

Enfoques de Neuroestimulación en el TOC: EMT y ECP



Robert Hudak, M.D.

Profesor Asociado de Psiquiatría
Escuela de Medicina de la Universidad de Pittsburgh



Psychopharmacology
Institute

Pasemos al video 9: Neuroestimulación en el TOC: EMT y ECP.

Panorama general de la EMT



La EMT demuestra eficacia superior al placebo



Los efectos secundarios incluyen cefalea e irritación local

Carmi, L., Tendler, A., Bystritsky, A., Hollander, E., Blumberger, D. M., Daskalakis, J., Ward, H., Lapidus, K., Goodman, W., Casuto, L., Feifel, D., Barnea-Ygael, N., Roth, Y., Zangen, A., & Zohar, J. (2019). Efficacy and safety of deep transcranial magnetic stimulation for obsessive-compulsive disorder: A prospective multicenter randomized double-blind placebo-controlled trial. *The American Journal of Psychiatry*, 176(11), 931–938. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2019.18101180>



Psychopharmacology
Institute

Datos recientes demuestran que la EMT es superior al placebo en pacientes con resistencia al tratamiento. Se utilizan sesiones diarias de alta frecuencia durante aproximadamente seis semanas. Entre los efectos secundarios se encuentran la cefalea y la irritación local. Es importante destacar que este procedimiento cuenta con la aprobación de la FDA.

References

- Carmi, L., Tendler, A., Bystritsky, A., Hollander, E., Blumberger, D. M., Daskalakis, J., Ward, H., Lapidus, K., Goodman, W., Casuto, L., Feifel, D., Barnea-Ygael, N., Roth, Y., Zangen, A., & Zohar, J. (2019). Efficacy and safety of deep transcranial magnetic stimulation for obsessive-compulsive disorder: A prospective multicenter randomized double-blind placebo-controlled trial. *The American Journal of Psychiatry*, 176(11), 931–938. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2019.18101180>

Protocolo de EMT para el TOC



La EMTp utiliza equipos especializados



Incorpora técnicas de provocación basadas en la exposición

Carmi, L., Tendler, A., Bystritsky, A., Hollander, E., Blumberger, D. M., Daskalakis, J., Ward, H., Lapidus, K., Goodman, W., Casuto, L., Feifel, D., Barnea-Ygael, N., Roth, Y., Zangen, A., & Zohar, J. (2019). Efficacy and safety of deep transcranial magnetic stimulation for obsessive-compulsive disorder: A prospective multicenter randomized double-blind placebo-controlled trial. *The American Journal of Psychiatry*, 176(11), 931–938. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2019.18101180>



Psychopharmacology
Institute

Sin embargo, la bobina que se utiliza para el TOC es diferente a la que se emplea para el TDM. El tratamiento con EMT en el TOC corresponde específicamente a la EMTp, es decir, la estimulación magnética transcraneal profunda, que utiliza una bobina y un equipo distintos. Lo que resulta particularmente interesante es que durante el procedimiento se incorpora una especie de provocación similar a la EPR. En otras palabras, mientras el paciente recibe la EMT, también participa en una pequeña sesión con elementos propios de la EPR.

References

- Carmi, L., Tendler, A., Bystritsky, A., Hollander, E., Blumberger, D. M., Daskalakis, J., Ward, H., Lapidus, K., Goodman, W., Casuto, L., Feifel, D., Barnea-Ygael, N., Roth, Y., Zangen, A., & Zohar, J. (2019). Efficacy and safety of deep transcranial magnetic stimulation for obsessive-compulsive disorder: A prospective multicenter randomized double-blind placebo-controlled trial. *The American Journal of Psychiatry*, 176(11), 931–938. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2019.18101180>

Blancos Terapéuticos de la EMT



Los blancos primarios incluyen la CPFm y la CCA



El tratamiento requiere un promedio de 25 a 30 sesiones

Carmi, L., Tendler, A., Bystritsky, A., Hollander, E., Blumberger, D. M., Daskalakis, J., Ward, H., Lapidus, K., Goodman, W., Casuto, L., Feifel, D., Barnea-Ygael, N., Roth, Y., Zangen, A., & Zohar, J. (2019). Efficacy and safety of deep transcranial magnetic stimulation for obsessive-compulsive disorder: A prospective multicenter randomized double-blind placebo-controlled trial. *The American Journal of Psychiatry*, 176(11), 931–938. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2019.18101180>



Psychopharmacology
Institute

En la EMT, los blancos terapéuticos son la corteza prefrontal medial y la corteza cingulada anterior, que fueron los primeros en estudiarse. Actualmente se investigan otros blancos. En general, los pacientes realizan entre 25 y 30 sesiones, y se ha demostrado una mejoría significativa en comparación con el tratamiento simulado.

References

- Carmi, L., Tendler, A., Bystritsky, A., Hollander, E., Blumberger, D. M., Daskalakis, J., Ward, H., Lapidus, K., Goodman, W., Casuto, L., Feifel, D., Barnea-Ygael, N., Roth, Y., Zangen, A., & Zohar, J. (2019). Efficacy and safety of deep transcranial magnetic stimulation for obsessive-compulsive disorder: A prospective multicenter randomized double-blind placebo-controlled trial. *The American Journal of Psychiatry*, 176(11), 931–938. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2019.18101180>

Ubicación de la EMT en el Algoritmo de Tratamiento



No existen guías de consenso sobre la ubicación de la EMT

Carmi, L., Tendler, A., Bystritsky, A., Hollander, E., Blumberger, D. M., Daskalakis, J., Ward, H., Lapidus, K., Goodman, W., Casuto, L., Feifel, D., Barnea-Ygael, N., Roth, Y., Zangen, A., & Zohar, J. (2019). Efficacy and safety of deep transcranial magnetic stimulation for obsessive-compulsive disorder: A prospective multicenter randomized double-blind placebo-controlled trial. *The American Journal of Psychiatry*, 176(11), 931–938. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2019.18101180>



Psychopharmacology
Institute

Hasta el momento, no existen guías de consenso sobre en qué punto del algoritmo de tratamiento del TOC debe ubicarse la EMT. Todo indica que es muy eficaz, incluso en pacientes con resistencia al tratamiento. Sin embargo, no es necesario esperar a haber agotado muchas opciones antes de considerarla. Personalmente, utilizaría la EMT antes de recurrir a un antipsicótico, y creo que es razonable considerarla incluso antes de un agente de tercera línea como la clomipramina, en caso de que el paciente no haya respondido a dos ISRS, precisamente para evitar los efectos secundarios de la clomipramina. En definitiva, la EMT podría incorporarse en cualquier punto del algoritmo, aunque aún no existe consenso al respecto.

References

- Carmi, L., Tendler, A., Bystritsky, A., Hollander, E., Blumberger, D. M., Daskalakis, J., Ward, H., Lapidus, K., Goodman, W., Casuto, L., Feifel, D., Barnea-Ygael, N., Roth, Y., Zangen, A., & Zohar, J. (2019). Efficacy and safety of deep transcranial magnetic stimulation for obsessive-compulsive disorder: A prospective multicenter randomized double-blind placebo-controlled trial. *The American Journal of Psychiatry*, 176(11), 931–938. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2019.18101180>

Estimulación Cerebral Profunda



Exención de dispositivo humanitario de la FDA en 2009



Podría ser segura durante el embarazo

Abdelnaim, M. A., Uytdenhouden, H., Arns, M., Nyckees, R., & De Hert, M. (2023). Deep brain stimulation for treatment-resistant obsessive-compulsive disorder: Effectiveness and patient selection. *Frontiers in Psychiatry*, 14, Article 1179161. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2023.1242566>



Psychopharmacology
Institute

Hablemos ahora de la estimulación cerebral profunda. La ECP recibió la aprobación de la FDA en 2009 como dispositivo humanitario con exención especial. Es decir, no cuenta con una aprobación convencional de la FDA, pero la agencia permite su uso. Una de sus ventajas es que podría ser segura durante el embarazo.

References

- Abdelnaim, M. A., Uytdenhouden, H., Arns, M., Nyckees, R., & De Hert, M. (2023). Deep brain stimulation for treatment-resistant obsessive-compulsive disorder: Effectiveness and patient selection. *Frontiers in Psychiatry*, 14, Article 1179161. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2023.1242566>

Resultados de la ECP



Las cirugías más recientes muestran mejores tasas de mejoría



No se han reportado déficits neuropsiquiátricos

• Greenberg, B. D., Malone, D. A., Friehs, G. M., Rezai, A. R., Kubu, C. S., Malloy, P. F., Salloway, S. P., Okun, M. S., Goodman, W. K., & Rasmussen, S. A. (2006). Three-year outcomes in deep brain stimulation for highly resistant obsessive-compulsive disorder. *Neuropsychopharmacology*, 31(11), 2384–2393. <https://doi.org/10.1038/sj.npp.1301165>

• Abdelnaim, M. A., Uytendhouwen, H., Arns, M., Nyckees, R., & De Hert, M. (2023). Deep brain stimulation for treatment-resistant obsessive-compulsive disorder: Effectiveness and patient selection. *Frontiers in Psychiatry*, 14, Article 1179161. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2023.1242566>



Psychopharmacology
Institute

Distintos estudios muestran variaciones en los niveles de mejoría, y las cirugías más recientes tienden a ofrecer mejores resultados, lo cual se debe principalmente a los avances en la precisión de los blancos terapéuticos. Con el tiempo, hemos perfeccionado esta técnica en comparación con los primeros procedimientos de EMT. Además, no se han reportado déficits neuropsiquiátricos asociados a la cirugía de ECP.

References

- Greenberg, B. D., Malone, D. A., Friehs, G. M., Rezai, A. R., Kubu, C. S., Malloy, P. F., Salloway, S. P., Okun, M. S., Goodman, W. K., & Rasmussen, S. A. (2006). Three-year outcomes in deep brain stimulation for highly resistant obsessive-compulsive disorder. *Neuropsychopharmacology*, 31(11), 2384–2393. <https://doi.org/10.1038/sj.npp.1301165>
- Abdelnaim, M. A., Uytendhouwen, H., Arns, M., Nyckees, R., & De Hert, M. (2023). Deep brain stimulation for treatment-resistant obsessive-compulsive disorder: Effectiveness and patient selection. *Frontiers in Psychiatry*, 14, Article 1179161. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2023.1242566>

Características de la Cirugía de ECP



Procedimiento invasivo pero reversible

Abdelnaim, M. A., Uytendhouwen, H., Arns, M., Nyckees, R., & De Hert, M. (2023). Deep brain stimulation for treatment-resistant obsessive-compulsive disorder: Effectiveness and patient selection. *Frontiers in Psychiatry*, 14, Article 1179161. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2023.1242566>



Psychopharmacology
Institute

Un aspecto fundamental de la cirugía de ECP es que, si bien es un procedimiento invasivo, es reversible. Requiere perforar el cráneo e implantar electrodos, pero es potencialmente reversible y no causa daño cerebral permanente.

References

- Abdelnaim, M. A., Uytendhouwen, H., Arns, M., Nyckees, R., & De Hert, M. (2023). Deep brain stimulation for treatment-resistant obsessive-compulsive disorder: Effectiveness and patient selection. *Frontiers in Psychiatry*, 14, Article 1179161. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2023.1242566>

Criterios para la ECP



Y-BOCS de 28 durante cinco años



Puntuación en la EAF de 45 o menos

National Institute for Health and Care Excellence. (2023). Clinical guidelines for deep brain stimulation in obsessive-compulsive disorder. <https://tinyurl.com/3ter8dfh>



Psychopharmacology
Institute

Para cumplir los criterios de elegibilidad para la ECP, el paciente debe tener una puntuación en la Y-BOCS de 28 o más durante un mínimo de cinco años, y una puntuación en la EAF, Escala de Actividad Global, de 45 o menos.

References

- National Institute for Health and Care Excellence. (2023). Clinical guidelines for deep brain stimulation in obsessive-compulsive disorder. <https://tinyurl.com/3ter8dfh>

Criterios para ECP



Tres ensayos fallidos con ISRS, incluyendo clomipramina



Potenciación con clomipramina, agente glutamatérgico o antipsicótico

• Abdelnaim, M. A., Uytendhouwen, H., Arns, M., Nyckees, R., & De Hert, M. (2023). Deep brain stimulation for treatment-resistant obsessive-compulsive disorder: Effectiveness and patient selection. *Frontiers in Psychiatry*, 14, Article 1179161. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2023.1242566>

• National Institute for Health and Care Excellence. (2023). Clinical guidelines for deep brain stimulation in obsessive-compulsive disorder. <https://tinyurl.com/3ter8dfh>



Psychopharmacology
Institute

Además, el paciente debe haber realizado y fracasado en ensayos adecuados con al menos tres ISRS, uno de los cuales debe ser clomipramina. También se requiere haber intentado la potenciación de un ISRS con al menos clomipramina, un agente glutamatérgico y un antipsicótico. En las guías oficiales aún figura el criterio de potenciación con una benzodiazepina.

References

- Abdelnaim, M. A., Uytendhouwen, H., Arns, M., Nyckees, R., & De Hert, M. (2023). Deep brain stimulation for treatment-resistant obsessive-compulsive disorder: Effectiveness and patient selection. *Frontiers in Psychiatry*, 14, Article 1179161. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2023.1242566>
- National Institute for Health and Care Excellence. (2023). Clinical guidelines for deep brain stimulation in obsessive-compulsive disorder. <https://tinyurl.com/3ter8dfh>

Consideraciones sobre las Benzodiazepinas



La potenciación con benzodiazepinas no se recomienda en el TOC

• Abdelnaim, M. A., Uytendhouwen, H., Arns, M., Nyckees, R., & De Hert, M. (2023). Deep brain stimulation for treatment-resistant obsessive-compulsive disorder: Effectiveness and patient selection. *Frontiers in Psychiatry*, 14, Article 1179161. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2023.1242566>

• National Institute for Health and Care Excellence. (2023). Clinical guidelines for deep brain stimulation in obsessive-compulsive disorder. <https://tinyurl.com/3ter8dfh>



Psychopharmacology
Institute

Sin embargo, aunque este criterio sigue presente en las guías oficiales, la potenciación con benzodiazepinas no se recomienda en el TOC, ya que no ha demostrado eficacia, por lo que en la práctica actual prácticamente no se utiliza.

References

- Abdelnaim, M. A., Uytendhouwen, H., Arns, M., Nyckees, R., & De Hert, M. (2023). Deep brain stimulation for treatment-resistant obsessive-compulsive disorder: Effectiveness and patient selection. *Frontiers in Psychiatry*, 14, Article 1179161. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2023.1242566>
- National Institute for Health and Care Excellence. (2023). Clinical guidelines for deep brain stimulation in obsessive-compulsive disorder. <https://tinyurl.com/3ter8dfh>

Criterios para la ECP

- Se requiere un mes de tratamiento con agente potenciador
- Se necesitan un mínimo de 20 sesiones adecuadas de EPR

• Abdelnaim, M. A., Uytendhouwen, H., Arns, M., Nyckees, R., & De Hert, M. (2023). Deep brain stimulation for treatment-resistant obsessive-compulsive disorder: Effectiveness and patient selection. *Frontiers in Psychiatry*, 14, Article 1179161. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2023.1242566>

• National Institute for Health and Care Excellence. (2023). Clinical guidelines for deep brain stimulation in obsessive-compulsive disorder. <https://tinyurl.com/3ter8dfh>



Psychopharmacology
Institute

En cuanto a los criterios para la ECP, el paciente debe haber recibido el agente potenciador durante al menos un mes y haber completado un mínimo de 20 sesiones adecuadas de EPR.

References

- Abdelnaim, M. A., Uytendhouwen, H., Arns, M., Nyckees, R., & De Hert, M. (2023). Deep brain stimulation for treatment-resistant obsessive-compulsive disorder: Effectiveness and patient selection. *Frontiers in Psychiatry*, 14, Article 1179161. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2023.1242566>
- National Institute for Health and Care Excellence. (2023). Clinical guidelines for deep brain stimulation in obsessive-compulsive disorder. <https://tinyurl.com/3ter8dfh>

Criterios de Exclusión del Tratamiento



Psicosis



Trastorno bipolar



Trastorno dismórfico
corporal

Abdelnaim, M. A., Uytendhouwen, H., Arns, M., Nyckees, R., & De Hert, M. (2023). Deep brain stimulation for treatment-resistant obsessive-compulsive disorder: Effectiveness and patient selection. *Frontiers in Psychiatry*, 14, Article 1179161. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2023.1242566>



Psychopharmacology
Institute

Los antecedentes de psicosis, trastorno bipolar, trastorno dismórfico corporal o trastorno por uso de sustancias constituyen criterios de exclusión.

References

- Abdelnaim, M. A., Uytendhouwen, H., Arns, M., Nyckees, R., & De Hert, M. (2023). Deep brain stimulation for treatment-resistant obsessive-compulsive disorder: Effectiveness and patient selection. *Frontiers in Psychiatry*, 14, Article 1179161. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2023.1242566>

Problemas en la Selección de Candidatos para ECP



Menos del 1% cumple los criterios para ECP



La mayoría no ha probado todos los tratamientos disponibles

• Abdelnaim, M. A., Uytendhouwen, H., Arns, M., Nyckees, R., & De Hert, M. (2023). Deep brain stimulation for treatment-resistant obsessive-compulsive disorder: Effectiveness and patient selection. *Frontiers in Psychiatry*, 14, Article 1179161. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2023.1242566>

• National Institute for Health and Care Excellence. (2023). Clinical guidelines for deep brain stimulation in obsessive-compulsive disorder. <https://tinyurl.com/3ter8dfh>



Psychopharmacology
Institute

Es importante destacar que, de los pacientes referidos para ECP, menos del 1% cumple la totalidad de los criterios. Creo que la mayoría de los profesionales de salud mental coincidiría en que, antes de realizar una cirugía cerebral, deben haberse agotado todas las demás opciones. Sin embargo, los datos muestran claramente que menos del 1% de los pacientes referidos para ECP ha agotado realmente esas opciones. Esta es una de las razones por las que el tratamiento del TOC suele ser insuficiente.

References

- Abdelnaim, M. A., Uytendhouwen, H., Arns, M., Nyckees, R., & De Hert, M. (2023). Deep brain stimulation for treatment-resistant obsessive-compulsive disorder: Effectiveness and patient selection. *Frontiers in Psychiatry*, 14, Article 1179161. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2023.1242566>
- National Institute for Health and Care Excellence. (2023). Clinical guidelines for deep brain stimulation in obsessive-compulsive disorder. <https://tinyurl.com/3ter8dfh>

Problemas de Selección para ECP



El 96% cumple los criterios de gravedad pero no los de tratamiento

• Greenberg, B. D., Malone, D. A., Friehs, G. M., Rezai, A. R., Kubu, C. S., Malloy, P. F., Salloway, S. P., Okun, M. S., Goodman, W. K., & Rasmussen, S. A. (2006). Three-year outcomes in deep brain stimulation for highly resistant obsessive-compulsive disorder. *Neuropsychopharmacology*, 31(11), 2384–2393. <https://doi.org/10.1038/sj.npp.1301165>

• Abdelnaim, M. A., Uytendhouwen, H., Arns, M., Nyckees, R., & De Hert, M. (2023). Deep brain stimulation for treatment-resistant obsessive-compulsive disorder: Effectiveness and patient selection. *Frontiers in Psychiatry*, 14, Article 1179161. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2023.1242566>



Psychopharmacology
Institute

En efecto, el 96% de los pacientes que cumplen los criterios de gravedad no cumplen los criterios de tratamiento. Aunque proviene de un estudio diferente, el mensaje es el mismo: los pacientes llegan con una gravedad suficiente, pero aún no han recibido todos los tratamientos disponibles. Por lo tanto, no podemos afirmar con certeza que sean verdaderamente resistentes al tratamiento.

References

- Greenberg, B. D., Malone, D. A., Friehs, G. M., Rezai, A. R., Kubu, C. S., Malloy, P. F., Salloway, S. P., Okun, M. S., Goodman, W. K., & Rasmussen, S. A. (2006). Three-year outcomes in deep brain stimulation for highly resistant obsessive-compulsive disorder. *Neuropsychopharmacology*, 31(11), 2384–2393. <https://doi.org/10.1038/sj.npp.1301165>
- Abdelnaim, M. A., Uytendhouwen, H., Arns, M., Nyckees, R., & De Hert, M. (2023). Deep brain stimulation for treatment-resistant obsessive-compulsive disorder: Effectiveness and patient selection. *Frontiers in Psychiatry*, 14, Article 1179161. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2023.1242566>

Estudio Inicial de ECP



Estudio multicéntrico con diez sujetos con TOC resistente al tratamiento



Período de recuperación de dos semanas antes de la activación

Greenberg, B. D., Malone, D. A., Friehs, G. M., Rezai, A. R., Kubu, C. S., Malloy, P. F., Salloway, S. P., Okun, M. S., Goodman, W. K., & Rasmussen, S. A. (2006). Three-year outcomes in deep brain stimulation for highly resistant obsessive-compulsive disorder. *Neuropsychopharmacology*, 31(11), 2384–2393. <https://doi.org/10.1038/sj.npp.1301165>



Psychopharmacology
Institute

Uno de los estudios iniciales sobre ECP incluyó 10 sujetos del Massachusetts General Hospital, la Universidad de Brown y la Cleveland Clinic, todos con TOC resistente al tratamiento. Los criterios de inclusión y exclusión fueron los mismos que los utilizados en estudios de estimulación cortical y cingulotomía anterior. El dispositivo se implanta y la estimulación comienza dos semanas después, lo que permite un período de recuperación adecuado.

References

- Greenberg, B. D., Malone, D. A., Friehs, G. M., Rezai, A. R., Kubu, C. S., Malloy, P. F., Salloway, S. P., Okun, M. S., Goodman, W. K., & Rasmussen, S. A. (2006). Three-year outcomes in deep brain stimulation for highly resistant obsessive-compulsive disorder. *Neuropsychopharmacology*, 31(11), 2384–2393. <https://doi.org/10.1038/sj.npp.1301165>

Resultados del Tratamiento



Reducción significativa en la Y-BOCS a los 36 meses



Las puntuaciones de depresión y ansiedad mejoraron significativamente

Greenberg, B. D., Malone, D. A., Friehs, G. M., Rezai, A. R., Kubu, C. S., Malloy, P. F., Salloway, S. P., Okun, M. S., Goodman, W. K., & Rasmussen, S. A. (2006). Three-year outcomes in deep brain stimulation for highly resistant obsessive-compulsive disorder. *Neuropsychopharmacology*, 31(11), 2384–2393. <https://doi.org/10.1038/sj.npp.1301165>



Psychopharmacology
Institute

Los resultados fueron bastante significativos: 6 de los 10 sujetos lograron una reducción superior al 25% en la Y-BOCS a los 36 meses, y 4 de 8 alcanzaron una reducción superior al 35%. Recordemos que se trataba de pacientes que cumplían criterios estrictos de resistencia al tratamiento, por lo que esta respuesta terapéutica es muy relevante. Las puntuaciones de depresión y ansiedad también mejoraron de forma muy significativa a los tres meses.

References

- Greenberg, B. D., Malone, D. A., Friehs, G. M., Rezai, A. R., Kubu, C. S., Malloy, P. F., Salloway, S. P., Okun, M. S., Goodman, W. K., & Rasmussen, S. A. (2006). Three-year outcomes in deep brain stimulation for highly resistant obsessive-compulsive disorder. *Neuropsychopharmacology*, 31(11), 2384–2393. <https://doi.org/10.1038/sj.npp.1301165>

Efectos del Tratamiento



Los efectos antiobsesivos pueden tardar muchos meses



Puede ocurrir elevación transitoria del estado de ánimo

Greenberg, B. D., Malone, D. A., Friehs, G. M., Rezai, A. R., Kubu, C. S., Malloy, P. F., Salloway, S. P., Okun, M. S., Goodman, W. K., & Rasmussen, S. A. (2006). Three-year outcomes in deep brain stimulation for highly resistant obsessive-compulsive disorder. *Neuropsychopharmacology*, 31(11), 2384–2393. <https://doi.org/10.1038/sj.npp.1301165>



Psychopharmacology
Institute

El efecto antiobsesivo de la ECP puede tardar muchos meses en manifestarse, mientras que la mejoría en depresión y ansiedad puede observarse mucho antes. Entre los efectos adversos reportados se incluyeron elevación transitoria del estado de ánimo, razón por la cual el trastorno bipolar es un criterio de exclusión, sensaciones epigástricas, olfativas y gustativas, y un caso de hemorragia asintomática.

References

- Greenberg, B. D., Malone, D. A., Friehs, G. M., Rezai, A. R., Kubu, C. S., Malloy, P. F., Salloway, S. P., Okun, M. S., Goodman, W. K., & Rasmussen, S. A. (2006). Three-year outcomes in deep brain stimulation for highly resistant obsessive-compulsive disorder. *Neuropsychopharmacology*, 31(11), 2384–2393. <https://doi.org/10.1038/sj.npp.1301165>

Puntos Clave

- EMT aprobada y segura para el TOC
- Disponibilidad en mejora pero actualmente limitada
- Intervención temprana tras el fracaso de los ISRS



En resumen, la EMT está aprobada para el TOC, es segura y utiliza una bobina diferente a la empleada para el TDM. Si bien la EMT para el TDM está ampliamente disponible, la EMT para el TOC aún no lo está en la misma medida, aunque el acceso ha mejorado considerablemente y cada vez más centros pueden ofrecerla. Es posible considerar la EMT de forma temprana, incluso tras el fracaso de uno o dos ISRS, antes de recurrir a cualquier estrategia de potenciación, y sin duda es preferible a la potenciación con un antipsicótico de segunda generación.

Puntos Clave

- La ECP es una exención humanitaria de la FDA
- Los pacientes deben cumplir criterios de gravedad y resistencia al tratamiento
- La mayoría de los casos graves carecen de tratamiento previo adecuado



La estimulación cerebral profunda cuenta con una exención humanitaria de la FDA y solo se ofrece cuando el paciente cumple criterios formales muy específicos de gravedad y resistencia al tratamiento. La mayoría de los pacientes que cumplen los criterios de gravedad no han cumplido aún los criterios de resistencia al tratamiento, lo que simplemente significa que, en la mayoría de los casos, las personas con TOC grave no han recibido el tratamiento adecuado como para ser consideradas verdaderamente resistentes.