

DECLARACIÓN DEL COLEGIO ARGENTINO DE CIRUJANOS CARDIOVASCULARES SOBRE LAS GUÍAS DE REVASCULARIZACIÓN CORONARIA 2021 REPORTADAS POR EL AMERICAN COLLEGE OF CARDIOLOGY Y LA AMERICAN HEART ASSOCIATION

STATEMENT OF THE ARGENTINE COLLEGE OF CARDIOVASCULAR SURGEONS ON THE 2021 CORONARY REVASCULARIZATION GUIDELINES REPORTED BY THE AMERICAN COLLEGE OF CARDIOLOGY AND THE AMERICAN HEART ASSOCIATION

La reciente publicación de las Guías 2021 del American College of Cardiology (ACC)/ American Heart Association (AHA) para la Revascularización Arterial Coronaria⁽¹⁾ ha despertado un amplio interés y un llamado de atención en la comunidad quirúrgica debido a las controversias y retrocesos expresados que no parecen reflejar las mejores opciones de tratamiento para los pacientes con isquemia coronaria estable.

El Colegio Argentino de Cirujanos Cardiovasculares, al igual que otras sociedades científicas internacionales de cirugía cardíaca⁽²⁻⁴⁾, presenta su posición a través de su Comité de Cirugía Cardíaca.

Las nuevas guías expresan un cambio en la recomendación de 1 a 2b sobre el injerto de derivación de arteria coronaria (CABG) frente a la terapia médica sola para mejorar la supervivencia en pacientes con enfermedad arterial coronaria (EAC) de 3 vasos con función ventricular izquierda (VI) preservada y sin compromiso de tronco principal izquierdo (TCI). Por otro lado, se da el mismo grado de recomendación en la intervención coronaria percutánea (ICP), aunque se aclara que “la utilidad de la ICP para mejorar la supervivencia es incierta” (capítulo 7.1 relacionado con la revascularización sobre la supervivencia en pacientes con cardiopatía isquémica estable (CIE).

Este cambio de recomendación se basa en la interpretación del autor de los resultados del estudio ISCHEMIA⁽⁵⁾, que no fue diseñado para comparar los resultados entre la cirugía y el tratamiento médico optimizado (TMO). En este estudio, los pacientes fueron asignados aleatoriamente a un grupo de estrategia invasiva o conservadora. No se encontraron pruebas de que una estrategia invasiva inicial, en comparación con una estrategia conservadora inicial, redujera el riesgo de eventos cardiovasculares isquémicos o de muerte por cualquier causa en una mediana de 3,2 años⁽⁵⁾. Sin embargo, este estudio sí demostró que una estrategia invasiva parece reducir el riesgo de infartos y mejorar la calidad de vida, aunque no hubo diferencias entre los grupos con

respecto a la mortalidad. Solo el 26% de los pacientes con una estrategia invasiva inicial que recibieron revascularización fueron tratados con cirugía. Teniendo en cuenta que el 42% de los pacientes tenían diabetes, y el 71%, enfermedad multivaso, es probable que se haya infravalorado la CABG, dejando la elección entre ICP y CABG a los grupos de trabajo locales.

Las nuevas directrices no muestran ningún ensayo controlado aleatorio adicional que respalde este descenso del nivel de evidencia. Luego de una revisión de la literatura, podemos comprobar que el único tratamiento que ha tenido un impacto sobre la supervivencia y la incidencia de infarto de miocardio es la cirugía. Desde el metaanálisis publicado por Yusuf *et al.* en *The Lancet* en 1994 hasta ahora, todos los estudios observacionales y aleatorizados han demostrado una disminución significativa de la mortalidad de 5 a 10 años en los pacientes sometidos a cirugía, más aún entre los subgrupos de pacientes de mayor riesgo⁽⁶⁾.

Aunque estudios recientes han demostrado una enorme mejora en el tratamiento médico⁽⁶⁾, un mejor manejo debe incluir no solo el uso de fármacos cardioprotectores, sino también controles de los factores de riesgo que puedan disminuir la prevalencia de la angina refractaria y la necesidad de revascularización posterior. Esto se refleja en los estudios BARI-2D, COURAGE y FREEDOM, en los que el porcentaje de pacientes que alcanzaron un tratamiento médico completo (abandono del tabaco, control de la glucohemoglobina, de las LDL y de la presión arterial sistólica) fue solo del 23%, 18% y 8%, respectivamente⁽⁷⁻⁸⁻⁹⁾.

Por otra parte, suponer que la estrategia de revascularización entre la ICP y la CABG es similar o equivalente es un error. Numerosos estudios como SYNTAX, EXCEL, NOBLE⁽¹⁰⁻¹¹⁻¹²⁾ ya han demostrado la superioridad de la CABG en la reducción de la revascularización y el infarto periprocedimiento en comparación con la ICP.

Según diferentes estudios aleatorios que comparan la ICP frente a la CABG, los beneficios de la revascularización miocárdica son más evidentes a partir de los tres años, cuando las curvas de mortalidad, infarto y necesidad de revascularización empiezan a divergir a favor de la cirugía.

Llama la atención que las nuevas guías no tengan en cuenta esta evidencia, previamente publicada, que demuestra que la revascularización arterial total ofrece excelentes beneficios de supervivencia, reducción de la incidencia de IM y recurrencia de síntomas en el seguimiento a largo plazo⁽¹³⁻¹⁴⁾.

Otra recomendación controvertida de la reciente publicación de las Guías 2021 del ACC/AHA es el uso de la arteria radial sobre el uso de injertos venosos para la revascularización. La arteria radial ha demostrado mayores beneficios en cuanto a permeabilidad, menos eventos cardíacos adversos y mayor tasa de supervivencia. Sin embargo, los autores igualan este injerto a la AMI (I) e incluso por encima del injerto de BIMA (2a). Dado que esta recomendación solo se apoya en pequeños estudios, parece no estar suficientemente fundamentada⁽¹⁵⁾. Por otra parte, el abordaje radial para procedimientos percutáneos se ha convertido en una indicación IA, lo que significa otra y relevante razón para hacer partícipe a los cardiólogos de diferentes subespecialidades, cirujanos cardiovasculares y cardiólogos intervencionistas en el momento de redactar las guías.

El Colegio Argentino de Cirujanos Cardiovasculares valora el esfuerzo y el trabajo realizado por el Comité del ACC/AHA en la elaboración de estas guías. Pero siguiendo los preceptos del "Heart Team" y el trabajo conjunto interdisciplinario con el objetivo de obtener mejores resultados, consideramos que la inclusión, aprobación y respaldo de este tipo de recomendaciones incluyendo a otras sociedades científicas quirúrgicas internacionales como STS, AATS, EACTS, LACES es necesaria para obtener un mejor entendimiento y acuerdo sobre la evidencia actual.

Por último, si bien es cierto que la publicación de guías es de gran relevancia en nuestra toma de decisiones, debemos tener en cuenta su aplicación en el mundo real considerando las necesidades y problemas del propio entorno para permitir un mejor manejo de nuestros pacientes⁽¹⁶⁾.

REFERENCIAS

1. Jennifer S. Lawton, MD, FAHA, Chair†; Jacqueline E. Tamis-Holland, MD, FAHA, FACC, FSCAI, Vice Chair‡; Sripal Bangalore, et al. 2021 ACC/AHA/SCAI Guideline for Coronary Artery Revascularization: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. *Circulation*. 2021; 144: 00–00. DOI: 10.1161/CIR.000000000000103
2. Joseph F. Sabik, III, MD, Faisal G. Bakaeen, MD, Marc Ruel, MD, MPH, Marc R. Moon, MD, S. Christopher Malaisrie, MD, John H. Calhoon, MD, Leonard N. Girardi, MD, Robert Guyton, MD, for the American Association for Thoracic Surgery and Society of Thoracic Surgeons. The American Association for Thoracic Surgery and Society of Thoracic Surgeons Reasoning for Not Endorsing the 2021 ACC/AHA/SCAI Coronary Revascularization Guidelines. DOI: 10.1016/j.athoracsur.2021.12.003

3. <https://www.eacts.org/wp-content/uploads/2021/12/EACTS-comment-ACC-AHA-SCAcoronary-artery-revasc.pdf>
4. <http://latamlaces.org/news/institutional/highlighted/letter-behalf-laces-and-its-board-directorsregarding-recently>
5. D.J. Maron, J.S. Hochman, H.R. Reynolds, et al. Initial Invasive or Conservative Strategy for Stable Coronary Disease. *N Engl J Med* 2020; 382:1395-407.
6. S. Yusuf, D. Zucker, P. Peduzzi, L.D. Fisher, T. Takaro, J.W. Kennedy, et al. Effect of coronary artery bypass graft surgery on survival: Overview of 10-year results from randomized trials by the Coronary Artery Bypass Graft Surgery Trialists Collaboration. *Lancet.*, 344 (1994), pp. 563-570
7. The BARI 2D study: a randomised trial of therapies for type 2 diabetes and coronary artery disease. *Diab Vasc Dis Res* 2010 Jan;7(1):69-72.
8. Optimal Medical Therapy with or without PCI for Stable Coronary Disease William E. Boden, M.D., Robert A. O'Rourke, M.D., Koon K. Teo, M.B., B.Ch., Ph.D., Pamela M. Hartigan, Ph.D., David J. Maron, M.D., William J. Kostuk, M.D., Merrill Knudtson, M.D., Marcin Dada, M.D., Paul Casperson, Ph.D., Crystal L. Harris, Pharm.D., Bernard R. Chaitman, M.D., Leslee Shaw, Ph.D., et al., for the COURAGE Trial Research Group*
9. The FREEDOM Trial: Revascularization in Diabetics with Multivessel Disease: A PopulationBased Evaluation of Outcomes
10. Thuijs D, Kappetein AP, Serruys PW, Mohr FW, Morice MC, Mack MJ, et al. Percutaneous coronary intervention versus coronary artery bypass grafting in patients with three-vessel or left main coronary artery disease: 10-year follow-up of the multicentre randomised controlled SYNTAX trial. *Lancet.* 2019;394(10206):1325- 34.
11. Holm NR, Makikallio T, Lindsay MM, Spence MS, Erglis A, Menown IBA, et al. Percutaneous coronary angioplasty versus coronary artery bypass grafting in the treatment of unprotected left main stenosis: updated 5-year outcomes from the randomised, non-inferiority NOBLE trial. *Lancet.* 2020;395(10219):191-9.
12. Stone GW, Kappetein AP, Sabik JF, Pocock SJ, Morice MC, Puskas J, Kandzari DE, Karpaliotis D, Brown WM, Lembo NJ, Banning A, Merkely B et al., for the EXCEL Trial Investigators FiveYear Outcomes after PCI or CABG for Left Main Coronary Disease. *N Engl J Med* 2019; 381:1820- 1830
13. Weintraub WS, Grau-Sepulveda MV, Weiss JM, O'Brien SM, Ph.D., Peterson ED, Kolm P, Zhang Z, Klein LW, Shaw RE, McKay Ch, Ritzenthaler LL, M.B.A., Popma JJ, Messenger JC, DM, M.D., Grover FL, M.D., Mayer JE, M.D., Shewan CM, Garratt KN, M.D., Moussa ID, Dangas GD and Edwards FH. Comparative Effectiveness of Revascularization Strategies. *N Engl J Med.* 2012 Apr 19; 366(16): 1467–1476.
14. Seung-Jung Park, Jung-Min Ahn, Young-Hak Kim, Duk-Woo Park, Sung-Cheol Yun, JongYoung Lee, Soo-Jin Kang, Seung-Whan Lee, Cheol Whan Lee, Seong-Wook Park, Suk Jung Choo, Cheol Hyun Chung, Jae Won Lee, David J. Cohen, Alan C. Yeung, Seung Ho Hur, Ki Bae Seung, Tae Hoon Ahn, Hyuck Moon Kwon, Do-Sun Lim, Seung-Woon Rha, Myung-Ho Jeong, Bong-Ki Lee, Damras Tresukosol, Guo Sheng Fu, and Tiong Kiam Ong. For the BEST Trial Investigators. Trial of Everolimus-Eluting Stents or Bypass Surgery for Coronary Disease. *N Engl J Med* 2015;372:1204-12.
15. Gaudino M, Benedetto U, Fremes S, Biondi-Zoccai G, Sedrakyan A, Puskas JD, et al. Radial Artery or Saphenous-Vein Grafts in Coronary-Artery Bypass Surgery. *N Engl J Med.* 2018;378(22):2069-77.
16. Sinha Sh, Dimagli A, Dixon L, Gaudino L, Caputo M, Vohra H A et al. Systematic review and meta-analysis of mortality risk prediction models in adult cardiac surgery, *Interact CardioVasc Thorac Surg*, 2021; 33 (5): 673–686.