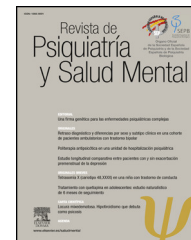




Revista de Psiquiatría y Salud Mental

www.elsevier.es/saludmental



EDITORIAL

Dignificando una terapia electroconvulsiva basada en la evidencia



Dignifying Electroconvulsive Therapy based on evidence

Miguel Bernardo^{a,*} y Mikel Urretavizcaya^b

^a Unidad de Esquizofrenia Clínic, Instituto Clínic de Neurociencias, Hospital Clínic de Barcelona, Universidad de Barcelona, IDIBAPS, CIBERSAM, Barcelona, España

^b Hospital Universitario de Bellvitge. IDIBELL, CIBERSAM, Barcelona, España

La terapia electroconvulsiva (TEC) es uno de los tratamientos que en el campo de la psiquiatría y probablemente de toda la medicina más juicios de valor y calificativos ha recibido. Más allá de la polémica y de ya casi 80 años de historia hoy sigue siendo considerado controvertido pero seguro y eficaz, longevo y vigente. Es un tratamiento que salva vidas pero aun así su disponibilidad es variable y desigual a pesar de que su patrón de uso permanece constante, o en aumento en algunas coordenadas.

Una adecuada formación, entrenamiento y acreditación de los psiquiatras y también de otros profesionales médicos, en particular anestesiólogos, y de la enfermería de salud mental, es esencial para dignificar un tratamiento que aun hoy es estigmatizado y estigmatizante, y garantizar un acceso que puede ser vital para algunos pacientes. En los últimos años ha habido un claro progreso en este terreno. Se dispone de formación reglada en distintas comunidades españolas (actualmente un total de ocho cursos periódicos). Se han implementado guías para la acreditación de servicios o unidades de TEC que velan por unos adecuados estándares técnicos, éticos y legislativos. Guías como la NICE¹, el ECTAS británico (ECT Accreditation Service)², el SEAN escocés (Scottish ECT Accreditation network)³ o la reciente guía catalana (Guía de bona pràctica clínica sobre la teràpia electroconvulsiva)⁴ han desarrollado recomendaciones, posicionamientos y estándares para la práctica y la

acreditación del tratamiento y de los profesionales responsables de la intervención.

La evidencia a nivel español se remonta a los inicios de la década de los 90 con la primera descripción de la situación en la ciudad de Barcelona^{5,6}. En 1999 se elaboró el consenso español sobre TEC⁷ con profesionales de diversos ámbitos. El patrón de uso desde entonces se ha ido normalizando aunque hay ciudadanos que tienen muchas más posibilidades de recibir el tratamiento según su área geográfica de empadronamiento^{8,9}.

En el estado español solo hay datos publicados de Cataluña que nos informan de que alrededor de 1.000 personas reciben tratamiento a lo largo de un año^{4,10}. En estos momentos se está realizando un amplio estudio descriptivo que verá la luz próximamente. En los Estados Unidos se estima que son unos 100.000 pacientes los que reciben el tratamiento en el mismo periodo y en todo el mundo alrededor de 1.000.000 de personas lo reciben^{11,12}.

Desde hace años la TEC es un tratamiento reglado y definido con el objetivo de practicarlo en condiciones estandarizadas y de buena práctica clínica. Las principales sociedades científicas se han pronunciado en este sentido (APA¹³, RCP¹⁴, SEPB⁷, WPA¹⁵) y en cómo hacer que sea un tratamiento seguro, adecuado y lo más digno posible. A partir de la primera edición de la guía de la Asociación Americana de Psiquiatría (APA), en 1990, ya se definieron unos objetivos concretos y ambiciosos que abarcaban recomendaciones sobre el tratamiento, la formación, el entrenamiento y la optimización de la TEC.

Este posicionamiento que han realizado las más relevantes organizaciones psiquiátricas respecto a la TEC no

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: bernardo@clinic.ub.es (M. Bernardo).

es usual en otros tratamientos. Ha sido motivado por su pasada aréola de polémica y estigma favoreciendo que hoy sea una intervención terapéutica reglada y estructurada. Sin embargo hay una alta variabilidad en su patrón de uso. Distintos factores pueden contribuir a dichas variaciones como son las creencias desinformadas de los ciudadanos y profesionales acerca del tratamiento, la falta de consenso sobre su uso, además de un cierto grado de nihilismo y, porque no decirlo, negligencia por parte de los propios psiquiatras. Una posible forma de superar los problemas de esta variable e irregular práctica es promover e instaurar una política de seguimiento y acreditación de los servicios o unidades de TEC para garantizar su mejor práctica y seguridad. Consideración aparte merece la posible constitución de unidades de referencia especializadas en TEC^{2,4,16}. Es un objetivo irrenunciable que los pacientes puedan recibir TEC en condiciones óptimas.

Aun hoy la TEC está infrautilizada en muchos entornos psiquiátricos, siendo especialmente importante y un aspecto a regular que la TEC tenga una accesibilidad garantizada ante la evidencia no tan solo de que es un tratamiento eficaz sino electivo en algunos trastornos como la catatonía y diferentes formas de depresión y esquizofrenia^{17,18}.

Hay asociaciones específicas de la TEC como European Forum For ECT o Association for Convulsive Therapy con el objetivo, entre muchos otros, de promover la investigación, combatir el estigma asociado con la TEC y difundir las buenas prácticas.

Además, en la literatura científica también se está prestando mayor atención a los aspectos relacionados con la práctica de la TEC, a su contexto psicológico y en cómo mejorar la percepción de los pacientes respecto al propio tratamiento para disminuir el estigma asociado y para favorecer a que la TEC se realice bajo unas condiciones de dignificación¹⁹⁻²¹. Indagando en este aspecto se ha estudiado si los pacientes sometidos a la TEC estaban satisfechos con su tratamiento y mostraban actitudes más favorables sobre la TEC en comparación con los controles, y se observó que efectivamente mostraban esta respuesta positiva hacia la TEC^{22,23}.

No obstante, es necesario seguir trabajando para examinar mejor las necesidades de información y los factores implicados en la toma de decisiones de las personas a las que se les propone la TEC^{24,25}.

Otro aspecto a tener en cuenta son las poblaciones especiales como los niños, los adolescentes, las mujeres embarazadas y la población con edad avanzada. La efectividad y seguridad de la TEC en paidopsiquiatría obtiene unos resultados similares a la de los adultos²⁶⁻³⁰. La TEC puede utilizarse durante los tres trimestres del embarazo y en el posparto con buena respuesta terapéutica, especialmente en el manejo de la depresión mayor y el trastorno bipolar^{4,31,32}. En personas con edad avanzada los datos también son claros acerca de la seguridad del tratamiento³³. Así como algunos datos sugieren una disminución en el número de pacientes jóvenes tratados con TEC³⁴, en cambio parece incrementarse el número de ancianos que reciben el tratamiento, fenómeno que quizás esté asociado con el progresivo envejecimiento de la población general y la mayor vulnerabilidad de este sector de la población ante los trastornos afectivos, además de los informes que sugieren que

la TEC es particularmente efectiva en el tratamiento de la depresión geriátrica^{4,35}.

En otras poblaciones especiales, en este caso no psiquiátricas, como puede ser el caso de los pacientes con enfermedad de Parkinson avanzada, hay evidencia de una mejora en algunos parámetros de su enfermedad cuando son tratados con TEC³⁶. También es efectivo en el síndrome neuroléptico maligno³⁷.

En cuanto a la investigación existe un considerable incremento de los estudios realizados en el campo de la genética, la neuroimagen, la neurobiología, los biomarcadores y la investigación neuropsicológica y también psicosocial para evaluar los efectos en la cognición y en el impacto emocional. Desde todas las áreas de la neurociencia los datos son concluyentes, la TEC es un tratamiento seguro y generalmente bien tolerado, sobre el que se ha gestado nueva evidencia en relación a los mecanismos de acción implicados³⁸.

En los últimos años ha aumentado el uso de terapia electroconvulsiva de mantenimiento^{39,40}. El efecto antidepressivo de la TEC no supone un plus de déficit cognitivo en estos pacientes a largo plazo^{41,42}, aunque se observa que pueden sufrir disfunción de la memoria a corto plazo y del funcionamiento frontal⁴³. La memoria declarativa está alterada tras la TEC, mientras que la memoria inmediata está ampliamente conservada⁴⁴. Se trata de una disfunción cognitiva leve del hemisferio derecho detectada a partir de una menor capacidad visoespacial en los pacientes tratados con TEC en comparación con el grupo control^{45,46}.

También en esta área como en otras de la terapéutica psiquiátrica se están llevando a cabo estudios pragmáticos como los realizados por el Consortium for Research in Electroconvulsive Therapy^{47,48}. Estos estudios han permitido considerar la TEC de continuación/mantenimiento como una alternativa terapéutica eficaz similar al litio y la nortriptilina, contribuir a demostrar la eficiencia de la colocación bilateral de los electrodos y la utilidad de la TEC tanto en depresión unipolar como bipolar⁴⁹.

Recientemente ha resurgido el interés científico en la indicación de la TEC en la esquizofrenia a partir de la constatación de que puede tratarse de una opción efectiva y segura, en combinación con fármacos, para un grupo concreto de pacientes con esquizofrenia como son los pacientes con esquizofrenia refractaria, con catatonía, que sufren conductas suicidas o agresividad así como aquellos que requieran una rápida mejoría global y la reducción de la sintomatología aguda⁵⁰⁻⁵².

En cuanto a la perspectiva de la economía de la salud, mediante revisiones sistemáticas y estudios de modelamiento económico se ha constatado que la TEC más allá de sus beneficios clínicos es una alternativa coste-efectiva para la enfermedad depresiva, la esquizofrenia, la catatonía y la manía^{53,54}.

En estos casi 80 años de historia de la TEC son muchas las alternativas terapéuticas que se han comparado con esta técnica sin que la TEC haya perdido vigencia. En la actualidad, la TEC se compara con otras terapias físicas como la estimulación magnética transcraneal y con novedosos tratamientos farmacológicos como la administración repetida de infusiones endovenosas de clorhidrato de ketamina. La estimulación magnética transcraneal precisa de más estudios

para su incorporación a la práctica clínica⁵⁵ y el tratamiento endovenoso con ketamina, que mejora muy rápido los síntomas depresivos, necesita demostrar la durabilidad de la respuesta y la seguridad antes de su implementación en la clínica práctica⁵⁶. Como señala Kellner⁵⁷ el interés y el entusiasmo no deben nublar el juicio clínico; Se debe ofrecer antes enfoques basados en la evidencia que experimentales. La TEC basada en la evidencia es una técnica efectiva y eficiente, más efectiva y eficiente que muchas de las estrategias terapéuticas a las que se les dedica una mayor atención y presupuesto de investigación. Aun así, más allá de su efectividad y eficiencia son muchos los retos pendientes que la TEC encuentra en nuestro país y, probablemente en la mayor parte del mundo: Detectar una posible infrautilización de la técnica, facilitar el acceso universal de los pacientes a este tratamiento sin diferencias por razón de ubicación geográfica y asegurar el cumplimiento de unos estándares mínimos a la hora de indicar y/o aplicar la TEC para disminuir la variabilidad en la práctica de la TEC. Afrontar estos retos supone que los profesionales sanitarios estén bien formados, que las unidades de TEC cumplan unos requisitos determinados y que los organismos competentes en materia de planificación sanitaria sean conocedores de la importancia de esta técnica para conseguir la remisión sintomática y la recuperación funcional de muchos pacientes. Las sociedades científicas son fundamentales para alcanzar los retos planteados y para contribuir a borrar definitivamente el estigma social que acompaña a esta técnica dignificando un tratamiento, la TEC, avalado totalmente por la evidencia científica.

Bibliografía

- National Institute for Clinical Excellence (NICE). Guidance on the use of electroconvulsive therapy (technology appraisal 59). London: NICE; 2003.
- Royal College of Psychiatrists (2013). ECT Accreditation Service (ECTAS). Standards for the administration of ECT. Eleventh Edition: December 2013. Editors: Joanne Cresswell, Nicky Buley & Sophie Hodge. Publication Number: CCQ162 2013 Royal College of Psychiatrists. Disponible en: <http://www.rcpsych.ac.uk/pdf/ECTAS%2011th%20Edition%20Standards%202013r.pdf>
- Fergusson GM, Cullen LA, Freeman CP, Hendry JD. Electroconvulsive therapy in Scottish clinical practice: a national audit of demographics, standards, and outcome. *JECT*. 2004;20:166-73.
- Pla director de salut mental i addiccions. Guia de bona pràctica clínica sobre la teràpia electroconvulsiva. Barcelona: Direcció General de Planificació i Recerca en Salut, Generalitat de Catalunya; 2014.
- Bernardo M, Arrufat F, Pintor L, Catarineu S, Buisán E, Ballús C. Patrones de uso de la terapéutica electroconvulsiva en Barcelona. *Med Clínica*. 1996;106:201-4.
- Bernardo M. Terapéutica electroconvulsiva: aplicación actual. *Medicina Clínica*. 1999;113:631-4.
- Sociedad Española de Psiquiatría. Consenso Español sobre la terapia electroconvulsiva. Madrid: Emisa; 1999.
- Bertolín-Guillén JM, Peiró-Moreno S, Hernández-de-Pablo ME. Patterns of electroconvulsive therapy use in Spain. *Eur Psychiatry*. 2006;21:463-70.
- Bernardo M, Arrufat F, Catarineu S, Peri JM, Miñarro A, Pintor L, et al. Pautas actuales en la utilización de la terapia electroconvulsiva en Europa. *Psiquiatría Biológica*. 1995;2:213-9.
- Martínez-Amorós E, Gálvez V, Cardoner N, Palao D, Bernardo M, Urretavizcaya M. Electroconvulsive therapy practice in Catalonia: A survey study comparing data from 1993 and 2014. *J ECT*. 2014.
- Leiknes KA, Jarosh-von Schweder L, Høie B. Contemporary use and practice of electroconvulsive therapy worldwide. *Brain Behav*. 2012;2:283-344.
- Prudic J, Olfson M, Sackeim HA. Electro-convulsive therapy practices in the community. *Psychol Med*. 2001;31:929-34.
- American Psychiatric Association. The practice of electroconvulsive therapy: recommendations for treatment, training and privileging. Washington D.C: American Psychiatric Association; 1990.
- Waite J, Easton A, editores. The ECT Handbook. 3. rd ed. London: Royal College of Psychiatrist; 2013.
- Abou-Saleh MT, Papakostas Y, Zervas I, Christodoulou G. World Psychiatric Association: Position statement on the use and safety of electroconvulsive therapy. *Science and care. Bulletin of the WPA Scientific Sections*. 2004;1:7-11.
- Eranti SV, McLoughlin DM. Electroconvulsive therapy - state of the art. *Br J Psychiatry*. 2003;182:8-9.
- UK ECT Review Group. Efficacy and safety of electroconvulsive therapy in depressive disorders: a systematic review and meta-analysis. *Lancet*. 2003;361:799-808.
- Schoeyen HK, Kessler U, Andreassen OA, Auestad BH, Bergsholm P, Malt UF, et al. Treatment-Resistant Bipolar Depression: A Randomized Controlled Trial of Electroconvulsive Therapy Versus Algorithm-Based Pharmacological Treatment. *Am J Psychiatry*. 2015;172:41-51.
- Guerrero-Domínguez R, López-Herrera-Rodríguez D, Acosta-Martínez J, Jiménez I. Nuevos avances en terapia electroconvulsiva ¿Cuál es la influencia de los agentes anestésicos? *Rev Psiquiatr Salud Ment*. 2014.
- Chakrabarti S, Grover S, Rajagopal R. Perceptions and awareness of electroconvulsive therapy among patients and their families: a review of the research from developing countries. *J ECT*. 2010;26:317-22.
- Chakrabarti S, Grover S, Rajagopal R. Electroconvulsive therapy: a review of knowledge, experience and attitudes of patients concerning the treatment. *World J Biol Psychiatry*. 2010;11:525-37. Review (a).
- Goodman JA, Krahn LE, Smith GE, Rummans TA, Pileggi TS. Patient satisfaction with electroconvulsive therapy. *May Clin Proc*. 1999;74:967-71.
- Rajagopal R, Chakrabarti S, Grover S. Satisfaction with electroconvulsive therapy among patients and their relatives. *J ECT*. 2013;29:283-90.
- Gazdag G, Takács R, Ungvari GS, Sienaert P. The practice of consenting to electroconvulsive therapy in the European Union. *J ECT*. 2012;28:4-6.
- Ottosson J-O, Fink M. Ethics in electroconvulsive therapy. New York: Brunner-Routledge; 2004.
- Domènech C, Bernardo M, Arrufat F. Tratamiento electroconvulsivo en niños y adolescentes. *Medicina Clínica*. 2004;122:349-54.
- Baeza I, Flamarique I, Garrido JM, Horga G, Pons A, Bernardo M, et al. Clinical experience using electroconvulsive therapy in adolescents with schizophrenia spectrum disorders. *J Child Adolesc Psychopharmacol*. 2010;20:205-9.
- De la Serna, Flamarique I, Castro-Fornieles J, Pons A, Puig O, Andrés-Perpiña S, et al. Two-year follow-up of cognitive functions in schizophrenia Spectrum Disorders adolescent patients treated with ECT. *J Child Adolesc Psychopharmacol*. 2011;21:611-9.

29. Ghaziuddin N, Kutcher SP, Knapp P, Bernet W, Arnold V, Beitchman J, et al., Work Group on Quality Issues; AACAP. Practice parameter for use of electroconvulsive therapy with adolescents. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2004;43:1521–39. Review.
30. Ghaziuddin N, Walter G, editores. *Electroconvulsive Therapy in Children and Adolescents*. New York: Oxford University Press; 2013.
31. Saatcioglu O, Tomruk NB. The use of electroconvulsive therapy in pregnancy: a review. *Isr J Psychiatry Relat Sci*. 2011;48:6–11.
32. Kellner C, Pasculli RM, Briggs M. Treatment of depression during pregnancy. *Journal of ECT*. 2012;28:195–6.
33. Fink M. *Electroconvulsive therapy: A guide for professionals and their patients*. 2. nd ed. New York: Oxford University Press; 2009.
34. Scott A. Electroconvulsive therapy, practice and evidence. *Br J Psychiatry*. 2010;196:171–2.
35. Mankad MV, Beyer JL, Weiner RD, Krystal AD. *Clinical manual of electroconvulsive therapy*. Arlington, VA: American Psychiatric Publishing; 2010.
36. Pintor LP, Valldeoriola F, Fernández-Egea E, Sánchez R, Rami L, Tolosa E, et al. Use of electroconvulsive therapy in Parkinson disease with residual axial symptoms partially unresponsive to L-dopa: a pilot study. *J ECT*. 2012;28:87–91.
37. Verdura EJ, Ballesteros D, Sanz-Fuentenebro J. Terapia electroconvulsiva como tratamiento del síndrome neuroléptico maligno. *Rev Psiquiatr Salud Ment*. 2011;04:169–76.
38. Sienaert P. Mechanisms of ECT. Reviewing the Science and Dismissing the Myths. *J ECT*. 2014;30:85–6.
39. Martínez-Amorós E, Cardoner N, Gálvez V, Urretavizcaya M. Eficacia y patrón de uso de la terapia electroconvulsiva de continuación y mantenimiento en el trastorno depresivo mayor. *Rev Psiquiatr Salud Ment*. 2012;5:241–53.
40. Rabheru K. Maintenance electroconvulsive therapy (M-ECT) after acute response. Examining the evidence for who, what, when an how? *J ECT*. 2012;28:39–47.
41. Rami L, Bernardo M, Boget T, Ferrer J, Portella MJ, Gil-Verona JA, et al. Cognitive status of psychiatric patients under maintenance electroconvulsive therapy: a one-year longitudinal study. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci*. 2004;16:465–71.
42. Rami-González L, Bernardo M, Valdés M, Boget T, Portella MJ, Ferrer J, et al. Absence of additional cognitive impairment in schizophrenic patients during maintenance electroconvulsive therapy. *Schizophrenia Bulletin*. 2004;30:185–9.
43. Rami-González L, Bernardo M, Portella MJ, Goti J, Gil-Verona JA, Salamero M. Assessment of frontal functions in psychiatric patients during maintenance electroconvulsive therapy. *Actas Esp Psiquiatr*. 2003;31:69–72.
44. Rami-Gonzalez L, Bernardo M, Boget T, Salamero M, Gil-Verona JA, Junque C. Subtypes of memory dysfunction associated with ECT: characteristics and neurobiological bases. *J ECT*. 2001;17:129–35.
45. Rami L, Salamero M, Boget T, Catalán R, Ferrer J, Bernardo M. Pattern of cognitive dysfunction in depressive patients during maintenance electroconvulsive therapy. *Psychological Medicine*. 2003;33:345–50.
46. Rami L, Goti J, Ferrer J, Marcos T, Salamero M, Bernardo M. Cognitive functions after only one ECT session: a controlled study. *Psychiatry Res*. 2008;158:389–94.
47. Kellner CH, Knapp RG, Petrides G, Rummans TA, Husain MM, Rasmussen K, et al. Continuation electroconvulsive therapy vs pharmacotherapy for relapse prevention in major depression: a multisite study from the Consortium for Research in Electroconvulsive Therapy (CORE). *Arch Gen Psychiatry*. 2006;74:967–71.
48. Rasmussen KG, Mueller M, Rummans TA, Husain MM, Petrides G, Knapp RG, et al. Is baseline medication resistance associated with potential for relapse after successful remission of a depressive episode with ECT? Data from the Consortium for Research on Electroconvulsive Therapy (CORE). *J Clin Psychiatry*. 2009;70:232–7.
49. Fink M. What was learned: studies by the consortium for research in ECT (CORE) 1997–2011. *Acta Psychiatr Scand*. 2014;129:417–26.
50. Pompili M, Lester D, Dominici G, Longo L, Marconi G, Forte A, et al. Indications for electroconvulsive treatment in schizophrenia: a systematic review. *Schizophr Res*. 2013;146(1–3):1–9.
51. Sanz-Fuentenebro FJ, Vidal I, Ballesteros D, Verdura E. Eficacia y riesgos de la combinación de psicofármacos con el tratamiento electroconvulsivo. *Rev Psiquiatr Salud Ment*. 2011;4:42–52.
52. Petrides G, Malur C, Braga RJ, Bailine SH, Schooler NR, Malhotra AK, et al. Electroconvulsive therapy augmentation in clozapine-resistant schizophrenia: A prospective, randomized study. *Am J Psychiatry*. 2014.
53. Greenhalgh J, Knight C, Hind D, Beverley C, Walters S. Clinical and cost-effectiveness of electroconvulsive therapy for depressive illness, schizophrenia, catatonia and mania: systematic reviews and economic modelling studies. *Health Technol Assess*. 2005;9:1–156.
54. Vallejo-Torres L, Castilla I, González N, Hunter R, Serrano-Pérez P, Perestelo-Pérez L. Cost-effectiveness of electroconvulsive therapy compared to repetitive transcranial magnetic stimulation for treatment-resistant severe depression: a decision model. *Psychol Med*. 2014;30:1–12.
55. Medeiros LF, de Souza IC, Vidor LP, de Souza A, Deitos A, Volz MS, et al. Neurobiological effects of transcranial direct current stimulation: a review. *Front Psychiatry*. 2012;28:110.
56. Ghasemi M, Kazemi MH, Yoosefi A, Ghasemi A, Paragomi P, Amini H, et al. Rapid antidepressant effects of repeated doses of ketamine compared with electroconvulsive therapy in hospitalized patients with major depressive disorder. *Psychiatry Res*. 2014;215:355–61.
57. Kellner CH, Greenberg RM, Ahle GM, Liebman LS. Electroconvulsive therapy is a standard treatment; ketamine is not (yet). *Am J Psychiatry*. 2014;171:796.