

Aterectomía orbitacional selectiva para evitar estructuras adyacentes vulnerables

Selective orbital atherectomy avoiding injury to adjacent vulnerable structures

Seiji Koga*, Mitsuhiro Kunimoto y Kikuo Isoda

Department of Cardiology, Juntendo University Nerima Hospital, Nerima-ku, Tokio, Japón

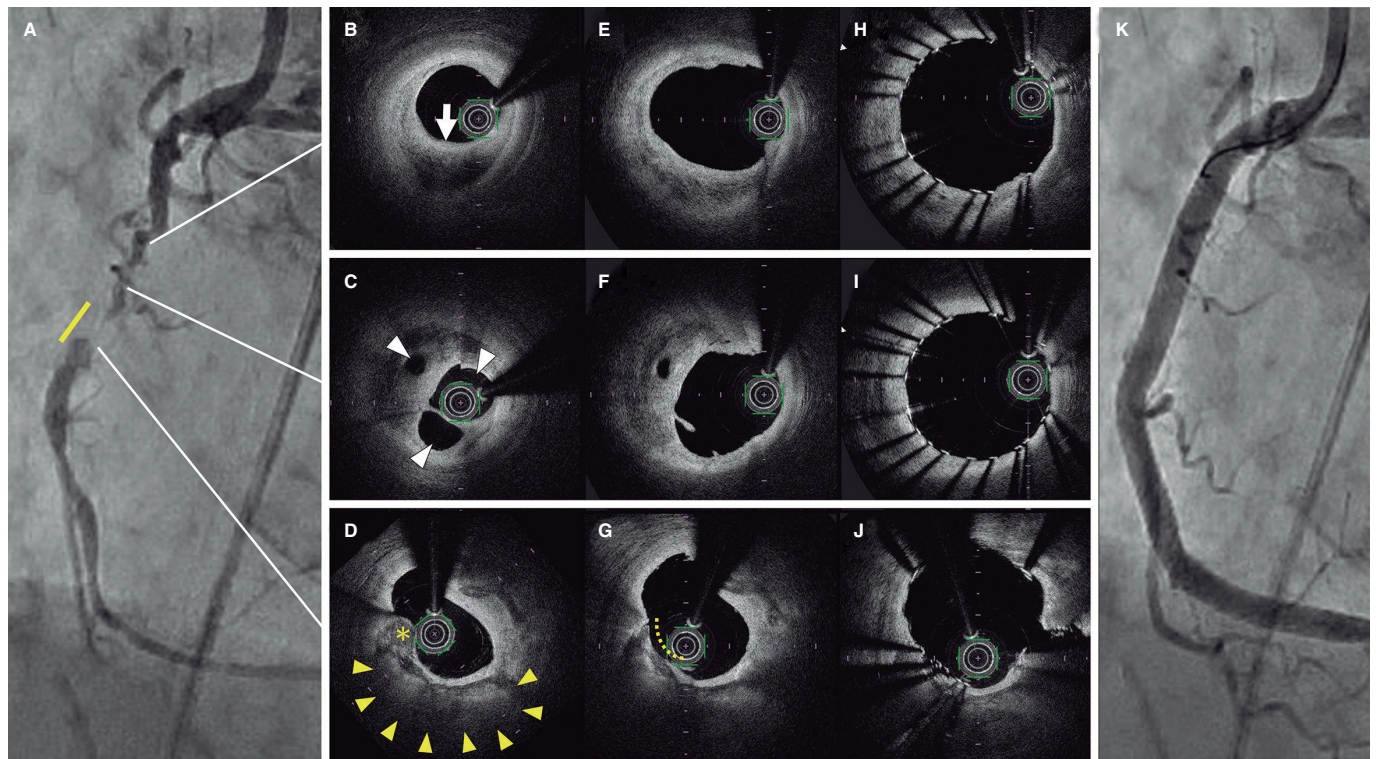


Figura 1.

Varón de 80 años en hemodiálisis de mantenimiento que acude por angina de esfuerzo. La coronariografía revela la presencia de una oclusión total con calcificación grave (figura 1A, línea amarilla) de la coronaria derecha. Tras predilatación con un balón de 1,5 mm, la tomografía de coherencia óptica por dominio de frecuencia (OFDI; Terumo, Japón) identificó la presencia de placa estratificada (PE) (figura 1B, flecha), estructuras en panel de abeja (EPA) (figura 1C, puntas de flecha) y un nódulo coronario calcificado (NC) con una lámina gruesa calcificada (figura 1D, asterisco y puntas de flecha). Como la PE y las EPA pueden contener trombos organizados, la aterectomía rotacional (AR) convencional podría desestructurar estas regiones vulnerables, con el consiguiente riesgo de embolización distal y *no-reflow*. En este sentido, se optó por realizar una aterectomía orbitacional (AO) selectiva con el sistema Diamondback 360 (Abbott Vascular, Estados Unidos). Se avanzó una corona de 1,25 mm hacia el segmento calcificado distal sin utilizar el modo *glide-assist* (rotación a bajas revoluciones). La AO se realizó mediante una técnica de *pullback* controlada centrada, sólo, en la lesión calcificada y no en las estructuras vulnerables adyacentes. Después, se dilató el segmento tratado con un balón de corte de 2,5 mm. La OFDI confirmó la ausencia de daño significativo sobre la PE (figura 1E) o las EPA (figura 1F), con una reducción eficaz del volumen del nódulo calcificado (figura 1G, línea discontinua). No se observó

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: kogase@juntendo.ac.jp [S. Koga].

Recibido el 28 de septiembre de 2025. Aceptado el 24 de octubre 2025.

Full English text available from: <https://www.recintervcardiol.org/en>.

2604-7306 / © 2025 Sociedad Española de Cardiología. Publicado por Permanyer Publications. Este es un artículo *open access* bajo la licencia CC BY-NC-ND 4.0.

embolización distal ni *no-reflow*. Se implantaron 2 *stents* farmacoactivos, seguidos de posdilatación con un balón de alta presión de 3,5 mm. Tanto la OFDI final (figura 1H-J) como la angiografía (figura 1K) confirmaron la excelente expansión del *stent*. Se obtuvo el consentimiento informado.

En el tratamiento de lesiones calcificadas, la elección entre AR y AO puede ser compleja. El presente caso ilustra las ventajas específicas de la AO, que permite una reducción eficaz y selectiva del volumen de placa mediante una técnica de *pullback* controlada que actúa, solo, sobre la lesión calcificada y evita zonas vulnerables adyacentes.

FINANCIACIÓN

Ninguna.

CONSIDERACIONES ÉTICAS

Se obtuvo el consentimiento informado del paciente para la realización de las pruebas y la publicación del caso. Al tratarse de un caso clínico aislado, la mayoría de las recomendaciones de las guías SAGER no son aplicables. Se especifica el sexo del paciente (varón). No se consideraron necesarias otras precisiones adicionales, al no tratarse de un estudio de investigación.

DECLARACIÓN SOBRE EL USO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

No se ha empleado inteligencia artificial para la elaboración de este manuscrito.

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

S. Koga redactó la versión inicial del manuscrito y seleccionó y editó las imágenes utilizadas. M. Kunimoto y K. Isoda participaron en la revisión crítica del manuscrito y dieron su aprobación a la versión definitiva.

CONFLICTO DE INTERESES

Ninguno.