

Oclusión total indilatable + infraexpansión de  
stent con reestenosis...  
dos escenarios para la misma actriz

Utilidad de ShockWave en indicaciones on-label y off-label.  
A propósito de un caso clínico.

Dra. Pilar Carrillo Sáez  
Unidad de Hemodinámica y Cardiología Intervencionista  
Hospital Universitario San Juan de Alicante

## PRESENTACIÓN DEL CASO CLÍNICO:

Mujer de 81 años

HTA

Hipercolesterolemia

Ictus isquémico antiguo sin secuelas

Independiente para las actividades diarias, buen soporte familiar.

### Abril 2022:

Ingresa x **SCASEST** con BCRI no conocido + elevación de TnI US.

Ligera depresión de FEVI en ECO.

Analítica normal, Filtrado Glomerular 54.

Tratamiento:

-**AAS**

-**Ticagrelor**

-Bisoprolol

-Atorvastatina

-Ramipril

-Pantoprazol



### Cateterismo 05/04/22

Enfermedad de 2 vasos:

Eje TCI-aDA sin lesiones.

Oclusión subtotal calcificada de **aCX proximal**, pre-bifurcación con OM1.

Estenosis crítica de **CD proximal**, calcificada.

Se decide revascularizar en 2 tiempos y en esta sesión se **realiza ICP de CD proximal** con:

Guía coronaria Asahi Sion

Balón NC 2,75x10 mm, a alta presión

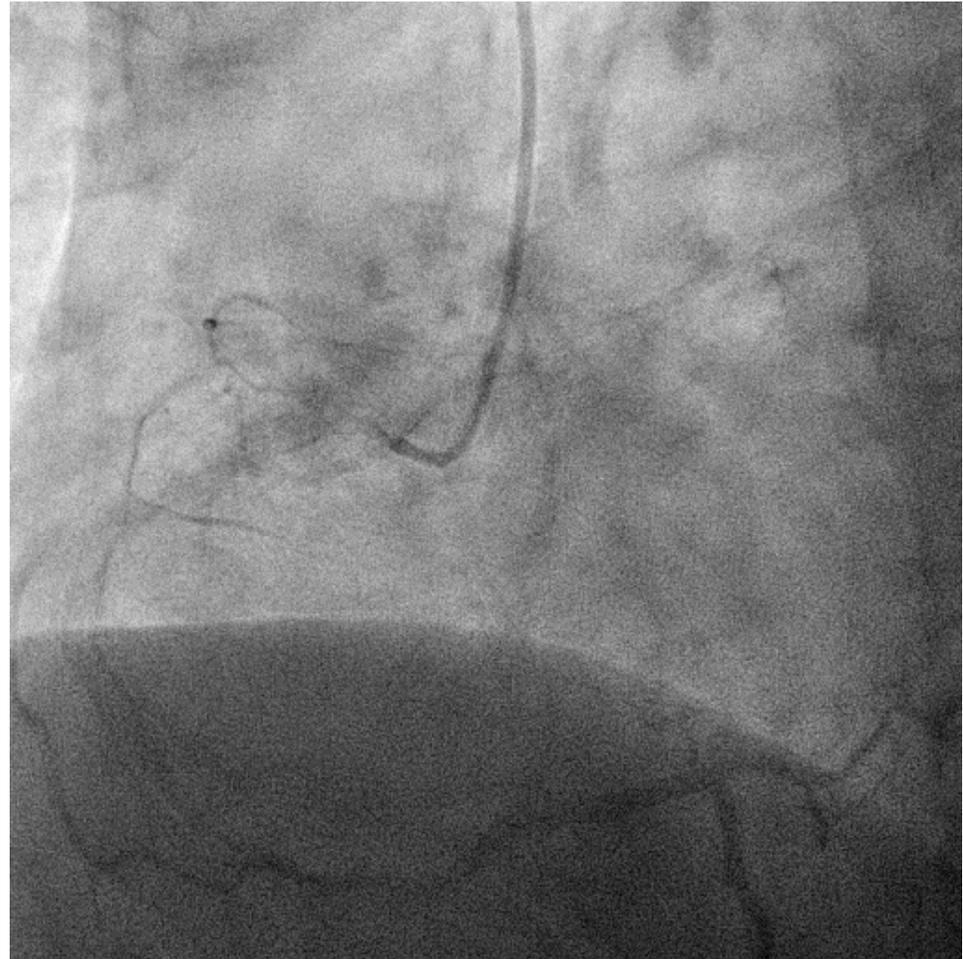
Balón de corte 2,75x10 mm

Balón NC 3x12 mm, a alta presión

Stent Cre8 EVO 3x16 mm ajustado al ostium de CD

Postdilatación con balón NC 3,5x12 mm, a alta presión

Buen resultado global pero HAY **INFRAEXPANSIÓN FOCAL EN EL CENTRO DEL STENT, A PESAR DE TÉCNICAS AGRESIVAS INICIALES DE MODIFICACIÓN DE PLACA** (ver angio 





## Cateterismo 06/04/22

Se aborda en esta sesión la **Oclusión de CX proximal** con:

Acceso Radial izquierdo

Catéter Guía EBU 3,5 6F

Guía coronaria Asahi Fielder XT soportada por Microcatéter

Guía coronaria Asahi Sion en rama lateral (estrategia "provisional stenting")

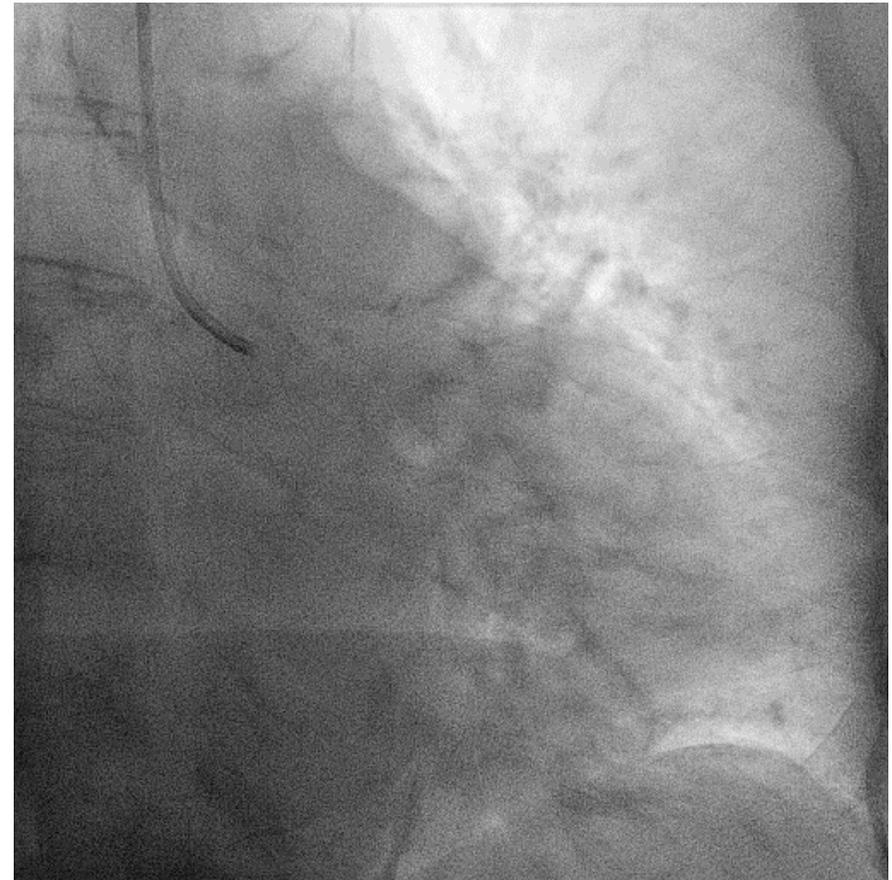
Balones SC 1,2x8 mm, 2x10 mm

Balón NC 2,25x15 mm, a alta presión

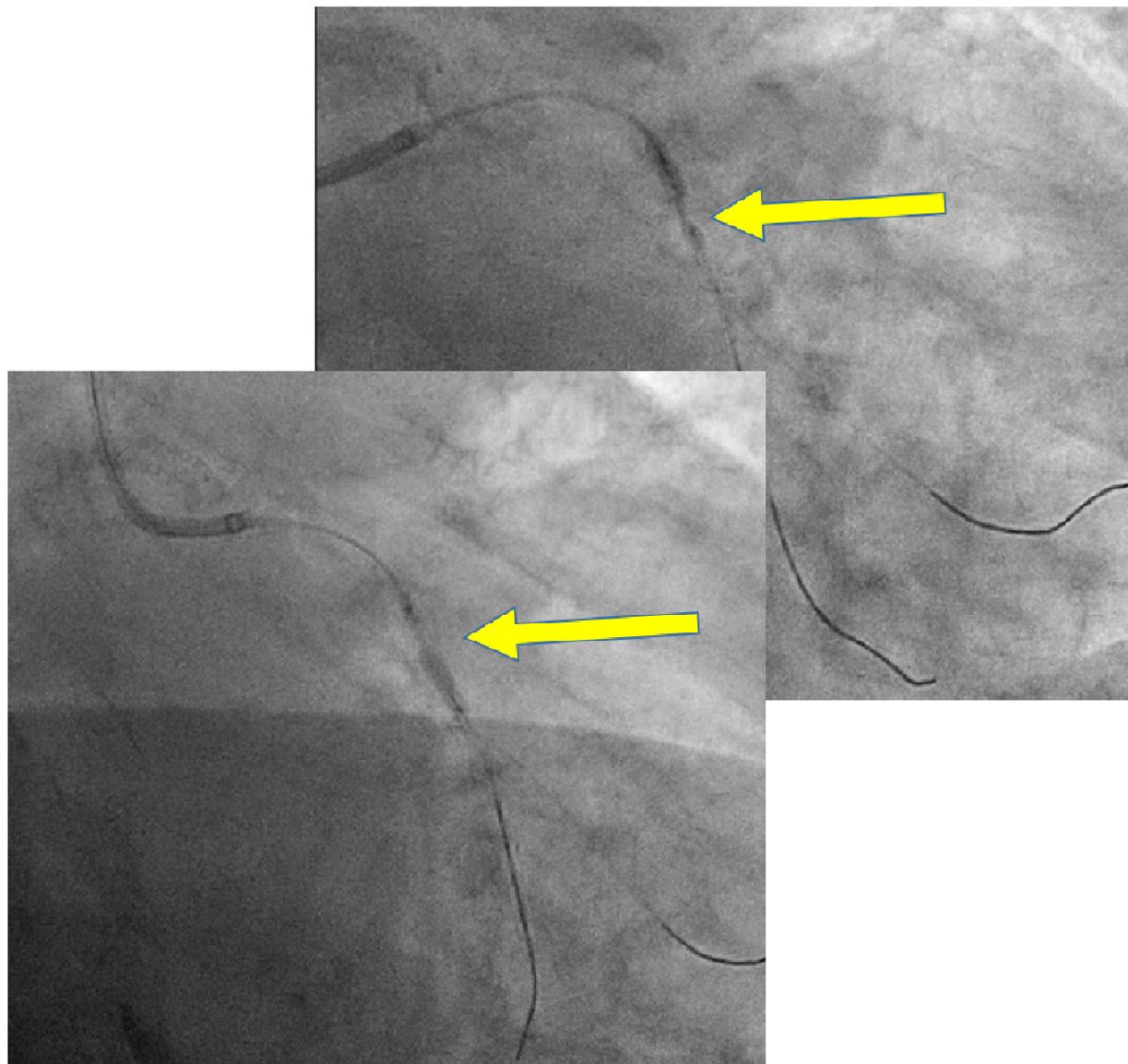
Balones de corte 2x10 y 2x6 mm que requieren extensor de catéter guía 6F para avanzar

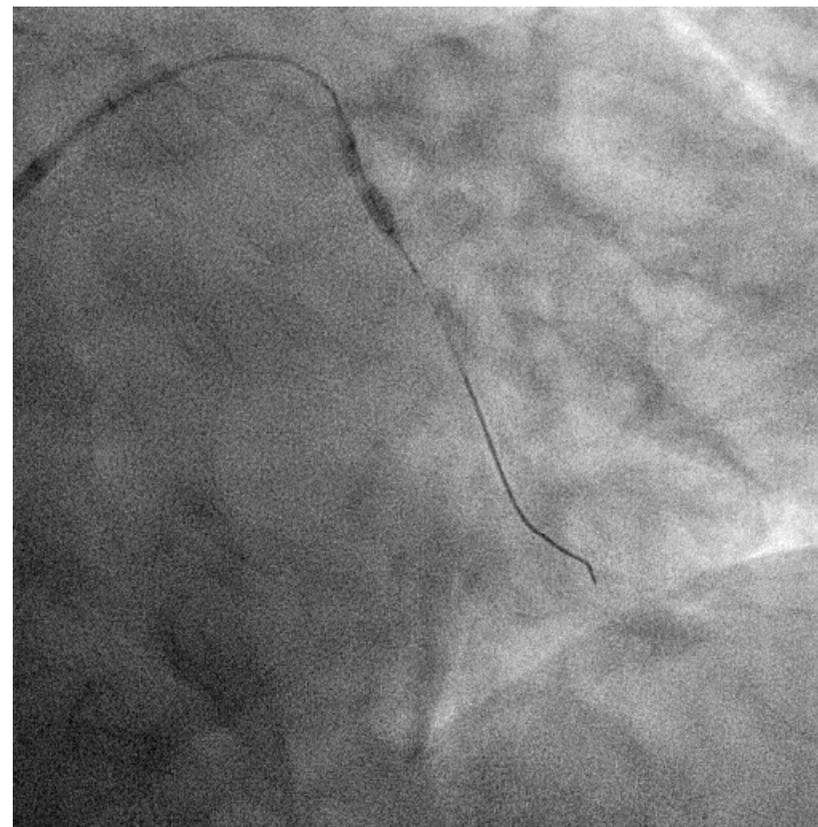
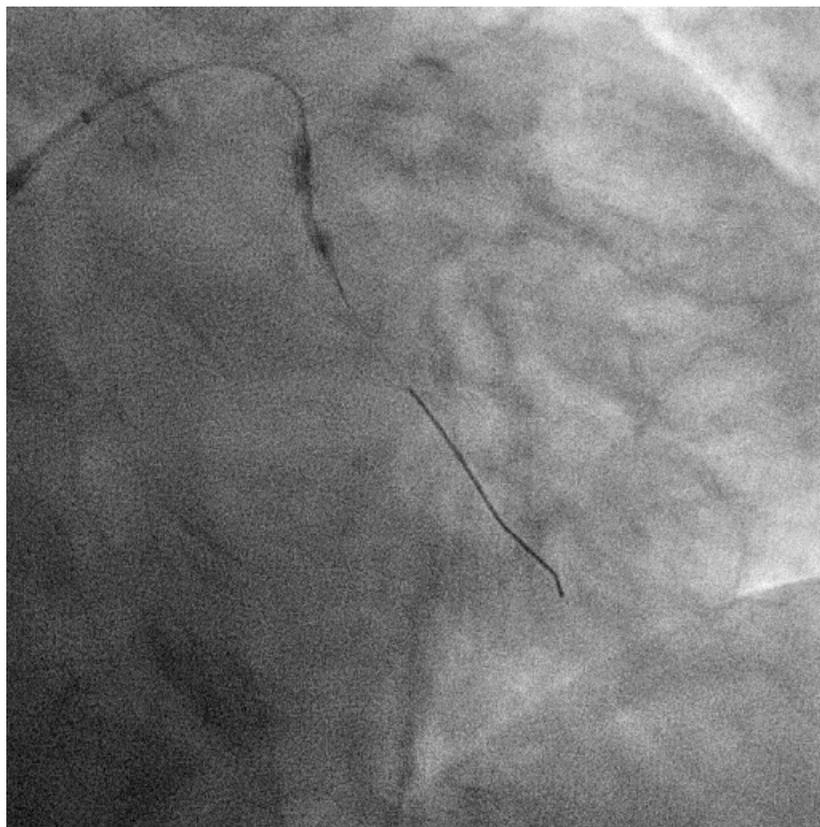
ShockWave IVL 2,5x12 mm

Stent Xience Skypoint 2,25x18 mm

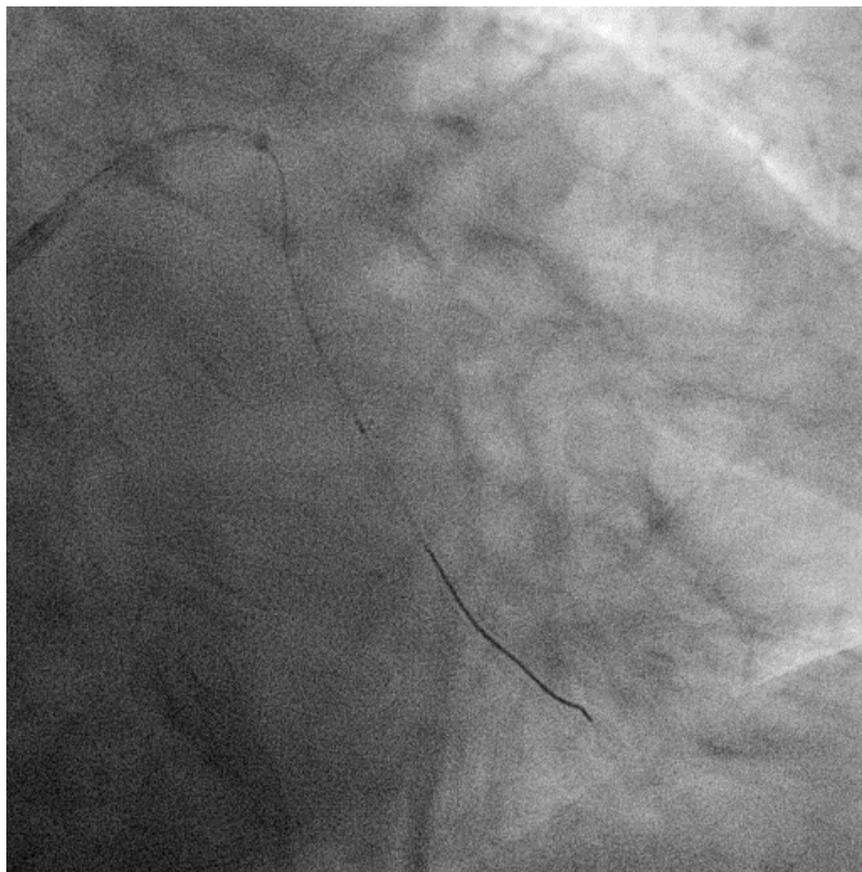


Balón NC 2,25x15 mm a 25 atm, lesión indilatable  
Muesca ó imagen en "dog bone" persistente





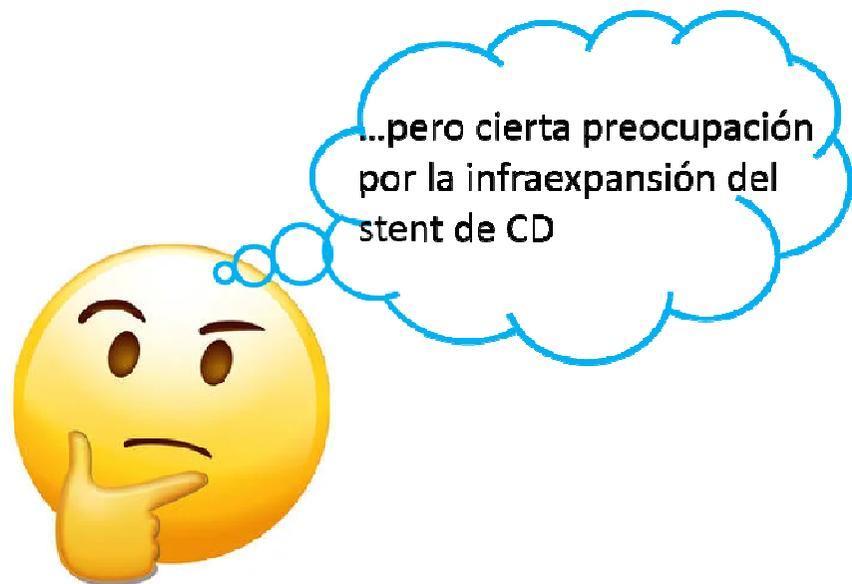
**ShockWave IVL 2,5x12 mm**, avanzado con soporte extra de extensor de catéter guía 6F.  
Se aplican 5 tandas de 10 pulsos... finalmente se expande la lesión.



Resultado inmediato post IVL..



y resultado final tras implante de stent 2,25x18 mm



Alta a domicilio:  
Tratamiento con AAS + Ticagrelor  
durante 12 meses

Se programará para nuevo cateterismo  
ambulatorio con el objetivo inicial de  
evaluar la CD con técnica de imagen

Cateterismo 13/06/2022.... 69 días después.

Revisión de aCX, persiste excelente resultado.

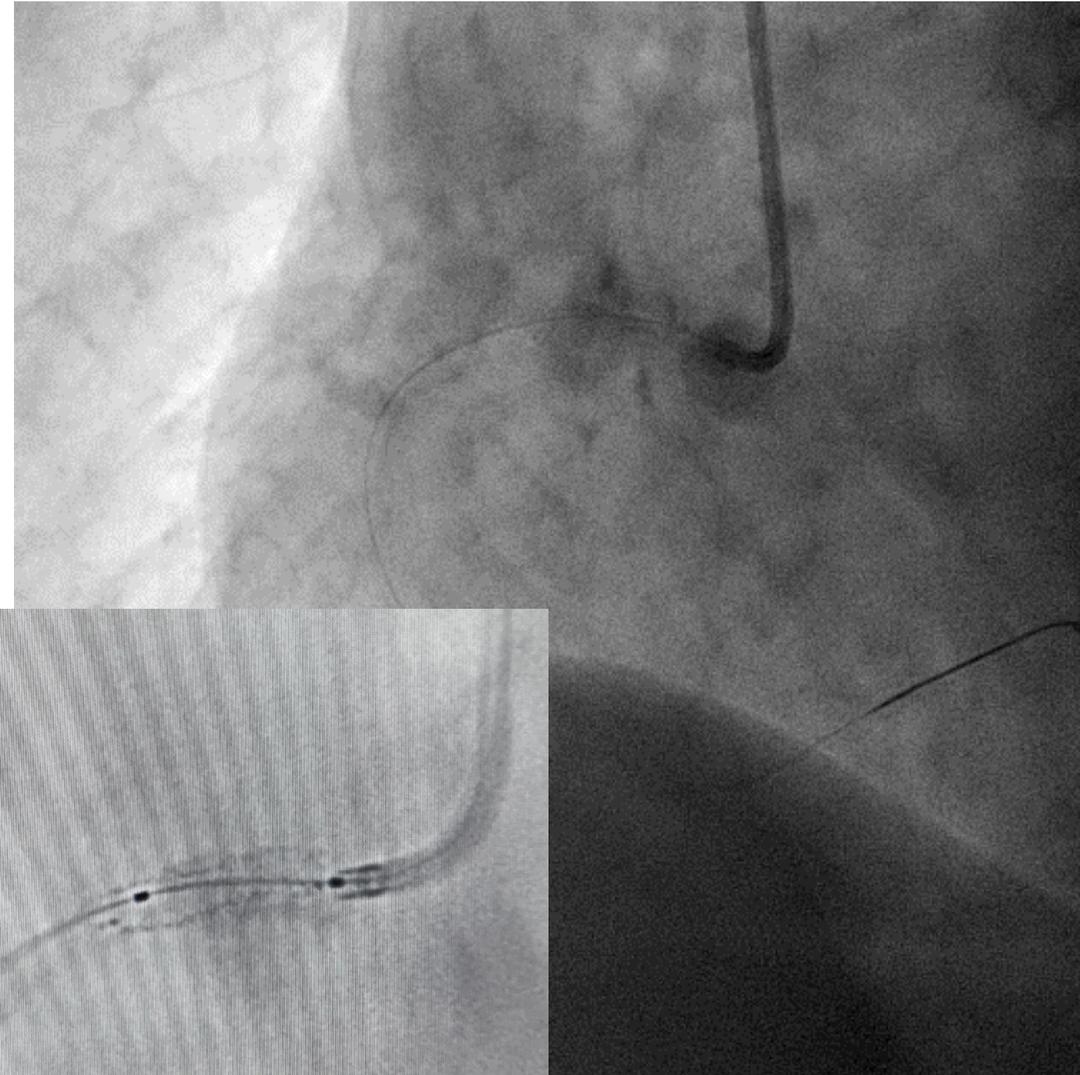
Revisión de CD:

Lesión severa-crítica focal intrastent de CD proximal de FISIOPATOLOGÍA INCIERTA:

¿REESTENOSIS SEVERA?...ES MUY POCO TIEMPO PARA TANTA PROLIFERACIÓN NEOINTIMAL....

¿TROMBOSIS no oclusiva?..... BUEN CUMPLIMIENTO TERAPEUTICO, NINGUNA CRISIS ANGINOSA DESDE EL ALTA, NO IMAGEN DE DEFECTO DE REPLECCIÓN', MÓVIL, característica...

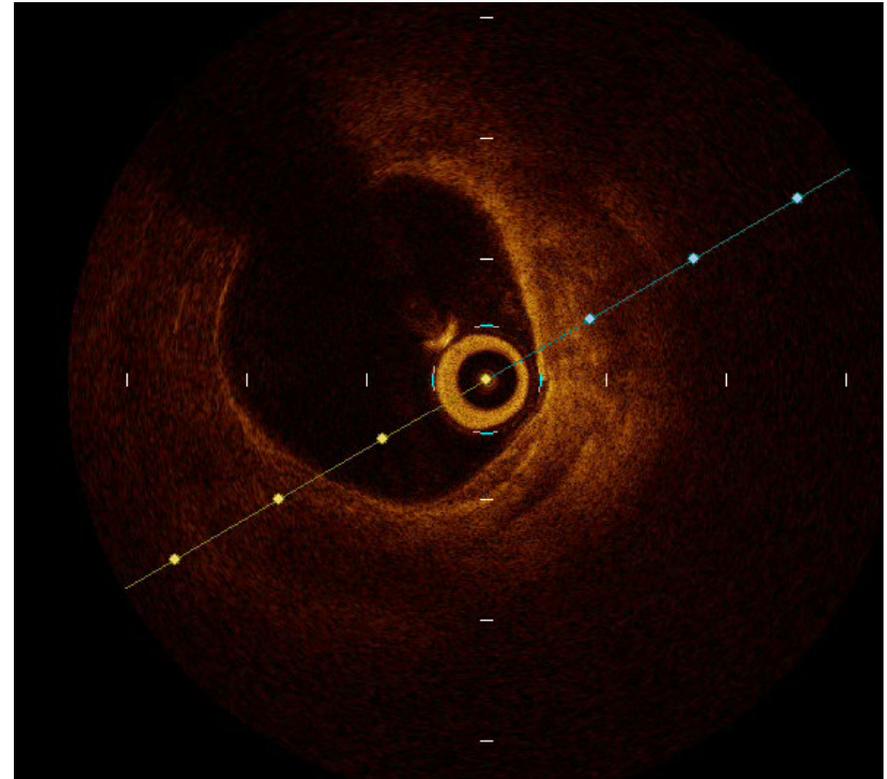
STENT BOOST: LIGERA CINTURA FOCAL EN EL TERCIO MEDIO DEL STENT, CALCIFICACIÓN SEVERA ADYACENTE.

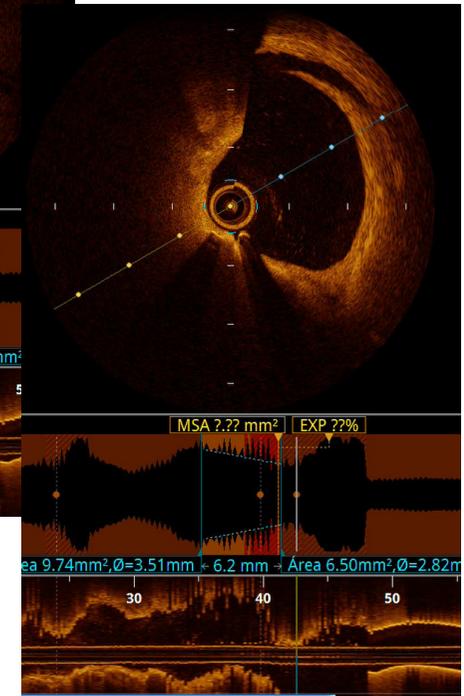
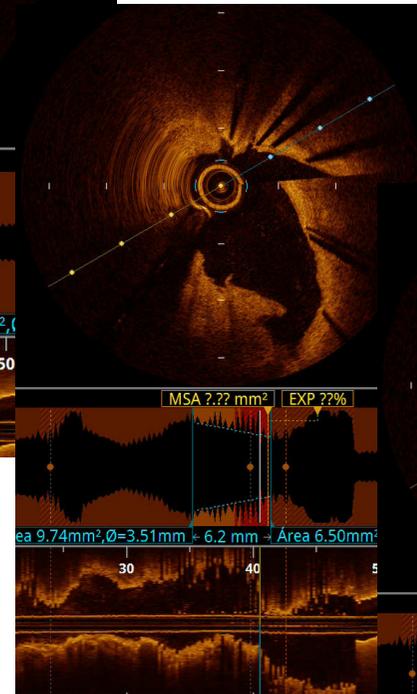
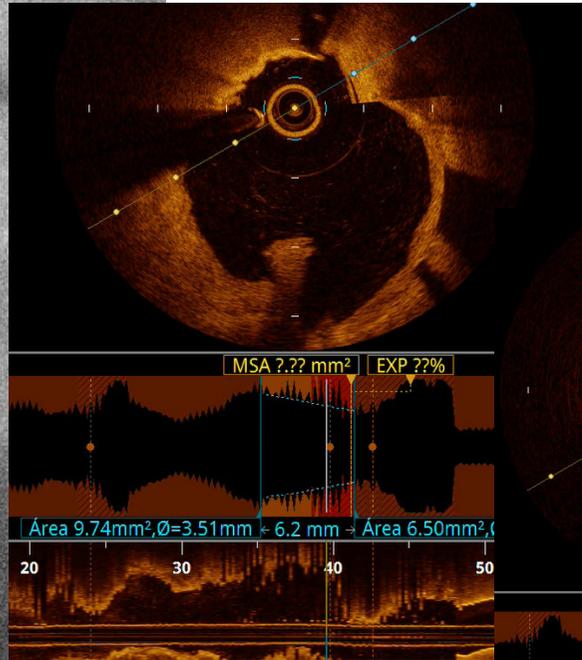
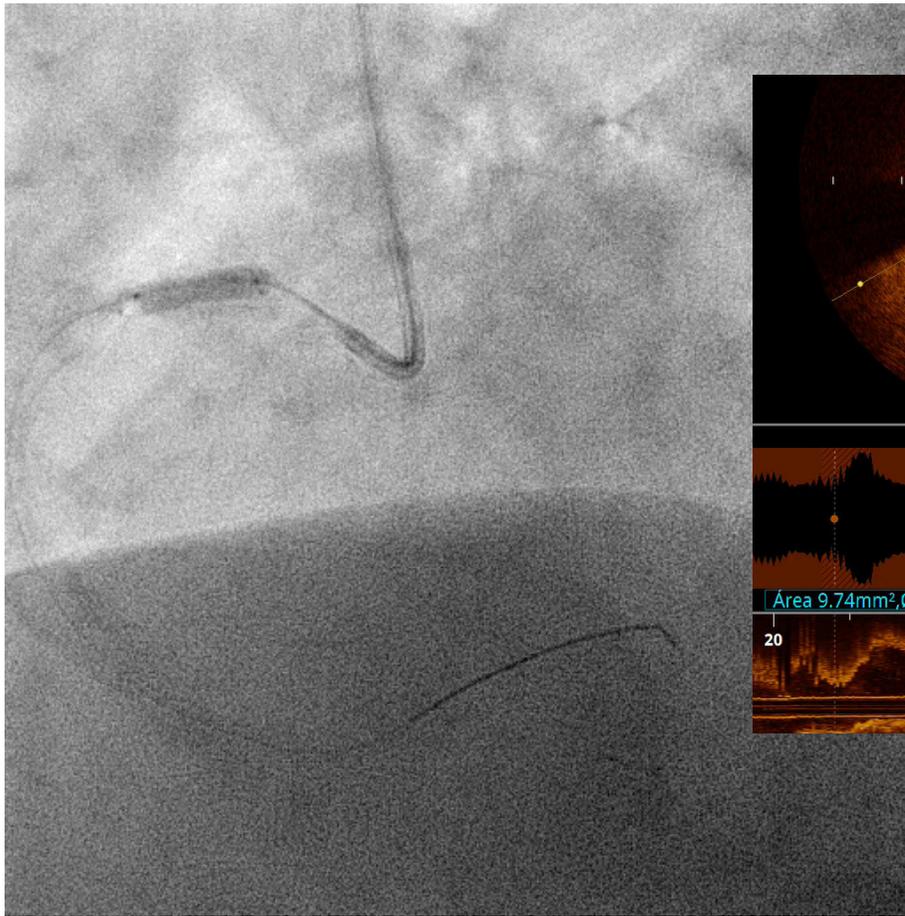


### OCT basal:

Profunda y difusa calcificación de segmentos proximal y medio; casi circular en muchos cortes. Stent claramente infraexpandido focalmente, en tercio medio.

Amplia ocupación de la luz en el punto de estenosis intrastent por tejido de contornos lisos, heterogéneo que deja sombra, dificultando la detección de struts, compatible con trombo organizado o neo-ateroma.





ShockWave 3,5x12 mm 8 tandas de 10 pulsos.. mínima cintura central residual.

OCT post ShockWave... disecciones amplias pero difícil visualizar fracturas profundas.

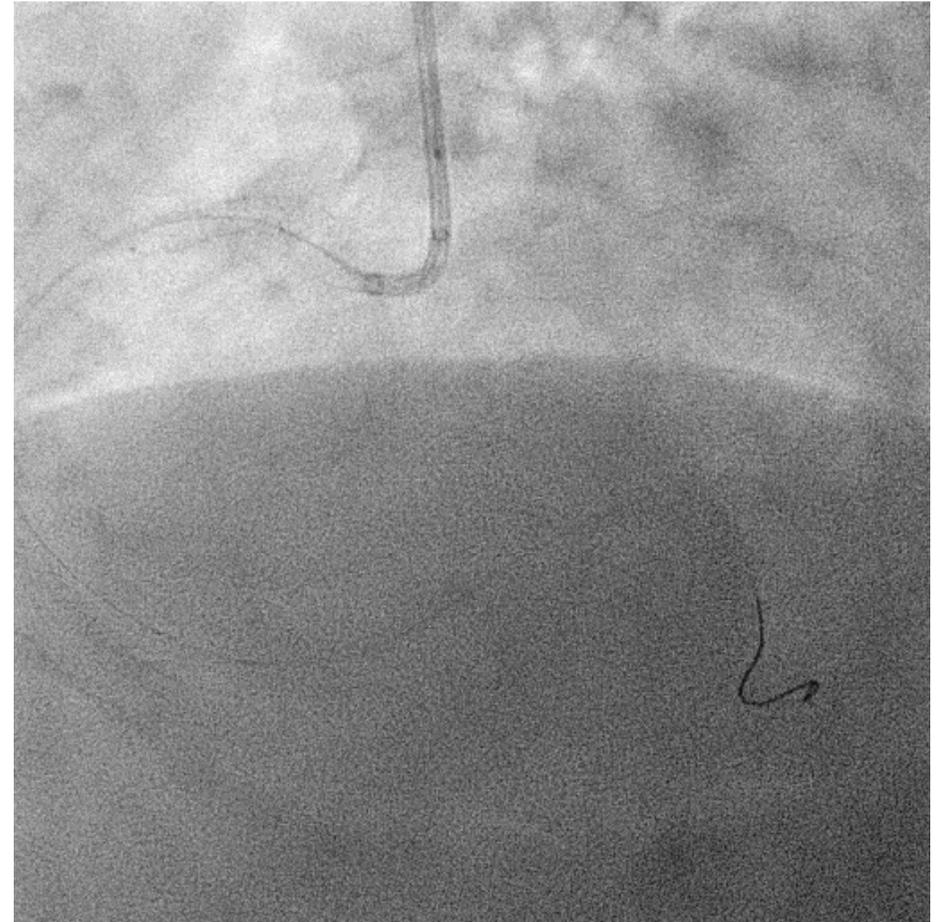
### CONCLUSIONES:

ANTES de la implantación del stent, la placa calcificada debe ser correctamente modificada.

Para valorarlo, la angiografía en una proyección puede no reflejar la insuficiente expansión de los balones.

La imagen con OCT es imprescindible para diseñar la estrategia y valorar resultado de las diferentes herramientas que vayamos utilizando.

Este caso es claro ejemplo del exceso de “fracasos del stent” asociados a la infraexpansión del mismo.



Post Stent Resolute Onyx 3,5x23 mm.  
Resultado final