

Angioplastia preventiva con técnica de 2 *stents* en el infarto agudo del miocardio

Preventive angioplasty with complex technique in the acute myocardial infarction

C. Javier Almeida-Gómez¹, Suilbert Rodríguez-Blanco², Abel Y. Leyva-Quert², José L. Mendoza-Ortiz², Manuel Valdés-Recarey², Alain Gutiérrez López²

RESUMEN

La terapia más efectiva en el síndrome coronario agudo con elevación persistente del segmento ST es la angioplastia primaria. La angioplastia preventiva en este contexto es la que se realiza sobre lesiones significativas en una arteria diferente de la responsable del infarto. Describimos un caso donde se realizó intervencionismo coronario preventivo con técnica de 2 *stents* en la bifurcación del tronco coronario izquierdo, utilizando la vía de acceso radial. La evidencia científica existente en relación con esta estrategia no ha llegado a ser concluyente, quedando a nuestro entender muchas interrogantes por responder.

Palabras claves: infarto agudo del miocardio, angioplastia preventiva, bifurcación coronaria.

ABSTRACT

The most effective therapy for the acute ST segment elevation myocardial infarction is primary angioplasty. Preventive angioplasty in this context, is that one performed to significant injuries on an artery non responsible for the myocardial infarction. We describe a patient who went through a preventive coronary intervention, with a two *stents* strategy on the left main coronary bifurcation, via-radial access. Scientific evidence related to this strategy is not consistent yet, remaining, in our opinion, many unanswered questions.

Keywords: acute myocardial infarction, preventive angioplasty, coronary bifurcation.

Revista Argentina de Cardioangiología Intervencionista 2017;8(1):29-31

INTRODUCCIÓN

La terapia más efectiva en el síndrome coronario agudo con elevación persistente del segmento ST (SCA-CEST) es la angioplastia primaria. La angioplastia preventiva en este contexto es la que se realiza sobre lesiones con significación anatómica y/o funcional en una arteria diferente de la arteria responsable del infarto (ARI), siempre que el paciente no se encuentre en *shock* cardiogénico. Sin embargo, la indicación de intervención percutánea sobre estas lesiones no responsables y el momento de llevarla a cabo es hoy en día motivo de debate científico¹⁻³.

DATOS CLÍNICOS

Describimos el caso de un paciente masculino de 58 años, con antecedentes de HTA y tabaquismo, que acude con dolor precordial opresivo después de un esfuerzo físico, irradiado al cuello y 6 horas de evolución. El ECG muestra elevación persistente del segmento ST en derivaciones de V1 a V5.

Se ingresó con diagnóstico SCACEST de pared anterior, Killip-Kimbal I y se decidió intervencionismo coronario percutáneo (ICP) primario. La coronariografía invasiva mostró lesión coronaria crítica en el tronco coronario izquierdo (TCI) en bifurcación de descendente anterior (DA) y ramo intermedio (RI), clasificación 1-1-1 de Medina, con oclusión de la DA media, ARI; arteria circunfleja (Cx) de escaso calibre y desarrollo. La coronaria derecha (CD) sin lesiones significativas y dominancia coronaria derecha (**Figura 1 A**).

A través de la vía de acceso radial, con catéter guía EBU 3,5 de 7 french, se pasan guías intracoronarias a DA y RI y se implanta *stent* farmacoactivo Resolute 3×23 mm, de forma directa en DA media (ARI) (**Figura 1 B**). Se realiza *kissing* balón inicial en lesión de TCI en bifurcación: TCI-DA y TCI-RI, dejando el balón de TCI-DA, se implanta *stent* farmacoactivo Resolute (3,5×14 mm) en TCI-RI pro-

1. Hospital Dr. Balwant Singh's. Georgetown, Guyana.
2. Servicio de Cardiología. Departamento de Hemodinámica y Cardiología intervencionista del Hospital Clínico Quirúrgico "Hermanos Ameijeiras", La Habana, Cuba.

✉ Correspondencia: Suilbert Rodríguez Blanco | San Lázaro # 702 e/ Belascoáin y Marqués González. Centro Habana, CP 10300. La Habana, Cuba | suilbert@infomed.sld.cu

Los autores no declaran conflictos de intereses

Recibido: 25/10/2016 | Aceptado: 19/1/2016

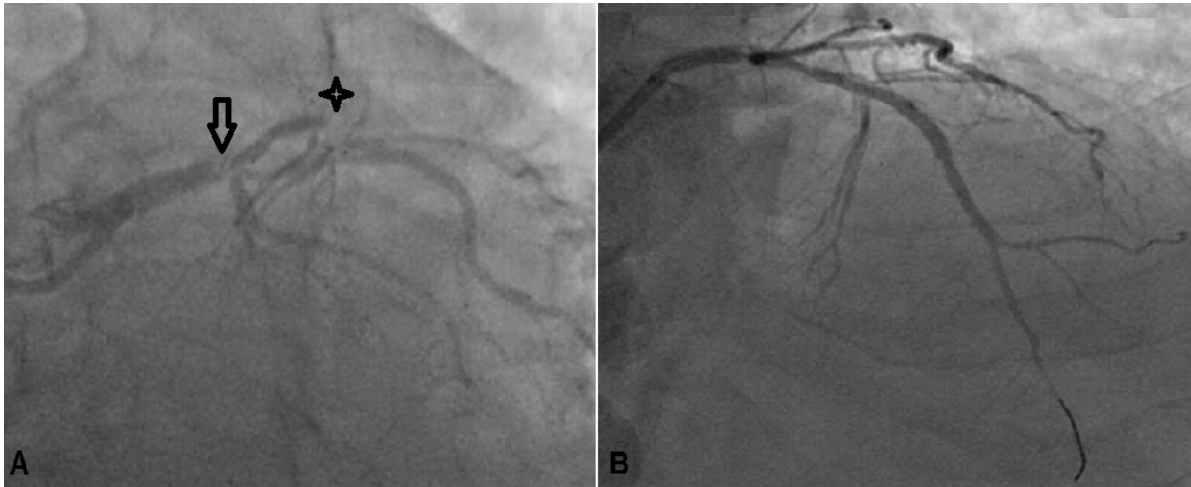


Figura 1. Coronariografía invasiva de la coronaria izquierda. A: Lesión crítica en el TCI en bifurcación de DA y RI (flecha) y oclusión de la DA media (asterisco). B: Stent 3x23 mm implantado en DA media.

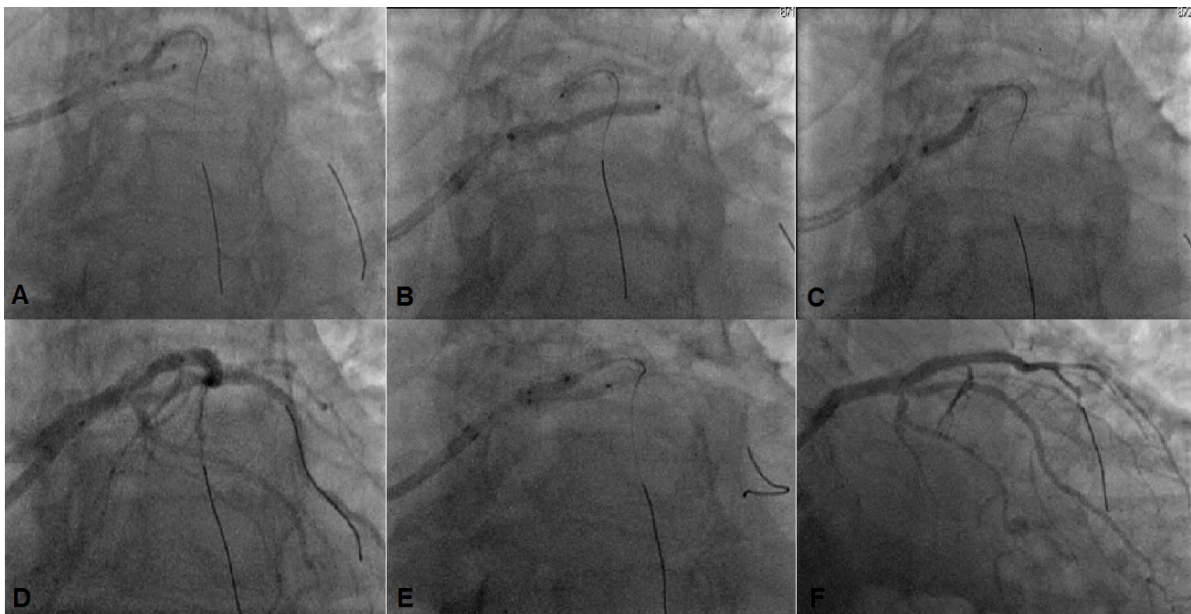


Figura 2. A: Kissing balón inicial en bifurcación del TCI. B: Implante de stent en RI protruyendo 3 mm hacia el TCI. C: Inflado de balón de TCI-DA aplastando el segmento de stent que protruye al TCI. D: Colocación del stent en TCI-DA. E: Kissing balón final. F: Angiografía de control, éxito angiográfico final.

truyendo 3 mm hacia el TCI, se efectúa inflado de balón de TCI-DA aplastando el segmento de *stent* que protruye al TCI, se implanta *stent* farmacoactivo Resolute (3,5x14 mm) en TCI-DA. Se recruzan guías y se realiza *kissing* balón final. Técnica de *mini-crush* (MC), con éxito angiográfico final y éxito del proceder (Figura 2).

El paciente es dado de alta a los 5 días con hemograma y hemoquímica normal, ECG en ritmo sinusal con poca progresión de onda R de V1 a V3 y el ecocardiograma mostraba una FEVI de 60%, con leve hipoquinesia de segmentos medio apicales de la pared anterior. A los 6 meses de seguimiento el paciente se encuentra asintomático.

DISCUSIÓN

La decisión de realizar angioplastia preventiva durante el ICP primario, se basó en la complejidad de la ana-

tomía coronaria. La evidencia científica en este contexto carece de datos relevantes. El estudio PRAMI⁴ que aleatorizó pacientes a ICP preventiva (en el mismo proceder de la ICP primaria) o no, excluyó a los casos con lesiones severas en el TCI pues lo consideraron una indicación de revascularización quirúrgica. Sin embargo, los resultados fueron alentadores en cuanto a la ICP preventiva, con la reducción de un 65% del combinado de muerte cardíaca, infarto no fatal y angina refractaria y la reducción de nueva revascularización, 16 vs. 46; *hazard ratio* (HR)=0,30 (0,17-0,56); CI 65%; $p < 0,001$. En este sentido, Gershlick J et al., en el estudio CvLPRIT⁵ (ICP preventivo vs. ICPp de la ARI), concluyeron que la revascularización completa se asociaba a una disminución del total de eventos adversos cardiovasculares mayores a los 12 meses ($p=0,009$). Sin embargo, en esta serie solo un paciente del grupo de ICP

preventiva presentaba lesión en el TCI como no-ARI. Otros estudios clínicos han intentado esclarecer el beneficio de esta estrategia.⁶⁻⁸

La evaluación angiográfica de la bifurcación del TCI favoreció la decisión por una técnica de MC, con el propósito de asegurar que el *ostium* de la rama lateral sea cubierto circunferencialmente. Esta estrategia disminuyó la incidencia de reestenosis del *stent* en las ramas principal y lateral cuando se comparó con la técnica simple ($p=0,047$ y $p=0,016$, respectivamente)⁹.

En esta serie, en el brazo de MC, el 30,2% presentaba infarto agudo del miocardio y el 72,9% de las le-

siones clasificaban como 1-1-1 de Medina, elementos clínicos y anatómicos presentes en nuestro caso.

CONCLUSIONES

A pesar del resultado inmediato y la evolución favorable de nuestro paciente, la evidencia científica existente en relación al intervencionismo preventivo no ha llegado a ser concluyente. A nuestro entender quedan muchas interrogantes por responder, como: *¿Las lesiones no responsables del infarto en DA proximal o TCI influyen en la decisión de ICP preventivo? ¿Cuál es el mejor momento para el ICP preventivo?, etc.*

BIBLIOGRAFÍA

1. Rasoul S, van Ommen V, Vainer J, et al. Multivessel revascularization versus infarct-related artery only revascularization during the index primary PCI in STEMI patients with multivessel disease: A meta-analysis. *Neth Heart J* 2015;23:224-31.
2. Pollack A, Mohanty BD, Handa R, et al. Preventive stenting in acute myocardial infarction. *JACC Cardiovasc Interv* 2015;8:131-8.
3. Bagai A, Thavendiranathan P, Sharieff W, Al Lawati HA, Cheema AN. Non-infarct-related artery revascularization during primary percutaneous coronary intervention for ST-segment elevation myocardial infarction: A systematic review and meta-analysis. *Am Heart J* 2013;166:684-93.e1.
4. Wald DS, Morris JK, Wald NJ, et al. Randomized trial of preventive angioplasty in myocardial infarction. *N Engl J Med* 2013;369(12):1115-23.
5. Gershlick AH, Khan JN, Kelly DJ, et al. Randomized trial of complete versus lesion-only revascularization in patients undergoing primary percutaneous coronary intervention for STEMI and multivessel disease: the CvL-PRIT trial. *J Am Coll Cardiol* 2015;65(10):963-72.
6. Hanratty CG, Koyama Y, Rasmussen HH, et al. Exaggeration of non-culprit stenosis severity during acute myocardial infarction implications for immediate multivessel revascularization. *J Am Coll Cardiol* 2002;40:911-16.
7. Engstrøm T, Kelbæk H, Helqvist S, et al. Complete revascularisation versus treatment of the culprit lesion only in patients with ST-segment elevation myocardial infarction and multivessel disease (DANAMI-3-PRIMULTI): an open-label, randomised controlled trial. *Lancet* 2015;386(9994):665-71.
8. Seo SM, Kim TH, Kim CJ, et al. Prognostic impact of significant non-infarct-related left main coronary artery disease in patients with acute myocardial infarction who receive a culprit-lesion percutaneous coronary intervention. *Coron Artery Dis* 2012;23(5):307-14.
9. Galassi AR, Tomasello SD, Capodanno D, Barrano G, Ussia GP, Tamburino C. Mini-crush versus T-provisional techniques in bifurcation lesions. Clinical and angiographic long-term outcome after implantation of drug-eluting stents. *JACC* 2009;2(3):185-10.