



Investigadora
Dra. Ruth Alcalá Lozano



Entidad de adscripción:

Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz



Oficina: 5541605065



ruthalcalalozano@gmail.com



Investigadora en Ciencias Médicas.
Responsable del Laboratorio de Neuromodulación.

Recibe alumnos para

Servicio Social Sí

Líneas de investigación

1. Técnicas de estimulación cerebral no invasiva: Estimulación magnética transcraneal repetitiva y estimulación transcraneal de corriente directa
2. Alzheimer
3. Deterioro cognitivo leve
4. Trastorno límite de personalidad

Técnicas empleadas

1. Estimulación magnética transcraneal repetitiva
2. Estimulación transcraneal por corriente directa
3. Estimulación cognitiva
4. Potenciales motores evocados
5. Evaluación clínica

Modelos de estudio

1. Humanos.

Proyectos disponibles para alumnos

1. Comparación de dos técnicas de neuromodulación no invasiva como terapia sinérgica a la estimulación cognitiva en el deterioro cognitivo leve de tipo amnésico (DCLa): caracterización genética, proteínas asociadas con la neurogénesis, marcadores clínicos, de neuroimagen y electrofisiológicos.
2. Efecto cognitivo, conductual y funcional de la estimulación magnética transcraneal repetitiva (EMTr) en pacientes con posible enfermedad de Alzheimer: comparación de dos modalidades de tratamiento

Publicaciones o desarrollo tecnológico en los últimos 5 años

1. Sandoval-Rincón, M., Alcalá-Lozano, R., Herrera-Jiménez, I., & Jiménez-Genchi, A. (2013). Validación de la escala de somnolencia de Epworth en población mexicana. *Gaceta médica de México*, 149(4), 409-416.
2. Alcalá-Lozano, R., Morelos-Santana, E., Cortés-Sotres, J. F., Garza-Villarreal, E. A., Sosa-Ortiz, A. L., & González-Olvera, J. J. (2018). Similar clinical improvement and maintenance after rTMS at 5 Hz using a simple vs. complex protocol in Alzheimer's disease. *Brain stimulation*, 11(3), 625-627
3. Alcalá-Lozano, R., & Garza-Villarreal, E. A. (2018). Overlap of large-scale brain networks may explain the similar cognitive improvement of single-site vs multi-siterTMS in Alzheimer's disease. *Brain Stimulation: Basic, Translational, and Clinical Research in Neuromodulation*, 11(4), 942-944.
4. Rodríguez-Delgado, A., Fresán, A., Miranda, E., Garza-Villarreal, E., Alcalá-Lozano, R., Duque-Alarcón, X., ... & Arango de Montis, I. (2019). Comorbid personality disorders and their impact on severe dissociative experiences in Mexican patients with borderline personality disorder. *Nordic journal of psychiatry*, 73(8), 509-514.
5. Duque, X., Ruth, A. L., González-Olvera, J., Garza-Villarreal, E. A., & Pellicer, F. (2019). Effects of childhood maltreatment on social cognition and brain functional connectivity in borderline personality disorder patients. *Frontiers in psychiatry*, 10, 156.
6. Andrea Díaz Koirif, Alberto Robles Méndez Hernández, Gabriel Enrique Mejía Terrazas, Lizeth Villalobos Ramírez, María Natalia Denisse García del Mazo, Adriana Díaz Anzaldúa, Francisco Juárez García, Ruth Alcalá Lozano, María Leonor González Arrieta, Alberto Juan Lopez Bascope. Utility of Cognitive Function Assessment in Patients Undergoing Surgery on a Third Level Hospital in Mexico City. Volume 5, Issue 1, 2020, PP 15-18 ISSN 2455-9792 DOI: <http://dx.doi.org/10.20431/2455-9792.0501004> www.arcjournals.org.
7. Garza-Villarreal, E. A., Alcala-Lozano, R., Fernandez-Lozano, S., Morelos-Santana, E., Dávalos, A., Villicaña, V., ... & Gonzalez-Olvera, J. J. (2021). Clinical and Functional Connectivity Outcomes of 5-Hz Repetitive Transcranial Magnetic Stimulation as an AddonTreatment in Cocaine Use Disorder: A Double-Blind Randomized Controlled Trial. *Biological Psychiatry: Cognitive Neuroscience and Neuroimaging*.
8. Flores-Vázquez, J. F., Ramírez-García, G., Marrufo-Meléndez, O. R., Alcalá-Lozano, R., Lietz, M. P., Rodríguez-Agudelo, Y., ... & Sosa-Ortiz, A. L. (2021). Anosognosia in Amnesic Mild Cognitive Impairment Is Related to Diminished Hippocampal Volume Comparable to Alzheimer's Disease Dementia: Preliminary MRI Findings. *Frontiers in aging neuroscience*, 13.
9. Lagunes-Cordoba, E., Alcala-Lozano, R., Lagunes-Cordoba, R., Fresan-Orellana, A., Jarrett, M., Gonzalez-Olvera, J., ... & Henderson, C. (2022). Evaluation of an anti-stigma intervention for Mexican psychiatric trainees. *Pilot and Feasibility Studies*, 8(1), 1-11.
10. Jiménez, S., Angeles-Valdez, D., Rodríguez-Delgado, A., Fresán, A., Miranda, E., Alcalá-Lozano, R., ... & Garza-Villarreal, E. A. (2022). Machine learning detects predictors of symptom severity and impulsivity after dialectical behavior therapy skills training group in borderline personality disorder. *Journal of Psychiatric Research*, 151, 42-49.
11. Morelos-Santana, E., Islas-Preciado, D., Alcalá-Lozano, R., González-Olvera, J., & Estrada- Camarena, E. (2024). Peripheral neurotrophin levels during controlled crack/cocaine abstinence: a systematic review and meta-analysis. *Scientific Reports*, 14(1), 141
12. Alcalá Lozano, R., Santana, M., Daniel, E., Osorio Rojas, O., & González Olvera, J. J. (2017). An overview of repetitive transcranial magnetic stimulation (rTMS) in Alzheimer's disease. *Salud Mental*, 40(4), 171-178.

• Capítulo de libro con ISBN y evaluado con pares :

1. Chapter 5. Altered Behavior and Cortical Activity during Sleep in Neurodegenerative Disorders and Non-Invasive Neuromodulatory Techniques as a Possible Treatment (Ruth Alcalá-Lozano, Laboratorio de Neuromodulación, Subdirección de Investigaciones Clínicas, Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz, Ciudad de México, México). (2020) *Sleep, Cognition and Emotion: From Molecules to Social Ecology*. NOVA SCIENCE, PUBLICATIONS. ISBN978-1-53617-561-5

Tesis dirigidas en los últimos 5 años

- Gómez Martínez, R. (2022). Apatía y su asociación con cambios en resonancia magnética en deterioro cognitivo leve y enfermedad de Alzheimer. [Tesis de Especialidad en Psiquiatría, Universidad Nacional Autónoma de México].
- Tella Vega, P. (2021). Desempeño de las funciones cognitivas en un seguimiento de adultos mayores de 65 años o más que ingresan a los servicios de urgencia. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional Autónoma de México].
- Ocampo Romero, A.G. (2023). Efecto de la estimulación transcraneal por corriente directa como terapia sinérgica a la estimulación cognitiva en memoria de trabajo, fluidez verbal y velocidad de procesamiento en el deterioro cognitivo leve de tipo amnésico. [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional Autónoma de México].