

Revascularización de la enfermedad del tronco de la coronaria izquierda: “cuando la evidencia empieza a poner orden en el mundo real”

DANIEL NAVIA^{MTSAC, 1}

*Aunque la verdad de los hechos resplandezca,
siempre se batirán los hombres en la trinchera sutil de las interpretaciones.*

GREGORIO MARAÑÓN (1887-1960)

La cirugía de revascularización coronaria (CRM) se considera la mejor alternativa de tratamiento para los pacientes con enfermedad del tronco de la coronaria izquierda (TCI). La eficacia terapéutica y los beneficios a largo plazo obtenidos con este tipo de tratamiento se han establecido desde los comienzos del desarrollo de la cirugía coronaria. (1-3)

En el registro CASS quedó demostrada la superioridad del tratamiento quirúrgico sobre el tratamiento médico en la enfermedad del TCI; 1.484 pacientes tuvieron un seguimiento de más de 16 años y la supervivencia promedio de los pacientes operados fue de 13,3 años en comparación con 6,6 años de los tratados médicamente. (2) Varios grupos quirúrgicos comunicaron sus resultados posoperatorios inmediatos en una serie de 300 pacientes con enfermedad del TCI, con una mortalidad hospitalaria del 3% al 4,2%. (4) Ellis y colaboradores informaron cifras de mortalidad alejada a 3 años de seguimiento que oscilan entre el 4% y el 40%, esto último relacionado con la cantidad de enfermedades asociadas en los diferentes pacientes. (5) Recientemente, mejoras en el cuidado posoperatorio, así como la utilización de conductos arteriales, han permitido extender este beneficio terapéutico a pacientes con mayor riesgo preoperatorio. Faxon y colaboradores, en un relevamiento reciente sobre más de 16.000 pacientes con enfermedad del TCI, comunicaron una mortalidad hospitalaria del 2,3%, con una supervivencia alejada del 94% y un período libre de revascularización del 93%. (6)

En nuestro país, los resultados de la cirugía del TCI han mejorado mucho a través de los años. Lejos han quedado los resultados quirúrgicos presentados en los estudios CONAREC y ESMUCICA; (7, 8) no sólo la mortalidad quirúrgica ha disminuido sensiblemente, sino que, a diferencia de estos estudios, en la actualidad la enfermedad del TCI ha dejado de ser un predictor independiente de riesgo prequirúrgico.

Nuestra experiencia en el tratamiento de pacientes con enfermedad de TCI de los últimos 6 años es de

365 pacientes operados sin circulación extracorpórea. La mortalidad global de la serie fue del 4,1% y el 90% de los pacientes estuvieron libres de complicaciones mayores con muy baja morbilidad posoperatoria (fibrilación auricular 11%, IAM 1,9%, reoperación por sangrado 3%, accidente cerebrovascular 1,1%, insuficiencia respiratoria aguda 2,1%) y fue posible extubar en quirófano al 85% de los pacientes.

¿CRM Y ATC SON TRATAMIENTOS EQUIVALENTES EN LA ENFERMEDAD DEL TCI?

La utilización de la angioplastia coronaria (ATC) para el tratamiento de la enfermedad del TCI es una alternativa atractiva debido a que es el sitio anatómico más proximal de la circulación coronaria y con un diámetro mayor. Sin embargo, existen tres situaciones anatómicas que limitan el éxito del tratamiento con ATC: 1) sólo en el 6% a 9% de los pacientes la enfermedad del TCI es la única lesión; en cambio, el 70% a 80% de los pacientes con lesiones en el TCI tienen además enfermedad de múltiples vasos y la CRM es el tratamiento que garantiza revascularización completa, 2) en el 40% a 94% de los casos, las lesiones son en el tronco distal y/o se extienden en las coronarias con lesiones en bifurcación o trifurcación, 3) más de la mitad de las lesiones del TCI tienen un grado significativo de calcificación. (9) Estas situaciones influyen negativamente en el resultado de la ATC y no tienen influencia en los resultados de la CRM debido a que es otro método de revascularización. Resultados publicados en varios estudios que agrupan 1.155 pacientes con enfermedad del TCI y tratados con ATC presentan una mortalidad hospitalaria promedio del 6% y alejada (1 a 2 años) del 17% (3% a 31%), con una necesidad de revascularización promedio del 29% (15% a 34%). (4) Los resultados de siete estudios publicados que agrupan 599 pacientes con TCI y *stents* liberadores de drogas (SLD) demuestran una disminución notable en la mortalidad hospitalaria (2,4%), una re-

^{MTSAC} Miembro Titular de la Sociedad Argentina de Cardiología

¹ Jefe del Servicio de Cirugía Cardíaca. ICBA, Argentina

ducción en la mortalidad alejada a los 18 meses (7%) y necesidad de revascularización del 13% (2% a 38%). (4) Lamentablemente, estos estudios tienen grandes limitaciones, como la inclusión de pocos pacientes por estudio, seguimiento angiográfico incompleto para cuantificar el grado de reestenosis y un período corto de seguimiento (promedio 11 meses) sin grupos control, lo que hace imposible descartar sesgos en la selección del procedimiento. Por el contrario, en uno de los pocos estudios publicados con seguimiento angiográfico completo, Price y colaboradores comunican una incidencia mayor de reestenosis, 34% a los 3 meses y hasta 44% a los 9 meses. (10) Estas grandes diferencias en el grado de reestenosis se deben a los resultados desfavorables en lesiones del tronco distal con bifurcaciones y trifurcaciones, que serían los escenarios anatómicos prohibitivos para la ATC en pacientes con lesiones del TCI. Finalmente, los resultados del estudio SYNTAX (Synergy between PCI with Taxus drug-eluting stent and cardiac surgery) recientemente presentados en el Congreso Europeo de Cardiología 2008 demuestran que la ATC fue inferior a la CRM en el tratamiento de la enfermedad coronaria múltiple. Este estudio aleatorizado incluyó 1.800 pacientes con lesiones de múltiples vasos y enfermedad del TCI tratados con CRM y ATC. Luego de un año de seguimiento, la ATC fue inferior a la CRM para la presencia de eventos mayores cardiovasculares y cerebrovasculares (muerte, infarto de miocardio, accidente cerebrovascular o necesidad de nueva revascularización, 17,8% versus 12,1%). El estudio SYNTAX también demostró un beneficio notorio de la CRM en cuanto a sobrevida alejada a un año de seguimiento, con un 23% de beneficio relativo en mortalidad (Figura 1).

Por lo tanto, luego de este estudio queda demostrado que no son tratamientos equivalentes en los grupos de pacientes complejos y de alto riesgo y la CRM es el tratamiento de elección. Este estudio es más representativo del mundo real, dado que en comunicaciones anteriores, ya sea debido al diseño de los estudios o a los criterios de selección, no están incluidos pacientes complejos y de alto riesgo, lo que da resultados comparables en poblaciones de bajo riesgo. Con estos nuevos resultados es crucial que antes de realizar ATC con *stents* convencionales o con SLD en pacientes de alto riesgo éstos estén debidamente informados sobre la posibilidad de una sobrevida alejada menor, sobre el riesgo de trombosis del *stent* y acerca de la necesidad de nuevas reintervenciones. Si bien la trombosis del *stent* es un evento poco frecuente, causa la oclusión completa de la circulación coronaria izquierda y en el 40% de los casos es fatal. La oclusión de los puentes coronarios, en cambio, suele acompañarse de angina pero no de eventos fatales debido a que la circulación nativa no se ve comprometida.

Borracci y colaboradores (11) presentan su experiencia en la cirugía de 174 pacientes con enfermedad del TCI operados en un período de 4 años en tres ins-

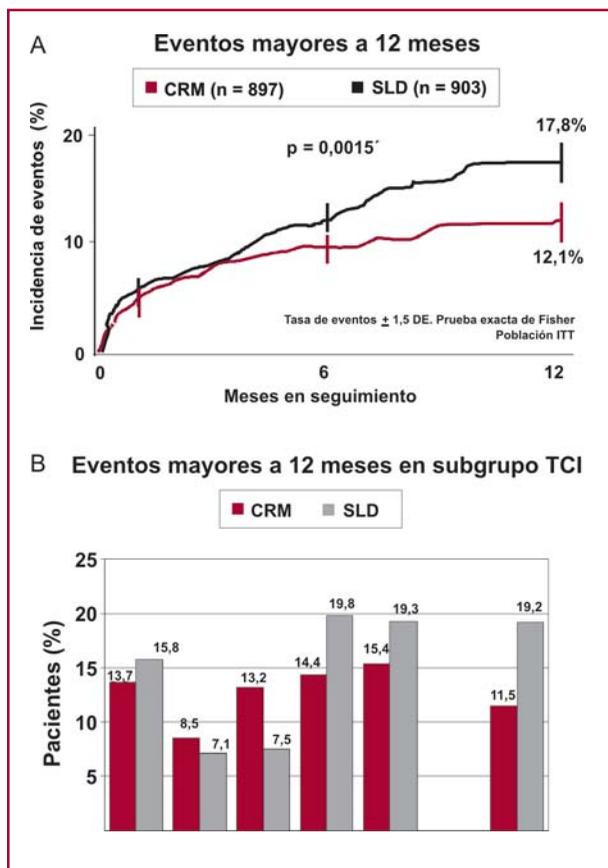


Fig. 1. A. Incidencia de eventos mayores en el seguimiento a un año luego de la revascularización coronaria. **B.** Incidencia de eventos mayores en el subgrupo de pacientes con lesiones en el TCI y enfermedad de múltiples vasos. (Estudio SYNTAX, Congreso Europeo de Cardiología 2008.) TCI: Enfermedad del tronco de la coronaria izquierda. CRM: Cirugía de revascularización coronaria. SLD: *Stents* liberadores de droga.

tituciones con muy buenos resultados intrahospitalarios en cuanto a morbilidad. Los mismos autores intentan realizar un análisis a largo plazo de sus resultados, aunque éstos no son tan representativos debido al corto período promedio de seguimiento con pocos pacientes en riesgo a 4 y 5 años. Sin embargo, los autores deben ser reconocidos por reflejar los resultados tempranos de la cirugía coronaria en pacientes con lesiones del TCI en nuestro medio.

BIBLIOGRAFÍA

1. Yusuf S, Zucker D, Peduzzi P, Fisher LD, Takaro T, Kennedy JW, Davis K, Killip T, Passamani E, Norris R. 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* 1994;344:563-70.
2. Caracciolo EA, Davis KB, Sopko G, Kaiser GC, Corley SD, Schaff H, Taylor HA, Chaitman BR. Comparison of surgical and medical group survival in patients with left main equivalent coronary artery disease: long-term CASS experience. *Circulation* 1995;91:2335-44.

3. Eagle KA, Guyton RA, Davidoff R, Edwards FH, Ewy GA, Gardner TJ, Hart JC, Herrmann HC, Hillis DL, Hutter AM Jr, Lytle BW, Marlow RA, Nugent WC, Orszulak TA. ACC/AHA 2004 guideline update for Coronary artery bypass graft surgery: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Committee to Update the 1999 Guidelines for Coronary Artery Bypass Graft Surgery). *Circulation* 2004;110:e340-e437.
4. Taggart DP, Kaul S, Boden W, Ferguson B, Mack M, Guyton R, Sergeant PT, Shemin RJ, Smith PK. Revascularization for unprotected left main stem coronary artery stenosis. *J Am Coll Cardiol* 2008;51:885-92.
5. Ellis SG, Hill CM, Lytle BW. Spectrum of surgical risk for left main coronary stenosis. *Am Heart J* 1998;135:335-8.
6. Wu C, Hannan EL, Walford G, Faxon DP. Utilization and Outcomes of Unprotected Left Main Coronary Artery Stenting and Coronary Artery Bypass Graft Surgery. *Ann Thorac Surg* 2008;86:1153-9.
7. Ciruzzi M, Henquin R, Aranda G, Bozovich G, Heredia P, Rodríguez R, Krauss J, Investigadores del proyecto CONAREC III. Evolución de los pacientes sometidos a cirugía coronaria. Estudio multicéntrico. *Rev Argent Cardiol* 1996;64(1):91-100.
8. Investigadores ESMUCICA. Estudio multicéntrico de cirugía coronaria. Pacientes coronarios. *Rev Argent Cardiol* 1999;67(5):605-16.
9. Valgimigli M, Malagutti P, Rodriguez-Granillo GA, et al. Distal left main coronary disease is a major predictor of outcome in patients undergoing percutaneous interventions in the drug-eluting stent era: an integrated clinical and angiographic analysis based on the RESEARCH and T-SEARCH registries. *J Am Coll Cardiol* 2006;47:1530-7.
10. Price MJ, Cristea E, Sawhney N, et al. Serial angiographic follow-up of sirolimus-eluting stent for unprotected left main coronary artery revascularization. *J Am Coll Cardiol* 2006;47:871-7.
11. Borracci RA, Rubio M, Milani A, Barrero C, Mauro V, Fairman E y col. Resultados inmediatos y a los 5 años de la cirugía de pacientes portadores de lesión del tronco de la coronaria izquierda. *Rev Argent Cardiol* 2008;76:437-41.