

Síndrome coronario agudo en pacientes con *bypass* arterial coronario previo

Augusto Gallino^a y Francesco Siclari^b

^aDivisión de Cardiología. Cardiocentro Ticino. Lugano. Suiza.

^bDivisión de Cirugía. Cardiocentro Ticino. Lugano. Suiza.

El *bypass* aortocoronario y las intervenciones coronarias percutáneas se vienen utilizando desde hace 40 y 30 años, respectivamente¹. Sus efectos beneficiosos y sus posibles efectos secundarios se han evaluado en las últimas décadas mediante estudios observacionales y ensayos aleatorizados, así como mediante registros internacionales y varios metaanálisis^{2,3}. Al analizar los resultados de estos ensayos y registros llevados a cabo durante el largo tiempo transcurrido desde la introducción de estas dos importantes estrategias de revascularización terapéutica, siempre debemos tener en cuenta diversas variables de interés, como la mejora que se ha producido al mismo tiempo en la prevención farmacológica primaria y secundaria y la evolución técnica que ha tenido lugar en los últimos años en la terapia intervencionista.

El conocimiento de la población general sobre los factores de riesgo, a través de estudios clave como el de Framingham, la mejor prevención y el mejor tratamiento (es decir, bloqueadores beta, inhibidores de la enzima de conversión de angiotensina, estatinas, ácido acetilsalicílico y clopidogrel) han contribuido a producir un cambio en el escenario del síndrome coronario agudo (SCA) en las últimas tres décadas. En el campo de la revascularización quirúrgica, se han alcanzado mejoras importantes (uso sistémico de conductos arteriales para la revascularización de la arteria coronaria descendente anterior izquierda, mejor apoyo de anestesia durante el *bypass* aortocoronario e inmediatamente después de éste, intervenciones sin uso de *bypass* cardiopulmonar, entre otras). Lo mismo puede decirse respecto a la revascularización percutánea, mediante la introducción de los *stents* a finales de los años ochenta y los *stents* liberadores de fármacos al entrar en el nuevo milenio y la mejora de la preven-

ción antitrombótica antes de la intervención percutánea para el tratamiento del SCA y durante ella.

El perfil del paciente quirúrgico se ha modificado drásticamente en las últimas décadas, debido a la introducción generalizada del tratamiento con *stents*. Actualmente suelen ser pacientes de más edad, con más enfermedades concomitantes y con un estadio más avanzado de la enfermedad coronaria. No obstante, las cifras de mortalidad y la incidencia de eventos cardiacos adversos mayores (MACE) en este escenario cambiante no han aumentado como cabía esperar^{1,3}. Aunque esto puede atribuirse en parte a las mejores modalidades de tratamiento quirúrgico y anestésicas, en el futuro serán cada vez más los pacientes remitidos a cirugía después de haberlos tratado con implantación de *stents*.

A medida que progrese la enfermedad con el avance de la edad, veremos cada vez a más pacientes afectados por un SCA como manifestación final de una miocardiopatía en fase terminal, al tiempo que es probable que asistamos a una reducción del porcentaje de éxitos y de mejora del pronóstico mediante las intervenciones de revascularización.

Es de prever también que los avances técnicos en las intervenciones coronarias percutáneas (es decir, *stents* liberadores de fármacos, dispositivos de protección, aspiración del trombo), junto con la mejora del tratamiento farmacológico, aporten una mejora en los resultados con la preservación de mayor masa contráctil y, como todos esperamos, una prolongación de la vida activa del paciente al retardarse la progresión de la enfermedad. El tratamiento de la insuficiencia cardiaca será el reto real al que habrá que hacer frente en el futuro.

Queda por ver si el *bypass* aortocoronario, con su filosofía de mantenerse alejado de la enfermedad, puede desempeñar algún papel en cuanto a retardar la progresión de la enfermedad⁴.

El artículo de Teixeira et al publicado en este número de REVISTA ESPAÑOLA DE CARDIOLOGÍA⁵ plantea la importante cuestión del pronóstico y tratamiento del SCA en los pacientes a los que se ha practicado anteriormente un *bypass* aortocoronario. A pesar del bajo número relativo y absoluto de pa-

VÉASE ARTÍCULO EN PÁGS. 554-63

Correspondencia: Dr. A. Gallino.
Cardiocentro Ticino (CCT).
CH-6500 Lugano. Suiza.
Correo electrónico: agallino@bluewin.ch

Full English text available from: www.revespcardiol.org

cientes con antecedentes de una intervención de cirugía cardíaca previa incluidos en este estudio prospectivo y observacional, de un solo centro, los autores pudieron evidenciar que los pacientes con una revascularización quirúrgica previa tienen un pronóstico igual al de un grupo de control mucho más amplio formado por pacientes con SCA pero sin antecedentes de *bypass* aortocoronario previo, en lo relativo a la mortalidad, los reingresos hospitalarios y la ausencia de MACE. En ambos grupos fue posible aplicar una estrategia invasiva percutánea en un porcentaje de casos similar. Esto contrasta con los datos previos del registro de subgrupo del TIMI III⁶, pero concuerda implícitamente con lo indicado por el Global Registry of Acute Coronary Events (GRACE) y el Platelet Glycoprotein IIb/IIIa in Unstable Angina: Receptor Suppression Using Integrilin Therapy (PURSUIT)^{7,8}, en cuyas puntuaciones el *bypass* aortocoronario previo no se consideró un factor independiente predictivo de mal pronóstico en los pacientes con SCA. Aunque, tal como admiten los autores, su estudio no tuvo la potencia estadística suficiente y dispuso de un periodo de seguimiento demasiado corto para poder confirmar de manera concluyente su afirmación sobre la evolución favorable de los pacientes con antecedentes de *bypass* aortocoronario, los datos son alentadores, puesto que subrayan las hipótesis de un efecto beneficioso a largo plazo de una circulación coronaria doble y del preconditionamiento isquémico y la circulación colateral. El hecho de que la inmensa mayoría de los pacientes con antecedentes de cirugía cardíaca tuvieran al menos un conducto arterial (es decir, para la revascularización de la arteria coronaria descendente anterior izquierda), tal como han documentado y descrito también recientemente cirujanos cardíacos portugueses⁹, y el hecho de que los pacientes con un *bypass* previo mostraran un mejor cumplimiento del tratamiento farmacológico preventivo según las directrices actuales pueden explicar también su evolución favorable. La observación sorprendente de que los antecedentes de *bypass* aortocoronario se asociaban a episodios más frecuentes de angina inestable probablemente esté relacionada con la mayor gravedad de la isquemia debida a la revascularización quirúrgica incompleta. Sin embargo, por qué no se traduce en un peor pronóstico sigue siendo algo intrigante e inexplicado.

Los autores no detallan ni exploran los resultados obtenidos en los pacientes a los que se aplicó un tratamiento médico «simple», que constituyen un porcentaje importante de la población que presenta un SCA asociado a menudo a una puntuación GRACE favorable. Tampoco presentan datos sobre los pacientes con SCA que podrían haber sido tratados con un *bypass* o con un tratamiento hí-

brido de *bypass*-intervención coronaria percutánea, que constituyen un pequeño porcentaje de casos con una enfermedad más avanzada y generalmente responden bien a esta estrategia.

Sin embargo, la observación de Texeira et al⁵ confirma la importancia recíproca y complementaria de una estrategia médica agresiva y una estrategia intervencionista, según lo recomendado recientemente en las guías de la American Heart Association sobre el SCA¹⁰, en las que se establece un umbral bajo para realizar la angiografía, con una preferencia de intervención en la circulación nativa, y un tratamiento médico similar al de la población general.

BIBLIOGRAFÍA

1. Barner HB. Operative treatment of coronary atherosclerosis. *Ann Thorac Surg.* 2008;85:1473-82.
2. Ong ATL, Serruys PW. Coronary artery bypass graft surgery versus percutaneous coronary intervention. *Circulation.* 2006;114:249-55.
3. Serruys PW, Morice MC, Kappetein AP, Colombo A, Holmes DR, Mack MJ, et al. Percutaneous coronary intervention versus coronary-artery bypass grafting for severe coronary artery disease. *N Engl J Med.* 2009;360:961-72.
4. Simoons ML, Windecker S. Controversies in cardiovascular medicine chronic stable coronary artery disease: drugs vs. revascularization. *Eur Heart J.* 2010 [Epub ahead of print].
5. Teixeira R, Lourenço C, António N, Jorge E, Baptista R, Saraiva F, et al. ¿Podemos mejorar la evolución de los pacientes con antecedentes de cirugía de *bypass* coronario ingresados por un síndrome coronario agudo? *Rev Esp Cardiol.* 2010;63:554-63.
6. Kleiman N, Anderson V, Rogers W, Theroux P, Thompson B, Stone P, for the TIMI III Investigators. Comparison of outcome of patients with unstable angina and non-Q-wave acute myocardial infarction with and without prior coronary artery bypass grafting thrombolysis in myocardial ischemia III registry). *Am J Cardiol.* 1996;77:227-31.
7. Granger CB, Goldberg RJ, Dabbous O, Pieper K, Eagle K, Cannon C, et al. Predictors of hospital mortality in the global registry of acute coronary events. *Arch Intern Med.* 2003;163:2345-53.
8. Boersma E, Pieper K, Steyerberg E, Wilcox R, Chang W, Lee K, et al. Predictors of outcome in patients with acute coronary syndromes without persistent ST-segment elevation: results from an international trial of 9461 patients. *Circulation.* 2000;101:2557-67.
9. Monteiro P, on behalf of the Portuguese Registry on Acute Coronary Syndromes. Impact of early coronary artery bypass graft in an unselected acute coronary syndrome patient population. *Circulation.* 2006;114:1467-72.
10. Blomkalns A, Chen A, Hochman J, Peterson E, Trynosky K, Diercks D, et al; for the CRUSADE investigators. Gender disparities in the diagnosis and treatment of non-ST-segment elevation acute coronary syndromes: Large-scale observations from the CRUSADE (Can Rapid Risk Stratification of Unstable Angina Patients Suppress Adverse Outcomes With Early Implementation of the American College of Cardiology/American Heart Association Guidelines) National Quality Improvement Initiative. *J Am Coll Cardiol.* 2005;45:832-7.