

SHORT COMMUNICATION

Pharmacological management of acute confusional state in Latin America

Manejo farmacológico del Síndrome Confusional Agudo en América Latina

Valeria Paola Laguna Ramos¹  , Marcelo Adrián Estrin¹  

¹Universidad Abierta Interamericana, Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud, Carrera de Medicina. Buenos Aires, Argentina.

Cite as: Laguna Ramos VP, Estrin MA. Pharmacological management of acute confusional state in Latin America. South Health and Policy. 2024; 3:135. <https://doi.org/10.56294/shp2024135>

Submitted: 29-07-2023

Revised: 09-10-2023

Accepted: 27-03-2024

Published: 28-03-2024

Editor: Dr. Telmo Raúl Aveiro-Róbalo 

Corresponding author: Valeria Paola Laguna Ramos 

ABSTRACT

Acute confusional syndrome (ACS) was described as an acute and fluctuating mental disorder, common in older adults hospitalised in Latin America. The pharmacological use of haloperidol and benzodiazepines in its treatment was analysed. Haloperidol was widely used due to its efficacy and low cost, although warnings were given about its adverse effects, such as extrapyramidal symptoms and arrhythmias. Benzodiazepines were reserved for cases of alcohol withdrawal due to their cognitive and respiratory risks. The importance of monitoring, prevention and staff training protocols was emphasised in order to improve the management of ACS in the region.

Keywords: Haloperidol; Benzodiazepines; Delirium; Hospitalisation; Monitoring.

RESUMEN

El Síndrome Confusional Agudo (SCA) fue descrito como una alteración mental aguda y fluctuante, frecuente en adultos mayores hospitalizados en América Latina. Se analizó el uso farmacológico de haloperidol y benzodiazepinas en su tratamiento. El haloperidol se utilizó ampliamente por su eficacia y bajo costo, aunque se advirtió sobre sus efectos adversos, como los síntomas extrapiramidales y arritmias. Las benzodiazepinas se reservaron para casos de abstinencia alcohólica debido a sus riesgos cognitivos y respiratorios. Se destacó la importancia de protocolos de monitoreo, prevención y formación del personal para mejorar el manejo del SCA en la región.

Palabras clave: Haloperidol; Benzodiazepinas; Delirium; Hospitalización; Monitoreo.

BACKGROUND

Acute Confusional Syndrome (ACS), also known as delirium,^(1,2,3) is a clinical condition characterized by an acute and fluctuating alteration of mental status, primarily affecting hospitalized older adults.^(4,5,6,7) Its pharmacological management has been studied in Latin America, especially using haloperidol and benzodiazepines.^(8,9,10)

Haloperidol, a typical antipsychotic,⁽¹¹⁾ has been widely used in the treatment of ACS due to its efficacy in controlling symptoms such as agitation and hallucinations.^(12,13) Its pharmacological profile and low anticholinergic effects make it suitable for older patients.⁽¹⁴⁾ However, its use requires caution, as high doses may be associated with adverse effects such as extrapyramidal symptoms and QT interval prolongation, which can lead to cardiac arrhythmias.⁽¹⁵⁾ Therefore, starting with low doses and monitoring the patient closely is recommended.

Benzodiazepines, such as lorazepam, have been used in the management of ACS, especially in cases related

to alcohol withdrawal.⁽¹⁶⁾ However, their use in other contexts is controversial due to risks such as excessive sedation, respiratory depression, and worsening cognitive function.^(17,18) Current clinical guidelines advise against their routine use in the treatment of ACS, except in specific situations such as alcohol withdrawal or when antipsychotics are contraindicated.^(19,20,21)

In Latin America, the prevalence of ACS in hospitalized patients is significant, and its management presents particular challenges.^(22,23) Factors such as drug availability, limited resources, and the need for specific training for healthcare personnel influence treatment strategies. Haloperidol remains the drug of choice in many centers due to its efficacy and relatively low cost.^(26,27,28,29) However, it is essential to implement monitoring protocols to minimize risks and tailor interventions to local needs and resources.

The management of ACS in Latin America requires a balanced approach that considers pharmacological treatments' efficacy and potential risks. Haloperidol, administered with caution, remains a valuable tool in treating ACS. Benzodiazepines should be reserved for specific cases and used with extreme caution. Strengthening prevention, early diagnosis, and healthcare worker training strategies is essential to improving outcomes for patients with ACS in the region.

BIBLIOGRAPHICAL REFERENCES

1. Carrasco M, Zalaquett M. Delirium: Una Epidemia desde el Servicio de Urgencia a la Unidad de Paciente Crítico. Elsevier [Internet]. 2017;28(2):301-10. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-delirium-una-epidemia-desde-el-S0716864017300469>
2. Delirium [Internet]. Instituto Nacional del Cáncer. [citado el 10 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/delirium>
3. Asociación Americana de Psiquiatría. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-5®). 5a ed. Arlington, VA: Asociación Americana de Psiquiatría; 2014.
4. Romero L, Luengo C, Abizanda P. Protocolo de Delirium en el anciano: Diagnóstico y manejo [Internet]. Área Médica Servicio de Medicina Interna. [citado el 6 de 2024]. Disponible en: https://www.chospab.es/area_medica/medicinainterna/PROTOCOLOS/delirium.htm
5. Palmero Picazo J, Lassard Rosenthal J. Delirium: una revisión actual. Aten Fam. 2021;28(4):284-90. Disponible en: <https://doi.org/10.22201/fm.14058871p.2021.4.80600>
6. Medina Rodríguez M, Gonzalez Oria C, Villar Fernandez EM. Síndrome Confusional Agudo [Internet]. Manueles Clínicos Urgencias. [citado el 29 de junio de 2024]. Disponible en: <https://manualclinico.hospitaluvrocio.es/urgencias/neurologia/sindrome-confusional-agudo/>
7. Fernández Herranz J, García-Espona Pancorbo A, Castuera Gil AI, Miguens Blanco I. Síndrome confusional agudo. Medicine (Baltimore). 2023;13(90):5317-25. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.med.2023.11.002>
8. Castillo Morales LM, Cárdenas Bolívar YR. Prevalencia de Delirium en Poblacion Adulta en Cuidado Intensivo [Internet]. Bogotá: Universidad Colegio Mayor Nuestra Señora del Rosario; 2015. Disponible en: <https://repository.urosario.edu.co/server/api/core/bitstreams/9bcf86c1-cf90-4b22-aced-a193e2ad5d21/content>
9. Jiménez Flores B. Síndrome confusional agudo. Rev Méd Sinerg. 2018;3(2):7-11. Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/116>
10. Tobar E, Alvarez E. Delirium en el adulto mayor hospitalizado. Rev Méd Clínica Las Condes. 2020;31(1):28-35. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-delirium-en-el-adulto-mayor-S0716864019301142>
11. González TM, de Pablo RJ, Valdés MM. Delirium: la confusión de los clínicos. Rev Méd Chile. 2003;131(9):1051-60. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872003000900013
12. Ramírez M, Umaña A. Delirium: una visión global. Rev Méd Sinerg. 2021;6(5). Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8860163.pdf>
13. Lázaro-Del Nogal M, Rodríguez-Caro JM. Síndrome confusional (delirium) en el anciano. Psicogeriatría. 2009;1(4):209-21. Disponible en: https://www.viguera.com/sepg/pdf/revista/0104/0104_209_221.pdf

14. Pérez Pérez Y, Turro Mesa LN, Mesa Valiente R, Turro Caró E. Peculiaridades del síndrome confusional agudo en el anciano. *Medisan*. 2018;22(5):543-50. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192018000500012
15. Calderón Flores M. Haloperidol en el tratamiento del delirium en los pacientes de cuidados intensivos [Internet]. Sociedad Española de Cardiología; 2022 [citado el 30 de junio de 2024]. Disponible en: <https://secardiologia.es/blog/13898-haloperidol-en-el-tratamiento-del-delirium-en-los-pacientes-de-cuidados-intensivos>
16. Ruíz-Dangú DG, Tamayo-Illescas AJ, Vargas-Ayala G, Rodríguez-López L, Jiménez-Saab NG. Eficacia de la profilaxis con haloperidol vs placebo en la prevención de delirio en pacientes con alto riesgo de padecerlo hospitalizados en el servicio de Medicina Interna. *Med Interna Méx*. 2017;33(3):310-22. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-48662017000300310
17. Finucane AM, Jones L, Leurent B, Sampson EL, Stone P, Tookman A, et al. Tratamiento farmacológico para el delirio en pacientes adultos en etapa terminal. *Cochrane Database Syst Rev*. 2020. Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD004770.pub3/full/es>
18. Duaso E, Formiga F, Rodríguez D. Tratamiento farmacológico del delirium. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2008;43(Supl 3):33-7. Disponible en: <https://www.elsevier.es/index.php?p=revista&pRevista=pdf-simple&pii=X0211139X08345252&r=124>
19. Haloperidol (N05AD01) [Internet]. *Vademecum*. 2016 [citado el 28 de junio de 2024]. Disponible en: <https://www.vademecum.es/principios-activos-haloperidol-n05ad01>
20. Guirao O. Revisión acerca del haloperidol, el intervalo QT y efectos secundarios asociados. *Public Didáct*. 2016;76:836-55. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/235858486.pdf>
21. Acuña JP. Intoxicación grave por psicofármacos. *Rev Méd Clínica Las Condes*. 2011;22(3):332-9. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864011704333>
22. Danza Á, Cristiani F, Tamosiunas G. Riesgos asociados al uso de Benzodiazepinas. *Arch Med Interna*. 2009;31(4):103-7. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-423X2009000300005
23. Claver M. Actualización en la evaluación y tratamiento del delirium. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 1998;33(4):227-35. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-geriatria-gerontologia-124-articulo-actualizacion-evaluacion-tratamiento-del-delirium-13011650>
24. Alonso Ganuza Z, González-Torres MÁ, Gaviria M. El Delirium. Una revisión orientada a la práctica clínica. *Rev Asoc Esp Neuropsiq*. 2012;32(114). Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0211-57352012000200003
25. Hui D, Frisbee-Hume S, Wilson A, Dibaj SS, Nguyen T, De La Cruz M, et al. Effect of Lorazepam With Haloperidol vs Haloperidol Alone on Agitated Delirium in Patients With Advanced Cancer Receiving Palliative Care: A Randomized Clinical Trial. *JAMA*. 2017;318(11):1047-56. doi: 10.1001/jama.2017.11468. PMID: 28975307; PMCID: PMC5661867.
26. Smit L, Slooter AJC, Devlin JW, Trogrlic Z, Hunfeld NGM, Osse RJ, et al. Efficacy of haloperidol to decrease the burden of delirium in adult critically ill patients: the EuRIDICE randomized clinical trial. *Crit Care*. 2023;27(1):413. doi: 10.1186/s13054-023-04692-3. PMID: 37904241; PMCID: PMC10617114.
27. Khan BA, Perkins AJ, Campbell NL, Gao S, Farber MO, Wang S, et al. Pharmacological Management of Delirium in the Intensive Care Unit: A Randomized Pragmatic Clinical Trial. *J Am Geriatr Soc*. 2019;67(5):1057-65. doi: 10.1111/jgs.15781. PMID: 30681720; PMCID: PMC6492267.
28. Maeda I, Ogawa A, Yoshiuchi K, Akechi T, Morita T, Oyamada S, et al. Safety and effectiveness of antipsychotic medication for delirium in patients with advanced cancer: A large-scale multicenter prospective observational study in real-world palliative care settings. *Gen Hosp Psychiatry*. 2020;67:35-41. doi:

10.1016/j.genhosppsych.2020.09.001. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0163834320301341>

29. Engstrom K, Mattson AE, Mara K, Silva LOJE, Bellolio F, Jeffery MM, et al. Safety and effectiveness of benzodiazepines and antipsychotics for agitation in older adults in the emergency department. *Am J Emerg Med.* 2023;67:156-62. doi: 10.1016/j.ajem.2023.02.032. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0735675723001006>.

FUNDING

None.

CONFLICT OF INTEREST

None.

AUTHOR CONTRIBUTION

Conceptualization: Valeria Paola Laguna Ramos, Marcelo Adrián Estrin.

Data curation: Valeria Paola Laguna Ramos, Marcelo Adrián Estrin.

Formal analysis: Valeria Paola Laguna Ramos, Marcelo Adrián Estrin.

Research: Valeria Paola Laguna Ramos, Marcelo Adrián Estrin.

Methodology: Valeria Paola Laguna Ramos, Marcelo Adrián Estrin.

Project management: Valeria Paola Laguna Ramos, Marcelo Adrián Estrin.

Resources: Valeria Paola Laguna Ramos, Marcelo Adrián Estrin.

Software: Valeria Paola Laguna Ramos, Marcelo Adrián Estrin.

Supervision: Valeria Paola Laguna Ramos, Marcelo Adrián Estrin.

Validation: Valeria Paola Laguna Ramos, Marcelo Adrián Estrin.

Visualization: Valeria Paola Laguna Ramos, Marcelo Adrián Estrin.

Writing - original draft: Valeria Paola Laguna Ramos, Marcelo Adrián Estrin.

Writing - review and editing: Valeria Paola Laguna Ramos, Marcelo Adrián Estrin.