

Cirugía coronaria con doble arteria mamaria y sin circulación extracorpórea

Coronary Artery Bypass Surgery Using Bilateral Internal Mammary Artery Without Cardiopulmonary Bypass

EDUARDO TURNER¹

El artículo de Navia y colaboradores *Cirugía coronaria con doble arteria mamaria y sin circulación extracorpórea: seguimiento clínico y supervivencia a 20 años de postoperatorio* (1) es muy importante por varias razones. Primero, número alto de pacientes con seguimiento hasta 20 años, y dos aspectos no necesariamente relacionados: por una parte el uso exclusivo de las dos arterias mamarias internas para revascularizar el miocardio en forma completa, y por otra que la cirugía se hizo en todos los pacientes sin circulación extracorpórea (CEC).

A pesar de que no lo explicitan en el manuscrito, esta es la manera preferente de efectuar la revascularización miocárdica en el Instituto Cardiovascular de Buenos Aires. Habría sido útil que indicaran en forma más clara en qué pacientes o situaciones evitan el uso de las dos mamarias o la operación se hace con CEC, aunque los datos de la Tabla 1 son semejantes a lo que se suele observar en las publicaciones históricas de cirugía coronaria.

Evitar la morbilidad y el costo asociado de la circulación miocárdica motivó el desarrollo de la cirugía “sin CEC” (“OPCAB” en inglés) a fines del siglo pasado. Esto fue seguido de un gran entusiasmo que se fue atenuando progresivamente cuando los resultados operatorios mostraron mayor incidencia de complicaciones isquémicas producto de puentes ocluidos de manera que actualmente esta técnica se usa en no más del 20 % de los pacientes (2) y principalmente en instituciones donde incluso hay cirujanos designados para esta técnica de manera de optimizar los resultados. (3) Es de sentido común reconocer que efectuar puentes aortocoronarios sin el beneficio del corazón detenido y vacío que proporcionan la CEC y la cardioplejía implica una curva de aprendizaje que para poder ser neutralizada requiere adiestramiento especial y mentoría por cirujanos expertos, no solo sobre cómo hacer las anastomosis, sino que además la exposición de la pared lateral e inferior del ventrículo izquierdo requiere la colaboración con Anestesia para el manejo de la hemodinamia, que puede ser muy delicado.

En cuanto a la ventaja de evitar la morbilidad de la CEC, parece algo exagerada, considerando el progreso constante en cuanto a oxigenadores y manejo intraoperatorio, ello respaldado por múltiples publicaciones tanto de cirugía coronaria con CEC, como las que comparan las dos técnicas. (4)

El uso de las dos mamarias para la revascularización miocárdica que, notablemente, en el caso del artículo de Navia y colaboradores no solo se efectúa sin el apoyo de la CEC, sino que además se revascularizan las tres caras del corazón con resultados excepcionalmente buenos tanto en la bajísima morbimortalidad operatoria como en el seguimiento de largo plazo, también es controvertido. (5)

La forma en que se hace la combinación de mamarias es novedosa pero también implica una curva de aprendizaje: la anastomosis en T de las dos mamarias (6) no es para hacerla en forma esporádica, y hay que tener en cuenta que si esta no queda perfecta, el resultado puede ser catastrófico a diferencia del tratamiento percutáneo, cuyas complicaciones casi siempre pueden ser resueltas por la cirugía.

Históricamente se ha recomendado el uso de las dos mamarias para pacientes menores de 60 años en buen estado general, evitando a los diabéticos y obesos. (7) Navia y colaboradores no parecen hacer excepciones y solo tienen una incidencia un poco mayor de medias-tinitis en los diabéticos. El artículo no informa qué medidas toman o han adoptado para disminuir esta complicación, como optimizar el manejo perioperatorio de la glicemia o diferir la operación en pacientes con hemoglobina glicosilada elevada.

Este artículo también abre la discusión acerca de hasta qué edad es una buena idea usar dos mamarias vs la opción “habitual” (mamaria izquierda a la descendente anterior y puentes aortocoronarios con vena safena a las otras arterias). La figura 1 separa a los pacientes según su edad con punto de corte en 65 años, y con un número importante hasta los 15 años de seguimiento. Las figuras 2 y 3 complementan

REV ARGENT CARDIOL 2026;94:96-97. <https://doi.org/10.7775/rac.es.v94.i2.21002>

VER ARTÍCULO RELACIONADO: Rev Argent Cardiol 2026;94:106-115. <https://doi.org/10.7775/rac.es.v94.i2.20988>



<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

©Revista Argentina de Cardiología

¹ Cirujano Cardíaco. Instituto Nacional del Tórax, Clínica Santa María, Santiago, Chile

la información al mostrar como la supervivencia es afectada por la disfunción ventricular y la presencia de obesidad y diabetes. ¿Habría sido posible estudiar además la interacción entre ellas?

Para finalizar, el uso de dos mamarias para revascularizar los tres territorios del corazón sin circulación extracorpórea es una muy buena opción y probablemente la mejor en casi todos los pacientes solo cuando es llevada a cabo por equipos de cirujanos y anestesiólogos expertos como los del ICBA. Para la mayoría de los cirujanos cardíacos que no han tenido adiestramiento en esta técnica es preferible hacerlo de la manera convencional con apoyo de circulación extracorpórea y cardioplejía.

Declaración de conflicto de intereses

El autor declara que no tiene conflicto de intereses.

(Véase formulario de conflicto de intereses del autor en la Web).

BIBLIOGRAFÍA

1. Navia D, Vrancic M, Piccinini F, Huespe I, Seoane L, Furmento J, y cols. Cirugía coronaria con doble arteria mamaria y sin circu-

lación extracorpórea: seguimiento clínico y supervivencia a 20 años de postoperatorio. *Rev Argent Cardiol* 2026;94:106-15. <https://doi.org/10.7775/rac.es.v94.i2.20988>

2. Yoo KJ. The Past, Present, and Future of Off-Pump Coronary Artery Bypass Grafting. *J Chest Surg* 2025;58:121-33. <https://doi.org/10.5090/jcs.24.122>

3. Naito S, Demal TJ, Sill B, Reichenspurner H, Onorati F, Gatti G, et al. Impact of Surgeon Experience and Centre Volume on Outcome After Off-Pump Coronary Artery Bypass Surgery: Results From the European Multicenter Study on Coronary Artery Bypass Grafting (E-CABG) Registry. *Heart Lung Circ* 2023;32:387-94. <https://doi.org/10.1016/j.hlc.2022.11.009>

4. Razavi AA, Malas J, Salam A, Emerson DA, Bowdish ME. Off-Pump Coronary Artery Bypass Grafting is Overutilized. *Semin Thorac Cardiovasc Surg* 2025;37:43-7. <https://doi.org/10.1053/j.semtcvs.2024.12.001>

5. Lamy A. The Downfall of Right Internal Thoracic Artery as a Second Conduit in Coronary Artery Bypass Surgery. *Ann Thorac Surg* 2025;120:807-10. <https://doi.org/10.1016/j.athoracsurg.2025.04.020>

6. Tector AJ, Amundsen S, Schmahl TM, Kress DC, Peter M. Total revascularization with T grafts. *Ann Thorac Surg*. 1994;57:33-8. [https://doi.org/10.1016/0003-4975\(94\)90361-1](https://doi.org/10.1016/0003-4975(94)90361-1)

7. Audisio K, Soletti GJ, Robinson NB, Gaudino M. Multiple Arterial Grafting: For Every Patient and Every Surgeon? *Innovations (Phila)* 2021;16:214-5. <https://doi.org/10.1177/1556984521996333>