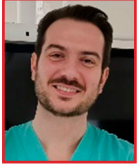


NO TODAS LAS LESIONES EN BIFURCACIÓN SE PUEDEN TRATAR CON ESTRATEGIA “PROVISIONAL” STENT.



Dr. Giulio D'Ascoli

Cardiólogo Intervencionista
Hospital General Universitario de
Ciudad Real

Descripción del caso clínico

Paciente mujer de 77 años, con antecedentes personales de dislipidemia, hipertensión, totalmente independiente, sin deterioro cognitivo. Además de lo anterior, tiene antecedentes de EPOC y osteoporosis. Consulta a Urgencias de nuestro hospital por episodio de dolor torácico opresivo, irradiado a la mandíbula, con cortejo vegetativo. En el ECG se evidencia onda Q en derivaciones inferiores, onda T negativa de V1 a V4 y onda T isodifásica en derivaciones laterales. Se realiza una ecocardiografía en donde se objetiva FEVI severamente deprimida (30%), hipocinesia global, con marcada acinesia de la cara inferior. En la analítica, elevación significativa de troponinas, con pico de 9963 ng/L de TpT us.

Con el diagnóstico de IAMSEST de alto riesgo se realiza coronariografía en las primeras 24 horas por acceso radial derecho 6 F. El cateterismo cardiaco izquierdo evidencia: Dominancia derecha. Oclusión crónica de coronaria derecha (CD) proximal que se rellena distalmente por circulación colateral heterocoronaria (Figura 1). Tronco coronario izquierdo (TCI) sin estenosis significativas. Descendente anterior (DA) con estenosis crítica (arteria culpable) en bifurcación DA-primera diagonal, con estenosis larga severa de rama diagonal de buen calibre y desarrollo (Medina 1-1-1), donante de circulación colateral para la CD (Figura 2). Circunfleja (Cx) de buen calibre y desarrollo con estenosis severa de primera obtusa marginal (OM1) (Figura 3). Se decide revascularización completa del árbol coronario izquierdo, y posteriormente estudio de viabilidad del territorio de CD para futuro intervencionismo programado de la oclusión crónica.

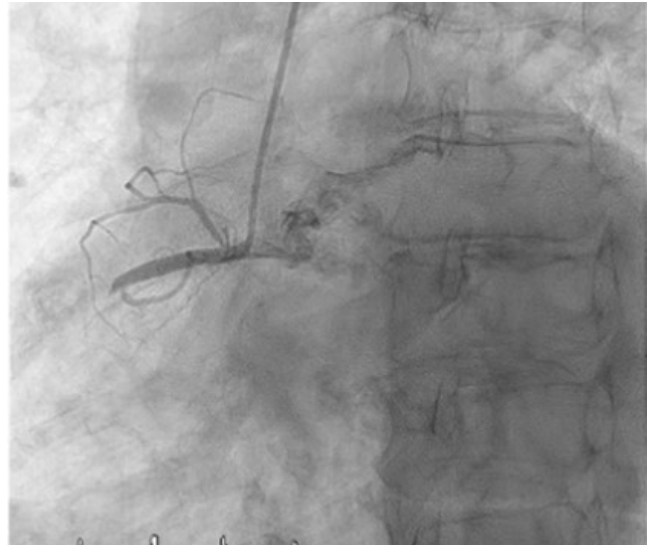


Figura 1. Oclusión crónica de CD

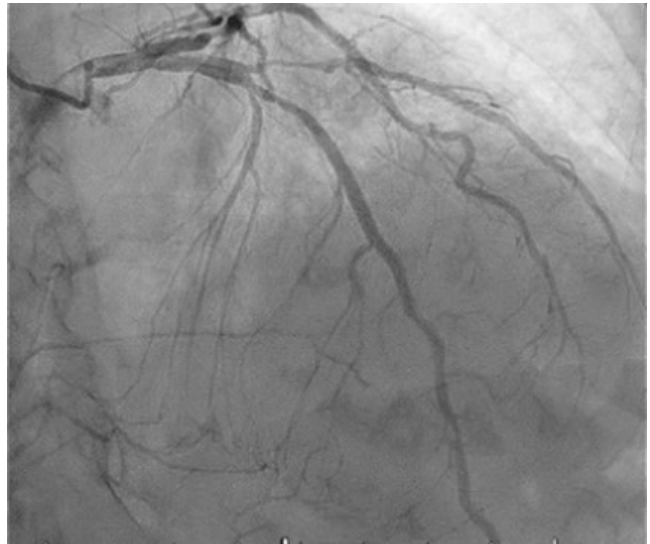


Figura 2. Estenosis crítica en bifurcación DA-D1; DA donante circulación colateral para la CD

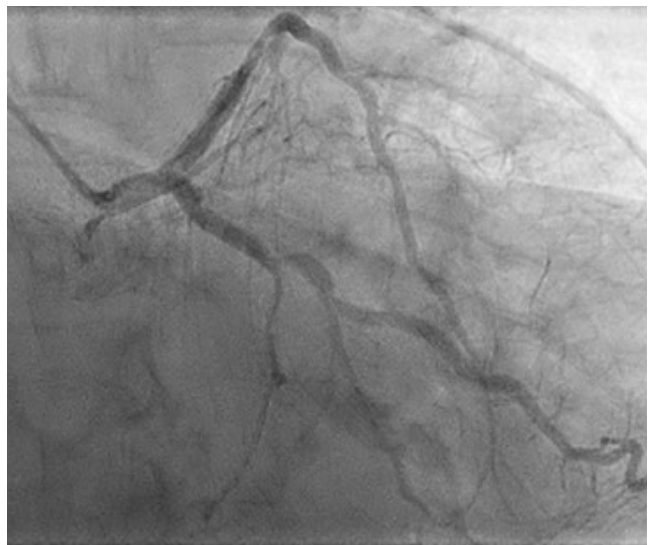


Figura 3. Estenosis severa de OM1

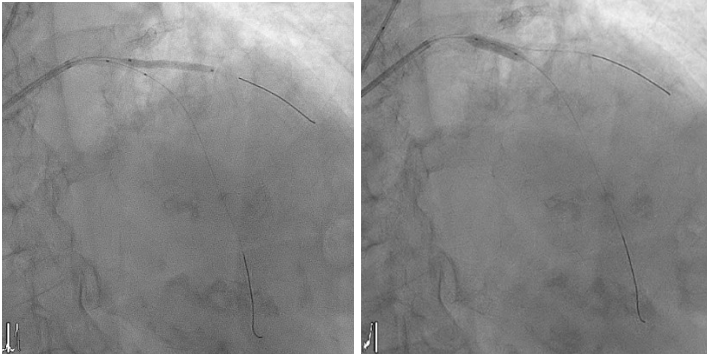


Figura a)

Figura b)

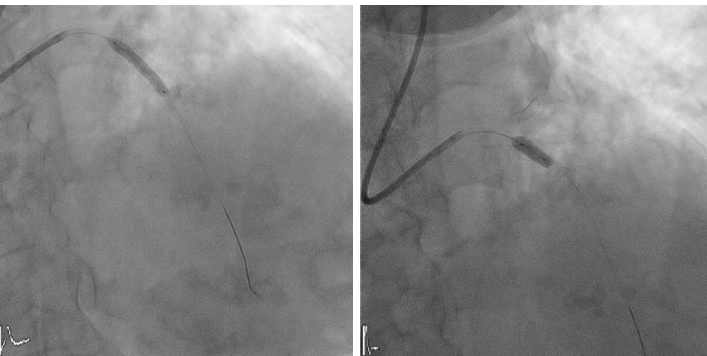


Figura c)

Figura d)

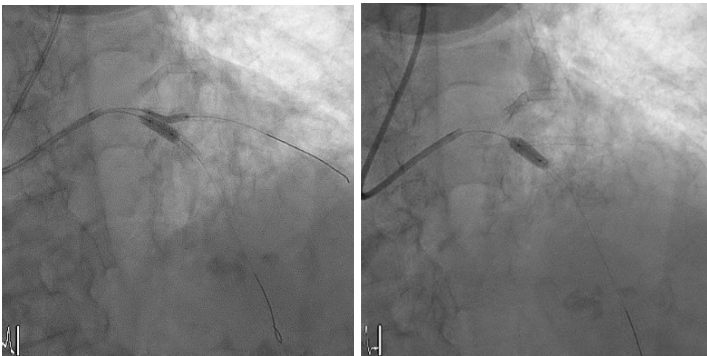


Figura e)

Figura f)



Figura g)

Figura h)

Procedimiento

Por acceso radial derecho 6 F, se canula coronaria izquierda con catéter guía 6 F XB Cordis® 3.5. Se administra heparina sódica intravenosa según el peso corporal de la paciente. Se avanza una guía Sion® a DA distal y otra guía Runthrough floppy® a lecho distal de primera rama diagonal (D1). Se predilata la lesión de la DA proximal y de D1 con balón SC 2,5 x 15mm. Se procede a implante de un stent farmacoactivo con Everolimus 2,5 x 26 mm en D1 (figura a). Se realiza Crush con balón SC 3.5 x 15mm (figura b) y se implanta un stent farmacoactivo Angiolite® 3,5 x 24 mm (figura c) en la rama principal (DA proximal-media). Se realiza POT con balón NC 4 x 12 mm (figura d) que facilita el recruce a la rama secundaria (D1). Se efectúa Kissing balloon (figura e) (respectivamente con balones de 3,5 mm en DA y 2,5 mm en D1) y se termina con RE-POT final del vaso principal (figura f) utilizando un balón NC de 4 x 12 mm. Buen resultado angiográfico (figura g-h) y flujo final TIMI 3.

Durante el mismo procedimiento, se avanza una guía Sion® hacia el lecho distal de OM1, se predilata la estenosis con balón SC 2,5 x 15mm y se implanta un stent farmacoactivo con Zotarolimus 3 x 26 mm con buen resultado angiográfico final, logrando obtener revascularización completa de la coronaria izquierda.

Discusión

En esta paciente de alto riesgo isquémico, con enfermedad coronaria multivazo se decidió tratar la lesión culpable en bifurcación DA-D1 con técnica de dos stents, y en el mismo procedimiento tratar con implante de un stent farmacoactivo la estenosis severa de la OM1.

La definición de una lesión en bifurcación es una estenosis de la arteria coronaria que ocurre adyacente o involucra el origen de una rama secundaria significativa (1).



Cardivagroup



Cardivagroup



Cardiva



Cardiva

NO TODAS LAS LESIONES EN BIFURCACIÓN SE PUEDEN TRATAR CON ESTRATEGIA "PROVISIONAL" STENT.

Anatómicamente una bifurcación coronaria se divide en el vaso principal proximal, vaso principal distal y la rama secundaria. Basándose en estos tres componentes se creó la ampliamente reconocida clasificación de Medina.

El Club Europeo de Bifurcaciones recomienda elegir un stent con diámetro aproximado al tamaño del vaso distal y postdilatar el segmento proximal (POT o proximal optimization technique). En la gran mayoría de los casos la técnica provisional con un stent está recomendada, y se ha demostrado buenos resultados clínicos. Pero en algunos casos bien seleccionados el uso electivo de técnica de dos stents está indicado por ejemplo en lesiones muy complejas, con rama secundaria, calcificada o enfermedad ostial que se extiende más de 10 mm desde la carina, y en bifurcaciones con una rama secundaria de buen calibre, cuyo acceso es particularmente difícil (2).

Durante un intervencionismo en una bifurcación, un tema muy importante es la diferencia de calibre entre la parte proximal del vaso principal y la parte distal del vaso principal por la ley de Finet-Murray. Considerando esto, es clave para un stent tener la capacidad de una sobreexpansión adecuada cuando realizamos el POT y consentir una aposición óptima del stent al segmento proximal del vaso principal. Otro tema que también es importante en casos complejos que requieren el uso de técnica doble stent, es la realización del recuce con el acceso a la rama secundaria, efectuar el Kissing balloon y un Re-POT final (3) para evitar futuras reestenosis y trombosis. En este contexto es determinante la capacidad de expansión de la celda del stent elegido que facilita el recuce.

Analizando estos dos aspectos técnicos cruciales, se eligió implantar un stent Angiolite® en el vaso principal, por presentar estas dos características fundamentales para este tipo de intervencionismo en bifurcación con anatomía compleja: Capacidad de sobreexpansión del stent y expansión de la celda.

Referencias

1. Louvard Y, Thomas M, Dzavik V, Hildick-Smith D, Galassi AR, Pan M, Burzotta F, Zelizko M, Dudek D, Ludman P, Sheiban I, Lassen JF, Darremont O, Kastrati A, Ludwig J, Iakovou I, Brunel P, Lansky A, Meerkin D, Legrand V, Medina A, Lefèvre T. Classification of coronary artery bifurcation lesions and treatments: time for a consensus! *Catheter Cardiovasc Interv.* 2008;71: 175-83.
2. Adrian P. Banning^{1*}, MD; Jens Flensted Lassen², MD; Francesco Burzotta³, MD, PhD; Thierry Lefèvre⁴, MD; Olivier Darremont⁵, MD; David Hildick-Smith⁶, MD; Yves Louvard⁴, MD; Goran Stankovic⁷, MD, PhD; on behalf of the European Bifurcation Club. *Percutaneous coronary intervention for obstructive bifurcation lesions: the 14th consensus document from the European Bifurcation Club*
3. Gaido L, D'Ascenzo F, Imori Y, Wojakowski W, Saglietto A, Figini F, Mattesini A, Trabattoni D, Rognoni A, Tomassini F, Bernardi A, Ryan N, Muscoli S, Helft G, De Filippo O, Parma R, De Luca L, Ugo F, Cerrato E, Montefusco A, Pennacchi M, Wańha W, Smolka G, de Lio G, Bruno F, Huczek Z, Boccuzzi G, Cortese B, Capodanno D, Omedè P, Mancone M, Nuñez-Gil I, Romeo F, Varbella F, Rinaldi M, Escaned J, Conrotto F, Burzotta F, Chieffo A, Perl L, D'Amico M, di Mario C, Sheiban I, Gagnor A, Giammaria M, De Ferrari GM. Impact of Kissing Balloon in Patients Treated With Ultrathin Stents for Left Main Lesions and Bifurcations: An Analysis From the RAIN CARDIOGROUP VII Study. *Circ Cardiovasc Interv.* 2020;13:e008325