

# **Efecto de la ketamina intravenosa en la atención y la velocidad de procesamiento en pacientes con depresión refractaria.**

Di Gennaro, María Sol y Fiorentini, Leticia.

Cita:

Di Gennaro, María Sol y Fiorentini, Leticia (2022). *Efecto de la ketamina intravenosa en la atención y la velocidad de procesamiento en pacientes con depresión refractaria. XIV Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología. XXIX Jornadas de Investigación. XVIII Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. IV Encuentro de Investigación de Terapia Ocupacional. IV Encuentro de Musicoterapia. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-084/347>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/eoq6/gDM>

# EFEITO DE LA KETAMINA INTRAVENOSA EN LA ATENCIÓN Y LA VELOCIDAD DE PROCESAMIENTO EN PACIENTES CON DEPRESIÓN REFRACTARIA

Di Gennaro, María Sol; Fiorentini, Leticia  
Institución Médica Fleni. Buenos Aires, Argentina.

## RESUMEN

El objetivo general del estudio fue evaluar el efecto del tratamiento con ketamina intravenosa (KI) en los síntomas de depresión y en el desempeño cognitivo de pacientes con Depresión Refractaria al Tratamiento (DRT). Se llevó a cabo un estudio de tipo cuasi experimental y longitudinal, en el que fueron estudiados 17 pacientes con diagnóstico de DRT pre y post tratamiento con ocho sesiones de KI. Se administró el Inventory de Depresión de Beck-II (BDI-II) y la Escala de depresión de Hamilton (HDRS) para valorar sintomatología depresiva y para la evaluación de la atención y velocidad de procesamiento se administraron: el Trail Making Test A (TMT A), el Test de Símbolos-Dígitos (SDMT) y el Subtest de Dígitos del WAIS-III. Se llevaron a cabo pruebas T para muestras relacionadas para comparar el rendimiento de los pacientes pre tratamiento con KI y al cabo de un mes, luego de su finalización. Los resultados obtenidos apoyan la hipótesis de que la KI produce la disminución de los síntomas anímicos, extendiéndose inclusive hasta un mes más tarde luego de haber finalizado el tratamiento. No se evidenciaron cambios en el desempeño en tareas atencionales ni de velocidad de procesamiento tras el tratamiento con KI.

## Palabras clave

Depresión refractaria - Ketamina - Funciones cognitivas

## ABSTRACT

THE EFFECTS OF INTRAVENOUS KETAMINE ON ATTENTION AND PROCESSING SPEED IN PATIENTS WITH TREATMENT-RESISTANT DEPRESSION

The current study was designed to investigate the effects of eight intravenous infusions of ketamine on depressive symptoms and cognitive performance in patients with Treatment-resistant depression (TRD). A quasi-experimental, longitudinal study was conducted, in which 17 patients diagnosed with TRD were studied pre- and post-treatment with intravenous ketamine. Depressive symptoms were measured using the Beck's Depression Inventory-II (BDI-II) and the Hamilton Depression Rating Scale (HDRS). Two domains of neurocognitive function (processing speed and attention) were assessed using the Trail Making Test A (TMT A), the Symbol Digit Modalities Test (SDMT) and the WAIS-III Digit Span. The paired sample t-test was used to

compare the performance of patients at baseline and one month after completion of the serial infusions. Our findings suggest that eight ketamine infusions were associated with a decrease in mood symptoms, extending even up to one month after the end of treatment. The cognitive tasks showed non-significant changes after repeated ketamine infusions.

## Keywords

Refractory depression - Ketamine - Cognitive functions

## BIBLIOGRAFÍA

- Aan Het Rot, M., Collins, K. A., Murrough, J. W., Perez, A. M., Reich, D. L., Charney, D. S., y Mathew, S. J. (2010) Safety and efficacy of repeated-dose intravenous ketamine for treatment-resistant depression. *Biological psychiatry*, 67(2), 139-145. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2009.08.038>
- Asociación Americana de Psiquiatría (APA) (2014) Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-5) (Quinta edición). Editorial Médica Panamericana.
- Baune, B. T., Miller, R., McAfoose, J., Johnson, M., Quirk, F., y Mitchell, D. (2010) The role of cognitive impairment in general functioning in major depression. *Psychiatry research*, 176(2-3), 183-189. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2008.12.001>
- Beck, A. T., Steer, R. A., y Brown, G. K. (1996) Beck depression inventory (BDI-II). Pearson.
- Bortolato, B., Carvalho, A. F., y McIntyre, R. S. (2014) Cognitive dysfunction in major depressive disorder: a state-of-the-art clinical review. *CNS & Neurological Disorders-Drug Targets*, 13(10), 1804-1818. <https://doi.org/10.2174/1871527313666141130203823>
- Bowie, C. R., y Harvey, P. D. (2006) Administration and interpretation of the Trail Making Test. *Nature protocols*, 1(5), 2277-2281. <https://doi.org/10.1038/nprot.2006.390>
- Brenlla, M. E. y Rodríguez, C. M. (2006) Adaptación argentina del Inventory de Depresión de Beck. En A. T. Beck, R. A Steer y G. K. Brown (Eds), BDI-II. *Inventario de depresión de Beck* (2º ed.). Paidós.
- Chen, M. H., Li, C. T., Lin, W. C., Hong, C. J., Tu, P. C., Bai, Y. M., Cheng, C. M. y Su, T. P. (2018) Cognitive function of patients with treatment-resistant depression after a single low dose of ketamine infusion. *Journal of affective disorders*, 241, 1-7. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.07.033>

- Corrales A., Cetkovich-Bakmas M., Corral R., García Bonetto G., Herbst L., Lupo C., Morra C., Mosca D., Strejilevich S., Vilapriño JJ., Vilapriño M. y Vázquez G. (2020) Consenso argentino sobre el diagnóstico y tratamiento del Trastorno depresivo mayor resistente al tratamiento (DRT). Vertex. Revista Argentina de Psiquiatría, 31(Suplemento especial 1, primer semestre), 1-40
- Hamilton, M. (1986) The Hamilton Rating Scale for Depression. En N. Sartorius y T. A. Ban (Eds.), *Assessment of Depression* (pp. 143-152). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-642-70486-4\\_14](https://doi.org/10.1007/978-3-642-70486-4_14)
- Hammar, Å., y Årdal, G. (2009) Cognitive functioning in major depression-a summary. *Frontiers in human neuroscience*, 3, 26. <https://doi.org/10.3389/neuro.09.026.2009>
- Ke, X., Ding, Y.I., Xu, K., He, H., Wang, D., Deng, X., Zhang, X., Zhou, Y., Zhou, C., Liu, Y., Ning, Y. y Fan, N. (2018) The profile of cognitive impairments in chronic ketamine users. *Psychiatry research*, 266, 124-131. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2018.05.050>
- Knight, M. J., Air, T., y Baune, B. T. (2018) The role of cognitive impairment in psychosocial functioning in remitted depression. *Journal of affective disorders*, 235, 129-134. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.04.051>
- Lezak, M. D., Howieson, D. B., Loring, D. W., y Fischer, J. S. (2004) Neuropsychological assessment. Oxford University Press.
- McIntyre, R. S., Filteau, M. J., Martin, L., Patry, S., Carvalho, A., Cha, D. S., Barakat, M. y Miguel, M. (2014) Treatment-resistant depression: definitions, review of the evidence, and algorithmic approach. *Journal of affective disorders*, 156, 1-7. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jad.2013.10.043>
- Murrough, J. W., Burdick, K. E., Levitch, C. F., Perez, A. M., Brallier, J. W., Chang, L. C., Foulkes, A., Charney, D. S., Mathew, S. J. y Iosifescu, D. V. (2015) Neurocognitive effects of ketamine and association with antidepressant response in individuals with treatment-resistant depression: a randomized controlled trial. *Neuropsychopharmacology*, 40(5), 1084-1090. <https://doi.org/10.1038/npp.2014.298>
- Phillips, J. L., Norris, S., Talbot, J., Birmingham, M., Hatchard, T., Ortiz, A., Owoeye, O., Batten, L. A. y Blier, P. (2019) Single, repeated, and maintenance ketamine infusions for treatment-resistant depression: a randomized controlled trial. *American Journal of Psychiatry*, 176(5), 401-409. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2018.18070834>
- Purriños, M. J. (2013) Escala de Hamilton - Hamilton Depression Rating Scale (HDRS). *Epidemiol. Serv. Salud*, 2, 1-4.
- Ramos-Brieva, J.C. (1986) Validación de la versión castellana de la escala de Hamilton para la depresión. *Actas Luso-Esp. Neurol. Psiquiatr.*, (14), 324-334.
- Shiroma, P. R., Albott, C. S., Johns, B., Thuras, P., Wels, J., y Lim, K. O. (2014) Neurocognitive performance and serial intravenous subanesthetic ketamine in treatment-resistant depression. *International Journal of Neuropsychopharmacology*, 17(11), 1805-1813. <https://doi.org/10.1017/S1461145714001011>
- Smith, A. (1982) Symbol Digit Modalities Test (SDMT). Western Psychological Services.
- Stagnaro, J.C., Cía, A., Vázquez, N., Vommaro, H., Nemirovsky, M., Serfaty, E., Sustas, S.E., Medina Mora, M.E., Benjet, C., Aguilar-Gaxiola, S. y Kessler, S. (2018) Estudio epidemiológico de salud mental en población general de la República Argentina. Vertex. Revista Argentina de Psiquiatría, 29(142), 275-299.
- Strauss, E., Sherman, E.M., y Spreen, O. (2006) A compendium of neuropsychological tests: Administration, norms, and commentary. (3<sup>a</sup> ed.). Oxford University Press.
- Wechsler, D. (2002) WAIS III: Escala de Inteligencia para Adultos. Tercera edición. Manual de Administración y Puntuación. Paidós.
- Zeng, H., Su, D., Jiang, X., Zhu, L., y Ye, H. (2016) The similarities and differences in impulsivity and cognitive ability among ketamine, methadone, and non-drug users. *Psychiatry Research*, 243, 109-114. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2016.04.095>
- Zheng, W., Zhou, Y.L., Liu, W. J., Wang, C.Y., Zhan, Y.N., Li, H.Q., Chen, L.J., Li, M.D. y Ning, Y.P. (2019) Neurocognitive performance and repeated-dose intravenous ketamine in major depressive disorder. *Journal of affective disorders*, 246, 241-247. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.12.005>
- Zuckerman, H., Pan, Z., Park, C., Brietzke, E., Musial, N., Shariq, A.S., Iacobucci, M., Yim, S.J., Lui, L.M.W., Rong, C. y McIntyre, R.S. (2018) Recognition and treatment of cognitive dysfunction in major depressive disorder. *Frontiers in psychiatry*, 655. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00655>