

Protocolo para el Uso de la Terapia Electroconvulsiva



MINISTERIO DE
SALUD PÚBLICA

PROTOCOLO PARA EL USO DE LA TERAPIA ELECTROCONVULSIVA

Santo Domingo
Junio 2018

Ministerio de Salud Pública

Título original

Protocolo para el Uso de la Terapia Electroconvulsiva

Coordinación editorial:

Dr. Francisco Neftalí Vásquez B.

Copyright © Ministerio de Salud Pública. La mencionada institución autoriza la utilización y reproducción de este documento para actividades académicas y sin fines de lucro. Su contenido es el resultado de las consultas realizadas con los expertos de las áreas y las sociedades especializadas involucradas, tras el análisis de las necesidades existentes en torno al tema en el Sistema Nacional de Salud.

ISBN:

Formato gráfico y diagramación:

Enmanuel Trinidad

Tyrone Then.

Impresión:

Primera edición:

Impreso en República Dominicana

Junio, 2018



MINISTERIO DE
SALUD PÚBLICA

EQUIPO RESPONSABLE

FORMULADORES

Dra. María Nerys Pérez Ramírez.
Dr. Vicente Vargas Lemonier.
Dra. Marisol Taveras Ulerio.

COLABORADORES

Dr. Hamkert R. Montero
Dr. Ernesto Cabrera
Dr. Nelson García
Dr. Alejandro Rodríguez

REVISION EXTERNA

Dra. Suzana Guerrero Martínez
Sociedad Dominicana de Psiquiatría

0. INTRODUCCIÓN

La Terapia Electroconvulsiva (TEC) se utilizó por primera vez en 1938. Desde su inicio fueron evidentes las ventajas terapéuticas que la técnica ofrecía; pero su uso ha sido controvertido por su aplicación indiscriminada y sus efectos secundarios. En la actualidad, con la existencia de los aparatos de pulso breve, así como con el uso de anestesia y fármacos miorrelajantes y sus indicaciones concretas se ha convertido en un tratamiento médico de elección en casos determinados.

Las indicaciones de la TEC han sido definidas mediante ensayos aleatorizados y controlados en los que era comparada con intervenciones simuladas o con alternativas terapéuticas; y a través de pruebas donde se comparaban modificaciones en la técnica de la TEC. Estas prescripciones también han sido corroboradas por medio de series clínicas no controladas, estudios de casos y encuestas a expertos de opinión.

La decisión de recomendar el uso de la TEC se deriva de un análisis del riesgo/beneficio para cada paciente en particular. Este análisis considera el diagnóstico del paciente, su historia clínica y la gravedad de la enfermedad presente, además de la rapidez de acción, la eficacia esperada, los riesgos médicos y los efectos adversos previstos con la TEC; así como la rapidez de acción, la eficacia y la seguridad probables de los tratamientos alternativos.

1. OBJETIVO

Estandarizar las líneas de actuación para la aplicación de la terapia electroconvulsiva, garantizando una práctica efectiva y segura.

2. EVIDENCIA

Guía de buena práctica clínica sobre la terapia electroconvulsiva.

3. USUARIOS DEL PROTOCOLO

Médicos generales y familiares, psiquiatras y anestesiólogos.

4. POBLACIÓN DIANA

Pacientes que cumplan los criterios ya establecidos para recibir este tratamiento.

5. DEFINICIÓN DE TEC

La terapia electroconvulsiva (TEC), también conocida como electroconvulsoterapia y terapia por electrochoque, consiste en una técnica terapéutica psiquiátrica basada en la inducción de manera controlada de una convulsión tónica-clónica generalizada, a través de una estimulación eléctrica.

6. INDICACIONES PARA EL USO DE LA TERAPIA ELECTROCONVULSIVANTE

La TEC es un tratamiento altamente efectivo, según el Task Force on Electroconvulsive Therapy de la Asociación Americana de Psiquiatría (APA), refiere dos tipos de usos: un uso primario o primera elección y un uso secundario. Ambos dependerán del historial clínico y diagnóstico del paciente, la naturaleza y gravedad de los síntomas, los antecedentes medicamentosos y el análisis riesgo/beneficio del tratamiento.

6.1 Uso primario de la TEC

Las situaciones en las que se puede utilizar antes de un ensayo con psicofármacos incluyen las siguientes, si bien no de forma exclusiva:

- Necesidad de una respuesta rápida y definitiva debido a la gravedad de un trastorno psiquiátrico o no psiquiátrico.
- Cuando los riesgos de otros tratamientos superan los riesgos de uso de TEC.
- Historia de pobre respuesta a uso de psicofármacos y/o de buena respuesta a la TEC en uno o más episodios previos de la enfermedad.
- La preferencia del paciente.

6.2 Uso secundario de la TEC

Para el resto de las situaciones, es preciso realizar uno o más ensayos con psicofármacos antes de la derivación hacia la TEC. La posterior derivación dependerá de algunas de las siguientes circunstancias:

- Resistencia al tratamiento, donde se evaluarán los siguientes aspectos:
- Elección de la medicación.
- Dosis.
- Duración del ensayo.
- Cumplimiento.
- Intolerancia a la farmacoterapia o efectos adversos que se cree van a ser menos probables o menos serios con TEC.
- Cuando el deterioro de la salud mental y/o física del paciente crea la necesidad de una respuesta rápida y definitiva.

6.3 Las principales entidades patológicas en que se indica la TEC

a. Depresión mayor

- Episodio depresivo mayor unipolar
- Episodio depresivo recurrente
- Presencia de inhibición o agitación psicomotriz importante.
- Compromiso grave del estado general (desnutrición, inanición, deshidratación) que requieran de intervención inmediata previa valoración riesgo/beneficio.
- Alto riesgo suicida
- Contraindicaciones para el uso de antidepresivos por enfermedades o pobre tolerancia del paciente a los efectos colaterales intensos.
- Historia de buena respuesta previa a la TEC.
- Escasa respuesta a los antidepresivos en episodios anteriores.

b. Trastorno bipolar Episodios maníacos o mixtos

- Episodio maníaco, depresivo o mixto.
- Contraindicación para el uso de psicofármacos o pobre tolerancia del paciente a los efectos colaterales intensos.
- Escasa respuesta al tratamiento con psicofármacos.
- Historia de buena respuesta previa a la TEC.

c. Esquizofrenia: La TEC es un tratamiento eficaz para las exacerbaciones psicóticas en pacientes con esquizofrenia, y en otros trastornos psicóticos relacionados, en cualquiera de las siguientes situaciones:

- Cuando los síntomas psicóticos del episodio actual tienen un inicio abrupto o reciente.
- Presencia de síntomas catatónicos.
- Esquizofrenia resistente a tratamiento.
- Episodios agudos con agitación intensa y gran desorganización conductual.
- Contraindicaciones a psicofármacos.
- Historia de buena respuesta previa.

d. Otras indicaciones diagnósticas

- Trastorno esquizoafectivo resistente a tratamiento.
- Trastorno esquizofreniforme con mala evolución.
- Síndrome neuroléptico maligno.
- Trastorno de ansiedad.
- Trastorno obsesivo compulsivo grave resistente a psicofármacos.
- En pacientes que no han respondido a otros tratamientos.
- Intolerancia a los efectos adversos de los psicofármacos.
- El deterioro del estado de salud físico y/o mental.
- Trastornos médicos asociados con un riesgo sustancial.

e. Utilización de la TEC en otras condiciones médicas:

- **Enfermedad médica concurrente y ciertos tipos de delirium:** fiebres entéricas, traumatismos craneales, síndromes de dolor crónico asociados a trastornos afectivos, síndromes mentales secundarios a lupus eritematoso, catatonía, intoxicación o abstinencia de sustancias psicoactivas.
- **Trastornos neurológicos:** enfermedad de Parkinson, especialmente complicada con episodios depresivos. Epilepsia refractaria o con estatus epiléptico que no responde al tratamiento farmacológico.
- **Adulto mayor:** la TEC pueden tener un menor riesgo de complicaciones que algunas formas de farmacoterapia.
- **Niños y adolescentes:** será reservada a casos en los que otros tratamientos viales no han sido efectivos o no pueden ser administrados de forma segura. En menores de 13 años, solicite el acuerdo para recomendar la TEC a profesionales con experiencia en el tratamiento de los niños.

7. CONTRAINDICACIONES DE LA TEC

- Esencialmente son anestésicas.
- No hay contraindicación absoluta por lo que hay que individualizar los casos.

Evaluar minuciosamente, sopesando riesgos y beneficios, dentro de los cuales están:

- **Trastorno cardiovascular inestable o grave:** infarto de miocardio reciente, angina inestable, insuficiencia cardíaca congestiva descompensada, enfermedad valvular grave, aneurismas o malformaciones vasculares que pueden ser susceptibles de rotura con incrementos de la presión arterial.
- **Incremento de la presión intracraneal.**
- **Infarto cerebral reciente.**
- **Trastornos pulmonares como:** enfermedad pulmonar obstructiva crónica grave, asma, neumonía.
- **Riesgo Anestésico:** estado del paciente valorado en el nivel 4 ó 5 de la ASA.

8. PROCEDIMIENTO EN LA APLICACIÓN DE LA TEC

8.1 Equipo de tratamiento de TEC. La TEC es un procedimiento complejo que requiere una plantilla de profesionales experimentada y competente, que garantice una aplicación segura y eficaz.

8.2 Miembros del equipo y responsabilidades: médico psiquiatra, médico anesthesiólogo, enfermería y personal de apoyo.

8.3 Psiquiatra: El psiquiatra tiene la responsabilidad global de la administración de la terapia. Es responsable de: a) evaluar al paciente antes de la administración de TEC; b) asegurar que la evaluación previa a la TEC se haya realizado; c) determinar que la TEC está aún indicada antes de cada tratamiento; d) asegurar que la administración de la TEC sea compatible con las normas y procedimientos establecidos; e) inducir las modificaciones apropiadas en la técnica según se indique; f) asegurar que los resultados de la evaluación y el tratamiento sean debidamente documentados.

8.4 Anesthesiólogo: tiene la responsabilidad principal en la administración de la anestesia, el mantenimiento de las funciones vitales y el manejo de emergencia de la función cardiopulmonar. Requiere dominar el manejo de las vías aéreas, el uso de anestesia ultra breve y miorelajantes, la resucitación cardiopulmonar y el tratamiento de las complicaciones agudas. El cuidado anestésico influye con frecuencia en la seguridad y eficacia de la TEC. Por tanto, es esencial que el psiquiatra y el anesthesiólogo estén de acuerdo en el tratamiento médico del paciente, incluyendo el tipo y dosis de medicaciones y las intervenciones para los efectos adversos.

8.5 Enfermería: el papel de enfermería va desde la evaluación previa al tratamiento hasta el cuidado posterior a la recuperación. asiste al psiquiatra y al anestesiólogo en tareas como: proporcionar control clínico, colaborar en informar a la familia o al paciente, así como el procedimiento del consentimiento informado, ayudar en la evaluación y documentación previa de la TEC, supervisar la disponibilidad del equipamiento y el material relacionado con la TEC, proporcionar cuidado a los pacientes en el área de recuperación, incluyen la monitorización de las constantes vitales, del pulsioxímetro, del electrocardiograma y del estado mental. Entre sus tareas figura administrar oxígeno, sueros endovenosos, aspirar secreciones y prestar los cuidados de apoyo para la desorientación postictal.

8.6 Personal de apoyo: es responsable de apoyar en cuidado al personal de salud que trabaja para administrar la TEC e incluso al paciente, protegiéndolos de agresiones; además requiere de entrenamiento de las técnicas de medidas de contención mecánica. Su presencia no es obligatoria al momento de realizar la TEC.

8.7 Cuidados a ejecutar antes, durante y después de la realización del procedimiento.

Evaluación del paciente:

- **Valoración previa del psiquiatra tratante,** que incluya: diagnóstico, tipo y gravedad de los síntomas, evaluación de los efectos de las TEC previas, para determinar la necesidad de indicación de dicha terapia, diagnóstico, valoración riesgo/beneficio, indicación de la TEC, sugerencias procedimiento evaluativos adicionales, cambios en la medicación en curso y/o modificaciones necesarias en la técnica de TEC.

Expediente clínico completo que incluya:

- Historia clínica completa.
- Laboratorios, imágenes y pruebas complementarias indicadas según cada caso. En adolescentes y envejecientes debe considerarse incluir electrolitos séricos (sodio y potasio) y un electrocardiograma. En mujeres en edad fértil debería considerarse realizar un test de embarazo para considerar los agentes anestésicos a utilizar.
- Evaluación preanestésica que valore el riesgo anestésico y pueda aconsejar sobre la técnica anestésica más apropiada para el paciente.
- Determinar el tipo de técnica (bilateral, bifrontal o unilateral), así como la duración e intervalo de los ciclos a administrar y si se llevará a cabo en régimen ambulatorio o de hospitalización.
- Consentimiento informado correctamente llenado y firmado por el paciente o familiar/tutor responsable.
- Si el paciente cumple los requisitos para la TEC:
- Se indicaría la fecha de inicio

- Disminución o retiro de medicaciones que puedan interferir con las propiedades terapéuticas de la TEC o causar otros efectos adversos. (Ver tabla 1).
- **En el caso de que la paciente esté en el puerperio** deben valorarse si los fármacos a utilizar durante la TEC pueden excretarse en la leche materna, así como los efectos potenciales sobre el lactante.

Tabla. 1 Consideraciones terapéuticas	
Medicamentos que se suelen mantener durante el curso de la TEC.	Medicaciones que se suelen reducir o suprimir antes o durante el curso de la TEC.
<p>Medicamentos administrados antes de cada tratamiento incluyen (aunque no únicamente):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Antihipertensivos (excepto diuréticos) - Antianginosos - Antiarrítmicos (con excepción de la lidocaína y sus derivados) - Agentes antirreflejos broncodilatadores (excepto teofilina) - Medicamentos para el glaucoma (excepto inhibidores de la colinesterasa de larga acción) - Esteroides. 	<ul style="list-style-type: none"> - Teofilina debería suspenderse o reducirse en la medida en que permita una función pulmonar satisfactoria, debido al riesgo de status epiléptico. - Diuréticos - Hipoglucemiantes (excepto insulina en determinados pacientes) - Fármacos psicotrópicos: benzodiacepina, anticonvulsivantes (si se utilizan para el tratamiento comicial, se suele obviar la dosis matutina y mantenerse los niveles sanguíneos en un rango terapéutico bajo), litio debería suspenderse o sus niveles deberían mantenerse en el límite inferior del rango terapéutico, según un análisis de riesgos/beneficios de la toxicidad potencial frente al riesgo de recaída afectiva.

8.8 Administración de la TEC.

Antes de cada tratamiento:

Realizar una verificación del área de TEC asegurando que:

- Área de tratamiento bien iluminada y climatizada.

Funcionamiento adecuado de los equipos a utilizar (camilla, esfigmomanómetro, estetoscopio, oxímetro, equipo de entubación, equipo de TEC, monitores, máquina de anestesia, desfibrilador, entre otros).

- **Disponibilidad de los materiales para realizar el procedimiento, según reglamento de habilitación para unidades de intervención en crisis.**
- Disponibilidad de medicamentos necesarios para el procedimiento según protocolo de anestesia.

Antes de la inducción anestésica

- El paciente debe estar encamado y en dieta absoluta, es decir vaciamiento gástrico promedio para diferentes alimentos son: Alimentos líquidos y/o Alimentos con predominio de hidratos de carbono: menos de 2 horas. Alimentos con predominio de proteínas: entre 2 y 4 horas.
- En caso de que sea ambulatorio, enfermería tiene que recibir y acomodar al enfermo. Y asegurarse de que venga acompañado.
- Asignar la cama al enfermo y ayudar, si es necesario, a desvestirlo y a ponerse el pijama.
- Retirar anteojos, joyas, objetos metálicos, prótesis dentales, audífonos, maquillaje y esmalte de uñas, revisar que no lleve accesorios (pinchos, ganchos), que el cabello esté limpio (libre de productos como fijador, gelatina, aceites) y seco.
- Comprobar que ha respetado el ayuno recomendado (aconsejable 6 horas para sólidos; 2 horas para líquidos claros, y hasta 150 ml de agua 1 hora antes, si debe tomar medicación) y que no ha tomado ninguna medicación que esté contraindicada por su médico.
- Comprobar que se ha tomado la medicación habitual para el control de la patología asociada según las indicaciones previas (antihipertensivos, etc.) con una pequeña cantidad de agua.
- Aconsejar que vayan al baño para vaciar la vejiga y defecar.
- Colocar el catéter periférico, preferentemente en la mano.
- Evaluar el estado del paciente respecto a si está nervioso o tiene miedo y si hay cualquier enfermedad intercurrente. Intentar que se sienta tan confortable como sea posible; identificar si el paciente presenta ansiedad asociada que afecte la realización de la TEC.

En el caso de las embarazadas:

- Disminuya el riesgo completando modificaciones en el procedimiento de la TEC, absteniéndose de administrar: antiácidos no particulados, estimulantes de la motilidad gastrointestinal, bloqueantes histaminérgicos H2.
- Utilice medicaciones apropiadas para el embarazo y que minimicen el riesgo de aspiración, o para el tratamiento sintomático de: Náuseas, cefalea, dolor muscular.
- Aplique hidratación intervenosa con suero glucosado antes de cada tratamiento de TEC.
- Monitoree, en cada embarazada con edad gestacional mayor de 14 a 16 semanas, la frecuencia cardiaca fetal de forma no invasiva, antes o después de cada tratamiento

- Después de las 20 semanas de gestación, optimice el flujo sanguíneo uterino mediante la colocación de una cuña bajo la cadera derecha de la paciente para separar el útero de la aorta y la vena cava.

Durante el procedimiento

- Situar al paciente de manera que esté tumbado sobre una cama en decúbito supino con las piernas separadas y los brazos paralelos al tronco.
- Monitorizar obligatoriamente el ECG, el pulsioxímetro y realizar el control de la presión arterial.
- Asegurarse de que el aparato de TEC funciona correctamente, que las conexiones están colocadas de forma correcta y que el estímulo eléctrico es el adecuado para el paciente. En población infantojuvenil tenga en cuenta la posibilidad de un umbral convulsivo inferior. En el adulto mayor la intensidad del estímulo de la TEC debería seleccionarse teniendo en cuenta que el umbral conclusivo generalmente se incrementa con la edad.
- Colocar los electrodos de monitorización del EEG, después de haber limpiado la superficie de la piel con alcohol o acetona, caso de disponer del mismo.
- Comprobar el buen funcionamiento de los registros.
- En embarazadas de alto riesgo o cercano al término, se requerirá de monitorización de la frecuencia cardíaca fetal no invasiva.
- Preoxigenar al paciente con oxígeno al 100%, intentando obtener una saturación tan próxima como sea posible al 100% antes de la administración de la anestesia. Las pacientes embarazadas tienen que estar bien oxigenadas, pero no hiperventiladas. durante la TEC.
- Colocar protector bucal.
- Realizar la inducción anestésica según protocolo de anestesia.
- Con el enfermo inconsciente y con el protector bucal puesto, se administra el estímulo eléctrico.
- Durante la aplicación del estímulo se recomienda sujetar suavemente la mandíbula en hiperextensión y también los hombros y la pelvis, y dejar que se muevan las extremidades, pero evitando que se separen mucho del cuerpo.
- Cuando acabe la convulsión eléctrica, el profesional de anestesiología debe volver a aplicar la asistencia ventilatoria y oxigenación del paciente hasta que se recupere.
- Una vez el paciente esté consciente, tenga una buena ventilación espontánea y un buen control de constantes, debe ser trasladado a la sala de vigilancia tras la administración de la TEC.
- Se aconseja valorar la necesidad de tratamiento farmacológico y/o contención abdominal, especialmente en los enfermos con riesgo de agitación o desorientación posterior a la TEC.

Después del procedimiento

- Enfermería controla las constantes (pulso, presión arterial y pulsioximetría) hasta la recuperación.
- Cuando el paciente esté totalmente recuperado (consciente, orientado, colaborador, con las constantes conservadas), hay que levantarlo de la cama y colocarlo en sedestación.
- Se inicia la dieta líquida y, cuando tolere la dieta líquida, se retira la vía.
- Si el paciente tolera bien la dieta líquida y está recuperado del procedimiento, se puede dar de alta de la sala de recuperación de la unidad de TEC.
- Es necesario disponer de un teléfono de contacto durante las 24 horas posteriores a la TEC ambulatoria, por si algún paciente tiene algún efecto indeseable. Explicar al paciente y al acompañante que al menos en las 24 horas siguientes al tratamiento, no debe conducir ni practicar actividades que requieran concentración, debe evitar situaciones de estrés, y no tomar ninguna decisión importante ni firmar ningún documento legal. También hay que indicar, especialmente a los acompañantes, cuándo se puede empezar la dieta sólida y la fecha de la siguiente sesión de TEC.

9. RIESGOS Y EFECTOS SECUNDARIOS

- Cefalea frontal y punzante, que se observa hasta en el 45 % de los pacientes, durante y poco después del periodo de recuperación postictal.
- Amnesia temporal o permanente principalmente anterógrada.
- Confusión y cierta obnubilación de la conciencia, desapareciendo generalmente en las horas siguientes al tratamiento.
- Las complicaciones cardiovasculares y pulmonares son la primera causa de morbilidad significativa y de muerte. Ocurren inmediatamente después de la crisis o durante el periodo de recuperación postictal.
- Crisis convulsivas prolongadas.
- Estatus epiléptico: actividad comicial continuada durante más de 30 minutos, o dos o más crisis sin retorno a nivel de conciencia intercrítico.
- Si no finalizan las crisis en un período de tres a cinco minutos, puede aumentar la confusión postictal y la amnesia.
- La oxigenación inadecuada durante las crisis prolongadas incrementa el riesgo de hipoxia y disfunción cerebral, así como de complicaciones cardiovasculares.
- Delirium o excitación postictal, con inquietud psicomotora, desorientación y escasa respuesta a las órdenes. La recuperación puede llevar entre 5 y 45 minutos y los pacientes suelen presentar amnesia del episodio.

10. INDICADORES

Para el seguimiento a la implementación del protocolo clínico se debe recolectar información relacionada a los siguientes indicadores.

Proceso de atención	Indicador
Evaluación del paciente antes de la TEC.	Porcentaje de pacientes en TEC, que cuentan con historia clínica completa de acuerdo al protocolo
Actividades durante el procedimiento TEC	Porcentaje de pacientes que durante el procedimiento de la TEC se verifica las actividades citadas en el protocolo.

11. IMPLEMENTACIÓN

La institución prestadora e servicios de salud según sus condiciones particulares, el tipo y las características de los protocolos a implementar, define las estrategias de implementación que usará para establecer su respectivo plan. Esto permitirá definir más claramente la contribución del proceso al impacto en la gestión de la organización. El plan de implementación es el conjunto de directrices que deben seguirse para llevar a la práctica y diseminar adecuadamente la guía dentro de cada institución prestadora de servicios de salud. Así mismo el plan de implementación debe identificar acciones y responsables en cada etapa del proceso.

Elementos sugeridos para la implementación

1. Conformar un equipo responsable de impulsar la implementación compuesto por los profesionales de dicha especialidad.
2. Disponibilidad y acceso: Consiste en garantizar la disponibilidad y acceso de los protocolos en todo momento y todo lugar donde se haya definido que se van a utilizar, como los consultorios.
3. Sesiones formativas: Dirigida a crear espacios en que los usuarios de los protocolos puedan revisar sus conocimientos y actitudes acerca del tema tratado en cada uno de los protocolos, con respecto a los conocimientos y actitudes de sus colegas y el contenido de los mismos.
4. Identifique las barreras y facilitadores de la implementación de las recomendaciones seleccionadas
5. Auditoría y retroalimentación: Se basa en la verificación de resultados

6. Recordatorios: Consiste en disponer diferentes actividades y medios que le recuerden a los usuarios permanentemente que existe un proceso de protocolización institucional, que se deben usar los protocolos y algunos contenidos de los protocolos.
7. Incentivos: Consiste en realizar actividades que motiven la aceptación y práctica de las acciones incluidas en los protocolos, disponiendo reconocimientos de diferente clase para los usuarios en proporción directa a los protocolos.
8. Realice un seguimiento a la adopción de las recomendaciones a través de los indicadores propuestos en el protocolo o pueden desarrollarse unos indicadores específicos.

12. BIBLIOGRAFÍA

1. Massachusetts General Hospital (ed.) Electroconvulsive Therapy (en inglés). Consultado el 4 de febrero de 2014.
2. Rudorfer, MV, Henry, ME, Sackeim, HA (2003). "Electroconvulsive therapy". In A Tasman, J Kay, JA Lieberman (eds) Psychiatry, Second Edition. Chichester: John Wiley & Sons Ltd, 1865-1901
3. Sloveniangovernmentwebsite (en inglés) para más información sobre la TED en Eslovenia.
4. Motohashi, N et al. (2004) "A questionnaire survey of ECT practice in university hospitals and national hospitals in Japan". Journal of ECT20:21-23.
5. Mental Disability Rights International (2005). Behind Closed Doors: Human Rights Abuses in the Psychiatric Facilities, Orphanages and Rehabilitation Centres of Turkey. Washington, 1-10.
6. Chanpattana, W et al. (2005) "Survey of the practice of electroconvulsive therapy in teaching hospitals in India". Journal of ECT21:100-104.
7. Kaplan & Sadock's Synopsis of Psychiatry. Behavioral Sciences/Clinical Psychiatry, tenth edition 2009
8. Informe del Comité Elaborador de la American Psychiatric Association, La Práctica de la Terapia Electroconvulsiva Recomendaciones para el tratamiento, formación y capacitación. Consultado 2002, Barcelona España.
9. Comité elaborador de la American Psychiatric Association. La práctica de la terapia electroconvulsiva, recomendaciones para el tratamiento, formación y capacitación. Psiquiatría Editores, SL. 2002.
10. Granero Lázaro, A; Arredondo Fernández, A; Bleda García, F; otros autores. Guía de actuación para el paciente tratado con terapia electroconvulsiva. Metas, número 42, febrero de 2002.
11. Protocolo para realización de la terapia electroconvulsiva. Sección de psiquiatría. Hospital General de Guadalajara. Manual de Enfermería Psiquiátrica. Servicio de Psiquiatría. Hospital Ntra. Sra. De Gracia de Zaragoza.

12. Organización Panamericana de la Salud, OPS. Directriz para el fortalecimiento de los programas nacionales de guías informadas por la evidencia. Año 2018. Versión sin publicar.