

NOTAS CLÍNICAS

Infarto cardiocerebral simultáneo: un desafío terapéutico con implicancias neurológicas y en cuidados críticos. Reporte de un caso

[Simultaneous Cardiocerebral Infarction: A Therapeutic Challenge with Neurologic and Critical Care Implications]

CRISTOFFER RODRÍGUEZ SUÁREZ* , MARCELO COSTILLA , NICOLÁS NIHANY , FÉLIX PALOMINO , VERÓNICA TERRAZAS ,
CONRADO ESTOL , WENDY MARTÍNEZ 

Unidad de ACV, Sanatorio Güemes, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

* Correspondencia: criskof86@hotmail.com

Recibido: 27 julio 2025. Aceptado: 3 octubre 2025

Resumen

El infarto cardiocerebral simultáneo es una entidad poco frecuente y de alta complejidad, caracterizada por la aparición concomitante de un infarto agudo de miocardio y un accidente cerebrovascular isquémico. Su excepcionalidad radica en el desafío de coordinar terapias coronarias y neurológicas en un mismo episodio agudo. Se presenta el caso de una mujer de 53 años que sufrió un infarto agudo de miocardio con supradesnivel del ST y que, durante el traslado, desarrolló un déficit neurológico focal. Este caso ilustra la necesidad de una evaluación rápida, multidisciplinaria y coordinada entre los Servicios de Neurología, Cardiología y Terapia Intensiva, individualizando la estrategia terapéutica según los recursos disponibles.

Palabras clave: Infarto de miocardio; accidente cerebrovascular isquémico; infarto cardiocerebral; cuidados críticos; trombectomía.

Abstract

Simultaneous cardio-cerebral infarction is a rare and complex entity, characterized by the concurrent occurrence of acute myocardial infarction and ischemic stroke. The exceptional nature of this condition requires the challenge of coordinating coronary and neurological reperfusion therapies during the same acute episode. We report the case of a 53-year-old woman who presented with ST-segment elevation myocardial infarction, and developed a focal neurological deficit during transport. This case highlights the importance of rapid multidisciplinary evaluation and coordination between neurology, cardiology, and critical care to individualize therapeutic strategies according to available resources.

Keywords: Myocardial infarction; ischemic stroke; cardio-cerebral infarction; critical care; thrombectomy.

Introducción

El infarto cardiocerebral simultáneo combina dos emergencias médicas graves: infarto agudo de miocardio y accidente cerebrovascular isquémico.^{1,2} Esta condición plantea un dilema terapéutico al superponerse estrategias que pueden ser incompatibles en cuanto al tiempo y el riesgo hemorrágico.³ La singularidad del caso presentado radica en la resolución coordinada mediante angioplastia coronaria y trombectomía mecánica en un mismo episodio agudo, una estrategia poco reportada en la bibliografía y de relevancia para la práctica en cuidados críticos.⁴

Caso clínico

Mujer de 53 años, sin antecedentes cardiovasculares conocidos. Consulta por dolor precordial opresivo y disnea. Un electrocardiograma muestra supradesnivel del ST en la cara inferior y lateral, por lo que se decide el traslado para un cateterismo. Durante el traslado, tiene desorientación temporo-espacial, hemiparesia derecha y afasia. Al ingresar, se confirma un infarto agudo de miocardio sin inestabilidad hemodinámica; se procede a realizar una cinecoronariografía y una angioplastia con colocación de tres endoprótesis vasculares por oclusión total de la arteria coronaria derecha (Figura 1).

En la angiografía cerebral, se observa la oclusión de la arteria cerebral media izquierda (M1), tratada con trombectomía mecánica con recanalización completa (TICI 3). En las 24 horas siguientes, sufre un infarto cerebral extenso con transformación hemorrágica (Figura 2).

Discusión

El manejo del accidente cerebrovascular isquémico se ha transformado con la trombólisis intravenosa y la trombectomía mecánica, que mejoran la supervivencia y la funcionalidad.⁵⁻¹²

Ante un infarto cardiocerebral simultáneo, la decisión terapéutica requiere una coordinación interdisciplinaria y el balance entre el riesgo hemorrágico y la necesidad de perfusión coronaria y cerebral.^{1,2,4,13}

En instituciones que no disponen de trombectomía mecánica, la alternativa principal es la trombólisis intravenosa. Sin embargo, su uso concomitante con la angioplastia coronaria y la doble antiagregación implica un riesgo hemorrágico elevado.¹⁴⁻¹⁸

La transformación hemorrágica es una complicación relevante en estos escenarios, especialmente en pacientes sometidos a terapias de perfusión combinadas.^{14,16,19}

En dichos escenarios, la decisión debe individualizarse según el perfil clínico y los recursos disponibles.²⁰

Conclusiones

El infarto cardiocerebral simultáneo representa una emergencia médica poco frecuente, pero altamente desafiante. Su manejo exige coordinación inmediata entre los Servicios de Neurología, Cardiología y Terapia Intensiva. Ante la falta de guías específicas, la estrategia debe ser individualizada, priorizando la estabilidad hemodinámica y la detección precoz de complicaciones neurológicas.

Los autores no declaran conflictos de intereses.

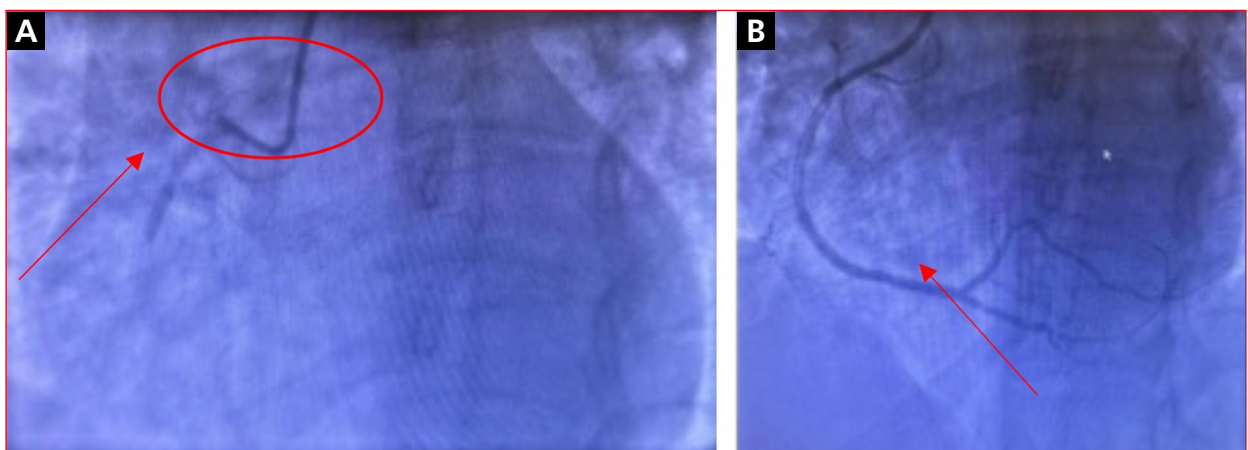


Figura 1. Coronariografía derecha. A. Oclusión total de la arteria coronaria derecha (círculo y flecha). B. Reperusión completa después de la angioplastia con colocación de tres endoprótesis vascular (flecha).

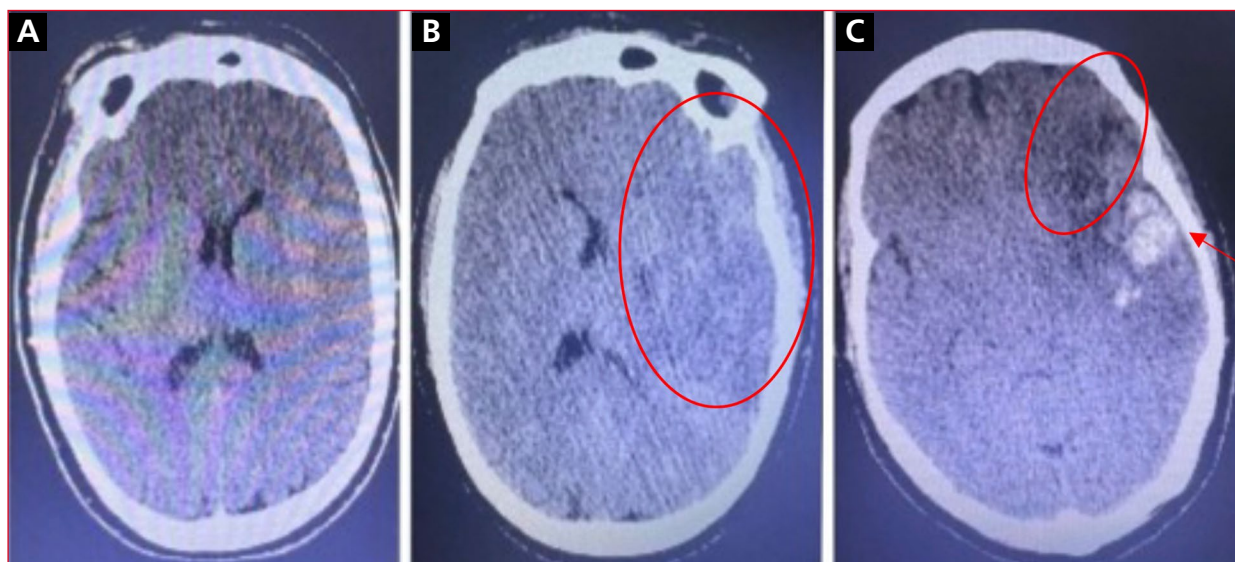


Figura 2. Tomografía computarizada de cerebro, sin contraste. **A.** Estudio inicial sin signos de infarto establecido. **B.** Hipodensidad en el territorio de la arteria cerebral media izquierda (círculo). **C.** Infarto establecido con transformación hemorrágica parenquimatosa después de la trombectomía mecánica (círculo y flecha).

Bibliografía

- Lee VH, Oh JK, Mulvagh SL, Wijidicks EF. Simultaneous cerebral and myocardial infarction: frequency, clinical features, and outcomes. *Neurology*. 2006;66(6):830-3. <https://doi.org/10.1212/01.wnl.0000204182.16207.69>
- Feil K, Barlinn K, Siepmann T, Pallesen LP, Puetz V, Boedechtel U, et al. Simultaneous acute ischemic stroke and myocardial infarction: clinical presentation and outcome. *J Neurol*. 2021;268(10):3815-22. <https://doi.org/10.1007/s00415-021-10554-0>
- Kermer P, Eschenfelder CC, Diener HC, Grond M. Acute stroke management in patients on oral anticoagulants. *Clin Neuroradiol*. 2015;25(Suppl 2):S119-25. <https://doi.org/10.1007/s00062-015-0382-4>
- Yaghi S, Boehme AK, Dibu J, Leon Guerrero CR, Ali S, Martin-Schild S, et al. Treatment and outcomes of patients with concurrent acute ischemic stroke and acute myocardial infarction. *J Am Heart Assoc*. 2016;5(8):e003486. <https://doi.org/10.1161/JAHA.116.003486>
- Powers WJ, Rabinstein AA, Ackerson T, Adeoye OM, Bambakidis NC, Becker K, et al. 2018 Guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*. 2018;49(3):e46-110. <https://doi.org/10.1161/STR.0000000000000158>
- Goyal M, Menon BK, van Zwam WH, Dippel DW, Mitchell PJ, Demchuk AM, et al. Endovascular thrombectomy after large-vessel ischemic stroke: a meta-analysis of individual patient data from five randomized trials. *Lancet*. 2016;387(10029):1723-31. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)00163-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)00163-X)
- Hacke W, Kaste M, Bluhmki E, Brozman M, Dávalos A, Guidetti D, et al. Thrombolysis with alteplase 3 to 4.5 hours after acute ischemic stroke. *N Engl J Med*. 2008;359(13):1317-29. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa0804656>
- Albers GW, Marks MP, Kemp S, Christensen S, Tsai JP, Ortega-Gutierrez S, et al. Thrombectomy for stroke at 6 to 16 hours with selection by perfusion imaging. *N Engl J Med*. 2018;378(8):708-18. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1713973>
- Saver JL, Goyal M, van der Lugt A, Menon BK, Majoie CB, Dippel DW, et al. Time to treatment with endovascular thrombectomy and outcomes from ischemic stroke: a meta-analysis. *JAMA*. 2016;316(12):1279-88. <https://doi.org/10.1001/jama.2016.13647>
- Emberson J, Lees KR, Lyden P, Blackwell L, Albers G, Bluhmki E, et al. Effect of treatment delay, age, and stroke severity on the effects of intravenous thrombolysis with alteplase for acute ischemic stroke: a meta-analysis of individual patient data from randomized trials. *Lancet*. 2014;384(9958):1929-35. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)60584-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)60584-5)
- Nogueira RG, Jadhav AP, Haussen DC, Bonafe A, Budzik RF, Bhuva P, et al. Thrombectomy 6 to 24 hours after stroke with a mismatch between deficit and infarct. *N Engl J Med*. 2018;378(1):11-21. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1706442>
- Lansberg MG, Lee J, Christensen S, Straka M, De Silva DA, Mlynash M, et al. RAPID automated patient selection for reperfusion therapy: a pooled analysis of the EPITHET and DEFUSE studies. *Stroke*. 2011;42(6):1608-14. <https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.110.609008>
- Khalid W, Albright KC, Boehme AK, Martin-Schild S, Khaja AM, Hassan AE, et al. Combined acute ischemic stroke and acute myocardial infarction: clinical characteristics and outcomes. *Stroke*. 2014;45(2):539-42. <https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.113.003681>
- Kass-Hout T, Kass-Hout O, Sun CH, de Los Rios la Rosa F, Yu W, Ching C, et al. Hemorrhagic transformation in patients with acute ischemic stroke: a retrospective study. *Stroke Res Treat*. 2014;2014:1-6. <https://doi.org/10.1155/2014/874670>
- Kaesmacher J, Mordasini P, Zibold F, Heldner MR, Buhlmann M, Kurmann R, et al. Safety and efficacy of endovascular stroke treatment in patients on systemic thrombolysis. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2017;88(2):161-7. <https://doi.org/10.1136/jnnp-2016-314814>

16. Álvarez-Sabín J, Molina CA, Montaner J, Arenillas JF, Huertas R, Ribo M, et al. Hemorrhagic transformation in patients with acute ischemic stroke: clinical and radiological predictors. *Neurologia*. 2003;18(3):108-13. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12722959/>
17. Ribo M, Molina CA, Álvarez B, Rubiera M, Montaner J, Santamarina E, et al. Intra-arterial treatment improves outcome in patients with acute stroke: a study of a neurointerventionalist-based stroke team approach. *Stroke*. 2006;37(9):2323-9. <https://doi.org/10.1161/01.STR.0000237173.52689.8b>
18. Zhao H, Coote S, Pesavento L, Churilov L, Dong Q, Davis SM, et al. Safety and efficacy of thrombolysis in acute ischemic stroke with recent myocardial infarction: a meta-analysis. *Int J Stroke*. 2015;10(7):927-34. <https://doi.org/10.1111/ijis.12488>
19. Berger C, Fiorelli M, Steiner T, Schäditz WR, Bozzao L, Bluhmki E, et al. Hemorrhagic transformation of ischemic brain tissue: asymptomatic or symptomatic? *Stroke*. 2001;32(6):1330-5. <https://doi.org/10.1161/01.str.32.6.1330>
20. O'Brien B, Jacoby M, Lang M, Mamourian A, Hillis AE, Thompson CB, et al. Acute stroke management in the neurointensive care unit: a review. *Neurohospitalist*. 2018;8(3):113-22. <https://doi.org/10.1177/1941874417750476>

Cómo citar este artículo: Rodríguez Suárez C, Costilla M, Nihany N, et al. **Infarto cardiocerebral simultáneo: un desafío terapéutico con implicancias neurológicas y en cuidados críticos. Reporte de un caso.** RATI. 2026;43. doi:10.64955/jratiy2026x972

