

Selección del método de revascularización en pacientes con enfermedad del tronco y de múltiples vasos: la visión del cardiólogo clínico luego del SYNTAX

HORACIO POMÉS IPARRAGUIRRE^{MTSAC, 1}

Dado que los datos de numerosos estudios clínicos aleatorizados y controlados han demostrado que la utilización de *stents* farmacológicos (SF) comparados con los *stents* convencionales (SC) da por resultado una reducción significativa en la tasa de reestenosis y en la necesidad de nueva revascularización, (1) la angioplastia (ATC) con SF en pacientes con lesiones de múltiples vasos y lesiones coronarias complejas se ha difundido. De acuerdo con las guías actuales, (2) la cirugía de revascularización miocárdica (CRM) continúa siendo el tratamiento de elección para los pacientes con enfermedad coronaria extensa, incluidas la lesión del tronco de la coronaria izquierda (TCI) y la enfermedad de tres vasos.

En el presente número de la *Revista Argentina de Cardiología* se publican dos artículos de revisión del tema, cuyos autores son destacados especialistas internacionales que responden a diferentes visiones: una, la del cardiólogo intervencionista (Dr. Igor Palacios) y otra, la del cirujano cardiovascular (Dr. Friedrich Mohr). (3, 4) Ambas posiciones constituyen un resumen sumamente valioso de dos autoridades en el tema enfocando un problema complejo desde dos perspectivas, que aunque quizás parezcan opuestas bien podrían ser complementarias.

En este sentido resulta interesante repasar, desde el punto de vista del cardiólogo clínico, los antecedentes y las nuevas evidencias aportadas por un estudio aleatorizado reciente de grandes dimensiones (SYNTAX Trial), (5) con el objeto de analizar si existen nuevos datos que justifiquen modificar las recomendaciones establecidas en las guías internacionales para la revascularización de estos pacientes.

¿QUÉ SABÍAMOS ANTES DEL SYNTAX?

Recientemente se publicó un análisis del registro del estado de Nueva York de pacientes con enfermedad de tres vasos sometidos a CRM y ATC con SF entre octubre de 2003 y diciembre de 2005, que comparó la tasa de evento adverso (mortalidad, muerte y/o infarto y necesidad de revascularización) a los 18 meses, ajustada para las diferencias en las variables basales. (6) En los pacientes con enfermedad de tres vasos, la CRM presentó mejor supervivencia ajustada frente a la ATC con SF (94% *versus* 92,7%; $p = 0,03$), además de

mejor supervivencia ajustada libre de infarto (92,1% *versus* 89,7%; $p = 0,001$). Por otro lado, también demostró una tasa menor de necesidad de revascularización.

En este registro, los pacientes con deterioro grave de la función ventricular (Fey < 40%) también mostraron una reducción significativa del riesgo de mortalidad (HR 0,77, IC 95% 0,59-1,00; $p = 0,05$) y de muerte o infarto (HR 0,67, IC 95% 0,53-0,84; $p < 0,001$) con el tratamiento quirúrgico. En conclusión, los autores destacan que la CRM se asocia con una evolución mejor en cuanto a supervivencia y supervivencia libre de eventos (infarto y necesidad de revascularización) cuando se compara con el tratamiento percutáneo con SF.

Por el contrario, en otra serie de 3.042 pacientes consecutivos con enfermedad de tres vasos tratados con CRM ($n = 1.495$) o ATC con SF ($n = 1.547$), (7) los resultados ajustados por las diferencias en las variables basales demostraron un riesgo de mortalidad a los 3 años similar en la población global (HR 0,85, IC 95% 0,56-1,30; $p = 0,45$), como también en el subgrupo de pacientes diabéticos o con deterioro de la función ventricular. En consecuencia, las conclusiones de los autores en este caso establecen que la ATC con SF presentó una supervivencia a los 3 años similar comparada con la CRM en los pacientes con enfermedad de múltiples vasos.

Evidentemente hasta aquí, la diversidad en las conclusiones obtenidas sobre la base de registros amplios de pacientes consecutivos, aun aplicando métodos de ajuste para diferencias en las variables basales, pone de manifiesto la necesidad de contar con estudios amplios aleatorizados que comparen ambos tipos de revascularización en estos pacientes.

¿QUÉ APRENDIMOS DE LOS RESULTADOS DEL SYNTAX?

A comienzos de este año se publicaron los resultados del SYNTAX, (5) estudio controlado en el cual 1.800 pacientes con enfermedad coronaria de tres vasos y/o enfermedad del TCI se asignaron en forma aleatoria a CRM o ATC con SF. En todos los pacientes, un equipo constituido por el cirujano cardiovascular y el cardiólogo intervencionista determinó en forma consensuada que por ambos métodos podría obtenerse una revascularización mecánicamente equivalente.

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

¹ Jefe del Departamento Cardiovascular del IMECC (Instituto de Medicina y Cirugía Cardiovascular)

Se realizó un análisis de no inferioridad entre ambos grupos con respecto a la tasa de eventos cardíacos y cerebrovasculares adversos a los 12 meses (muerte global, *stroke*, infarto o necesidad de revascularización, MACCE). Los resultados mostraron que la tasa de MACCE fue mayor para el grupo asignado a ATC con SF (17,8% *versus* 12,4%; $p = 0,002$), fundamentalmente a expensas de un incremento de la necesidad de nueva revascularización (13,5% *versus* 5,9%; $p = 0,001$), por lo cual no se cumplió con el criterio de no inferioridad. Por otro lado, no hubo diferencias en cuanto a la tasa de mortalidad o infarto, con un aumento del *stroke* en el grupo de CRM (2,2% *versus* 0,6%; $p = 0,003$). Como conclusión, los autores establecen que la CRM continúa siendo el método estándar de revascularización en pacientes con enfermedad de tres vasos y/o del TCI porque, en comparación con la ATC con SF, da por resultado una tasa menor de eventos cardiovasculares adversos en el seguimiento a un año.

Más allá de esta conclusión global, resulta interesante señalar que en el estudio se estableció un puntaje para clasificar la complejidad de las lesiones coronarias (SYNTAX score) teniendo en cuenta la dominancia, el número y la localización de las lesiones, presencia de enfermedad de tres vasos, del TCI, oclusiones totales crónicas, calcificaciones, trombos, lesiones en bifurcación y tortuosidad de ésta. Asimismo, se evaluó el riesgo operatorio de acuerdo con el EuroScore y con el puntaje de Parsonnet, tomándose en consideración ambos elementos (puntaje angiográfico y riesgo operatorio) para evaluar los resultados de la estrategia de revascularización. Es importante señalar que la tasa de eventos a un año fue similar para ambos tratamientos en pacientes con lesiones menos complejas (SYNTAX score bajo o moderado), mientras que en aquellos con enfermedad coronaria más compleja (SYNTAX score elevado) la CRM conllevó una tasa de eventos significativamente menor (10,9% *versus* 23,4%). En el grupo quirúrgico, por su parte, los resultados no fueron afectados por los distintos grados del puntaje angiográfico.

En opinión de los autores, "estas hallazgos sugieren que la terapéutica percutánea debe evitarse en pacientes con mayor extensión y complejidad de la enfermedad coronaria, expresada por un SYNTAX score elevado. Actualmente se está realizando un análisis retrospectivo de la capacidad del SYNTAX score para predecir la evolución, requiriéndose estudios prospectivos para validar el impacto de dicho score en otras poblaciones de pacientes". Quizás la utilización de este método para evaluar la complejidad angiográfica de la enfermedad coronaria se pueda validar como una herramienta importante para la elección del tratamiento de revascularización en futuros estudios. Por otra parte, si bien resulta evidente la necesidad de contar con datos de seguimiento más alejado, recientemente, en el Congreso Europeo de Cardiología de septiembre de 2009, se comunicaron los resultados a

2 años del SYNTAX, en los cuales se ratifica la tasa menor de eventos adversos combinados (16,3% *versus* 23,4%; $p < 0,05$) y en el grupo quirúrgico la reducción de la tasa de infarto alcanza una diferencia significativa (3,3% *versus* 5,9%; $p < 0,05$).

CONCLUSIONES Y PERSPECTIVAS

Mientras esperamos la evolución de seguimientos a más largo plazo de los estudios mencionados, como el SYNTAX, la validación de algunas variables como la cuantificación con puntajes de la complejidad de la enfermedad coronaria (SYNTAX score) podría transformarse en una herramienta importante para seleccionar el tratamiento de estos pacientes. Entretanto y desde el punto de vista integrador de nuestra visión como cardiólogos clínicos participantes del equipo que toma a su cargo la decisión del mejor método de revascularización para cada paciente, existen algunos aspectos tradicionales y conocidos que deberíamos tomar en cuenta en el paciente individual:

- *Presentación clínica: ¿angina estable o inestable?*
- *Características clínicas y antecedentes: edad, sexo, factores de riesgo, diabetes, infarto y/o revascularización previos.*
- *Características angiográficas: número y complejidad de las lesiones, presencia de lesiones del TCI y oclusiones totales crónicas.*
- *Función ventricular y extensión de la isquemia.*
- *Comorbilidades: EPOC, enfermedad vascular, función renal, ACV previo.*
- *Riesgo del procedimiento y experiencia del grupo: EuroScore, Parsonnet.*
- *Análisis de costos y preferencias del paciente.*

Pensamos que aun con la aparición de nuevas evidencias derivadas de los resultados de estudios aleatorizados controlados de amplias dimensiones como el SYNTAX y la evolución en el seguimiento a largo plazo, siempre será necesario realizar la evaluación cuidadosa de cada paciente, con una integración del equipo cardiovascular, en la cual todas y cada una de las variables mencionadas deben ser consideradas en el contexto clínico de la práctica diaria.

BIBLIOGRAFÍA

1. Stettler C, Wandel S, Allemann S, Kastrati A, Morice MC, Schönig A, et al. Outcomes associated with drug-eluting and bare-metal stents: a collaborative network meta-analysis. *Lancet* 2007; 370:937-48.
2. Smith SC Jr, Feldman TE, Hirshfeld JW Jr, Jacobs AK, Kern MJ, King SB 3rd, et al; American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines; ACC/AHA/SCAI Writing Committee to Update the 2001 Guidelines for Percutaneous Coronary Intervention. ACC/AHA/SCAI 2005 guideline update for percutaneous coronary intervention: a report of the American College

of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (ACC/ AHA/SCAI Writing Committee to Update the 2001 Guidelines for Percutaneous Coronary Intervention). *J Am Coll Cardiol* 2006;47:e1-e121.

3. Palacios IF. Intervenciones coronarias percutáneas en pacientes diabéticos. *Rev Argent Cardiol* 2009;77:504-17.

4. Mohr F. Resultados del estudio SYNTAX desde el punto de vista del cirujano. *Rev Argent Cardio* 2009;77:518-20.

5. Serruys PW, Morice MC, Kappetein AP, Colombo A, Holmes DR, Mack MJ, et al; SYNTAX Investigators. Percutaneous coronary

intervention versus coronary-artery bypass grafting for severe coronary artery disease. *N Engl J Med* 2009;360:961-72.

6. Hannan EL, Wu C, Walford G, Culliford AT, Gold JP, Smith CR, et al. Drug-Eluting Stents vs Coronary-Artery By Pass Grafting in Multivessel Coronary Disease. *N Engl J Med* 2008;358:331-41.

7. Park DW, Yun SC, Lee SW, Kim YH, Lee CW, Hong MK, et al. Long-Term Mortality After Percutaneous Coronary Intervention With Drug-Eluting Stent Implantation Versus Coronary Artery By Pass Surgery For the Treatment of the Multivessel Coronary Artery Disease. *Circulation* 2008;117:2079-86.