

Amnesia inducida por TEC – ECT-induced amnesia

Authored by
memjavad

January 7, 2026

RECOMMENDED CITATION

memjavad (2026). *Amnesia inducida por TEC – ECT-induced amnesia*. Spanish Psychological Databases. Retrieved from <https://spanish.arabpsychology.com/?p=8154>

Amnesia Inducida por TEC (Terapia Electroconvulsiva)

Primary Disciplinary Field(s): Psiquiatría Clínica, Neurociencia, [Neuropsicología](#)

1. Definición Central y Contexto Clínico

La amnesia inducida por la Terapia Electroconvulsiva (TEC) se define como el deterioro o la pérdida de la capacidad de recordar información, ya sea de eventos pasados (amnesia retrógrada) o de la capacidad para formar nuevos recuerdos (amnesia anterógrada), que ocurre como un efecto secundario directo del procedimiento de la [TEC](#). Este fenómeno es quizás el aspecto más debatido y clínicamente significativo del tratamiento, dado que afecta directamente la función cognitiva más fundamental del paciente. Aunque la TEC es reconocida como uno de los tratamientos más rápidos y efectivos para la depresión grave resistente a otros tratamientos, la preocupación por la pérdida de memoria ha sido una constante en su historia y práctica clínica. Es crucial diferenciar la amnesia transitoria, que desaparece poco después del tratamiento, de la amnesia persistente o permanente, que constituye la principal fuente de angustia para los pacientes.

Desde una perspectiva clínica, la amnesia asociada a la TEC no es un fenómeno unitario, sino que se manifiesta en un espectro de severidad y duración. Inmediatamente después de una sesión, el paciente experimenta un período de confusión postictal, que incluye una amnesia anterógrada temporal y una desorientación que generalmente se resuelve en minutos u horas. Sin embargo, el principal foco de investigación y controversia radica en la amnesia que persiste más allá de esta fase aguda. La pérdida de recuerdos autobiográficos, especialmente aquellos cercanos al período de tratamiento, puede impactar profundamente la identidad y la calidad de vida del individuo, aunque la memoria semántica (conocimiento general) y la memoria procedimental (habilidades) suelen permanecer intactas o mínimamente afectadas.

El reconocimiento de este efecto adverso es vital para la práctica ética de la psiquiatría. La existencia de amnesia, incluso en formas leves o transitorias, obliga a los profesionales a sopesar cuidadosamente los beneficios terapéuticos de la TEC contra los riesgos cognitivos. La intensidad y el tipo de amnesia están intrínsecamente ligados a los parámetros técnicos utilizados, como la colocación de los electrodos (bilateral versus unilateral) y la duración o intensidad del pulso eléctrico, factores que han sido objeto de intensas modificaciones a lo largo de las décadas con el objetivo de optimizar la eficacia minimizando el daño cognitivo.

2. Mecanismos Neurobiológicos Propuestos

Los mecanismos exactos por los cuales la TEC induce la amnesia aún no se comprenden completamente, pero las hipótesis actuales se centran en la interrupción temporal o alteración de los procesos de consolidación y recuperación de la memoria dentro de estructuras clave del

cerebro. Se sabe que la memoria, particularmente la memoria episódica, depende críticamente de la función del [hipocampo](#) y las estructuras adyacentes del lóbulo temporal medial. La inducción de una convulsión generalizada durante la TEC provoca una descarga eléctrica masiva y sincronizada en todo el cerebro, afectando directamente la actividad neuronal en estas regiones.

Una de las teorías principales sugiere que el evento convulsivo interfiere con la [potenciación a largo plazo](#) (LTP), el mecanismo celular fundamental subyacente a la formación de nuevos recuerdos y la consolidación de los existentes. Al generar una actividad eléctrica intensa y artificial, la TEC podría "resetear" o desorganizar temporalmente las redes neuronales responsables del almacenamiento reciente de la información, haciendo que los recuerdos en proceso de consolidación sean vulnerables a la pérdida. Esto explicaría la tendencia de la amnesia retrógrada a afectar más severamente los recuerdos formados en los meses o años inmediatamente anteriores al tratamiento que aquellos recuerdos remotos.

Otras líneas de investigación se centran en los cambios neuroquímicos y neuroendocrinos inducidos por la convulsión. La TEC provoca la liberación masiva de neurotransmisores y neuromoduladores, así como cambios en el flujo sanguíneo cerebral. Se ha hipotetizado que la liberación de ciertos péptidos o la activación de vías inhibitoras después de la convulsión podrían suprimir la actividad sináptica necesaria para la recuperación de la memoria. Además, aunque la TEC se asocia con neurogénesis (crecimiento de nuevas neuronas) en el hipocampo, un efecto que podría contribuir a su eficacia antidepresiva, esta misma plasticidad extrema podría estar temporalmente desorganizando las redes de memoria preexistentes, llevando a la dificultad de acceso a la información almacenada.

3. Clasificación y Manifestaciones de la Amnesia Post-TEC

La amnesia inducida por TEC se clasifica fundamentalmente en dos tipos, cada uno con características, duración y consecuencias clínicas distintas, aunque coexisten en la mayoría de los pacientes que reciben el tratamiento.

La amnesia anterógrada (AA) se refiere a la dificultad o incapacidad para adquirir y retener nueva información después de la administración de la TEC. Esta forma de amnesia es típicamente transitoria. Durante el curso del tratamiento (una serie de 6 a 12 sesiones), los pacientes pueden tener problemas para recordar eventos cotidianos, conversaciones recientes, o material de aprendizaje nuevo. La AA generalmente se resuelve por completo en semanas o, a lo sumo, meses después de finalizar la serie de tratamientos. Su impacto principal se siente durante el período activo de la terapia, dificultando la participación en terapias concurrentes o el manejo de tareas complejas.

La amnesia retrógrada (AR) es la pérdida de recuerdos de eventos que ocurrieron antes del tratamiento. Esta es la manifestación que genera mayor preocupación y debate, ya que puede ser

persistente o, en algunos casos reportados, permanente. La AR sigue un patrón de gradiente temporal, lo que significa que los recuerdos más recientes (aquellos formados poco antes de la TEC) son más susceptibles a la pérdida que los recuerdos remotos de la infancia o la adolescencia. Esta pérdida de memoria autobiográfica reciente puede crear "lagunas" significativas en la historia personal del paciente, lo que se percibe como una pérdida de identidad o una desconexión con el pasado inmediato. Aunque la mayoría de los recuerdos perdidos se recuperan con el tiempo, una minoría de pacientes reporta una pérdida permanente de algunos recuerdos específicos.

Además de la amnesia episódica (recuerdos de eventos), existe la [confusión postictal](#), que es una fase aguda e inmediata tras el despertar. Durante esta fase, el paciente está desorientado en tiempo y espacio y presenta una incapacidad total para formar nuevos recuerdos. La duración de esta confusión es un indicador importante de la carga cognitiva del tratamiento. Cuanto más prolongada sea la fase de confusión, mayor es la probabilidad de experimentar una amnesia anterógrada y retrógrada más severa y duradera.

4. Desarrollo Histórico y Modificación de la Técnica

La amnesia ha sido un efecto secundario reconocido desde los inicios de la TEC. Cuando la terapia fue introducida por Ugo Cerletti y Lucio Bini en 1938, las primeras técnicas utilizaban corrientes eléctricas de alta intensidad y larga duración, a menudo aplicadas de forma bilateral sin la sofisticación de la monitorización moderna. En estas primeras iteraciones, la amnesia y la confusión postictal eran severas y generalizadas, lo que contribuyó a la reputación negativa inicial del procedimiento.

El desarrollo histórico de la TEC ha estado marcado por esfuerzos constantes para mitigar los efectos cognitivos. Un avance crucial fue el descubrimiento de que la colocación de electrodos unilateral derecha (aplicando el estímulo solo en el hemisferio no dominante para el lenguaje) podía reducir significativamente la amnesia anterógrada y retrógrada en comparación con la colocación bilateral, manteniendo una eficacia antidepresiva comparable en muchos casos. Esta modificación técnica se convirtió en el estándar de oro para minimizar el deterioro cognitivo.

Posteriormente, la investigación se centró en la morfología del pulso eléctrico. La introducción de la TEC de pulso ultra-breve (ultra-brief pulse width) representó otra mejora significativa. Al reducir la duración del pulso eléctrico de los 1.0 a 0.5 milisegundos estándar a 0.3 milisegundos o menos, se pudo reducir drásticamente la carga cognitiva y, por ende, la severidad de la amnesia, sin comprometer la capacidad de inducir una convulsión terapéutica adecuada. Hoy en día, la práctica clínica se inclina fuertemente hacia la TEC unilateral de pulso ultra-breve como la modalidad preferida para pacientes preocupados por el riesgo de pérdida de memoria.

5. Evaluación y Medición Clínica

Evaluar la amnesia inducida por TEC presenta desafíos metodológicos significativos, ya que requiere distinguir entre el deterioro cognitivo preexistente (a menudo asociado con la depresión grave) y el daño causado directamente por el tratamiento. La medición se realiza típicamente a través de una combinación de pruebas neuropsicológicas estandarizadas y la recolección de informes subjetivos del paciente.

Para medir la amnesia anterógrada, se utilizan pruebas de aprendizaje verbal y memoria de trabajo, como el Test de Aprendizaje Verbal de California o subescalas de la Batería de Memoria Wechsler. Estas pruebas se administran antes de la TEC, durante el curso del tratamiento y en varios puntos de seguimiento (por ejemplo, una semana, un mes y seis meses después de la finalización). Un déficit significativo en la adquisición de nueva información durante el tratamiento indica la presencia de AA.

La evaluación de la amnesia retrógrada es más compleja debido a su naturaleza autobiográfica y al gradiente temporal. Se utilizan escalas de memoria retrógrada, como la Escala de Memoria Autobiográfica (Autobiographical Memory Interview, AMI) o el Cuestionario de Memoria Autobiográfica Columbia (Columbia University Autobiographical Memory Questionnaire, CUAMQ). Estas herramientas interrogan al paciente sobre eventos específicos de su vida (p. ej., graduación, bodas, eventos noticiosos personales) ocurridos en diferentes décadas. La dificultad reside en la verificación objetiva de los recuerdos perdidos, ya que el investigador debe confiar en el informe del paciente y, en ocasiones, de informantes colaterales.

Es fundamental considerar la disparidad entre la evaluación objetiva y la percepción subjetiva. Estudios han demostrado que, aunque las pruebas neuropsicológicas estandarizadas pueden indicar una recuperación casi total de la función de la memoria meses después de la TEC, muchos pacientes continúan reportando una sensación subjetiva de pérdida de recuerdos o de dificultad para acceder a su pasado, lo que subraya la necesidad de validar la experiencia fenomenológica del paciente además de los datos cuantitativos.

6. Factores de Riesgo y Variables Moduladoras

La severidad de la amnesia post-TEC no es uniforme; está modulada por una serie de factores técnicos y variables inherentes al paciente. Comprender estos factores es esencial para personalizar el tratamiento y minimizar los efectos adversos.

Los factores técnicos son los más controlables por el psiquiatra. El factor más significativo es la colocación del electrodo: la TEC bilateral (donde la corriente cruza ambos hemisferios) se asocia consistentemente con un mayor deterioro cognitivo y una amnesia más severa y duradera que la TEC unilateral derecha. Además, la dosis eléctrica (medida en energía o en relación con el umbral

convulsivo del paciente) juega un papel; dosis más altas o el uso de estímulos significativamente por encima del umbral convulsivo se correlacionan con mayor amnesia. Finalmente, el tipo de pulso eléctrico, como se mencionó anteriormente, es crucial: los pulsos ultra-breves son menos amnésicos que los pulsos breves estándar.

En cuanto a las variables del paciente, la edad avanzada puede ser un factor de riesgo para una recuperación más lenta de la función cognitiva, aunque la TEC es generalmente segura en geriatría. El estado cognitivo basal del paciente también es relevante; aquellos con déficits cognitivos preexistentes (por ejemplo, deterioro cognitivo leve o demencia incipiente) pueden experimentar una exacerbación temporal de sus problemas de memoria. También se ha sugerido que la medicación concomitante, especialmente ciertos anticolinérgicos o benzodiazepinas, puede interactuar con la TEC y prolongar la confusión postictal o la amnesia anterógrada, aunque este punto requiere más investigación concluyente.

7. Implicaciones Éticas y Consentimiento Informado

Dada la posibilidad, aunque rara, de una amnesia retrógrada persistente que afecte la memoria autobiográfica, la amnesia inducida por TEC plantea serias consideraciones éticas que deben abordarse rigurosamente en el proceso de [consentimiento informado](#). El principio de autonomía requiere que los pacientes comprendan plenamente los riesgos potenciales antes de aceptar el tratamiento.

El proceso de consentimiento debe ir más allá de una simple enumeración de efectos secundarios. El psiquiatra debe explicar detalladamente la naturaleza de la amnesia (anterógrada versus retrógrada, transitoria versus persistente), el patrón de gradiente temporal, y las expectativas realistas de recuperación. Se debe enfatizar que, aunque la mayoría de los déficits son temporales, existe un pequeño riesgo de pérdida permanente de recuerdos específicos del período peritratamiento. La honestidad y la transparencia son esenciales para mantener la confianza terapéutica y garantizar que la decisión del paciente sea verdaderamente informada.

Las implicaciones éticas se extienden al seguimiento post-tratamiento. Si un paciente experimenta una pérdida significativa de memoria que afecta su funcionamiento diario o su bienestar emocional, los clínicos tienen la obligación de proporcionar apoyo neuropsicológico y estrategias de manejo. Ignorar o minimizar la experiencia subjetiva de la pérdida de memoria puede ser éticamente problemático, ya que invalida la experiencia del paciente y puede llevar a una mayor angustia y desconfianza hacia el sistema de salud mental.

8. Estrategias de Mitigación y Manejo

La práctica clínica moderna ha incorporado estrategias específicas para mitigar el riesgo y la severidad de la amnesia inducida por TEC, buscando un equilibrio óptimo entre la eficacia

antidepresiva y la preservación cognitiva.

Selección de la Colocación de Electrodo: La estrategia de mitigación más efectiva es el uso de la TEC unilateral derecha (aplicación del estímulo sobre el hemisferio no dominante) siempre que sea clínicamente apropiado. Esta técnica ha demostrado consistentemente una menor interferencia con la memoria verbal y autobiográfica que la TEC bilateral.

Uso de Pulso Ultra-Breve: Emplear pulsos eléctricos de duración extremadamente corta (0.3 ms o menos) ha surgido como una técnica superior para reducir el impacto cognitivo. Si bien el umbral convulsivo requiere una energía ligeramente mayor con pulsos ultra-breves, el beneficio en la preservación de la memoria es significativo, haciendo que esta sea la técnica de elección en muchos centros.

Optimización de la Dosis: La dosis eléctrica debe ser cuidadosamente titulada para estar justo por encima del umbral convulsivo del paciente (generalmente 2.5 veces el umbral) en lugar de utilizar dosis fijas elevadas. Minimizar la energía total administrada a lo largo del curso del tratamiento reduce la carga cognitiva acumulada.

Intervalo entre Sesiones: Aumentar el tiempo entre sesiones de TEC (por ejemplo, a dos veces por semana en lugar de tres) puede permitir una mayor recuperación cognitiva entre tratamientos individuales, potencialmente reduciendo la severidad de la amnesia acumulada.

Para el manejo de los déficits residuales, las intervenciones neuropsicológicas pueden ser útiles. Esto incluye la enseñanza de estrategias compensatorias para la memoria (uso de agendas, diarios, dispositivos de grabación) y la psicoeducación sobre la naturaleza de la amnesia. La rehabilitación cognitiva puede ayudar a los pacientes a reintegrar los recuerdos disponibles y a manejar la frustración asociada con las lagunas de memoria.

9. Debates y Controversias Persistentes

A pesar de décadas de investigación, la amnesia inducida por TEC sigue siendo el centro de importantes debates y controversias, en gran medida debido a la dificultad de conciliar la evidencia objetiva con la experiencia subjetiva del paciente.

Uno de los debates clave se centra en la [permanencia](#) real de la amnesia retrógrada. Mientras que los estudios neuropsicológicos a largo plazo (6 meses a 1 año) a menudo muestran una recuperación sustancial de la memoria, un subconjunto de pacientes reporta una pérdida de recuerdos personales que perciben como irreversible y devastadora. Los críticos argumentan que las herramientas de medición actuales (escalas de memoria autobiográfica) pueden no ser lo suficientemente sensibles para capturar la pérdida de recuerdos específicos y únicos que son fundamentales para la identidad individual.

Otra controversia radica en la relación dosis-respuesta. Algunos estudios sugieren que, aunque las técnicas modernas (unilateral, pulso ultra-breve) han reducido la amnesia, existe un

compromiso inherente: la modalidad más "suave" (pulso ultra-breve) puede ser menos efectiva en casos de depresión extremadamente resistente, obligando al psiquiatra a elegir entre una mayor eficacia con mayor riesgo cognitivo (TEC bilateral) o menor riesgo con menor eficacia potencial. Esta tensión entre seguridad y eficacia es un dilema constante en la práctica clínica.

Finalmente, existe un debate sobre la etiología de la amnesia. ¿Es la pérdida de memoria un efecto tóxico inevitable de la convulsión en sí misma, o es una alteración temporal de la recuperación, donde los recuerdos existen pero son inaccesibles? La respuesta a esta pregunta tiene profundas implicaciones para el desarrollo de futuras terapias, ya que si la memoria solo está suprimida, las intervenciones farmacológicas o conductuales podrían ser diseñadas para restaurar el acceso. Hasta que se resuelvan estos debates, la amnesia inducida por TEC seguirá siendo un área crítica de investigación y una fuente de preocupación clínica.

Fuentes de Lectura Adicional

[Wikipedia - Terapia Electroconvulsiva](#)

[Wikipedia - Amnesia](#)

[Wikipedia - Hipocampo](#)

[Wikipedia - Neuropsicología](#)