

Editorial

Revascularización de lesiones no culpables en el IAMCEST: que se COMPLETE la evidencia



Nonculprit Vessel Intervention: Let's COMPLETE the Evidence

Raúl Moreno^a y Shamir R. Mehta^{b,*}

^a Servicio de Cardiología, Hospital La Paz, Madrid, España

^b Population Health Research Institute, McMaster University and Hamilton Health Sciences, Hamilton, Canadá

Historia del artículo:

On-line el 18 de marzo de 2017

Más de un tercio de los pacientes con infarto de miocardio con elevación de segmento ST (IAMCEST) tratados mediante intervención coronaria percutánea (ICP) tienen lesiones coronarias significativas en vasos diferentes de la arteria culpable del infarto¹⁻³. Dichos pacientes tienen peor pronóstico, lo que incluye mayor riesgo de muerte, que se duplica en comparación con los pacientes que tienen afectado un solo vaso. Esta mortalidad superior puede deberse a diversos factores, como un peor perfil de riesgo clínico, con más diabetes e infartos previos, y una mayor incidencia de insuficiencia cardíaca, *shock* cardiogénico y complicaciones mecánicas^{1,2}.

Desde hace muchos años se sabe que la ICP mejora los síntomas y reduce las tasas de revascularización respecto al tratamiento médico de los pacientes con enfermedad arterial coronaria. Lo que se ha establecido en menor medida es si la ICP reduce la incidencia de muerte o infarto de miocardio⁴. El artículo de Galvão Braga et al. publicado en *Revista Española de Cardiología* es un estudio observacional esclarecedor que evalúa si los pacientes con IAMCEST y enfermedad coronaria multivaso deberían someterse a revascularización del vaso culpable o a revascularización completa con ICP⁵. Su estudio indica que la revascularización completa mejora los resultados clínicos y reduce la mortalidad a largo plazo. Una de las fortalezas de ese estudio es el seguimiento de los pacientes a largo plazo, durante el cual es más probable que emerjan los beneficios de la revascularización completa.

La cuestión es si el estudio de Galvão Braga et al. debería modificar nuestra práctica clínica o nuestra manera de opinar sobre la ICP de una lesión no culpable. El fundamento de la ICP de una lesión no culpable en pacientes con IAMCEST y enfermedad coronaria multivaso puede guardar relación con la rotura de la placa en el lugar de la lesión no culpable⁶. Algunos autores han argumentado que existe inflamación pancoronaria y que la ICP puede ayudar a estabilizar las lesiones no culpables, reducir la

isquemia y mejorar la contractilidad miocárdica dependiente de dichas lesiones⁷. Aunque hay cierta evidencia que respalda estos mecanismos, la información procedente de ensayos aleatorizados es escasa. Hasta la fecha, únicamente 8 ensayos aleatorizados han comparado la ICP solo de las lesiones culpables y la revascularización completa en pacientes con IAMCEST y enfermedad multivaso (figura). Varios metanálisis han reflejado que la revascularización completa reduce la incidencia de eventos cardiovasculares adversos mayores, principalmente al reducir la necesidad de nuevos procedimientos de revascularización (urgentes, no urgentes o motivados por isquemia). No se ha demostrado claramente la reducción de la mortalidad o de los infartos de miocardio¹⁶⁻¹⁸. Aunque algunos ensayos individuales han apuntado a un efecto beneficioso en la incidencia de muerte o infarto de miocardio⁸⁻¹⁵, otros no han reflejado beneficio alguno en dichos resultados^{9,10,14}.

Por lo tanto, el estudio observacional de Galvão Braga et al. resulta interesante, ya que indica que la técnica de revascularización completa en varias fases podría reducir los eventos cardiovasculares adversos mayores y, más importante, la mortalidad. Sin embargo, dado que se trata de un estudio monocéntrico, retrospectivo, no aleatorizado y observacional, con un número de pacientes relativamente pequeño, los hallazgos han de interpretarse con cautela⁵. Aunque estos datos pueden coincidir con la percepción de muchos de nosotros sobre el valor de la revascularización completa, se debería considerar los datos como una generación de hipótesis.

El ensayo COMPLETE, actualmente en fase de inscripción, ayudará a clarificar si se debería tratar solamente el vaso culpable o todas las estenosis coronarias significativas en este tipo de pacientes¹⁹. Este estudio cuenta con diversas características clave. En primer lugar, se ha diseñado con potencia estadística para detectar diferencias pequeñas, pero clínicamente importantes, en cuanto a eventos clínicos objetivos, incluidas la combinación de muerte cardiovascular o infarto de miocardio y la combinación de muerte cardiovascular, infarto de miocardio o revascularización justificada por isquemia (parámetros de valoración coprimarios). En segundo lugar, el seguimiento se realizará durante varios años, para detectar el potencial beneficio clínico a largo plazo de la revascularización completa. En tercer lugar, se trata de un ensayo contemporáneo con elevadas tasas de uso de fármacos antiplaquetarios de nueva generación, *stents* coronarios liberadores de

VÉASE CONTENIDO RELACIONADO:

<http://dx.doi.org/10.1016/j.recesp.2016.09.031>, *Rev Esp Cardiol.* 2017;70:425-432.

* Autor para correspondencia: David Braley Cardiac, Vascular and Stroke Institute, Hamilton General Hospital, 237 Barton St. East, Hamilton, ON L8L 2X2, Canadá.

Correo electrónico: smehta@mcmaster.ca (S.R. Mehta).

Full English text available from: www.revespcardiol.org/en

<http://dx.doi.org/10.1016/j.recesp.2016.11.045>

0300-8932/© 2016 Sociedad Española de Cardiología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

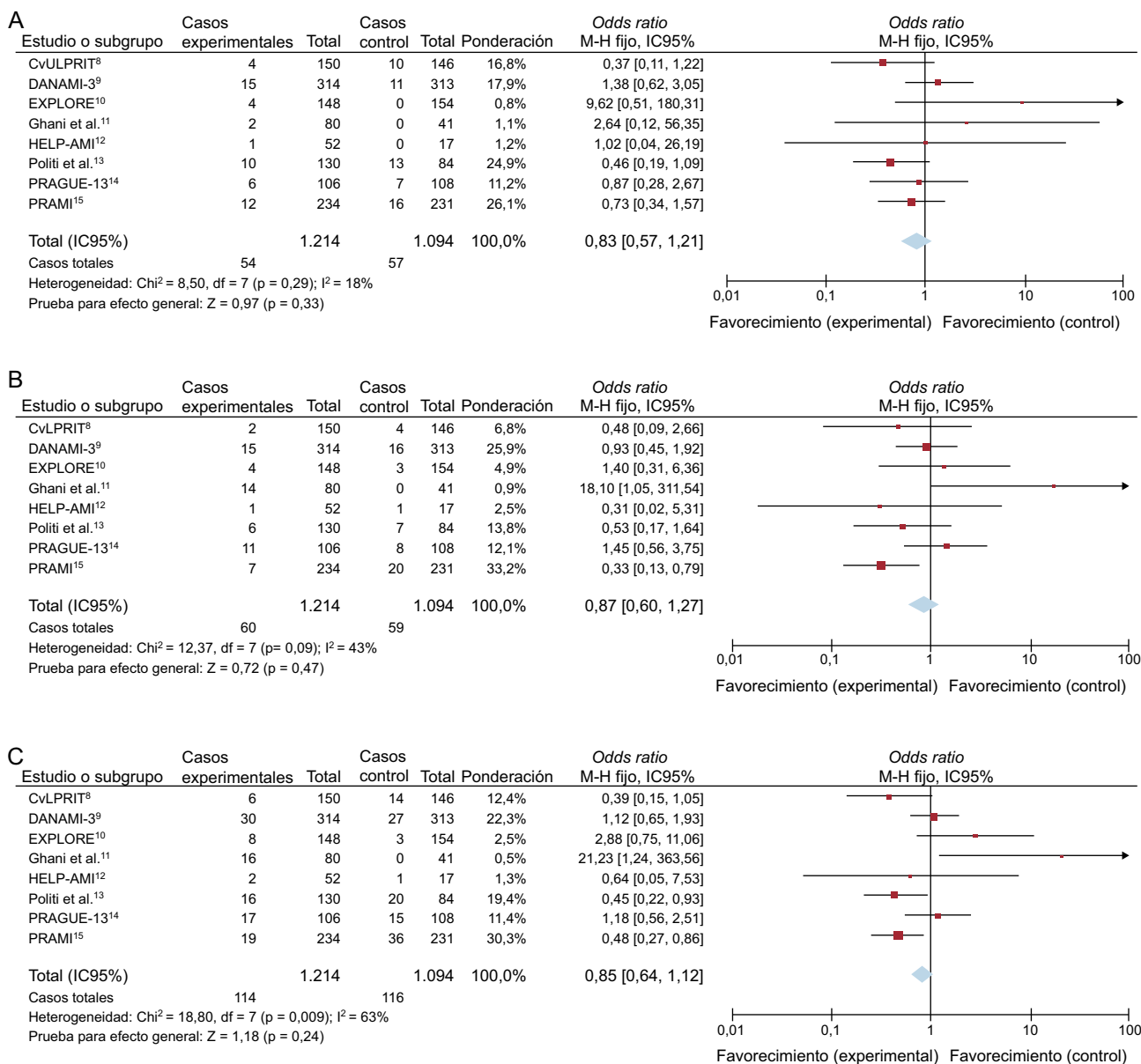


Figura. Diagramas de Forest de las comparaciones de las tasas de muerte (A), infarto de miocardio (B) y los criterios de valoración compuestos de muerte o infarto de miocardio (C) en los pacientes asignados a revascularización completa («experimental») o revascularización del vaso culpable («control»). IC95%: intervalo de confianza del 95%.

fármacos y reserva fraccional de flujo en lesiones intermedias. Hasta que se conozcan los resultados del ensayo COMPLETE, se recomienda una atención individualizada de estos pacientes, optimizando el tratamiento médico y considerando los potenciales beneficios y riesgos de la ICP de la lesión no culpable para cada paciente.

CONFLICTO DE INTERESES

Ninguno.

BIBLIOGRAFÍA

1. Sorajja P, Gersh BJ, Cox DA, et al. Impact of multivessel disease on reperfusion success and clinical outcomes in patients undergoing primary percutaneous coronary intervention for acute myocardial infarction. *Eur Heart J.* 2007;28:1709–1716.
2. Moreno R, García E, Elízaga J, et al. Results of primary angioplasty in patients with multivessel disease. *Rev Esp Cardiol.* 1998;51:547–555.
3. Barrabés JA, Bardají A, Jiménez-Candil J, et al. Prognosis and Management of Acute Coronary Syndrome in Spain in 2012: The DIOCLES Study. *Rev Esp Cardiol.* 2015;68:98–106.
4. Abu-Assi E, López-López A, González-Salvado V, et al. The Risk of Cardiovascular Events After an Acute Coronary Event Remains High, Especially During the First Year, Despite Revascularization. *Rev Esp Cardiol.* 2016;69:11–18.
5. Galvão Braga C, Cid-Álvarez AB, Redondo Diéguez A, et al. Multivessel Versus Culprit-only Percutaneous Coronary Intervention in ST-segment Elevation Acute Myocardial Infarction: Analysis of an 8-year Registry. *Rev Esp Cardiol.* 2017;70:425–432.
6. Takano M, Inami S, Ishibashi F, et al. Angioscopic follow-up study of coronary ruptured plaques in non culprit lesions. *J Am Coll Cardiol.* 2005;45:652–658.
7. Stone GW, Maehara A, Lansky AJ, et al. PROSPECT Investigators. A prospective natural-history study of coronary atherosclerosis. *N Engl J Med.* 2011;364:226–235.
8. Gershlick AH, Khan JN, Kelly DJ, et al. Randomized trial of complete versus lesion-only revascularization in patients undergoing primary percutaneous coronary intervention for STEMI and multivessel disease: the CvLPRIT trial. *J Am Coll Cardiol.* 2015;65:963–972.
9. Engström T, Kelbæk H, Helqvist S, et al. DANAMI-3–PRIMULTI Investigators. Complete revascularisation versus treatment of the culprit lesion only in patients with ST-segment elevation myocardial infarction and multivessel disease

- (DANAMI-3–PRIMULTI): an open-label, randomised controlled trial. *Lancet*. 2015;386:665–671.
10. Henriques JPS, Hoehbers LP, Ramunddal T, et al. for the EXPLORE investigators. Percutaneous Intervention for Concurrent Chronic Total Occlusions in Patients With STEMI. The EXPLORE Trial. *J Am Coll Cardiol*. 2016;68:1622–1632.
 11. Ghani A, Dambrink JH, van't Hof AW, Ottervanger JP, Gosselink AT, Hoorntje JC. Treatment of non-culprit lesions detected during primary PCI: long-term follow-up of a randomised clinical trial. *Neth Heart J*. 2012;20:347–353.
 12. Di Mario C, Sansa M, Airoidi F, et al. Single vs multivessel treatment during primary angioplasty: results of the multicenter randomized HEpacoat for cuLPrit or multi vessel stenting for Acute Myocardial Infarction (HELP-AMI) study. *Int J Cardiovasc Intervent*. 2004;6:128–133.
 13. Politi L, Sgura F, Rossi R, et al. A randomised trial of target-vessel versus multi-vessel revascularisation in ST-elevation myocardial infarction: major adverse cardiac events during long-term follow-up. *Heart*. 2010;96:662–667.
 14. Hlinomaz O, Polokova K, Lehar F, et al. Multivessel coronary disease diagnosed at the time of primary PCI for STEMI: complete revascularization versus conservative strategy: PRAGUE 13 trial. 2015 [citado 18 Ene 2017]. Disponible en: [https://media.pconline.com/diapos/EuroPCR2015/2173-20150519_1445_Main_Arena_Hlinomaz_Ota_1111_\(6859\)/Hlinomaz_Ota_20150519_1445_Main_Arena.pdf](https://media.pconline.com/diapos/EuroPCR2015/2173-20150519_1445_Main_Arena_Hlinomaz_Ota_1111_(6859)/Hlinomaz_Ota_20150519_1445_Main_Arena.pdf).
 15. Wald DS, Morris JK, Wald NJ, et al. PRAMI Investigators. Randomized trial of preventive angioplasty in myocardial infarction. *N Engl J Med*. 2013;369:1115–1123.
 16. Baine KR, Welsh RC, Toklu B, et al. Complete vs Culprit-Only Percutaneous Coronary Intervention in STEMI With Multivessel Disease: A Meta-analysis and Trial Sequential Analysis of Randomized Trials. *Can J Cardiol*. 2016;32:1542–1551.
 17. Elgendy IY, Wen X, Mahmoud A, et al. Complete Versus Culprit-Only Revascularization for Patients With Multi-Vessel Disease Undergoing Primary Percutaneous Coronary Intervention: An Updated Meta-Analysis of Randomized Trials. *Catheter Cardiovasc Interv*. 2016;88:501–505.
 18. Bangalore S, Toklu B, Wetterslev J. Complete versus culprit-only revascularization for ST-segment-elevation myocardial infarction and multivessel disease: a meta-analysis and trial sequential analysis of randomized trials. *Circ Cardiovasc Interv*. 2015;8:e002142.
 19. Complete vs Culprit-only Revascularization to Treat Multi-vessel Disease After Primary PCI for STEMI (COMPLETE). 2015 [citado 1 Nov 2016]. Disponible en: <https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT01740479?term=NCT01740479&rank=1>.