



**PSIQUIATRIA INTERVENCIONISTA
NOVOS E VELHOS RECURSOS
TERAPÊUTICOS**

Dra. Christina Fornazari

Dr. Elias Ajub Neto

ELETROCONVULSOTERAPIA (ECT)



- É uma opção bem estabelecida e eficaz para pacientes refratários ou intolerantes à farmacoterapia.
- É o tratamento de curto prazo mais eficaz para depressão maior (DM) grave e tem taxas de resposta e remissão iniciais relativamente altas, especialmente na presença de catatonia ou psicose.
- Tem seu uso limitado por questões como declínio cognitivo, necessidade de anestesia e indução de convulsões.

ESTIMULAÇÃO MAGNÉTICA TRANSCRANIANA (EMT)

- Intervenção física eficaz e não invasiva aplicada ao córtex pré-frontal dorsolateral esquerdo ou direito (CPFDL) para DM.
- Parece ter como alvo redes cerebrais distribuídas que são centrais para a fisiopatologia da depressão e não é seguida por atividade de crises epiléticas.

INFUSÃO DE CETAMINA

- A administração sub-anestésica de cetamina é uma prática emergente em pacientes com depressão resistente ao tratamento (TRD).
- É eficaz em melhorar significativamente sintomas de depressão resistente durante as primeiras 24 horas, com uma diminuição subsequente em seu efeito nos próximos 7 dias.
- É um instrumento utilizado no manejo rápido dos sintomas depressivos.

PSICODÉLICOS



- Ayahuasca
- Psilocibina
- Dietilamida do ácido lisérgico (LSD)
- Ainda em fase de estudo, consistentemente produziram efeitos antidepressivos e ansiolíticos imediatos e significativos, em ambiente de suporte, por vários meses, sendo bem tolerados e apresentando efeitos adversos transitórios.

PARA SABER MAIS



- Fregni F., El-Hagrassy M. M., Pacheco-Barrios K., Carvalho S., Leite J., Simis M., Brunelin J., Nakamura-Palacios E. M., Marangolo .P, Venkatasubramanian G., San-Juan D., Caumo W., Bikson M., Brunoni A. R. (2021). Neuromodulation Center Working Group. Evidence-Based Guidelines and Secondary Meta-Analysis for the Use of Transcranial Direct Current Stimulation in Neurological and Psychiatric Disorders. *Int J Neuropsychopharmacol.* 24(4), 256-313. DOI: 10.1093/ijnp/pyaa051.
- Krieg S. M., Gerloff C. (2021). Updated safety standards for TMS: A must-read in brain stimulation. *Clin Neurophysiol.* 132(1), 214-215. DOI: 10.1016/j.clinph.2020.11.015.
- Lefaucheur J. P., Aleman A., Baeken C., Benninger D. H., Brunelin J., Di Lazzaro V., Filipović S. R., Grefkes C., Hasan A., Hummel F. C., Jääskeläinen S. K., Langguth B., Leocani L., Londero A., Nardone R., Nguyen J. P., Nyffeler T., Oliveira-Maia A. J., Oliviero A., Padberg F., Palm U., Paulus W., Poulet E., Quartarone A., Rachid F., Rektorová I., Rossi S., Sahlsten H., Schecklmann M., Szekely D., Ziemann U. (2020). Evidence-based guidelines on the therapeutic use of repetitive transcranial magnetic stimulation (rTMS): An update (2014-2018). *Clin Neurophysiol.* 131(2), 474-528. DOI: 10.1016/j.clinph.2019.11.002.
- Rutherford G., Lithgow B., Moussavi Z. (2015). Short and Long-term Effects of rTMS Treatment on Alzheimer's Disease at Different Stages: A Pilot Study. *J Exp Neurosci.* 9:43-51. DOI: 10.4137/JEN.S24004.

PARA SABER MAIS



- Lefaucheur J. P., Antal A., Ayache S. S., Benninger D. H., Brunelin J., Cogiamanian F., Cotelli M., De Ridder D., Ferrucci R., Langguth B., Marangolo P., Mylius V., Nitsche M. A., Padberg F., Palm U., Poulet E., Priori A., Rossi S., Schecklmann M., Vanneste S., Ziemann U., Garcia-Larrea L., Paulus W. (2017). Evidence-based guidelines on the therapeutic use of transcranial direct current stimulation (tDCS). *Clin Neurophysiol.* 128(1), 56-92. DOI: 10.1016/j.clinph.2016.10.087.
- Rossi S, Antal A, Bestmann S, Bikson M, Brewer C, Brockmüller J, Carpenter LL, Cincotta M, Chen R, Daskalakis JD, Di Lazzaro V, Fox MD, George MS, Gilbert D, Kimiskidis VK, Koch G, Ilmoniemi RJ, Lefaucheur JP, Leocani L, Lisanby SH, Miniussi C, Padberg F, Pascual-Leone A, Paulus W, Peterchev AV, Quartarone A, Rotenberg A, Rothwell J, Rossini PM, Santarnecchi E, Shafi MM, Siebner HR, Ugawa Y, Wassermann EM, Zangen A, Ziemann U, Hallett M; basis of this article began with a Consensus Statement from the IFCN Workshop on "Present, Future of TMS: Safety, Ethical Guidelines", Siena, October 17-20, 2018, updating through April 2020. Safety and recommendations for TMS use in healthy subjects and patient populations, with updates on training, ethical and regulatory issues: Expert Guidelines. *Clin Neurophysiol.* 132(1):269-306. DOI: 10.1016/j.clinph.2020.10.003.
- Rossi S, Hallett M, Rossini PM, Pascual-Leone A; Safety of TMS Consensus Group. (2009). Safety, ethical considerations, and application guidelines for the use of transcranial magnetic stimulation in clinical practice and research. *Clin Neurophysiol.* 20(12):2008-2039. DOI: 10.1016/j.clinph.2009.08.016.

PARA SABER MAIS



- Vergallito A, Gallucci A, Pisoni A, Punzi M, Caselli G, Ruggiero GM, Sassaroli S, Romero Lauro LJ. (2021). Effectiveness of noninvasive brain stimulation in the treatment of anxiety disorders: a meta-analysis of sham or behaviour-controlled studies. *J Psychiatry Neurosci.* 46(6):E592-E614. DOI: 10.1503/jpn.210050.
- Soleimani G, Nitsche MA, Bergmann TO, Towhidkhah F, Violante IR, Lorenz R, Kuplicki R, Tsuchiyagaito A, Mulyana B, Mayeli A, Ghobadi-Azbari P, Mosayebi-Samani M, Zilverstand A, Paulus MP, Bikson M, Ekhtiari H. (2023) Closing the loop between brain and electrical stimulation: towards precision neuromodulation treatments. *Transl Psychiatry.* 13(1), 279. DOI: 10.1038/s41398-023-02565-5.
- Mukhtar F, Regenold W, Lisanby SH. Recent advances in electroconvulsive therapy in clinical practice and research. (2023). *Fac Rev.* 12:13. DOI: 10.12703/r/12-13.
- Rojas M, Ariza D, Ortega Á, Riaño-Garzón ME, Chávez-Castillo M, Pérez JL, Cudris-Torres L, Bautista MJ, Medina-Ortiz O, Rojas-Quintero J, Bermúdez V. (2022). Electroconvulsive Therapy in Psychiatric Disorders: A Narrative Review Exploring Neuroendocrine-Immune Therapeutic Mechanisms and Clinical Implications. *Int J Mol Sci.* 23(13), 6918. DOI: 10.3390/ijms23136918.

REFERÊNCIAS



Ren, J., Li, H., Palaniyappan, L., Liu, H., Wang, J., Li, C., & Rossini, P. M. (2014). Repetitive transcranial magnetic stimulation versus electroconvulsive therapy for major depression: A systematic review and meta-analysis. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, 51, 181-189. <https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2014.02.004>.

Marcantoni WS, Akoumba BS, Wassef M, Mayrand J, Lai H, Richard-Devantoy S, Beauchamp S. A systematic review and meta-analysis of the efficacy of intravenous ketamine infusion for treatment resistant depression: January 2009 – January 2019. *J Affect Disord*. 2020 Dec 1;277:831-841. doi: 10.1016/j.jad.2020.09.007. Epub 2020 Sep 7. PMID: 33065824.

Muttoni, S., Ardissino, M., & John, C. (2019). Classical psychedelics for the treatment of depression and anxiety: A systematic review. *Journal of Affective Disorders*, 258, 11-24. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.07.076>