igual siendo distinto o vivir distinto siendo igual?(Portellano)

Repercusiones psicosociales en pacientes con epilepsia.

La evaluación del impacto psicosocial que sufren los epilépticos ha tenido tal trascendencia, que existen inventarios sobre calidad de vida específicamente para los pacientes epilépticos, como el HRQOL (Health-related quality of Life), el APSI (Adolescent Psychosocial Seizure Inventory), el QOLIE-89 y el QOLIE-31 (Quality of Life in Epilepsy Inventory), en la versión de 89 y 31 reactivos respectivamente. En donde se evalúan aspectos como, efectos emocionales y/o psicológicos, preocupación por las crisis, aislamiento social, apoyo social, percepción de salud, limitaciones para trabajar o estudiar, funciones cognitivas y efectos secundarios de los medicamentos (Batzei y cols., 1991; Devinsky y cols., 1995, López y cols., 1995, Cramer y cols., 1998)

Trabajos como el de Babu y cols., 1995, quienes hicieron estudios sobre calidad de vida comparando diferentes tipos de pacientes epilépticos, en donde, por ejemplo, se encontró que el aislamiento social incrementaba en el grupo de crisis generalizadas y por lo tanto que la calidad de vida se ve mas afectada en función de la severidad de las crisis, que en su frecuencia. O el de Baca y cols. 1995, en donde se evaluó la calidad de vida en los pacientes postoperados, por epilepsia de difícil control.

Incluso se han realizado trabajos desde la perspectiva del servicio de enfermería, quienes han identificado depresión, enojo, ansiedad y crisis no epilépticas de pánico. Hallazgos que les permiten la planeación y prevención en la asistencia a estos pacientes (Micely y cols., 1995)

Un estudio hecho por mexicanos, evaluó también la calidad de vida de 21 pacientes en la ciudad de Puebla, y encontraron que la calidad de vida en el 4.8% de sus pacientes era regular, en el 38.1% era buena y en el 57.1% era muy buena (Loy-Gerala MC, Pérez-García JC y Arcega-Revilla, 1997)

Los estudios confirman que la epilepsia tiene secuelas en diferentes áreas de la vida de los sujetos como: la escuela, el empleo, la pareja, el embarazo, la vida sexual, son excluidos del servicio militar, tienen restricciones al contratar seguros, problemas legales, agresión y rechazo social (Hopkins y Appleton, 1996, -Nuñez y Llamosa, en Epilepsia, 1996; Olmos y Millán en Epilepsia, 1996, Sutherland, 1982).

En el caso de México, por ejemplo, no existe ninguna legislación respecto a si un paciente debe o no manejar un automóvil, el paciente tampoco está protegido contra el desempleo, ya que una vez que ha tenido una crisis no es recibido en ningún puesto, e inclusive, algunos bancos practican rutinariamente EEG a los aspirantes, y si existen anomalías paroxísticas, los rechazan. (Hernández, 1983).

Arteaga y colaboradores (1995) en su estudio sobre alteraciones psicosociales en 104 pacientes epilépticos de la Habana, Cuba, encontraron datos importantes

El 24% de los pacientes consideraron que la enfermedad es un elemento limitante en su vida laboral, dato que coincidió con el estudio de Lechtenberg (1989) quien habla de que el 21% de los adultos con epilepsia consideran como un problema el de conseguir y mantener un empleo después del diagnóstico de epilepsia. Cuando solicitan un empleo alrededor del 62% niegan o no hacen mención del trastorno, y de las personas con epilepsia que tienen problemas para encontrar un empleo más del 40 % han sido rechazadas por haber admitido que tenían epilepsia. Sin dejar de lado, que el 60% de esa muestra, en el momento del estudio, no estaban trabajando, o por lo menos, habían disminuido sus ingresos económicos a consecuencia de su enfermedad (17.3%)

Existe un estudio que reporta una evaluación de costos, en donde se plantean dos aspectos uno que se refiere al incremento en la frecuencia de las crisis, asociado con el incremento en costos; y el otro, con el incremento en la frecuencia de la crisis, asociado con un decremento en la calidad de vida de los pacientes, en donde se tomaron en cuenta aspectos como gastos médicos, pérdida de productividad y gastos en servicios sociales. La hipótesis de este estudio fue confirmada, pero los resultados no implicaron que el decremento en el número de crisis podría también disminuir los costos y mejorar la calidad de vida (Hout y cols., 1997).

También estos pacientes son excluidos por la fuerza aérea, bomberos, servicio de ambulancia y policía, para realizar trabajos como piloto aviador, de autobús, tren, o automóvil, así como para operar maquinaria pesada, en la construcción, en la industria eléctrica, en el trabajo subterráneo o marítimo (Hopkins y Appleton, 1996). Ahora bien, es cierto que en términos reales, algunos pacientes no deben manejar maquinaria, vehículos o prensas, pero esto no significa que sean discriminados en cualquier actividad laboral, escolar y hasta familiar.

De acuerdo con Arteaga (1995), alrededor del 26% de los pacientes presentan dificultades en el aprendizaje, dato que llama la atención, pues, en términos objetivos y reales, Hopkins y Appleton (1996) plantearon que solo del 1 al 2% de todos los niños con epilepsia podrían necesitar atención escolar especializada. El asunto se vuelve más complejo cuando hablamos de México y de adultos, en donde los factores socioeconómicos, la ausente o deficiente atención médica, los prejuicios, la sobreprotección, y la ignorancia, determinan de manera más directa, si un sujeto puede ingresar o no, a la educación, es decir, las personas ni siquiera tienen acceso a una valoración que determine si hay deficiencias (*Handicap*) reales.

En el estudio de Arteaga también se encontró que el 19.23% refirió que sus relaciones sexuales no eran satisfactorias y lo relacionaban con la epilepsia, el 11% refirió crisis durante el acto sexual, el 16% consideró que su enfermedad había interferido negativamente en sus relaciones amoroso-sexuales, el 8.6% evita tener hijos por su enfermedad o por el tratamiento que cumple, el 35.5% expresó que su forma de ser les ocasionaba problemas en las relaciones con los demás, el 28.8% reportó que las personas no entendían su enfermedad.

Hay estudios (Hopkins y Appleton, 1996) que han sugerido que el orgasmo en hombres y mujeres esta acompañado por algún tipo de descargas paroxísticas en las células nerviosas, que pueden tener una analogía con las crisis. A diferencia de los datos de Arteaga (11% con crisis durante el acto sexual), Hopkins y Appleton consideraron que la posibilidad de tener una crisis durante el coito o inmediatamente después, es muy rara. Lo que si es mas probable que ocurra es que, se puede presentar ansiedad ante la simple idea de tener una crisis durante una cita amorosa, sin la posibilidad de llegar, siquiera a realizar el acto sexual. Por lo que la ansiedad se considera entonces como un factor que puede declinar la sexualidad de los pacientes. Ellos se quejan, por ejemplo, de perder su libido o su ejecución sexual después de comenzar un tratamiento con anticonvulsivos, lo cual es más frecuente después de usar fenobarbital y primidona, pero es difícil determinar si esto se debe a los medicamentos o a los factores psicológicos y sociales.

Resulta complejo precisar qué tanto, y en qué aspectos afecta la epilepsia a la vida de los sujetos, lo cierto, es que hay un factor en común que agrava su adaptación a la enfermedad, la ansiedad y el estrés, aspecto que matiza cada una de las áreas de la vida de un epiléptico, quien continuamente lucha por tratar de vivir igual que los demás

Hallazgos psicológicos

La epilepsia, como la describe Portellano (1991), "es un tipo de enfermedad que se presenta de forma repentina, a veces anticipada por la presencia de señales de amenaza (potencial) sutiles, rompe la situación en la que aparece, da la impresión de llevar al borde de la muerte al que sufre, genera emociones de miedo en los que le rodean y desaparece, tan bruscamente como surgió. Los pacientes y la familia buscan adaptarse a estos sobresaltos, y organizarse la vida para estar preparados en cualquier momento, pero a la vez actuar como si no fuese a aparecer"

Rutter y cols (1970) hallaron un 28.6% de trastornos psíquicos en epilépticos contra el 6.6% en la población general. La tasa de prevalencia de los trastornos de ansiedad en la población general oscila entre el 2.9% y el 8.4% (Echeburúa y Corral en Caballo, 1991). Gehlert (1994) mencionó un alto número de problemas en el funcionamiento psicosocial comparado con la población general. Trimble en 1980 encontró una asociación importante entre epilepsia y trastornos psíquicos, además de detectar altos índices de ansiedad, depresión y rasgos obsesivos. Datos que se asemejan a los de Ettinger y cols (1998), quienes realizaron un estudio sobre ansiedad y depresión en niños y adolescentes, en donde el 60% de sus pacientes presentó niveles altos de ansiedad, y el 23% ansiedad fisiológica, de acuerdo a la escala RCMAS, de las siglas en inglés "Revised Children's Manifest Anxiety Scale". Sin embargo, otros reportes como el de Tan y Bruni, en 1986, indicaron que aunque los adultos con epilepsia presentaron más problemas psicosociales que las personas sanas, ellos no parecen diferir significativamente en comparación con otros desordenes crónicos.

Según Tan y Bruni, 1986, la ansiedad y la depresión son los problemas mas comunes que experimentan los epilépticos. La gente con epilepsia tiende a ser ansiosa o depresiva o sensible e irritable (López y cols., 1995; Hopkins y Appleton,

1996). En el estudio de Arteaga (1995), el 31% presentó depresión. Además, el intento suicida es de cinco a siete veces más frecuente en los epilépticos que en el resto de la población, lo cual se relaciona con la incapacidad social del epiléptico, con trastornos psiquiátricos, o con las drogas anticonvulsivantes. (Gehlert, 1994, Arteaga, 1995, Hopkins y Appleton 1996).

Aunado a lo anterior, hay evidencias de que el estrés emocional y ambiental, juegan un papel importante en la vida de los epilépticos, pues hay datos que sugieren que el estrés, puede disparar crisis en los epilépticos (Temkin y Davis, 1984, Williams, 1979 en Tan Y Bruni, 1986) Temkin y Davis reportaron un incremento en la frecuencia de las crisis asociado con los eventos de la vida o con distres subjetivo, en 7 de 12 epilépticos, quienes registraban a través de un diario sus actividades cotidianas. Neugebauer, y cols., en 1994, utilizaron el mismo procedimiento de registro de eventos estresantes y encontraron que la frecuencia de crisis por estrés, se incrementó en el 14% de sus pacientes. Cabe aclarar que estos autores hablan de estrés como un estímulo ya sea emocional o ambiental que afecta o interactúa con el sujeto, y coinciden en que la terapia cognoscitivo conductual es una buena opción de intervención.

En el estudio de Arteaga (1995), se aplicó el inventario multifacético de la personalidad de Minnesota MMPI, el cual arrojó datos significativos para las escalas de depresión e histeria. Según el autor, los sujetos con un alto porcentaje en la escala de histeria son también dados a ataques episódicos de debilidad, desmayos o convulsiones epileptiformes. Además es sabido que uno de los diagnósticos diferenciales consiste en precisar si las crisis son epilépticas o psicógenas. En un estudio sobre la incidencia de crisis psicógenas en adultos, Sigurdardóttir y Olafsson, 1998, encontraron que el 50% de sus pacientes también tenían epilepsia. El problema se complica porque muchos pacientes presentan ambos tipos de crisis, y, aún más, cuando sabemos que determinados estados psicológicos pueden actuar como desencadenantes de crisis epilépticas, en donde, las crisis de un sujeto histérico, pueden actuar como sustituto de las propias manifestaciones conversivas.

En este sentido, Arteaga declaró que el problema de si las crisis están relacionadas con la epilepsia o con factores psicosociales, radica en, que la propia existencia de la epilepsia puede favorecer determinados rasgos de dependencia, inmadurez, egocentrismo y utilización de ganancias secundarias con las crisis, todos característicos de la histeria.

Además del desconcierto, el sentido de culpabilidad y el hastío de tener que explicar sus crisis, las personas con epilepsia con frecuencia, se apartan de su familia y sus amigos. Las relaciones que no se rompen, cambian radicalmente, las sobrevivientes están matizadas de enojo o incluso agresividad. La dependencia del cónyuge puede llegar a tales extremos que el paciente renuncie a todo tipo de autonomía. La pérdida de independencia real o imaginaria de los individuos epilépticos puede engendrar en algunos casos un antagonismo hacia aquellas personas de las que depende, y este enojo aumenta el aislamiento (Sutherland y cols., 1982).

Esta pérdida de la independencia real o imaginaria está estrechamente ligada al concepto de percepción de control, que frecuentemente se ve alterada en los epilépticos, quienes tienen sentimientos de falta de control sobre sus crisis y lo generalizan a otros aspectos de su vida, pensando que cualquier evento está más allá de su control (Gehlert, 1994).

Es así como una persona epiléptica, experimenta una cadena interminable de cambios psicológicos, que tendrán consecuencias en todos los niveles y cuya derivación principal es la familia.

El paciente epiléptico y su familia

En la familia de un individuo con crisis, la confirmación de la enfermedad epiléptica determina la aparición de sentimientos diversos de ansiedad, culpa, confusión, incredulidad y negación, enmarcados en reacciones de parálisis o tempestad de movimientos. A partir de este momento se pone en marcha una reacción de duelo basada en la pérdida de la salud (Portellano y cols 1991; Goldfried, 1995).

Las personas con epilepsia, sobre todo los adolescentes, saben que también su familia presenta ansiedad, y esto les permite manipularlos (Hopkins y Appleton, 1996). El temor a provocar o facilitar crisis al frustrar al epiléptico, o por la excitación emocional de cualquier tipo, lleva a los padres o cualquier familiar cercano, a actuar como incubadoras emocionales, intentando sumergir al paciente en un ambiente afectivo artificialmente estable (Portellano, 1991). Las normas o reglas establecidas en el hogar no se ejercen de manera igual con todos los integrantes de la familia, lo que genera celos en el resto de los miembros. Por otro lado, los padres hacen uso de las restricciones relativas a la epilepsia, para controlar la conducta del epiléptico, así, pueden limitarlos en los horarios de ver televisión, la hora de regreso a casa, las salidas a fiestas y la ingesta de alcohol o cigarrillos (Hopkins y Appleton, 1996).

En muchos casos, la familia no hace partícipe al miembro epiléptico de los problemas normales de toda la familia, por el temor de que la preocupación desencadene la crisis. De hecho, aunque los incidentes emocionales pueden desencadenar la actividad crítica, por lo general desempeñan un papel menor. La identificación de las situaciones que parecen desencadenar las crisis es un medio valioso a tomar en cuenta, pero el intentar eliminar el estrés emocional del entorno del paciente, suele ser más destructivo que el propio estrés (Lechtemberg, 1989). Lo que es crucial es una mayor comprensión de qué son las emociones, cuál es su función y a fin de cuentas utilizar y no solo bloquear infructuosamente las emociones.

La familia que designa a una persona como "enferma", suspende sus responsabilidades normales tales como procurar ingresos, asistencia y confort para la familia. En los casos más extremos ni siquiera se espera que un individuo con epilepsia se esfuerce en vivir en armonía. Una persona con cualquier enfermedad, sea aguda o crónica, habitualmente mejora, al menos temporalmente pero, se hace dependiente de la familia y los amigos (Lechtemberg, 1989).

En el otro extremo, hablaríamos de la resistencia a reconocer la incapacidad de un miembro de la familia, la cual, se debe a la mala disposición para admitir que

en la familia ha ocurrido un cambio. Las sugerencias de que la epilepsia es una manera "hábil" o "inteligente" de dejar de trabajar o de obtener los beneficios de incapacidad, es comprensible que ofendan a la persona epiléptica, aún cuando tales comentarios quizá solo reflejen la ansiedad de los amigos y los familiares que no quieren creer que la persona con epilepsia está "incapacitada" (Lechtemberg, 1989)

Es por lo anterior, que nuevamente se tiene que hacer hincapié en que el tratamiento de los epilépticos debe ser individualizado

Pronóstico

El tipo de crisis que presenta un paciente desempeña un importante papel para determinar si el paciente podrá conseguir un estilo de vida relativamente normal. Los tipos menos desorganizadores permiten los estilos de vida más normales. La adaptación normal se da en el 87% de los pacientes con crisis de ausencia no convulsivas, con independencia de otros problemas. Los individuos con crisis tónico clónicas generalizadas, consecutivas a lesiones craneanas, tumores cerebrales o encefalitis presentan la peor adaptación social (Lechtemberg, 1989).

La edad de inicio de la epilepsia influye en los efectos psicológicos, por ejemplo un adulto de 45 años, que desarrolla epilepsia tardía, tiene ya establecida su personalidad, su familia, su vida social. Puede encontrar problemas para obtener un nuevo empleo, pero su familia y sus amigos lo tomarán como algo pasajero, difícilmente lo percibirán como un verdadero epiléptico. A diferencia de un sujeto que ha vivido siempre o la mayor parte de su vida como "epiléptico" en donde la enfermedad ha dominado el desarrollo de su personalidad, su curso social y las posibilidades en un futuro, de trabajar y establecer una vida matrimonial (Portellano y cols. 1991, Hopkins y Appleton, 1996).

Estudios amplios sobre adaptación social han hallado estilos de vida prácticamente normales en el 92% de los pacientes cuyas crisis no están asociadas con trastornos intelectuales o de la personalidad. No obstante estas personas no están libres de problemas importantes, pero los obstáculos sociales a que han de hacer frente son superables. Incluso con alteraciones de la personalidad, hasta un 52% de las personas con epilepsia consiguen una adaptación social normal. La incapacidad intelectual reduce esta fracción al 21%, y una combinación de trastornos intelectuales y de la personalidad lo reduce a un 15% (Okuma y Kumashiro, 1981)

Dependiendo de la intensidad del factor catastrófico que la familia atribuya al trastorno (percepción de la familia ante el hecho epiléptico), y de las reacciones consecuentes, se podrán prever las dificultades posteriores en el ajuste familiar y social. (Portellano y cols. 1991)

ANTECEDENTES SOBRE EL TRATAMIENTO PSICOLÓGICO DIRIGIDO A LOS PACIENTES EPILÉPTICOS.

Aspectos Generales

Varios investigadores (Lechtemberg, 1989, Nuñez y Llamosa, *en* Epilepsia 1996; Portellano, 1991), han coincidido en que el tratamiento psicológico dirigido a los pacientes epilépticos, debe abordar los siguientes puntos:

Información acerca de los tipos de epilepsia, evolución, características que hacer y qué no hacer etc **Afrontamiento** proporcionar técnicas para ayudar al paciente a vivir con una progresiva autonomía e independencia **Apoyo** con el fin de que el paciente explore sus sentimientos y ofrecerle la oportunidad de expresarlos sin temor (técnicas de revelación emocional) **Toma de decisiones** que consiste en vivir los éxitos de sus propios actos y en contar consigo mismo para analizar y resolver los problemas de la vida diaria

El tratamiento adecuado de un paciente con epilepsia debe abarcar su atención total y no sólo el tratamiento de sus crisis. Debe informarse a los pacientes y a sus familiares aspectos tan simples como: qué hacer y que no hacer antes, durante y después de una crisis la importancia de la toma de medicamentos y en general la promoción de la adherencia terapéutica (Puente, 1984). debe señalarse que pueden llevar una vida normal y equilibrada, solo con ciertas restricciones de sentido común. Pero por otro lado, deberán abordarse tópicos sobre las repercusiones psicosociales que traerá la epilepsia, con fines preventivos y/o correctivos (Sutherland, 1982)

En general el tratamiento integral va encaminado a favorecer la intercomunicación de todo tipo de sentimientos y opiniones sobre la epilepsia y sus consecuencias. "Conocer las tensiones y conflictos que este medio nuevo ha puesto en marcha, y apoyar la adaptación a la situación, fomentando el trabajo sinérgico de los miembros de la familia en la exploración y el desarrollo de nuevas formas de convivencia" (Portellano y cols.1991; Aionso y Swiller, 1995).

Estas serán genéricamente de dos tipos: unas dedicadas a la confrontación con la emergencia, y otras a la actividad diaria que permita ahora y más adelante el mayor grado de normalidad biológica, psicológica, emocional y social. Una evaluación objetiva de lo que es posible ayudará al paciente a hacerse cargo de su potencial y desentenderse de las presiones familiares y sociales para conseguir objetivos poco razonables (Lechtemberg, 1989)

Por desgracia muchos pacientes consideran a su médico justo como un recordatorio de la epilepsia y tienden a evitar el ir a la consulta. Los problemas tratables tales como la impotencia causada por los anticonvulsivos, los cambios de humor a medida que mejora el control de las crisis, y las lesiones sufridas durante estas, pueden quedar sin resolver debido a la renuencia y pesimismo del paciente. Pero es evidente que ni siquiera el médico más abnegado puede proporcionar el estímulo y ayuda diarios que el paciente necesita. La auténtica tarea de ayudar a una persona a adaptarse a la epilepsia recae sobre su familia. (Lechtemberg, 1989).

¿Cómo tratarlo? No existe una respuesta general, pero si dos aspectos importantes a tener en cuenta. Primero que la aceptación de la epilepsia, por los padres, o por un adulto que la padece, exige un tiempo de acomodación a la nueva situación: asimilar la presencia de la enfermedad epiléptica requiere tiempo e información. Hace falta tiempo para acomodarse emocionalmente a los cambios que genera la nueva situación. Y hace falta información para conocer racionalmente en qué consiste la epilepsia, sus características reales y las limitaciones que puede

generar en cada caso (Ellis y Abrahams, 1978; Portellano y cols, 1991; Taube y Harris, 1992)

Sólo con tiempo e información se pueden combatir con éxito los prejuicios sociales y el desconocimiento cultural, que son en la mayoría de los casos los grandes obstáculos que se presentan ante una persona con epilepsia y su familia (Portellano y cols., 1991)

La ADHERENCIA TERAPEUTICA es un punto importante a resaltar en el tratamiento de los enfermos crónicos. Consiste en un proceso a través del cual el paciente lleva adecuadamente las indicaciones del terapeuta. Cuando alguna de las partes, ya sea el paciente o el médico, no cumplen con el compromiso que le corresponde puede ocasionar falta de adherencia que comprende diferentes tipos de conductas, como: fallas o dificultades para iniciar un tratamiento, fallas por suspensión prematura de la terapia o implementación incompleta o deficiente de las indicaciones del terapeuta

Esta falta de apego a los programas terapéuticos trae consigo pérdidas en lo personal, porque el paciente puede presentar complicaciones y secuelas que traigan consigo sufrimiento, limitaciones o incapacidad irreversible o progresivas. Pérdidas en lo familiar porque se pueden ocasionar disrupciones familiares que repercuten en los miembros del núcleo familiar. Y pérdidas en lo social porque resulta un enorme costo para las instituciones de salud, proporcionar servicios que son utilizados en forma inadecuada, prolongándose así innecesariamente los tratamientos, presentándose recaídas y readmisiones (Puente, 1984).

Técnicas de intervención psicológica (investigación actual)

Los estudios más recientes en el tratamiento de los pacientes epilépticos han dirigido su atención no sólo en el tratamiento médico o la disminución de las crisis, sino también en la calidad de vida (López y cols., 1995; Donofrio y cols. 1995; Babu y cols., 1995. Baca y cols., 1995).

Taube y Harris (1992) utilizaron la psicoterapia en pacientes con crisis parciales complejas. En este trabajo se parte de la idea de que existe una relación entre las crisis y las dificultades emocionales y se utilizó la psicoterapia en términos de tareas adaptativas para aliviar el sufrimiento psicológico, el cual se entiende, como la generación de diversas emociones placenteras y displacenteras por eventos externos, que pueden precipitar las crisis. Se maneja también la manifestación de un tipo de estrés producido por una enfermedad peculiar y por su régimen de tratamiento, y de la ansiedad como resultado del miedo y la preocupación para realizar actividades que puedan precipitar las crisis. Se hizo énfasis, en un modelo de psicoterapia basado en el entendimiento de los cambios neurológicos y la interacción continua entre estos cambios y la demanda psicológica de adaptación

Las tareas de la terapia incluyeron: 1. Control de las crisis con anticonvulsivos. 2. Aceptación de la enfermedad y colaboración en la toma de medicamentos. 3. Aprender a distinguir entre los síntomas de las crisis, los efectos de la medicación y la respuesta psicológica. 4. Estimularlos a estar en calma ante los cambios y restricciones y. 5. Obtener apoyo familiar.

Deepak y cols. (1994), trabajaron con epilépticos de difícil control (resistentes a los compuestos antiepilépticos) La intervención fue grupal y consistió en ejercicios de meditación de 20 minutos diarios durante un año. La meditación consistió en alcanzar un alto grado de relajación física y mejorar la concentración, usando la repetición de palabras, incluyendo sílabas con y sin sentido, estaban en una postura confortable mientras ejecutaban la meditación, se les pedía que no cambiaran sus patrones de respiración y que no verbalizaran con o sin sonidos. Ellos mostraron una reducción significativa en la frecuencia de las crisis y su duración, un incremento en la frecuencia dominante al EEG, una reducción en la media de la intensidad del espectro del segmento 0.7-7.7 Hz y un decremento en la media de la intensidad del espectro del segmento 8-12 Hz en el EEG. Y concluyen que la continuidad en la práctica de la meditación, puede ayudar a mejorar el cuadro clinicoelectroencefalográfico de los pacientes resistentes a los fármacos.

En otro estudio se propone la terapia conductual, pues su principal contribución ha sido reconocer la influencia de los factores externos en la probabilidad de ocurrencia, inicio, duración, e intensidad de las crisis. "Se busca que el individuo aprenda a identificar ese riesgo, que lo considere como uno de los factores en el camino de la prevención y/o reducción del riesgo y eventualmente esto le sirva para abortar la ocurrencia de las crisis" (Andrews y Schonfeld, 1992; Dahl, 1995)

Existen trabajos para el tratamiento de los epilépticos a través de terapia cognitivo conductual (Krawchik, 1998) y se plantea este mismo enfoque para el tratamiento de la ansiedad y la depresión en grupo (Tineo, 1998); así como estudios para el tratamiento individual de la ansiedad con técnicas cognoscitivo conductuales incluyendo relajación autogénica (Butler, 1985 en Caballo, 1991, Dobson y Franche, en Caballo, 1991, Stanley y cols 1996) y con retroalimentación biológica de temperatura y actividad electromiográfica (Arena y Hobbs, 1995; Bazañez y cols., 1998)

A este respecto Tan y Bruni en 1986 utilizaron terapia cognoscitivo conductual grupal en pacientes adultos con epilepsia, en donde se evaluó la eficacia de este tipo de terapia para el alivio de los problemas psicosociales y la reducción de las crisis. El tratamiento, conceptualizado como un tipo de modificación cognoscitivo conductual consistió en la combinación de psicoterapia familiar e individual, hipnosis y modificación de conducta, haciendo énfasis en el rol de las cogniciones o pensamientos, el autocontrol y las habilidades de afrontamiento.

La intervención duró 8 sesiones, e incluyó registro diario de las crisis, automonitoreo de los eventos estresantes y pensamientos y emociones asociadas a las crisis, relajación, habilidades de afrontamiento para el tratamiento del estrés y el control de las crisis, usando la inoculación al estrés, que incluyó el uso de una jerarquía de imágenes referentes a la epilepsia y eventos "precrisis"; se trabajó también sobre los pensamientos negativos, la corrección de creencias irracionales que incrementaban los problemas conductuales y emocionales, la facilitación de conducta asertiva y afrontamiento social, discusión sobre la solución de problemas vocacionales de empleo etc. y también, se usaron las tareas de casa, tales como los ejercicios de control de estrés y relajación.

Dentro de sus resultados cabe señalar que los autores sugieren que es necesario en estudios posteriores el uso de una muestra más homogénea, que es más efectiva la terapia individual que la grupal con los pacientes epilépticos y que en cuanto la medición de dificultades en el funcionamiento psicosocial, se deben delimitar los criterios de inclusión, particularmente solo a la ansiedad y la depresión

En cuanto al uso de Retroalimentación Biológica en su mayoría se ha usado para el control de las crisis a través del EEG buscando el control de las ondas Alfa (Andrews y Schonfeld, 1992), hay pocos trabajos como el de Miller (1994), quien incluyó manejo conductual, Retroalimentación Biológica, relajación, manejo de estrés y técnicas de autocontrol. En cambio, existen muchos trabajos con retroalimentación Biológica de temperatura periférica para el control de la ansiedad en pacientes con otras enfermedades crónicas (Stanley, 1996, Dubbert, 1995). Y algunos más en donde se utiliza la terapia de relajación como un medio para reducir la ansiedad en pacientes con infarto del miocardio (Vargas, 1992)

DEFINICIÓN Y USO DE TÉCNICAS COGNOSCITIVO CONDUCTUALES

En vista de las reacciones psicológicas asociadas a los cambios biológicos propios de la epilepsia, resulta conveniente plantear el tratamiento desde las aproximaciones psicofisiológica y clínica. Estos enfoques hacen posible abordar al paciente de manera integral, ya que permiten abarcar no sólo el aspecto psicológico, sino también el biológico de manera simultánea (Echeburúa y Corral en Caballo, 1991; Labrador y cols., 1995, Pérez, 1997)

La combinación de las técnicas de la terapia cognitivo-conductual, la retroalimentación biológica y la relajación autogénica nos permite, por un lado, tener una medición objetiva de los cambios producidos por el tratamiento y por otro, proporcionar al paciente una serie de estrategias de afrontamiento que le permitan modificar sus pensamientos y en consecuencia su conducta. (Appelbaum y cols. 1984 en Pérez, 1997, Miller, 1994, Pérez, 1997, Labrador, 1995)

A continuación se describen las técnicas empleadas en este estudio.

Terapia cognoscitivo conductual

La terapia cognitivo conductual planteó la idea de que la forma en que los pacientes perciben y estructuran el mundo, determina sus emociones y su conducta (Beck y Freeman, 1995).

Este enfoque parte del hecho, de que la conducta de las personas es producto de sus pensamientos o cogniciones, los cuales se acompañan de verbalizaciones internas cotidianas a la actividad del sujeto. Los pensamientos se presentan de manera automática (pensamientos automáticos) y sirven para ayudar a identificar, categorizar e interpretar rápidamente los estímulos, completar la información que falta, obtener más información, resolver un problema y alcanzar un objetivo (Mckay, 1988; Caballo, 1991; Beck y Freeman, 1995).

Los pensamientos automáticos se dividen en dos tipos: racionales o funcionales e irracionales o disfuncionales. En la medida que éstos sean funcionales

o disfuncionales el sujeto se desenvolverá de manera óptima o poco adecuada respectivamente, en cualquier ámbito de su vida (Mckay, 1988, Goldfried, 1995)

El papel del terapeuta en la terapia cognitivo-conductual consiste en ayudar a los pacientes a percatarse de sus cogniciones y de cómo éstas median su afecto y su conducta además de proporcionarles técnicas de autocontrol emocional estrategias de afrontamiento que les permitan controlar tales procesos psicológicos a través de la reestructuración de éstas (Davis y cols., 1985, Dobson y Franche en Caballo, 1991)

De acuerdo a Caballo (1991), la terapia cognitivo-conductual maneja cinco elementos básicos

1.-La auto-observación. 2.-La identificación de los lazos entre la cognición, el afecto y la conducta 3.-El examen de evidencias a favor y en contra de los pensamientos automáticos con el fin de sustituirlos por otros más funcionales 4.- Experimentos comprobatorios de los pensamientos automáticos. 5.-La detección de actitudes disfuncionales que están operando, basándose en los pensamientos automáticos identificados y que predisponen a una persona a distorsionar las experiencias.

Según el modelo cognitivo de Aaron Beck. "En los trastornos por ansiedad la vulnerabilidad y mantenimiento de la misma pueden ser visualizados como una preocupación o fijación en el concepto de peligro asociado a una subestimación de la habilidad personal para contener con el medio. La sobreestimación de peligro y la subestimación en la habilidad de afrontamiento con situaciones refleja la activación de esquemas subyacentes de peligro. Los individuos tratan de reducir dicho peligro a través de sus respuestas conductuales de evitación o de seguridad. Estas conductas causan sus propios problemas en los trastornos por ansiedad, intensificando los síntomas ansiosos y previniendo la incomodidad del pensamiento en las cogniciones de peligro" (Bazañez y cols., 1998).

Retroalimentación biológica de temperatura periférica

La Retroalimentación Biológica es una técnica que se emplea en el tratamiento de las manifestaciones psicofisiológicas de diversas enfermedades. En ésta, se emplean instrumentos, generalmente electrónicos que registran y amplifican los procesos fisiológicos internos con objeto de poner a disposición del sujeto esta información ordinariamente fuera de su alcance, haciendo posible de este modo su control o modificación (Carrolles y Godoy, 1991).

La Retroalimentación biológica incluye básicamente cuatro elementos: 1.-Un evento **emitido por el organismo** como respuesta a un estímulo. 2.-**Información** (retroalimentación) obtenida o facilitada al sujeto sobre esa respuesta o sobre sus efectos. 3.-**Análisis o comparación** por parte del sujeto de la información recibida sobre la respuesta con las instrucciones previamente establecidas o las condiciones ideales de funcionamiento del sistema 4.-**Control** por parte del sujeto sobre la respuesta en ejecuciones posteriores

El trabajo con Retroalimentación Biológica (RAB) para los trastornos de ansiedad se enfoca en el aprendizaje condicionado que ocurre cuando se asocian

ciertas señales fisiológicas como la actividad de los músculos, el nivel de conductancia de la piel y la temperatura periférica, con información que permite al sujeto, a través de la relajación ejercer control sobre los síntomas de ansiedad. Esta combinación se enfoca en el proceso de pensamiento que ocurre mientras se presenta una situación o evento estresante, ya que se sostiene, según las teorías cognitivo-conductuales que existe una cadena de cogniciones que conducen a los estados ansiosos. (Shultz, 1932, Jacobson, 1938, Simon M. A. en Caballo, 1991).

La inducción de la vasodilatación provocada por la RAB resulta de la disminución en la activación simpática y de una reducción concomitante en la vasoconstricción (Surwit y cols 1978 en Domínguez, Valderrama, 1996) Estudios en RAB de temperatura que emplean sesiones breves de entrenamiento generalmente han obtenido una vasodilatación significativa (Keefe, 1978 en Domínguez, Valderrama, 1996) y los que emplean sesiones largas no (Surwit, 1977 en Domínguez, Valderrama, 1996).

El tratamiento cognitivo conductual de la ansiedad y el estrés ha probado ser uno de los modelos terapéuticos psicológicos más efectivos sólo o en combinación con farmacoterapia ya que permite identificar y modificar tanto las distorsiones cognoscitivas como las conductas evitativas a través de la exposición a situaciones y estímulos fisiológicos temidos por medio de técnicas de exposición y de Retroalimentación Biológica (Bazañez y cols., 1998).

Relajación autogénica

“Del griego *autos-genos* significa entrenamiento que se genera a partir de sí mismo, su objetivo es que un individuo produzca por sí mismo un estado pasivo y relajado” (Gunther, 1986) Es útil en la reducción de la ansiedad, el estrés, la depresión, en trastornos de aparato respiratorio como la hiperventilación, del aparato circulatorio y del sistema endócrino (Davis y cols., 1985) Inclusive Labrador, (1995) considera a la relajación como un procedimiento preventivo, es decir, que ayuda a prevenir trastornos, a afrontar con eficacia las demandas cotidianas y, en general, a mejorar la propia calidad de vida.

El entrenamiento autogénico (EA) es un programa sistemático para enseñar al cuerpo y a la mente a responder de una forma rápida y efectiva a las ordenes verbales de relajación y llevarlo a un estado normal de equilibrio. Es uno de los métodos más amplios y efectivos de reducción del estrés, en el tratamiento de la ansiedad y la depresión asociadas a enfermedades psicósomáticas y se usa frecuentemente con retroalimentación biológica. La finalidad del EA es devolver a la normalidad los procesos físicos, mentales y emocionales que están distorsionados por el estrés. De acuerdo al modelo cognitivo conductual de la relajación, el objetivo es incrementar la habilidad en el enfoque, pasividad y receptividad, así como también hacer que las estructuras de relajación sean abstractas, diferenciadas y generalizadas a todo el ámbito de la vida (Smith, 1990). Consiste en ponerse cómodo y concentrarse pasivamente en fórmulas verbales que sugieren calor y pesadez en los miembros (Davis y cols., 1985)

Estos ejercicios están dirigidos a contrarrestar la respuesta de lucha-huida (modelo de reducción de la activación) que aparece ante el estrés físico o emocional.

(Smith, 1990) La primera parte incluye el aspecto de la sensación de pesadez y proporciona la relajación de los músculos estriados es decir los músculos voluntarios que se utilizan para mover brazos y piernas. La segunda parte trata el tema de la vasodilatación periférica. así, los músculos de fibra lisa que controlan el calibre de los vasos sanguíneos se relajan, con lo que permiten que acuda mayor cantidad de sangre a esta zona, este proceso contrarresta la llegada masiva de sangre al tronco y a la cabeza que se produce de forma típica en la reacción de lucha huida (Davis y cols , 1985).

Cabe señalar que para iniciar el entrenamiento es indispensable establecer una respiración adecuada pues de acuerdo con Davis (1985) ésta es el antídoto contra el estrés puesto que la sangre insuficiente oxigenada contribuye a los estados de ansiedad depresión y fatiga, y hace que una situación estresante sea todavía más difícil de superar.

De acuerdo con Labrador (1995) las ventajas que produce la relajación son las siguientes

- Disminución de la tensión muscular tónica.
- Disminución de la frecuencia e intensidad del ritmo cardiaco.
- Aumento de la vasodilatación arterial con el consiguiente incremento en el riego periférico y en la oxigenación celular
- Cambios en la respiración con una disminución en la frecuencia así como un aumento en la intensidad y en la regularidad del ritmo respiratorio-expiratorio
- Disminución de la actividad simpática general
- Disminución en los niveles de secreción de adrenalina y noradrenalina por las glándulas suprarrenales
- Disminución del consumo de oxígeno y eliminación de CO₂ sin cambios en el cociente respiratorio
- Reducción en el nivel de ácido láctico en la sangre arterial.

Ejercicio de escritura emocional auto-reflexiva.

La escritura emocional, además de tener una función catártica, ayuda a disminuir los niveles de inhibición, esto es, cuando los sujetos, en determinadas circunstancias, aprenden a disfrazar ocultar o negar la expresión normal de las emociones. La inhibición puede tener consecuencias negativas que pueden afectar la salud, ya que se convierte en un estresor mas para el sujeto. "Se ha demostrado que escribir sobre los recuerdos y emociones relacionados con acontecimientos traumáticos puede, bajo ciertas condiciones, utilizarse como una técnica de promoción de la salud mental, que incluso tiene beneficios en la salud física" (Pennebaker y cols, 1989 en Domínguez y cols 1995; Domínguez y Valderrama, 1996).El objetivo es reducir el nivel general de estrés

La escritura emocional consiste en que el sujeto describa algún evento doloroso que tenga o no que ver con su enfermedad, deberá escribir durante 20 minutos aproximadamente durante 3 sesiones. En la primera sesión utilizando la primera persona del singular será de manera libre y voluntaria, la finalidad del ejercicio es que el sujeto se involucre directamente con su problema. En el segundo ejercicio se le presentará una lista de palabras recomendándole que utilice el mayor

número de ellas para construir su discurso, con el objeto de utilizar palabras con carga emocional y que reflexionen sobre su problema. Y en el tercero se les pide que escriban sobre el mismo tema o cualquier otro, escribiéndolo en tercera persona, aquí se procura lograr la superación final del problema al buscar un distanciamiento psicológico del mismo (Domínguez y cols. 1995).

Evaluación y perfil psicofisiológico

La evaluación psicofisiológica debe iniciarse con un perfil psicofisiológico general del sujeto, el cual nos oriente acerca de la naturaleza del problema, y se realiza tras haber encontrado a través de otras técnicas, dentro del proceso global de la evaluación indicios de que los componentes psicofisiológicos son parte importante de la problemática. Esta información se concreta en síntomas somáticos, trastornos o cualquier molestia, que aparecen reflejados en la historia clínica, autoinformes, listas de síntomas, trastornos de salud, ansiedad, estrés y emoción.

La evaluación psicofisiológica es un proceso situacional en donde se busca encontrar la relación funcional e interacción existente entre determinadas condiciones psicológicas y conductuales, y la actividad fisiológica (las variables dependientes son las actividades fisiológicas y las independientes las psicológicas). Así pues se entiende que el proceso de valoración psicofisiológica, es la evaluación de respuestas fisiológicas provocadas por, o que pueden ponerse en relación con, las conductas de la persona como aspectos desencadenantes. Se orienta a la observación de los cambios que se producen en la actividad fisiológica de una persona como consecuencia de una actividad psicológica y que nos proporciona información que se integra en el conjunto de datos que conforman el análisis conductual de esa persona (García y Roa en Labrador y cols., 1995).

El perfil psicofisiológico es un procedimiento no invasivo que permite determinar los niveles basales de las respuestas de temperatura en condiciones de activación, reposo y relajación natural (Pérez, 1997).

Para la evaluación y la interpretación de los resultados es necesario señalar la existencia de distintos tipos de actividad psicofisiológica: A) *La actividad espontánea*. Aquellas respuestas psicofisiológicas no específicas, que no es posible asignar a ningún estímulo desencadenante conocido, por no estar controlada su presentación o por desconocer cual es este; serían por tanto, respuestas asituacionales, que no proporcionan ninguna información específica y, por tanto, interpretable, solo serán índice del grado de activación del sujeto, de tal modo que, a mayor activación mayor número de respuestas espontáneas y viceversa. Y B) *La actividad fásica*. Son las respuestas psicofisiológicas específicas provocadas por un estímulo desencadenante conocido y controlado. Dado que la aparición de los estímulos que provocan las respuestas se produce a partir de un nivel previo de actividad, tal actividad fásica se refiere a los cambios relativos que se producen en esa actividad y no a sus niveles absolutos tras la estimulación.

Uno de los campos de aplicación de la evaluación psicofisiológica son los trastornos psicológicos con correlatos fisiológicos, en donde se ubica los trastornos por ansiedad, dentro de los cuales a su vez, las alteraciones fisiológicas más importantes que pueden producirse se reflejan en incrementos generales del tono

muscular, aumento de la actividad del sistema gastrointestinal, elevación de la frecuencia cardíaca aumento de la sudoración cutánea, disminución de la secreción salivar, dilatación pupilar e incremento de la diuresis (García y Roa en Labrador y cols , 1995)

Temperatura periférica

La principal medición que se realizó en los sujetos de este estudio fue la TEMPERATURA PERIFÉRICA, la cual se refiere a la actividad vasomotora de las glándulas eccrinas que se refleja en respuestas vasodilatadoras y vasoconstrictoras, e indican que una mayor irrigación sanguínea produce el incremento de la temperatura periférica (Labrador, 1995. Pérez, 1997) La vasoconstricción periférica refleja una elevada actividad simpática como respuesta a eventos estresantes (Ganong, 1990 en Pérez, 1997) Cuando la temperatura de la piel se encuentra baja menos de 86°F (30°C), es una señal de que se encuentra bajo estrés (Carbales y Godoy 1991), y después de someterse a técnicas de relajación, la temperatura tanto de la mano dominante como la no dominante se elevan y se estabilizan (Dominguez y cols 1993).

Para detectar los pequeños cambios que se producen en esta actividad es necesario utilizar una sensibilidad de centésimas de grado, para que así se reflejen puntualmente todas las variaciones que se produzcan en su amplitud. La temperatura de la mano en situación de reposo, para la población normal se distribuye bimodalmente entre los rangos 77 a 79°F y 89.6 y 93.2°F (25 a 27°C y 32 a 34°C). (García y Roa en Labrador y cols , 1995).

Las normas psicofisiológicas de línea base para hombre y mujeres sanos en la temperatura de los dedos es de 82.7°F para mujeres y 84.4°F para hombres, con una amplitud de respuesta al estrés de -1.18°F para mujeres y -2.43°F para los hombres (Paisson y Downing, 1999)

De acuerdo con Guyton, (1988) el balance entre la producción y la pérdida de calor determina la temperatura corporal. En el hombre, la temperatura bucal normal se ubica en un rango de 97.4 a 98.8°F (36.3 a 37.1°C) Algunas partes del cuerpo se encuentran a diferentes temperaturas y la magnitud de la diferencia entre las diversas partes varía con la temperatura ambiental. La temperatura rectal es representativa de la temperatura interna corporal y varía muy poco con los cambios de temperatura ambiental

La circulación a través de la piel cubre dos funciones principales: nutrición de los tejidos cutáneos y conducción de calor desde las estructuras internas del cuerpo hasta la piel, de manera que el cuerpo pueda perder calor.

La intensidad del flujo sanguíneo a través de la piel es muy variable, pues el volumen de sangre necesario para regular la temperatura corporal cambia intensamente en respuesta, primero, a la intensidad del metabolismo del cuerpo, y en segundo lugar, a la temperatura del medio. En las mujeres existe un ciclo mensual de variación caracterizado por un aumento de la temperatura basal en el tiempo de la ovulación. La temperatura también sube ligeramente durante la excitación emocional, probablemente debido a la tensión inconsciente de los músculos (Guyton, 1988).

El control nervioso deliego sanguíneo esta regulado por la región preóptica del hipotálamo anterior. El hipotálamo controla el flujo sanguíneo a través de la piel en respuesta a cambios de la temperatura corporal por dos mecanismos: 1) Un mecanismo vasoconstrictor simpático el cual esta provisto de fibras que secretan noradrenalina, este sistema es muy poderoso en pies, manos, labios, nariz y orejas, o sea las zonas mas expuestas al frío intenso y 2) un mecanismo vasodilatador simpático, en donde las fibras simpáticas secretan acetilcolina en las glándulas sudoríparas lo que origina la vasodilatación (Guyton, 1988)

La sensibilidad extrema de los vasos sanguíneos de la piel para noradrenalina y adrenalina circulante, permite que cualquier descarga masiva del sistema nervioso simpático cause intensa vasoconstricción cutánea. "Los plexos venosos de la piel de todo el cuerpo, incluyendo los de manos, pies, brazos, piernas y tronco, están ricamente provistos de inervación vasoconstrictora simpática. En momentos de alarma circulatoria, por ejemplo, durante el ejercicio, después de una hemorragia intensa, o incluso en estados de ansiedad, la estimulación simpática de estos plexos venosos puede mandar grandes cantidades de sangre que se calculan hasta a 5 a 10% del volumen sanguíneo total, hacia los vasos internos. Así pues las venas subcutáneas de la piel actúan como importante depósito de sangre, que muchas veces proporciona sangre para cubrir otras funciones circulatorias en caso de necesidad" (Guyton, 1988)

Pulso y presión arterial!

Las otras dos mediciones que complementan la evaluación son la PRESIÓN O TENSIÓN ARTERIAL la cual tiene a cada ciclo cardíaco dos estimaciones: la presión máxima que se produce en el sistema vascular o presión sistólica, determinada principalmente por la fuerza con que la sangre sale del corazón, y la presión mínima que se produce en el sistema vascular o presión diastólica, determinada por la presión residual de los vasos sanguíneos (Labrador, 1995). Y el PULSO que se define como el latido intermitente de las arterias y del corazón, se le llama pulso lento, al de menos de 60 latidos por minuto.

Como se mencionó anteriormente, debe tomarse en cuenta que los parámetros fisiológicos sufren importantes fluctuaciones, así, en el caso de la temperatura corporal se presentan oscilaciones a lo largo del día debido a los ritmos circadianos y procesos metabólicos, y en el caso de la presión arterial a esas variaciones se les suman una gran multiplicidad de respuestas emocionales y cognitivas que las personas presentan a lo largo de ese periodo.

ANSIEDAD Y ESTRÉS.

Definir a la ansiedad y el estrés es difícil, pues hasta la fecha los significados son ambiguos y confusos, además, frecuentemente se presentan de manera simultánea, en muchas ocasiones, sin oportunidad de diferenciarlos; sus signos son similares, por ejemplo puede presentarse sudoración cuando un sujeto está estresado, pero también cuando esta ansioso. Es decir, en ambos puede identificarse un estado emocional displacentero, asociado con activación del sistema nervioso autónomo, una valoración cognoscitiva y una manifestación conductual.

En realidad la ansiedad y el estrés están vinculados con nuestra capacidad como mamíferos de detectar (reflejo orientación-atención) y después reaccionar ante las mas sutiles señales de amenaza , quienes actúan así solo están a fin de cuentas expresando una de las ventajas adaptativas con que estamos equipados desde el punto de vista evolutivo

En este sentido la movilización y la atención se han convertido en dos dimensiones conductuales importantes. Esto entre otras cosas nos hace diferentes de otros animales que se orientan en respuesta a una novedad destacada ambiental y atacan o regresan a un estado de quietud. Con el incremento en la complejidad en la conducta de los mamíferos se ha presentado un aumento en la complejidad en la organización y funciones del SNA

“La evolución del sistema nervioso ha permitido que escapemos rápidamente del peligro (una convulsión) o usar nuestros recursos neurales para el procesamiento de información compleja (simbólica, lenguaje, imágenes, recuerdos) para detectar sutilezas en el ambiente o incluso crearlas. Cumplir con la sobrevivencia como fin primordial nos ha llevado a desarrollar sistemas motores para comunicar datos vinculados a la sobrevivencia con cambios faciales y vocalizaciones vinculadas estrechamente con las emociones primarias (miedo, coraje, amor). La complejidad evolutiva ha requerido un sistema metabólico de alto consumo de oxígeno, de esta manera se establece un vinculo en las acciones eferentes viscerales especiales que regulan o participan en los procesos de comunicación emocional (lenguaje emocional, inhibición-revelación, empatía) con las funciones cardiopulmonares (ritmo respiratorio, temperatura periférica, frecuencia cardiaca) reguladoras de las acciones eferentes viscerales de tipo general. Finalmente la habilidad para detectar sutilezas en el ambiente asociada con la habilidad para comunicar” amenaza o seguridad con el lenguaje emocional (cara-lenguaje) a conductas sociales inter-especie, conductas maternas y vínculos afectivos” (Porges, 1995)

Es importante entonces recalcar que la ansiedad y el estrés deberán de manejarse con el fin de descifrar sutilezas no ha eliminarlas o inhibirlas.

Definiciones:

ANSIEDAD

“Es la emoción que se caracteriza por sentimientos de peligro inminente, tensión y angustia y por la activación o excitación del sistema nervioso simpático” Según Spielberg (1975) es un estado emocional que consiste en sentimientos displacenteros, percibidos conscientemente, de nerviosismo, miedo, tensión y aprehensión con acciones asociadas o activación del sistema nervioso autónomo, la persona con frecuencia responde a sus sentimientos con pensamientos, palabras o acciones que parecen inapropiados, irracionales o desorganizados (Mercado, 1992, Dobson y Franche en Caballo, 1991)

Spielberg (1975), distingue el Estado de Ansiedad, el cual es una condición transitoria, única, compleja, que puede variar en intensidad y fluctuar a través del tiempo Y al Rasgo de Ansiedad, que se refiere a diferencias individuales relativamente estables en la disposición a percibir un amplio espectro de situaciones

estresantes como peligrosas y amenazantes, y en la tendencia a responder con reacciones de ansiedad como Estado (Mercado, 1992)

Se pueden evaluar tres componentes de la fenomenología de la ansiedad: las señales fisiológicas de la ansiedad, las manifestaciones conductuales y las cogniciones (Barlow, 1988; Nietzel y Berstein, 1985; Wilson y cols., 1989 en Caballo, 1991). Las cogniciones de los pacientes con ansiedad se centran en tres temas: aceptación, competencia y control, que comparten el hilo común de la amenaza. En los epilépticos es frecuente que se centren en la amenaza de los acontecimientos que los dominan, en perder el control (Gehlert, 1994; Dobson y Franche en Caballo, 1991).

ESTRÉS

“Se refiere a un complejo proceso psicobiológico enfocado en un tipo amplio de conductas emocionales provocadas por estimulación antecedente” (Mercado, 1992). Es la reacción del organismo a cualquier modificación o cambio, ya sea placentero o desagradable, que el organismo intenta inhibir, esta reacción tiende a restablecer la normalidad.

De acuerdo con Lazarus y Folkman (en Labrador, 1995), el estrés es un proceso transaccional que incluye no solo la activación, sino también los estímulos externos, los recursos de afrontamiento y la valoración cognoscitiva, es un proceso activo, dinámico, único para cada individuo. Es la relación existente entre el sujeto y el entorno, que es evaluado como amenazante o desbordante de sus recursos y que pone en peligro su bienestar.

Mercado (1992) planteó 5 componentes que se interrelacionan: 1- el proceso se inicia con una situación externa peligrosa, entendiéndose como el agente productor de la tensión y es una forma de estímulo (estresor). 2- el agente es visto como algo potencialmente peligroso, e decir, se interpreta, evalúa o percibe como tal mediante pensamientos, juicios, estados emocionales y procesos fisiológicos. 3- se produce un estado mental que consiste en sensación subjetiva de tensión, temor y preocupación, es decir una reacción de ansiedad o perturbación emocional (distres). 4- Se presentan cambios conductuales para evitar o minimizar la amenaza. 5- se produce una reacción emocional que se manifiesta en la activación del sistema nervioso autónomo.

El manejo del estrés es apropiado tanto como tratamiento primario o como adjunto, pues es sabido que el estrés está implicado en infinidad de enfermedades jugando un papel importante tanto en la etiología como en el mantenimiento de trastornos psicológicos y físicos (Lazarus y Folkman en Domínguez y cols., 1996). Por lo que muchos estudios se han encaminado a su tratamiento, a través de diversas técnicas como las cognoscitivo-conductuales, la relajación autogénica y progresiva, la inoculación, la meditación, la imaginería y la retroalimentación biológica (Smith, 1990; Caballo, 1991).

Hay un tercer concepto que vale la pena evaluar también, por su relación con los dos anteriores y se refiere a la ACTIVACIÓN fisiológica o tensión, entendida como mayor emocionalidad o excitabilidad y en general la forma de reaccionar ante las emociones, la cual es desencadenada por la evaluación que el sujeto hace de la

situación y de sus habilidades para hacerle frente (Labrador 1995). El concepto de activación o *arousal* intenta explicar la relación entre las variaciones en el nivel de la actividad fisiológica y los cambios en comportamiento. La intensidad del comportamiento (activación) puede reflejarse en el nivel de respuesta de algunas variables psicofisiológicas, mientras que la disminución de estas mismas respuestas indica reducción de la activación

Es muy probable que los efectos de las diferentes de las diferentes técnicas no sean similares en todos los casos, pues su eficacia dependerá del factor más directamente implicado en el desarrollo de respuestas de activación emocional. Si son factores cognitivos, técnicas directamente dirigidas a controlar estas, o técnicas dirigidas a controlar los componentes fisiológicos si estos son los más importantes. Pero dado que hay una constante interacción e integración entre los distintos niveles, es lógico esperar también que sea cual sea el componente al que más directamente se dirigen las técnicas, resulten todos ellos afectados y se produzca un efecto general de desactivación (Labrador, 1995).

Participación del Sistema Nervioso Autónomo (SNA).

Es importante revisar los mecanismos nerviosos que subyacen a las respuestas de activación, ansiedad y estrés, con el fin de entender sus efectos en el organismo

El sistema nervioso autónomo está relacionado con el control de la función de los denominados tejidos blanco: músculo cardíaco, músculo liso de las vísceras y las glándulas. Ayuda a mantener constante el medio interno del cuerpo (homeostásis). Tiene una relación estrecha con el sistema límbico (hipotálamo), juntos ejercen control sobre las manifestaciones viscerales de las emociones. Los principales neurotransmisores del SNA son la acetilcolina y la noradrenalina, los cuales están asociados a sentimientos de preocupación, amenaza y conductas de escape.

La activación del sistema nervioso autónomo se corresponde en la mayoría de los casos con un incremento en la magnitud de la actividad registrada. Esta activación puede ser parcial, es decir, que puede activarse solamente una de sus ramas la simpática o la parasimpática, como ocurre por ejemplo como respuesta típica ante el estrés, con la activación simpática. La función es antagonista, mientras que una rama produce activación, la otra ejerce el efecto contrario funcionando como *feedback* negativo para la recuperación de la homeostásis. Pero a su vez dentro de la propia rama simpática existen dos tipos de receptores (α y β) que en función del tipo y concentración del neurotrasmisor hacen que actúen a su vez como antagonistas unos de los otros. En el caso de la temperatura periférica, mediada por las glándulas ecrinas, tiene una activación a nivel simpático por una secreción colinérgica (acetilcolina) (García y Roa en Labrador y cols, 1995).

Domínguez y cols en 1994 consideraron que "la presencia de aspectos cognoscitivo conductuales pueden facilitar o no la actividad hipófiso adrenal, la cual establecerá reacción en cadena de la producción de adrenocorticotropa que estimulará en las glándulas suprarrenales la secreción de diversas hormonas como la adrenalina, noradrenaiina, cortisol. Esa activación prepara al individuo para la acción y el afrontamiento a los eventos estresantes, pues genera cambios biológicos

que se manifiestan entre otros, con el aumento de presión arterial, frecuencia cardíaca, tensión muscular, disminución de la actividad intestinal, vasoconstricción cutánea” Debe también considerarse que el estrés provoca trastornos hormonales, por lo que las glándulas suprarrenales descargan catecolaminas (adrenalina, noradrenalina, dopamina) en abundancia (Brailowsky y cols., 1992) El análisis de estos cambios fisiológicos ha permitido determinar la magnitud de la actividad autonómica y por ende se pueden identificar los cambios en las respuestas psicofisiológicas del individuo ante aquellos eventos que ha considerado como amenazantes a su bienestar, a lo que Lazarus denomina estresores (Pérez, 1997)

En resumen, las aferencias provenientes de los músculos estriados ascienden a través de los cordones posteriores de la médula y alcanzan la formación reticular con proyecciones sobre la corteza y el sistema límbico, en donde juegan un papel muy importante las catecolaminas y la corteza suprarrenal.

La última razón por la que resulta viable hacer una revisión sobre el SNA tiene que ver con la cuestión a si los fármacos tienen efecto sobre la respuesta en la temperatura periférica. La respuesta es no. Los medicamentos actúan sobre el neurotransmisor GABA (Cerebelo, hipocampo, corteza cerebral sistema nigroestriado) y la temperatura está relacionada con una respuesta vasomotora a nivel de SNA el cual está mediado por catecolaminas y acetilcolina (DeGroot, 1993).

Una vez esbozado el marco teórico que sustenta este trabajo se describe la metodología empleada, los resultados y las conclusiones de este estudio

METODOLOGÍA

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN.

Debido a las manifestaciones psicológicas que representa la enfermedad, aunado al estigma social y a la prevalencia de epilepsia en la población mexicana, en donde no se ha considerado el proporcionar apoyo de carácter emocional y conductual, es necesario, además de la intervención médica, tomar en cuenta los aspectos psicosociales relacionados a este padecimiento, con el propósito de ampliar el horizonte de tratamiento, y proporcionar apoyo integral a los pacientes epilépticos.

OBJETIVOS:

- 1 1 Proporcionar y/o reforzar, en el paciente epiléptico, habilidades cognoscitivas y conductuales para la detección y control de respuestas de ansiedad y estrés asociadas a su padecimiento
- 1 2 Rescatar las habilidades adaptativas y fortalecer sus estrategias de afrontamiento
- 1 3 Promover la adherencia terapéutica.

HIPÓTESIS

El proporcionar tratamiento psicológico para la ansiedad y el estrés en pacientes con epilepsia, disminuye los niveles de estas dos respuestas psicofisiológicas. Lo que podría permitir un mayor apego a su tratamiento, una mayor funcionalidad y una disminución del impacto psicosocial.

HIPÓTESIS ESTADÍSTICA. Comparando, los resultados en los niveles de ansiedad y estrés pre tratamiento y post tratamiento, se presenta una diferencia significativa atribuible a la intervención psicológica

VARIABLES INDEPENDIENTES

Consistió en el tratamiento psicológico no invasivo conformado por la combinación de las siguientes:

- Técnicas de la terapia cognitivo-conductual
- La relajación autogénica
- La Retroalimentación biológica

VARIABLES DEPENDIENTES.

La respuesta de ansiedad y estrés que presentaron los pacientes epilépticos, asociadas a este padecimiento medida a través de la batería de pruebas psicométricas. (Inventario de Ansiedad Rasgo-estado, Cuestionario de ansiedad Cognoscitiva-Somática, El Inventario de síntomas de estrés y la Escala de predisposición a la activación).

- Las variaciones en la temperatura periférica medida en ambas manos sobre la zona tabaquera (Domínguez, 1996).

- Las variaciones en la presión arterial y el pulso (reactividad cardiovascular)

SUJETOS.

Se entrevistaron 26 pacientes que asistían regularmente a la consulta especializada de epilepsia de la unidad de Neurología y Neurocirugía del Hospital General de México. En el periodo de febrero a diciembre de 1999. Catorce fueron excluidos por dificultades para asistir al tratamiento (residencia fuera del D.F.), por analfabetismo, por presentar alteraciones neurológicas adyacentes como retraso mental y trastornos del lenguaje, así como trastornos psiquiátricos. Seis casos fueron eliminados por no concluir su tratamiento.

La muestra final estuvo conformada por 6 adultos diestros con las siguientes características sociodemográficas:

EDAD: Promedio de edad 34.5 años, con un rango de 19 a 46 años.

SEXO: 5 mujeres (83.3%) y 1 hombre (16.6%).

ESTADO CIVIL: 4 solteros (66.6%) y 2 casadas (33.3%).

ESCOLARIDAD: 2 pacientes primaria incompleta (33.3%), 2 pacientes primaria completa (33.3%), 1 paciente con carrera técnica (16.6%) y 1 paciente con licenciatura (16.6%).

OCUPACIÓN: 4 hogar (66.6%), 1 personal doméstico (16.6%), 1 estudia y trabaja (16.6%).

El promedio de edad de inicio de la enfermedad fue de 15.8 años (rango de 6 a 24 años) y el promedio de duración de la enfermedad fue de 18.6 años (rango de 1 a 36 años). El tipo de crisis se determinó de acuerdo a la clasificación internacional de epilepsia, todos los sujetos tenían crisis parciales complejas pero 4 de ellos tenían crisis secundariamente generalizadas, y además crisis Tónico Clónico Generalizadas de inicio (66.6%). La media de crisis por mes se calculó promediando el registro de los 6 meses anteriores al tratamiento y fue de 3.6 crisis (rango de 1.5 a 6.8 crisis al mes). 5 pacientes estaban bajo tratamiento farmacológico basándose en politerapia, de los cuales 3 estaban usando una combinación de carbamacepina y primidona y 2, además de esta combinación, se les había agregado un tercer medicamento, el valproato. Y solo un paciente estaba bajo monoterapia a base de carbamacepina.

MUESTREO

Se realizó un muestreo por conveniencia. Los pacientes fueron seleccionados dentro de una población disponible de la consulta externa del servicio de Neurología y Neurocirugía, del Hospital General de México. La cual, de acuerdo con las estadísticas de la propia consulta, asciende aproximadamente a casi mil pacientes vistos al mes, 200 (20%) de ellos tienen epilepsia.

TIPO DE ESTUDIO

Exploratorio. Se realizó un ensayo clínico de series de estudio de caso en donde se buscó determinar el nivel de la efectividad del uso de técnicas no invasivas en el tratamiento de pacientes epilépticos.

ESCENARIO.

Consulta externa del Servicio de Neurología y neurocirugía del Hospital General de México (HGM). Dentro del horario matutino, lunes a viernes de 7:00 hrs a 15:00 hrs. Con el apoyo del Dr. Fiacro Jiménez, médico Neurocirujano adscrito al HGM.

DISEÑO.

De un grupo con pre-test y post-test (A B A)

Se formó un grupo (6 sujetos) con las siguientes características diagnósticas confirmadas de epilepsia, ansiedad y estrés. Se obtuvo la ejecución inicial, pre-test (A), se aplicó la fase de tratamiento psicológico (B), y la ejecución final, post-test (A). Los resultados de ambas situaciones (pre y post test) fueron comparados a nivel clínico y estadístico para conocer la efectividad del tratamiento utilizado.

INSTRUMENTOS.

1. Batería de pruebas psicométricas conformada por:
 - Inventario de Ansiedad Rasgo-estado (IDARE)
 - Cuestionario de ansiedad Cognoscitiva-Somática
 - El Inventario de síntomas de estrés.
 - Escala de predisposición a la activación.

El inventario de ansiedad rasgo-estado es un instrumento validado y estandarizado, esta constituido por dos escalas separadas de auto evaluación que se utilizan para medir dos dimensiones distintas de la ansiedad: la Ansiedad-Rasgo, y la Ansiedad-Estado. Cada escala consta de veinte afirmaciones donde se le pide al sujeto describa cómo se sienten generalmente para la A-rasgo y cómo se siente en un momento dado A-Estado. La escala A-rasgo se puede utilizar como detección en problemas de ansiedad transitoria, en la A-Estado se pueden evaluar sentimientos de tensión, nerviosismo, preocupación etc. La puntuación varía de un mínimo de 20 hasta un máximo de 80. Se califica con plantillas (Vargas, 1992).

El cuestionario de Ansiedad Cognoscitiva-Somática (CACS) consta de 14 afirmaciones sobre reacciones de las personas ante situaciones difíciles o conflictivas. Siete reactivos miden reacciones de tipo somática y los otros siete reacciones cognoscitivas. Cada afirmación se contesta poniendo una X en una de las cinco opciones de respuesta (nada, poco, regular, mucho y bastante). Cada una de las escalas se califica por separado y se obtiene también un puntaje general de la prueba. La confiabilidad y validez así como la estandarización de la prueba se ha obtenido de estudios realizados en México con diversas poblaciones (Domínguez, 1998; Salvatierra y Borrás, 1996).

El inventario de síntomas de estrés consta de 42 afirmaciones sobre sensaciones o malestares que tiene la gente ante situaciones difíciles o conflictivas. Cada afirmación se contesta poniendo una X en una de las cinco opciones de respuesta (nada, poco, regular, mucho y bastante). La confiabilidad y validez de la prueba se ha obtenido de estudios realizados en México con diversas poblaciones (Domínguez, 1998, Meda, 1998).

La escala de predisposición a la activación, es una prueba estandarizada consta de 12 afirmaciones sobre la forma de reaccionar ante las emociones. Cada afirmación se contesta poniendo una X en una de las cinco opciones de respuesta (nunca, algunas veces, regularmente, casi siempre y siempre). La traducción y adaptación de la prueba para México fue realizada por Domínguez y Valderrama en 1993 (Domínguez, 1998).

2. Perfil psicofisiológico conformado por:

- El registro de la temperatura periférica, medida en ambas manos sobre la zona tabaquera (Domínguez, 1996)
- Pulso
- Presión arterial

En el caso de la temperatura periférica, esta fue medida cada 15 segundos, durante 2 minutos para cada una de las siguientes situaciones: Sentado ojos abiertos (SOA), Sentado ojos cerrados (SOC), Parado ojos abiertos (POA), Parado ojos cerrados (POC) y Relajación natural (Pérez, 1997).

En cuanto al pulso y presión arterial, fueron medidos una vez, durante la fase pre-test, y una segunda vez durante la fase post-test.

Para el pre-test y el post-test, el perfil se realizó de la misma forma en las tres respuestas fisiológicas y en las mismas situaciones.

3. Autorregistro diario de crisis (calendario), con apoyo de los familiares.

Equipo.

- 1.-Equipo de retroalimentación biológica NeuroDyne T30 single channel & T33 dual temperature units
- 2 -Baumanómetro
- 3 -Estetoscopio

Material

- Algodón.
- Transpore
- Alcohol
- Hojas de registro.

PROCEDIMIENTO

El procedimiento se realizó de manera individual y estuvo basado en el Manual para instructores sobre control y manejo del Distres elaborado por Domínguez y cols (1998), el programa de tratamiento de Terapia cognitiva en grupo para pacientes con ansiedad y depresión de Tineo, (1998) y el formato de relajación a través de respiración y entrenamiento autógeno tomado de Mc Kay (1988)

1 -Se recibió a los pacientes epilépticos en el servicio de Neurología del Hospital, a los cuales se les aplicó la escala de predisposición a la activación

2.-En ese momento se daba por iniciado el estudio, el cual consistió en 8 sesiones que incluyeron la evaluación inicial (2 sesiones), el tratamiento (5 sesiones), y la evaluación final (una sesión)

3 -A los pacientes seleccionados, se les realizó una entrevista inicial (piloteada 5 veces Pérez, 1997) para obtener la siguiente información:

- La ficha de identificación.
- El registro de los diferentes pensamientos, emociones, conductas y repercusiones psicosociales que el padecimiento conlleva.

4.-Aplicación del resto de las pruebas psicométricas a saber, IDARE, cuestionario de ansiedad cognoscitiva somática y el inventario de síntomas de estrés

5 -Se obtuvo el perfil de las variables fisiológicas a través del registro de las variaciones en la respuesta de temperatura periférica, la presión arterial y el pulso, con las siguientes especificaciones, de acuerdo con Pérez. (1997)

- En el mismo lugar y a la misma hora.
- Identificar la dominancia del sujeto
- Especificar la importancia del uso de equipo (como un indicador fisiológico de un estado de relajación) y su naturaleza no invasiva
- Limpiar con un algodón humedecido en alcohol ambas manos, en la zona tabaquera, para colocar el termistor de temperatura
- Esperar unos minutos a que se establezca el registro

El pretest estuvo conformado por la aplicación de las pruebas psicométricas y por la medición de las variables fisiológicas

6 -El tratamiento se llevó a cabo en un total de 5 sesiones (4 incluyeron entrenamiento en relajación de acuerdo con Borkovec y Sides, 1979 en Smith.1990), tres sesiones incluyeron ejercicios de escritura emocional, todo el tratamiento incluyó retroalimentación biológica y reestructuración cognoscitiva, las sesiones tuvieron una duración de 60 minutos aproximadamente.

7.-Al final se realizó el postest a través de la aplicación de la batería de pruebas psicométricas y de la obtención del perfil psicofisiológico, con el objeto de comparar los resultados del pretest y del postest y determinar los cambios obtenidos

ANÁLISIS DE DATOS

Las pruebas psicométricas fueron analizadas de acuerdo al promedio grupal de las puntuaciones obtenidas y se aplicó la prueba t de student, pareada, a dos colas, con un nivel de confianza del 95 % (Kerlinger, 1990)

Para el análisis del perfil psicofisiológico, se obtuvo la media y la desviación estándar de cada sujeto, de las respuestas fisiológicas (temperatura periférica, presión arterial y pulso), y se aplicó una t de student. Se compararon los promedios de temperatura, de ambas manos, por cada condición, antes y después del tratamiento

Para el análisis clínico de los ejercicios de escritura emocional se realizó de acuerdo con Domínguez y cols (1998), bajo los siguientes criterios:

En cuanto al contenido del escrito, se analizó el ciclo vital del escrito, el tema, área temática y problema específico. Con respecto al uso de palabras emocionales utilizadas, se registró su frecuencia, éstas fueron clasificadas en palabras positivas y palabras negativas. Y finalmente se registró la frecuencia en el uso de frases de autorreflexión y/o de razonamiento causal.

Finalmente se elaboraron las conclusiones del estudio y se determinaron los efectos del tratamiento.

RESULTADOS.

En primer lugar se presenta un cuadro que sintetiza las principales características de la muestra estudiada*. En otras investigaciones hubo dificultades para el análisis de los datos porque se trabajó con muestras heterogéneas. En el presente estudio (Cuadro 1) se cuidó este aspecto, por lo que todos los pacientes tuvieron como diagnóstico, crisis parciales complejas y tomaban los mismos medicamentos. Lo que permitió homogeneizar la muestra y controlar esta variable. Asimismo la lateralidad de los sujetos fue vigilada, tomando en cuenta la dominancia cerebral y su influencia sobre la variabilidad en la temperatura por lo que todos fueron diestros. De igual forma se pudo observar que el tiempo de evolución de la enfermedad, en promedio fue de más de 18 años, lo que como otros autores lo han reportado, vislumbra el deterioro en la calidad de vida del paciente. Además, se observó que un mes después del tratamiento, hubo una disminución en el número de crisis, lo cual, aunque no fue planteado en los objetivos iniciales, deberá contemplarse en futuras investigaciones. Es importante resaltar también, que el 66% de los pacientes eran solteros y no tenían una actividad laboral, por causa de la epilepsia.

Cuadro Error! Unknown switch argument . Características psicosociales.

	E E S	E L O	G M M	J G R	R C M	V R J
ESTADO CIVIL	Soltera	Casada	Soltera	Soltero	Casada	Soltera
OCUPACIÓN	Hogar	Hogar	Empleada doméstica	Estudia y trabaja	Hogar	Hogar
LATERALIDAD	Diestra	Diestra	Diestra	Diestro	Diestra	Diestra
MEDICAMENTO	Carbamacepina Primidona	Carbamacepina Primidona Valproato	Carbamacepina	Carbamacepina Primidona	Carbamacepina Primidona Valproato	Carbamacepina Primidona
TIPO DE CRISIS	Crisis parciales complejas secundariamente generalizadas y CTCG	Crisis parciales complejas secundariamente generalizadas y CTCG	Crisis parciales complejas	Crisis parciales complejas	Crisis parciales complejas secundariamente generalizadas y CTCG	Crisis parciales complejas secundariamente generalizadas y CTCG
TIEMPO DE EVOLUCIÓN	31 años	22 años	1 año	10 años	15 años	36 años
PROM DE CRISIS MENSUAL	5.6	6.8	2	1.5	3.5	2.6
No DE CRISIS AL MES SIGUIENTE DEL TRATAMIENTO	4	2	1	1	1	1

En el cuadro 1 se observan las características que permitieron la homogeneización de la muestra

Posteriormente, se ofrece un cuadro que ilustra las principales áreas afectadas por la epilepsia. En otros trabajos se han reportado las repercusiones de la epilepsia en los diferentes ámbitos de la vida de los sujetos, en quienes directa o

*Cuando se presentan las siguientes siglas EES, ELO, GMM, JGR, RCM Y VRJ, estas representan las iniciales de cada paciente.

indirectamente tiene un impacto la enfermedad. En este estudio, pudo observarse que la sobreprotección y la dependencia son factores que afectan la calidad de vida de los epilépticos, llevándolos al abandono de los estudios a ocultar su enfermedad, o incluso a renunciar a una vida plena (Cuadro 2). Estos resultados señalan la importancia de conocer las repercusiones de adaptación familiar y social relacionados con la enfermedad, pues en algunos enfermos, estas manifestaciones resultan de mayor envergadura y de más difícil tratamiento que las propias crisis.

Cuadro Error¹ Unknown switch argument . Principales áreas afectadas por la epilepsia.

SUJETOS	SOCIAL	FAMILIAR	LABORAL / ESCOLAR	PAREJA	INDIVIDUAL
EES		Sobreprotección	Abandono de estudios	Nunca se casó	Dependencia baja autoestima devaluación incapacidad
ELO		Sobreprotección	Nunca trabajó	Discusión por el factor económico	Dependencia Devaluación
GMM	Provoca temor	Sobreprotección	Abandono de estudios	Oculto a su pareja su enfermedad	Dependencia y sensación de inutilidad
JGR	Provoca temor	Sobreprotección	Fue rechazado en la carrera de aviación	Oculto a su pareja su enfermedad	Irritabilidad e indiferencia
RCM	Provoca temor y molestia	Sobreprotección	Abandono de estudios	Discusión y agresión	Dependencia Agresión irritabilidad impotencia incapacidad autoagresión
VRJ		Sobreprotección	Abandono de estudios	Nunca ha tenido	Dependencia devaluación incapacidad baja autoestima

El cuadro 2 muestra una clasificación de las facetas de la vida de los pacientes, que se vieron deterioradas por la epilepsia. Obsérvese la repetición de la sobreprotección y la dependencia y su consecuente influencia sobre el resto de las áreas.

En tercer lugar, se presenta un cuadro sobre el reporte subjetivo de los principales síntomas de estrés y ansiedad. En algunas ocasiones resultan dudosos o parciales los resultados de las pruebas psicométricas, sobre todo cuando se utilizan en poblaciones con un nivel sociocultural bajo, por la dificultad para entender algunos términos. Los resultados que arrojaron los reportes subjetivos (Cuadro 3), los cuales fueron registrados durante la entrevista preliminar, con el objeto de determinar síntomas de ansiedad y estrés y se incluyera a los sujetos en la muestra, mostraron una correlación clínica con las pruebas psicométricas, es decir, cuando los pacientes tuvieron puntuaciones altas en determinados reactivos de las pruebas psicométricas, estos se comportaron de manera similar a los reportes subjetivos.

Cuadro Error! Unknown switch argument .

REPORTE SUBJETIVO DE LOS PRINCIPALES SINTOMAS DE ESTRÉS Y ANSIEDAD	
EE	Manos frías Opresión en el pecho Incremento en la actividad motora Sensación de huir Temor Miedo Preocupación
ELO	Tembor de manos Sudoración de manos Angustia Preocupación Miedo
GMM	Manos frías Sudoración de manos Incremento en la frecuencia cardiaca Incremento en la frecuencia respiratoria Sensación epigástrica Preocupación Angustia Miedo
JGR	Sudoración de manos y frente Calor en rostro Incremento en la frecuencia cardiaca Tembor de manos
RCM	Manos frías Movimiento de manos Ganas de llorar Incremento en la actividad motora Pulsaciones en las sienes Angustia Miedo Inquietud
VJR	Opresión en el pecho Dolor de pecho Manos frías Habla acelerada Desesperación Miedo

Los datos de ansiedad y estrés de este cuadro se obtuvieron durante la entrevista preliminar, con el objeto de encontrar sintomatología acorde con los parámetros de inclusión a la muestra. Obsérvese que la mayoría de los síntomas fueron somáticos, y coincidieron con algunos de los resultados de las pruebas psicométricas.

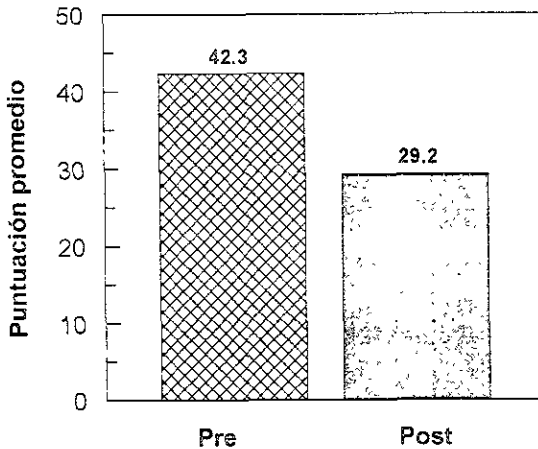
Subsiguientemente se muestran los datos que arrojaron las pruebas psicométricas, a continuación, los resultados en las respuestas fisiológicas de presión arterial y pulso, y finalmente, el análisis de las mediciones de temperatura tanto para los perfiles psicofisiológicos como para los ejercicios de relajación.

Variabes psicométricas.

Como parte de la evaluación que se realizó a los pacientes de este estudio, se realizó la medición de los niveles de ansiedad y estrés pre y post tratamiento, a través de 4 pruebas psicométricas.

La Escala de predisposición a la activación, fue la primera que se aplicó, fue utilizada en la selección de los sujetos, para determinar la actividad fisiológica y los cambios en comportamiento, para que de esta manera, funcionara como un indicador de las respuestas a tratar en donde se encontró que efectivamente, los pacientes que obtuvieron índices altos en la escala de activación, también presentaron niveles altos en el resto de las escalas. Sus resultados fueron analizados a través de la prueba t de student, se obtuvo una diferencia estadísticamente significativa de 0.028 (Gráfica 1), lo cual puede interpretarse como una disminución de los niveles de activación de estos pacientes después del tratamiento.

Gráfica Error! Unknown switch argument



La gráfica 1 muestra los resultados en la escala de activación. Esta escala permitió seleccionar a los sujetos, precisamente, de acuerdo a los niveles de activación que presentaban, el cual se utilizó como un indicador de predisposición a reaccionar ante situaciones particulares.

Con relación a las escalas de ansiedad como es el IDARE y la escala de ansiedad Cognoscitiva-Somática (CACS), su uso combinado permitió, por un lado, determinar que los sujetos presentaran niveles de ansiedad como un Rasgo y/o como un Estado, de acuerdo con la definición de Spielberg, con el fin de saber si la ansiedad estaba asociada a eventos en específico, por ejemplo, las crisis, o era un rasgo del sujeto, en donde, ante una diversidad de situaciones respondía con ansiedad Y, a su vez, a través del CACS, poder establecer que esta ansiedad se expresara en reacciones predominantemente somáticas o cognoscitivas.

Para el Inventario de ansiedad Rasgo Estado (IDARE), se compararon los resultados antes y después del tratamiento en donde, por las características de la muestra, se utilizó una prueba no paramétrica, en este caso la prueba t de student, pareada, a dos colas, con un nivel de confianza del 95% ($P \leq 0.05$), en donde se obtuvo una disminución de la ansiedad cuya diferencia fue estadísticamente significativa. Además se hizo una comparación con su grupo normativo, con el fin de determinar que tan alejados estaban en relación a la media normal.

En la fase pre tratamiento, para las dos subescalas, es decir, tanto para la Ansiedad Rasgo como para la Ansiedad Estado, se encontraron niveles de ansiedad muy por encima de la media, de acuerdo a los datos normativos que plantea Spielberg en donde la media es de 40. Y en la fase post tratamiento se obtuvo una disminución de la ansiedad, atribuible al tratamiento, con una diferencia estadísticamente significativas para la Ansiedad Rasgo de 0.028 (tabla 1) y para la Ansiedad Estado de 0.046 (tabla 2); además, sus datos se nivelaron con la media normativa, lo que se interpreta como niveles de ansiedad normales, pues

recordemos que la ansiedad es una reacción inherente al sujeto, que se controla mas no se elimina

Tabla Error! Unknown switch argument. RESULTADOS DE LA ESCALA DE ANSIEDAD RASGO

SUJETOS	PRE	POST	DIFERENCIA
EES	62	28	34
ELO	62	38	24
GMM	69	36	33
JGR	45	36	9
RCM	57	63	-6
VRJ	56	49	7
PROM	58.5	41.7	16.8
DE	8.1	12.4	
			$t = 0.028$

La tabla 1 muestra los resultados de las aplicaciones del IDARE pre y post tratamiento, al comparar puntuaciones por medio de una prueba t se encontró diferencia con un nivel de significancia de 0.028

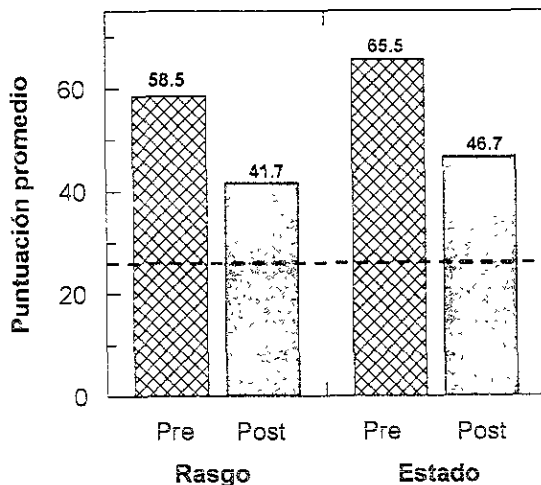
Tabla Error! Unknown switch argument. RESULTADOS DE LA ESCALA DE ANSIEDAD ESTADO

SUJETOS	PRE	POST	DIFERENCIA
EES	67	50	17
ELO	67	34	33
GMM	71	46	25
JGR	61	46	15
RCM	56	49	7
VRJ	71	55	16
PROMEDIO	65.5	46.7	18.8
DS	5.9	7.0	9.0
			$t = 0.046$

La tabla 2 muestra los resultados pre y post tratamiento en la escala de Ansiedad Estado, se compararon ambas puntuaciones y se aplicó la prueba t obteniendo un nivel de significancia de 0.046

Siguiendo con el IDARE, cabe señalar que, aunque la Ansiedad Estado presentó puntajes mayores, en general, los cambios de ambas subescalas se comportaron de manera similar y además, disminuyeron aproximadamente en la misma proporción (Gráfica 2). De acuerdo con el planteamiento de Spielberg, ...“la ansiedad Rasgo se refiere a las diferencias individuales relativamente estables, en la propensión a la ansiedad”..., se esperaba entonces que la ansiedad Rasgo no cambiara o que bajara en menos proporción, pero los sujetos de esta muestra descendieron sus niveles en la misma medida

Gráfica Error! Unknown switch argument



La gráfica 2 presenta los resultados promedio de la aplicación del IDARE, donde se compararon los resultados pre y post tratamiento de la Ansiedad Rasgo y la Ansiedad Estado donde se observa que ambas disminuyeron casi en la misma proporción, después del tratamiento. La línea muestra la media normativa (40) y se observa que después del tratamiento los resultados tendieron a la media.

Para el Cuestionario de ansiedad Cognoscitiva-Somática se emplearon los mismos criterios estadísticos que para el IDARE y se encontró que las dos subescalas presentaron una disminución significativa de la ansiedad. Para la ansiedad cognoscitiva, se obtuvo un nivel de significancia de 0.044 (tabla 3) y para la ansiedad somática de 0.027 (tabla 4).

También se compararon los datos con la media normativa de esta escala, en donde el promedio grupal tanto para la escala cognoscitiva como para la somática antes del tratamiento se ubicó como muy superior a la media, y después del tratamiento fueron clasificados como solo superior al término medio (ver anexo B).

Tabla Error! Unknown switch argument RESULTADOS DE LA ESCALA DE ANSIEDAD COGNOSCITIVA

SUJETOS	PRE	POST	DIFERENCIA
EES	23	15	8
ELO	22	14	8
GMM	21	12	9
JGR	19	11	8
RCM	19	23	4
VRJ	30	18	12
PROM	22.3	15.5	8.2
SD	4.1	4.4	2.6
			$t= 0.044$

La tabla 3 muestra los resultados pre y post tratamiento en la escala de Ansiedad Cognoscitiva, se aplicó la prueba t y se obtuvo un nivel de significancia de 0.044

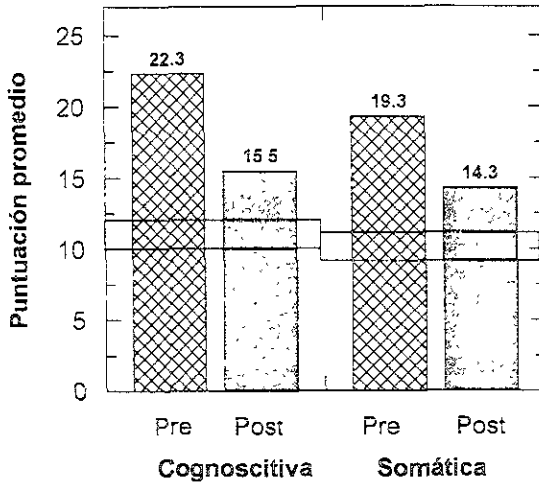
Tabla Error! Unknown switch argument RESULTADOS DE LA ESCALA DE ANSIEDAD SOMÁTICA

SUJETOS	PRE	POST	DIFERENCIA
EES	18	17	1
ELO	16	12	4
GMM	26	17	9
JGR	22	12	10
RCM	18	14	4
VRJ	16	14	2
PROMEDIO	19.3	14.3	5.0
SD	3.9	2.3	3.7
			$t= 0.027$

La tabla 4 muestra los resultados pre y post tratamiento en la escala de Ansiedad Somática, se aplicó la prueba t para comparar ambas mediciones y se obtuvo un nivel de significancia de 0.027

Continuando con la escala de ansiedad Cognoscitiva-Somática, tanto en las mediciones pre como post tratamiento, se observó que los pacientes obtuvieron puntajes mayores en la escala cognoscitiva, en comparación con la somática y que la disminución en los niveles después del tratamiento fue similar, en ambas subescalas (Gráfica 3). Uno de los datos que permite medir esta prueba es, si la ansiedad de los sujetos es destacadamente cognoscitiva o somática, lo que nos lleva a retomar los datos de los reportes subjetivos (Cuadro 3), los cuales sugirieron sintomatología con predominio somático, a diferencia de los datos que arrojó el CACS en donde fueron ligeramente mayores los síntomas con predominio cognoscitivo, esto permite deducir que la parte cognoscitiva medida por el CACS es un aspecto al que el paciente no le ha dado el suficiente peso como para considerarlo como un factor de activación y que este instrumento permitió resaltarlo y así tomarlo en cuenta en el tratamiento de estos pacientes.

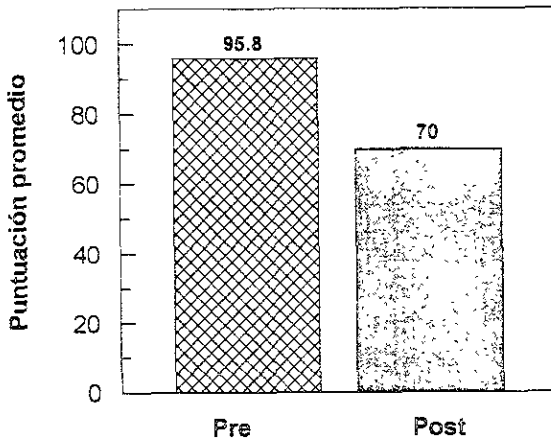
Gráfica Error! Unknown switch argument



La gráfica 3 muestra los resultados comparando los puntajes pre y post tratamiento, en donde se observa la disminución de la ansiedad en las dos subescalas. Las líneas punteadas muestran los datos normativos de esta escala, se observa que después del tratamiento los datos se acercaron más a la media

Respecto al Inventario de síntomas de estrés se encontró también una disminución en los síntomas de estrés cuya diferencia fue estadísticamente significativa ($t=0.001$) después del tratamiento (Gráfica 4). Los resultados de esta prueba fueron congruentes con los datos que arrojaron los reportes subjetivos, lo que reitera los hallazgos tanto en las pruebas psicométricas como los datos clínicos.

Gráfica Error! Unknown switch argument



La gráfica 4 presenta la disminución en la medición del estrés después de tratamiento

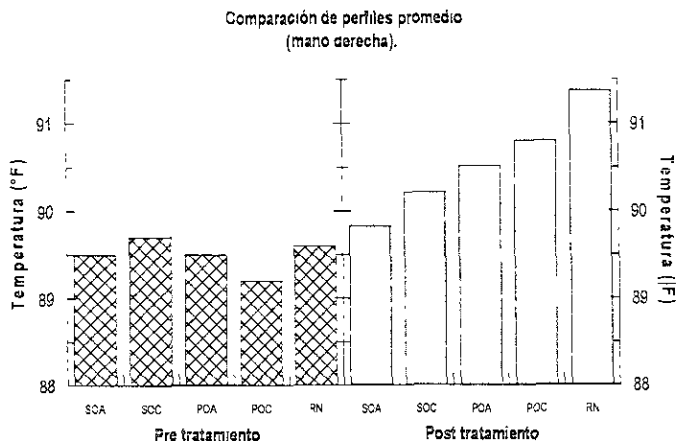
Variables fisiológicas.

En cuanto a la evaluación de las respuestas fisiológicas de presión arterial y pulso, se aplicó también la prueba t, se compararon las mediciones pre y post tratamiento, resultando significativa la presión sistólica con un nivel de significancia de 0.025. En el caso del pulso no se observaron cambios estadísticamente significativos. Se observó que tanto la presión sistólica como la diastólica y el pulso siempre se mantuvieron en los rangos considerados como normales (120/80 mm Hg y 60 a 70 pulsaciones por minuto), lo que indica que estas dos respuestas no se vieron afectadas por la ansiedad y el estrés.

Para la evaluación de los perfiles psicofisiológicos de temperatura se examinaron los promedios grupales de temperatura de ambas manos, por condición, comparando el pre y el post tratamiento. En donde se evidenciaron dos hallazgos importantes, el primero fue que cuando se hizo la comparación por condición pre y post tratamiento, para ambas manos, se encontró que en todas, a excepción de una, de las condiciones, hubo un incremento de la temperatura comparándola con la fase pre tratamiento, y segundo, se presentó un incremento de temperatura que se hizo claro a partir de la condición de relajación natural en la fase post tratamiento, en donde los registros fueron más altos que los iniciales, lo cual indicó que el grupo obtuvo en promedio aproximado de ganancia de temperatura dentro de un rango de 0.3 a 1.8°F (Gráfica 5 y 6), lo que se puede interpretar en dos sentidos: uno, que fisiológicamente se logró la vasodilatación y, psicológicamente, apoyado por la Retroalimentación biológica, el paciente lo percibió como autocontrol de esta

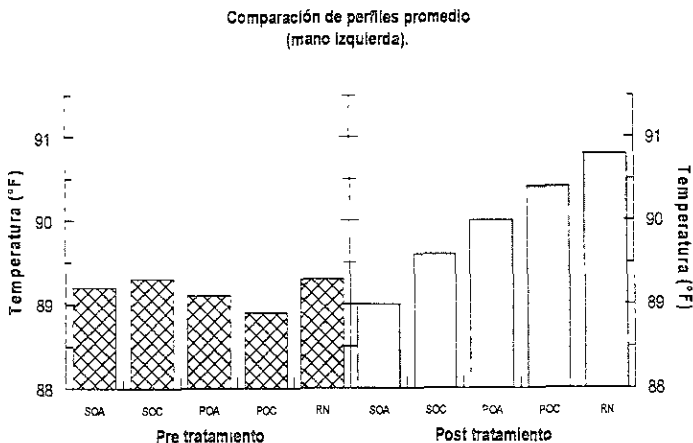
respuesta El análisis estadístico demostró que no hubo diferencias estadísticamente significativas para ninguna condición, pero todos obtuvieron ganancias positivas en su temperatura

Gráfica Error! Unknown switch argument



En la gráfica 5 se observa el incremento de temperatura de la mano derecha a lo largo de las condiciones después del tratamiento, en donde se alcanza la mayor temperatura en RN

Gráfica Error! Unknown switch argument



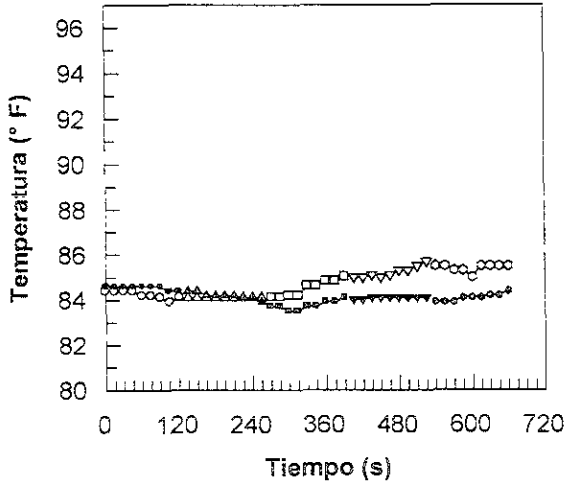
La gráfica 6 muestra los cambios obtenidos después del tratamiento, en donde al final del mismo, se observa incremento en la temperatura a lo largo de cada condición en donde se alcanza la mayor temperatura en la condición de relajación natural

Se presentan las gráficas de los perfiles psicofisiológicos de cada paciente (gráficas 7 a 18) antes y después del tratamiento en donde se encontró que la mayoría de los pacientes antes del tratamiento no presentaron variabilidad manejaban temperaturas mas bajas y tenían diferencias amplias comparando la mano derecha y la izquierda. Después del tratamiento se observó mayor variabilidad, la mayoría presentaron temperaturas mas altas, se redujo la diferencia entre ambas manos y principalmente se observó un incremento notable en la condición de relajación

Mano derecha SOA ○ SOC ▲ POA □ POC ▽ RN ○

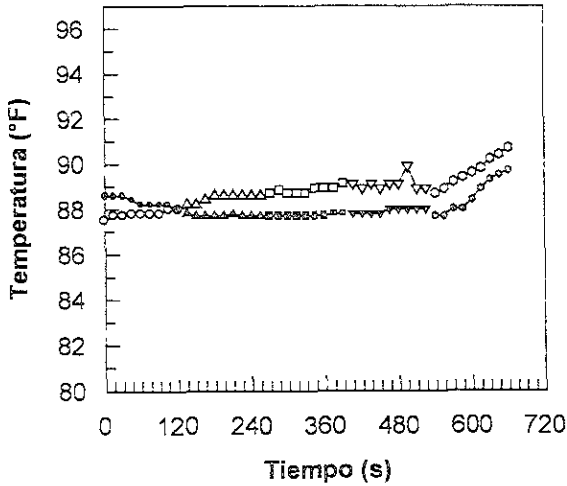
Mano izquierda SOA ⊙ SOC ▲ POA ■ POC ▽ RN ↓

Gráfica Error! Unknown switch argument Perfil Pre tratamiento paciente: EES



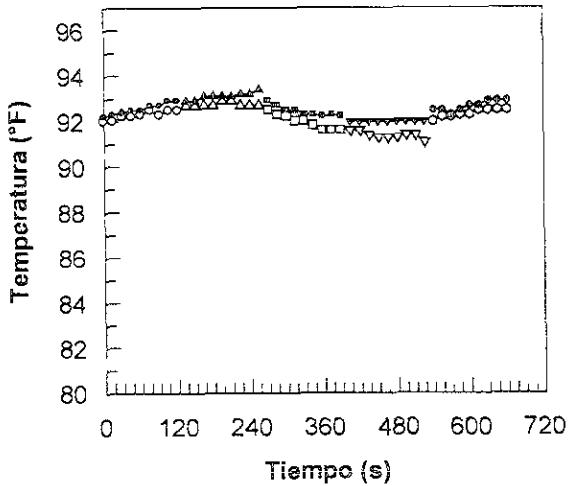
En esta gráfica se presentan el perfil pre tratamiento en donde se observan temperaturas bajas y poca variabilidad

Gráfica Error! Unknown switch argument. Perfil post tratamiento EES



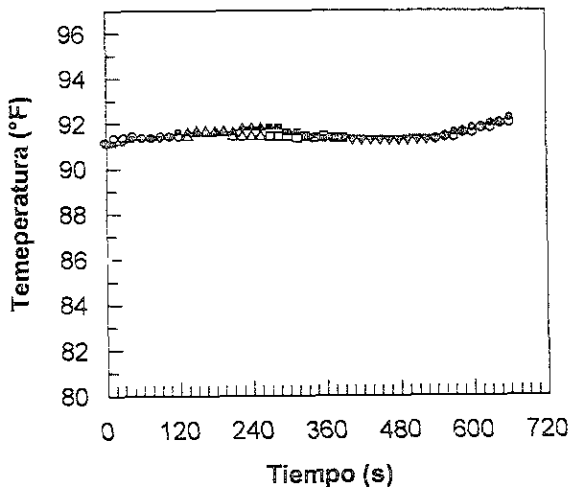
En el perfil post tratamiento se observa temperaturas más altas y un incremento mayor de temperatura en la condición de relajación natural

Gráfica Error! Unknown switch argument. Perfil pre tratamiento ELO



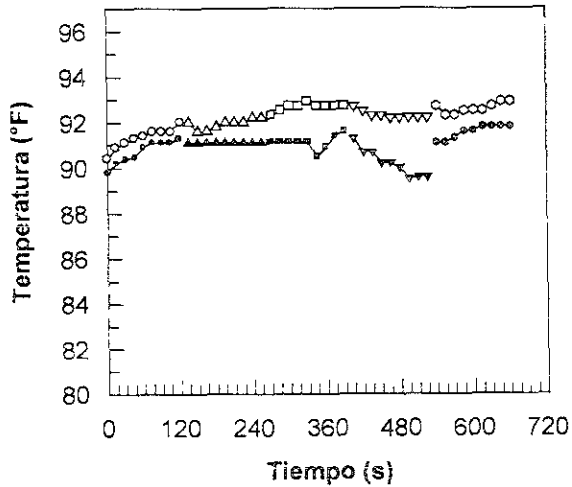
En la gráfica del perfil pre tratamiento se puede observar un decremento en la temperatura desde la condición parado ojos abiertos, que se agudiza cuando cierra los ojos, se pudo observar angustia durante la medición

Gráfica Error! Unknown switch argument Perfil post tratamiento ELO



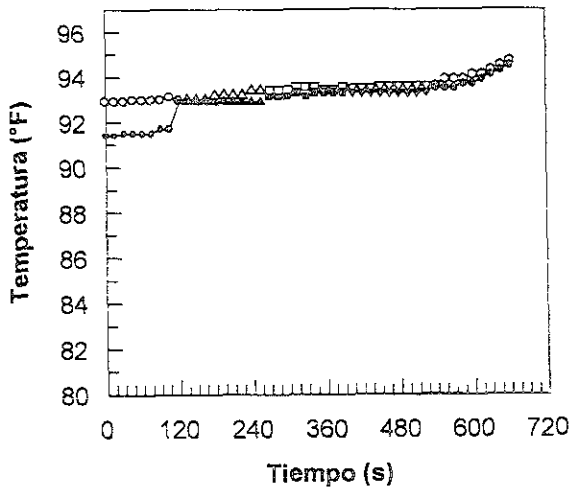
La gráfica muestra como después del tratamiento la condición de parado con los ojos cerrados ya no presenta decremento de la temperatura y se observa incremento de la temperatura en la condición de relajación natural.

Gráfica Error! Unknown switch argument perfil pre tratamiento GMM



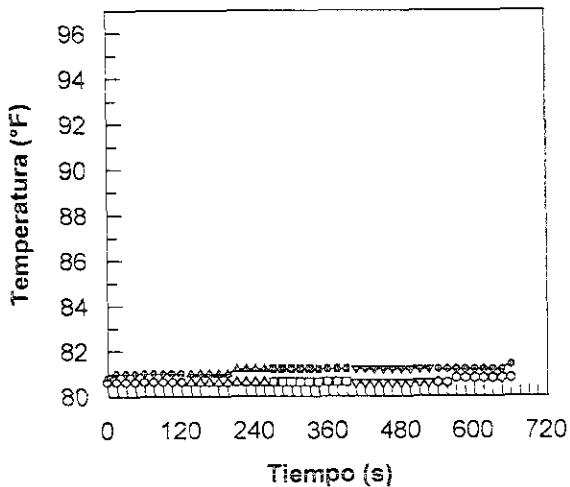
En el perfil pre tratamiento se puede observar mayor diferencia entre ambas manos y un leve decremento en la condición parado ojos cerrados

Gráfica Error! Unknown switch argument Perfil post tratamiento GMM



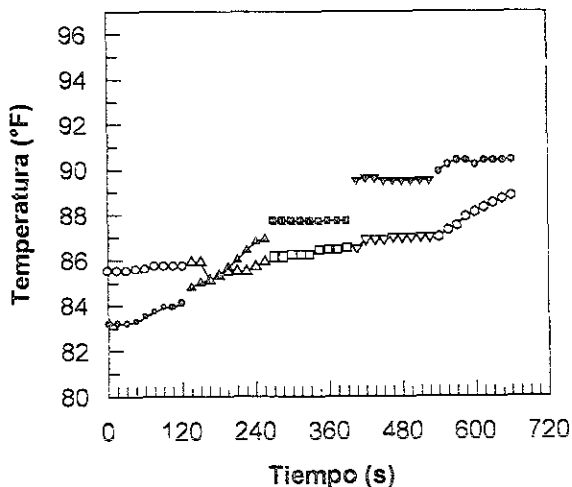
En el perfil post tratamiento se reduce la diferencia entre ambas manos, hay un incremento paulatino a lo largo de las condiciones y un incremento mayor de la temperatura en la condición de relajación natural

Gráfica Error! Unknown switch argument perfil pre tratamiento JGR.



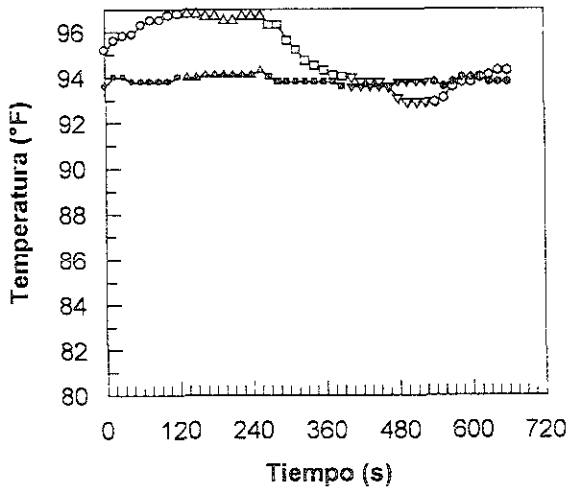
El perfil pre tratamiento presenta temperaturas muy bajas no hay variabilidad

Gráfica Error! Unknown switch argument Perfil post tratamiento JGR.



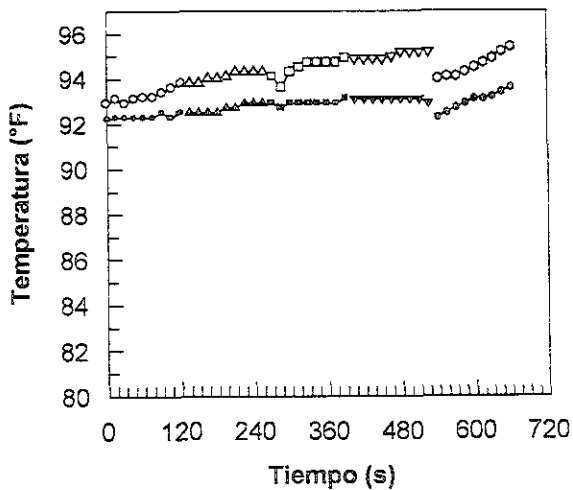
En el perfil después del tratamiento se observan temperaturas mayores, ya hay variabilidad hay incremento a lo largo de las condiciones y alcanza la mayor temperatura en la condición de relajación natural

Gráfica Error! Unknown switch argument perfil pre tratamiento RCM.



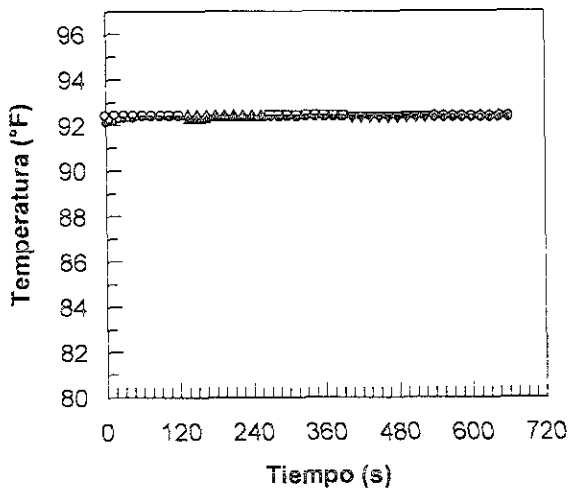
El perfil pre tratamiento mostró diferencias marcadas entre ambas manos en la condición sentado con los ojos abiertos y cerrados y se reduce esta diferencia al bajar la temperatura de la mano derecha.

Gráfica Error! Unknown switch argument Perfil post tratamiento RCM.



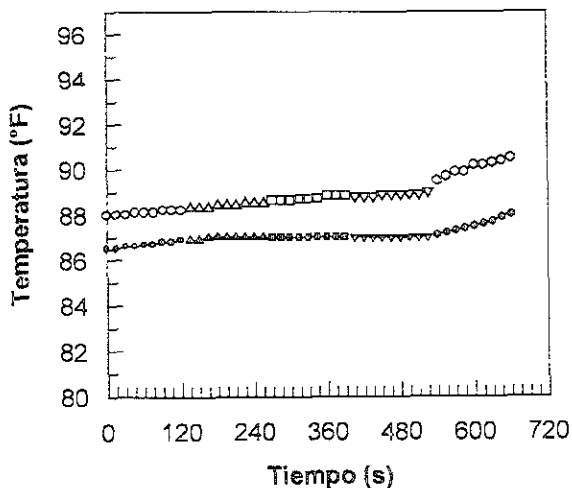
En el perfil después del tratamiento se observa un incremento gradual en ambas manos y en la condición de relajación natural se hace más notable el incremento de la temperatura.

Gráfica Error! Unknown switch argument Perfil pre tratamiento VRJ.



En el perfil pre tratamiento no hay variabilidad, la temperatura siempre es constante en ambas manos

Gráfica Error! Unknown switch argument. Perfil Post tratamiento VRJ



Después del tratamiento puede observarse que hay un incremento gradual a lo largo de cada condición y en la relajación natural se descarga la mayor temperatura

Variables durante el tratamiento.

Una parte crucial en el tratamiento propuesto en este estudio fueron los ejercicios de relajación, en combinación con la Retroalimentación biológica, los cuales fueron también analizados estadísticamente con la misma prueba. Aquí se compararon las diferencias entre la medición inicial y la medición final de la temperatura periférica de la mano dominante, por cada ejercicio (se realizaron 4 ejercicios de relajación autogénica), y se encontró incremento de la temperatura al final de cada ejercicio. El análisis demostró que las diferencias entre la medición inicial y final del ejercicio 1 no fueron significativas (0.115), pero para los 3 ejercicios restantes sí se apreciaron cambios estadísticamente significativos, el ejercicio 2 obtuvo un nivel de significancia de 0.001, el ejercicio 3 un nivel de 0.007 y el ejercicio 4 un nivel de 0.002 (Tablas 5, 6, 7, y 8)

Tabla Error! Unknown switch argument. RESULTADOS DEL EJERCICIO 1 DE RELAJACIÓN

SUJETOS	MEDICIÓN		DIFERENCIA (°F)
	INICIAL (°F)	FINAL (°F)	
EES	91.1	91.8	0.7
ELO	91	91.3	0.3
GMM	90.4	90.7	0.3
JGR	80.5	80.5	0
RCM	91.5	91.5	0
VRJ	88	88	0
PROMEDIO	88.7	88.9	0.2
DS	4.2	4.4	RANGO 0 - 0.7
			t= 0.115

La tabla 5 muestra los resultados de las mediciones inicial y final del ejercicio 1 de relajación que incluyó respiración diafragmática e introducción a la relajación autogénica, se aplicó la prueba t y se obtuvo un nivel de significancia de 0.115, el cual no fue significativo 0.05

Tabla Error! Unknown switch argument. RESULTADOS DEL EJERCICIO 2 DE RELAJACIÓN

SUJETOS	MEDICIÓN		DIFERENCIA (°F)
	INICIAL (°F)	FINAL (°F)	
EES	91.4	92.9	1.5
ELO	91.5	93.5	2
GMM	91.1	92	0.9
JGR	82.5	83.4	0.9
RCM	92.1	93.5	1.4
VRJ	88	88.8	0.8
PROMEDIO	89.4	90.7	1.25
DS	3.7	4.0	RANGO 0.8 - 1.5
			t= 0.001

La tabla 6 muestra los resultados de la medición inicial y final del ejercicio 2 de relajación autogénica, se aplicó la prueba t y se obtuvo un nivel de significancia de 0.001

Tabla Error! Unknown switch argument **RESULTADOS DEL EJERCICIO 3 DE RELAJACIÓN**

SUJETOS	MEDICIÓN		DIFERENCIA (°F)
	INICIAL (°F)	FINAL (°F)	
EES	88.9	91.1	2.2
ELO	91.7	93	1.3
GMM	91	92.1	1.1
JGR	85.4	87.1	1.7
RCM	92.2	92.5	0.3
VRJ	88.2	88.9	0.7
PROMEDIO	89.6	90.8	1.22
DS	2.6	2.3	RANGO 0.3 - 2.2
			t= 0.007

La tabla 7 muestra los resultados de las mediciones inicial y final del ejercicio 3 de relajación autogénica, se aplicó la prueba t y se obtuvo un nivel de significancia de 0.007

Tabla Error! Unknown switch argument **RESULTADOS DEL EJERCICIO 4 DE RELAJACIÓN**

SUJETOS	MEDICIÓN		DIFERENCIA
	INICIAL	FINAL	
EES	88.2	89.3	1.1
ELO	91.4	92.9	1.5
GMM	92.9	93.5	0.6
JGR	86.1	88.3	2.2
RCM	92.5	94.1	1.6
VRJ	89.2	90.1	0.9
PROMEDIO	90.1	91.4	1.3
DS	2.7	2.4	RANGO 0.6-1.6
			t=0.002

La tabla 8 muestra los resultados de las mediciones inicial y final del ejercicio 4 de relajación autogénica, se aplicó la prueba t y se obtuvo un nivel de significancia de 0.002

Hallazgos clínicos.

En lo que respecta a los resultados clínicos que se obtuvieron en esta muestra, fueron categorizados en tres áreas: la primera que abarcó los ejercicios de escritura emocional, la segunda que abarcó la identificación de habilidades de afrontamiento, y la tercera que consistió en la identificación de pensamientos y creencias disfuncionales o irracionales. En cuanto a los dos últimos, el registro se realizó durante cada sesión, en donde cada frase fue rescatada y catalogada dentro de cada rubro. Así, se obtuvo un listado tanto de habilidades como de pensamientos, los cuales únicamente se presentan como una revisión global, la cual en futuras

investigaciones, deberá analizarse de manera sistemática y/o a través de instrumentos validados

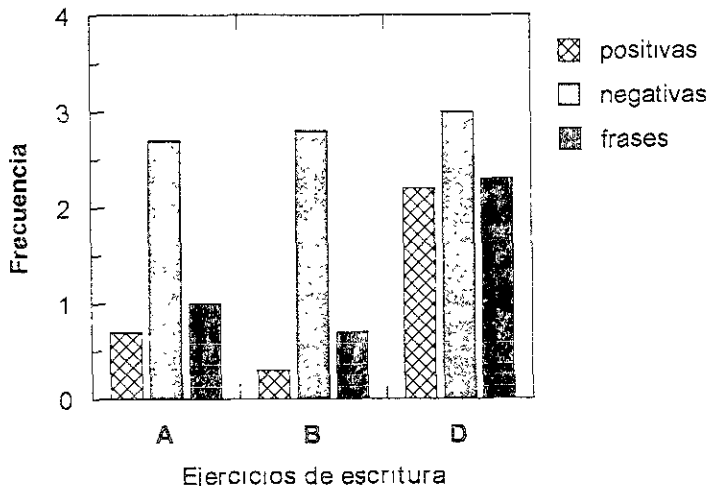
Con relación a los ejercicios de escritura emocional, es importante recalcar que esta herramienta se utilizó con el fin de ofrecer una estrategia mas al paciente la cual pudiera ser utilizada en cualquier situación, sin necesidad de un terapeuta; no se realizó una evaluación sistemática de los cambios ocurridos durante su aplicación, pero de cualquier manera, se describen los cambios observados, los cuales fueron analizados de acuerdo con Domínguez y cols. (1998).

Se realizó el registro de la temperatura de la mano dominante, la cual presentó variadas oscilaciones, pues, en algunos ejercicios ganaron temperatura, en otros perdieron o se mantuvo igual lo que impidió la identificación de un patrón grupal, estas oscilaciones se pueden explicar por la elección de los sujetos de esta muestra sobre el tema a escribir, es decir, porque este varió por sesión (hablaban solo una o dos veces sobre un tema y al siguiente ejercicio cambiaban a otro), haciendo parecer que cada ejercicio fuera como la primera vez, por lo tanto, cada vez que el paciente escribía, identificaba emociones sobre todo negativas que le producían ansiedad y/o angustia pero luego generaba tranquilidad y desahogo, como consecuencia, en algunos pacientes bajaba su temperatura y al final volvía a subir.

En cuanto al ciclo vital de los escritos, la mayoría de los sujetos escribieron sobre hechos de su vida actual (83.3%). El área temática varió desde tópicos personales, de pareja y familiares. La mayoría de los pacientes (83%), al menos en un escrito, se refirieron a la epilepsia o a las repercusiones que les ha acarreado. Lo que permite decir que, efectivamente, la epilepsia fue considerada por los pacientes como un factor estresante o doloroso, y que además como lo demuestra el análisis del ciclo vital de los escritos, las consecuencias de la enfermedad permanecen vigentes aún muchos años después de que los pacientes recibieron el diagnóstico.

Con respecto al uso de palabras emocionales utilizadas, se registró su frecuencia, éstas fueron clasificadas en palabras positivas y palabras negativas. Y también se registró la frecuencia en el uso de frases de autorreflexión y/o de razonamiento causal (Gráfica 18) Se encontró que fue más frecuente el uso de palabras negativas, en los tres ejercicios, lo que confirma como otros autores lo han referido, que su utilización es un agente activo en la expresión de las emociones, y en cuanto al uso de frases, su uso fue casi en la misma proporción para los tres ejercicios, lo que les permitió entender mejor el problema, darle una lógica, y con ello tomar una perspectiva adecuada para asimilarlo.

Gráfica Error! Unknown switch argument Resultados globales de los ejercicios de escritura emocional autorreflexiva



La gráfica 18 muestra las variaciones que presentaron los pacientes en los ejercicios de escritura emocional a través de cada sesión, en donde el uso de palabras negativas es el de mayor frecuencia

Para la identificación de habilidades de afrontamiento se presenta un cuadro (4) que incluye las habilidades identificadas antes del tratamiento y las adquiridas durante el tratamiento, de acuerdo con la clasificación de Sánchez, 1991 (en Buela-Casal y Caballo, 1991) –ver anexo B-

Cuadro Error! Unknown switch argument .

HABILIDADES DE AFRONTAMIENTO		
SUJETOS	PRETRATAMIENTO	POSTRATAMIENTO
EES	Aceptación de la responsabilidad Distanciamiento Búsqueda de apoyo social Huida-avoidancia	Confrontación Autocontrol
ELO	Distanciamiento Búsqueda de apoyo social	Reevaluación positiva Autocontrol
GMM	Distanciamiento Búsqueda de apoyo social	Reevaluación positiva Autocontrol
JGR	Confrontación Búsqueda de apoyo social Distanciamiento Planificación	Autocontrol
RCM	Confrontación Huida-avoidancia	Distanciamiento Búsqueda de apoyo social
VRJ	Distanciamiento	Autocontrol

	Confrontación	Reevaluación positiva
--	---------------	-----------------------

El cuadro presenta las estrategias de afrontamiento más utilizadas por los pacientes

La clasificación de las habilidades de afrontamiento permitió apreciar cuáles eran las estrategias que con frecuencia utilizaban los pacientes, y como, a través del tratamiento (escritura emocional, relajación, identificación de pensamientos automáticos) descubrieron que podían ampliar la manera de enfrentar sus problemas. en muchos casos sólo fue necesario hacerles ver que lo que hacían era una estrategia y posteriormente poder elegir la que mejores resultados les diera

En cuanto a los pensamientos y creencias irracionales, se muestra un cuadro en donde aparecen textualmente las frases más frecuentes identificadas en los sujetos de este estudio antes y después del tratamiento. Cabe aclarar que éstas fueron rescatadas dentro del discurso de los pacientes, no se hizo una evaluación sistemática, debido a las características de la intervención. Pero en futuros trabajos podrían utilizarse. por ejemplo, los autorregistros de pensamientos automáticos

El análisis clínico de estas frases permitió apreciar los cambios desde la perspectiva de los pacientes, pues es sabido que el pensamiento verbal ofrece la oportunidad de tener acceso precisamente a lo que percibe el sujeto expresado tanto en pensamientos como en emociones.

Pudo observarse que estos pensamientos en muchas ocasiones expresaban temores inherentes a la epilepsia, pero que también mostraron la historia de vida de cada sujeto, la cual nos habló de sentimientos de culpabilidad, pérdida de autoestima, sentimientos de inutilidad, abandono, frustración y catástrofe, llevándolos a estados de ansiedad, angustia y depresión.

El tratamiento permitió entonces la identificación de estos pensamientos como causantes de sentimientos ansiógenos, como un primer paso para conseguir el control de las emociones desagradables. En donde a partir del tratamiento psicológico los pacientes aprendieron que pueden tener el control, y rescataron habilidades que antes no sabían que poseían, tales como el autocontrol y la reevaluación positiva.

Seguimiento

Un mes después del tratamiento se realizó un seguimiento a través de una pequeña entrevista no estructurada, en donde, basándose en el reporte subjetivo se encontró que hubo una disminución de los síntomas a lo que algunos autores llaman "días libres de síntomas". los pacientes reportaron haberse sentido mejor y disminuyó el número de sus crisis (cuadro 1)

Cuadro Error! Unknown switch argument

	Principales pensamientos y creencias racionales e irracionales	
SUJETO	PRETRATAMIENTO	POSTTRATAMIENTO
EES	<p>"Soy una carga para los demás"</p> <p>"Soy muy tonta"</p> <p>Nadie me va a querer como soy"</p> <p>No soy capaz de hacer nada"</p>	<p>"Aprendí a tranquilizarme"</p> <p>"Ahora me siento capaz de enfrentarme a lo que sea"</p> <p>"Ahora me atrevo a salir sola, inclusive en otra ciudad"</p> <p>"Ahora sé que el control lo tengo yo"</p> <p>"Ahora sé que puedo encontrar un trabajo"</p>
ELO	<p>"Me da miedo que me dé una crisis y me vean o me pase algo"</p> <p>"Tengo miedo de salir sola y no saber regresar"</p> <p>"La medicina ya no me va a funcionar"</p> <p>"Mi matrimonio no funciona por mi enfermedad"</p>	<p>"Me siento segura y tranquila"</p> <p>"Empiezo a pensar que puedo platicar con mi marido"</p>
GMM	<p>"Pienso que me van a abandonar por mi enfermedad"</p> <p>"Tal vez por la enfermedad salí tan tonta y por eso no pude estudiar"</p> <p>"Soy una inútil"</p> <p>"Por mi culpa hay problemas en mi casa"</p> <p>"Por mi culpa mi mamá se enferma por las preocupaciones"</p>	<p>"Ya tengo trabajo, quiero estudiar algo para tener un mejor trabajo"</p> <p>"Mi novio ya sabe que tengo epilepsia"</p> <p>"Ahora tengo el control y puedo manejar mis nervios"</p>
JGR	<p>"Me preocupan los efectos del medicamento"</p> <p>"Por tomar tanto medicamento ha disminuido mi vida sexual"</p> <p>"Me siento menos por no poder hacer lo que quiero"</p> <p>"Si no tuviera epilepsia ya me hubiera casado y hubiera podido estudiar lo que quería"</p> <p>"La epilepsia ha afectado desde mis estudios hasta mi forma de ser"</p>	<p>"Ahora sé controlar mi temperamento en situaciones especiales"</p> <p>"Aprendí a respirar y a relajarme"</p> <p>"Estoy tomando los medicamentos como lo dice el médico"</p> <p>"En dos ocasiones pude detener las crisis respirando y pensando en otras cosas"</p>
RCM	<p>"Mi madre piensa que estoy llena de maldad, poseída, que algo estoy pagando"</p> <p>"Me preocupa que mis hijas me vean tan mal, si las asusto cuando tengo la crisis"</p> <p>"Lo que le pasa a mis hijas es mi culpa"</p> <p>"Debería llevar a un padre a bendecir mi casa"</p> <p>"La medicina ya no me va a funcionar"</p>	<p>"Un tratamiento adecuado proporciona confianza en los pacientes"</p> <p>"Ahora ya puedo salir sola y dejo que mis hijas salgan solas"</p> <p>"Ya no hago caso de lo que piensa mi mamá sobre mi enfermedad"</p>
VRJ	<p>"Con mi problema voy a estar sufriendo y batallando siempre conmigo misma"</p> <p>"Ya son muchos los medicamentos que tomo y ya no me van a servir"</p> <p>"Me gustaría ser una joven que trabaja, que hace lo que le gusta, que reacciona bien, que no se le olvidan las cosas, poder salir sola, que mi mente se limpie de esa tierra que tengo en la cabeza"</p>	<p>"Ya no me siento pérdida"</p> <p>"Ahora anoto en una libreta el horario de mi medicina y ya no la olvido"</p> <p>"Ahora trato de tranquilizarme y de tener paciencia"</p> <p>"Ahora cuando salgo cargo conmigo una hoja con mis datos para no perderme"</p>

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

De acuerdo con los resultados obtenidos de esta investigación se plantean las conclusiones de este estudio

Primeramente, se ratificó que la epilepsia afecta diversas áreas de la vida de los sujetos y, que de manera más aguda el ámbito familiar y laboral/escolar fueron los de mayores consecuencias. Pues la sobreprotección y la dependencia son los que les producen dificultades para realizar una vida plena, por lo que abandonan sus estudios y/o tienen inconvenientes para seguir estudiando y para encontrar una actividad remunerada, en consecuencia, se presenta un deterioro en la calidad de vida de los pacientes, e incluso de su familia

Gracias al reporte subjetivo de los pacientes, se reafirmaron los principales signos de ansiedad y estrés que producen mas molestias por la frecuencia con la que se reportaron. Sin dejar de lado que la sintomatología fue muy variada de acuerdo a cada sujeto. Dentro de los signos fisiológicos, se consideró al más importante, las manos frías y la sudoración como signos conductuales, al incremento en la actividad motora, ya sea caminar de un lado a otro o mover constantemente manos y/o pies, y como psicológico, al miedo y la angustia Por lo que se puede concluir primero, que el reporte subjetivo apoya y confirma los resultados de la evaluación psicométrica, y segundo, que las variables que se consideraron como es la temperatura asociada con el incremento de ansiedad y estrés, y los signos tanto fisiológicos, como conductuales y psicológicos antes mencionados, son respuestas que pueden aportar información sobre el paciente y sobre todo, es posible observar cambios a este nivel, en los pacientes epilépticos de este estudio.

En cuanto a las pruebas psicométricas, se corroboró la presencia de niveles elevados de ansiedad y estrés en los pacientes epilépticos, datos que coincidieron con los de otros autores, (Rutter y cols , 1970, Tan y Bruni, 1986, Temkin y Davis, 1984, Williams, 1979 en Tan Y Bruni, 1986, Echeburúa y Corral en Caballo, 1991; Gehlert, 1994; Neugebauer y cols., 1994, Ettinger y cols , 1998), quienes también han reportado ansiedad y estrés en sus estudios. Queda confirmado entonces que la ansiedad y el estrés son variables importantes a estudiar, y sobre todo, para proporcionar un tratamiento que las incluya.

Con relación a las escalas de ansiedad como es el IDARE y el CACS, se encontró que su uso combinado permitió, por un lado, determinar que los sujetos presentaran niveles de ansiedad como un Rasgo y/o como un Estado. Y, a su vez, poder establecer que esta ansiedad se expresara en síntomas más somáticos o más cognoscitivos.

Se vio que tanto la ansiedad-Rasgo como la ansiedad-estado variaron aproximadamente en la misma proporción, lo que permite concluir que los sujetos de esta muestra tienen una propensión a la ansiedad, entendiéndose como una disposición que permanece latente hasta que las señales de una situación, los activan y como una disposición conductual adquirida que involucra residuos de experiencia pasada, es decir, tienen una tendencia a responder a situaciones percibidas como amenazantes (Ansiedad-Rasgo). Pero, aunado a esto, presentan elevaciones transitorias en la intensidad de la ansiedad-Estado. En pocas palabras,

además de tener la predisposición, son sujetos que ante situaciones específicas también responden fácilmente con ansiedad

Spielberg plantea que las personas con alta ansiedad-Rasgo responderán con un incremento en la intensidad de ansiedad-Estado en situaciones que implican relaciones interpersonales que amenazan la autoestima. Esto explica los niveles de ansiedad altos en ambas escalas

El hecho de que las personas que difieren en ansiedad-Rasgo muestren o no diferencias correspondientes en ansiedad-Estado, depende del grado en el que una situación específica es percibida por un individuo particular como amenazante y eso es influido por la experiencia. Lo anterior hace pensar que los sujetos de esta muestra, además de tener predisposición, la enfermedad pudo ser una experiencia repetitiva que generaliza la respuesta de ansiedad ante cualquier situación.

Para el cuestionario de ansiedad Cognoscitiva-Somática, (CACS) los pacientes mostraron mayores niveles en la ansiedad cognoscitiva, pero las diferencias no son amplias, lo que permite concluir que la manera de reaccionar de los pacientes de esta muestra, en general tiende a lo cognoscitivo, sin dejar de lado que los sujetos pueden oscilar entre lo cognoscitivo y lo somático dependiendo de la situación y del las propias diferencias individuales. Lo que pone en evidencia, como lo plantean los autores de esta prueba, al hablar de la ansiedad como un fenómeno multifactorial, es decir que se expresa en varias dimensiones (Saivatierra y Borrás, 1996), que la ansiedad tiene entremezclados lo fisiológico, lo conductual y lo psicológico. De cualquier manera, el CACS permitió conocer las formas específicas de reaccionar de las personas ante situaciones conflictivas, e incluso identificar la reacción específica característica del sujeto entrevistado.

Para la escala de activación es importante resaltar que los niveles de activación son un factor que va de la mano con las respuestas de ansiedad y estrés y en estos sujetos se concluye que la activación, entendida como mayor emocionalidad o excitabilidad y en general la forma de reaccionar ante las emociones, se vieron modificados por un tratamiento para la ansiedad y el estrés, lo que demuestra la interrelación entre estos dos y la activación.

En general, en cuanto a las cuatro pruebas que se emplearon para evaluar la efectividad del tratamiento propuesto en este estudio, todas las puntuaciones disminuyeron presentando una diferencia clínica y estadísticamente significativa, lo cual permite afirmar que el tratamiento psicológico es efectivo en la disminución de la ansiedad y el estrés en los pacientes epilépticos de esta muestra.

En el caso de las mediciones psicofisiológicas, para los resultados de la presión arterial y el pulso se derivó que esta respuesta fisiológica no se vio afectada por la ansiedad y el estrés, es decir se mantuvo bajo control, lo que hizo suponer que los pacientes epilépticos con ansiedad de esta muestra, no presentaron fluctuaciones de trascendencia en esta respuesta, a diferencia de otras, que se sugieren para futuros estudios como es la respuesta galvánica de la piel y la respuesta electromiográfica. Ahora, es importante aclarar, que si se consideran en otro estudio, entonces deberán realizarse mediciones de manera continua y dentro del tratamiento, no sólo en la evaluación pre y post tratamiento.

Como se planteó en este estudio, la principal estrategia que se proporcionaría a estos pacientes para el control del estrés y la ansiedad fueron los ejercicios de relajación, los cuales demostraron la efectividad del tratamiento propuesto y, sumado a esto, permitieron confirmar la presencia de cambios a nivel psicofisiológico. Cambios objetivos y mensurables los cuales en conjunto con la Retroalimentación biológica conformaron una herramienta útil y eficaz en el tratamiento de la ansiedad y el estrés de los pacientes epilépticos. Además en esta muestra los sujetos solo requirieron tres sesiones para establecer la respuesta de relajación, lo que la convierte en una opción, rápida, práctica, y costeable, sobre todo, en el ámbito institucional.

En cuanto a los perfiles psicofisiológicos se logró establecer que dicho perfil es un procedimiento que permitió de manera objetiva identificar el manejo que el paciente ejerce sobre sus respuestas fisiológicas y determinar los alcances terapéuticos con relación a los cambios clínicos producidos por el tratamiento, al señalar un incremento de la temperatura apoyado por la Retroalimentación biológica, lo que se puede interpretar como autocontrol de esta respuesta.

Finalmente las estrategias de afrontamiento, y los pensamientos y creencias irracionales, se vieron fortalecidos primeramente por la información proporcionada sobre la enfermedad, por el manejo de la adherencia terapéutica, y por el análisis y modificación de los mismos. Lo que resalta la importancia de estos tres aspectos en el manejo psicológico de los epilépticos. Es importante partir de ellos, con el fin de aplicarlos con fines preventivos, los resultados del estudio en este sentido, hicieron pensar que la información oportuna y adecuada pueden augurar pronósticos mucho más favorables para estos pacientes y en general para cualquier enfermo crónico.

El tratamiento fue exitoso en la medida en que los cambios observados después del tratamiento concordaron con el empleo de estrategias de afrontamiento dirigidas al autocontrol de la ansiedad y el estrés (relajarse, detención de los pensamientos, escritura emocional, pensar que puede tener el control de sus emociones, pensar que la crisis pasará en segundos, pensar que las crisis no afectan otros aspectos de la vida) y el manejo de por lo menos uno de los correlatos psicofisiológicos registrados (respiración diafragmática, identificar la tensión muscular, y propiamente el uso de la relajación autogénica) lo que indica que el control de la ansiedad y el estrés esta relacionada con el manejo de las respuestas fisiológicas y la presentación de estrategias dirigidas al control de la ansiedad y el estrés, por lo tanto queda aceptada la hipótesis planteada al inicio de este estudio, "el proporcionar tratamiento psicológico para la ansiedad y el estrés en pacientes con epilepsia, disminuye los niveles de estas dos respuestas psicofisiológicas, lo que podría permitir un mayor apego a su tratamiento, una mayor funcionalidad y una disminución del impacto psicosocial".

Otros hallazgos clínicos.

De manera secundaria a los objetivos de este estudio se encontraron cuatro factores interesantes a estudiar en investigaciones posteriores. Estos se refirieron primeramente, al efecto del tratamiento psicológico sobre la presentación de las crisis, en donde se encontró que, al mes siguiente del tratamiento, todos los sujetos

tuvieron una disminución en el número de sus crisis, esto tiene que considerarse con reservas, puesto que, paralelo al tratamiento psicológico, los sujetos siempre tuvieron el tratamiento médico, el cual es el que tradicionalmente controla la presentación de las crisis, además solo se hizo el seguimiento a un mes, siendo que el promedio de crisis que se obtuvo antes del tratamiento fue de seis meses. De cualquier forma, se requiere de un grupo control, que permita ver si el tratamiento psicológico puede disminuir el número de crisis en estos pacientes, sobre todo las que están relacionadas con eventos estresantes, todavía cuestionando, si éstas últimas, son epilépticas o pseudoepilépticas

También se observaron cambios en la comunicación con la familia y con la pareja, una mayor facilidad para atreverse a salir solos, lo que nos habló de una mayor independencia; asimismo, empezaron a difundir información sobre la epilepsia en el resto de la familia y en el trabajo, y en general, se notó un mayor control sobre sí mismos y sobre su enfermedad. Lo cual permite concluir que buscar la disminución de la ansiedad y el estrés, puede tener repercusiones en otras áreas de la vida de un sujeto, las cuales deberán ser evaluadas de manera más específica.

Otro aspecto que se vislumbró en los epilépticos, fue la complejidad de su problemática, a través del tratamiento, surgieron temas como el abuso sexual infantil, problemas sexuales y el alcoholismo en la familia, temas que aunque tal vez no tuvieron una relación directa con el tema de este trabajo, finalmente eran parte de la vida de estos sujetos. Necesariamente tenemos que regresar al concepto del ser humano, entendido como una interrelación biosicosocial, lo que hace imposible verlo como una enfermedad, lo que tenemos frente a nosotros es un enfermo, con un sinnúmero de conflictos. En este sentido, por supuesto el número de sesiones y la profundidad de los temas revisados fue limitada, pero también mostró un camino a seguir en el tratamiento completo e integral de los enfermos

Un cuarto hallazgo tuvo que ver con el diagnóstico médico con el cual fueron referidos los pacientes. Todos los sujetos tenían únicamente el diagnóstico de epilepsia apoyado por la evaluación médica clínica y de gabinete, y por los estudios de EEG, tomografía y/o resonancia magnética. La evaluación psicológica mostró en el 50% de las pacientes, la presencia de pseudocrisis, esto es, fenómenos motores que habitualmente se parecen a las crisis epilépticas pero no se correlacionan con anomalías electroencefalográficas simultáneas al episodio. Lo que lleva a concluir que las crisis producen ganancias secundarias y pueden encontrarse en pacientes epilépticos diagnosticados que tienen crisis reales mezcladas con otras que no lo son. Se sugieren entonces, evaluaciones más finas que apoyen el diagnóstico médico con el fin de prevenir, por ejemplo, el uso de dosis muy fuertes buscando el control de crisis epilépticas, siendo que en algunos casos, el tratamiento correspondería a expertos en otras especialidades diferentes a la Neurología.

SUGERENCIAS

Se propone que en estudios posteriores se trabaje con muestras más grandes, con el fin de generalizar los resultados obtenidos. Aumentar el número de sesiones cuando se trate de casos más complejos.

En cuanto a las respuestas fisiológicas, convendría primero, hacer una valoración sobre la respuesta a la cual es más sensible el paciente y en función de ella trabajar la Retroalimentación biológica. De los datos de este estudio, se desprendería, además de la temperatura periférica, hacer mediciones en la actividad muscular y la respuesta electrodérmica (o galvánica de la piel).

Realizar un seguimiento de por lo menos seis meses mas, para determinar la permanencia de los logros del tratamiento, tanto a nivel clínico, psicométrico y en la presentación de las crisis. Lo que lleva a proponer un grupo control, que permita determinar los efectos sobre las crisis

El estudio se basó específicamente, en la disminución de los niveles de ansiedad y estrés en los pacientes epilépticos, pero no debe olvidarse el impacto psicosocial y el deterioro en la calidad de vida que sufren estos pacientes, el cual es un campo mas amplio y por lo tanto implica mayores dificultades para evaluar los cambios que produce un tratamiento psicológico, por lo que se propone agregar otras evaluaciones estandarizadas a población mexicana, que midan específicamente este impacto (inventarios sobre calidad de vida, cuestionarios sobre habilidades de afrontamiento)

Anexo A

ESCALA DE PREDISPOSICIÓN A LA ACTIVACIÓN

Nombre _____

Este es un cuestionario que nos ayudará a conocer mas acerca de usted, de sus conductas y sus emociones. Señale con una X el paréntesis que más le describa, de acuerdo con la siguiente.

Clave. 1. Nunca 2. Algunas veces 3. Regularmente 4. Casi siempre 5. Siempre

Reactivos

1 2 3 4 5

1. Soy una persona calmada
2. Me confundo cuando se me juntan varias cosas a la vez
3. Los cambios repentinos de cualquier tipo me producen efectos emocionales
4. Continúo emocionado (a) intensamente una o dos horas después de que me he alejado de la situación que lo causó.
5. Soy inquieto (a) y nervioso(a)
6. Mi estado de ánimo esta influenciado rápidamente cuando entro en situaciones nuevas.
7. Me altero fácilmente.
8. Mi corazón late rápidamente después de que me pongo nervioso.
9. Puedo conmoverme por cosas que otras personas consideran superficiales.
10. Me sobresalto rápidamente.
11. Me frustro fácilmente.
12. Tiendo a permanecer alterado (a) o conmovido (a) por un largo rato después de ver una buena película.

CUESTIONARIO DE ANSIEDAD COGNOSCITIVA SOMATICA (CACS).

Nombre _____ Fecha _____

Edad _____ Sexo ____ Grado máximo de estudios _____

Estado civil _____ Actividad actual _____

Instrucciones

A continuación se presentan una serie de frase que se refieren a las reacciones que la gente comúnmente manifiesta cuando se enfrenta situaciones de la vida que se tornan conflictivas.

Lea con cuidado y procure identificar con una X el grado en que han aparecido estas reacciones en usted, cuando ha pasado por _____. La información que nos proporcione servirá para conocer las formas de ayudar a superar esta problemática, razón por la cual le suplicamos conteste de manera verídica

Reacciones

Nada Poco Regular Mucho Bastante

- 1 Me resulta difícil concentrarme
2. Mi corazón palpita más rápido.
3. Me preocupo demasiado.
- 4 Siento tembloroso mi cuerpo
5. Me imagino escenas terroríficas.
6. Me dan mas ganas de ir al baño.
7. No puedo sacar de mi mente imágenes que me provocan ansiedad.
- 8 Siento tensión en mi estómago.
- 9 Se me cruzan en la mente pensamiento que me molestan.
10. Camino nerviosamente.
11. No puedo pensar lo suficientemente rápido.
12. Me quedo paralizado.
13. No puedo quitarme pensamiento que me causan ansiedad
14. Sudo demasiado.

INVENTARIO DE ANSIEDAD RASGO-ESTADO (IDARE)

Nombre _____ Edad _____ Sexo _____ Fecha _____

Ansiedad Estado.

Instrucciones. Algunas expresiones que la gente usa para describirse aparecen abajo. Lea cada frase y marque el número que indique **cómo se siente ahora mismo, o sea, en este momento.** No hay contestaciones buenas o malas. No emplee mucho tiempo en cada frase, pero trate dar la respuesta que mejor describa sus sentimientos ahora

No en lo absoluto. Un poco Bastante. Mucho

1. Me siento calmado.
2. Me siento seguro.
3. Estoy tenso
4. Estoy contrariado.
5. Estoy a gusto
6. Me siento alterado
7. Estoy preocupado actualmente
por algún posible contratiempo
8. Me siento descansado.
9. Me siento ansioso
10. Me siento cómodo.
11. Me siento con confianza en mí mismo.
12. Me siento nervioso.
13. Me siento agitado.
14. Me siento "a punto de explotar".
15. Me siento reposado.
16. Me siento satisfecho.
17. Estoy preocupado.
18. Me siento muy excitado y aturdido.
19. Me siento alegre.
20. Me siento bien

Ansidad Rasgo.

Instrucciones Algunas expresiones que la gente usa para describirse aparecen abajo Lea cada frase y marque el número que indique **cómo se siente generalmente**. *No hay contestaciones buenas o malas* No emplee mucho tiempo en cada frase, pero trate dar la respuesta que mejor describa sus sentimientos ahora

No en lo absoluto	Un poco.	Bastante	Mucho.
-------------------	----------	----------	--------

21. Me siento bien.
22. Me canso rápidamente.
23. Siento ganas de llorar.
24. Quisiera ser tan feliz como otros parecen serlo
25. Pierdo oportunidades por no poder decidirme rápidamente
26. Me siento descansado.
27. Soy una persona "tranquila serena y sosegada"
28. Siento que las dificultades se me amontonan al punto de no poder superarlas
29. Me preocupo demasiado por cosas sin importancia
30. Soy feliz
31. Tomo las cosas muy a pecho
32. Me falta confianza en mí mismo.
33. Me siento seguro.
34. Trato de sacarle el cuerpo a las crisis y dificultades.
35. Me siento meiancólico
36. Me siento satisfecho.
37. Algunas ideas poco importantes pasan por mi mente y me molestan
38. Me afectan tanto los desengaños que no me los puedo quitar de la cabeza.
39. Soy una persona estable.
40. Cuando pienso en los asuntos que tengo entre manos me pongo tenso y alterado

INVENTARIO DE SINTOMAS DE ESTRÉS.

Nombre _____ Fecha _____

Edad _____ Sexo _____ Grado máximo de estudios _____

Estado civil _____ Actividad actual _____

Instrucciones.

Marque con una X lo que indique el grado de intensidad en que ha padecido durante los últimos seis meses las siguientes sensaciones o malestares.

Reacciones	Nada	Poco	Regular	Mucho	Bastante
1 Depresión					
2 Fuertes latidos del corazón.					
3 Resequedad en la boca					
4 Explosiones de coraje					
5 Imperiosa necesidad de correr a esconderse.					
6 Muchas ganas de llorar.					
7 Imposibilidad para concentrarse					
8 Debilidad, mareos					
9 Fatiga.					
10 Sentirse "atado"					
11 Tics nerviosos					
12. Tendencia a asustarse con pequeños ruidos.					
13. Risa nerviosa.					
14. Tartamudeo.					
15 Rechinar los dientes.					
16. Mandíbula apretada					
17 Insomnio					
18. Dolor de cabeza por tensión.					
19. Migraña					
20 Sudoración excesiva.					
21 Necesidad frecuente de orinar.					
22. Indigestión					
23. Tensión premenstrual.					

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

- 24 Dolor de cuello o espalda
25. Pérdida de apetito.
- 26 Ganas de comer a todas horas
- 27 Aumento en el hábito de fumar
28. Ingestión de tranquilizantes.
- 29 Aumento en ingestión de alcohol
- 30 Pesadillas
- 31 Ansiedad
32. Propensión a accidentes.
33. Necesidad constante de moverse.
- 34 Estreñimiento
35. Gripas frecuentes.
36. Manos y/o pies fríos
- 37 Alergias.
- 38 Gastritis.
39. Colitis
40. Úlcera.
41. Hipertensión
42. Temblores.
43. Otros síntomas _____

Anexo B

Clasificación de las estrategias de afrontamiento.

De acuerdo con Buela-Casal y Caballo (1991) el estrés y las estrategias de afrontamiento incluyen 3 componentes: La *evaluación primaria* que es el proceso de percibir una situación como amenazante, la cual adopta dos perspectivas, la cognición y la emoción. La aproximación cognitiva incluye la evaluación de los riesgos o apuros que una persona sufre en un enfrentamiento específico. La emoción refleja la evaluación que una persona lleva a cabo de una confrontación como perjudicial, amenazante, desafiante y/o benigna. La *evaluación secundaria* es el proceso de elaborar en la mente una respuesta a la amenaza potencial, es una forma de evaluación dirigida a determinar que puede hacerse frente al acontecimiento con el cual nos confrontamos, el *afrontamiento* es el proceso de ejecutar esa respuesta, definido como aquellos esfuerzos cognoscitivos y comportamentales constantemente cambiantes que se desarrollan para manejar las demandas específicas externas y/o internas que son evaluadas como excedentes o desbordantes de los recursos del individuo.

El afrontamiento puede ser medido con dos derivaciones, el afrontamiento orientado al problema, que tiene como función manejar la fuente del estrés, mientras que el afrontamiento orientado a la emoción se dirige a regular las emociones estresantes, esto es, a reducir o manejar el distrés emocional asociado a la situación. Debe aclararse que en el modelo transaccional del estrés, el afrontamiento se define en función de lo que una persona hace o piensa y no en términos de adaptación o aflicción (distrés)

Lazarus y Folkman en 1986 (en Buela-Casal y Caballo, 1991) derivan ocho subescalas para evaluar las estrategias de afrontamiento cuyo contenido psicológico se describe:

1. *Confrontación*. Describe los esfuerzos agresivos para alterar la situación; sugiere también un cierto grado de hostilidad y riesgo, este tipo de afrontamiento incluye acciones directas
2. *Distanciamiento*. Describe los esfuerzos para separarse, también alude a la creación de un punto de vista positivo
3. *Autocontrol*. Describe los esfuerzos para regular los propios sentimientos y acciones
4. *Búsqueda de apoyo social*. Describe los esfuerzos para buscar apoyo, puede consistir en buscar consejo, asesoramiento, asistencia o información, o en buscar apoyo moral, simpatía o comprensión.
5. *Aceptación de la responsabilidad*. Reconocimiento del propio papel en el problema
6. *Huida-avoidancia*. Describe el pensamiento desiderativo.
7. *Planificación*. Describe los esfuerzos deliberados centrados en el problema para alterar la situación unido a la aproximación analítica para resolver el problema.
8. *Reevaluación positiva*. Describe los esfuerzos para crear un significado positivo centrándose en el desarrollo personal.

Para analizar los datos no se pueden utilizar instrumentos psicométricos normativos, es necesario aplicar los conocimientos psicológicos propios del área explotada, olvidar el uso de puntuaciones y percentiles y adentrarse en la persona concreta a quien se dirige la evaluación

1. **REFERENCIAS:**

2. Alonso A. y Swiller H (1995). Psicoterapia de grupo en la práctica clínica México: Manual Moderno.
3. Andrews. D, Schonfeld, W (1992) Predictive factors for controlling seizures using a behavioral approach. Seizure, **1**, 111-116.
4. Arena. J.G., Hobbs, S.H. (1995). Reliability of psychophysiological responding as a function of trait anxiety. Biofeedback and Self Regulation, **20**, 19-37
5. Babu, S, Baca, S., Spencer, S. (1995). Health related quality of life in a mixed group of epilepsy patients. Annual Meeting of the american Epilepsy society Baltimore Epilepsia. **36**, suppl.4.
6. Baca. S; Babu, S. Spencer, S. 1995 Health related quality of life in epilepsy surgery patients Annual Meeting of the american Epilepsy society Baltimore, Epilepsia. **36**, suppl.4.
7. Batzel, L.W, Dodrill, C B , Dubinsky, B. L , Ziegler, R G , Connolly, J E., Freeman. R D., Farwell, J R. and Vining, E.P. (1991). An objective method for the assesment of psychosocial problems in adolescents with epilepsy. Epilepsia, **32**, 202-211
8. Bazañez, E., Varela, R., Villegas, E., Jurado, S., Robles, R. y Campos, P. (1998) Aportaciones de la biorretroalimentación y técnicas conductuales al tratamiento con trastornos de ansiedad. VIII Congreso Mexicano de Psicología. México.
9. Bazañez, E., Varela, R., Villegas, E., Jurado, S., Robles, R. y Campos, P. (1998). Conceptualización cognitiva de la ansiedad. VIII Congreso Mexicano de Psicología. México.
10. Beck, A. T y Freeman, A (1995) Terapia Cognitiva de los trastornos de la Personalidad Barcelona: Paidós
11. Brailowsky, S., Stein, D.G. y Will, B (1992) El cerebro averiado. Plasticidad cerebral y recuperación funcional. México: Fondo de Cultura Económica.
12. Brailowsky, B. (1995). Las sustancias de los sueños: neuropsicofarmacología. México: Fondo de Cultura Económica.
13. Buela-Casal, G. y Caballo, E. V. (1991). Manual de Psicología clínica aplicada. México: Siglo veintiuno.
14. Caballo, E. V. (1991). Manual de técnicas de terapia y modificación de conducta. Madrid: Siglo veintiuno.

- 15 Carrobles, J A y Godoy, J. (1991). Biofeedback: Principios y Aplicaciones. México: Roca.
- 16 Cramer, J.A, Perrine, K., Devinsky. O., Bryant-Comstock L. Meador, K. y Hermann, B (1998). Development and cross-cultural translations of a 31 item quality of life in epilepsy inventory. Epilepsia, **39**, 81-88.
- 17 Dahl, J (1995) Behavioral treatment of epilepsy. Psychological factors influencing epileptic seizures 21 International epilepsy congress, **36**, 91-96, Sydney Australia.
18. Davis, M , Robbins, E. y McKay, M (1985). Técnicas de autocontrol emocional. España: Martínez roca
- 19 Deepak, K K., Manchanda, S K y Maheshwari, M. C (1994). Meditation improves clinicoelectroencephalographic measures in drug-resistant epileptics Biofeedback and Self-Regulation, **19**, 25-40
20. DeGroot, J. (1993). Neuroanatomía correlativa. México: Manual Moderno
- 21 Devinsky, O., Vickrey, B G., Cramer, J., Perrine, K, Hermann, B, Meador, K., y Hays, R.D. (1995) Development of the quality of life in epilepsy inventory Epilepsia, **36**, 1089-1104
22. Domínguez, B y Valderrama, P (1994) Cuestionario de Ansiedad Cognoscitivo Somática (traducción y adaptación de Schwartz, G , Davidson, R. y Goleman. D. 1978 Patterning of cognitive and somatic processes in the self regulation of anxiety: Effects of meditation versus exercise. Psychosomatic Medicine, **40**, 321-328). Centro de servicios psicologicos, Facultad de Psicología, UNAM.
- 23 Domínguez, B. (1996) Manejo no invasivo del dolor crónico y el estrés. Estudios con el diseño experimental de caso individual y de series de replicación clínica con grupos normativos de comparación Tesis de doctorado Facultad de Psicología, UNAM.
- 24 Domínguez, B; López, D. y Méndez, V. (1998). Manual para instructores sobre control y manejo del estrés. Psicología, UNAM.
- 25 Domínguez, B. y Valderrama, P. (1996). Emoción, revelación y salud una experiencia mexicana. Ciencia y Desarrollo, **128**, 80-87.

26. Domínguez, B., Valderrama, P y Pennebaker, J (1995) Escribiendo sus secretos. Promoción de la salud mental empleando técnicas no invasivas antiguas con enfoques contemporáneos. En E Méndez Chamorro Ed Mosaico de Experiencias Terapéuticas con Hipnosis p 49-65 México Instituto Milton Erickson de la ciudad de México.
27. Donofrio, N., Perrine, K., Alper, K, Abramson, H y Devinsky, O. (1995). Depression and anxiety in patients with non-epileptic versus epileptic seizures Annual Meeting of the american Epilepsy society, Baltimore.
28. Dubbert P. (1995). Behavioral modification in the prevention and treatment of hypertension. Clinical Psychology Review **15**, 187-216.
29. Ellis y Abrahams. (1978) Terapia racional emotiva. Mejor salud y superación personal afrontando nuestra realidad México: Pax-México.
30. Epilepsia (1996). Programa Prioritario de Epilepsia y Programa de educación médica continua. México: Cuéllar
31. Ettinger, A B , Weisbrot, D M., Nolan, E. E., Gadow, K D., Vitale, S A., Andriola, M R., Lenn, N J , Novak, G. P and Hermann, B P. (1998). Symptoms of depression and anxiety in pediatric epilepsy patients. Epilepsia, **39**, 595-599.
32. Gehlert, S. (1994). Perceptions of control in adults with epilepsy. Epilepsia **35**, 81-88.
33. Goldfried, M R (1995). De la Terapia cognitivo-conductual a la psicoterapia de integración. España: Desclée De Brouwer.
34. Guyton. (1988). Tratado de fisiología médica. México: interamericana
35. Hernández, P.J. (1983). Epilepsia: Diagnóstico y tratamiento. México: La prensa médica mexicana
36. Hopkins, A. y Appleton, R. (1996). Epilepsy the facts New York: Oxford University Press.
37. Hout, B.V., Gagnon, D., Souetre, E., Ried, S., Remy, C., Baker, G., Genton, P , Vespignani, y McNulty (1997). Relationship between seizure frequency and costs and quality of life of outpatients with partial epilepsy in France, Germany and the United Kingdom Epilepsia, **38**, 1221-1226.
38. Keriinger, F. (1990). Investigación del comportamiento. México: McGraw Hill.

39. Krawchik, R. (1998). Aplicación de las terapias cognitivas y comportamentales en las patologías del sistema Nervioso (Parkinson y Epilepsia). Congreso mundial de terapias cognoscitivas y conductuales, Acapulco, México
40. Labrador, F J., Cruzado, J A y Muñoz, M. (1995). Manual de técnicas de modificación y terapia de conducta. México. Piramide.
- 41 Lechtenberg, R. (1989) La epilepsia y la familia. España: Herder.
- 42 López, R, Kosaka. B., Jones, M., Mac Donald, D , Forer, B (1995). Depression and quality of life in epilepsy Annual meeting of the american epilepsy society Baltimore, Epilepsia **36**: suppl 4.
43. Loy-Gerala. M.C , Pérez-García J. C., Pérez, L P., Arcega, R. (1997) Quality of life in Mexican epileptic patients. VIII Pan american Epilepsy Congress. Buenos Aires, Argentina, Epilepsia **38**, suppl.7
- 44 Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales DSMIV.
45. McKay. (1988) Técnicas cognitivas para el tratamiento del estrés Mexico: Roca
46. Meda Lara R M. 1998 Estrés y salud en trabajadores de la micro y pequeña industria de la zona metropolitana de Guadajajara Tesis de doctorado Universidad de Guadalajara.
47. Meichenbaum, D. (1987). Manual de inoculación de estrés. España: Martínez Roca
- 48 Mercado, C. G. (1992) Estrés, ansiedad y afrontamiento en el manejo de pacientes pediátricos quirúrgicos Tesis de Licenciatura. Facultad de Psicología, UNAM.
- 49 Micely, M, Savino, L.F., Hopkins, M., Clayton, B., Mercandetti, R. (1995). A nursing perspective og psychosocial changes following epilepsy surgery. Annual meeting of the american epilepsy society. Baltimore, Epilepsia **36**, suppl. 4.
50. Miller, L. (1994). Psychotherapy of epilepsy: Seizure control and psychosocial treatment. Journal of Cognitive Rehabilitation, **12**, 14-39.
- 51 Neugebauer, R., Paik, M., Hauser, W.A., Nadel, E., Leppik, L. y Susser, M. (1994). Stressful life events and seizure frequency in patients with epilepsy Epilepsy, **35**, 336-346.

- 52 Okuma, T. y Kumashiro, H. (1981) Natural history and prognosis of epilepsy report of a multi-institutional study in Japan Epilepsia, **22** 33-35.
- 53 Palsson O.S y Downing B.K (1999) Gender matters: psychophysiological data from ninety healthy men and woman. Applied Psychophysiology and Biofeedback, **24**, 118.
54. Pérez, R S. (1997). Perfil psicofisiológico post tratamiento no invasivo de pacientes no atendidos por padecer de dolor de cabeza psicógeno. Tesis de Maestría, Facultad de Psicología, UNAM.
55. Porges, S.W. (1995). Orienting in a defensive world: mammalian modifications of our evolutionary heritage A polyvagal theory. Psychophysiology, **32**, 301-318.
- 56 Portellano, P., Coullaut, S., Dies, C, García, L., Rodríguez, R. (1991) Las epilepsias, un estudio multidisciplinar España. CEPE
57. Puente, S. F. (1984) Adherencia terapéutica. México. Implicación.
- 58 Rodríguez, R L. (1995). Epilepsia diagnóstico y tratamiento. México: Universidad Autónoma Metropolitana.
59. Rutter, M, Graham, P. y Yule, W (1970). *Neuropsychiatric study in childhood*. Clinics in developmental medicine Serie 35 London: Spastics International Press. Heinemann
- 60 Salvatierra, J. B y Borras, G.I. (1996). El cuestionario de ansiedad cognoscitiva-somática validéz y confiabilidad en muestras mexicanas clínicamente significativas. Tesis de Licenciatura, Facultad de Psicología, UNAM.
61. Sigurdardottir, K. R. y Olafsson, E. (1998). Incidence of psychogenic seizures in adults. a population-based study in Iceland. Epilepsia, **35**, 749-752.
- 62 Smith, J.C (1990) Entrenamiento cognitivo conductual para la relajación. España: Desclee de Brouwer.
- 63 Spielberg, Ch. D. y Díaz-Guerrero (1975). Inventario de Ansiedad Rasgo Estado. México: Manual Moderno.
64. Stanley, M., Beck, J.G. y Glassco, J. W (1996). Treatment of generalized anxiety in older adults: A preliminary comparison of cognitive- behavioral and supportive approaches. Behavior Therapy, **27**, 565-581.

65. Sutherland, J.M., Tait, H., Eadie, M.J. (1982) Epilepsias diagnóstico y tratamiento. México: Manual Moderno.
66. Tan, S.Y. y Bruni J (1986) Cognitive-Behavioral therapy with adult patients with epilepsy. A controlled outcome study. Epilepsia. **27**, 225-233.
67. Taube, S, Harris, N. (1992). The psychotherapy of patients with complex partial seizures. American Journal Orthopsychiatry. **62**, 35-43.
68. Tineo, L. (1998) Investigación de proceso individual y grupal en terapia cognitiva para grupos homogéneos de depresivos y ansiosos. Congreso mundial de terapias cognoscitivas y conductuales. Acapulco, México, 3-14.
69. Trimble, M.R. y Pérez, M M (1980) "*Quantification of psychopathology in adult patients with epilepsy*". En B. M. Kulig De *Epilepsy and behavior*. Lisse. Swets and Zeithinger
- 70 Trimble, M.R. (1989). Chronic epilepsy, its prognosis and management. USA: John Wiley and Sons.
71. Vallejo, R J. y Gastó F.C (1990). Trastornos afectivos. Ansiedad y Depresión. España: Salvat
72. Vargas, G M. (1992) La terapia de relajación como un medio para reducir la ansiedad en pacientes con infarto del miocardio. Tesis de licenciatura, Facultad de Psicología, UNAM.