

Ketamina en el Tratamiento del Estado Epiléptico Refractario

Ketamine In The Treatment Of Refractory Status Epilepticus

Byron Daniel Bol-Marroquín MD, Abel Alejandro Sanabria-Sanchinel

Estimada Editora:

En relación con el trabajo de Rivero Rodríguez D, et al.¹, nos gustaría profundizar en algunos aspectos del papel de la ketamina en el tratamiento del estado epiléptico refractario. Los fármacos de tercera línea en el estado epiléptico refractario con los que se tiene mayor experiencia son el midazolam, propofol y tiopental. Como regla general, se considera que el tiopental es ligeramente más efectivo en el corto plazo, mientras el midazolam y propofol se utilizan como alternativas con un perfil de efectos adversos más favorable, sin que exista una diferencia significativa en los resultados a largo plazo.² La ketamina, un anestésico que actúa bloqueando los receptores de glutamato de N-metil-D-aspartato (NMDA), se caracteriza por su vida media corta y su capacidad para no comprometer la respiración, preservando los reflejos de protección de la vía aérea.³ Entre otros beneficios teóricos, se encuentra la reducción de la excitotoxicidad mediada por receptor de NMDA, lo que disminuye las demandas metabólicas neuronales, además de un efecto neuroprotector directo, al bloquear la inducción de apoptosis mediada por este receptor. Asimismo, la ketamina tiene la capacidad de interrumpir el ciclo vicioso del estado epiléptico refractario pues puede disminuir la despolarización inducida por glutamato que permite la entrada de iones de calcio, y que desencadena la defosforilación de los receptores de GABA-A, que acelera su endocitosis, reduciendo la inhibición sináptica y la respuesta a benzodiacepinas.⁴ En una revisión sistemática reciente sobre el uso de ketamina en 244 casos de estado epiléptico se encontró una tasa de éxito de un 74% (153 de 207 casos) en adultos y 73% (27 de 37 casos) en niños. Sin embargo, aún no existen ensayos controlados que validen las ventajas teóricas de la ketamina sobre los otros fármacos anestésicos.⁵ Finalmente, según el comité de tratamiento de la Sociedad Americana de Epilepsia, la evidencia actual sigue siendo

insuficiente para confirmar la eficacia de midazolam, pentobarbital, propofol y ketamina en el control del estado epiléptico refractario.⁶

Referencias

1. Rivero Rodríguez D, Pernas Sánchez Y, Jibaja Vega M, DiCapua Sacoto D, Maldonado N, Héctor Martínez M, et al. Análisis clínico y evolutivo de pacientes con estado epiléptico refractario acorde el esquema de tratamiento de tercera línea utilizado, Rev. Ecuat. Neurol. Vol. 32, No 2, 2023, <https://doi.org/10.46997/revecuatneurol32200061>
2. Rai S, Drislane FW. Treatment of Refractory and Super-refractory Status Epilepticus. Neurotherapeutics. 2018 Jul;15(3):697-712. <https://doi.org/10.1007/s13311-018-0640-5>
3. Zanos P, Moaddel R, Morris PJ, Riggs LM, Highland JN, Georgiou P, et al. Ketamine and Ketamine Metabolite Pharmacology: Insights into Therapeutic Mechanisms. Pharmacol Rev. 2018 Jul;70(3):621-660. <https://doi.org/10.1124/pr.117.015198>
4. Coles L, Rosenthal ES, Bleck TP, Elm J, Zehtabchi S, Chamberlain J, et al. Why ketamine. Epilepsy Behav. 2023 Apr;141:109066. <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2022.109066>
5. Höfler J, Trinka E. Intravenous ketamine in status epilepticus. Epilepsia. 2018 Oct;59 Suppl 2:198-206. <https://doi.org/10.1111/epi.14480>
6. Vossler DG, Bainbridge JL, Boggs JG, Novotny EJ, Loddenkemper T, Faught E, et al. Treatment of Refractory Convulsive Status Epilepticus: A Comprehensive Review by the American Epilepsy Society Treatments Committee. Epilepsy Curr. 2020 Sep;20(5):245-264. <https://doi.org/10.1177/1535759720928269>

Palabras clave: *Epilepsia, Estado epiléptico, Epilepsia refractaria, Ketamina, Receptores de N-Metil-D-Aspartato.*

Keywords: *Epilepsy, Status epilepticus, Drug-resistant epilepsy, Ketamine, N-Methyl-D-Aspartate Receptors.*