

Mayo, 2022

Síntesis Rápida de Evidencia

¿Cuáles son las normativas y condiciones de aplicación de la terapia electroconvulsiva a nivel internacional?

La terapia electroconvulsiva es una práctica controversial. Aunque se han observado algunos beneficios para la salud en poblaciones específicas, aún persisten algunas incertidumbres de sus potenciales riesgos. Además, la carencia de protocolos actualizados puede dar paso a malas prácticas y vulneración de los derechos del paciente.

Esta síntesis fue solicitada por la Comisión Nacional de Protección de los Derechos de las Personas con Enfermedades Mentales (CONAPPREM), cuya función es velar por la protección de los derechos de las personas con discapacidad psíquica o intelectual y dar recomendaciones al Ministerio de Salud. El objetivo de la síntesis es revisar las prácticas de terapia electroconvulsiva de otros países y generar recomendaciones al respecto.

¿Qué es una síntesis rápida de evidencia?

Es una recopilación de la evidencia disponible para evaluar la pertinencia o efectos de una intervención. Su ejecución es en un plazo no mayor a 20 días hábiles.

✓ Esta síntesis incluye

- Contextualización del problema.
- Respuesta de la pregunta.
- Consideraciones de implementación.

✗ Esta síntesis no incluye

- Recomendaciones explícitas de cómo desarrollar una política pública o modo de organización.

Se resumió información de **9** países/territorios

Tabla resumen de las condiciones de aplicación de la terapia electroconvulsiva por país

Criterios revisados	Argentina	Brasil	Inglaterra	Queensland, Australia	Trento, Italia	Madrid, España	Finlandia	Canadá	Oregon, EEUU
Existen normas/decreto	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No*	**	Sí
Uso para depresión	N/E	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Uso para esquizofrenia	N/E	Sí	Sí***	Sí***	Sí***	Sí	Sí	Sí	Sí
Uso para otros cuadros o condiciones	N/E	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Anestesiista durante TEC	N/E	N/E	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Anestesia general	N/E	N/E	Sí	Sí	Sí	N/E	Sí	Sí	Sí
Máquina de anestesia	N/E	No	No	No	N/E	N/E	N/E	N/E	N/E
Lugar de procedimiento	N/E	Sala	Sala	N/E	N/E	Quirófano	N/E	N/E	N/E
Consentimiento informado	Sí	N/E	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Excepciones para personas sin capacidad de consentir.	Sí	N/E	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	N/E	Sí
Tratamiento involuntario	N/E	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	N/E	No***
Registro de personas	N/E	N/E	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	N/E
Reporte de efectos adversos	N/E	N/E	Sí	Sí	Sí	Sí	N/E	N/E	N/E

NE: No se especifica/ TEC: Terapia electroconvulsiva

* No se encuentra una norma, aunque desde el gobierno citan una guía.

** Cada provincia tiene sus propias leyes de salud mental.

*** No se indica esquizofrenia, pero sí para trastornos o síntomas relacionados.

**** La ley estatal indica que no se puede realizar la terapia electroconvulsiva sin consentimiento del paciente.

Introducción

La terapia electroconvulsiva (TEC) consiste en la inducción de una convulsión mediante la administración de un estímulo eléctrico generado con electrodos que generalmente se colocan de forma bilateral en el cuero cabelludo (1). La TEC es controvertida, principalmente por sus potenciales efectos adversos a largo plazo y sus protocolos de uso (1).

La TEC se indica principalmente para la depresión y esquizofrenia, aunque también es utilizado para otras condiciones. A modo de antecedentes, existe evidencia que concluye que es un tratamiento eficaz a corto plazo para la **depresión** y probablemente sea más eficaz que la terapia con medicamentos (2). Respecto a pacientes con **esquizofrenia**, la TEC combinada con el tratamiento con fármacos antipsicóticos, puede considerarse una opción, en particular cuando se desea una mejoría global rápida y una reducción de los síntomas(3). Mientras que en personas con **esquizofrenia resistente al tratamiento**, con calidad moderada de la evidencia, se observa un efecto positivo sobre la respuesta clínica a medio plazo(1).

A pesar de la evidencia, los mismos investigadores indican que aún persisten muchas preguntas sin respuesta y que se requiere más evidencia de buena calidad antes de poder establecer conclusiones firmes (1,3)

El Ministerio de Salud (MINSAL) ha generado una serie de documentos que regulan y recomienda la TEC en el país, a saber: Norma técnica de terapia electroconvulsiva modificada del año 2000(4); Guía clínica AUGÉ depresión en personas de 15 años y más(5); Guías clínicas AUGÉ tratamiento de personas desde el primer episodio de esquizofrenia(6); y Guía de práctica clínica tratamiento de personas de 15 años y más con trastorno bipolar(7).

Según el primer Informe de Prevención de la Tortura y Situación de las Personas Privadas de libertad en Chile del año 2020 (8) en Chile 17 hospitales hacen TEC, los cuales realizaron 9.977 sesiones entre los años 2017-2020. En este informe se establece que existe una contraposición entre las recomendaciones de la OMS establecidas en el Instrumento de Calidad y Derechos (2014) y la Normativa técnica MINSAL, ya que ésta permite realizar la TEC con autorización de terceros y no prohíbe su aplicación en niños, niñas y adolescentes(8).

Por su parte, en mayo 2021 se publica la ley 21.331 del reconocimiento y protección de los derechos de las personas en la atención de salud mental(9), el cual mandata al MINSAL la reglamentación de materias como la hospitalización involuntaria y las sujeciones

En consideración de lo anterior, CONAPPREM considera necesario revisar las condiciones de aplicación de la terapia electroconvulsiva a nivel internacional, de modo de hacer cumplimiento de la función de proponer al Ministerio de Salud directrices técnicas y normativas complementarias con el fin de garantizar la aplicación de promover y proteger los derechos de las personas con discapacidad psíquica e intelectual.

METODOLOGÍA

¿Cómo se realizó la búsqueda de evidencia?

Se elaboraron estrategias de búsqueda incorporando el nombre del país o territorio de interés, más conceptos como *electroconvulsive therapy*, *mental health law* y *informed consent in mental health* en los idiomas nativos de cada país o territorio. Con booleanos se ejecutaron las estrategias en el buscador web de Google [Anexo 1](#).

¿Cómo se seleccionó la evidencia?

Se priorizaron documentos elaborados por instituciones gubernamentales, leyes y directrices de sociedades científicas.

Criterios y países de interés

Para delimitar los alcances de este informe, el Departamento de Salud Mental del MINSAL y la CONAPREM definieron **condiciones o características de la aplicación de terapia electroconvulsiva de interés**, considerando como áreas de interés aspectos clínicos, procedimentales y relativos a los derechos del paciente:

1. Existencia de normativas u orientaciones.
2. Requisitos clínicos para la aplicación de TEC.
3. Condiciones de aplicación del procedimiento.
 - a. Presencia de profesional anestesista durante el procedimiento.
 - b. Uso de anestesia general.
 - c. Uso de máquina de anestesia.
 - d. Lugar de procedimiento (pabellón o sala de tratamientos).
4. Consideraciones específicas de resguardo de derechos humanos.
 - a. Uso de consentimiento informado.
 - b. Consideraciones específicas para personas sin capacidad de consentir el tratamiento.
 - c. Instancias que puedan obligar a la aplicación del procedimiento.
5. Mecanismo de registro.
 - a. Individuos sometidos al procedimiento.
 - b. Seguimiento de efectos adversos del procedimiento.

A su vez, determinaron **9 países o territorios** en los cuales se quería explorar dichas condiciones. Éstos fueron seleccionados por ser referentes a nivel internacional respecto a la atención de salud mental, o por poseer condiciones socioeconómicas y culturales similares a Chile.

En los casos en que los países poseían diferencias normativas a nivel territorial (Estados, Provincias, etc.), se definieron territorios específicos dentro de dichos países. En algunos casos se decidió reportar encuestas transversales que describían las prácticas de terapia electroconvulsiva del país. Los países o territorios seleccionados fue:

- Argentina
- Brasil
- Queensland, Australia
- Trento, Italia
- Madrid. España
- Finlandia
- Canadá
- Oregon, Estados Unidos

Tablas de los Hallazgos. Condiciones de aplicación de la terapia electroconvulsiva según país.

Argentina

Existencia de normativas u orientaciones	Requisitos clínicos	Condiciones de aplicación del procedimiento	Consideraciones específicas de resguardo de derechos humanos	Mecanismo de registro
<p>Sí, la resolución rectificatoria 17/2014 sobre uso de terapia electroconvulsiva del Órgano de Revisión de Salud Mental (10). Sin embargo, este documento no establece consideraciones terapéuticas de su aplicación.</p>	<p>Resolución recomienda la prohibición de terapia electroconvulsiva (10).</p>	<p>1. Presencia de profesional anestesista durante el procedimiento: No especificado.</p> <p>2. Uso de anestesia general: No especificado.</p> <p>3. Uso de máquina de anestesia: No especificado.</p> <p>4. Lugar de procedimiento: No especificado.</p> <p>No se realizan recomendaciones explícitas sobre uso de anestesia, pero los antecedentes terapéuticos señalan que “la OMS sostiene que debe suspenderse el electroshock no modificado, o sea aquel que se realiza sin anestesia y relajantes musculares”(10).</p>	<p>1. Uso de Consentimiento informado. Sí, en la Ley Nacional de Salud Mental, se indica y se regula el derecho a ser informado de manera adecuada y comprensible de los derechos que lo asisten, y de todo lo inherente a su salud y tratamiento, según las normas del consentimiento informado, incluyendo las alternativas para su atención (11).</p> <p>2. Consideraciones específicas para personas sin capacidad de consentir el tratamiento. Sí, aunque generales. En la Ley Nacional de Salud Mental se indica la posibilidad de que el representante legal permita una hospitalización involuntaria, pero no se indican condiciones específicas (11).</p> <p>3. Instancias que puedan obligar a la aplicación del procedimiento. No especificado.</p> <p>El Comité sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (CDPD) “recomienda que las decisiones relativas a la integridad física o mental de una persona sólo se puedan adoptar con el consentimiento libre e informado de la persona en cuestión”(10).</p> <p>Por otra parte, la Ley Nacional de Salud Mental 26.657 plantea condiciones para internaciones involuntarias, incluyendo que deben ser notificadas a un juez y quedan sujetas a su autorización(11).</p>	<p>1. Registro o seguimiento de individuos sometidos al procedimiento: No especificado.</p> <p>2. Seguimiento de efectos adversos del procedimiento: No especificado.</p> <p>No existe una indicación específica para la creación de Organismo o Sistema que concentre el registro del uso de terapia electroconvulsiva y sus efectos adversos.</p> <p>La Ley Nacional de Salud Mental 26.657 sólo indica en el caso de las internaciones que “tanto la evolución del paciente como cada una de las intervenciones del equipo interdisciplinario deben registrarse a diario en la historia clínica”(11).</p>



Brasil

Existencia de normativas u orientaciones	Requisitos clínicos	Condiciones de aplicación del procedimiento	Consideraciones específicas de resguardo de derechos humanos	Mecanismo de registro
<p>Sí, existen directrices del Conselho Federal de Medicina, institución que tiene atribuciones constitucionales de supervisión y regulación de la práctica médica (12–15).</p>	<p>Se indica que la terapia electroconvulsiva tiene indicaciones precisas y específicas en la literatura médica, y no es una terapia excepcional. Se añade que la terapia electroconvulsiva es un acto médico, por lo que su indicación es responsabilidad de los médicos tratantes(12). Dentro de directrices del Ministerio de Saúde se indica este proceso en trastorno efectivo bipolar tipo I y II, esquizofrenia, trastorno esquizoafectivo, depresión postparto y depresión refractaria(16).</p> <p>También se señala que el uso de terapia electroconvulsiva en niños (menores de 16 años) solo debe usarse en circunstancias excepcionales (12).</p>	<p>1. Presencia de profesional anestesista durante el procedimiento: No especificado (12).</p> <p>2. Uso de anestesia general: No se especifica. En documentos donde se describe las condiciones para aplicar terapia electroconvulsiva tipo de procedimiento se puede realizar en consultorios o servicios con procedimientos con anestesia local más sedación(13).</p> <p>3. Uso de máquina de anestesia: No, dentro del listado de equipamiento obligatorio no se incluye una máquina de anestesia (13).</p> <p>4. Lugar de procedimiento: Se indica como obligatorio contar con una sala para el procedimiento de 12 mínimo y una sala de recuperación (2 pacientes = 14m²/ 3 pacientes = 27m²)(13).</p>	<p>1. Uso de consentimiento informado. No se informa. En la Lei No 10.216, de 6 de abril de 2001, que prevé la protección y los derechos de las personas con trastornos mentales y reorienta el modelo de atención a la salud mental, se indica que existe hospitalizaciones, consentidos, involuntarias y judiciales(17).</p> <p>2. Consideraciones específicas para personas sin capacidad de consentir el tratamiento. No se especifica.</p> <p>3. Instancias que puedan obligar a la aplicación del procedimiento. Sí, en la Lei No 10.216, de 6 de abril de 2001, indica la posibilidad de efectuar hospitalizaciones involuntarias y judiciales (17).</p>	<p>1. Registro o seguimiento de individuos sometidos al procedimiento: No especificado</p> <p>2. Seguimiento de efectos adversos del procedimiento: No especificado</p> <p>Art. 22. La terapia electroconvulsiva es un acto médico; por tanto, su indicación, realización y seguimiento son responsabilidad de los médicos que participan en ella(12).</p>



Inglaterra, Reino Unido

Existencia de normativas u orientaciones	Requisitos clínicos	Condiciones de aplicación del procedimiento	Consideraciones específicas de resguardo de derechos humanos	Mecanismo de registro
<p>Sí, el <i>National Institute for Health and Care Excellence</i> (NICE) cuenta con una guía sobre terapia electroconvulsiva para esquizofrenia, manía y catatonía actualizada por última vez en 2009(18).</p> <p>La información sobre uso de terapia electroconvulsiva en depresión proviene de su respectiva guía (2009, en proceso de actualización para junio de 2022)(19).</p> <p>Esta información fue complementada con <i>ECT Accreditation Service (ECTAS) Standards for the administration of ECT</i> (2020)(20).</p> <p>También existe la <i>Mental Health Act</i>, donde este incluye un artículo específico para terapia electroconvulsiva (21).</p>	<p>Terapia electroconvulsiva se recomienda para el manejo rápido y a corto plazo de síntomas graves, luego de haber probado con tratamientos que han resultado ser inefectivos o en condiciones donde existe riesgo vital, en personas con:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Catatonía - Episodio prolongado o grave de manía - Depresión grave y compleja <p><u>Poblaciones especiales</u></p> <p>NICE establece que los riesgos asociados a terapia electroconvulsiva podrían aumentar durante el embarazo, vejez, y en niños y jóvenes, por lo que se solicita a los clínicos precaución al considerar el tratamiento en estos grupos (18).</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Presencia de profesional anestesista durante el procedimiento: Sí, el anestesista debe estar presente durante el tratamiento y recuperación(20). 2. Uso de anestesia general: Sí, se indica anestesia general junto a relajantes musculares (20). 3. Uso de máquina de anestesia: No, no se señala dentro del equipamiento requerido (20). 4. Lugar de procedimiento: Clínicas acreditadas ECTA. Para realizar terapia electroconvulsiva se requiere de 4 salas: de espera, tratamiento, área de recuperación y sala de espera post terapia electroconvulsiva. <p>La sala de tratamiento debe tener acceso a teléfono, estar intercomunicada con la sala de recuperación, y ajustarse a los protocolos para manejo de paro cardiorrespiratorio, anafilaxia e hipotermia maligna. En caso de que se use óxido nitroso o agentes anestésicos de inhalación, también debe contar con agentes de monitoreo y scavenging equipment.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Uso de consentimiento informado: Sí, cuando el paciente es capaz de comprender la naturaleza, el propósito y los efectos probables del tratamiento y lo ha consentido (21). 2. Consideraciones específicas para personas sin capacidad de consentir el tratamiento: Sí, en estos casos el uso de "directrices anticipadas" debe ser tomado en consideración, junto a la opinión de los cuidadores del paciente. También podrá ser aplicado en casos donde exista un certificado médico que valide al tratamiento como apropiado y no sea conflictivo con decisiones clínicas previas o de la Corte de Protección (21). 3. Instancias que puedan obligar a la aplicación del procedimiento: Sí, en la <i>Mental Health Act</i>, indica en el artículo 58A: Un paciente puede aplicarse terapia electroconvulsiva si un médico registrado o aprobado certifique por escrito que (21): <ol style="list-style-type: none"> a. el paciente no es capaz de comprender la naturaleza, el propósito y los posibles efectos del tratamiento; pero b. es apropiado para el tratamiento a ser dado; y c. darle el tratamiento no entraría en conflicto con otras decisiones médicas, diputado, por Tribunal de Protección, entre otros. <p>Esta indicación no aplica para menores de edad y pacientes de otra jurisdicción</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Registro o seguimiento de individuos sometidos al procedimiento: Sí. No parece existir un registro nacional centralizado de terapia electroconvulsiva. Sin embargo, el estándar ECTA establece protocolos de registro en cada establecimiento asociados a los pacientes(20). 2. Seguimiento de efectos adversos del procedimiento: Sí. El estándar ECTA sostiene que se deben registrar efectos adversos inmediatos, junto con el historial clínico, medicamentos y dosis recibidas, cambios en parámetros durante el procedimiento y evolución de desenlaces clínicos entre sesiones (incluyendo efectos adversos no cognitivos)(20).

Queensland, Australia

Existencia de normativas u orientaciones	Requisitos clínicos	Condiciones de aplicación del procedimiento	Consideraciones específicas de resguardo de derechos humanos	Mecanismo de registro
<p>Sí, el <i>Mental Health Act (MHA)</i> de Queensland incluye información específica sobre terapia electroconvulsiva, data de 2016 y fue actualizado por última vez en abril de 2022(22).</p> <p>Esta legislación establece la figura del “<i>Chief Psychiatrist</i>”, que se encarga de establecer políticas y guías de práctica clínica (GPC) que deben cumplir los proveedores de servicios de salud mental.</p> <p>Para terapia electroconvulsiva, existe tanto una política (en efecto desde junio 2020)(23) y guía administrativa definida (septiembre 2018)(24).</p>	<p>En general, se observa que es efectiva en el tratamiento del trastorno depresivo mayor cuando está acompañado de(24):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rasgos psicóticos, melancólicos o catatónicos - Riesgo suicida - Problemas para comer o beber - Respuesta inadecuada a medicamentos antidepresivos - Respuesta positiva a terapia electroconvulsiva previa. <p>Otras indicaciones pueden incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Catatonía - Manía - Trastorno esquizoafectivo - Síndrome neuroléptico maligno - Trastornos asociados al embarazo - Enfermedad de Parkinson. <p><u>Poblaciones especiales</u> Terapia electroconvulsiva no está recomendada para niños prepúberes. En adolescentes, se debe obtener autorización del <i>Mental Health Review Tribunal (MHRT)</i>.</p> <p>Terapia electroconvulsiva se puede llevar a cabo de manera segura en adultos mayores y durante el 2do y 3er trimestre de embarazo(24).</p>	<p>1. Presencia de profesional anestesista durante el procedimiento: Sí, la anestesia puede administrarla un anestesista, un <i>anaesthetic trainee</i> u otro profesional entrenado bajo supervisión de anestesista, quien debe estar durante el procedimiento. Además, durante el preoperatorio (sala de espera) y procedimiento debe estar presente un enfermero(a) entrenado en anestesia y terapia electroconvulsiva (24).</p> <p>2. Uso de anestesia general: Sí, junto a relajantes musculares (24).</p> <p>3. Uso de máquina de anestesia: No.</p> <p>4. Lugar de procedimiento: Hospitales públicos y privados, y servicios de salud mental autorizados. Puede realizarse de manera ambulatoria (24).</p>	<p>1. Uso de consentimiento informado. Sí, la MHA indica que la persona que puede dar el consentimiento es aquella que puede comprender la naturaleza y el efecto de una decisión en relación con el tratamiento, y tomar y comunicar su decisión. El profesional médico deberá dar una explicación completa, en una forma y en un lenguaje que la persona pueda entender, de las características y objetivos del tratamiento, posibles riesgos, tratamientos alternativos y consecuencias de no recibir el tratamiento (22).</p> <p>2. Consideraciones específicas para personas sin capacidad de consentir el tratamiento: Tanto para adultos sin capacidad de consentir como para menores de edad, la aplicación del tratamiento queda sujeta a la evaluación y aprobación del MHRT(24).</p> <p>3. Instancias que puedan obligar a la aplicación del procedimiento. Terapia electroconvulsiva puede ser aplicada bajo situaciones de emergencia, tanto a pacientes involuntarios (con orden/ certificado correspondiente) o a personas provenientes de otros Estados detenidas en un servicio de salud autorizado, bajo los siguientes motivos(24).</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Para salvar la vida del paciente 2. Para evitar que el paciente sufra un daño irreparable. 	<p>1. Registro o seguimiento de individuos sometidos al procedimiento: Sí, todos los servicios deben hacer llegar un resumen semestral al <i>Chief Psychiatrist</i> con el detalle del número de personas que recibió el tratamiento, número de tratamientos y rango de edad (24).</p> <p>2. Seguimiento de efectos adversos del procedimiento: Sí.</p> <p>Todos los efectos clínicos adversos o eventos críticos asociados a la terapia electroconvulsiva deben registrarse en el sistema de gestión de incidentes clínicos, por el servicio de salud mental autorizado (24).</p> <p>El reporte de estos incidentes es un requerimiento obligatorio de <i>National Safety and Quality Health Service Standards</i>(25).</p>



Trento, Italia

Existencia de normativas u orientaciones	Requisitos clínicos	Condiciones de aplicación del procedimiento	Consideraciones específicas de resguardo de derechos humanos	Mecanismo de registro
<p>Sí, el primer nombramiento refiere a un dictamen del <i>Comitato Nazionale per la Bioetica</i>, donde se indica que no existen razones bioéticas para cuestionar la legalidad de la terapia electroconvulsiva(26). Luego el <i>Ministero della Salute</i> emite dos circulares entregando indicaciones de su aplicación(27,28). Se revisa información de la agencia provincial de servicios de salud de Trento y no se encontró información adicional o normativas específicas.</p>	<p>En la Circular de 1999, se señala que la decisión del uso de terapia electroconvulsiva debe basarse en el balance del riesgo-beneficio reportado en evidencia científica y aspectos éticos(28).</p> <p>La terapia electroconvulsiva se considera una opción terapéutica reservada para pacientes que sufran un episodio depresivo severo con síntomas psicóticos, enlentecimiento psicomotor, refractarios a tratamiento o con contraindicación(28).</p> <p>Respecto a su indicación a personas que padecen formas maníacas resistentes a la terapia con medicamentos, síndrome neuroléptico maligno o con catatonia maligna, se señala que existe escasos estudios controlados aleatorizados y la evidencia es metodológicamente cuestionable(28).</p> <p>Se reportan contraindicaciones orgánicas específicas: Lesión cerebral ocupante de espacio; hipertensión intracraneal, hemorragia intracraneal reciente, infarto de miocardio y otras enfermedades cardiovasculares, hipertensión severa, feocromocitoma, enfermedades degenerativas graves del sistema osteo-articular(28).</p>	<ol style="list-style-type: none"> Presencia de profesional anestesista durante el procedimiento: Sí, el procedimiento se debe realizar en presencia de un profesional psiquiatra y anestesista(28). Uso de anestesia general: Sí, debe practicarse únicamente bajo anestesia general y miorrelaxación (reducir el tono o la tensión de los músculos del cuerpo)(28). Uso de máquina de anestesia: No se incorpora dentro del equipamiento a utilizar(28). Lugar de procedimiento (sala de procedimiento/pabellón): No se indica si pabellón o sala de procedimiento. Se establece que debe practicarse únicamente en establecimientos de hospitalización públicos y privados acreditados(28). 	<ol style="list-style-type: none"> Uso de consentimiento informado. Sí, sólo puede practicarse cuando la persona exprese un consentimiento libre, consciente, actual y manifiesto. El médico tratante deberá proporcionar, de forma oral y escrita, información exhaustiva y ordenada, los beneficios esperados, los efectos secundarios, posibles tratamientos alternativos y formas de administración. El consentimiento del paciente debe constar por escrito y adjuntarse a la historia clínica, y debe repetirse para cada aplicación(28). Consideraciones específicas para personas sin capacidad de consentir el tratamiento. Sí, cuando la persona, a causa de su enfermedad, no pueda expresar libremente su consentimiento, el tratamiento puede llevarse a cabo con el consentimiento del tutor legal, y mediante el procedimiento <i>Trattamento Sanitario Obbligatorio</i>(28). Instancias que puedan obligar a la aplicación del procedimiento. Sí, La ley Basaglia n. 180, del año 1978 instituyó el <i>Trattamento Sanitario Obbligatorio</i>, el cual consiste en la aplicación de tratamientos de psiquiátricos a pesar de la negativa de la persona que lo recibirá. Requiere que se haga una evaluación de salud obligatoria. Los tratamientos sanitarios obligatorios son ordenados por el alcalde, en su calidad de autoridad sanitaria local, a propuesta razonada de un médico(29). 	<ol style="list-style-type: none"> Registro o seguimiento de individuos sometidos al procedimiento: No se encuentra un registro específico, las Agencia Provincial de Servicios de Salud implementan procedimientos de evaluación y revisión de la calidad, con métodos apropiados como el uso de "peer review" (revisión entre pares profesionales) o a través de una comisión especial compuesta por profesionales externos a la estructura donde se realiza el tratamiento, según las directrices de la administración autonómica competente. El Ministro de Sanidad, dictará disposiciones específicas para activar un sistema de vigilancia en provincias o regiones (28). Seguimiento de efectos adversos del procedimiento: Sí, se indica que cada establecimiento debe desarrollar protocolos escritos donde se haga referencia al seguimiento y evaluación del estado psicofísico del paciente en el período siguiente a cada aplicación, en comparación con el estado anterior, tanto en lo que respecta a los síntomas que sugirieron el tratamiento, como en lo que respecta al cuadro clínico general(28), entre otras cosas.



Madrid, España

Existencia de normativas u orientaciones	Requisitos clínicos	Condiciones de aplicación del procedimiento	Consideraciones específicas de resguardo de derechos humanos	Mecanismo de registro
<p>En España no se encontró una Ley Nacional de Salud Mental y tampoco hay legislación específica de la terapia electroconvulsiva.</p> <p>Sin embargo, en el Decreto 1030/2006, (actualizado por última vez el 29/1/2022) que establece la cartera de servicios comunes del Sistema Nacional de Salud, indica que la atención de salud mental comprende la terapia electroconvulsiva (Anexo III, punto 7)(30).</p> <p>La Comunidad Autónoma de Madrid adhiere a dicho Decreto (31). Además, en su plan estratégico 2018 - 2020 Aumento de la dotación de recursos de terapia electroconvulsiva (TEC) para mejorar la equidad(32), dado que se detectó un desequilibrio territorial en la accesibilidad a terapia electroconvulsiva para pacientes con trastorno mental grave(33)</p>	<p>Se ha reportado que existen 18 unidades que realizan terapia electroconvulsiva en la comunidad autónoma de Madrid(34), se encontró una Guía y Protocolo de terapia electroconvulsiva del Hospital 12 de Octubre (35,36), uno de los hospitales más grande de Madrid, donde se indica para:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Episodio depresivo mayor (unipolar o bipolar) - Episodio maníaco - Esquizofrenia y trastornos psicóticos relacionados - Catatonía (diferentes etiologías) - Síndrome neuroléptico maligno - Otros trastornos neurológicos (enfermedad de Parkinson, epilepsia refractaria) <p>Se considera como tratamiento inicial en casos de urgencia, cuando el riesgo de la electroterapia es menor que la de los fármacos, antecedentes de mejor respuesta a la terapia de electroconvulsiva y preferencia clara del paciente. Su uso secundario está destinado a resistencia o intolerancia a fármacos, y empeoramiento clínico a pesar de tratamiento</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Presencia de profesional anestésista durante el procedimiento: Sí, el profesional anestesiólogo realiza la inducción del sueño y parálisis muscular(36). 2. Uso de anestesia general: No se indica en ningún documento revisado. 3. Uso de máquina de anestesia: No se especifica. No se indica en ningún documento revisado. 4. Lugar de procedimiento: Se indica que la terapia electroconvulsiva siempre es realizada en quirófano, ya sea aplicado de modo ambulatorio o con hospitalización(35). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Uso de consentimiento informado. Sí, está establecido en la Ley 41/2002 (37) que regula la autonomía del paciente. En el artículo 8 indica que el consentimiento será verba por regla general. Sin embargo, se prestará por escrito ante intervención quirúrgica, procedimientos diagnósticos y terapéuticos invasores y, en general, aplicación de procedimientos que suponen riesgos o inconvenientes de notoria y previsible repercusión negativa sobre la salud del paciente. 2. Consideraciones específicas para personas sin capacidad de consentir el tratamiento. Sí, la Ley 41/2002 en su artículo 9 (37) indica que se otorgará el consentimiento por representación cuando el paciente no sea capaz de tomar decisiones; tenga la capacidad modificada judicialmente y así conste en la sentencia; o sea un menor de edad incapaz intelectual o emocionalmente de comprender el alcance de la intervención. 3. Instancias que puedan obligar a la aplicación del procedimiento. Sí, en la Ley 41/2002, en el artículo 9 se indican que podrán llevar a cabo intervenciones clínicas indispensables en favor de la salud del paciente, sin contar con su consentimiento cuando existe riesgo para la salud pública a causa de razones sanitarias o cuando existe riesgo inmediato grave para la integridad física o psíquica del enfermo, consultando, cuando las circunstancias lo permitan, a sus familiares o a las personas vinculadas de hecho a él. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Registro o seguimiento de individuos sometidos al procedimiento: No se encuentran estadísticas gubernamentales o de comunidad autónoma. Existe una encuesta transversal realizada el 2012 donde se estima una tasa de terapia electroconvulsiva de 0.78 por 100.000 habitantes por año (498 pacientes) (34). 2. Seguimiento de efectos adversos del procedimiento: No se encuentran instituciones que establezcan el registro de efectos adversos de procedimientos, solo de fármacos (35). En el protocolo del Hospital 12 de Octubre se indica que la enfermera de hospitalización debe valorar, registrar e informar al psiquiatra de la aparición de efectos secundarios, tales como trastornos confusionales, trastornos mnésicos sobre hechos recientes, dolores musculares debidos a la contracción durante la TEC, cefaleas, aumento de la temperatura corporal (poco significativa y de corta duración), y reacciones alérgicas en el tórax (zonas de colocación de electrodos EKG). También se indica que el profesional anestesiólogo valorará y registrará la aparición de efectos secundarios post terapia, y también se las informará al psiquiatra(35).



Finlandia

Existencia de normativas u orientaciones	Requisitos clínicos	Condiciones de aplicación del procedimiento	Consideraciones específicas de resguardo de derechos humanos	Mecanismo de registro
<p>Existe una Ley de Salud Mental donde se especifican aspectos de resguardo de los derechos del paciente.</p> <p>No existe una normativa específica de terapia electroconvulsiva nivel nacional, sin embargo, en documentos gubernamentales (38) se citan las Finnish Current Care Guidelines(39), documentos coordinados por la asociación científica The Finnish Medical Society Duodecim, y en la que participan diferentes hospitales de Finlandia y otros organismos internacionales.</p>	<p>En las Finnish Current Care Guidelines(38,39) se recomiendan terapia electroconvulsiva o se señala como una terapia eficaz, para las siguientes patologías o situaciones:</p> <p>Depresión: En la depresión severa y psicótica, la electroterapia es la forma de tratamiento más eficaz. También se sugiere considerarla ante depresiones refractarias(40).</p> <p>Esquizofrenia: la electroterapia es un método eficaz para tratar la catatonia. Además, la terapia electroconvulsiva en combinación con la terapia antipsicótica puede ser útil en el tratamiento de pacientes con esquizofrenia si la respuesta a la terapia farmacológica sola es inadecuada(41).</p> <p>Trastorno Bipolar: Se puede considerar la terapia electroconvulsiva en personas: con manía con síntomas graves; con riesgo de suicidio agudo o que se ha sometido a dos ensayos farmacológicos apropiados sin respuesta; o con episodio depresivo del trastorno bipolar asociado a síntomas psicóticos(42).</p> <p>Riesgo Suicida: La terapia electroconvulsiva reduce el riesgo de suicidio en aproximadamente una quinta parte en comparación con la terapia psiquiátrica convencional (43)</p>	<p>1. Presencia de profesional anestésista durante el procedimiento: Sí, la terapia electroconvulsiva es administrada por personal sanitario cualificado (médico y enfermera del hospital, así como un anestesiólogo externo)(38)</p> <p>2. Uso de anestesia general: No se especifica en documentos nacionales. Se encontró una tesis con instrucciones para pacientes de terapia electroconvulsiva que se trabajó con personal del Hospital Central de Savonlinna, donde indica que la anestesia es general(44). Se encontraron dos documentos escritos por profesionales del Hospital Central de la Universidad de Helsinki donde se indica anestesia general leve, argumentando que las altas cantidades de anestésicos acortan las convulsiones y dificultan el control de las convulsiones(45,46).</p> <p>3. Uso de máquina de anestesia: No se especifica en documentos nacionales, ni se encuentra información adicional.</p> <p>4. Lugar de procedimiento: No se especifica en documentos nacionales, ni se encuentra información adicional.</p>	<p>1. Uso de consentimiento informado. Sí, en la ley de Salud Mental 1116/1990 se especifica que las medidas que afecten grave o irreversiblemente la integridad del paciente sólo se pueden realizarse con el consentimiento escrito del paciente adulto, a menos que se encuentre en peligro de muerte(47).</p> <p>2. Consideraciones específicas para personas sin capacidad de consentir el tratamiento. Sí, en la ley de Salud Mental 1116/1990 se indica que para aplicar un tratamiento obligatorio, un médico oficial debe corroborar que se cumplen las condiciones y hacer una referencia de observación, derivando al hospital. Podrá solicitar asistencia de policía para el traslado del paciente. Una vez ingresado al hospital, un médico lo observará durante 4 días y deberá declarar de manera escrita si corresponde o no la indicación. Antes de realizarse el tratamiento, se contactará a familiares o tutores. La decisión de admitir un tratamiento involuntario la tomará el médico jefe a cargo del tratamiento en el hospital. La decisión se debe notificar al paciente(47).</p> <p>3. Instancias que puedan obligar a la aplicación del procedimiento. Sí, en la ley se indica que se podrá obligar un tratamiento si (47):</p> <ul style="list-style-type: none"> - la persona tiene una enfermedad de salud mental que requiere tratamiento, - la falta de tratamiento podría agravar significativamente su enfermedad mental o poner en grave peligro su salud o seguridad, o la de otras personas. - ningún otro servicio es adecuado o es insuficiente 	<p>1. Registro o seguimiento de individuos sometidos al procedimiento: Los datos a nivel nacional sobre el uso de la terapia electroconvulsiva se recopilan en el Registro de altas hospitalarias que lleva el Terveyden ja hyvinvoinnin lait os (Instituto finlandés de salud y bienestar). El Instituto recopila los datos de alta hospitalaria a intervalos regulares y emite instrucciones al hospital sobre cómo informar los datos. Además, en el Registro de Altas Hospitalarias también se incluye entradas que indican cualquier terapia electroconvulsiva involuntaria administrada para tratar una enfermedad mental(38).</p> <p>2. Seguimiento de efectos adversos del procedimiento: No se especifica en documentos nacionales, ni se encuentra información adicional.</p>

Canadá

Existencia de normativas u orientaciones	Requisitos clínicos	Condiciones de aplicación del procedimiento	Consideraciones específicas de resguardo de derechos humanos	Mecanismo de registro
<p>No existen normativas u orientaciones nacionales sobre terapia electroconvulsiva. Cada territorio del país posee su propia Ley de Salud Mental.</p> <p>Canadian Electroconvulsive Therapy Survey/Standards (CANECTS) un comité independiente, apoyado por la Asociación Psiquiátrica de Canadá, compuesto de profesionales clínicos provenientes de todo el país. Durante 2007-2008 identificaron todos los centros de salud que ofrecían terapia electroconvulsiva, los que fueron encuestados con el objetivo de conocer cómo se practicaba el procedimiento.</p> <p>De un total de 175 sitios hospitalarios, 107 respondieron la encuesta CANECTS.</p>	<p>Las principales indicaciones diagnósticas para terapia electroconvulsiva de 107 hospitales, son las siguientes, ordenadas de mayor a menor (número hospitales)(48):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trastorno depresivo mayor: unipolar (n=105) - Trastorno depresivo mayor: bipolar (n=96) - Trastorno esquizoafectivo (n=72) - Catatonía (n=71) - Manía/mixto (n=59) - Trastorno depresivo mayor y desorden de personalidad (n=57) - Trastorno depresivo mayor y esquizofrenia (n=50) - Trastorno depresivo mayor y demencia (n=46) - Esquizofrenia (n=43) - Enfermedad de Parkinson (n=20) - Otros (n=19) 	<p>1. Presencia de profesional anestésista durante el procedimiento: Sí, más del 90% de los hospitales encuestados informaron que un anestesiólogo certificado por el <i>Canadian Royal College</i> (o equivalente) generalmente proporcionaba anestesia para terapia electroconvulsiva. Ocho sitios informaron que lo hacía un médico general anestésista y en sólo uno, un residente de anestesiología (supervisado por el anestesiólogo a cargo)(49).</p> <p>2. Uso de anestesia general: Sí, pero se establece dentro de los antecedentes del procedimiento. Además, todos los sitios reportaron utilizar relajantes musculares.</p> <p>3. Uso de máquina de anestesia: No consultado/ reportado.</p> <p>4. Lugar de procedimiento: De los hospitales que realizaban terapia electroconvulsiva, 70 eran generales, 31 universitarios, 15 psiquiátricos provinciales, 6 hospitales de una única especialidad (psiquiatría) y 5 centros de ciencias de la salud.</p>	<p>1. Uso de consentimiento informado: Sí, el 88% de los sitios encuestados reportó que este consentimiento lo obtiene el médico de cabecera del paciente, en un 9% de los sitios lo gestiona el profesional que lleva a cabo la terapia electroconvulsiva y un 2% enfermeras(50). Dentro de la información incluyen: número de tratamientos, riesgos y beneficios, porqué es recomendada la terapia electroconvulsiva, derechos de retirarse, de la no garantía de la terapia en sí, y terapias alternativas.</p> <p>2. Consideraciones específicas para personas sin capacidad de consentir el tratamiento. No se especifica. En Canadá cada provincia tiene una ley de salud mental donde se describe lo que debe hacer cuando alguien que vive con una enfermedad mental y necesita tratamiento, protección para sí mismo o para los demás(51).</p> <p>3. Instancias que puedan obligar a la aplicación del procedimiento. No se especifica. En Canadá cada provincia tiene una ley de salud mental donde se describe lo que debe hacer cuando alguien que vive con una enfermedad mental y necesita tratamiento, protección para sí mismo o para los demás (51).</p>	<p>1. Registro o seguimiento de individuos sometidos al procedimiento: El uso nacional estimado durante el período de la encuesta de 1 año fue de 7340 a 8.083 pacientes (2,32 a 2,56 por 10 000 habitantes) y de 66.791 a 67.424 tratamientos (2,11 a 2,13 por 1.000 habitantes)(52).</p> <p>2. Seguimiento de efectos adversos del procedimiento: No consultado/ reportado. En el país existe Canada Vigilance Program(53), donde los pacientes o profesionales de salud pueden reportar efectos adversos de medicamentos, dispositivos, vacunas, productos naturales, cannabis y drogas de uso veterinario. No se encuentran indicaciones específicas de terapia electroconvulsiva(54).</p>



Oregon, EE.UU

Existencia de normativas u orientaciones	Requisitos clínicos	Condiciones de aplicación del procedimiento	Consideraciones específicas de resguardo de derechos humanos	Mecanismo de registro
<p>Sí, en el Estado de Oregon existe la Health Evidence Review Commission (55), la cual revisa la evidencia clínica para guiar a la Oregon Health Authority en la toma de decisiones relacionadas con los beneficios para sus planes de salud. En junio del 2014 el Value-based Benefits Subcommittee(56) , realizó directrices explícitas respecto a la terapia electroconvulsiva.</p>	<p>La terapia electroconvulsiva se encuentra dentro de la lista que la legislatura de Oregon aprobó para su financiación el 1 de enero de 2022, la cual se mantiene vigente hasta el 31 de diciembre de 2023 (57).</p> <p>La terapia electroconvulsiva se indica para el trastorno depresivo mayor, trastorno bipolar, trastorno esquizofrénico o trastorno esquizoafectivo, cuando se presente una o más de las siguientes condiciones(58):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Suicidio agudo con alto riesgo de actuar con pensamientos suicidas 2. Características psicóticas 3. Deterioro rápido del estado físico debido a complicaciones de la depresión, como ingesta oral deficiente 4. Catatonía 5. Historial de mala respuesta a múltiples tratamientos adecuados de medicamentos y/o tratamientos combinados, o el paciente no puede o no quiere cumplir o tolerar los efectos secundarios de los medicamentos disponibles, o tiene una condición médica comórbida que impide el uso de los medicamentos disponibles. 6. Antecedentes de buena respuesta a la terapia electroconvulsiva durante un episodio anterior de la enfermedad 7. La paciente está embarazada y tiene manía o depresión severa, y los riesgos de no proporcionar tratamiento superan los riesgos de proporcionar terapia electroconvulsiva. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Presencia de profesional anestesiista durante el procedimiento: No se encuentra una indicación específica de instituciones del Estado de Oregon, sin embargo, en la American Psychiatric Association indica que, por lo general, lo administra un equipo de profesionales médicos capacitados que incluye un psiquiatra, un anesestiólogo y una enfermera o asistente médico(59). 2. Uso de anestesia general: No se encuentra una indicación específica de instituciones del Estado de Oregon, sin embargo, en la American Psychiatric Association indica que el procedimiento requiere de anestesia general y un relajante muscular (59). 3. Uso de máquina de anestesia: No se especifica. 4. Lugar de procedimiento: No se encuentra una indicación específica, sin embargo, es un servicio que se entrega en Clínicas Ambulatorias de Psiquiatría. Oregon Health & Science University (60). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Uso de consentimiento informado. Sí, el médico o asistente médico debe explicar a modo general el procedimiento o tratamiento, los riesgos, y los posibles tratamientos alternativos. En caso de que el paciente requiera más información, el médico la deberá proporcionar (61). 2. Consideraciones específicas para personas sin capacidad de consentir el tratamiento. Según lo establecido en <i>Oregon Administrative Rules</i> en su capítulo 309 <i>Health Systems Division: Behavioral Health Services</i>, <i>Division 33 Involuntary Commitment Proceedings</i> (62) se indica que al administrar medicamentos o tratamientos sin el consentimiento informado de una persona bajo custodia, el médico deberá NO administrar terapia electroconvulsiva o tratamientos indebidamente peligrosos como se establece en el Oregon Revised Statut 426.072(63). 3. Instancias que puedan obligar a la aplicación del procedimiento. No aplica. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Registro o seguimiento de individuos sometidos al procedimiento: No se encuentran estadísticas. 2. Seguimiento de efectos adversos del procedimiento: Durante el curso de la terapia electroconvulsiva, es importante monitorear las respuestas terapéuticas y los efectos adversos del tratamiento(58):

Consideraciones de Implementación

Para el análisis de las consideraciones de implementación, durante la selección de publicaciones se realizó una selección de algunas que pudieran entregar antecedentes para el análisis de la aplicabilidad e implementabilidad.

Consideraciones de aplicabilidad de las experiencias internacionales

Las experiencias descritas provienen de 9 países, estados o provincias específicas. Argentina y Brasil son países sudamericanos y cuentan con índices de ingreso per-cápita y desarrollo humano levemente inferiores a Chile (64,65). Mientras que el resto de los países: Australia, Canadá, España, Estados Unidos, Finlandia, Italia y Reino Unido, tienen indicadores por sobre los chilenos.

Los sistemas de salud son variados, incluyendo aquellos con sistema único de salud financiados por el estado (Australia, Canadá, España, Finlandia, Italia, Reino Unido), y sistemas mixtos financiados de manera pública y privada (Argentina, Brasil y Estados Unidos).

Dicho lo anterior, es probable sea necesario considerar particularidades propias de la cultura chilena y el modo de organización del actual sistema de salud al momento de evaluar la transferibilidad de las experiencias internacionales.

Consideraciones adicionales

- **Qué herramientas utilizaron los países para regular el uso y aplicación de terapia electroconvulsiva:** La mayoría de los países cuentan con leyes de salud mental y de derechos del paciente, en las cuales se indica que las personas deben recibir el mejor tratamiento posible, sin embargo, la mayoría de las leyes consultadas no incorporan indicaciones específicas de terapia electroconvulsiva. Solo en el caso del Estado de Oregon de Estados Unidos, se encontró una indicación explícita en las leyes estatales, en ésta se señala la prohibición de usar terapia electroconvulsiva u otro procedimiento que pueda implicar un riesgo a largo plazo sin el consentimiento informado del paciente (63).

Varios países utilizan decretos para reafirmar y regular de manera general el uso de TEC, sin embargo, delegan en los hospitales o comunidad científica la elaboración de protocolos de aplicación.

Se destaca la experiencia de Inglaterra en el Reino Unido, país que estableció un sistema de acreditación de los establecimientos que realizan TEC, lo cual, además de protocolizar estándares, incorpora procesos de monitoreo(24).

Otro caso particular es el italiano, quienes recurrieron a una comisión de ética para definir si la terapia electroconvulsiva era una alternativa de tratamiento ética. Después de que este organismo concluyera que no existían implicancias éticas de la terapia electroconvulsiva, el Ministerio de Salud elaboró una circular con directrices.

- **Asociación de la TEC con la tortura o abuso:** En Brasil se encontraron algunos reportajes donde asociaban la terapia electroconvulsiva con las torturas en dictaduras militares y a situaciones de abuso y mala práctica psiquiátrica, describiendo esta práctica como una grave vulneración a las personas o describiendo experiencias de tortura (66,67). Generalmente, estas noticias surgen



después de que alguna institución gubernamental haya mencionado o respaldado su uso (68). En Argentina, esta asociación es fundamental en la justificación de la recomendación que prohíbe su uso, argumentando que existe la relación histórica a la aplicación de TEC amparada por la doctrina médico hegemónica, el desconocimiento de los daños a largo plazo de la técnica, y especialmente en la perpetración del tratamiento forzoso en que puedan incurrir profesionales de la salud frente a pacientes sin capacidad de consentir (10).

Por otro lado, existen imágenes cinematográficas icónicas que predominan, donde se muestran a pacientes psiquiátricos sufriendo abusos a través de electroshock, éstas pueden contribuir a su rechazo.

- **Proyectos de ley para prohibir el uso de TEC:** En el caso de Brasil e Italia se encuentran proyectos de leyes para prohibir la terapia electroconvulsiva, los cuales generalmente son presentados de manera recurrente.
- **Agrupaciones de pacientes:** Se encontraron noticias de agrupaciones de pacientes que se unieron para denunciar la terapia electroconvulsiva después de haberlas recibido sin su verdadero consentimiento informado y que no le advirtieron adecuadamente que podría causarle pérdida de memoria u otras secuelas graves (69,70).
- **Respaldo profesionales o comunidad científica:** Se encontraron declaraciones de sociedades o profesionales de la salud argumentando a favor de la terapia electroconvulsiva. Sin embargo, también se encontraron de profesionales que estaban en contra de la terapia(71).
- **Diferencias regionales en un país:** En los países más descentralizados, existen diferencias regionales, ya sea de normativas como prácticas. Por ejemplo, en Italia (72) y Argentina (10) se encontraron una provincia que la habría prohibido la TEC por ordenanza provincial, mientras que otras sí lo aplicaban. En España se reportaba que existían desiguales tasas de aplicación (33).
- **Modalidad ambulatoria:** Se encontraron noticias que destacan la posibilidad de realizar terapia electroconvulsiva de manera ambulatoria, dado que daba mayor autonomía y libertad al paciente (73).
- **Material informativo para los pacientes y sus familias:** Se encontraron materiales especialmente dirigidos a pacientes y sus familias, donde se explicaba el procedimiento, los requisitos previos, los cuidados posteriores, los efectos adversos, el número de sesiones, etc.



Información Adicional

Citación sugerida

Departamento ETESA-SBE - Unidad de Políticas de Salud Informadas por Evidencia.
¿Cuáles son las normativas y condiciones de aplicación de la terapia electroconvulsiva a nivel internacional? Mayo 2022. Ministerio de Salud, Gobierno de Chile. Disponible en: <https://etesa-sbe.minsal.cl/index.php/publicaciones/>

Autoras

- Carolina Paz Ibarra Castillo.
- Rocío Bravo Jeria.

Palabras Clave

electroconvulsive therapy, mental health law y informed consent in mental health; rapid evidence synthesis.

Revisión por pares

Esta síntesis fue comentada por:

- **Deborah Navarro Rosenblatt**, profesional de Unidad de Políticas de Salud Informadas por Evidencia, Departamento de Evaluación de Tecnologías Sanitarias y Salud Basada en Evidencia. DIPLAS. MINSAL.
- **Dino Sepúlveda Viveros**, Jefe de Departamento de Evaluación de Tecnologías Sanitarias y Salud Basada en Evidencia. DIPLAS. MINSAL.

Declaración de potenciales conflictos de interés de los autores de esta SRE

Los autores declaran no tener conflictos de interés al respecto.

Agradecimientos

Cynthia Zavala Gaete, Jefa del Departamento de Salud Mental (DIPRECE) y **Cristián Mena Henríquez**, Asesor del Departamento de Salud Mental (DIPRECE), quienes definieron los criterios a revisar y los países de interés para delimitar los alcances de este informe.

Referencias

1. Sinclair DJ, Zhao S, Qi F, Nyakyoma K, Kwong JS, Adams CE. Electroconvulsive therapy for treatment-resistant schizophrenia. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2019 [citado 6 de mayo de 2022];(3). Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD011847.pub2/full>
2. UK ECT Review Group. Efficacy and safety of electroconvulsive therapy in depressive disorders: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Lond Engl*. 8 de marzo de 2003;361(9360):799-808.
3. Tharyan P, Adams CE. Electroconvulsive therapy for schizophrenia. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2005 [citado 6 de mayo de 2022];(2). Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD000076.pub2/full>
4. Ministerio de Salud de Chile. Norma técnica de terapia electroconvulsiva modificada [Internet]. 2000. Disponible en: <https://diprece.minsal.cl/wp-content/uploads/2019/11/MINSAL-2000-Norma-T%C3%A9cnica-TEC.pdf>
5. Ministerio de Salud de Chile. Guía Clínica AUGÉ Depresión en personas de 15 años y más [Internet]. 2013. Disponible en: https://diprece.minsal.cl/wrdprss_minsal/wp-content/uploads/2016/03/GUIA-CLINICA-DEPRESION-15-Y-MAS.pdf
6. Ministerio de Salud de Chile. Guías Clínicas AUGÉ Tratamiento de personas desde el primer episodio de Esquizofrenia [Internet]. 2017. Disponible en: https://diprece.minsal.cl/wrdprss_minsal/wp-content/uploads/2017/07/GPC_EQZ.pdf
7. Ministerio de Salud de Chile. Guía de Práctica Clínica - Tratamiento de personas de 15 años y más con Trastorno Bipolar [Internet]. 2018. Disponible en: <https://diprece.minsal.cl/garantias-explicitas-en-salud-auge-o-ges/guias-de-practica-clinica/tratamiento-de-personas-de-15-anos-y-mas-con-transtorno-bipolar/recomendaciones/>
8. Comité para la prevención de la tortura, Instituto de los Derechos Humanos. Prevención de la tortura y situación de las personas privadas de libertad en Chile [Internet]. 2020. Disponible en: <https://mnpt.cl/wp-content/uploads/2021/09/74830-INFORME-ANUAL-CPT-INTE-web-INDH.pdf>
9. Gobierno de Chile. LEY 21331 DEL RECONOCIMIENTO Y PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS DE LAS PERSONAS EN LA ATENCIÓN DE SALUD MENTAL [Internet]. may 11, 2021. Disponible en: <https://www.bcn.cl/leychile>
10. Órgano de Revisión Ley 26657. RE SE N° 17/14 Rectificatoria TEC [Internet]. Disponible en: https://www.mpd.gov.ar/pdf/saludmental/RE%20SE%20N%C2%B0%2017_14%20Rectificatoria%20TEC.pdf
11. República Argentina. LEY NACIONAL DE SALUD MENTAL 26.657 [Internet]. 26657 dic 2, 2010. Disponible en: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/175000-179999/175977/norma.htm>
12. Conselho Federal de Medicina. RESOLUÇÃO CFM n°. 2.057/ 2013 [Internet]. 2013. Disponible en: <http://www.cremesp.org.br/?siteAcao=PesquisaLegislacao&dif=s&ficha=1&id=11443&tipo=RESOLU%C7%C3O&orgao=Conselho%20Federal%20de%20Medicina&numero=2057&situacao=VIGENTE&data=20-09-2013>
13. Conselho Federal de Medicina. RESOLUÇÃO CFM N° 2.153/2016 [Internet]. 2016. Disponible en: <https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2016/2153>
14. Conselho Federal de Medicina. RESOLUÇÃO CFM N° 2.165/2017 [Internet]. 2017. Disponible en: <https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2017/2165>
15. Conselho Federal de Medicina. La institución - Conselho Federal de Medicina. [Internet]. [citado 14 de abril de 2022]. Disponible en: <https://portal.cfm.org.br/la-institucion/?lang=es>
16. Ministério da Saúde Brasil. Ministério da Saúde Brasil - ELETROCONVULSOTERAPIA [Internet]. [citado 14 de abril de 2022]. Disponible en: <https://www.gov.br/saude/pt-br/search?SearchableText=ELETROCONVULSOTERAPIA>
17. Presidência da República Brasil. LEI No 10.216, DE 6 DE ABRIL DE 2001. [Internet]. [citado 2 de mayo de 2022]. Disponible en: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10216.htm
18. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Guidance on the use of



- electroconvulsive therapy [Internet]. NICE; 2009 [citado 14 de abril de 2022]. Disponible en: <https://www.nice.org.uk/guidance/ta59/chapter/1-Guidance>
19. NICE. Recommendations | Depression in adults: recognition and management | Guidance [Internet]. NICE; [citado 14 de abril de 2022]. Disponible en: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg90/chapter/Recommendations>
 20. Royal College of Psychiatrists' Centre for Quality Improvement. ECT Accreditation Scheme (ECTAS) Standards for the administration of ECT: 15th Edition [Internet]. 2020. Disponible en: [https://www.rcpsych.ac.uk/docs/default-source/improving-care/ccqi/quality-networks/electro-convulsive-therapy-clinics-\(ectas\)/final-draft-ectas-standards-15th-editiona382f463378b4d3b932b9ff41af23a08.pdf?sfvrsn=b09b950_2](https://www.rcpsych.ac.uk/docs/default-source/improving-care/ccqi/quality-networks/electro-convulsive-therapy-clinics-(ectas)/final-draft-ectas-standards-15th-editiona382f463378b4d3b932b9ff41af23a08.pdf?sfvrsn=b09b950_2)
 21. Government United Kingdom. Mental Health Act 1983 [Internet]. Statute Law Database; 2022 [citado 25 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/1983/20/contents>
 22. Queensland Government. Mental Health Act 2016 [Internet]. 2016 [citado 26 de abril de 2022]. Disponible en: <https://www.legislation.qld.gov.au/view/whole/html/inforce/current/act-2016-005>
 23. Chief Psychiatrist of Western Australia. Mental Health Act 2016: Chief Psychiatrist Policy on Electroconvulsive Therapy [Internet]. 2015. Disponible en: [https://www.health.qld.gov.au/_data/assets/pdf_file/0020/465203/ CPP_Electroconvulsive-Therapy.pdf](https://www.health.qld.gov.au/_data/assets/pdf_file/0020/465203/_CPP_Electroconvulsive-Therapy.pdf)
 24. State of Queensland. The Administration of Electroconvulsive Therapy [Internet]. 2018. Disponible en: https://www.health.qld.gov.au/_data/assets/pdf_file/0028/444763/2018_Guideline-for-the-administration-of-Electroconvulsive-Therapy-v0.7.pdf
 25. National Safety and Quality Health Service. The NSQHS Standards [Internet]. [citado 10 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://www.safetyandquality.gov.au/standards/nsqhs-standards>
 26. Comitato Nazionale per la Bioetica. Parere sull'eticità della terapia elettroconvulsivante [Internet]. 1995. Disponible en: <https://bioetica.governo.it/it/pareri/pareri-e-risposte/parere-sulleticita-della-terapia-elettroconvulsivante/>
 27. Ministero della Sanità. Circolare Ministero della Sanità, Roma 02/12/1996 [Internet]. 1996. Disponible en: <https://www.tmcrow.org/stopshock/bindi.htm>
 28. Ministero della Sanità. Circolare Ministero della Sanità, Roma 15/02/1999 [Internet]. 1999. Disponible en: https://www.ccd.uo/sites/default/files/media/docs/circolare_del_ministero_della_salute_del_15_febbraio_1999.pdf
 29. Repubblica italiana. Istituzione del servizio sanitario nazionale. LEGGE 23 dicembre 1978, n. 833 [Internet]. 33-34, 833. Disponible en: <https://www.normattiva.it/uri-res/N2Ls?urn:nir:stato:legge:1978-12-23;833~art33>
 30. Gobierno de España. BOE.es - BOE-A-2006-16212 Real Decreto 1030/2006, de 15 de septiembre, por el que se establece la cartera de servicios comunes del Sistema Nacional de Salud y el procedimiento para su actualización. [Internet]. BOE-A-2006-16212, 222 sep 16, 2006. Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/rd/2006/09/15/1030/con>
 31. Comunidad Autónoma de Madrid. Cartera de Servicios comunes del Sistema Nacional de Salud [Internet]. Comunidad de Madrid. 2017 [citado 4 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://www.comunidad.madrid/servicios/salud/cartera-servicios-comunes-sistema-nacional-salud>
 32. Comunidad Autónoma de Madrid. Plan Estratégico de Salud Mental de la Comunidad de Madrid 2018 - 2020 [Internet]. 2018. Disponible en: <http://www.madrid.org/bvirtual/BVCM020214.pdf>
 33. Oficina Regional de Coordinación de Salud Mental. MEMORIA DEL PLAN ESTRATÉGICO DE SALUD MENTAL 2018-2020 [Internet]. 2018. Disponible en: https://www.comunidad.madrid/sites/default/files/doc/sanidad/rrhh/rrhh-actas_de_la_mesa_sectorial-2018-10-22-punto_3_salud_mental.pdf
 34. Sanz-Fuentenebro J, Vera I, Verdura E, Urretavizcaya M, Martínez-Amorós E, Soria V, et al. Patrón de uso de la terapia electroconvulsiva en España: propuestas para una práctica óptima y un acceso equitativo. Rev Psiquiatr Salud Ment - J Psychiatry Ment Health. 1 de abril de 2017;10(2):87-95.
 35. Hospital Universitario 12 de Octubre. Guía de Terapia Electroconvulsiva (TEC) 2015-2017 [Internet]. 2017. Disponible en:



- <https://www.comunidad.madrid/hospital/12octubre/file/2645/download?token=anTUiEeh>
36. Hospital Universitario 12 de Octubre. Protocolo de Terapia Electroconvulsiva (TEC) 2015-2017 [Internet]. 2017. Disponible en:
https://www.comunidad.madrid/hospital/12octubre/file/2644/download?token=_03fKoha
 37. Jefatura del Estado. Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica [Internet]. Sec. 1, Ley 41/2002 nov 15, 2002 p. 40126-32. Disponible en:
<https://www.boe.es/eli/es/l/2002/11/14/41>
 38. European Committee for the Prevention of Torture and Inhuman or Degrading Treatment or Punishment (CPT). Response of the Finnish Government to the report of the European Committee for the Prevention of Torture and Inhuman or Degrading Treatment or Punishment (CPT) on its visit to Finland [Internet]. 2021 sep. Disponible en: <https://rm.coe.int/1680a3f708>
 39. The Finnish Medical Society Duodecim. Current Care Guidelines [Internet]. [citado 22 de abril de 2022]. Disponible en: <https://www.kaypahoito.fi/en/>
 40. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Psykiatriyhdistys ry:n asettama työryhmä. Depressio [Internet]. 2022 [citado 22 de abril de 2022]. Disponible en:
<https://www.kaypahoito.fi/hoi50023?tab=suositus#s14>
 41. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Psykiatriyhdistys ry:n asettama työryhmä. Skitsofrenia [Internet]. 2020 [citado 22 de abril de 2022]. Disponible en:
<https://www.kaypahoito.fi/hoi35050>
 42. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Psykiatriyhdistys ry:n, Suomen Nuorisopsykiatrisen yhdistyksen asettama työryhmä. Kaksisuuntainen mielialahäiriö [Internet]. 2021 [citado 22 de abril de 2022]. Disponible en: <https://www.kaypahoito.fi/hoi50076>
 43. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, MIELI Suomen Mielenterveys ry:n, Suomen Psykiatriyhdistyksen, Suomen Psykiatriyhdistyksen, Suomen Nuorisopsykiatrisen yhdistyksen, Suomen Yleislääketieteen yhdistyksen asettama työryhmä. Itsemurhien ehkäisy ja itsemurhaa yrittäneen hoito [Internet]. 2022 [citado 22 de abril de 2022]. Disponible en:
<https://www.kaypahoito.fi/hoi50122#s11>
 44. Poikela R. POTILASOHJE SÄHKÖHOIDOSTA [Internet]. Kaakkois-soumen ammttikorkeakoulu; 2019. Disponible en:
https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/167825/poikela_riikka%20.pdf?sequence=2&isAllowed=y
 45. Heikman P. Sähköhoidon uusia näkymiä. LÄÄKETIETEELLINEN AIKAKAUSKIRJA DUODECIM. 2004;120(10):1219-25.
 46. Heikman P, Niemi-Murola L, Rosenberg PH. Aivojen sähköhoito ja anestesia. Finnanest. 2006;39(1):28-32.
 47. Oikeusministeriön. Ajantasainen lainsäädäntö: Mielenterveyslaki 1116/1990 [Internet]. Oikeusministeriö, Edita Publishing Oy; 1990 [citado 21 de abril de 2022]. Disponible en:
<https://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1990/19901116>
 48. Martin BA, Delva NJ, Graf P, Gosselin C, Enns MW, Gilron I, et al. Delivery of electroconvulsive therapy in Canada: a first national survey report on usage, treatment practice, and facilities. J ECT. junio de 2015;31(2):119-24.
 49. Gilron I, Delva N, Graf P, Chan P, Enns M, Gosselin C, et al. Canadian survey of perianesthetic care for patients receiving electroconvulsive therapy. J ECT. diciembre de 2012;28(4):219-24.
 50. Chan P, Graf P, Enns M, Delva N, Gilron I, Lawson JS, et al. The Canadian Survey of Standards of Electroconvulsive Therapy Practice: a call for accreditation. Can J Psychiatry Rev Can Psychiatr. octubre de 2012;57(10):634-42.
 51. Mental Health Act [Internet]. [citado 5 de mayo de 2022]. Disponible en:
<https://www.fraserhealth.ca/health-topics-a-to-z/mental-health-and-substance-use/mental-health-act>
 52. Gosselin C, Graf P, Milev R, Delva N, Lawson JS, Enns M, et al. Delivery of electroconvulsive therapy in Canada: a first national survey report on devices and technique. J ECT. septiembre de 2013;29(3):225-30.
 53. Government of Canada. Canada Vigilance Program [Internet]. 2008 [citado 5 de mayo de 2022]. Disponible en:
<https://www.canada.ca/en/health-canada/services/drugs-health-products/medeffect-canada/canada-vigilance-program.html>
 54. Government of Canada. Report a side effect of a health product, drug or medical device

- [Internet]. 2002 [citado 5 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://www.canada.ca/en/health-canada/services/drugs-health-products/medeffect-canada/adverse-reaction-reporting.html>
55. Oregon State. Health Evidence Review Commission [Internet]. [citado 29 de abril de 2022]. Disponible en: <https://www.oregon.gov/oha/HPA/DSI-HERC/Pages/About.aspx>
 56. Health Evidence Review Commission's. Health Evidence Review Commission's Value-based Benefits Subcommittee June 12, 2014 [Internet]. 2014. Disponible en: <https://www.oregon.gov/oha/HPA/DSI-HERC/MeetingDocuments/VbBS-Materials-6-12-2014.pdf>
 57. Oregon Health Authority. Prioritized List of Health Services : Health Evidence Review Commission : State of Oregon [Internet]. 2022 [citado 2 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://www.oregon.gov/oha/HPA/DSI-HERC/Pages/Prioritized-List.aspx>
 58. Oregon Health Authority. Guideline Note 69, Electroconvulsive Therapy (ECT), Prioritized List of Health Services [Internet]. 2022. Disponible en: <https://www.oregon.gov/oha/HPA/DSI-HERC/Pages/Searchable-List.aspx?wp4501=se:%22electroconvulsive%22>
 59. McDonald W, Fochtmann L. Patients and families: What is Electroconvulsive Therapy (ECT)? - American Psychiatric Association [Internet]. 2019 [citado 3 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://psychiatry.org:443/patients-families/ect>
 60. Oregon Health & Science University. Department of Psychiatry [Internet]. [citado 3 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://www.ohsu.edu/school-of-medicine/psychiatry>
 61. Oregon Secretary of State. Oregon Revised Statut 677.097 - Procedure to obtain informed consent of patient [Internet]. ORS 677.097 2006. Disponible en: https://oregon.public.law/statutes/ors_677.097
 62. Oregon Secretary of State. Health Systems Division: Behavioral Health Services - Chapter 309 [Internet]. 309 1998. Disponible en: https://secure.sos.state.or.us/oard/displayDivisionRules.action%3BSESSIONID_OARD=FBnd3bo34wq3qP1LABNCNhlxdQyjltenmTt76m3LO0H2g9102V67%212024649768?selectedDivision=1027
 63. Oregon Secretary of State. Oregon Revised Statut 426.072 - Care while in custody [Internet]. 426.072 1991. Disponible en: https://oregon.public.law/statutes/ors_426.072
 64. The World Bank. GDP per capita (current US\$) | Data [Internet]. 2020 [citado 9 de mayo de 2022]. Disponible en: https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD?end=2020&most_recent_value_desc=true&start=2020&view=map
 65. United Nations Development Programme. Latest Human Development Index Ranking | Human Development Reports [Internet]. [citado 9 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://hdr.undp.org/en/content/latest-human-development-index-ranking>
 66. Farinelli V. En Brasil vuelve el electroshock: Gobierno de Bolsonaro reanuda política de salud mental desechada hace casi dos décadas [Internet]. El Desconcierto - Prensa digital libre. 2019 [citado 1 de junio de 2022]. Disponible en: <https://www.eldesconcierto.cl/internacional/2019/02/15/en-brasil-vuelve-el-electroshock-gobierno-de-bolsonaro-reanuda-politica-de-salud-mental-desechada-hace-casi-dos-decadas.html>
 67. Instituto Brasileiro de defesa do Consumidor. Aprimoramento da informacao nutricional nos rótulos de alimentos no Brasil. Brasil: Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor. 2017.
 68. Tratamento com eletrochoque que provoca polémica no Brasil é usado na Europa [Internet]. RFI. 2019 [citado 10 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://www.rfi.fr/br/brasil/20190216-tratamento-com-eletrochoque-que-provoca-polemica-no-brasil-e-amplamente-usado-na-europa>
 69. MindFreedom International. Electroshock Survivor Leads Successful Protest Near Portland, Oregon [Internet]. MindFreedom International (MFI). 2012 [citado 10 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://mindfreedom.org/campaign/schwartzkopff-ect/>
 70. Citizens Commission on Human Rights International. Smascherare la terapia elettroconvulsiva per quello che è: tortura [Internet]. Comitato dei Cittadini per i Diritti Umani. 2018 [citado 10 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://www.ccdh.it/newsletter/volume3/issue4/exposing-electroconvulsive-therapy-for-what-it-is-torture.html>
 71. Conselho Regional de Psicologia Santa Catarina. CFP manifesta repúdio à nota técnica “Nova

Saúde Mental” publicada pelo Ministério da Saúde [Internet]. Conselho Regional de Psicologia de Santa Catarina. [citado 11 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://crpsc.org.br/noticias/cfp-manifesta-repudio-a-nota-tecnica-nova-saude-mental-publicada-pelo-ministerio-da-saude>

72. Piemonte. Legge della Regione Piemonte contro l'elettroshock [Internet]. [citado 1 de junio de 2022]. Disponible en: <https://www.aisjca-mft.org/elettroshock.htm>
73. Redacción Médica. Psiquiatría del 12 de Octubre inicia el tratamiento ambulatorio con terapia electroconvulsiva. [citado 10 de mayo de 2022]; Disponible en: <https://www.redaccionmedica.com/noticia/psiquiatria-del-12-de-octubre-inicia-el-tratamiento-ambulatorio-con-terapia-electroconvulsiva-76098>

Anexo 1: Estrategia de Búsqueda

Las estrategias fueron no sistemáticas, primero se utilizaron conceptos claves más el nombre del país o territorio de interés en Google, utilizando los booleanos correspondientes. Se revisaron las 10 primeras páginas (título y resumen), en caso de encontrar información relevante se revisaba el texto completo. En ocasiones se encontraban nombres de documentos de interés y se buscaban dirigidamente.

Posteriormente, se buscaba dirigidamente leyes o normativas en páginas de instituciones oficiales, tales como Departamento o Ministerio de salud.

Las estrategias de búsqueda se realizaron en diferentes idiomas, usando traductores en línea para los idiomas distintos al castellano o inglés. A continuación los conceptos y países por idioma utilizado:

- **Castellano**

Países: Argentina y España.

Conceptos utilizados: terapia electroconvulsiva, ley de salud mental.

- **Inglés**

Países: Canadá, Estados Unidos, Inglaterra y Finlandia.

Conceptos utilizados: electroconvulsive therapy, electroshock, mental health law

- **Italiano**

Países: Italia

Conceptos utilizados: Terapia elettroconvulsiva, elettroshock, legge sulla salute mentale.

- **Portugués**

País: Brasil

Conceptos utilizados: terapia eletroconvulsiva, eletrochoque, lei de saúde mental

- **Finlandés**

País: Finlandia

Conceptos utilizados: sähköhoito, sähkökonvulsiivinen hoito, mielenterveyslaki

Periodos de búsqueda: 7 de abril a 4 de mayo