

La revascularización arterial completa con ambas mamarias es la técnica de elección en cirugía coronaria

Total Revascularization with Bilateral Internal Mammary Arteries is the Technique of Choice in Coronary Artery Bypass Graft Surgery

ALBERTO JUFFÉ STEIN¹

En el artículo "Cirugía coronaria con doble arteria mamaria interna: efecto en sobrevida a largo plazo" de Navia y colaboradores (1) que se publica en este número de la *Revista* se analizan 3.757 pacientes intervenidos, de los cuales a 2.098 (55,8%) se les realizó cirugía de revascularización miocárdica (CRM) con doble mamaria interna (2AMI) y 1.659 (44,2%) recibieron una mamaria (1AMI) más otro tipo de conducto (vena safena y/o arteria radial).

El objetivo de este estudio retrospectivo fue evaluar la sobrevida alejada de la revascularización coronaria utilizando 2AMI en comparación con pacientes con una mamaria.

La técnica quirúrgica utilizada ha sido doble mamaria interna, técnica de Tector (2); la incidencia de accidente cerebrovascular posoperatorio fue del 0,5% para el grupo 2AMI y del 0,7% para 1AMI ($p = 0,325$). La calidad de la anastomosis se evaluó a través de la medición y velocidad de flujo por Doppler en el quirófano.

En el análisis ajustado por puntaje de riesgo, la mortalidad hospitalaria fue similar en ambos grupos (2AMI 1,6% vs. 1AMI 2,9%; $p = 0,196$). La sobrevida alejada a los 10 años fue significativamente superior en el grupo de pacientes con 2AMI frente al grupo con 1AMI ($81,0\% \pm 4,1\%$ vs. $71,8\% \pm 2,5\%$; $p = 0,039$).

Los autores concluyen: "Los pacientes con CRM con 2AMI presentaron una mejor sobrevida alejada que los pacientes con 1AMI más otro tipo de conductos."

A pesar de los excelentes resultados de la doble mamaria publicados hace años por la Cleveland Clinic, (3) la utilización generalizada de la doble mamaria sigue siendo cuestionada.

Nuestro grupo comenzó con la utilización sistemática de la doble mamaria en 1994 y desde entonces es nuestra técnica de elección en todos los pacientes que van a CRM independientemente de la edad y la presencia o no de diabetes. (4-9)

¿CUÁLES SON LOS BENEFICIOS DE UTILIZAR AMBAS MAMARIAS?

a) La utilización de ambas mamarias aumenta la supervivencia a largo plazo, b) permite realizar revascu-

larización arterial completa, con múltiples anastomosis secuenciales, c) puede realizarse en enfermos diabéticos, porque no aumenta las infecciones ni el índice de mediastinitis (siempre que se utilicen mamarias esqueletizadas), d) no aumenta el riesgo quirúrgico y disminuye el número de eventos isquémicos posoperatorios, e) mejora la permeabilidad a largo plazo si se utilizan 2AMI en comparación con 1AMI y otro injerto.

En los pacientes del estudio SYNTAX sometidos a cirugía coronaria se realizaron 3,2 anastomosis por paciente, se consiguió revascularización completa con injertos arteriales en el 18,9% de los casos y se utilizó doble mamaria en el 27,6%. (10)

¿CUÁLES SON LAS CAUSAS DEL BAJO PORCENTAJE DE DOBLE MAMARIA EN CIRUGÍA DE REVASCULARIZACIÓN MIOCÁRDICA?

Es una técnica difícil que requiere una curva de aprendizaje importante y no todos los cirujanos y residentes están entrenados en la cirugía arterial con 2AMI. Además, algunos cirujanos cardíacos piensan que la cirugía es más prolongada, sin beneficios asociados para el paciente y con aumento de las infecciones esternas.

En 2005 (11) tuve la oportunidad de asistir a las VII Jornadas de Actualización Quirúrgica en el Instituto Cardiovascular de Buenos Aires y operar a un paciente con el equipo del Dr. Daniel Navia, (1) realizando cuatro puentes coronarios con ambas mamarias y comprobar la alta calidad de la CRM de su institución.

Como había publicado el Dr. Bruce Little en 1999, (3) el Dr. Daniel Navia y su grupo (1) vuelven a demostrar que 2AMI es mejor que 1AMI.

En los pacientes diabéticos es obligatorio que la revascularización coronaria se realice con conductos arteriales; la utilización de la vena safena debe ser deserrada de la práctica quirúrgica, excepto en pacientes muy concretos.

En 2004, nuestro grupo publicó (12, 13) los datos de la revascularización miocárdica sin circulación extracorpórea con doble mamaria interna esqueletizada en 293 pacientes diabéticos, con excelentes resultados, sin diferencias significativas con el grupo no diabéticos

REV ARGENT CARDIOL 2015;83:388-389. <http://dx.doi.org/10.7775/rac.es.v83.i5.7052>

VÉASE CONTENIDO RELACIONADO: Rev Argent Cardiol 2015;83:412-419. <http://dx.doi.org/10.7775/rac.es.v83.i5.6823>

Dirección para separatas: e-mail: albertojujfe@hotmail.com

¹ Miembro Titular del Sillón de Cirugía Cardíaca de la Real Academia de Medicina y Cirugía de Galicia. La Coruña, España

en cuanto a mediastinitis y mortalidad hospitalaria. Se realizó revascularización arterial completa con 2AMI en el 94,5% de los pacientes.

Como se demostró recientemente con tomografía computarizada cardíaca, (14) la permeabilidad de 2AMI es mejor que 1AMI más otro conducto; la tasa de permeabilidad de los injertos fue del 100% (52/52) para la arteria mamaria y del 91% (70/77) para la arteria radial.

¿CUÁLES SON LAS LECCIONES APRENDIDAS EN LA CIRUGÍA DE REVASCULARIZACIÓN MIOCÁRDICA CON DOBLE MAMARIA?

- La revascularización arterial completa con ambas mamarias puede realizarse en forma segura a todos los territorios coronarios.
- La utilización de 2AMI en el paciente diabético insulino dependiente mejora la supervivencia, sin aumentar el índice de infecciones.
- La utilización de ambas mamarias tiene mejor permeabilidad a largo plazo en comparación con cualquier otro injerto.
- Pueden ser utilizadas en todo tipo de lesiones independientemente del porcentaje de obstrucción arterial.

La revascularización arterial completa con ambas mamarias debe ser utilizada en todos los pacientes sometidos a CRM independientemente de la edad, el sexo y la presencia o no de diabetes. (15)

Declaración de conflicto de intereses

El autor declara que no posee conflicto de intereses.

(Véanse formularios de conflicto de intereses de los autores en la web / Material suplementario).

BIBLIOGRAFÍA

1. Navia DO, Vrancic M, Piccinini F, Camporroto M, Espinoza J, Benzádon M y cols. Cirugía coronaria con doble arteria mamaria interna: efecto en sobrevida a largo plazo. *Rev Argent Cardiol* 2015;83:412-419.
2. Tector AJ, Amundsen S, Schmahl TM. Total revascularization with T grafts. *Ann Thorac Surg* 1994;57:33-8. <http://doi.org/c27s42>
3. Lytle BW, Blackstone EH, Loop FD, Houghtaling PL, Arnold JH, Akhrass R. Two internal thoracic arteries are better than one. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1999;117:855-72. <http://doi.org/c23kgj>
4. Tarrío RF, Cuenca JJ, Gomes V, Campos V, Herrera JM, Rodríguez F, et al. Off-pump total arterial revascularization: our experience. *J Card Surg* 2004;19:389-95. <http://doi.org/b2s73c>
5. Cuenca J, Sorribas JF, Portela F, Campos V, Herrera JM, Rodríguez F y cols. Reducción del riesgo en el uso de doble arteria mamaria interna en cirugía coronaria. *Rev Esp Cardiol* 1998;51:7-14.
6. Juffé A. ¿Existe alguna contraindicación al uso de la doble arteria mamaria interna en la revascularización miocárdica? *Cir Cardio* 1999;6:66-70.
7. Rodríguez Delgadillo MA, Cuenca JJ, Herrera JM, Campos V, Rodríguez F, Valle JV y cols. Revascularización miocárdica arterial sin circulación extracorpórea en pacientes diabéticos. *Cir Cardiovascular* 2000;7:68.
8. Cuenca JJ, Herrera JM, Rodríguez-Delgadillo MA, Paladini G, Campos V, Rodríguez F, et al. Revascularización miocárdica arterial completa con ambas arterias mamarias sin circulación extracorpórea. *Rev Esp Cardiol* 2000;53:632-41. <http://doi.org/79x>
9. Adrio B, Estévez F, Vázquez F, Cuenca J, Herrera JM, Campos V y cols. Cirugía de revascularización arterial sin CEC 1000 pacientes consecutivos. *Rev Esp Cardiol* 2004;57(Supl 2):131.
10. Buffolo E, Juffé Stein A. Estudio SYNTAX: de la evidencia a la desobediencia. *Cir Cardio* 2013;20:52-4.
11. Tendencias actuales en cirugía cardíaca. I Simposio Latinoamericano. VII Jornada de actualización en cirugía. ICBA. Buenos Aires (Argentina), 9 al 11 de noviembre de 2005.
12. Estévez F, Adrio B, Vázquez F, Cuenca JJ, Campos V, Portela F y cols. Cirugía coronaria sin circulación extracorpórea en diabéticos: Resultados. *Rev Esp Cardiol* 2004;57(Supl 2):14.
13. Juffé Stein A. Superioridad de la cirugía coronaria versus intervención coronaria en el paciente diabético. *Cir Cardio* 2013;20:3-7.
14. Viladés Medel D. Permeabilidad de los injertos de arteria radial mediante tomografía computarizada cardíaca de 256 cortes y su impacto pronóstico a medio plazo. *Rev Esp Cardiol* 2015; (en prensa). <http://doi.org/6x9>
15. Juffé Stein A. La responsabilidad médica ante la revascularización miocárdica en diabéticos. *Rev Argent Cardiol* 2013;81:467-8. <http://doi.org/6zb>