

Facultad de Medicina



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA

INSTITUTO NACIONAL DE PSIQUIATRÍA “RAMÓN DE LA FUENTE”

PERCEPCIÓN DE LA TERAPIA ELECTROCONVULSIVA
EN PACIENTES Y FAMILIARES EN EL
INSTITUTO NACIONAL DE PSIQUIATRÍA “RAMÓN DE LA FUENTE”.

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN PSIQUIATRÍA.

P R E S E N T A:
FAUSTO ADALBERTO SUÁREZ SÁNCHEZ

TUTORES:
DR. ILYAMÍN MERLÍN GARCÍA.
DR. CARLOS HERNÁN BERLANGA CISNEROS.

MÉXICO DISTRITO FEDERAL, JUNIO, 2014.



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.

Agradecimientos:

A mi maestro, Dr. Ilyamín Merlín García, por sus enseñanzas, por el ejemplo que es como profesionalista, por haberme formado como psiquiatra, y por su tutoría en realización de la tesis.

Al Dr. Carlos Hernán Berlanga Cisneros por su tutoría metodológica.

Al Ing. José Francisco Cortés Sotres por su apoyo invaluable.



ÍNDICE

ANTECEDENTES	1
Historia de la terapia electroconvulsiva	1
Principios electrofisiológicos	2
Mecanismos de acción	3
Indicaciones	4
Efectos adversos	4
Procedimiento	6
MARCO TEÓRICO	9
Definición de estigma	9
Estigma de la psiquiatría	9
Estigma de la terapia electroconvulsiva	10
Estudios previos	11
Datos en México	12
MÉTODO	13
Pregunta de investigación	13
Justificación	13
Objetivos	13
Objetivo general	13
Objetivos específicos	14
Material y métodos	14
Tipo de estudio	14
Población de estudio	15
Criterios de inclusión y exclusión	15
Variables e instrumentos de medición	16
Instrumentos de medición	16
Método de recolección de datos	16
Procedimiento	16
Implicaciones éticas	17
RESULTADOS	18
ANÁLISIS ESTADÍSTICO	23
DISCUSIÓN	27
CONCLUSIÓN	30
REFERENCIAS	31
ANEXOS (Consentimientos informados y cuestionarios).	36



ANTECEDENTES

TERAPIA ELECTROCONVULSIVA (TEC).

HISTORIA DE LA TEC.

La TEC es uno de los tratamientos más efectivos y menos comprendidos en psiquiatría. La técnica y las intervenciones anestésicas asociadas a ella se han perfeccionado mucho, por lo que la TEC se considera un tratamiento seguro y eficaz. Sin embargo, en comparación con las terapias farmacológicas, todavía no se han descubierto las modulaciones neurobiológicas producidas por la convulsión que son críticas para el éxito terapéutico de la TEC (1). La TEC utiliza una corriente eléctrica pequeña para producir una convulsión cerebral generalizada bajo anestesia general. La TEC es usualmente utilizada en el tratamiento de depresión severa, sin embargo esta también indicada para pacientes con otras condiciones como trastorno bipolar, esquizofrenia, trastorno esquizoafectivo, delirium, y síndrome neuroléptico maligno. No hay duda sobre la efectividad y seguridad de la TEC, la cual es practicada ampliamente en el mundo, a pesar de lo anterior se mantiene como procedimiento controversial y estigmatizado por la mala información y percepciones de como el tratamiento es llevado a cabo. (2).

En 1933 se descubre por serendipia que los comas repetidos y crisis convulsivas inducidas por la ministración de insulina aliviaban síntomas de esquizofrenia (3). Aunque las convulsiones inducidas por alcanfor se utilizaron ya en el siglo XVI para el tratamiento de la psicosis, la mayoría de los casos de TEC se iniciaron en 1934 cuando Ladislav J. Von Meduna documentó el tratamiento eficaz de la catatonía y otros síntomas esquizofrénicos mediante la inducción farmacológica de convulsiones. Von Meduna utilizaba en principio inyecciones intramusculares de alcanfor en suspensión oleosa, pero pronto cambió al pentileno tetrazol intravenoso. Von Meduna ideó este tratamiento a partir de dos observaciones: En primer lugar los síntomas esquizofrénicos suelen disminuir después de las convulsiones accidentales o inducidas iatrogénicamente en pacientes psiquiátricos, como efectos secundario de la retirada de ciertos medicamentos.

Las convulsiones inducidas por pentileno-tetrazol se utilizaron durante cuatro años, antes de que se implantaran las convulsiones inducidas por electricidad. Basándose fundamentalmente en el trabajo de Von Meduna, Ugo Cerletti y Lucio Bini aplicaron por primera vez la TEC en Roma en abril de 1938. Al principio se denominaba terapia de electrochoque, pero luego pasó a llamarse TEC. Los principales problemas relacionados con la TEC eran el malestar que el procedimiento provocaba en el paciente y las fracturas óseas que se producían como consecuencias de la actividad motora de la convulsión. Estos problemas se consiguieron eliminar mediante el uso de anestésicos generales y de la relajación muscular mediante el uso de anestésicos generales y la relajación muscular farmacológica durante el tratamiento. El psiquiatra americano Abraham E. Bennett, ayudó a desarrollar el método al extraer curare puro a partir de materia vegetal. Bennett sugirió el uso de anestesia espinal y el de curare para paralizar los músculos y evitar fracturas durante TEC. En 1951 se introdujo la succinilcolina que se convirtió en el relajante muscular más utilizado para la TEC (1).

El uso de la TEC disminuyó en la década de los 70's, y subsecuentemente incrementado, posiblemente como resultado de la gran resistencia al tratamiento con farmacoterapia en pacientes deprimidos, incremento en el reconocimiento de las limitaciones de la farmacoterapia y la mejoría en la aceptación pública (4). Desde la década de los 90's, el interés científico por la TEC ha incrementado, con el número de ensayos clínicos aleatorizados casi triplicándose de 49 entre 1989 y 1989 a 15 entre 2000 y 2009 (5).

PRINCIPIOS ELECTROFISIOLÓGICOS.

Las neuronas mantienen un potencial de reposo a través de la membrana plasmática y pueden propagar un potencial de acción, que es una inversión transitoria del potencial. La actividad cerebral normal está desincronizada; es decir, las neuronas activan sus potenciales de acción de forma asincrónica. Una convulsión o crisis comicial, ocurre cuando un gran porcentaje de neuronas se activan al unísono. Esos cambios rítmicos en el potencial extracelular se transmiten a las neuronas vecinas, propagan la actividad convulsiva a través del córtex y estructuras más profundas y, eventualmente, provocan una descarga neuronal sincrónica de alto voltaje en todo el cerebro (1).



MECANISMO DE ACCIÓN.

El mecanismo en sí no es conocido, pero si hay cambios bien documentados en el sistema nervioso central:

1. Incremento de las monoaminas neurotransmisores, particularmente serotonina y dopamina. La TEC también promueve el transporte de éstos desensibilizando autoreceptores adrenérgicos presinápticos (6-8).
2. Una teoría postula que la TEC incrementa la liberación de neuropéptidos en el sistema nervioso central (SNC), incluyendo factor liberador de corticotropina, somatostatina y neuropéptido Y (9).
3. La hipótesis neuroendocrina se basa en el modelo diabetes/insulina, y sugiere que los trastornos del ánimo son causados por una insuficiencia de un péptido hipotalámico que mantiene el ánimo. Las convulsiones repetidas mejoran la producción y liberación de éste, el cual alivia anomalías neuroendocrinas y conductuales (10).
4. La TEC tiene propiedades anticonvulsivas (probablemente relacionadas con la mejor transmisión del ácido gamma-aminobutírico (GABA)), lo cual lleva a sugerir que estas propiedades son responsables de los efectos terapéuticos del tratamiento (11).
5. Estudios con tomografía por emisión de positrones (PET) demuestran actividad metabólica disminuida en la corteza frontal y corteza del cíngulo posterior a la TEC (12).
6. Estudios con electroencefalografía cuantitativa (EEG) demuestran incremento de ondas lentas (delta) en la corteza prefrontal después de la TEC, la cual es asociada con respuesta clínica (13).
7. Varios estudios en humanos y animales indican que la TEC tiene efectos tróficos en SNC. La TEC incrementa el factor neurotrófico derivado del cerebro (BDNF) e induce neurogénesis y aparición de fibrillas nerviosas de células granulares en hipocampos de ratas (14).

INDICACIONES.

La indicación primaria para TEC es el trastorno depresivo mayor refractario a tratamiento farmacológico (15). Según la guía para el tratamiento de pacientes con trastorno depresivo mayor de la Asociación Psiquiátrica Americana (APA) las indicaciones incluyen: depresión psicótica, estupor catatónico, suicidalidad severa, negativa a alimentos con compromiso nutricional, embarazo y otra condición que requiera respuesta antidepressiva rápida (16).

La TEC también es utilizada como tratamiento de esquizofrenia; en una revisión sistemática se encontró beneficio en funcionamiento general comparado con placebo, pero este efecto fue menor comparado contra medicación antipsicótica, además fue solo útil para tratamiento sintomático a corto plazo. Hay evidencia limitada del uso concomitante de TEC con medicación antipsicótica comparada contra exclusivamente medicación (17).

Otras condiciones psiquiátricas en donde la TEC es efectiva incluyen trastorno bipolar, manía, y psicosis atípica (18). La TEC también puede ser efectiva o tener aplicación en pacientes con trastorno delirante orgánico, trastorno del ánimo orgánico, trastorno obsesivo compulsivo, catatonía secundaria a condición médica, síndrome neuroléptico maligno, parkinsonismo inducido por neuroléptico, y discinesia tardía inducida por neurolépticos (18,19).

EFFECTOS ADVERSOS.

Los efectos adversos de la TEC pueden dividirse en médicos y cognitivos.

EFFECTOS ADVERSOS MÉDICOS: La mortalidad de la TEC es de 2 a 4 muertes por 100,000 tratamientos, haciéndolo uno de los procedimientos más seguros bajo anestesia general (20, 21).

Un reporte de 10 revisiones sistemáticas, 7 meta-análisis y 3 guías de práctica clínica encontraron que la mortalidad asociada con TEC era comparable con la mortalidad asociada con procedimientos menores involucrando anestesia general (22). Preocupaciones sobre que si la TEC ocasiona daño cerebral estructural han sido descartadas en múltiples estudios humanos y no humanos (2, 22).



La mortalidad mayormente es relacionada a eventos cardiopulmonares. Pacientes con enfermedad coronaria pueden estar en riesgo de eventos isquémicos porque la convulsión incrementa el gasto cardiaco y demanda de oxígeno. Otros efectos adversos incluyen: neumonía por aspiración (el riesgo se incrementa en pacientes que no tienen cámara gástrica vacía) (23), fractura (pacientes con osteoporosis severa están en riesgo incrementado de fractura y atención especial se debe tomar para asegurar relajación muscular excelente) (24), lesiones dentarias y de la lengua (pueden ocurrir cuando la guarda oral no es efectiva, piezas dentales endebles deben ser estabilizadas o extraídas previamente al tratamiento) (25), cefalea (este es el efecto adverso más común y menos severo de la TEC, se debe explicar al paciente que en normal lo presenten) (26-28), náusea (transitoria, posterior al procedimiento, es común y es el resultado de la anestesia y la manipulación de la vía aérea lo cual puede introducir aire al estómago).

EFECTOS ADVERSOS COGNITIVOS: La mayoría de los pacientes reportan algún efecto adverso cognitivo durante y después de la TEC. La incidencia depende de la localización de los electrodos, tipo de estímulo y dosis, anestesia, y el estado cognitivo previo al tratamiento del paciente. Una revisión sistemática encontró cuatro estudios en donde la proporción de pacientes que reportaron algún tipo de pérdida de memoria fue de 51 a 79 % (29).

La TEC causa 3 tipos de impedimento cognitivo: 1. Confusión aguda. 2. Amnesia anterógrada. 3. Amnesia retrógrada. El estado confusional agudo es el resultado de tanto la convulsión como de la anestesia, típicamente resuelve en 10 a 30 minutos después del procedimiento. La amnesia retrógrada resuelve dentro de las primeras 2 semanas después de la última sesión. (30). La amnesia retrógrada es el efecto cognitivo más ansiogénico de la TEC, ocurriendo para memorias de eventos sucedidos en un periodo de semanas hasta algunos meses antes del tratamiento. Los déficits son mayor y más persistentes para conocimiento de eventos públicos o mundiales (memoria impersonal), comparado con conocimiento de uno mismo (memoria personal) (31). La TEC bilateral causa más amnesia retrógrada que la unilateral derecha. La amnesia retrógrada se recupera más lentamente de la anterógrada (31-33).

PROCEDIMIENTO DE TEC.

La TEC es realizada en un cuarto especial para ello, debe existir una sala de recuperación de anestesia o una sala de cirugía ambulatoria. La TEC puede ser aplicada en pacientes hospitalizados o ambulatorios, la tendencia actual es hacerse de la última manera. Los pacientes con padecimientos médicos o psiquiátricos severos pueden iniciar TEC hospitalizados y continuarlo externamente al mejorar.

PROPUESTA DE TEC: Una vez que los médicos tratantes deciden que el paciente es candidato a recibir la TEC como opción terapéutica, inicia el proceso de propuesta al paciente y su familiar. Los médicos tratantes le comentarán tanto a paciente como a familiar la decisión de iniciar la TEC, se les explica de manera verbal el motivo o indicación en su caso particular, los estudios y valoraciones requeridas previamente (estudios de laboratorio y gavieta, valoración por medicina interna, valoración por anestesiología), las indicaciones pre-TEC (ver adelante), protocolo de tratamiento (ver adelante), cómo se colocarán los electrodos (ver adelante), cómo se da el estímulo eléctrico (ver adelante), la frecuencia y número de tratamientos (ver adelante), los efectos secundarios esperados, y la respuesta esperada (efectividad y duración de los efectos terapéuticos). Una vez explicado el proceso y de aceptar tanto familiar como paciente se hace entrega de un consentimiento informado para el procedimiento de anestesia, y un consentimiento informado para el procedimiento de la TEC, tanto familiar como paciente leen dichos consentimientos y de estar de acuerdo firman cada uno ambos cuestionarios. A través de todo el procedimiento de propuesta e incluso durante el transcurso de las sesiones de TEC se le recuerda al paciente y familiar constantemente si hay dudas por resolver acerca el procedimiento, la efectividad y efectos adversos del mismo.

INDICACIONES PRE-TEC: Incluyen ayuno después de la noche anterior, colocación de acceso intravenoso. El paciente recibe anestesia general como parte de la TEC y por ende no debe consumir alimentos de 6 a 8 horas previamente al procedimiento, y no tomar líquidos claros por dos horas antes, a excepción de los medicamentos necesarios. El paciente debe vaciar su vejiga antes del tratamiento. (34,35).



PROTOCOLO DE TRATAMIENTO: La TEC se administra por un equipo que típicamente incluye psiquiatra, anestesiólogo y enfermera. La mayoría de los protocolos atienden lo siguiente: 1. Seguridad del paciente; confirmar la identidad, confirmar el ayuno, confirmar haya firmado el consentimiento informado, además el paciente debe ser monitoreado después de la convulsión de 30 a 60 minutos. 2. Equipamiento; el equipo de la TEC, el equipo de monitoreo de signos vitales y oximetría de pulso, equipo de anestesia, cánula nasal para oxígeno, electromiógrafo y esfigmomanómetro. 3. Medicamentos: anestesia, bloqueo neuromuscular, medicación anticolinérgica y cardiovascular. 4. Documentación; registrar signos vitales, los parámetros del aparato de la TEC y duración de las convulsiones (35).

COLOCACIÓN DE LOS ELECTRÓDOS: La corriente eléctrica utilizada para inducir la convulsión para brevemente a través del cerebro vía dos electrodos aplicados sobre la piel cabelluda. Típicamente se posicionan de alguna de las tres siguientes maneras: bilateral, derecha unilateral, bifrontal. La bilateral también conocida como bitemporal, es la original, el “estándar de oro”. Un ensayo aleatorizado comparó las tres colocación en 230 pacientes con depresión unipolar o depresión bipolar y no se encontró diferencia estadísticamente significativa en la proporción de pacientes que remitieron con alguna en especial (36-37).

ESTÍMULO: Por muchos años se asumió que el estímulo eléctrico era solo relevante solo por su habilidad para ocasionar una convulsión de tipo gran mal. Es ahora claro que el tipo e intensidad del estímulo contribuye a la eficacia y efectos adversos cognitivos (38, 39). El tipo de estímulo utilizado en los aparatos contemporáneos de TEC es un pulso breve (0.5 a 2.0 milisegundos) o ultra breve (<0.5 milisegundos). El pulso breve es considerado estándar, pero hay evidencia que los pulsos ultra breves pueden causar menor impedimento cognitivo (40). La intensidad o dosis del estímulo eléctrico, depende de la colocación de los electrodos; la dosis sugerida para la colocación bifrontal es 1.5 a 2 veces el umbral convulsivo, para la colocación unilateral es 6 veces el umbral. La duración de la convulsión mínima para considerarse efectiva es de 15 segundos, más allá de esto, la eficacia de la TEC no está relacionada con la duración de la convulsión (34). La mayoría de las convulsiones de la TEC duran entre 15 a 70 segundos. La convulsión cefálica dura 10 a 30% más que la muscular (41).

Los problemas con la TEC incluyen: 1. Convulsiones fallidas; el estímulo eléctrico no induce una convulsión. 2. Convulsión corta; duración menor a 15 segundos. 3. Convulsión prolongada; duración mayor a 2 a 3 minutos. Las cortas pueden ser subterapéuticas y las prolongadas pueden estar asociadas al impedimento cognitivo. La convulsión fallida debe ser seguida por 20 segundos de hiperventilación y nuevo estímulo con dosis más alta, la convulsión corta requiere un periodo más largo de hiperventilación (60 segundos) y nuevo estímulo a dosis más alta. La convulsión prolongada al identificarse se puede administrar la mitad de la dosis del anestésico o alternativamente benzodiacepina intravenosa (5 mg diazepam) (34).

FRECUENCIA Y NÚMERO DE TRATAMIENTOS: Suelen aplicarse 2 o 3 veces por semana. Para depresión de 6 a 12 sesiones, (es posible llegar a 20). Para manía se aplican de 8 a 20 sesiones. Para tratamiento de esquizofrenia más de 15 tratamientos. Para catatonia o delirio entre 1 a 4 sesiones. Se debe llevar a cabo hasta alcanzar máxima respuesta terapéutica (ninguna mejoría después de 2 sesiones consecutivas). El tratamiento induce a la remisión de los síntomas pero no previene, en sí mismo, las recaídas (1). La TEC de continuación es la práctica de aplicar un estímulo con intervalo de 1 a 8 semanas durante los 6 meses después de remisión con el propósito de prevenir recaídas. La TEC de mantenimiento se da más allá de la continuación, pero requieren tratamiento para prevenir recurrencia de un nuevo episodio. Estas dos últimas modalidades son ambulatorias. El mantenimiento se sugiere así: semanalmente 4 semanas, bisemanal por 8 semanas, mensual por 2 meses (42).



MARCO TEÓRICO

ESTIGMA Y PSIQUIATRÍA.

DEFINICIÓN DE ESTIGMA.

El diccionario de la Real Academia de la Lengua Española define a estigma como “Marca o señal en el cuerpo. Desdoro, afrenta, mala fama”.

La palabra estigma originalmente se refería a una marca sobre los esclavos griegos, claramente separándolos de los hombres libres. Corrigan y Penn lo describen como el prejuicio basado en estereotipos negativos (56).

ESTIGMA EN PSIQUIATRÍA.

En el año 2009 la Asociación Psiquiátrica Mundial (WPA) realizó una revisión sistemática acerca de la estigmatización en psiquiatría y psiquiatras. Para fines de la presente tesis se presentan algunos datos relevantes (43). En dicho estudio definen “estigma” como los estereotipos negativos y creencias prejuiciosas que la gente puede tener, así como prácticas discriminatorias o de inequidad que puedan resultar.

La opinión pública sobre establecimientos psiquiátricos ha sido consistentemente negativa en las últimas décadas. La imagen de un “hospital psiquiátrico” es de una institución de carácter custodial (44), puertas cerradas y ubicado en las afueras de una comunidad (45,46). El 25% de la población encuestada cree que los pacientes no se les dejaba salir, y el 50% creen que las chamarras de fuerza aún se utilizan (44).

Cuando se trata de elegir entre tratamientos, la psicoterapia es usualmente preferida sobre medicación psicotrópica. El público general tiende a sobreestimar la efectividad de psicoterapia, recomendándola como el único tratamiento hasta para condiciones como esquizofrenia. En contraste los efectos negativos de la medicación psicotrópica son percibidos como severos (43).

Hay 5 creencias erróneas sobre la medicación psicotrópica que son prevalentes en la población general: 1. Son adictivas. 2. “Sedan sin curar”. 3. “Invaden la identidad”. 4. Es meramente “drogar”. 5. Son inefectivas en prevenir recaídas.

En los medios de comunicación la representación general de la psiquiatría es negativa. “...Una disciplina sin verdadera academia, método científico o técnicas efectivas de tratamiento” (47). La “Mitología de Hollywood sobre la psiquiatría” encuadra la idea que el tratamiento psiquiátrico efectivo no está basado en la medicación y progresa gradualmente, sino una sesión única de catarsis (43).

Entre pacientes que no acudieron a su referencia a psiquiatra la razón más frecuente mencionada fueron el temor al estigma del paciente mental (48). Los pacientes usualmente esperan que el tratamiento sea de ayuda y la mayoría de los pacientes ambulatorios estuvieron satisfechos (43).

Entre pacientes de igual manera la medicación es a menudo rechazada porque creen que es adictiva, que no ataca la causa en sí de la enfermedad, que induce cambios en la personalidad y que suprime las emociones normales. A pesar de lo anterior en comparación con el resto de la población, los pacientes y sus familiares tienen una ligera mejor disposición hacia los medicamentos psicotrópicos (43).

ESTIGMA DE LA TERAPIA ELECTROCONVULSIVA.

Los estereotipos clásicos en los medios sobre la TEC, donde el paciente se representa siendo sometido a un tratamiento cruel, involuntario, donde su cuerpo es sujeto a sacudidas desmesurada y del cual resulta escasa mejoría, y aparente pérdida de la memoria, incluso de la misma identidad del paciente, han hecho que este ampliamente seguro tratamiento sea estigmatizado y mal comprendido por la sociedad.

Del mismo estudio realizado por la WPA en 2009 encontraron las siguientes opiniones por grupo en relación a la TEC (43).

En el público general prevalece una actitud negativa hacia la TEC. Por ejemplo en población australiana solo el 7% la percibe como un tratamiento positivo, mientras que el 70% lo percibe como algo dañino (49).

Entre la población de estudiantes de medicina, la mayoría de los entrevistados lo ven como una forma de castigo (50,51) y solo utilizado como última opción (52); similar a lo reportado en los medios de comunicación masivos que lo describen como un tratamiento cruel e impuesto por los médicos, aplicado a la fuerza y a menudo en contra de la voluntad de paciente (53).



En el grupo de pacientes y familiares, la mayoría lo percibe como un método efectivo de tratamiento, la mayoría esperando efectos adversos severos y por consecuente dejándolo como última opción de tratamiento. Sin embargo, lo anterior no fue la opinión de los pacientes que previamente ya habían cursado con TEC (43).

ESTUDIOS PREVIOS.

Un estudio iraní (Malekian A, 2009), que incluyó a 22 pacientes con diagnóstico de trastorno depresivo mayor y a sus familiares, se aplicaron cuestionarios sobre el conocimiento de la TEC previo a las sesiones, actitud hacia la TEC, experiencia con TEC y satisfacción con TEC. Se encontraron los siguientes resultados: Más del 70% de los pacientes creyeron que no habían recibido información adecuada de la TEC. Los efectos secundarios más reportados fueron: amnesia, vómitos, mialgia y vértigo. En cuanto a satisfacción tanto para pacientes como familiares respectivamente fue: muy insatisfactoria 9.1 y 4.5%, moderadamente satisfactoria 11.4 y 4.5%, satisfactoria 11.4, 18.2, muy satisfactoria 13.6, 22.7%. Además se encontró una correlación positiva entre la satisfacción con la TEC y mejoría con la actitud hacia la TEC ($P < 0.01$) (54).

Una revisión sistemática (Chakrabarti, 2010) donde se realizó una búsqueda exhaustiva de investigaciones que evalúan el conocimiento, experiencia y actitud hacia la TEC. La revisión incluyó 75 estudios con un número de pacientes aproximado de 6 000 de 17 países (Reino Unido 29, Estados Unidos de América 14, India 10, Australia 7, Canadá 3, Suecia 2, Bélgica 2, Dinamarca, Francia, República Checa, Turquía, Argentina, Brasil, Hong Kong, Pakistán, Irán, Japón (1 de los últimos mencionados). El conocimiento de la TEC entre pacientes tiende a ser muy pobre en todas las poblaciones estudiadas, muchos pacientes no conocen los detalles finos del procedimiento tal como las indicaciones de la TEC, aspectos técnicos, mecanismo de acción, efectos adversos; es de notar que el conocimiento de los pacientes no mejoró después de recibir el tratamiento.

En cuanto al consentimiento informado un promedio de 66% de los pacientes sienten que no recibieron la información adecuada. Aproximadamente de un 20 a 35% de los pacientes perciben coerción a lo largo de la mayoría de los estudios (sentían que no tenían otra opción de la TEC, además aunque aceptaban el tratamiento se sentían presionados para hacerlo). El miedo reportado entre pacientes para recibir la TEC es de 48%; caracterizado por preocupaciones sobre daño cerebral permanente debido a “choques eléctricos” y efectos secundarios como amnesia. En promedio alrededor de 66% de los pacientes recibiendo TEC reportaron efectos adversos tales como amnesia, mialgias, confusión, cefalea, náusea y/o vómito; la amnesia siendo el más común.

La percepción de beneficio del TEC obtuvo un promedio de 71%, y el 70% estuvieron dispuestos a tomar un segundo ciclo de TEC si fuera necesario (55).

DATOS EN MÉXICO

En una búsqueda efectuada para la realización de esta investigación, explorando bases de datos como MEDLINE, la revista Salud Mental, la revista Investigación Clínica y el Catálogo de tesis de la UNAM, entre otros, no arrojan trabajos previos acerca del estigma sobre la psiquiatría o de la TEC en población mexicana. Es de nuestro conocimiento que este es el primer trabajo sobre percepción de esta modalidad de tratamiento entre los pacientes y sus familiares.

Un estudio realizado en el estado de Tabasco (Ruiz-Piñera, 2007), explora el conocimiento sobre la TEC en médicos generales y de otras especialidades, donde un 34% de ellos contestaron haber visto el procedimiento exclusivamente a través medios de comunicación como televisión y cine (57).

Del dato anterior se puede inferir que la población general mexicana solo tiene información sobre la TEC a través de medios masivos, los cuales, como se ha comentado, tienden a presentarlo como una modalidad cruel, un último recurso e incluso un castigo médico hacia el paciente.



MÉTODO

PREGUNTA DE LA INVESTIGACIÓN.

¿Cuál es la percepción al momento de la propuesta de tratamiento, respecto a la terapia electroconvulsiva, en pacientes con ésta indicación, hospitalizados en Instituto Nacional de Psiquiatría, y en sus familiares?

JUSTIFICACIÓN

La terapia electroconvulsiva ha sido demostrada ampliamente en la literatura médica como un tratamiento efectivo y seguro para el tratamiento de varios padecimientos psiquiátricos. Sin embargo persiste una imagen negativa en la población, médicos no psiquiatras, medios masivos de comunicación e incluso entre pacientes de salud mental. Es posible que esta percepción haya limitado el uso de este tratamiento en aquellos pacientes en quienes está indicado y se beneficiarían de él.

Hasta la fecha, no se ha determinado cuál es el grado de conocimiento y la percepción sobre este tratamiento en los pacientes que son candidatos y/o reciben esta intervención. El conocer las actitudes hacia la TEC, permitiría evaluar los procedimientos actuales para el planteamiento de este tratamiento, así como detectar la necesidad de desarrollar programas de psicoeducación a nivel paciente-familia, comunidad médica y población en general, con el propósito de mejorar la probabilidad de acceso al tratamiento a los pacientes candidatos a éste.

OBJETIVOS

Objetivo General:

Describir la percepción en el momento de la propuesta de tratamiento, respecto a la terapia electroconvulsiva, en pacientes con esta indicación, hospitalizados en el en el Instituto Nacional de Psiquiatría “Ramón de la Fuente”, y en sus familiares.

Objetivos Específicos:

- Evaluar el conocimiento de los pacientes y sus familiares sobre el procedimiento para la TEC, en el momento de la propuesta del tratamiento.
- Describir cuál es la percepción de los pacientes y sus familiares hacia el TEC en el momento de la propuesta del tratamiento.
- Determinar cómo influye la percepción de los pacientes y sus familiares hacia la TEC en el momento de la propuesta del tratamiento, para la toma elección o rechazo del procedimiento.

HIPÓTESIS.

Ya que se trata de un estudio descriptivo, no existe hipótesis sobre los resultados.

MATERIAL Y MÉTODOS.

Tipo de estudio.

De acuerdo a la clasificación de Feinstein: descriptivo, observacional, prospectivo, prolectivo, transversal y homodémico.



Población en estudio; selección y tamaño de la muestra.

Se incluyeron a todos los pacientes, de cualquier sexo, mayores de edad, con cualquier diagnóstico, hospitalizados en el Instituto Nacional de Psiquiatría “Ramón de la Fuente Muñiz” (INPRFM), durante el periodo comprendido entre el 1 de junio de 2013 y 31 de enero de 2014, quienes fueron candidatos a recibir tratamiento con terapia electroconvulsiva propuesta por el médico tratante.

Criterios de inclusión, exclusión y eliminación.

Criterios de inclusión

- Pacientes hospitalizados, de cualquier sexo.
- Mayores de edad.
- Que ameriten tratamiento con terapia electroconvulsiva por cualquier diagnóstico.
- Hospitalizados entre el 1 de junio de 2013 al 31 de enero del 2014.
- Que acepten participar en el estudio, bajo consentimiento informado.

Criterios de exclusión

- Que exista alguna limitación para responder los cuestionarios.

Criterios de eliminación

- Que desistan de su participación.

VARIABLES E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN.

Las variables utilizadas en este protocolo se emplearán con propósitos descriptivos y son descritas en el cuadro siguiente:

Variable	Tipo	Medición
Sexo	Categórica	Hombre / mujer
Edad	Dimensional	Años
Estado civil	Categórica	Casado / soltero
Escolaridad	Dimensional	Años de estudio
Nivel socioeconómico	Ordinal	Estudio socioeconómico de trabajo social.
Diagnóstico principal	Categórica	Diagnóstico que justificó la indicación para terapia electroconvulsiva
Medicamento	Categórica	Si/No
TECs previos	Categórica	Número de tratamiento previos
Conocimiento del proceso	Ordinal	Porcentaje de conocimiento
Percepción de la TEC	Categórico	Percepción positiva/percepción negativa

Instrumentos de medición

1. Cuestionario sobre conocimientos del proceso de la TEC.
2. Cuestionario de percepción hacia la TEC.

MÉTODO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Procedimiento.

Se entrevistaron a todos los pacientes hospitalizados del Instituto Nacional de Psiquiatría que a criterio de su médico tratante fueron candidatos a recibir la terapia electroconvulsiva como tratamiento de su condición psiquiátrica. Se investigó de manera periódica (semanalmente), con los médicos del área, si había pacientes candidatos por cualquier indicación a recibir la terapia electroconvulsiva.



El investigador principal se presentó con el paciente y su familiar responsable, para exponer de manera verbal la naturaleza y proceso de la investigación. Al aceptar participar, se brindó información complementaria sobre la investigación y se solicitó consentimiento informado por escrito, tanto al paciente como al familiar responsable, quien participó en una entrevista como parte del estudio.

Una vez firmado el consentimiento para la investigación se entrevistó por separado al paciente y al familiar, aplicando el cuestionario sobre conocimientos del procedimiento de la TEC y sobre la percepción hacia la TEC.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO.

Los resultados obtenidos se reportan con estadística descriptiva. Se realizaron algunas comparaciones de las características demográficas y clínicas con los datos obtenidos sobre el conocimiento y percepción de la TEC.

Implicaciones éticas.

De acuerdo con el reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la salud, el presente estudio es de riesgo mínimo. El consentimiento informado se formuló según a lo estipulado al título segundo, capítulo I, artículos 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26 y 27.

RESULTADOS

Descripción de la muestra.

Se identificaron a un total de 22 pacientes candidatos a recibir TEC durante el periodo definido. De ellos, se invitó a participar a 20 pacientes y sus 20 familiares responsables. Todos ellos aceptaron participar, con un total de 40 sujetos entrevistados.

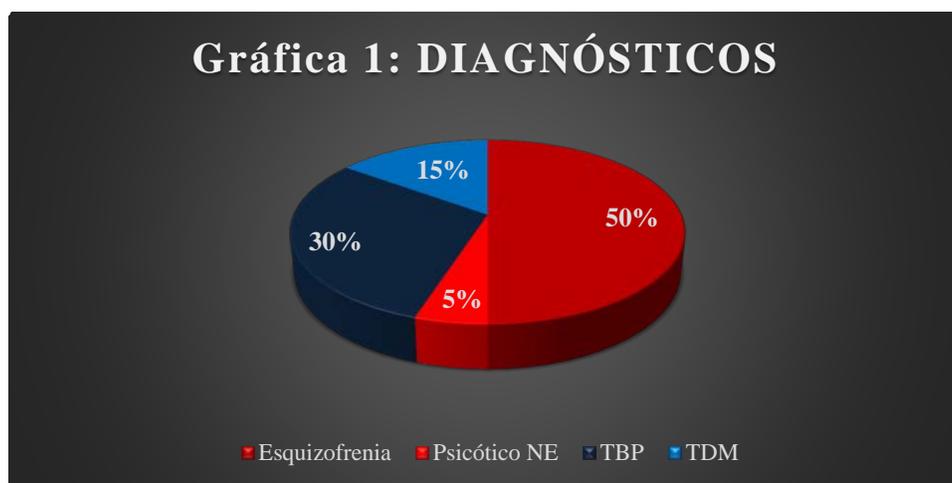
De los pacientes que no se incluyeron en el estudio, uno de ellos egresó de forma voluntaria de la hospitalización, por lo que no recibió el tratamiento y tampoco pudo evaluarse para el presente estudio. El otro paciente no pudo ser abordado durante su estancia para su inclusión.

Todos los participantes cumplieron con los criterios de inclusión.

Características de la muestra.

Se obtuvieron los datos sociodemográficos de los pacientes únicamente, (sexo, edad, estado civil, escolaridad, nivel socioeconómico).

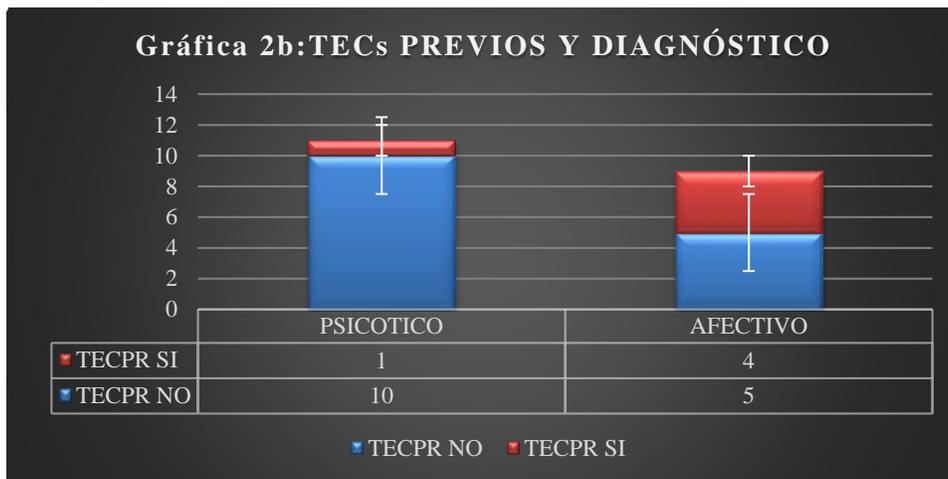
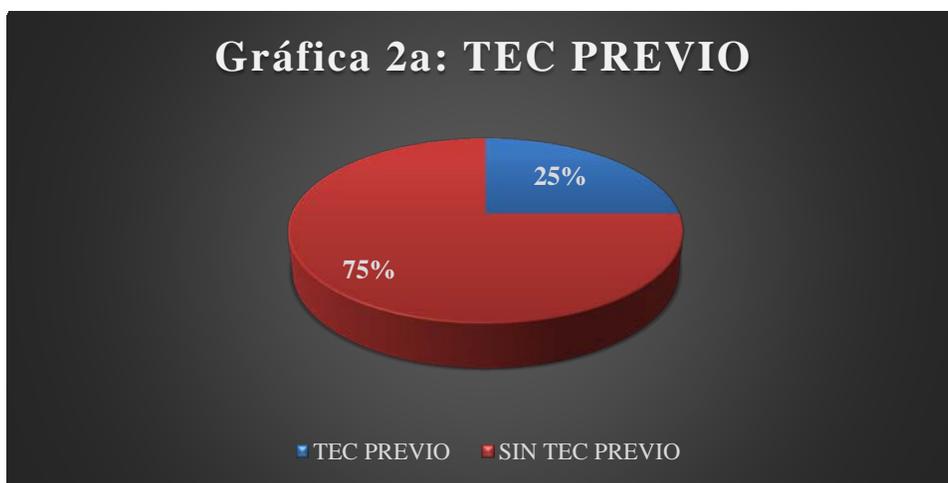
De los 20 pacientes, 11 tenían diagnóstico principal de trastorno psicótico y 9 diagnóstico principal de trastorno afectivo (para el grupo de psicóticos 10 con esquizofrenia, 1 con trastorno psicótico no especificado, y para el grupo de afectivos 6 con trastorno bipolar, y 3 con trastorno depresivo mayor), según la clasificación del DSM-IV-TR. (Gráfica 1).





De los 20 pacientes, 15 no habían recibido TEC previamente (75%) y 5 si (25%). Los 15 pacientes que no habían recibido TEC fue la primera ocasión que se les propuso como opción terapéutica. De los 5 pacientes que ya habían recibido TEC, 2 habían recibido un ciclo previo; 1 dos ciclos previos; 1 tres ciclos previos y 1 cuatro ciclos previos. (Gráfica 2a).

Se realizó prueba de χ^2 de Pearson, comparando la variable de TECs previos y diagnóstico principal, obteniendo tendencia a la significancia afectiva favoreciendo a los diagnósticos afectivos a recibir más de un ciclo de sesiones de TEC ($p= 0.069$).



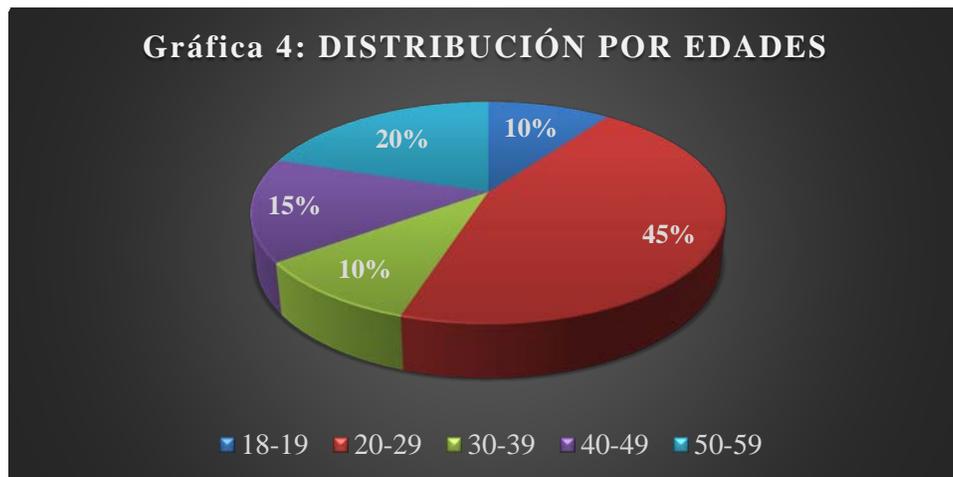
De los 20 pacientes incluidos, 2 (10%) no aceptaron el tratamiento con TEC y 18 (90%) lo aceptaron. (Gráfica 3).



Características sociodemográficas de la muestra.

Edad y sexo

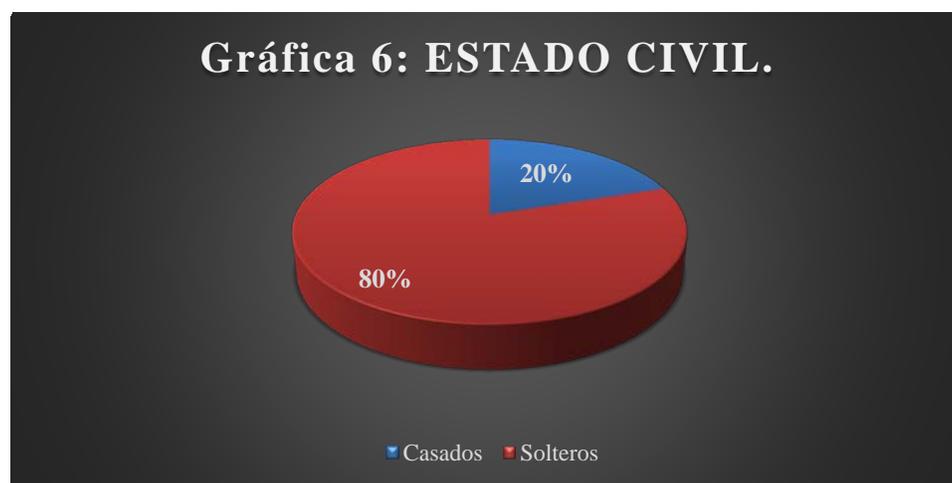
La edad de los participantes varió desde 18 hasta 58 años. La mayoría correspondió al grupo de entre 20 y 29 años, con 9 sujetos (45%); seguido por el grupo dentro de los 50 a 59 años, con 4 sujetos (20%); de 40 a 49, 3 sujetos (15%); 18 a 19 y 30 a 39, cada uno con 2 sujetos (10%). (Gráfica 4). Participaron un total de 8 mujeres (40%) y 12 hombres (60%). (Gráfica 5).





Estado civil.

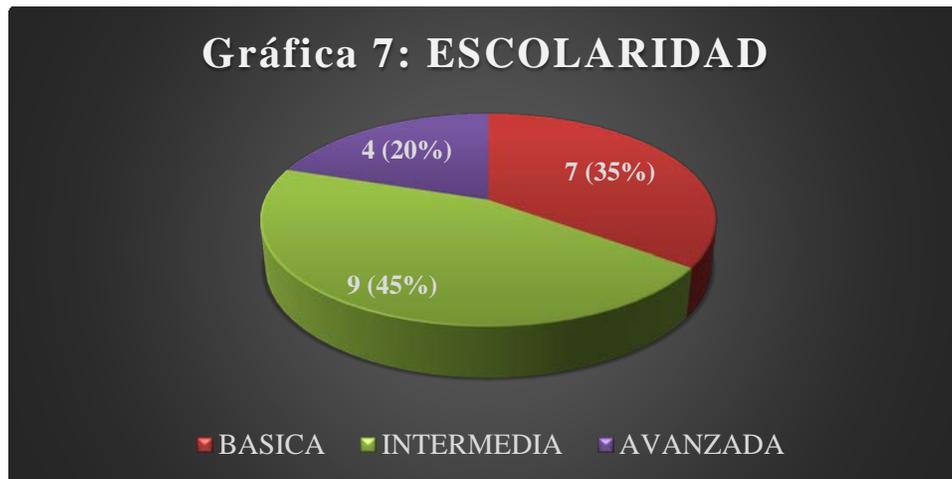
Del total de pacientes de la muestra, 16 fueron solteros (80%) y 4 casados (20%). (Gráfica 6).



Escolaridad.

La escolaridad se dividió para propósitos de esta investigación en 3 categorías: básica (hasta primaria completa), intermedia (secundaria a preparatoria completa), avanzada (licenciatura o más). Se encontró que 7 pacientes (35%) tuvieron educación básica, 9 (45%) intermedia y 4 (20%) nivel de escolaridad avanzada. (Gráfica 7).

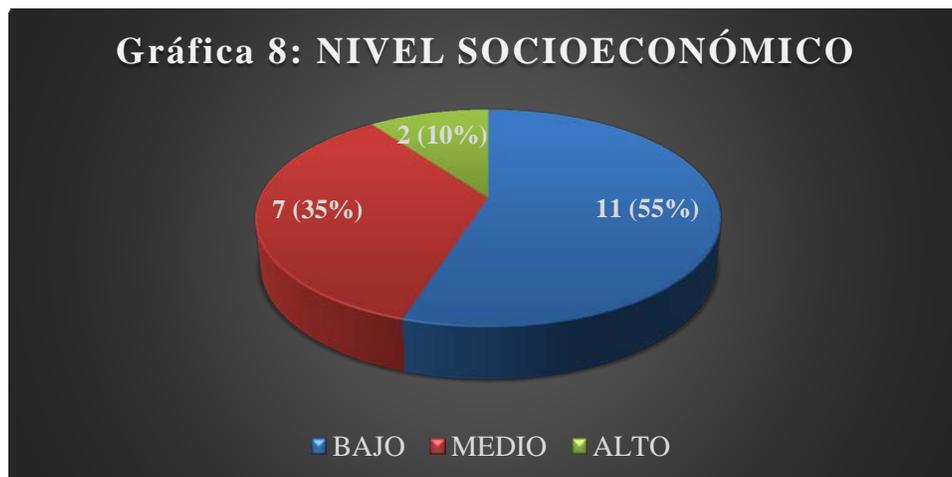
Gráfica 7: ESCOLARIDAD



Nivel socioeconómico.

El nivel socioeconómico se dividió en 3 categorías, basado en la evaluación del Departamento de Trabajo Social del hospital donde se realizó la investigación: bajo (niveles 1 y 2), medio (niveles 3 y 4) y alto (niveles 5 y 6). Se encontró que 11 pacientes (55%) tenían nivel bajo, 7 (35%) medio y 2 (10%) alto. (Gráfica 8).

Gráfica 8: NIVEL SOCIOECONÓMICO





ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Análisis clinimétricos.

Se realizó un análisis de las propiedades clinimétricas para cada uno de los cuestionarios aplicados al total de la muestra (40 sujetos).

Análisis clinimétrico para el cuestionario sobre percepción.

Se realizó el análisis para evaluar la consistencia interna del cuestionario sobre percepción, encontrando un modelo de ajuste a tres factores para los ítems del mismo. Se identificaron 5 ítems interpretado en un sentido negativo hacia la percepción de la TEC: ítems 1, 3, 4, 8 y 9. Otros tres ítems se interpretaron en un sentido positivo hacia la percepción de la TEC: ítems 2, 5 y 6.

Finalmente, dos de los ítems no tuvieron una tendencia clara y por ende no se incluyeron en el análisis descriptivo posterior: ítem 7 (“Es un tratamiento que borra la memoria”, e ítem 10 (“Es un tratamiento que el paciente tiene la opción de recibirlo o rechazarlo”).

Análisis clinimétrico para el cuestionario sobre conocimiento.

El análisis factorial de los diez ítems arrojó una alta consistencia entre todos ellos, por lo que se agruparon en un solo factor, con valores entre 0.851 (ítem 10, “¿Se le aclararon las dudas que tenía sobre el procedimiento?”) y 0.477 (ítem 9, “¿Se le otorgó información escrita sobre el procedimiento?”).

Análisis descriptivo.

Conocimiento.

La puntuación total para evaluar el conocimiento se obtuvo al sumar directamente las respuesta positivas (si) a cada uno de los 10 ítems del cuestionario. (Máxima puntuación de 10).

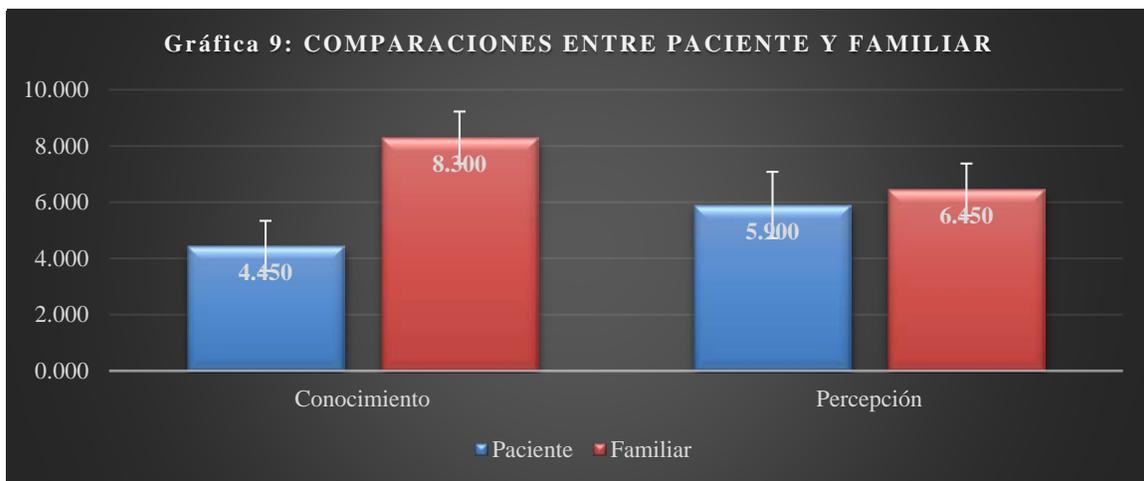
La media de puntuación para conocimiento entre pacientes fue de 4.45/10, mientras que para familiares fue de 8.3/10. (Gráfica 9).

Se aplicó prueba T de Student para evaluar la diferencia entre el conocimiento de los pacientes y los familiares, encontrando en ella significancia estadística ($t = -1.222$, $p = 0.002$).

Percepción.

La puntuación total para evaluar la percepción se obtuvo al sumar las respuestas afirmativas (si) a los ítems con sentido positivo, más la suma de las respuestas negativas (no) a los ítems con sentido negativo. (Máxima puntuación de 8).

La puntuación media de percepción de la TEC en los pacientes fue de 5.9/8, mientras que en los familiares fue de 6.45/8. Se utilizó prueba T de Student para evaluar la diferencia entre la percepción de los pacientes y los familiares, no encontrando significancia estadística ($t = -3.528$, $p = 0.237$). (Gráfica 9).



Se realizaron modelos de regresión múltiple de las características demográficas y clínicas de los pacientes, para cada cuestionario, para cada grupo (conocimiento de paciente, conocimiento de familiar, percepción de paciente y percepción de familiar), para tratar de encontrar alguna variable predictiva del resultado del cuestionario. No se incluyó en los modelos la variable “Tratamiento farmacológico actual”, ya que la mayoría de los participantes (19) lo estaban recibiendo.

Para el cuestionario de percepción del paciente, no se encontró algún factor predictor.

Para el cuestionario de conocimiento del paciente hubo una tendencia a la significancia estadística para la variable “TECs previos” ($t = 1.751$, $p = 0.097$). La relación positiva en TEC previo en el cuestionario del conocimiento del paciente, indica que de haber el paciente recibido previamente TEC, aumenta su conocimiento del procedimiento.



Para el cuestionario de percepción del familiar hubo significancia estadística para la variable “TECs previos” ($t = -4.038$, $p = 0.001$). La relación negativa de TEC previo en el cuestionario de percepción del familiar indica que el familiar de un paciente que previamente recibió TEC tendrá una peor percepción.

Para el cuestionario de conocimiento del familiar hubo significancia estadística para las variables “estado civil” ($t = -2.756$, $p = 0.014$) y “nivel socioeconómico” ($t = -3.005$, $p = 0.008$). La relación negativa de estado civil y nivel socioeconómica en, indica que el hecho de ser casado y/o a mayor nivel socioeconómico el familiar tendrá un conocimiento menor de la TEC. (Tabla 1).

TABLA 1					
CUESTIONARIO	VARIABLE	β	t	p	+/-
cCP	TEC PREVIO	0.382	1.751	0.097	+
cPF	TEC PREVIO	-0.689	-4.038	0.001	-
cCF	EDO. CIVIL.	-0.451	-2.756	0.014	-
	N. SOCIOEC.	-0.492	-3.005	0.008	-

Por último se buscó nuevamente las medias de los resultados de cada cuestionario separando aquellos pacientes que habían recibido TEC previamente y aquellos que no esperando encontrar diferencias significativas, se obtuvo lo siguiente: no hubo diferencias significativas para los cuestionarios de percepción del paciente (sin TEC previo $m = 5.867$ con TEC previo $m = 6$, $p = 0.873$) y conocimiento del familiar (sin TEC previo $m = 8.533$ con TEC previo $m = 7.6$, $p = 0.491$). Se encontró una tendencia significativa para conocimiento del paciente (sin TEC previo $m = 3.667$ con TEC previo $m = 6.8$, $p = 0.097$) y logrando significancia para percepción del familiar (sin TEC previo $m = 7.133$ con TEC previo $m = 4.400$, $p = 0.001$). (Gráfica 10)



Entendiendo entonces que el recibir previamente TEC mejora el conocimiento del procedimiento; y que la percepción del TEC empeora para el familiar de un paciente que previamente recibió TEC.



DISCUSIÓN

Este estudio nos dio la posibilidad de describir el grado de conocimiento y la percepción de pacientes y familiares hacia la TEC, cuando ésta se les propuso como opción terapéutica.

A través del análisis de estos datos se encontraron algunas relaciones interesantes entre las características clínicas y demográficas de los pacientes y el conocimiento y percepción que ellos y sus familiares expresaron a través de los cuestionarios aplicados.

El objetivo principal del estudio fue describir la percepción de la TEC. Para tal fin se aplicó el cuestionario ya descrito, del cual se consideraron solo 8 de los 10 ítems originales que sustentaron su validez a través del análisis factorial.

Considerando que una mayor puntuación en el cuestionario expresa una mejor percepción, se obtuvo una media de 5.9/8 para los pacientes, y de 6.45/8 para familiares. Ambos grupos con medias por arriba del 50% de la puntuación máxima, siendo significativamente mejor la de los familiares.

En cuanto los objetivos específicos fijados, en primer lugar se intentaron evaluar el conocimiento de los pacientes y sus familiares sobre el procedimiento para llevar a cabo la TEC. Esto se hizo utilizando como instrumento el cuestionario sobre conocimiento, que constó de 10 ítems. Al realizar el análisis factorial del mismo se encontró consistencia interna para los 10 ítems.

La media para conocimiento de pacientes sobre la TEC fue de 4.45 y para familiares de 8.3. En este caso la media de los familiares supero casi al doble la de los pacientes, con la diferencia siendo estadísticamente significativa ($p= 0.002$). A pesar de la baja puntuación por los familiares, la mayoría aceptaron el tratamiento lo que se pudiera explicar por: 1) Para la toma de decisión de tomar o no el tratamiento, tiene más peso la percepción sobre el conocimiento, otra explicación puede ser 2) predomina aún la cultura de aceptar la indicación médica como una “orden médica”.

En cuanto al objetivo específico consistente en determinar cómo influye la percepción de los pacientes y sus familiares hacia la TEC en el momento de la propuesta del tratamiento para decidir si tomarlo o rechazarlo, no fue posible debido a que hubo un número muy reducido de pacientes que lo rechazaron (2 o el 10% de la muestra).

Los pacientes con mayor necesidad de TEC tienen peor evolución de su diagnóstico y peor control de la sintomatología, lo cual se traduce en mayor afectación en varias áreas de funcionamiento: en relaciones interpersonales, 16 pacientes 16 (80%) fueron pacientes solteros; en el área académica, solo 2 pacientes (10%) con un nivel avanzado de escolaridad; área socioeconómica, 11 pacientes (55%) con nivel bajo.

Se realizó análisis de regresión múltiple para cada cuestionario buscando algún factor predictor para sus resultados. No se encontró ningún factor significativo en el cuestionario de percepción del paciente. En el cuestionario de conocimiento de paciente hubo una tendencia hacia la significancia para la variable “TECs previos” ($p=0.097$), lo cual pudiera explicarse con algunas de dos situaciones: 1) al paciente ha recibido en más de una ocasión las explicaciones por parte de los médicos sobre la TEC; o 2) el paciente no solo ha recibido la información oral, sino el hecho de pasar por el procedimiento refuerza los conocimientos del mismo.

Para el cuestionario de percepción del familiar se encontró una significancia estadística para la variable “TECs previos” ($p=0.001$), con relación negativa, indicando que si el paciente tuvo previamente TEC la percepción del familiar tiende a empeorar. Esto podría explicarse por la generación de altas expectativas en el familiar respecto a la efectividad o duración del efecto de la TEC en aquellos en quienes no han tenido una experiencia previa del tratamiento, en comparación con las expectativas de familiares de quienes ya la han recibido, que manifestaron una percepción menos favorable.

Para el cuestionario de conocimiento del familiar se encontró significancia estadística para las variables “estado civil” y “nivel socioeconómico” ($p=0.014$ y 0.008 respectivamente).

El hecho que a mayor nivel socioeconómico hay peor conocimiento es probablemente explicado ya que un mayor nivel socioeconómico se relacione con un mayor grado de exigencia a cuanto la información que se espera obtener de los médicos sobre el procedimiento de la TEC.

Otros hallazgos significativos encontrados es que la existencia de TECs previos se relaciona con el diagnóstico principal ($p=0.069$), favoreciendo a los trastornos afectivos (4 de 9 pacientes, 44%), sobre los psicóticos (1 de 11 pacientes, 9.09%); esto explicado probablemente al tipo de sintomatología para la cual se indica TEC antes que otra intervención (farmacológica). Es decir, en trastornos psicóticos es más común presencia de síntomas positivos (alteraciones sensoriales, alteraciones del contenido del pensamiento) como indicación para la TEC, los



cuales son susceptibles de mejoría con farmacoterapia. En cambio, los síntomas que requieren TEC como primera línea como la catatonía o la ideación suicida, son menos frecuentes en pacientes con estos diagnósticos. Sin embargo, en los trastornos afectivos, los síntomas que ameritan intervención con TEC de primera línea son más frecuentes (ideación suicida persistente, agitación psicomotriz con o sin agresividad, riesgo permanente para el paciente u otras personas).

Las limitaciones del presente estudio consisten en un número reducido de sujetos estudiados, lo cual no hizo posible cumplir con el objetivo de evaluar como la percepción afecta la decisión de tomar o rechazar la TEC; dicha limitación pudiera eliminarse únicamente ampliando el número de la muestra.

Otra limitación que quizás no se observa en las cifras arrojadas, es que, al aplicar los cuestionarios a los pacientes y por ende cuando reciben la información por sus médicos tratantes sobre la TEC, los pacientes no se encuentran en un estado cognitivo óptimo, sin embargo esto no se pudo medir objetivamente ya que no era parte del diseño del estudio. Sin embargo, esta observación debería dar pauta a que previo la propuesta de TEC se le aplique un instrumento al paciente para determinar su capacidad de firmar un consentimiento informado para el procedimiento como es el “MacArthur Competence Assessment Tool for Treatment”, que ya se validó al español en 2013 (58).

En comparación con lo encontrado en el trabajo de Chakrabarti en 2010 (55), realizada con 77 pacientes en el norte de India, se determinó que el conocimiento de los pacientes era “muy bajo” parecido a lo que encontramos nosotros. En ese mismo estudio los pacientes no mejoraron su conocimiento después de haber recibido el tratamiento, contrario a lo que encontramos nosotros; es prudente destacar que la segunda evaluación del mencionado estudio se realizó a dos semanas después de la última aplicación de TEC y probablemente la falta de mejoría en conocimiento se haya debido a efectos cognitivos secundario por la TEC. En cuanto a comparación entre pacientes y familiares hay similitud con dicho estudio siendo mejor para familiar sobre paciente.

CONCLUSIÓN

La percepción entre pacientes y familiares en general se encuentra en un rango de regular a buena, independientemente del conocimiento que tengan del procedimiento. El conocimiento se puede considerar bajo para pacientes y alto para familiares.

Para los pacientes y familiares parece ser más importante la percepción acerca del procedimiento para aceptarlo como opción terapéutica, más que el conocimiento del mismo.

Es de llamar la atención el hecho que con experiencia previa de recibir TEC la percepción sobre el procedimiento empeora para los familiares, muy probablemente debido a las expectativas sobre estimadas que hay del procedimiento ya que se encuentran en la nueva necesidad de tratarse con TEC, este hallazgo nos indica que ha mayor necesidad de hacer énfasis sobre los alcances y expectativas reales que se logra con la TEC.

De igual manera llama la atención el hecho que a mayor nivel socioeconómico, peor conocimiento por parte de los familiares, lo cual como ya se comentó, probablemente se deba al mayor grado de exigencia de los mismos.

El grupo de pacientes con trastornos afectivos son más susceptibles de necesitar múltiples ciclos de TEC a lo largo de la evolución de su padecimiento, por lo cual es una población diana en la cual se debe enfatizar los alcances del tratamiento, así reduciendo expectativas irreales del mismo.

Las características sociodemográficas a las que se relaciona mayor propuesta de TEC como opción terapéutica son: sexo masculino, estado civil soltero, rango de 20 a 29 años de edad, nivel de escolaridad intermedia y nivel socioeconómico bajo.

Se recomienda la aplicación de instrumentos estandarizados y validados para conocer la competencia de los pacientes de aceptar bajo consentimiento informado la TEC; ya que actualmente no se realiza y se considera válida la decisión del paciente independientemente de su juicio y función cognitiva.

Es de nuestro conocimiento que es el primer estudio realizado en México el cual examina percepción y conocimiento entre pacientes y familiares a los cuales se les propone la TEC como opción terapéutica.



REFERENCIAS

1. Aguilar J. Terapia electroconvulsiva. Programa de actualización en psiquiatría. Libro 4. 2003.
2. Lisanby SH. Electroconvulsive therapy for depression. *N Engl J Med* 2007; 357:1939.
3. Fink M. Electroconvulsive therapy resurrected: Its successes and promises after 75 years. *Can J Psychiatry*. 2011; 56(1):3-4.
4. Endler NS. The Origins of Electroconvulsive Therapy (ECT). *Convuls Ther* 1988; 4:5.
5. Sienart P. What we have learned about electroconvulsive therapy and its relevance for the practicing psychiatrist. *Can J Psychiatry*. 2011; 56(1):5-12.
6. Rudorfer MV, Risby ED, Hsiao JK, et al. Disparate Biochemical Actions of Electroconvulsive Therapy and Antidepressant Drugs. *Convuls Ther* 1988; 4:133.
7. Nikisch G, Mathé AA. CSF monoamine metabolites and neuropeptides in depressed patients before and after electroconvulsive therapy. *Eur Psychiatry* 2008; 23:356.
8. Lapierre YD. Neurotransmitter functions in depression. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry* 1982; 6:639.
9. Nikisch G, Mathé AA. CSF monoamine metabolites and neuropeptides in depressed patients before and after electroconvulsive therapy. *Eur Psychiatry* 2008; 23:356.
10. Fink M, Nemeroff CB. A Neuroendocrine View of ECT. *Convuls Ther* 1989; 5:296.
11. Sackeim HA, Decina P, Prohovnik I, et al. Anticonvulsant and antidepressant properties of electroconvulsive therapy: a proposed mechanism of action. *Biol Psychiatry* 1983; 18:1301.
12. Nobler MS, Oquendo MA, Kegeles LS, et al. Decreased regional brain metabolism after ect. *Am J Psychiatry* 2001; 158:305.
13. Sackeim HA, Luber B, Katzman GP, et al. The effects of electroconvulsive therapy on quantitative electroencephalograms. Relationship to clinical outcome. *Arch Gen Psychiatry* 1996; 53:814.
14. Madsen TM, Treschow A, Bengzon J, et al. Increased neurogenesis in a model of electroconvulsive therapy. *Biol Psychiatry* 2000; 47:1043.

15. Fink M, Taylor MA. Electroconvulsive therapy: evidence and challenges. *JAMA* 2007; 298:330.
16. Practice guideline for the treatment of patients with HIV/AIDS. Work Group on HIV/AIDS. American Psychiatric Association. *Am J Psychiatry* 2000; 157:1.
17. Cochrane Database of Systematic Reviews. Electroconvulsive therapy for schizophrenia. The Cochrane Library 2000.
18. Fink M. Indications for the use of ECT. *Psychopharmacol Bull* 1994; 30:269.
19. Rummans, T. Medical indications for electroconvulsive therapy. *Psychiatr Ann* 1993; 23:27.
20. Kramer BA. Use of ECT in California, revisited: 1984-1994. *J ECT* 1999; 15:245.
21. Abrams R. The mortality rate with ECT. *Convuls Ther* 1997; 13:125.
22. FDA Executive Summary: Prepared for the January 27-28, 2011 meeting of the Neurological Devices Panel. Meeting to Discuss the Classification of Electroconvulsive Therapy Devices (ECT).
<file://www.fda.gov/downloads/AdvisoryCommittees/CommitteesMeetingMaterials/MedicalDevices/MedicalDevicesAdvisoryCommittee/NeurologicalDevicesPanel/UCM240933.pdf> (Accessed on May 25, 2011).
23. Kellner, CH, Pritchett, JT, Beale, MD, Coffey, CE. *Handbook of ECT*, American Psychiatric Press, Inc., Washington, DC 1997.
24. Baker NJ. Electroconvulsive Therapy and Severe Osteoporosis: Use of a Nerve Stimulator to Assess Paralysis. *Convuls Ther* 1986; 2:285.
25. Minneman SA. A history of oral protection for the ECT patient: past, present, and future. *Convuls Ther* 1995; 11:94.
26. Datto CJ. Side effects of electroconvulsive therapy. *Depress Anxiety* 2000; 12:130.
27. Devanand DP, Polanco P, Cruz R, et al. The efficacy of ECT in mixed affective states. *J ECT* 2000; 16:32.
28. Weiner SJ, Ward TN, Ravaris CL. Headache and electroconvulsive therapy. *Headache* 1994; 34:155.
29. Rose D, Fleischmann P, Wykes T, et al. Patients' perspectives on electroconvulsive therapy: systematic review. *BMJ* 2003; 326:1363.



-
30. Fink M, Abrams R, Bailine S, Jaffe R. Ambulatory electroconvulsive therapy: report of a task force of the association for convulsive therapy. Association for Convulsive Therapy . *Convuls Ther* 1996; 12:42.
 31. Lisanby SH, Maddox JH, Prudic J, et al. The effects of electroconvulsive therapy on memory of autobiographical and public events. *Arch Gen Psychiatry* 2000; 57:581.
 32. Sobin C, Sackeim HA, Prudic J, et al. Predictors of retrograde amnesia following ECT. *Am J Psychiatry* 1995; 152:995.
 33. McElhiney, MG, Moody, B, Steif, B, et al. Autobiographical memory and mood: Effects of Electroconvulsive therapy. *Neuropsychology* 1995; 9:501.
 34. American Psychiatric Association Task Force on Electroconvulsive Therapy. *The Practice of Electroconvulsive Therapy: Recommendations for Treatment, Training, and Privileging*. American Psychiatric Association, Washington, DC 2001.
 35. Kellner, CH, Pritchett, JT, Beale, MD, Coffey, CE. *Handbook of ECT*, American Psychiatric Press, Inc., Washington, DC 1997.
 36. Kellner CH, Knapp R, Husain MM, et al. Bifrontal, bitemporal and right unilateral electrode placement in ECT: randomised trial. *Br J Psychiatry* 2010; 196:226.
 37. Scott AI. Electroconvulsive therapy, practice and evidence. *Br J Psychiatry* 2010; 196:171.
 38. Sackeim HA, Prudic J, Devanand DP, et al. A prospective, randomized, double-blind comparison of bilateral and right unilateral electroconvulsive therapy at different stimulus intensities. *Arch Gen Psychiatry* 2000; 57:425.
 39. Sackeim HA, Prudic J, Fuller R, et al. The cognitive effects of electroconvulsive therapy in community settings. *Neuropsychopharmacology* 2007; 32:244.
 40. Kellner, C. Ultrabrief Pulse Right Unilateral ECT: A New Standard of Care?. *Psychiatric Times* 2009; 26.
 41. Mayur PM, Gangadhar BN, Janakiramaiah N, Subbakrishna DK. Motor seizure monitoring during electroconvulsive therapy. *Br J Psychiatry* 1999; 174:270.

42. Kellner CH, Knapp RG, Petrides G, et al. Continuation electroconvulsive therapy vs pharmacotherapy for relapse prevention in major depression: a multisite study from the Consortium for Research in Electroconvulsive Therapy (CORE). *Arch Gen Psychiatry* 2006; 63:1337.
43. Sartorius N., Gaebel W., Clevelan HR., et al. WPA guidance on how to combat stigmatization of psychiatry and psychiatrist. *World psychiatry* 2010;9:131-144.
44. Angermeyer MC. Public image of psychiatry. Results of a representative poll in the new federal states of Germany. *Psychiatrische Praxis* 2000;27:327-9.
45. Gibson R. The psychiatric hospital and reduction of stigma. In: Fink PJ, Tasman A (eds). *Stigma and mental illness*. Washington: American Psychiatric Press, 1992:185-8.
46. Redlich FC. What the citizen knows about psychiatry. *Ment Hyg* 1950;34:64-79.
47. Akighir A. Traditional and modern psychiatry: a survey of opinions and beliefs amongst people in plateau state, Nigeria. *Int J Soc Psychiatry* 1982;28:203-9.
48. Ben-Noun L. Characterization of patients refusing professional psychiatric treatment in a primary care clinic. *Isr J Psychiatry Relat Sci* 1996;33:167-74.
49. Griffiths KM, Christensen H, Jorm AF. Mental health literacy as a function of remoteness of residence: an Australian national study. *BMC Public Health* 2009;9:1-20.
50. Walter G, McDonald A, Rey JM et al. Medical student knowledge and attitudes regarding ECT prior to and after viewing ECT scenes from movies. *J ECT* 2002;18:43-6.
51. Clothier JL, Freeman T, Snow L. Medical student attitudes and knowledge about ECT. *J ECT* 2001;17:99-101.
52. Gazdag G, Kocsis-Ficzere N, Tolna J. Hungarian medical students' knowledge about and attitudes toward electroconvulsive therapy. *J ECT* 2005;21:96-9.
53. Hoffmann-Richter U. Psychiatry in print media. Information acquired through reading of the daily papers. *Psychiatr Prax* 2000; 27:354-6.
54. Malekian A., Amini Z., Reza M., Barekatin M. Knowledge of attitude toward experience and satisfaction with electroconvulsive therapy in a sample of Iranian patients. *J ECT* 2009;25:106-112.



-
55. Chakrabarti S., Grover S., Rajagopal R. Electroconvulsive therapy: A review of knowledge, experience and attitudes of patients concerning the treatment. *The world journal of biological psychiatry*. 2010;11:525-537.
56. Byrne P. Psychiatric stigma. *BJP*. 2001;178:281-284.
57. Ruiz-Piñera M. Conocimiento del médico sobre terapia electroconvulsiva “tec” en el tratamiento del paciente psiquiátrico. *Salud en Tabasco*. 2007;13(3): 692-699.
58. Álvarez Marrodán I, et al. Validación española de la entrevista MacArthur Competence Assessment Tool for Treatment para evaluar la capacidad de los pacientes para consentir tratamiento. *Med Clin (Barc)*. 2013. <http://dx.doi.org/10.1016/j.medcli.2013.07.029>.

ANEXOS



CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA EL PACIENTE

TITULO DE LA INVESTIGACIÓN:

Percepción de la terapia electroconvulsiva en pacientes y familiares en el “Instituto Nacional de Psiquiatría “Ramón de la Fuente”.

Investigadores:

Nombre: Dr. Fausto Adalberto Suárez Sánchez
Dr. Ilyamín Merlín García
Dr. Carlos Hernán Berlanga Cisneros

Dirección: Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente.
Calzada México-Xochimilco 101. Huipulco, Tlalpan.

Introducción

Lo invitamos a tomar parte en un estudio de investigación en el Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente. El participar en este estudio es **completamente voluntario**. Usted puede decidir no tomar parte, o abandonar el estudio en cualquier momento. En cualquiera de los casos no perderá ninguno de los beneficios como paciente de esta institución. Este estudio podría darnos conocimiento valioso para ayudar a otros pacientes en el futuro.

Esta hoja de consentimiento informado puede tener términos médicos con los que usted no esté familiarizado, por favor **siéntase libre de preguntar todo** aquello que no entienda claramente.

Características del estudio

La terapia electroconvulsiva ha demostrado ser un tratamiento eficaz y seguro para una variedad de padecimientos en psiquiatría tales como depresión, esquizofrenia, trastorno bipolar, trastorno esquizoafectivo, entre otros.

Desafortunadamente en nuestra población mexicana hay escasa a nula o información errónea acerca del procedimiento, tales como aquellas expuestas en medios masivos como cine y televisión donde se retrata al procedimiento como un castigo inhumano.

El presente estudio busca conocer cuál es la opinión y percepción de dicha modalidad de tratamiento entre los pacientes que se les ha propuesto para su padecimiento psiquiátrico así como sus familiares; así como, evaluar el conocimiento de los mismos sobre cómo se lleva a cabo la TEC.

Los resultados obtenidos de la presente investigación nos darán pauta para a futuro hacer énfasis en los puntos importantes al momento de proponer el tratamiento. Así como, posteriormente crear programas en educación para la salud sobre el procedimiento, dirigidos no solo a pacientes y familiares, también a la población general, y así reducir la visión negativa del tratamiento.

Evaluaciones clínicas:

Si acepta participar, se le realizará una entrevista en donde le realizaremos **2 cuestionarios**: El primero evaluará su conocimiento acerca del procedimiento de la TEC y el otro evaluará la percepción que tenga acerca de la TEC.

Beneficios

Aunque la participación en este estudio no tendrá beneficios directos para usted. Su participación ayudaría al proceso de investigación.

Confidencialidad

Toda la información clínica será manejada por medio de códigos que hacen imposible su identificación. La información que incluya su, dirección, ocupación, religión u otros datos personales **NO** será consultada por los investigadores involucrados en el estudio. Si los resultados de esta investigación fueran presentados en congresos, publicaciones o reuniones médicas y científicas, **su identidad no será revelada.**

Participación Voluntaria/Suspensión de la Participación

Su participación en este estudio es voluntaria y muy importante para nosotros. Puede rehusarse a participar o suspender su participación en el estudio en cualquier momento. En caso de que usted no desee participar en este estudio, no perderá ninguno de los beneficios como paciente de esta institución.

He leído la hoja de información y entiendo de qué se trata el estudio. He hablado directamente con el investigador y ha contestado todas mis preguntas en términos que he podido entender. Entiendo que puedo hacer cualquier pregunta en cualquier etapa del estudio. Basado en esta información, acepto voluntariamente participar en este estudio. Entiendo que puedo suspender mi participación en el estudio en cualquier momento sin que esto tenga consecuencias en mi cuidado médico. **Mi identidad no será revelada en ninguna referencia del estudio.** Recibí una copia de la hoja de información sobre este estudio.

A quien contactar

Si usted tiene necesidad de recibir información complementaria no dude en comunicarse con el **Dr. Fausto Adalberto Suárez Sánchez.** (Tel. 416-60-52-30) (Lunes a Viernes de 8:00 a 17:00 horas).



Fecha:
Nombre y firma del paciente: _____

Fecha:
Nombre y firma del familiar responsable: _____

Fecha:
Nombre y firma del testigo: _____

Fecha:
Nombre y firma del testigo: _____

Fecha:
Nombre y firma del investigador: _____

CÓDIGO:

Esta investigación fue aprobada por el Comité de Ética en Investigación del Instituto Nacional de Psiquiatría “Ramón de la Fuente Muñiz”. (Ref: CEI/C/026/2013).

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA EL FAMILIAR

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

Percepción de la terapia electroconvulsiva en pacientes y familiares en el “Instituto Nacional de Psiquiatría “Ramón de la Fuente”.

Investigadores:

Nombre: Dr. Fausto Adalberto Suárez Sánchez
Dr. Ilyamín Merlín García
Dr. Carlos Hernán Berlanga Cisneros

Dirección: Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente.
Calzada México-Xochimilco 101. Huipulco, Tlalpan.

Introducción

Lo invitamos a tomar parte en un estudio de investigación en el Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente. El participar en este estudio es **completamente voluntario**. Usted puede decidir no tomar parte, o abandonar el estudio en cualquier momento. En cualquiera de los casos su familiar (paciente) no perderá ninguno de los beneficios en esta institución. Este estudio podría darnos conocimiento valioso para ayudar a otros pacientes en el futuro.

Esta hoja de consentimiento informado puede tener términos médicos con los que usted no esté familiarizado, por favor **siéntase libre de preguntar todo** aquello que no entienda claramente.

Características del estudio

La terapia electroconvulsiva ha demostrado ser un tratamiento eficaz y seguro para una variedad de padecimientos en psiquiatría tales como depresión, esquizofrenia, trastorno bipolar, trastorno esquizoafectivo, entre otros.

Desafortunadamente en nuestra población mexicana hay escasa a nula o información errónea acerca del procedimiento, tales como aquellas expuestas en medios masivos como cine y televisión donde se retrata al procedimiento como un castigo inhumano.

El presente estudio busca conocer cuál es la opinión y percepción de dicha modalidad de tratamiento entre los pacientes que se les ha propuesto para su padecimiento psiquiátrico así como sus familiares; así como, evaluar el conocimiento de los mismos sobre cómo se lleva a cabo la TEC.



Los resultados obtenidos de la presente investigación nos darán pauta para a futuro hacer énfasis en los puntos importantes al momento de proponer el tratamiento. Así como, posteriormente crear programas en educación para la salud sobre el procedimiento, dirigidos no solo a pacientes y familiares, también a la población general, y así reducir la visión negativa del tratamiento.

Evaluaciones clínicas:

Si acepta participar, se le realizará una entrevista en donde le realizaremos **2 cuestionarios**: El primero evaluará su conocimiento acerca del procedimiento de la TEC y el otro evaluará la percepción que tenga acerca de la TEC.

Beneficios

Aunque la participación en este estudio no tendrá beneficios directos para usted, ni para su familiar (paciente). Su participación ayudaría al proceso de investigación.

Confidencialidad

Toda la información clínica será manejada por medio de códigos que hacen imposible su identificación. La información que incluya la dirección, ocupación, religión u otros datos personales de su familiar (paciente) **NO** será consultada por los investigadores involucrados en el estudio. Si los resultados de esta investigación fueran presentados en congresos, publicaciones o reuniones médicas y científicas, **la identidad del paciente o de usted no será revelada.**

Participación Voluntaria/Suspensión de la Participación

Su participación es este estudio es voluntaria y muy importante para nosotros. Puede rehusarse a participar o suspender su participación en el estudio en cualquier momento. En caso de que usted no desee participar en este estudio, su familiar (paciente) no perderá ninguno de los beneficios como paciente de esta institución.

He leído la hoja de información y entiendo de qué se trata el estudio. He hablado directamente con el investigador y ha contestado todas mis preguntas en términos que he podido entender. Entiendo que puedo hacer cualquier pregunta en cualquier etapa del estudio. Basado en esta información, acepto voluntariamente participar en este estudio. Entiendo que puedo suspender mi participación en el estudio en cualquier momento sin que esto tenga consecuencias en mi cuidado médico. **Mi identidad o la de mi familiar (paciente) no será revelada en ninguna referencia del estudio.** Recibí una copia de la hoja de información sobre este estudio.

A quien contactar

Si usted tiene necesidad de recibir información complementaria no dude en comunicarse con el **Dr. Fausto Adalberto Suárez Sánchez.** (Tel. 416-60-52-30) (Lunes a Viernes de 8:00 a 17:00 horas).



Fecha:
Nombre y firma del familiar responsable: _____

Fecha:
Nombre y firma del testigo: _____

Fecha:
Nombre y firma del testigo: _____

Fecha:
Nombre y firma del investigador: _____

CÓDIGO:

Esta investigación fue aprobada por el Comité de Ética en Investigación del Instituto Nacional de Psiquiatría “Ramón de la Fuente Muñiz”. (Ref: CEI/C/026/2013).



CUESTIONARIO LA PERCEPCIÓN DE LA TERAPIA ELECTROCONVULSIVA,

1. Es un tratamiento a menudo cruel o inhumano
SI NO
2. Es un tratamiento seguro
SI NO
3. Es un tratamiento frecuentemente utilizado como castigo de pacientes violentos
SI NO
4. Es un tratamiento antiguo y en desuso
SI NO
5. Es un tratamiento efectivo
SI NO
6. Es un tratamiento ampliamente estudiado
SI NO
7. Es un tratamiento que borra la memoria
SI NO
8. Es un tratamiento doloroso
SI NO
9. Es un tratamiento que causa miedo para el paciente
SI NO
10. Es un tratamiento que el paciente tiene la opción de recibirlo o rechazarlo
SI NO

FAMILIAR O PACIENTE:

ACEPTÓ EL TRATAMIENTO O NO ACEPTÓ EL TRATAMIENTO:

ESTUDIO:

Percepción de la terapia electroconvulsiva en pacientes y familiares en el Instituto Nacional de Psiquiatría “Ramón de la Fuente”.

Investigador principal: Dr. Fausto Adalberto Suárez Sánchez.

CUESTIONARIO DEL CONOCIMIENTO DE LA TERAPIA ELECTROCONVULSIVA,

1. ¿Se le explicó en qué consiste el tratamiento?
SI NO
2. ¿Se le explicó cuántas sesiones recibirá?
SI NO
3. ¿Se le explicó quién aplicará el tratamiento?
SI NO
4. ¿Se le explicó si recibirá anestesia?
SI NO
5. ¿Se le explicó las complicaciones durante el procedimiento?
SI NO
6. ¿Se le explicó cuáles son los efectos adversos del tratamiento?
SI NO
7. ¿Se le explicó las indicaciones para recibir el tratamiento?
SI NO
8. ¿Se le explicó los requisitos para recibir el tratamiento?
SI NO
9. ¿Se le otorgó información escrita sobre el procedimiento?
SI NO
10. ¿Se le aclararon las dudas que tenía sobre el procedimiento?
SI NO

FAMILIAR O PACIENTE:

ACEPTÓ EL TRATAMIENTO O NO ACEPTÓ EL TRATAMIENTO:

ESTUDIO:

Percepción de la terapia electroconvulsiva en pacientes y familiares en el Instituto Nacional de Psiquiatría “Ramón de la Fuente”.

Investigador principal: Dr. Fausto Adalberto Suárez Sánchez.