

## Seudorreestenosis de *stent* por anillo de calcio

### Sr. Editor:

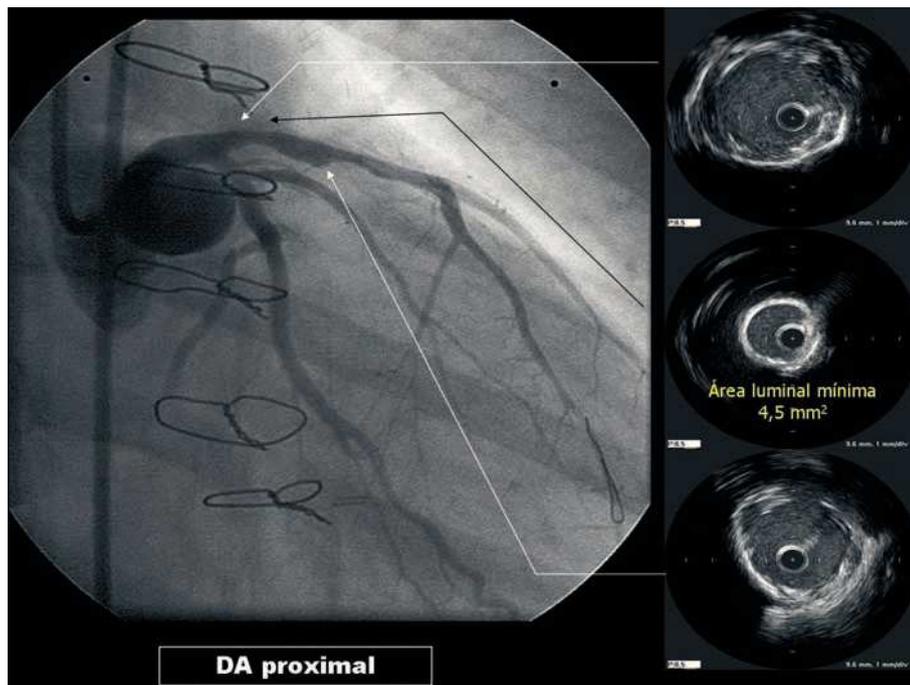
La falta de una adecuada expansión del *stent* durante su implantación puede interpretarse como lesión intra-*stent* durante la angiografía convencional; éste es un mecanismo menos conocido que la proliferación intimal. Es la llamada pseudorreestenosis del *stent*. En estos casos es preciso disponer de técnicas de gran sensibilidad, como la ecografía intracoronaria<sup>1</sup>, para realizar el diagnóstico diferencial entre ambas entidades, ya que este hecho tiene implicaciones en cuanto al tratamiento. La posibilidad de que la aposición del *stent* a la pared del vaso no sea óptima se ha relacionado con la complejidad de la revascularización en algunas situaciones<sup>2-4</sup>, y se ha considerado como uno de los factores asociados al ulterior desarrollo de eventos, como la trombosis del *stent*<sup>5,6</sup>. La resolución de la falsa reestenosis puede precisar la utilización de varias técnicas de revascularización con el fin de conseguir aumentar la expansión del *stent*, en ocasiones con importantes dificultades y no siempre con éxito.

Una paciente mujer de 45 años, ex fumadora como único factor de riesgo, acudió a otro hospital por infarto agudo de miocardio anterior, que se trató con fibrinólisis sistémica. Al resultar fallida se realizó angioplastia de rescate que mostró unas arterias coronaria derecha y circunfleja sin lesiones y una lesión crítica en la descendente anterior (DA) proximal, en la que se implantó un *stent* convencional. A los 2 meses reingresó por angina ines-

table y evidencia electrocardiográfica de ascenso transitorio del segmento ST en el territorio anterior en alguna de las crisis. Durante el ingreso presentó numerosos episodios de angina de reposo con una escasa respuesta al tratamiento, por lo que se decidió realizar una nueva angiografía, que mostró una lesión significativa en el *stent*, que se interpretó como reestenosis precoz intra-*stent*. Se decidió entonces realizar una revascularización quirúrgica con injerto de arteria mamaria izquierda a DA. A los 4 meses presentó de nuevo numerosos episodios de angina sin cambios electrocardiográficos y con mala respuesta al tratamiento antianginoso habitual, por lo que fue remitida por primera vez a nuestro centro. Una nueva coronariografía mostró una oclusión del injerto de mamaria y una lesión crítica en el *stent* implantado en la DA proximal. Se decidió valorar la lesión de la DA mediante ecografía intracoronaria, apreciándose un anillo circunferencial de calcio en la lesión, con un área intraluminal de 2,5 mm<sup>2</sup>, que impedía la expansión del *stent*, sin que se observara proliferación intimal (fig. 1). Inicialmente se realizaron múltiples intentos para conseguir la rotura del anillo de calcio y la expansión del *stent* con numerosos balones de alta presión de distintos diámetros y balones de corte, sin éxito. Posteriormente, la paciente persistió con clínica anginosa, por lo que se realizó un segundo procedimiento. Ante las limitadas opciones de revascularización se decidió finalmente realizar una aterectomía rotacional en la zona de la lesión. Tras un primer intento con una oliva de 2 mm, sin éxito, se consiguió finalmente ablacionar el *stent* con una oliva de 2,25 mm. Tras múltiples dilataciones posteriores con balones de alta presión, se valoró de nuevo el resultado con ecografía intracoronaria, que mostró rotura de la placa de calcio en la lesión, con un área intraluminal



Fig. 1. Descendente anterior proximal basal.



**Fig. 2.** Descendente anterior proximal postaterectomía.

final de 4,5 mm<sup>2</sup> (fig. 2). Ante las pocas opciones de revascularización y la dificultad del procedimiento, se consideró que el resultado, aunque límite, era aceptable. No se ha logrado determinar la causa de la oclusión del injerto de arteria mamaria. Durante los múltiples procedimientos realizados se ha objetivado siempre un flujo coronario TIMI 3, sin que en ningún momento se observaran signos de embolización.

Elisabet Zamora, Eduard Fernández-Nofrerías, Oriol Rodríguez-Leor y Josepa Mauri

Servicio de Cardiología. Hospital Universitario Germans Trias i Pujol. Badalona. Barcelona. España.

6. Fujii K, Carlier SG, Mintz GS, Yang Y, Moussa I, Weisz G, et al. Stent underexpansion and residual reference segment stenosis are related to stent thrombosis after sirolimus-eluting stent implantation. An Intravascular Ultrasound Study. *J Am Coll Cardiol.* 2005;45:995-8.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Kobayashi Y, Amaro M, Fitzgerald PJ. Acute coronary closure after stenting: a lesson from intravascular ultrasound. *Int J Cardiovasc Intervent.* 1999;2:51-4.
2. Murasato Y, Suzuka H, Suzuki Y. Incomplete stent apposition in a left main bifurcated lesion after kissing stent implantation. *J Invasive Cardiol.* 2006;18:E279-84.
3. Costa RA, Mintz GS, Carlier SG, Lansky AJ, Moussa I, Fujii K, et al. Bifurcation coronary lesions treated with the «crush» technique: an intravascular ultrasound analysis. *J Am Coll Cardiol.* 2005;46:599-605.
4. Nakamura M, Kataoka T, Honda Y, Bonneau HN, Hibi K, Kitamura K, et al. Late incomplete stent apposition and focal vessel expansion after bare metal stenting. *Am J Cardiol.* 2003;92:1217-9.
5. Uren NG, Schwarzacher SP, Metz JA, Lee DP, Honda Y, Yeung AC, et al. Predictors and outcomes of stent thrombosis: an intravascular ultrasound registry. *Eur Heart J.* 2002;23:124-32.