Utilidad de la Tomografía por coherencia óptica en la evaluación del implante de stents coronarios

Gonzalo Martínez^{1,2}, Martin K. Ng¹

¹ Departamento de Cardiología, Royal Prince Alfred Hospital, Sydney, Australia

² Centro de Terapia Endovascular, Hospital Clínico, Pontificia Universidad Católica de Chile

Recibido 8 de enero 2014 / Aceptado 18 de marzo 2014

Rev Chil Cardiol 2014; 33: 58-60

Resumen: La tomografía por coherencia óptica (OCT, por sus siglas en inglés) es una técnica de imagen intravascular coronaria basada en luz infraroja. Ha alcanzado gran aceptación entre la comunidad de cardiólogos intervencionales gracias a su excelente resolución espacial y fácil uso. Su principal ventaja respecto del ultrasonido intravascular (IVUS) es su definición más precisa de la túnica íntima y el lumen arterial, lo cual permite caracterizar apropiadamente la

expansión y aposición de los stents, así como complicaciones asociadas a su uso (por ejemplo, disección de los bordes del stent, trombosis, reestenosis, neo-aterosclerosis, etc.)¹.

En las angioplastias primarias es reconocido que el implante de los stents suele ser sub-óptimo, de modo que técnicas como OCT tienen el potencial de mejorar el implante de estas prótesis y con esto mejorar los resultados a corto y largo plazo².

Correspondencia:

Dr. Gonzalo Martínez R.
Centro de Terapia Endovascular
Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile
gjmartin@uc.cl

A continuación se muestran imágenes de un caso de infarto miocárdico con supradesnivel del segmento ST por oclusión de la arteria descendente anterior, en el cual OCT evi-

denció diferentes hallazgos asociados a un mal pronóstico no identificables en la angiografía coronaria convencional y que permitieron la optimización del resultado final.

Figura 1. A: Mal aposición del stent. Luego del implante de un stent liberador de drogas de 2.75 mm, se observa como los struts ubicados entre las 6 a 12 hrs del reloj no hacen contacto con la pared arterial. B: La cuantificación ad-hoc de la malaposición evidencia un gap de 0.48 mm.

Figura 2. A: Restos de placa que prolapsan a través de los struts del stent. Su presencia se ha asociado con resultados desfavorables y mayor riesgo de trombosis. B: Sub-expansión del stent. Se observa la expansión irregular e incompleta de la prótesis.

Figura 3. A: Resultado final. Luego de post-dilatación con un balón no-complaciente de 3.0 mm a alta presión se observa una adecuada aposición y expansión del stent, sin restos de placa prolapsada. B: Medición final, demostrando un diámetro mínimo de 3 mm y un área luminal mínima de 7.2 mm².

Referencias:

1. TEARNEY GJ, REGAR E, AKASAKA T, ADRIAENSSENS T, BARLIS P, BEZERRA HG, BOUMA B, et al. Consensus Standards for Acquisition, Measurement, and Reporting of Intravascular Optical Coherence Tomography Studies A Report From the International Working Group for Intravascular Optical Coherence Tomography Standardization and Validation. J Am Coll Cardiol 2012;59:1058-72.
2. GUAGLIUMI G, COSTA MA, SIRBU V, MUSUMECI G, BEZERRA HG, SUZUKI N, et al. Strut coverage and late malapposition with placlitaxel-eluting stents compared with bare metal stents in acute myocardial infarction: optical coherent tomography substudy of the Harmonizing Outcomes with Revascularization and Stents in Acute Myocardial Infarction (HORIZONS-AMI) Trial. Circulation 2011;123:274-81.