

11241
18



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DEPARTAMENTO DE SALUD MENTAL

TESIS

TERAPIA ELECTROCONVULSIVA COMO ALTERNATIVA DE TRATAMIENTO
EN EL HOSPITAL PSIQUIÁTRICO "FRAY BERNARDINO ÁLVAREZ"

QUE PARA OBTENER LA ESPECIALIDAD EN PSIQUIATRÍA

PRESENTA :

DRA. MARIA GEMMA DE LAS NIEVES GALINDO MÉNDEZ

TUTOR TEÓRICO

TUTOR METODOLÓGICO

DRA. CRISTINA BROISSIN FERNÁNDEZ

DR. JESÚS GUTIÉRREZ

CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN PSIQUIATRÍA
CATEDRA DE PSICOLOGÍA MÉDICA,
PSIQUIATRÍA Y SALUD MENTAL,
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.

DR. ALEJANDRO DÍAZ MARTÍNEZ

2002

SUBDIRECCIÓN DE ESPECIALIZACIONES
CARRERAS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.



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.

INDICE

INTRODUCCIÓN	2
EFICACIA DE LA TERAPIA ELECTROCONVULSIVA	3
LINEAMIENTO E INDICACIONES PARA EL LUSO DE TEC	10
INDICACIONES PRIMARIAS	11
INDICACIONES SECUNDARIAS	12
TECNICA	12
JUSTIFICACIÓN	15
OBJETIVO	15
MATERIAL Y METODOS	16
RESULTADOS	17
DISCUSION	21
BILBIOGRAFIA	24

INTRODUCCIÓN

La Psiquiatría moderna se ha convertido en una disciplina científica, basada en datos obtenidos de estudios clínicos, como de otras ramas de la medicina. El diagnóstico de los diferentes trastornos psiquiátricos está rigurosamente definido por criterios diagnósticos especificados en las dos clasificaciones más utilizadas, la Décima Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE - 10) de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Manual Diagnóstico Estadístico versión IV (DSM - IV), de la Asociación Psiquiátrica Americana (APA).

Las recomendaciones en el tratamiento dependen de un diagnóstico correcto y de la experiencia derivada de ensayos clínicos controlados.

La Terapia Electroconvulsiva continúa siendo uno de los tratamientos más efectivos en psiquiatría desde su introducción en 1935 por L. Von Meduna utilizándola para el tratamiento de la esquizofrenia, induciendo crisis generalizadas de manera química por medio del Metrazol (Bennet, 1994), Von Meduna ideó este tratamiento a partir de dos observaciones, en primer lugar los síntomas esquizofrenidos suelen disminuir después de las convulsiones accidentales o inducidas iatrogénicamente en pacientes psiquiátricos como efecto secundario de la retirada de ciertos medicamentos (por ejemplo: barbitúricos), en segundo lugar se creía erróneamente que la Epilepsia y la Esquizofrenia no pueden coexistir en el mismo paciente, de ese modo la inducción de convulsiones protegía al paciente de la Esquizofrenia. Este método se usó como tratamiento efectivo durante 4 años (Kaplan y col, 1994).

En 1937 M. Sakel usó el método de shock hipoglucémico utilizando dosis de insulina muy altas, desde 15 a 450 unidades (Bennet, 1994).

Ya en 1938 Cerletti y Lucio Binni en Italia iniciaron el uso de la electricidad sustituyéndola por el metrazol, inicialmente se le llamó Terapia por Electroshock, posteriormente se le denominó Terapia Electroconvulsiva, primitivamente se administró sin anestesia, oxigenación o modificación de las crisis. Abraham E. Bennett en marzo de 1941 describe el uso de curare para paralizar los músculos y evitar fracturas.

En 1951 se introdujo la succinil colina y en 1957 el dieter flourinado para la inducción de convulsiones sin éxito. La Terapia Electroconvulsiva continua siendo un de los tratamientos más efectivos en psiquiatría debido a su simplicidad y fácil aplicación, siendo el método más común para inducir actividad convulsiva. Desde entonces la investigación ha clarificado una gran cantidad de información acerca de su eficacia, efectos colaterales, la mejor manera de administrarlo y su mecanismo de acción.

EFICACIA DE LA TERAPIA ELECTROCONVULSIVA

La Depresión es con mucho la indicación más común para la Terapia Electroconvulsiva, debiendo enfatizarse que la depresión, no es una simple tristeza, sino un síndrome en el cual hay un estado de ánimo bajo persistente, asociado a alteraciones del sueño, del apetito, cambios de peso y en la actividad motora, pobre concentración, disminución de la actividad sexual, pobre autoestima, desesperanza y en algunos casos severos ideación suicida y aún más, intentos suicidas.

Antes de la Terapia Electroconvulsiva la depresión se asociaba con altas tasas de mortalidad de 10 a 15% en un año. La depresión esta asociada a altas tasas de suicidio y la mayor parte ocurre en los 8 meses posteriores a la

Ya en 1938 Cerletti y Lucio Binni en Italia iniciaron el uso de la electricidad sustituyéndola por el metrazol, inicialmente se le llamó Terapia por Electroshock, posteriormente se le denominó Terapia Electroconvulsiva, primitivamente se administró sin anestesia, oxigenación o modificación de las crisis. Abraham E. Bennett en marzo de 1941 describe el uso de curare para paralizar los músculos y evitar fracturas.

En 1951 se introdujo la succinil colina y en 1957 el dieter flourinado para la inducción de convulsiones sin éxito. La Terapia Electroconvulsiva continua siendo un de los tratamientos más efectivos en psiquiatría debido a su simplicidad y fácil aplicación, siendo el método más común para inducir actividad convulsiva. Desde entonces la investigación ha clarificado una gran cantidad de información acerca de su eficacia, efectos colaterales, la mejor manera de administrarlo y su mecanismo de acción.

EFICACIA DE LA TERAPIA ELECTROCONVULSIVA

La Depresión es con mucho la indicación más común para la Terapia Electroconvulsiva, debiendo enfatizarse que la depresión, no es una simple tristeza, sino un síndrome en el cual hay un estado de ánimo bajo persistente, asociado a alteraciones del sueño, del apetito, cambios de peso y en la actividad motora, pobre concentración, disminución de la actividad sexual, pobre autoestima, desesperanza y en algunos casos severos ideación suicida y aún más, intentos suicidas.

Antes de la Terapia Electroconvulsiva la depresión se asociaba con altas tasas de mortalidad de 10 a 15% en un año. La depresión esta asociada a altas tasas de suicidio y la mayor parte ocurre en los 8 meses posteriores a la

hospitalización y personas parcialmente tratadas pueden tener un riesgo acumulado. En estudios controlados subsecuentes y la utilización de la TEC en pacientes deprimidos se redujo tanto en los casos no suicidas como en los casos suicidas, confirmando su efecto salvador de vida de la TEC en la depresión.

Con la introducción de los medicamentos Antidepresivos en los 60's, numerosos estudios comparativos de medicamentos tricíclicos, IMAOS y actualmente con algunos antidepresivos inhibidores selectivos de la Recaptura de Serotonina. Algunos han demostrado que los dos son efectivos, muchos han demostrado que la Terapia Electroconvulsiva es superior a los medicamentos, pero ninguna ha demostrado que la Terapia Electroconvulsiva es menos eficaz que los antidepresivos.

Típicamente estos estudios demuestran el 80 al 90% de respuesta en pacientes deprimidos hospitalizados tratados con TEC, la respuesta puede ser más completa que con la medicación. Se ha visto que nuevos intentos suicidas son menos frecuentes en pacientes tratados con TEC que en pacientes tratados con antidepresivos.

La historia natural de la depresión se asocia con frecuencia a recaídas, la TEC es claramente efectiva en el episodio depresivo, pero no evita las recaídas, por lo que se recomienda el uso de antidepresivos como tratamiento de mantenimiento de 6 a 9 meses posteriores a la aplicación de la TEC.

Algunos estudios recientes indican que las recaídas son más probables en pacientes con pobre o nula respuesta a tratamiento con antidepresivos, que en pacientes a los que no se les ha determinado ser resistentes a tratamiento.

Para algunos pacientes con depresión recurrente la TEC de mantenimiento – sesiones de TEC cada dos meses en pacientes externos – puede ser útil para prevenir recaídas.

En la depresión psicótica, con factores psicóticos congruentes con el humor puede estar asociada con una mejor respuesta a la TEC, que antidepresivos o antipsicóticos solos. Sin embargo la presencia de psicosis en pacientes deprimidos no es predictiva para un buen o mal pronóstico de respuesta a la TEC.

Muchos factores pronósticos han sido estudiados para la respuesta a la TEC, en general se ha encontrado que la depresión endógena tiene mejor respuesta que la depresión neurótica o reactiva.

En pacientes ancianos también se ha demostrado su eficacia, en la resonancia magnética se encontró leucoencefalopatía hiperdensidad subcortical siendo más común en pacientes deprimidos, comparados con grupos controles de ancianos, estos pacientes respondieron bien a la TEC y esta no causó cambios en la resonancia magnética.

En la pseudodemencia se ha observado una recuperación del deterioro cognitivo después de tratamiento con TEC, manteniéndose a los 4 años de seguimiento, con mejoría en la memoria, la iniciación y la perseveración.

De hecho la utilización de TEC en pacientes ancianos, es considerada como un método de tratamiento alternativo efectivo, particularmente en aquellas que se acompañan de síntomas psicóticos (Meyes, 1995)

Respecto de la utilización de TEC en pacientes deprimidos con enfermedades médicas concomitantes, se sabe que puede ser un método efectivo y seguro en pacientes con trastornos osteomusculares, cardiovasculares, pulmonares, etc. Además de ser uno de los métodos de elección durante el embarazo (Kaplan y col , 1994)

MANIA: La TEC también ha sido reportada como un tratamiento efectivo para la Manía sin embargo el tratamiento farmacológico sigue siendo la primera línea de terapia. No obstante en ensayos controlados la TEC es tan eficaz como los fármacos o más incluso, y en la manía refractaria a los medicamentos se ha demostrado que más del 50% de los casos remiten con TEC

Un estudio reciente encontró que existe un 78% de respuesta a la TEC, significativamente mayor que el 62% de respuesta a aquellos que recibieron litio.

La aplicación de electrodos bilaterales, es mejor en el tratamiento de la manía aún en aquellos pacientes con pobre respuesta a litio. Dentro de sus indicaciones se menciona un episodio refractario a tres semanas de tratamiento con antipsicóticos solos o antipsicóticos más litio, o un episodio de manía con agitación tan severa como sea un riesgo para el paciente.

También se menciona que la TEC ha detenido los ciclos rápidos en algunos pacientes bipolares, pero no debe de utilizarse como tratamiento de primera elección

ESQUIZOFRENIA: En la esquizofrenia desde 1938 hasta 1955, en que se descubre la Clorpromazine, la TEC fue el único tratamiento efectivo para la esquizofrenia. Desde la aparición de los Neurolépticos, el uso de la TEC como tratamiento de elección, ha disminuido considerablemente, ahora se reserva para pacientes intolerantes a los antipsicóticos o como último recurso para pacientes en quien falló la respuesta a varios antipsicóticos o su combinación con otros fármacos

Cabe mencionar aquí que la esquizofrenia catatónica es probablemente la que mejor responde de manera más espectacular a la TEC

Posteriormente al uso de TEC en Esquizofrenia es conveniente la combinación con antipsicóticos, pues se ha demostrado que el uso de TEC ha sido inefectivo, esto se ha demostrado en la Esquizofrenia Crónica, en la que la eficacia fue inversamente proporcional a la duración de la enfermedad

La impresión clínica es que los pacientes tienden a recaídas después de la TEC y que el tratamiento garantiza en el mejor de los casos uno a dos años de mejoría clínica.

Existen algunos predictores favorables en pacientes esquizofrénicos con el uso de TEC, como es la duración de tiempo corto de la enfermedad, curso episódico, buena funcionalidad antes de la TEC, factores afectivos o paranoides, catatónicos significativos, síntomas positivos.

En estudios bien controlados de pacientes con esquizofrenia que no tiene enfermedad aguda o cronicidad extrema se encontró que la TEC fue igual a las fenotiazinas y superior a la psicoterapia, la posible efectividad de la TEC toma un significado especial en vista de la preocupación por la presencia de la disquinesia tardía inducida por las fenotiazinas.

OTROS USOS

La TEC ha sido utilizada en el manejo de pacientes con traumatismo craneoencefálico con daño cerebral severo, describiéndose como un tratamiento seguro altamente efectivo, con rapidez de acción y con mejoría sostenida principalmente en pacientes con agitación severa persistente. Estos hallazgos podrían tener una importante implicación clínica en el tratamiento de delirium prolongado posterior a traumatismo craneoencefálico.

Se ha demostrado también la utilidad de la TEC en la distonia tardía resistente a fármacos (Postolache y col , 1995) en un caso de encefalitis letárgica (Dekleva y Huasin, 1995) y en la epilepsia (Schwatz y col., 1995)

En otros trastornos hay reportes anecdóticos en gran variedad de condiciones, incluyendo trastorno obsesivo – compulsivo, trastornos fóbicos, abuso de sustancias, síndrome de dolor crónico y otros. Ninguno de estos usos esta comprobado científicamente del todo. También se ha mencionado su uso en el Síndrome Neuroléptico maligno donde frecuentemente se tiene buena respuesta y en algunos pacientes con enfermedad de Parkinson pero en éste la respuesta puede ser nula o temporal

La aplicación moderna de la TEC, con el paciente bajo anestesia, con ventilación asistida y monotorizando la frecuencia cardiaca y la presión arterial, ha reducido, podríamos decir que prácticamente eliminado los efectos secundarios serios de este tratamiento

Además existen estudios en los que se ha comprobado que la TECL puede acortar el tiempo de hospitalización del paciente, disminuyendo por lo tanto los costos del tratamiento

En general no es un tratamiento de primera elección, sino que previamente se intenta uno o varios tratamientos psicofarmacológicos. Solamente que la severidad del trastorno psiquiátrico lo amerite, por ejemplo un paciente con intento suicida grave se recurre a TEC de primera elección

Cuando el equipo médico ha determinado que el caso del paciente amerita la utilización de TEC se le informa tanto al paciente como a su familia de la necesidad de recurrir a este tratamiento, se les informa de cómo se lleva a cabo el procedimiento, de cuáles son los beneficios, y los riesgos mínimos probables.

Se les proporciona una hoja de Consentimiento Informando que deben firmar si están de acuerdo con la aplicación de TEC para el paciente. De no estar de acuerdo, y no firmar dicha hoja, aunque el equipo médico considere que el paciente se beneficiaría de este tratamiento, no se procede a su aplicación. Esto garantiza completamente que no se violen los Derechos Humanos de los pacientes.

En cuanto a cuáles son las indicaciones de la TEC en pacientes psiquiátricos, y cuáles son sus consecuencias médicas, a continuación se describen los Lineamientos e Indicaciones para el uso de la Terapia Electroconvulsiva (TEC).

LINEAMIENTOS E INDICACIONES PARA EL USO DE LA TERAPIA ELECTROCONVULSIVA (TEC)

La Terapia Electroconvulsiva (TEC) se ha utilizado por 64 años en el campo de la psiquiatría. El primer tratamiento fue dado por Meduna, en el 24 de enero de 1934, en Budapest, Hungría

Existen indicaciones bien establecidas para el uso de la TEC, en las cuales estudios previos han dejado clara su efectividad, éstas son:

1. Episodio Depresivo Mayor Unipolar
 - a) Episodio único
 - b) Episodio recurrente

2. Episodio Depresivo Mayor Bipolar
 - a) Episodio depresivo
 - b) Episodio mixto

3. Trastorno Bipolar, fase maniaca.
 - a) Episodio maniaco
 - b) Episodio mixto

4. Psicosis Atípica
5. Esquizofrenia
 - a) Catatónica
 - b) Esquizoafectiva
 - c) Trastorno esquizofreniforme

6. Catatonia
 - a) Síndrome Maligno por Neurolepticos

Hay trastornos en los cuales la TEC puede ser afectiva, o puede tener aplicación:

1. Trastorno Orgánico Delirante
2. Trastorno Orgánico Afectivo
3. Trastorno Psicótico no Especificado
4. Trastorno Obsesivo Compulsivo
5. Trastorno Distímico
6. Retraso Mental Severo con Agitación
7. Parkinsonismo Inducido por Neurolépticos
8. Disquinesia Tardía Inducida por Neurolépticos

En Estados Unidos la Asociación Psiquiátrica Americana (APA) publicó en 1990 el "Task Force Report on ECT", ("Reporte Sobre el Uso de TEC") En éste propone indicaciones primarias y secundarias para su uso.

INDICACIONES PRIMARIAS PARA EL USO DE TEC

Situaciones en las cuales la TEC puede ser usada aún antes del tratamiento psicofarmacológico

1. En las que existe la necesidad de una respuesta rápida y definitiva, tanto en caso de un diagnóstico psiquiátrico o una condición médica con sintomatología psiquiátrica
2. En las que el riesgo de otro tratamiento sea superior al riesgo de la TEC
3. En las que exista antecedente de pobre respuesta al tratamiento psicofarmacológico, o de buena respuesta a la TEC, en episodios previos del trastorno
4. Si el paciente así lo prefiere

Hay trastornos en los cuales la TEC puede ser afectiva, o puede tener aplicación:

1. Trastorno Orgánico Delirante
2. Trastorno Orgánico Afectivo
3. Trastorno Psicótico no Especificado
4. Trastorno Obsesivo Compulsivo
5. Trastorno Distímico
6. Retraso Mental Severo con Agitación
7. Parkinsonismo Inducido por Neurolépticos
8. Disquinesia Tardía Inducida por Neurolépticos

En Estados Unidos la Asociación Psiquiátrica Americana (APA) publicó en 1990 el "Task Force Report on ECT", ("Reporte Sobre el Uso de TEC") En éste propone indicaciones primarias y secundarias para su uso.

INDICACIONES PRIMARIAS PARA EL USO DE TEC

Situaciones en las cuales la TEC puede ser usada aún antes del tratamiento psicofarmacológico

1. En las que existe la necesidad de una respuesta rápida y definitiva, tanto en caso de un diagnóstico psiquiátrico o una condición médica con sintomatología psiquiátrica
2. En las que el riesgo de otro tratamiento sea superior al riesgo de la TEC
3. En las que exista antecedente de pobre respuesta al tratamiento psicofarmacológico, o de buena respuesta a la TEC, en episodios previos del trastorno
4. Si el paciente así lo prefiere

INDICACIONES SECUNDARIAS PARA EL USO DE TEC

Situaciones en las cuales primero se debe intentar un tratamiento psicofarmacológico antes de considerar el uso de la TEC. La aplicación subsecuente de la TEC deberá estar basada en:

- 1 Si el tratamiento previo no ha sido exitoso, habiendo hecho una valoración cuidadosa del agente farmacológico, dosis y duración del tratamiento
- 2 Si los efectos secundarios del tratamiento farmacológico son inevitables y más severos que los de la TEC.
- 3 Deterioro en la condición del paciente

TÉCNICA

La TEC es un procedimiento muy efectivo y seguro. La posibilidad de muerte es de una en 30,000 aplicaciones.

Antes de iniciar la TEC se debe realizar una evaluación física completa y cuidadosa del paciente

Es necesario realizar estudios de laboratorio de rutina que incluyan: biometría hemática, química sanguínea, pruebas de funcionamiento hepático, examen general de orina. Y estudios de gabinete: electrocardiograma, rayos X de tórax sobre todo en pacientes mayores de 35 años y en pacientes menores de 35 años en caso de antecedente de enfermedad cardíaca o pulmonar o en fumadores.

No se considera indispensable realizar electroencefalograma ni tomografía computarizada de cráneo si no existen hallazgos físicos y en la historia clínica que

INDICACIONES SECUNDARIAS PARA EL USO DE TEC

Situaciones en las cuales primero se debe intentar un tratamiento psicofarmacológico antes de considerar el uso de la TEC. La aplicación subsecuente de la TEC deberá estar basada en:

- 1 Si el tratamiento previo no ha sido exitoso, habiendo hecho una valoración cuidadosa del agente farmacológico, dosis y duración del tratamiento
- 2 Si los efectos secundarios del tratamiento farmacológico son inevitables y más severos que los de la TEC.
- 3 Deterioro en la condición del paciente

TÉCNICA

La TEC es un procedimiento muy efectivo y seguro. La posibilidad de muerte es de una en 30,000 aplicaciones.

Antes de iniciar la TEC se debe realizar una evaluación física completa y cuidadosa del paciente

Es necesario realizar estudios de laboratorio de rutina que incluyan: biometría hemática, química sanguínea, pruebas de funcionamiento hepático, examen general de orina. Y estudios de gabinete: electrocardiograma, rayos X de tórax sobre todo en pacientes mayores de 35 años y en pacientes menores de 35 años en caso de antecedente de enfermedad cardíaca o pulmonar o en fumadores.

No se considera indispensable realizar electroencefalograma ni tomografía computarizada de cráneo si no existen hallazgos físicos y en la historia clínica que

apunten hacia alguna alteración encefálica. Pero si se cuenta con la posibilidad de realizarlos es aconsejable hacerlos. En algunos sitios donde se aplican TEC son parte rutinaria de la evaluación médica previa a la aplicación de la TEC, así como una valoración del paciente por el servicio de medicina interna

La única contraindicación absoluta para usar la TEC es el aumento de la presión intracraneal, de tal manera que si en la exploración neurológica existen signos que apunten hacia aumento de la presión intracraneal, se deben realizar los estudios pertinentes para corroborarla o descartarla

Se consideran contraindicaciones relativas, pero es preferible no utilizar la TEC en caso de: masa ocupativa intracraneal, infarto del miocardio reciente, aneurisma, paciente con marcapaso, paciente que recibe anticoagulantes

En pacientes con hipertensión arterial se requiere que ésta esté controlada antes de iniciar las sesiones de la TEC

Se recomienda evitar la TEC en mujeres que cursan el último trimestre del embarazo, por el riesgo de desencadenar un trabajo de parto prematuro

Con respecto al uso concomitante de psicofármacos y la TEC se sabe que:

- 1 El uso concomitante de benzodiazepinas y TEC compromete la eficacia de ésta última, pues eleva el umbral convulsivo
- 2 Por la misma razón se debe evitar el uso de anticonvulsivantes como la carbamazepina y el ácido valproico en el paciente que recibe TEC
- 3 Los inhibidores de la monoaminoxidasa se deben suspender 2 semanas antes de iniciar la TEC, porque pueden prolongar el efecto de apnea de la succinilcolina (utilizada en la anestesia) Y hay riesgo que el aumento en las catecolaminas cíclicas liberadas por la crisis convulsiva generen crisis hipertensivas

4. El litio potencialmente puede prolongar el efecto de apnea de la succinilcolina, y se ha asociado con fallas de memoria más severas y alteraciones neurológicas atípicas, en pacientes que reciben en forma concomitante litio y TEC.
5. Los antidepresivos pueden combinarse con la TEC.
6. Los antipsicóticos también pueden combinarse con la TEC y esta combinación puede dar una respuesta más rápida que la TEC sola, en pacientes con esquizofrenia o con depresión psicótica.

La TEC se debe aplicar en forma modificada, es decir, bajo anestesia, estando presentes el anesthesiólogo, el psiquiatra y una o dos enfermeras. Teniendo al paciente monitorizado para registro de TA y EEG.

La TEC se aplica entre 8 y 9 a.m., con el paciente en ayuno, con una vena del antebrazo canalizada. El anesthesiólogo aplica al paciente un barbitúrico de acción corta como tiopental o metohexital y un relajante muscular como succinilcolina. Durante el procedimiento el paciente es ventilado con oxígeno.

El formato para Consentimiento Informado, deberá ser firmado por el paciente y un familiar responsable. En este se explica el procedimiento al que será sometido el paciente, se señala que las sesiones se aplicarán en días alternos (usualmente tres veces por semana, lunes, miércoles y viernes), y que pueden requerirse hasta 12 sesiones de TEC. Asimismo se advierte de la posibilidad de fallas de memoria en las 4 semanas siguientes a la TEC.

JUSTIFICACIÓN

La Terapia Electroconvulsiva, ha sido motivo de intensos debates y usada a menudo como ensayo terapéutico de una amplia gama de trastornos. La utilización de la TEC en otros países tiene tendencias e indicaciones bien definidas. Con el presente estudio se pretende conocer cuales son las principales indicaciones por las cuales se administra la terapia electroconvulsiva en el Hospital Psiquiátrico "Fray Bernardino Álvarez", de la Ciudad de México.

OBJETIVO GENERAL

Determinar la cantidad, indicaciones y características de los pacientes que recibieron TEC en el Hospital Psiquiátrico "Fray Bernardino Álvarez"

OBJETIVOS PARTICULARES

- 1 Conocer la respuesta de acuerdo a:
 - a) Número de sesiones.
 - b) Tratamiento farmacológico instaurado a su egreso
 - c) Numero de recaídas.

- 2 - Conocer el diagnóstico psicopatológico de los pacientes y su frecuencia

JUSTIFICACIÓN

La Terapia Electroconvulsiva, ha sido motivo de intensos debates y usada a menudo como ensayo terapéutico de una amplia gama de trastornos. La utilización de la TEC en otros países tiene tendencias e indicaciones bien definidas. Con el presente estudio se pretende conocer cuales son las principales indicaciones por las cuales se administra la terapia electroconvulsiva en el Hospital Psiquiátrico "Fray Bernardino Álvarez", de la Ciudad de México.

OBJETIVO GENERAL

Determinar la cantidad, indicaciones y características de los pacientes que recibieron TEC en el Hospital Psiquiátrico "Fray Bernardino Álvarez"

OBJETIVOS PARTICULARES

- 1 Conocer la respuesta de acuerdo a:
 - a) Número de sesiones.
 - b) Tratamiento farmacológico instaurado a su egreso
 - c) Numero de recaídas.

- 2 - Conocer el diagnóstico psicopatológico de los pacientes y su frecuencia

MATERIAL Y MÉTODOS

Se trata de un estudio retrospectivo, transversal y descriptivo, de los pacientes que fueron sometidos a terapia electroconvulsiva, en el Hospital Psiquiátrico "Fray Bernardino Álvarez", en el período comprendido de enero de 1997 a diciembre de 1998

Los datos de los pacientes que recibieron TEC, se recabaron de la libreta de control que existe en la UMQAIP donde se administra la TEC la cual es utilizada por el médico anestesiólogo

También se utilizaron los expedientes para recabar algunos datos demográficos, edad, sexo, ocupación, así como el número de sesiones de TEC que cada paciente recibió, su indicación y diagnóstico psicopatológico, tratamiento instaurado a su egreso.

Los datos obtenidos se agruparon en tablas de acuerdo al diagnóstico, número de sesiones de TEC y la respuesta obtenida, así como tratamientos farmacológicos o no instaurado a su egreso

No se realizaron pruebas estadísticas de comparación, ya que el universo fue total. Solamente en los datos requeridos se utilizaron algunas medidas de estadística descriptiva

RESULTADOS

De acuerdo a la revisión fueron un total de 68 pacientes sometidos a TEC en el período comprendido de enero del 97 a diciembre del 98

DATOS DEMOGRÁFICOS GENERALES DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A TEC

TABLA 1.

AÑO	EDAD (RANGO)	SEXO	OCUPACIÓN	EIH
1997	18 – 56 años	20 M, 17 H	16 s, 21 n	42 - 110
1998	18 – 56 años	15 M, 16 H	13 s, 18 n	61 - 210

EIH: estancia intrahospitalaria

Información obtenida del expediente clínico

De los pacientes sometidos a TEC, 19 solteros, 6 casados, 5 separados, 3 en unión libre y dos viudos.

DIAGNÓSTICO PSICOPATOLÓGICO

TABLA 2

AÑO	ESQUIZOFRENIA	PSICOSIS ORGÁNICA	T. BIPOLAR	DEPRESIÓN
1997	12	20	1	4
1998	8	18	1	4
TOTAL	20	38	2	8

Datos obtenidos del expediente clínico.

Es importante señalar que un alto porcentaje de pacientes tienen más de un diagnóstico psicopatológico. En este estudio se tomo en cuenta el diagnóstico durante la aplicación de la TEC.

INDICACIONES DE APLICACIÓN DE TEC

TABLA 3

AÑO	IDEACIÓN SUICIDA	HETEROAGRESIVIDAD	SX. ALUCINATORIO Y DELIRANTE + HETEROAGRESIVIDAD
1997	10	6	21
1998	8	6	17

Datos obtenidos del expediente clínico

De los pacientes sometidos a TEC, 20 se encontraban en su primer internamiento, el resto tenía más, 22 contaban con más de 4 internamientos

**ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA**

REMISIÓN PSICOPATOLÓGICA EN LOS PACIENTES SOMETIDOS
A TEC

TABLA 4

AÑO	PARCIAL	COMPLETA	SIN REMISIÓN
1997	3	31	3
1998	3	26	2
TOTAL	6	57	5

Datos obtenidos del expediente clínico

Respecto al número de sesiones

1997 : 1 con 4 sesiones, 23 de 5 a 6 sesiones, 12 de 7 a 10 sesiones y
1 con 14 sesiones

1998 : 1 con 4 sesiones, 23 de 5 a 6 sesiones, 12 de 7 a 19 sesiones y
1 con 14 sesiones

DISCUSIÓN

La terapia electroconvulsiva es introducida a fines de 1930-40 la cual ha sido motivo de intensos debates y usada a menudo como ensayo terapéutico de una amplia gama de trastornos. Actualmente es el tratamiento disponible en Psiquiatría que lleva una vigencia por más tiempo, aproximadamente 50 años y que a pesar de que en los últimos 30 años el avance científico farmacológico ha permitido el manejo de la patología psiquiátrica a partir de medicamentos con alto índice de eficacia y con pocos efectos colaterales. Sin embargo continúa uno de los tratamientos disponibles más efectivos con los que contamos actualmente.

En general la utilización de la terapia electroconvulsiva en las diferentes patologías psiquiátricas, esquizofrenia, trastornos afectivos orgánicos o bipolares, pero sobre todo en la depresión en donde la tasa de éxito supera el 90%. En pacientes con enfermedad médica concomitante también ha demostrado su eficacia y aun menor riesgo que con algunos medicamentos por ejemplo en pacientes cardiopatas y aun con masas ocupativa cerebral. Por esto sigue siendo un tratamiento vigente, que a pesar de su alta efectividad continúa siendo atacado por grupos tanto internos como externos a la psiquiatría.

De acuerdo a los resultados obtenidos en el presente estudio, existen diversos hallazgos interesantes que se pueden comentar. De manera inicial abordaremos con respecto al diagnóstico psicopatológico, en donde es importante señalar que de los 68 pacientes, 58 padecían de algún trastorno psicótico, de estos 20 correspondían a alguna variedad de esquizofrenia y 38 correspondían al rubro de las psicosis orgánicas. En la literatura se reporta que la mayor parte de los pacientes sometidos a TEC padecen de algún trastorno afectivo, bipolar o depresión mayor, en la muestra el 87% de los sujetos padecían algún trastorno psicótico y sólo el 13 %, es decir 10 pacientes, correspondían al rubro de los trastornos afectivos. Dado que el diseño de estudio no comprendió el análisis de

otras variables es difícil dar una explicación a este fenómeno, principalmente por los avances farmacológicos en el grupo de los trastornos psicóticos, en donde se ha reducido de manera importante la aplicación de TEC. Lo anterior sugiere que probablemente el manejo de este tipo de pacientes sea deficiente aunque los datos disponibles no nos permiten asegurar este hecho

Por otra parte sólo 10 pacientes con trastornos afectivos fueron sometidos a TEC, tomando en cuenta la naturaleza de la Institución, donde se esperaría un mayor número de este tipo de paciente. Para tener una idea más clara de este fenómeno sería necesario conocer la prevalencia en el hospital de estas enfermedades y su evolución. Además de que en este grupo se refleja un cierto rechazo a la utilización de este tipo de tratamiento.

Sin embargo no debemos olvidar que la patología psiquiátrica con mucha frecuencia se encuentran síntomas asociados tanto afectivos como psicóticos

El 88% de los sujetos sometidos a TEC mostraron por lo menos una remisión parcial, 8% con remisión completa, en donde esta tasa de respuesta se debe considerar baja, ya que la eficacia portada en la literatura es en la gran mayoría superior al 90 y al 95%, esto puede explicarse por la gran variabilidad en el número de sesiones que se aplican a los pacientes, donde no se aprecia claramente una técnica bien definida, recordando que se recomienda un mínimo de 6 sesiones antes de decidir a suspender el tratamiento, en la depresión mayor y en los trastornos como la esquizofrenia se recomienda un mínimo de 12. En el presente estudio se encontraron 7 pacientes con 1 a 3 sesiones en un primer tiempo y posteriormente recibir otras 3 o 4 sesiones más, considerando que se descompuso el aparato de aplicación de TEC, por lo que también esto pudo influir en la respuesta al tratamiento, sólo se encontró un paciente con 14 aplicaciones de TEC

Otro de los hallazgos interesantes fue lo relativo a las indicaciones de la TEC, es preciso recordar que las principales reportada en la literatura corresponden a pacientes resistentes a tratamiento farmacológico, ideación suicida ; a pacientes con condiciones médicas generales en las cuales la administración de psicofármacos podría representar un mayor riesgo. En esta muestra el 78% de los pacientes que recibieron TEC fue por heteroagresividad, autoagresividad importante o psicosis, y un 24% por ideación suicida.

Otros datos importantes que muestra el presente estudio es la estancia intrahospitalaria que varió en un rango de 52 días para el menor y 210 para el mayor, considerando que las estancias más largas correspondieron a pacientes con cuadros depresivos.

Posterior a su egreso se encontró que sólo 12 pacientes alcanzan funcionalidad importante, reintegrándose a actividades productivas, 12 más alcanzan cierta funcionalidad en labores sencillas y de su propio cuidado, 24 no recuperan funcionalidad, además de ser pacientes que con frecuencia acuden al servicio de urgencias y han tenido más internamientos y en algunos casos (4) han sido sometidos más de una vez a TEC. Debemos considerar aquí las características demográficas de la población: bajo nivel socioeconómico y cultural, con familias desintegradas o disfuncionales las cuales se hacen poco cargo de los pacientes y en las que con cierta frecuencia se encuentra algún antecedente familiar directo de padecimiento psiquiátrico, sin embargo esto requeriría de un estudio más controlado y minucioso sobre esto en particular.

En general y tomando en cuenta las limitaciones del presente estudio, podemos decir que la aplicación de la TEC dentro del Hospital Psiquiátrico "Fray Bernardino Álvarez", es deficiente en varios aspectos a primera vista, parece no haber una buena selección de pacientes y no haber un protocolo adecuado de administración de TEC y evaluación de la respuesta, basado principalmente en el bajo porcentaje de éxito (85%), tomando en cuenta el estándar reportado.

BIBLIOGRAFÍA

1. Andrew D Krystal, MD, MS. The clinical utility of ictal EEG seizure adequacy Models. *Psychiatric Annals* 28:1/January 1998:30 – 35
2. Bader G M , Silk K R , Dequardo J R , Tandon R. Electroconvulsive therapy and intracranial aneurysm. *Conv Ther* 11(2):139-143, 1995.
3. Baruch Shapira MD, Avraham Calev, Dphil, Bernard Lerer. Optimal Use of Electroconvulsive Therapy: *Psychiatric Clinics of North America* 1991:Vol 14, No. 4: 935 – 945
4. Bennet A. Curare: a preventive of traumatic complications in convulsive shock therapy. *Am J Psychiatry* 11 (6 s), 1994
5. Casey P , Butler E. The effects of personality on response to electroconvulsive therapy in major depression. *J Pers Dis* 9(2):134-142, 1995.
6. Clark C P , Alexopoulos G S , Kaplan J. Prolactin release and clinical response to electroconvulsive therapy in major depressed geriatric inpatients: A preliminary report. *Conv Ther* 11(1): 24-31, 1995.
7. Conrad M Swartz, Mhista M Evans, MA. Beyond Bitemporal and Tight Unilateral Electrode Placements: *Psychiatric Annals* 26:11/November 1996:705 – 708
8. De Batista C , Mueller K. Sumatriptan prophylaxis for post-electroconvulsive therapy headaches. *Headache* 3(8): 02-03, 1995
9. Dekleva K B , Huasin M.M. Sporadic encephalitis lethargica: a case treated successfully with ECT. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci* 7(2): 232-239, 1995

- 10 Edward Coffey MD Brain Morphology in Primary mood disorders: Implications for Electroconvulsive Therapy: *Psychiatric Annals* 26:11/November 1996:713 – 7717
- 11 Folkers T H. Migraine after electroconvulsive therapy. *Conv Ther* 11(3):212-21, 1995.
- 12 Folkerts HW, Michael N, Tölle R, Schonauer K, Mucke S, Schulze –Mönking H. Electroconvulsive therapy vs Paroxetine in treatment-resistant depression – a randomized study. *Acta Psychiatrica Scand* 1997;96:334-3342.
- 13 Grogan R, Wagner D R, Sullivan T, Laber D. Generalized nonconvulsive status epilepticus after electroconvulsive therapy. *Conv Ther* 11(1):1-6, 1995
- 14 Joan Prudic, MD; Harold A. Sackim, PhD, Kerith Spicknall, BA. Potential Pharmacologic Agents for the Cognitive Effects of Electroconvulsive Treatment. *Psychiatric Annals* 28:1/January:1998:40 – 46.
- 15 Kant R, Bigy A M, Carosella N W, Fishman E, Kane V, Coffey C E. ECT as a therapeutic option in severe brain injury. *Conv Ther* 11(1) 45-50, 1995.
- 16 Kaplan H I, Sadock B J, Grebb J A. *Terapia electroconvulsiva. Sinopsis de Psiquiatría*. 7ª Ed. Panamericana Pp 1026, 1994
- 17 Kutcher S, Robertson H A. Electroconvulsive therapy in the treatment of resistant bipolar youth. *J Child Adol Psychopharmacol* 5(3): 167-175, 1995
- 18 Meyers B S. Late life delusional depression: Acute and long-term treatment. *Int Psychoger* 7(suppl):113-124, 1995

- 19 Mirchell S Nobler, MD, Harold A Sackeim, PhD. Mechanisms of Electroconvulsive Therapy: *Psychiatric Annals* 28:1/January 1998: 30 – 35
- 20 O'Leary D, Gill D, Gregory S, Shawceoss C. Which depressive patients respond to ECT? The Nottingham results. *J Affect Dis* 33(4): 24-20, 1995.
- 21 Petracca G, Migliorelli R, Vazquez M, Strakstein S E. SPECT findings before and after ECT in a patient with major depression and Cotard syndrome. *J Neuropsych Clin Neurosci* 7(4) :505-507, 1995
- 22 Per Bergsholm, Conrad M. Swartz, Anesthesia in Electroconvulsive Therapy and Alternatives to Barbiturates: *Psychiatric Annals* 26:11 1996: 709- 712
- 23 Postolache T T, Londono J.H. Halem T.G., Newmark M.D. Electroconvulsive therapy in tardive dystonia. *Conv Ther* 11(4): 262-265, 1995
- 24 Poyurovsky M., Kosov A., Halperin E., Enoch D., Scheneidman M., Waizman A. Akatisia-like behavior following ECT, and its successful treatment with low dose mianserin. *Int Clin Psychopharmacol* 10(4):257-260, 1995.
- 25 Schwartz T, Lowenstein J, Isenberg K.E. Maintenance ECT: Indications and outcomes. *Conv Ther* 11(1):14-23, 1995
26. Stuart Lawson, Gender Issues in Electroconvulsive Therapy *Psychiatric Annals* 26: 11/Noviembre 1996:717-319.