

Isquemia e insuficiencia cardiaca: viejos enemigos, nuevos retos

Ischemia and heart failure: old enemies, new challenges

Daniel Quesada-Chaves*

Servicio de Cardiología, Hospital San Vicente de Paúl, Costa Rica

*Correspondencia: Daniel Quesada Chaves. drdanielquesada@gmail.com

La insuficiencia cardíaca (IC) de origen isquémico continúa siendo una de las principales causas de morbimortalidad cardiovascular en el mundo y, particularmente, en América Latina. A pesar de los avances terapéuticos, la enfermedad arterial coronaria (EAC) sigue siendo la etiología predominante de la disfunción ventricular izquierda, responsable de más del 60 % de los casos de IC con fracción de eyección reducida (ICFER) en países occidentales [1]. En Costa Rica, los datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos confirman que el infarto agudo de miocardio es la principal causa de muerte cardiovascular, con un incremento sostenido en adultos mayores y personas con diabetes o hipertensión mal controlada [8,10].

Sin embargo, aunque la relación entre isquemia e IC es bien conocida, su abordaje diagnóstico y terapéutico sigue lleno de retos. El reciente Position Statement del Journal of the American College of Cardiology – Heart Failure (Mielniczuk et al., 2025) ofrece una revisión integral que invita a la reflexión práctica [1]. El documento enfatiza una realidad clínica ineludible: no toda isquemia amerita revascularización, y no toda IC isquémica se beneficia de una intervención invasiva. La piedra angular del manejo continúa siendo la optimización del tratamiento médico guiado por guías (GDMT, por sus siglas en inglés), acompañado de una evaluación individualizada del riesgo y la anatomía coronaria [6].

Epidemiología y fenotipos: la heterogeneidad del daño isquémico

La EAC es la principal causa de IC en el mundo occidental, pero su expresión clínica es diversa. Los pacientes pueden debutar con IC tras un síndrome coronario agudo (SCA), o bien desarrollarla de forma progresiva a partir de una EAC crónica silente. En el estudio PARADISE-MI, cerca del 7 % de los pacientes hospitalizados por infarto desarrollaron IC en los siguientes dos años [1]. A su vez, cohortes como CHARM y GRACE demostraron que la coexistencia de IC y eventos isquémicos duplica la mortalidad a seis meses [1].

Desde el punto de vista fisiopatológico, la IC isquémica puede dividirse en tres grandes categorías clínicas: IC con EAC obstructiva (isquemia epicárdica clásica); IC con EAC no obstructiva –como los síndromes MINOCA o INOCA–; e IC con EAC “bystander”, que se explica como un evento presente pero no causante de la patología. Esta clasificación ayuda a evitar asumir que toda estenosis coronaria significativa justifica una revascularización. En muchos casos, el daño miocárdico proviene de mecanismos microvasculares o de fibrosis difusa sin un territorio recuperable. De ahí la necesidad de una evaluación anatómica y fisiológica combinada, más allá de la simple coronariografía.

Diagnóstico: la importancia del razonamiento clínico

El proceso diagnóstico en la IC isquémica debe ser sistemático pero prudente. En pacientes con IC y sospecha de EAC, la Guía Europea de Insuficiencia Cardíaca 2023 recomienda la coronariografía invasiva únicamente cuando existen síntomas anginosos refractarios o evidencia de isquemia en estudios no invasivos [5]. En ausencia de síntomas, se sugiere la angiotomografía coronaria (CTCA) o pruebas funcionales (SPECT, PET o eco-estrés), según disponibilidad local y características del paciente [1].

Si evaluamos los test para inducir isquemia, los grandes ensayos clínicos han demostrado que las estrategias de revascularización guiadas por pruebas de isquemia no mejoran la supervivencia. Ni el STICH ni el REVIVED-BCIS2 mostraron correlación entre el grado de isquemia inducible y el beneficio de revascularización sobre la terapia médica óptima [2,3]. En otras palabras, la presencia de isquemia no predice necesariamente una respuesta favorable a la intervención.

Tratamiento médico: la piedra angular del manejo

La evidencia acumulada en la última década reafirma que el tratamiento farmacológico óptimo es el principal determinante del pronóstico en la IC isquémica. Los pilares de la terapia contemporánea —beta-bloqueadores, inhibidores del sistema renina-angiotensina (preferiblemente ARNIs), antagonistas de mineralocorticoides e inhibidores de SGLT2— constituyen la piedra angular en el tratamiento [1,4,6]. Los inhibidores de SGLT2, en particular, han mostrado reducciones consistentes en hospitalización y mortalidad cardiovascular, incluso en pacientes sin diabetes [7].

Revascularización: entre la evidencia y la prudencia

El papel de la revascularización en la IC isquémica sigue siendo tema de debate. Los resultados divergentes de los ensayos STICH/STICHES y REVIVED-BCIS2 ilustran esta complejidad. Mientras el STICHES, con seguimiento a 10 años, mostró una reducción del 16 % en la mortalidad total con CABG frente a terapia médica [2], el REVIVED-BCIS2 no halló beneficio alguno en mortalidad ni hospitalización por IC [3]. Estos hallazgos sugieren que no todos los pacientes con IC isquémica se benefician por igual [9].

La relación entre isquemia e IC no es lineal ni uniforme: es dinámica, multifactorial y modulada por la comorbilidad.

Uso de IA

El autor declara que no se utilizaron herramientas de inteligencia artificial en ninguna fase de la elaboración del manuscrito.

Referencias

1. Mielniczuk LM, Ahmad T, Borovac JA, Brown K, Cooper LB, Fida N, et al. Management of ischemic heart disease in patients with heart failure: JACC: Heart failure position statement. *JACC Heart Fail* [Internet]. 2025;13(12):102731. Disponible en: <http://doi.org/10.1016/j.jchf.2025.102731>
2. Velazquez EJ, Lee KL, Deja MA, Jain A, Sopko G, Marchenko A, et al. Coronary-artery bypass surgery in patients with left ventricular dysfunction. *N Engl J Med* [Internet]. 2011;364(17):1607–16. Disponible en: <http://doi.org/10.1056/NEJMoa1100356>
3. Perera D, et al. Percutaneous Revascularization for Ischemic Left Ventricular Dysfunction (REVIVED-BCIS2). *N Engl J Med*. 2022;387:1351–1360.
4. Maron DJ, Hochman JS, Reynolds HR, Bangalore S, O'Brien SM, Boden WE, et al. Initial invasive or conservative strategy for stable coronary disease. *N Engl J Med* [Internet]. 2020;382(15):1395–407. Disponible en: <http://doi.org/10.1056/NEJMoa1915922>
5. McDonagh TA, et al. 2023 ESC Guidelines for the Management of Acute and Chronic Heart Failure. *Eur Heart J*. 2023;44(31):2441–2520.
6. Heidenreich PA, Bozkurt B, Aguilar D, Allen LA, Byun JJ, Colvin MM, et al. 2022 AHA/ACC/HFSA guideline for the Management of Heart Failure: Executive summary: A report of the American College of Cardiology/American Heart Association joint committee on clinical practice guidelines. *Circulation* [Internet]. 2022;145(18):e895–e1032. Disponible en: <http://doi.org/10.1161/CIR.0000000000001062e895-e1032>.
7. Packer M, et al. SGLT2 Inhibitors in Heart Failure: Expanding Indications Beyond Diabetes. *J Am Coll Cardiol*. 2023;81(10):1005–1019.
8. Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). Estadísticas Vitales 2024. San José, Costa Rica: INEC; 2025.
9. Tamis-Holland JE, et al. Coronary Revascularization in Heart Failure: Lessons Learned and Unanswered Questions. *Curr Opin Cardiol*. 2024;39(2):153–162.
10. García-Villalobos M, Quesada-Chaves D. Panorama regional de la insuficiencia cardiaca en Centroamérica. *Rev Costarric Cardiol*. 2024;26(3):110–117.