

# PACIENTE MULTIVASO COMPLEJO: REVASCULARIZACIÓN FUNCIONAL BASADA EN LA EVIDENCIA MEDIANTE GUÍA DE PRESIÓN OPTOWIRE II

## AUTOR



**Dr. Javier León Jiménez**



**Dr. Santiago J. Camacho Freire**

**Unidad de Hemodinámica y Cardiología  
Intervencionista**

**Hospital San Agustín**

## INTRODUCCIÓN

La cardiología intervencionista es una subespecialidad en continuo desarrollo. Desde sus inicios en la década de los 70, hemos asistido a la rápida evolución de una hemodinámica básica hacia una hemodinámica compleja y versátil, en la que la continua optimización del material nos ha permitido el abordaje de pacientes cada vez más complejos. Sin embargo, no debemos olvidar que la complejidad de un caso no sólo reside en “cruzar” la lesión, sino en decidir adecuadamente qué lesión debemos revascularizar. Actualmente se establece claramente que en presencia de sintomatología, está indicada la revascularización de lesiones severas (estenosis  $\geq 70\%$  o  $50\%$  en tronco coronario izquierdo o arteria descendente anterior proximal). Sin embargo, en lesiones intermedias (estenosis 30-70%) sin inducción de isquemia o en pacientes con enfermedad multivaso, sólo deben tratarse aquellas lesiones funcionalmente significativas guiadas por la Reserva Fraccional de Flujo (RFF o FFR). Numerosos estudios avalan el uso de esta técnica, siendo segura, coste-efectiva y con un impacto positivo en el pronóstico. Asimismo, la reciente introducción y validación de los índices en reposo/no hiperémicos han contribuido a simplificar, homogeneizar y expandir el uso la guía de presión en el mundo de la cardiología intervencionista. En las últimas guías de práctica clínica europeas sobre intervencionismo percutáneo (ESC 2018) el uso de guía de presión en pacientes con lesiones intermedias es indicación IA y el uso en pacientes multivaso incluso con lesiones angiográficamente severas es indicación IIa B. La guía de presión Optowire II de iVascular Cardiva permite valorar tanto el RFF mediante el uso de adenosina como hacer mediciones con el índice no hiperémico diastolic pressure ratio (dPR). Su excelente navegabilidad, así como su recubrimiento hidrofílico permite su progresión a través de lesiones complejas que requie-

ran una evaluación fisiológica. Presentamos un caso en el que el uso de la guía Optowire II evitó el implante de stents innecesarios en un paciente complejo multivaso que debutó con un síndrome coronario agudo.

## DESCRIPCIÓN DEL CASO

Varón de 79 años, con excelente calidad de vida y antecedentes personales de tabaquismo, hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2, dislipemia, SAHS, hiperuricemia e hipotiroidismo, que ingresa en la Unidad Coronaria de nuestro Centro con diagnóstico de IAMSEST no-Q con FEVI preservada y sin alteraciones en la contractilidad segmentaria. En la coronariografía realizada por vía radial derecha (6F) se objetiva un árbol coronario de dominancia balanceada con enfermedad coronaria severa de tres vasos: Tronco coronario izquierdo (TCI) sin lesiones. Arteria descendente anterior (ADA) con lesión calcificada, severa y larga en segmento medio y estenosis moderada de segmento medio-distal, con lechos distales de buen calibre aunque ateromatosos y recurrencia apical. (Figuras 1A-1B; flechas rojas lesión severa, flecha azul lesión moderada) Arteria circunfleja (ACx) co-dominante de buen calibre y desarrollo con lesión severa en segundo ramo obtuso marginal (OM), así como estenosis moderada ACX propia y en primer ramo obtuso marginal (Fig. 1C). Arteria coronaria derecha (ACD) co-dominante con estenosis crítica y larga en segmentos proximal y medio con restos trombóticos y flujo distal TIMI 1 (Fig. 1D). En fase terapéutica, se sondó la ACD con catéter guía AR-1, se progresa guía hidrofílica SION a territorio distal, y tras predilataciones progresivas con balones semicompliantes (1,1x10 mm, 1,5x12 mm y 2x10 mm), y con apoyo de un GuideLiner 6F se implantan 3 stents farmacoactivos (DES) liberadores de Sirolimus (ANGIOLITE RX 2,25x14 mm; 2,5x29 mm y 2,5x19 mm) hasta cubrir ostium, postdilatándose a alta presión con balón NC (Xperience NC 2,5x15 mm hasta 22 atm). (Imagen 2A-C). Asimismo, se procede al sondaje del TCI con catéter AL-1, y tras progresar la guía en mesa al segundo ramo marginal, se predilata con balón (Xperience 2x10 mm a 14 atm) y se implantan dos DES solapados (ANGIOLITE RX 2,5x19 y 2,5x9 mm a 14 atm) (Imagen 2C) con excelente resultado angiográfico. (Imagen 2D).

El abordaje y reevaluación del resto de lesiones intermedias se decidió diferir para un segundo procedimiento, que se llevó a cabo pasados 30 días. Mediante acceso radial 6F y tras comprobar un excelente resultado de la angioplastia previa a la ACD, se procedió al sondaje de TCI con catéter guía AL-1. Se realiza guía de presión OPTOWIRE a ADA medio-distal (Fig 3A, flechas rojas lesión severa, flecha azul lesión moderada), siendo funcionalmente muy significativa tanto con índice en reposo (dPR 0,60; Fig 3B1) como en hiperemia basal con nitroglicerina (FFR 0,67; Fig 3B2), procediéndose a predilatación con balón semicompliante (Xperience 2,5x15 mm a 14 atm) e implante de tres DES solapados (ANGIOLITE RX 2,25x19mm, 2,25x14 mm y 2,5x29 mm a 14 atm), con excelente resultado angiográfico y funcional (Fig 3C), con FFR post-implante de 0,82. Asimismo, con la misma guía de presión se evalúan la primera marginal y ACX propia (Fig 3D) resultando ambas funcionalmente no significativas (ACx: dPR 0,98; FFR en hiperemia máxima con 300 mcgr Adenosina 1,0; Fig 3E1 y 3E2 // OM1: dPR 0,90 ; FFR en hiperemia máxima con 300 mcgr Adenosina 0,91; Fig 3F1 y 3F2).

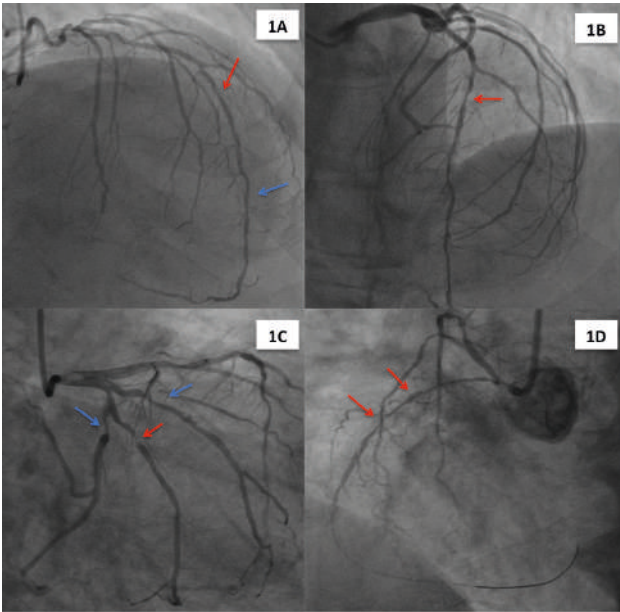


Figura 1

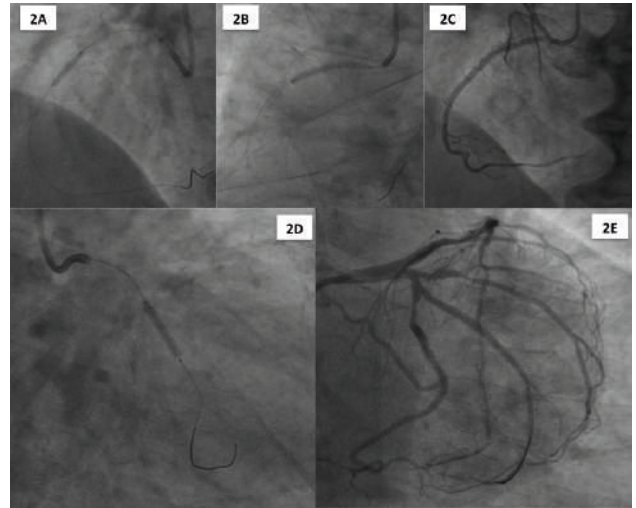


Figura 2

## CONCLUSIONES

La introducción de la guía de presión en los laboratorios de hemodinámica ha supuesto un salto cualitativo crucial en la cardiología intervencionista del siglo XXI. La revascularización de pacientes multivazo, lesiones intermedias o lesiones focales con escaso territorio en riesgo debería realizarse guiada mediante guía de presión, basándonos en la repercusión funcional de las mismas y evitando así el implante de stents innecesarios y reduciendo el riesgo de complicaciones y el coste asociado.

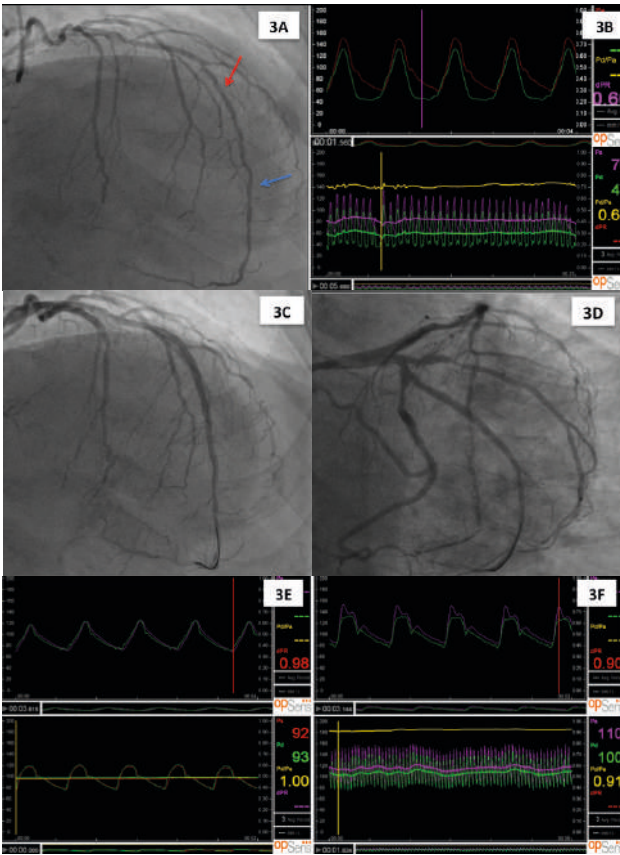


Figura 3