



## TERAPIA ELECTROCONVULSIVA

# Lo que necesita saber sobre la TEC

Folleto para pacientes y sus familiares

Centre d'excellence en  
électroconvulsivothérapie du Québec  
(CEECTQ)

*Centre intégré  
universitaire de santé  
et de services sociaux  
de l'Est-de-  
l'île-de-Montréal*

Québec 

**Este folleto fue desarrollado por el Centro de Excelencia en Terapia Electroconvulsiva de Quebec (CEECTQ), su director, Dr. Simon Patry, y su coordinadora, Dra. Morgane Lemasson.**

El presente documento fue redactado en colaboración con los Institutos Universitarios de Salud Mental de la Ciudad de Quebec y de Montreal, el Instituto Universitario de Salud Mental Douglas, y el Hospital Charles LeMoine, incluyendo pacientes-asociados, la Unidad de Evaluación de Tecnologías y Métodos de Intervención en materia de Salud, y los departamentos de Desarrollo de la Medicina Clínica y de TEC. El contenido del presente documento se basa en distintas fuentes, incluyendo la guía de la Asociación Psiquiátrica Estadounidense. Las ilustraciones fueron proporcionadas por André Lacroix, técnico electrofisiólogo del Instituto Universitario de Salud Mental de la Ciudad de Quebec.

**Nos gustaría agradecer a las siguientes instituciones y personas por su participación:**

- Pacientes
- Familiares y amigos
- Personal de los centros de salud de Quebec
- Personal de asuntos jurídicos de los institutos y hospitales antes mencionados
- Pacientes-asociados y los pares que les brindaron apoyo
- Organismos comunitarios y organizaciones sin fines de lucro
- Ordre des infirmières et infirmiers du Québec (OIIQ)
- Ministère de la Santé et des Services Sociaux (MSSS)
- Fédération des familles et amis de la personne atteinte de maladie mentale (FFAPAMM)
- Curador Público de Quebec
- Collège des médecins du Québec (CMQ)
- Investigadores en salud mental y ética
- Association québécoise de soutien aux personnes souffrant de troubles anxieux, dépressifs ou bipolaires (REVIVRE)
- Association québécoise d'établissements de santé et de services sociaux (AQESSS)
- Association des médecins psychiatres du Québec (AMPQ)
- Association des conseils de médecins, dentistes et pharmaciens du Québec (ACMDP)
- Association des anesthésiologistes du Québec (AAQ)

**Edición**

Centro de Excelencia en Terapia Electroconvulsiva de Quebec, CEECTQ

*La versión original en francés del presente documento titulado **Électroconvulsothérapie: Ce que vous devez savoir sur l'ECT** ha sido publicada por el Ministerio de Salud y Servicios Sociales. Este último no asume ningún tipo de responsabilidad en relación con la presente traducción al español y los daños y perjuicios o pérdidas que dicha traducción pudiera ocasionar. En caso de contradicción entre la versión en español y la versión en francés, la versión en francés prevalecerá.*

El presente documento puede consultarse en línea en la siguiente dirección:

**[www.ceectq.ca](http://www.ceectq.ca)**

El género masculino utilizado en el presente documento incluye tanto a los hombres como a las mujeres.

© Gouvernement du Québec, 2016

Tous droits réservés pour tous pays. La reproduction, par quelque procédé que ce soit, la traduction ou la diffusion de ce document, même partielles, sont interdites sans l'autorisation préalable des Publications du Québec. Cependant, la reproduction de ce document ou son utilisation à des fins personnelles, d'étude privée ou de recherche scientifique, mais non commerciales, sont permises à condition d'en mentionner la source.

## Introducción

Es importante para los pacientes entender la naturaleza, el propósito y el procedimiento de la terapia electroconvulsiva (TEC), así como sus beneficios, efectos secundarios y posibles riesgos. Se los debe informar sobre las consecuencias de rechazar la TEC y sobre las opciones de tratamientos alternativos.

### ¿Qué es el tratamiento de TEC?

La TEC, también denominada sismoterapia, terapia electroconvulsiva o terapia de electroshock, es un procedimiento médico eficaz para el tratamiento de varios trastornos mentales y ciertas enfermedades graves. Después de la anestesia general, se administra corriente eléctrica en el cráneo a través de electrodos durante unos pocos segundos. La corriente induce una convulsión cerebral corta, pero no causa ningún tipo de dolor.

### ¿Cómo funciona la TEC?

Los estudios sugieren que la TEC genera los mismos cambios en el cerebro que los antidepresivos, pero más rápidamente. El funcionamiento de la TEC aún no se comprende completamente y todavía es objeto de investigación científica.

### ¿Quién puede recibir TEC?

Primero, el médico tiene que hacer una evaluación integral de las ventajas y las desventajas de esta terapia en comparación con otros métodos disponibles. Hoy en día, la TEC se indica sobre todo a personas que sufren de depresión mayor severa, ciertos desórdenes bipolares, catatonía o esquizofrenia, cuando dichas enfermedades son resistentes (refractarias) a los tratamientos convencionales (por ej. medicación y psicoterapia). La TEC se utiliza en los siguientes casos:

- Cuando las terapias convencionales han fallado
- Cuando las terapias convencionales no son toleradas o son contraindicadas
- Cuando la vida del paciente está en peligro en el corto plazo y este tratamiento es necesario para mejorar rápidamente su estado
- Cuando la TEC es eficaz en el tratamiento de la enfermedad del paciente
- Cuando el paciente ha respondido bien a la TEC en el pasado y prefiere este tratamiento.

## ¿Por qué no reemplazar la TEC con medicación o psicoterapia?

La medicación y la psicoterapia no son suficientes para mejorar la salud de algunos pacientes. La literatura científica establece que cerca del 30% - 40% de los pacientes son resistentes a los fármacos. Según la Asociación Psiquiátrica Estadounidense, el 50% - 60% de los individuos con depresión mayor severa ve una mejora significativa cuando se utiliza TEC después del fracaso de una o más terapias con antidepresivos. La TEC parece ser un tratamiento eficaz para personas resistentes a los fármacos, ya sea que realicen o no psicoterapia.

Alivia rápidamente los síntomas y es particularmente adecuada para personas con enfermedades que pueden poner en riesgo sus vidas.

## ¿Cómo se administra la TEC?

La TEC se administra en la mañana, hasta tres veces por semana.

**Antes del primer tratamiento y, si es necesario, después,** se evalúa el estado general del paciente durante una consulta (por ej. con un psiquiatra y un anestesista) a través de un examen físico y exámenes de laboratorio. Se controla de cerca toda enfermedad específica que el paciente pueda tener.

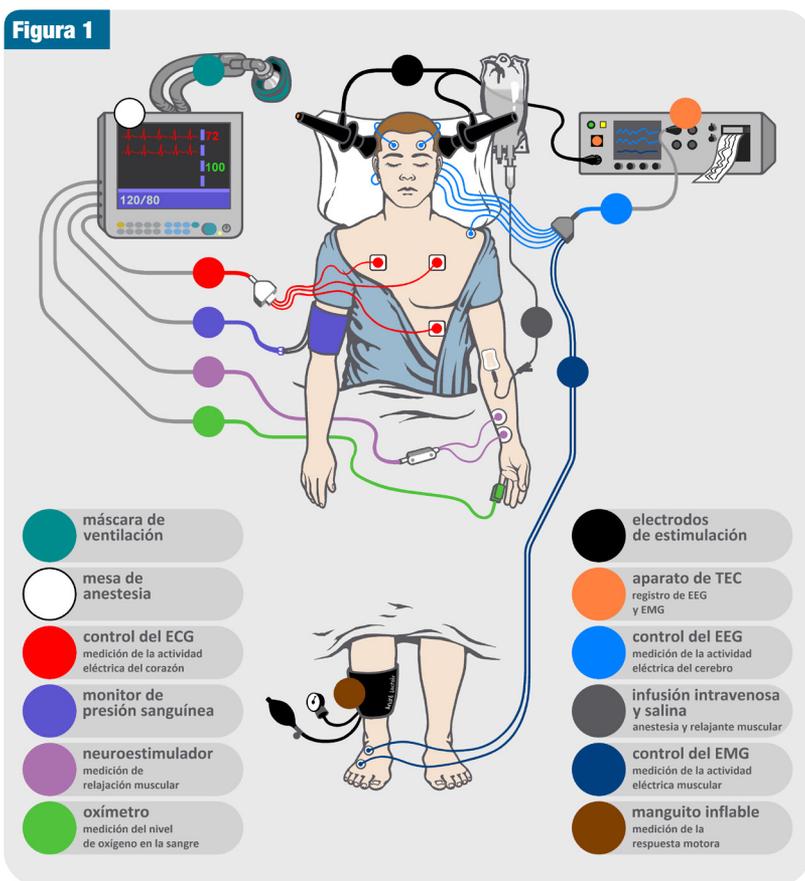
**El día antes de la TEC,** el médico podría modificar la medicación habitual.

### El día de la TEC:

- Debido a la anestesia general, el paciente necesita ayunar (no comer ni beber) por lo menos ocho horas antes del tratamiento. Sin embargo, si el médico lo permite, algunos medicamentos pueden tomarse con un poco de agua. También podrán darse instrucciones adicionales, si es necesario (por ej. no fumar, no beber alcohol, normas de higiene especiales, no utilizar dentadura postiza).
- En la sala de tratamiento, se introduce fluido intravenoso en una vena del brazo o de la mano del paciente para administrar los medicamentos (por ej. anestesia y relajantes musculares). Se utilizan además ciertos aparatos de control. Los sensores colocados en la cabeza registran la actividad eléctrica del cerebro (electroencefalograma, también conocido como EEG), los sensores colocados en el pecho miden la actividad eléctrica del corazón (electrocardiograma o ECG) y se coloca un aparato de presión arterial alrededor del brazo del paciente para medir la presión sanguínea (Figura 1). Se utilizan otros sensores para registrar el nivel de oxígeno en la sangre y la actividad eléctrica de los músculos (electromiograma, también conocido

como EMG). En ciertos establecimientos de salud, se infla un manguito alrededor del tobillo o del brazo del paciente antes de administrar el relajante muscular a fin de evitar que el medicamento llegue al final del miembro aislado. Este procedimiento permite vigilar los movimientos durante la convulsión y de registrar, al mismo tiempo que el EEG, su duración.

- El paciente duerme durante 5-10 minutos debido a la anestesia inyectada en la solución intravenosa. Después, se administra un relajante muscular para relajar los músculos y reducir los movimientos. Como resultado, el paciente no siente el tratamiento.



**Figura 1:** Ilustración de una sesión de TEC.



## ¿En qué parte de la cabeza se colocan los electrodos?

La estimulación eléctrica se obtiene utilizando corriente cuidadosamente controlada. La investigación científica ha demostrado que la eficacia de la TEC y la dimensión de los efectos secundarios dependen de la posición de los electrodos de estimulación y de la intensidad de la corriente eléctrica.

Hay varias técnicas de estimulación (Figura 2):

- **TEC unilateral:** La estimulación eléctrica se suministra mediante un electrodo en la sien y otro en la parte superior de la cabeza.
- **TEC bifrontal:** La estimulación eléctrica se suministra mediante dos electrodos en la frente.
- **TEC bilateral:** La estimulación eléctrica se suministra mediante dos electrodos en las sienes izquierda y derecha.

El médico es quien decide la posición de los electrodos, dependiendo de la severidad de los síntomas y de los efectos secundarios potenciales. Según los conocimientos actuales, la estimulación bilateral parece producir los resultados más rápidos, pero causa más efectos secundarios (descritos abajo). Por lo tanto, al comenzar el tratamiento, la TEC bifrontal y unilateral son preferibles a la estimulación bilateral. Si estas dos técnicas de estimulación no son eficaces, puede considerarse la TEC bilateral.

## ¿Quién administra la TEC?

La TEC debe ser administrada únicamente por un equipo de especialistas. El equipo está conformado generalmente por un psiquiatra, un anestesista, una enfermera y, dependiendo del establecimiento de salud, un técnico electrofisiólogo y un terapeuta respiratorio. El psiquiatra y el anestesista, que son los principales responsables de administrar la TEC, son especialistas experimentados que mantienen su conocimiento actualizado regularmente.

### Preguntas para su médico:

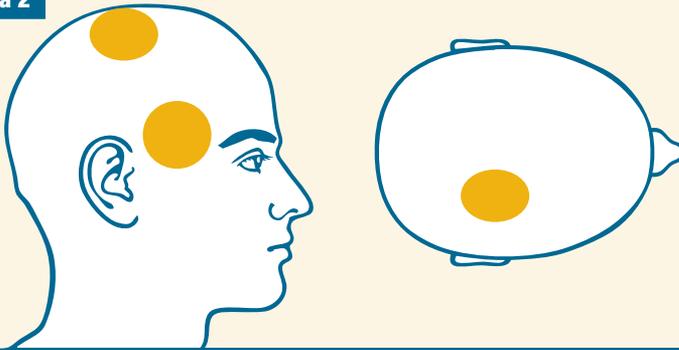
---

---

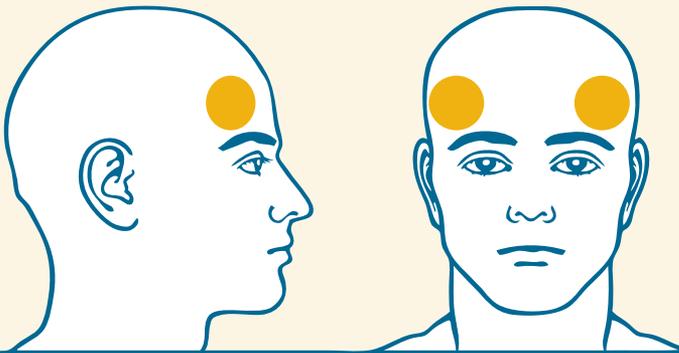
---

---

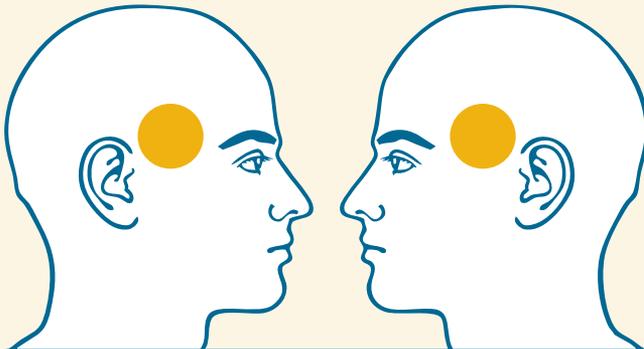
**Figura 2**



**TEC unilateral**



**TEC bifrontal**



**TEC bilateral**

**Figura 2:** Ilustración de la posición de los electrodos de estimulación (círculos amarillos) durante la TEC unilateral, bifrontal y bilateral.

## ¿Cuántas sesiones son necesarias?

Generalmente, puede apreciarse una respuesta terapéutica después de una serie de 6 a 12 sesiones de TEC en promedio, a una frecuencia de 2 a 3 sesiones por semana.

Sin embargo, la cantidad de sesiones necesarias para obtener una mejora clínica óptima puede variar de un paciente a otro según la gravedad de la enfermedad. Por ello, el médico evalúa periódicamente el estado del paciente durante todo el tratamiento de TEC.

## ¿La TEC cura al paciente?

La TEC es eficaz para tratar los síntomas de ciertos trastornos psiquiátricos, particularmente la depresión mayor. El nivel de eficacia varía de acuerdo al individuo, al tipo de enfermedad y a su gravedad. Como con muchos tratamientos médicos, la mayoría de los pacientes responden rápido a la TEC. Algunos ven que su estado mejora, pero recaen después de un tiempo y necesitan sesiones adicionales. Algunas personas no mejoran.

A veces se necesitan sesiones adicionales (sesiones de mantenimiento asociadas o no con la medicación o la psicoterapia) a fin de seguir mejorando el estado del paciente. Las sesiones de mantenimiento se van espaciando gradualmente, y se pasa de una sesión por semana a una sesión cada cierta cantidad de semanas.

## ¿Cuáles son las contraindicaciones?

Según la Asociación Psiquiátrica Estadounidense, no hay ninguna contraindicación formal a la TEC, es decir que ninguna situación prohíbe el uso de este tratamiento. Sin embargo, ciertas enfermedades pueden presentar mayores riesgos. Por ejemplo, si el paciente tiene:

- Enfermedades neurológicas específicas (por ej. hipertensión intracraneal)
- Ciertas enfermedades cardíacas (por ej. infartos de miocardio recientes)
- Alergias (por ej. a los fármacos para la anestesia)

Debido a estas enfermedades, la decisión de utilizar esta terapia se toma después de un examen médico completo. La TEC se administra en un cuarto de tratamiento equipado para resolver cualquier problema que pueda surgir.

## ¿Es la TEC peligrosa para el paciente?

Como con todo procedimiento médico, junto con las ventajas puede haber algunas desventajas. Los accidentes y las complicaciones médicas (complicaciones dentales y actividad cardíaca irregular) asociados con la TEC son muy raros, al igual que los riesgos relacionados con la anestesia general. Los estudios científicos han demostrado que el riesgo de muerte asociado a la TEC es muy bajo y podría ser comparable con una cirugía menor bajo anestesia general.

## ¿Puede la TEC causar daño cerebral?

No existe actualmente ninguna prueba científica de que la TEC cause daño cerebral. Por el contrario, la prueba científica sugiere que el daño no estaría relacionado con el tratamiento sino con la enfermedad. Los ensayos clínicos en seres humanos han demostrado que no hay cambio en la estructura y la composición cerebral después de la TEC. Los estudios en animales no muestran ninguna prueba de daño cerebral asociado con las convulsiones cortas (unos cuantos segundos) similares a las convulsiones inducidas por la TEC. Solamente una convulsión que dura varias horas podría dañar el cerebro.

## ¿Cuáles son los efectos secundarios más comunes de la TEC?

Es común y normal que, al despertar después del tratamiento, el paciente esté confundido y desorientado. Esto se debe a la anestesia y a la TEC. La confusión desaparece, por lo general, rápidamente.

Algunas personas sufren de dolores de cabeza, dolores corporales o rigidez muscular después del procedimiento. Estos problemas desaparecen el mismo día tomando medicación (por ej. acetaminofén). Las náuseas son raras y solo duran unas pocas horas.

Los problemas de memoria son los efectos secundarios que generan más preocupación. Estos pueden ser de dos tipos: el primero es la pérdida de memoria conocida como amnesia anterógrada, la incapacidad de recordar información o eventos recientes (como una conversación reciente o un libro leído hace unos pocos días u horas antes o después de la sesión de TEC). El segundo tipo de pérdida de memoria, conocida como amnesia retrógrada, se relaciona con ciertos hechos del pasado. Los datos científicos parecen indicar que estos problemas duran entre unos cuantos días y unos cuantos meses. En raros casos, algunos recuerdos podrían perderse permanentemente.

Los problemas de memoria están vinculados con la cantidad de sesiones, la posición de los electrodos de estimulación y ciertos trastornos mentales en sí mismos.

## ¿Cuáles son las alternativas a la TEC?

Cuando los fármacos y la psicoterapia no surten efecto, existen algunas alternativas a la TEC, pero su eficacia todavía está analizándose. El paciente puede pedirle a su médico más información sobre estas opciones.

## ¿Es obligatorio el consentimiento para realizar un tratamiento de TEC?

Sí. Antes de recibir el tratamiento, el paciente (o su representante) debe prestar consentimiento por escrito para autorizar la TEC y la anestesia firmando un documento de consentimiento. El consentimiento debe ser **libre** (sin coerción o presión) e **informado** (luego de conocer toda la información). Es una buena idea que el paciente se encuentre acompañado de un familiar o un tercero que pueda ayudarlo a tomar la decisión.

Para que su consentimiento sea válido, el paciente debe ser competente para brindar su autorización. De no ser así, una persona autorizada por ley (ver el Artículo 11 del Código Civil de Quebec) deberá prestar el consentimiento.

En cualquier momento, el paciente (o su representante) puede retirar su consentimiento verbalmente y su tratamiento se suspenderá inmediatamente.

## Conclusión

La TEC es un tratamiento eficaz para algunos trastornos psiquiátricos refractarios y ciertas enfermedades serias.

### Preguntas para su médico:

---

---

---

---

---

---

---

---

## Obtenga más información

Es importante que los pacientes hablen de la TEC con su médico o equipo médico cuando lo consideren necesario.

Para obtener más información, recomendamos tres libros. Los autores de los dos primeros libros (en inglés) son dos psicólogos que se oponen a la TEC. Ellos mismos sufrían de depresión y fueron finalmente tratados con TEC. Al describir su enfermedad y el tratamiento, los autores comparten su experiencia con los lectores.

- **Holiday of Darkness**, de Norman S. Elder, Wiley-Interscience, New-York, 1982
- **Undercurrents: a therapist's reckoning with depression**, de Martha Manning, Harper, San Francisco, 1995
- **L'électroconvulsivothérapie. De l'histoire à la pratique clinique: Principes et applications**, de David Szekely y Emmanuel Poulet, Psychopathology Collection, 2012

Los títulos a continuación son informes sobre la TEC, disponibles en francés y en inglés:

- **L'utilisation des électrochocs au Québec**, de la Agence d'évaluation des technologies et des modes d'interventions en santé, 2002
- **The practice of electroconvulsive therapy**, de la American Psychiatric Association, 2001

Consulte los videos disponibles en el sitio web del CEECTQ (Centre d'excellence en électroconvulsivothérapie du Québec: [www.ceectq.ca](http://www.ceectq.ca)), y en el sitio web de ECANEC (Enquête canadienne sur les électrochocs: [www.canects.org/patients.php](http://www.canects.org/patients.php)) [www.canects.org/patients.php](http://www.canects.org/patients.php).

### Contactos durante el tratamiento:

---

---

---

---

---

Para obtener más información, consulte el sitio del CEECTQ: [www.ceectq.ca](http://www.ceectq.ca)