



ROTA NIGHTMARE

PERALTA, SEBASTIAN PABLO MD MSc

Medical Coordinator - Interventional Cardiology Department @t Sanatorio Güemes, Buenos Aires, Argentina

Education & Fellows in Training Coordinator – University of Buenos Aires, Argentina

CAS Fellow - Advanced Course in Structural interventions – School of Medicine, University of Zurich – Switzerland

GCP Advisor: Consensus and Standards of Care Area @t SAC– CACI

SIAC & SOLACI Full Member



Servicio de Hemodinamia,
Angiografía e Intervencionismo



Proctor & Consulting BSCI

CASOS DEL DIA A DIA

CONTEXTO CLÍNICO

CABG
SAVR

OPEN SURGERY

PCI + TAVR

Support
Bifurcation
Technique
Híbrido
Strategy

Final Result w/ TIMI III
Native Coronary Lesions
→ de Novo Focal vs.
Difuse → Need further
procedures
Future interventions

OMT

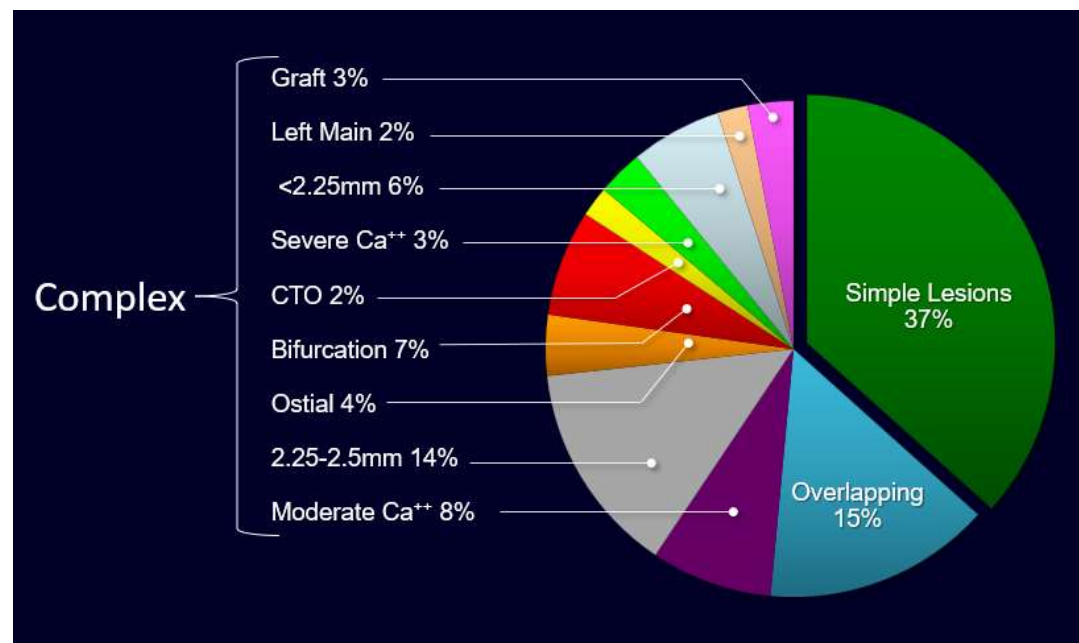
LifeStyle &
FU

Symptoms
Despite
Ivabradin?
Trimetazidin?
NOACS?

Multiple DES →
Aposition
Bifurcations → ISR
Imaging: IVUS → FFR

AFTER FIRST ANGIO in the CATHLAB HERE START THE PROBLEM....

CONTEXTO ANGIOGRÁFICO



- ✓ *Edad*
- ✓ *Falla renal*
- ✓ *HTA*
- ✓ *Diabetes*
- ✓ *Tabaquismo*

Aumento de la prevalencia de lesiones calcificadas
MANEJO del CALCIO CORONARIO

Nuevas Tecnologías.
Nuevas técnicas.
Nuevas estrategias.

- *CHIP/LM*
- *Bifurcaciones*
- *CTO*
- *PRE o POST TAVI*
- *Revascularización completa*

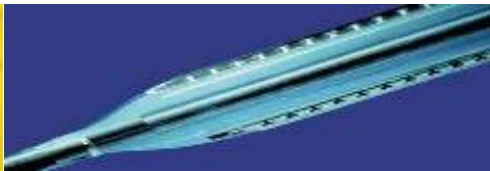
CONCEPTO 1: THE Right TOOL



NC Balloons



Cutting Balloon



Angiosculpt



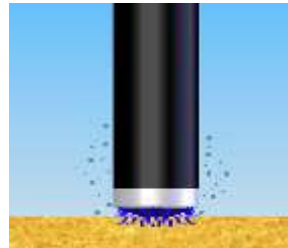
OPN NC Balloon



Scoring Balloon



Laser



Rotational Atherectomy

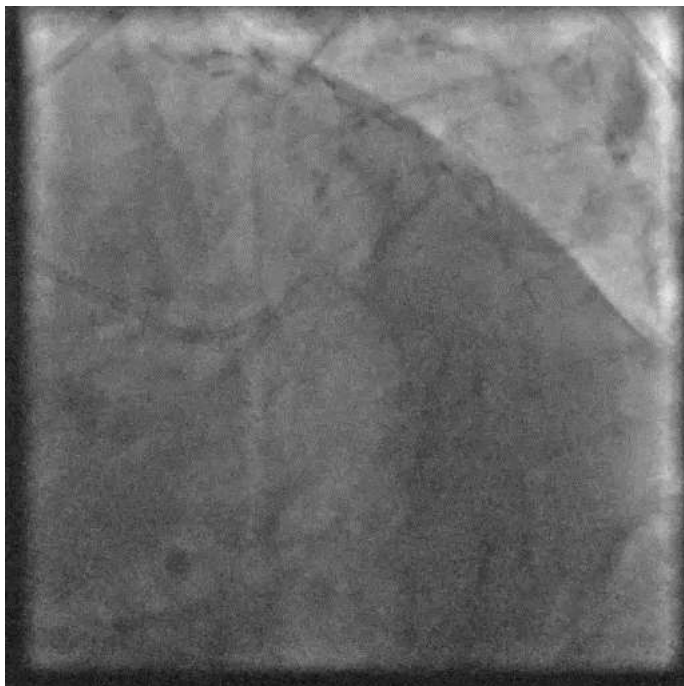


Orbital Atherectomy

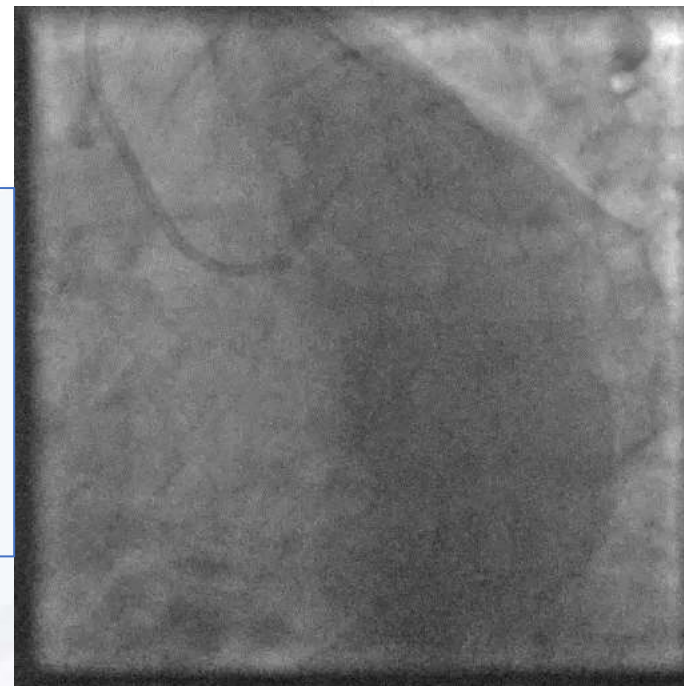


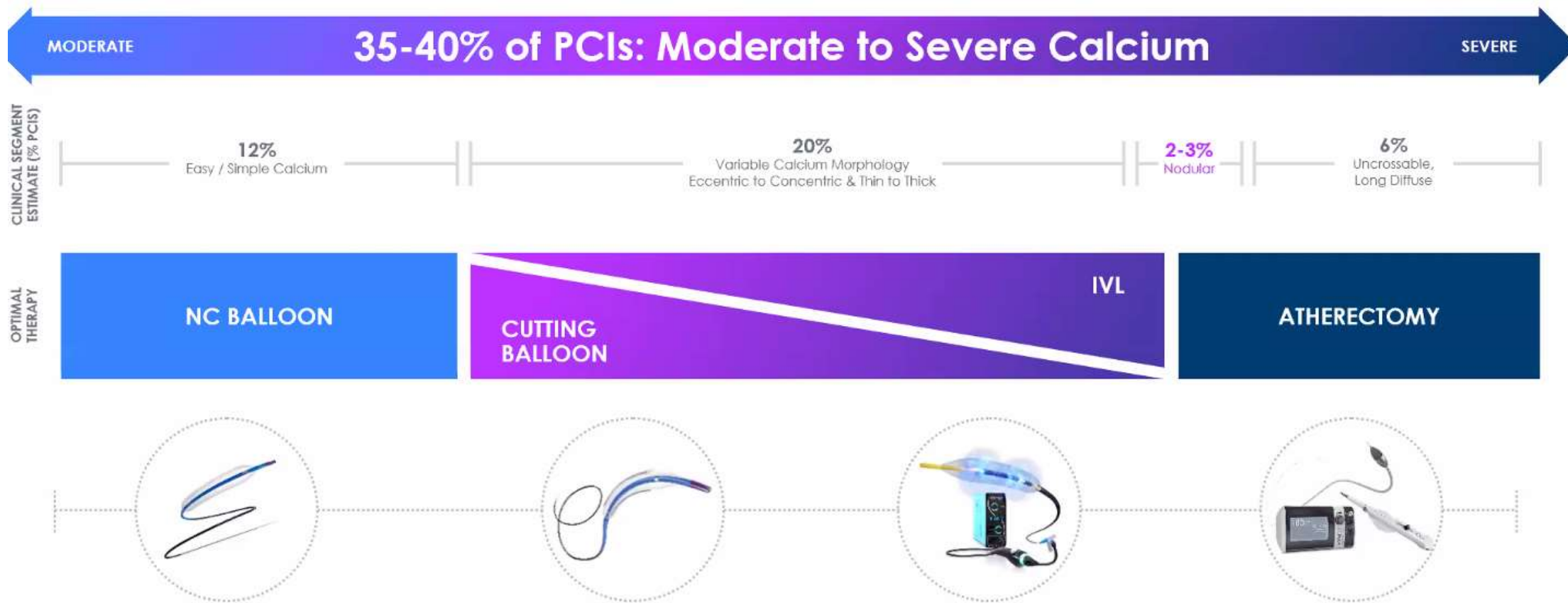
Intravascular Lithotripsy

CONCEPTO 2: CASOS DESAFIANTES



- Acceso
- Soporte
- Cuerda
- Rotapro
- RotaCut
- RotaTripsia





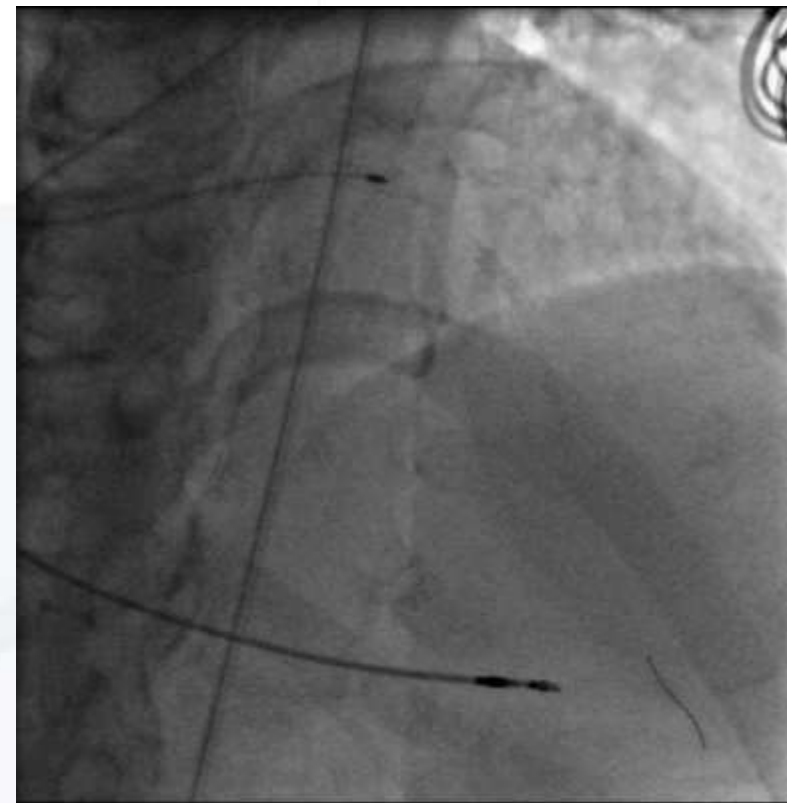
CASO 1: TESTIGO



Angiografía Diagnostica

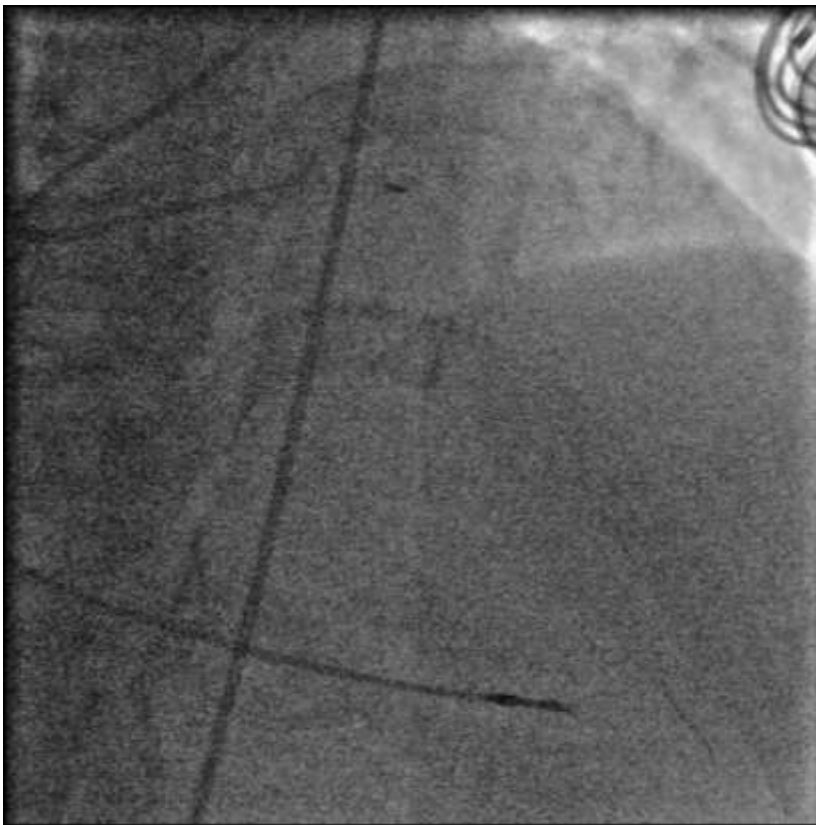
Approach:

- Acceso: Vía femoral derecha. 7 FR
- Catéter guía JL
- Cuerda Rotawire + 0,014
- Rotapro (oliva 1,25 mm)

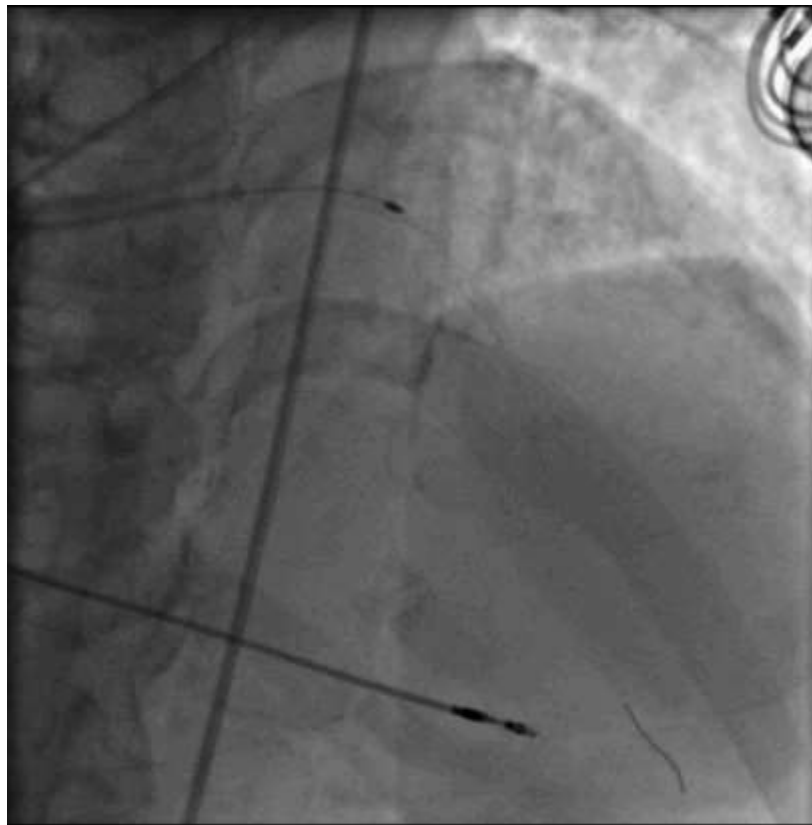


Avance de cuerda rotawire

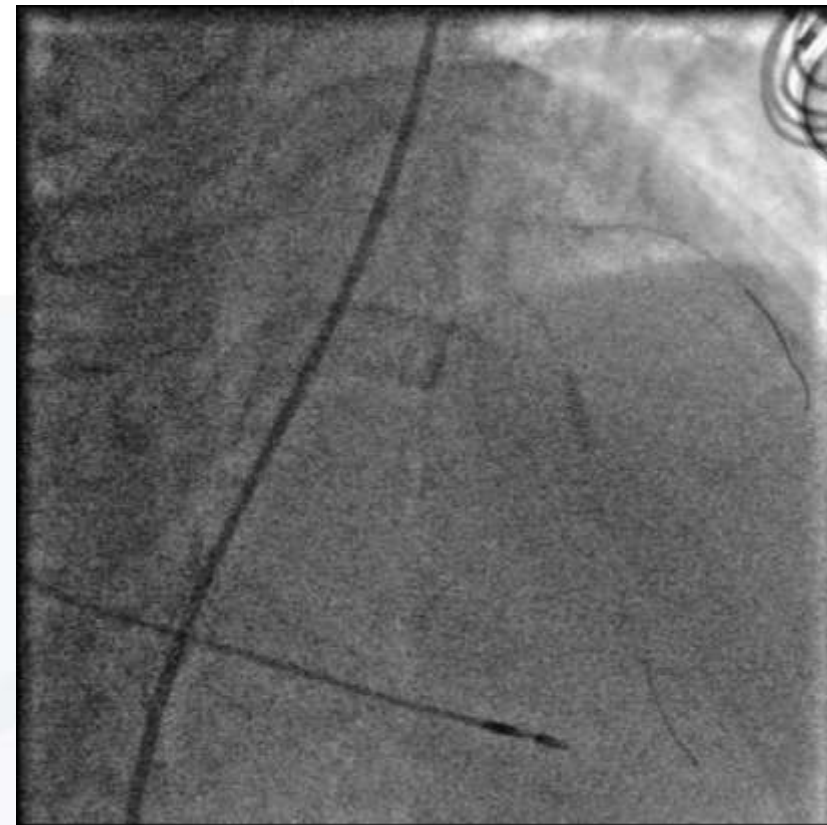
CASO 1: PASO A PASO



Avance de oliva



Angiografía control



Pasaje de cuerda a arteria
primera diagonal y
Predilatacion con balón

CONCEPTO 2: PECKING

✓ **Technique 1**



✓ **Technique 2**



✗ **Technique 3**



Optimal Ablation Technique

- Gradual burr advancement with a slow, pecking to-and-fro motion
- Short ablation runs lasting no more than 20 seconds, pausing between runs
- Limit decelerations to < 5,000 RPM
 - Note: Some deceleration is required for ablation

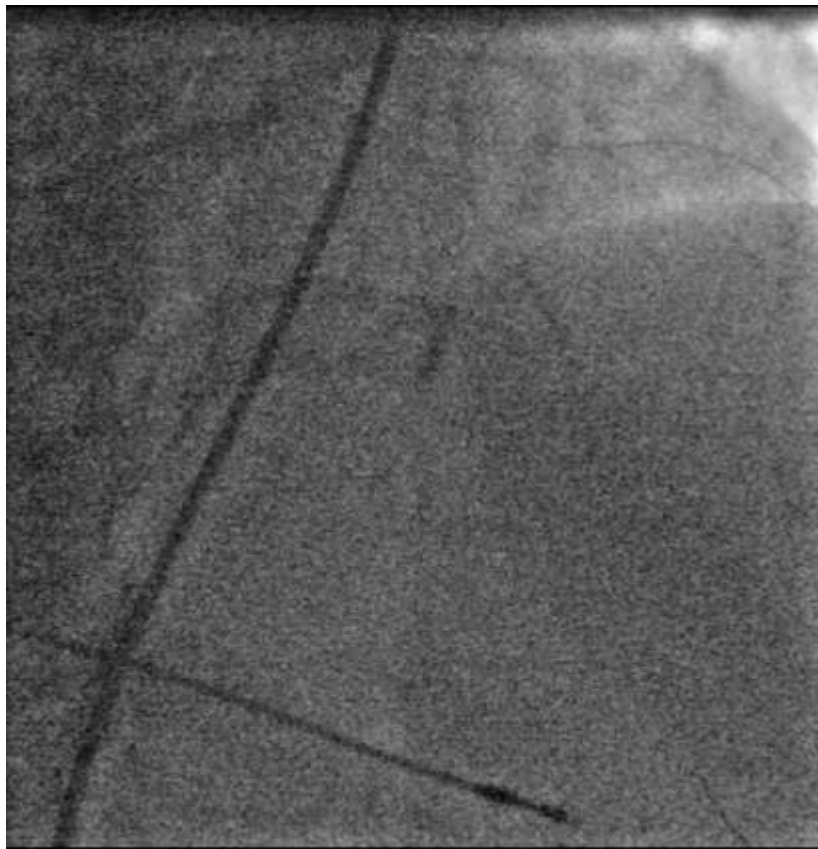


Watch Outs

- Avoid decelerations >10,000 RPM
- Solid Yellow Triangle warns of excessive deceleration >10,000 RPM



CASO 1: PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES

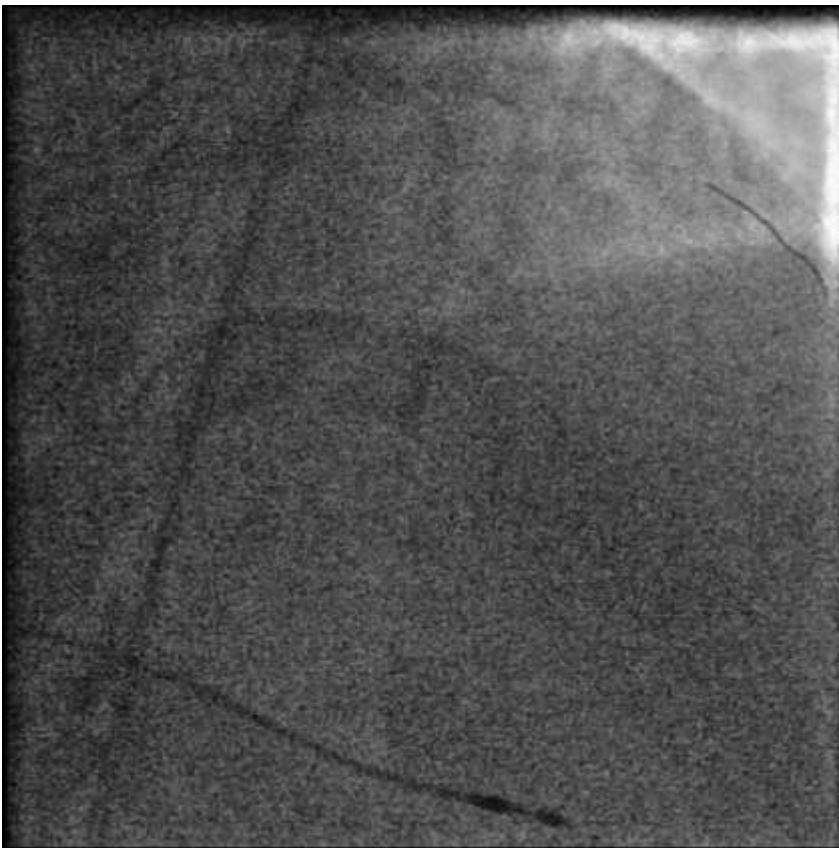


Implante de stent liberador de drogas 3,5 x 15 mm

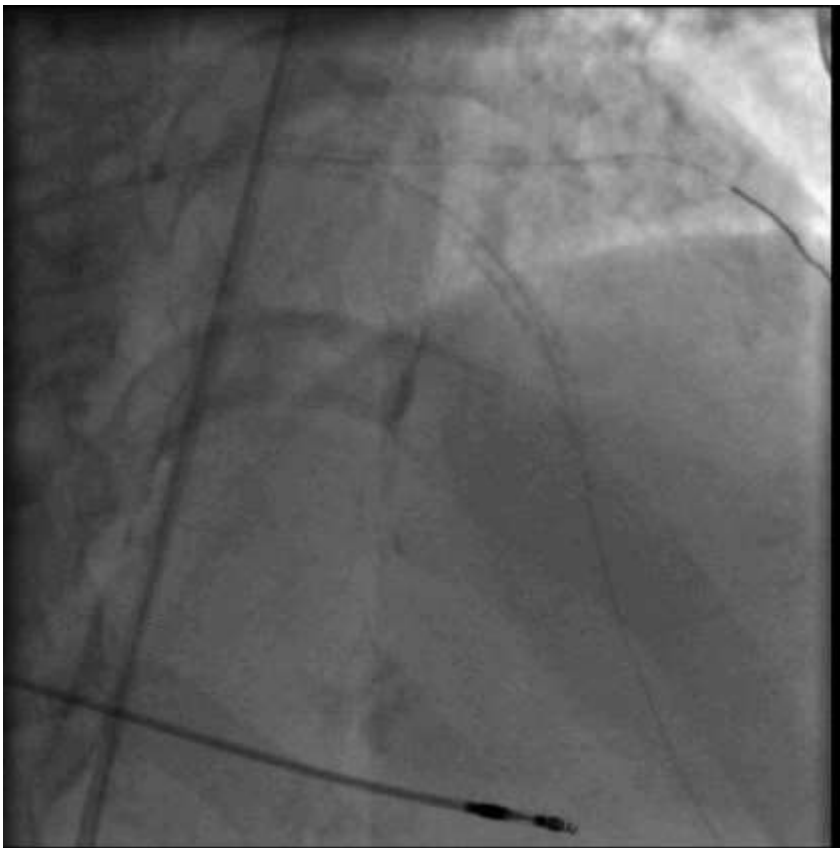


Angiografía control

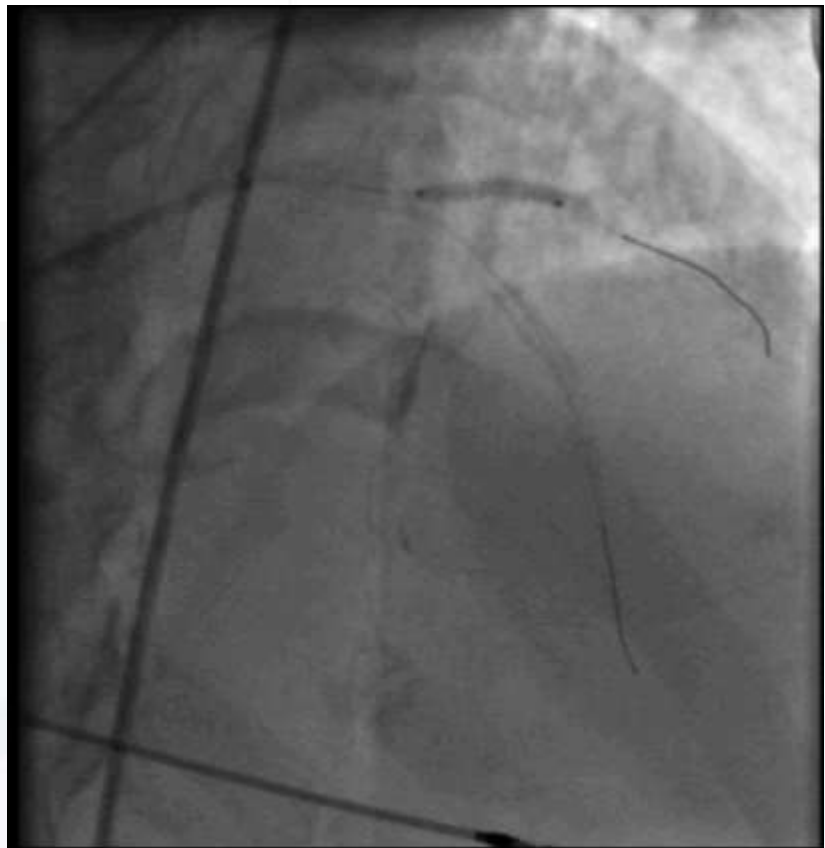
CASO 1: ATC A 2 VASOS



Predilatacion con balón a arteria 1er diagonal.

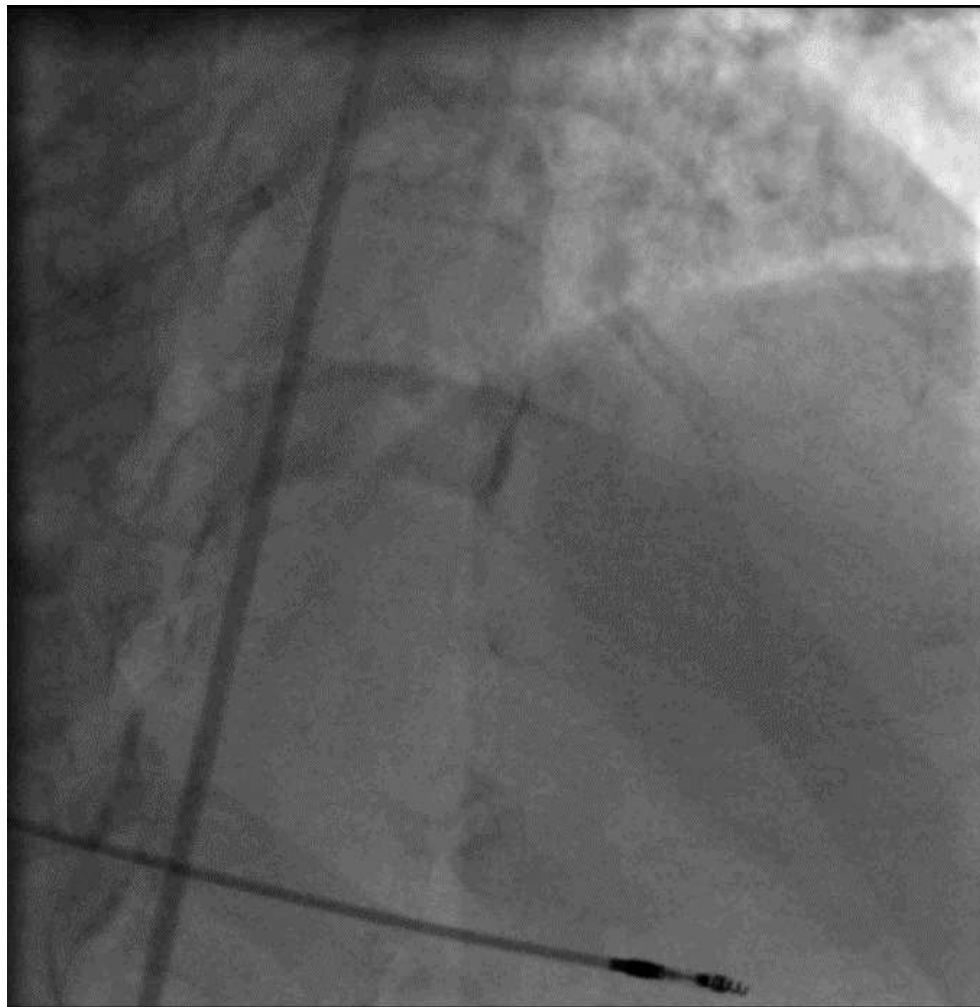


Control Angiografico

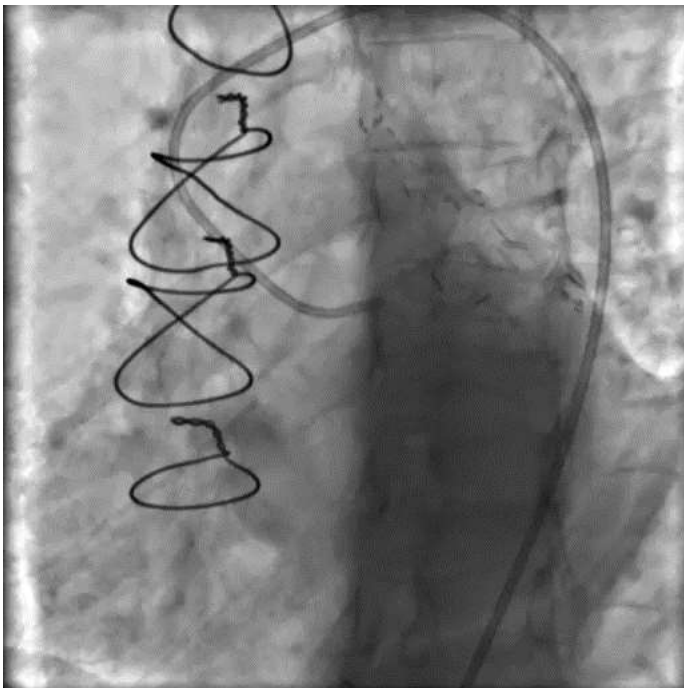


**Implante de stent liberador de drogas
2,75 x 18 mm**

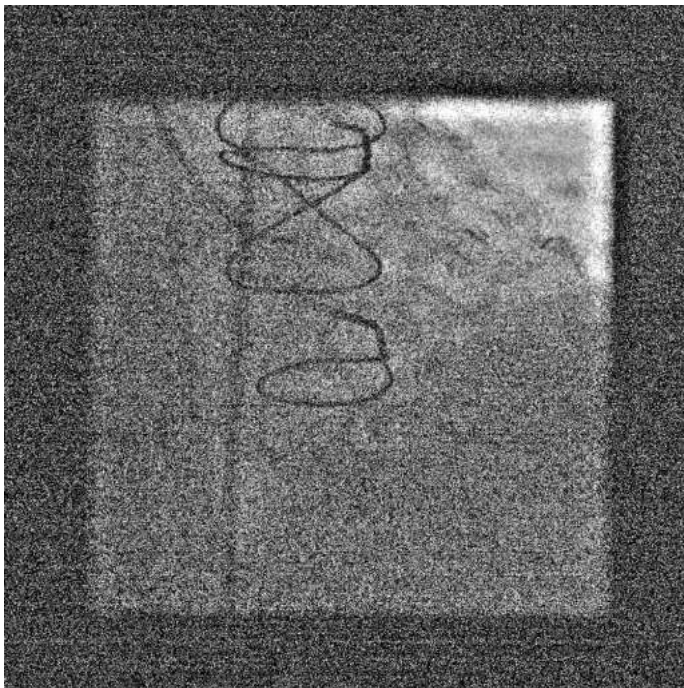
Resultado Final



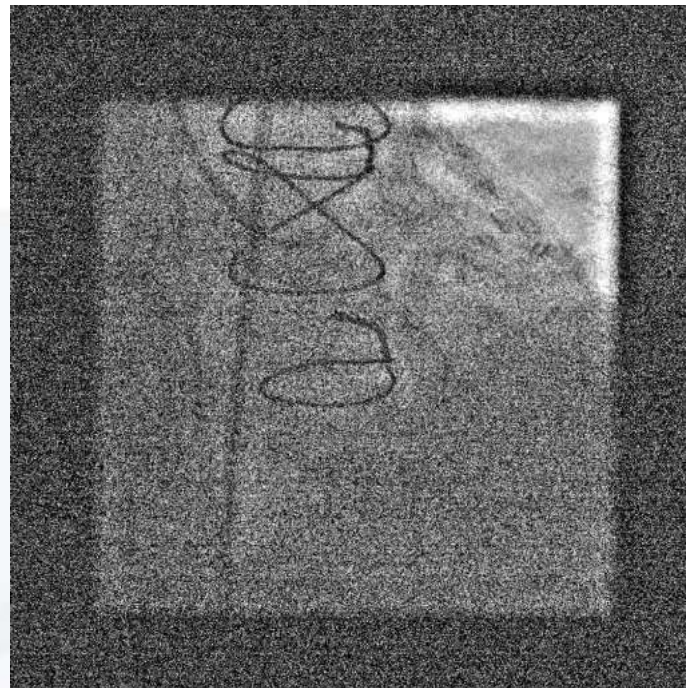
Caso 2: Burr Entrapment



Angio Basal



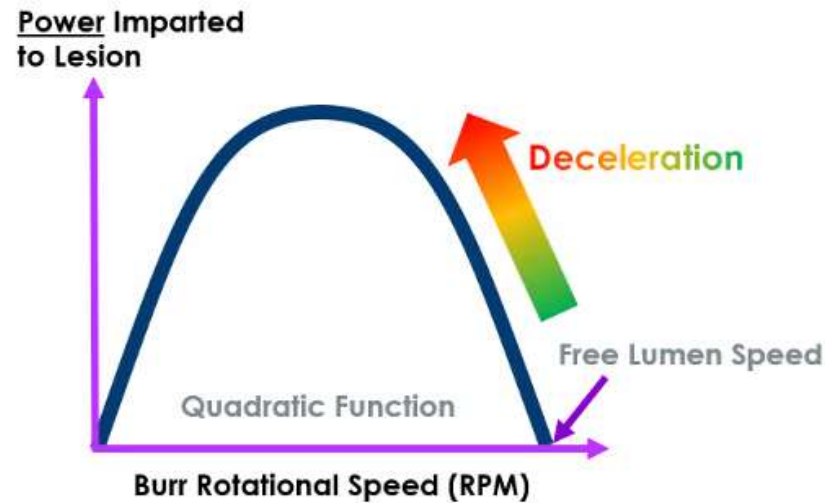
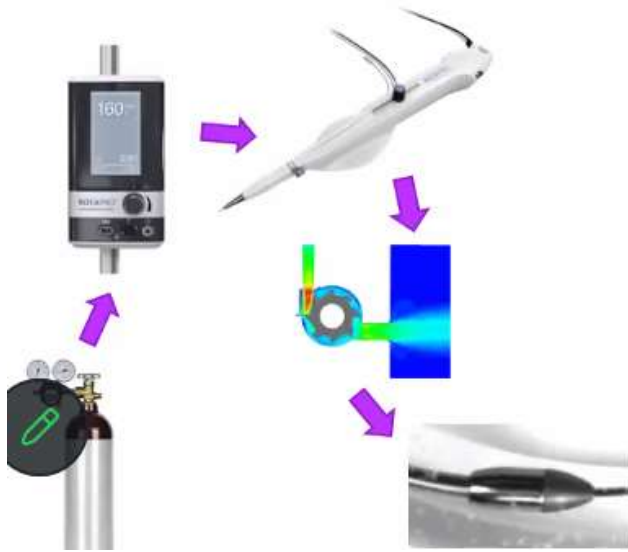
Calcio Incrusable



Atascamiento Oliva

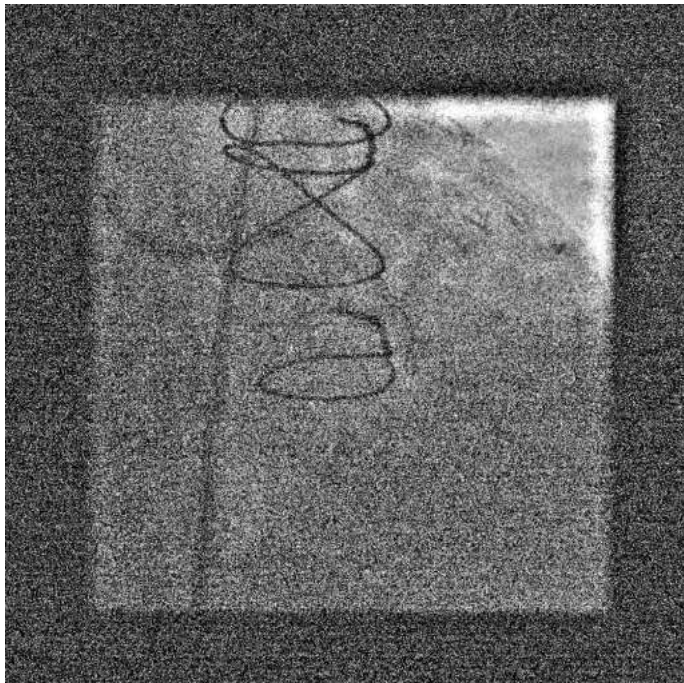
- The burr must engage the lesion and decelerate (target < 5,000) to transfer energy. Resulting in:
 - *Particulate Generation*
 - *Power (Heat) Generation*
 - *Torque to the Vessel*

- Power to the lesion is quadratic with decelerations
- For example. A 10,000 RPM deceleration imparts four times the power (heat) into the lesion compared to a 5,000 RPM deceleration



Deceleration from Free Lumen Speed	<u>Power</u> Imparted to Lesion
5,000 RPM	1X
10,000 RPM	4X
20,000 RPM	16X

Atrapamiento: StepbyStep

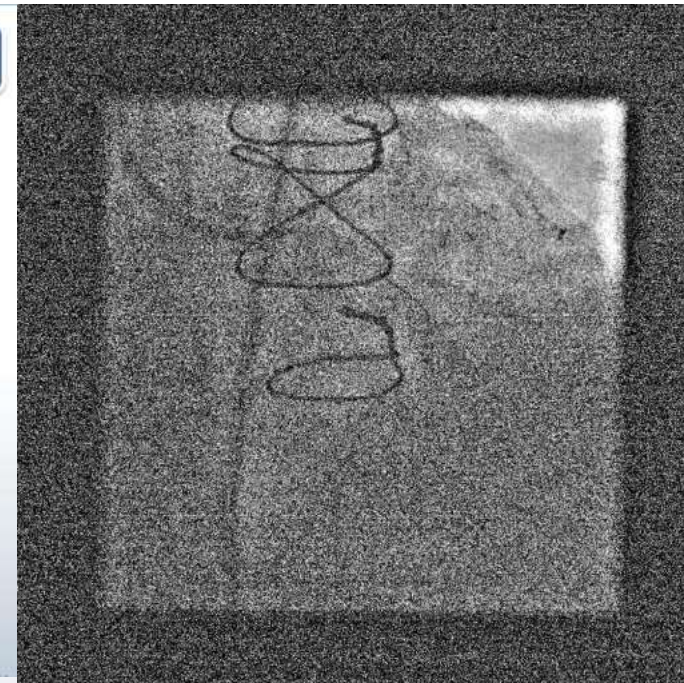


Causas

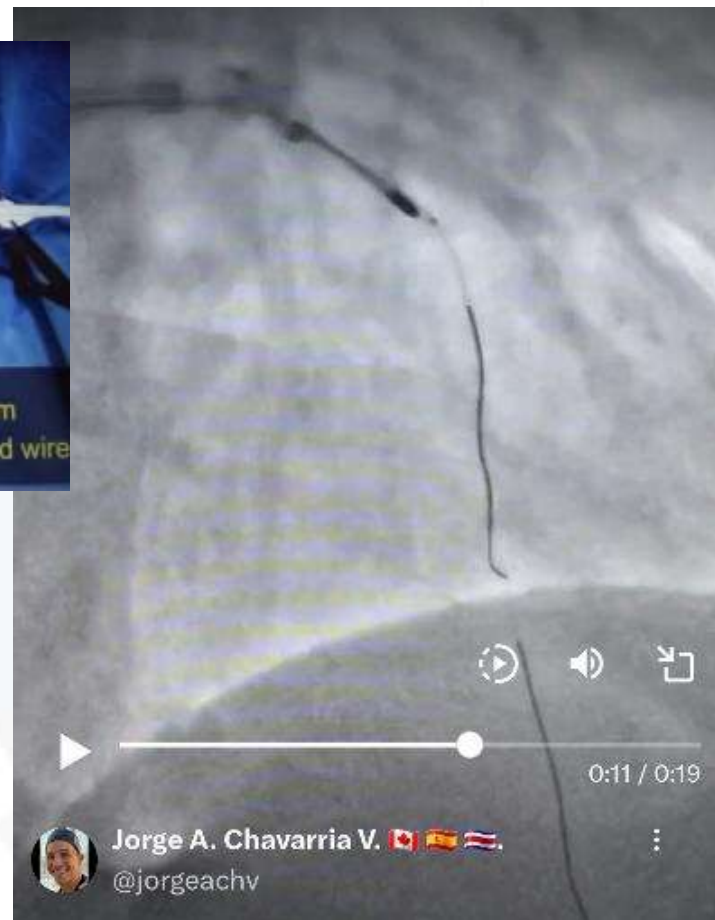
- Broca super-dimensionada en calcio difuso y mucha presión puede atascar
- Broca pequeña en lesión excéntrica y mucha presión puede causar siembra de sandía (desliz del balón) a través de la lesión y sin diamantes en el lado proximal de la broca, sin chance de retornar

Potencial Curso de la Acción

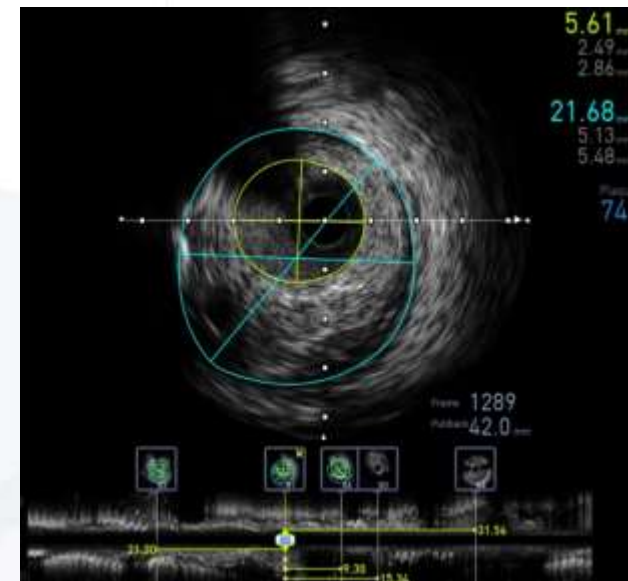
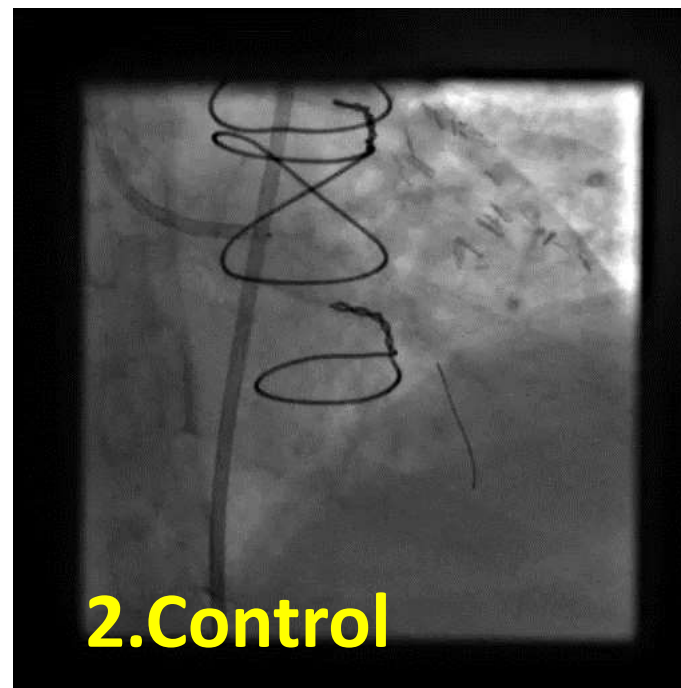
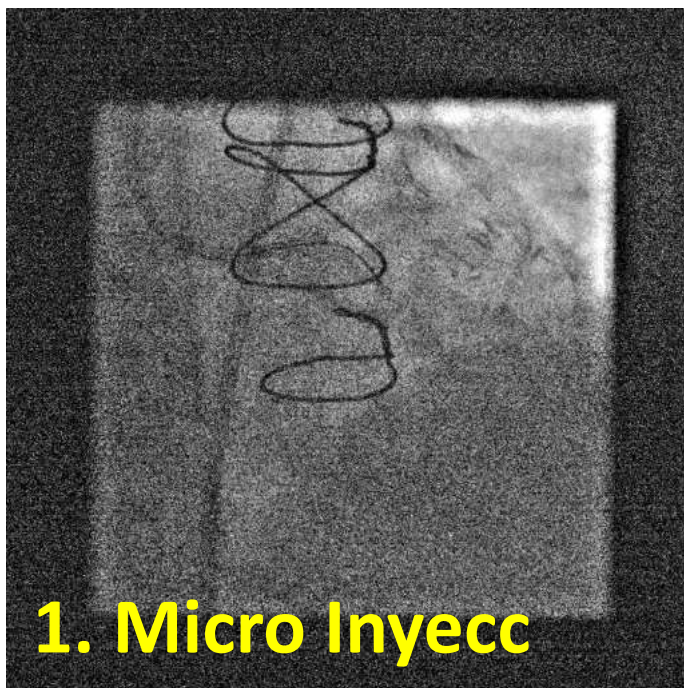
- No intente iniciar el giro de la broca si ella está atascada. Tome un angiograma para determinar la posición de la broca
- Nitro, tos y tiempo
- DynaGlide™: Levante rápidamente el pedal mientras cuidadosamente jala el eje del catéter. Breve chorro de energía y jale cuidadosamente simultáneamente
- Desatasque el balón al lado de la broca con inflación de baja presión (1 ATM) para abrir y desalojar la broca
- Hilo auxiliar de 0,014"
- Cirugía si exigida



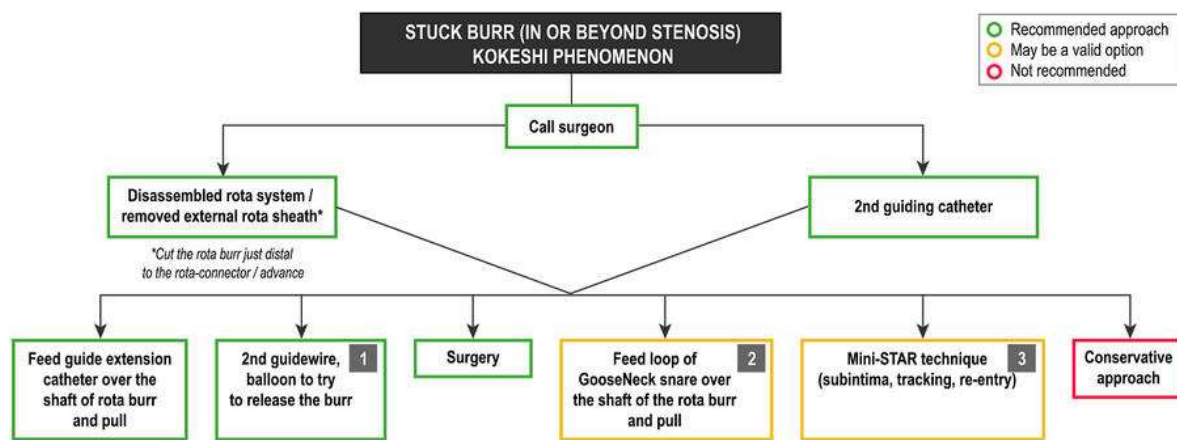
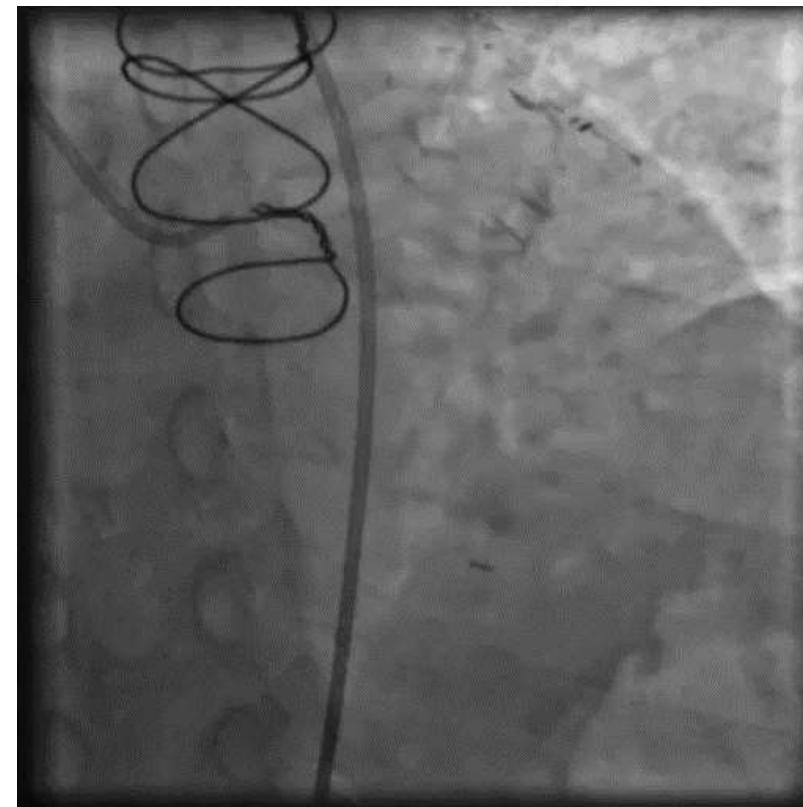
Non Scientific Confidential - For Internal Use Only. Do Not Copy, Display or Distribute Externally



ANGIO y CONTROL con IVUS



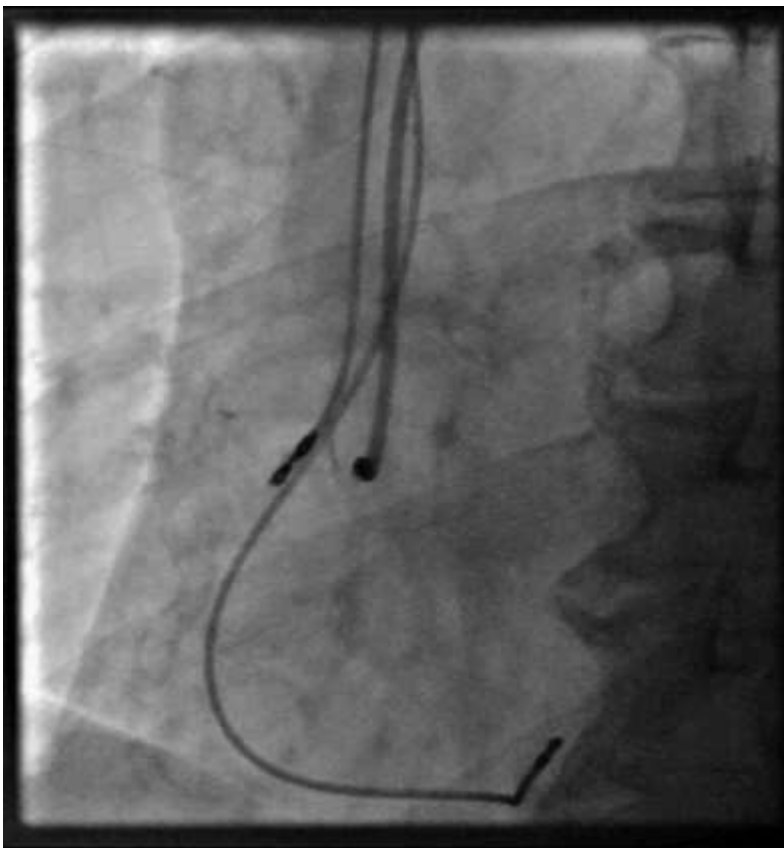
Resultado Final 2



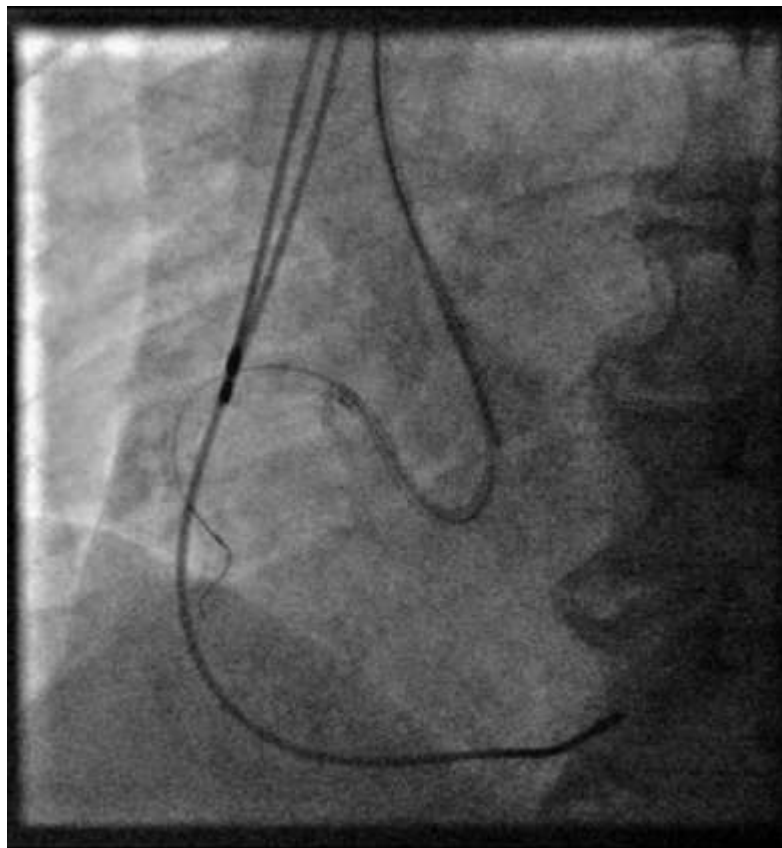
Copyright © Europa Group 2019 | www.pcronline.com

Caso 3: Fractura del Sistema

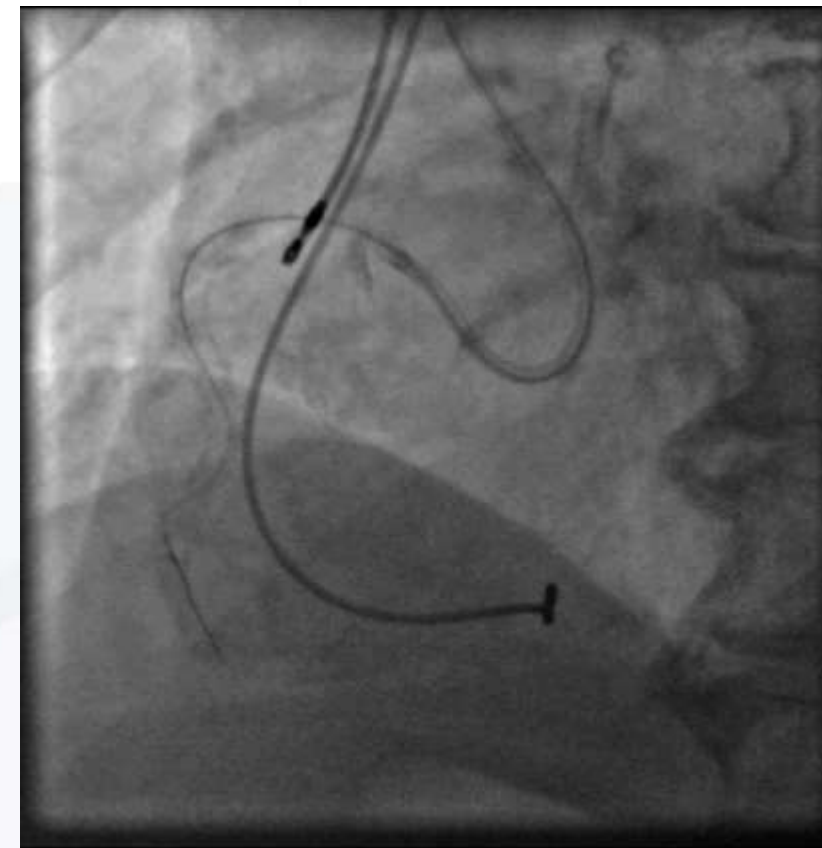
- Acceso: Vía femoral derecha. 7 FR. Tortuosidad en acceso, con requerimiento de vaina larga, que llega hasta callado aortico.
- Canulación a arteria coronaria dificultosa, con utilización de catéter guía JL1



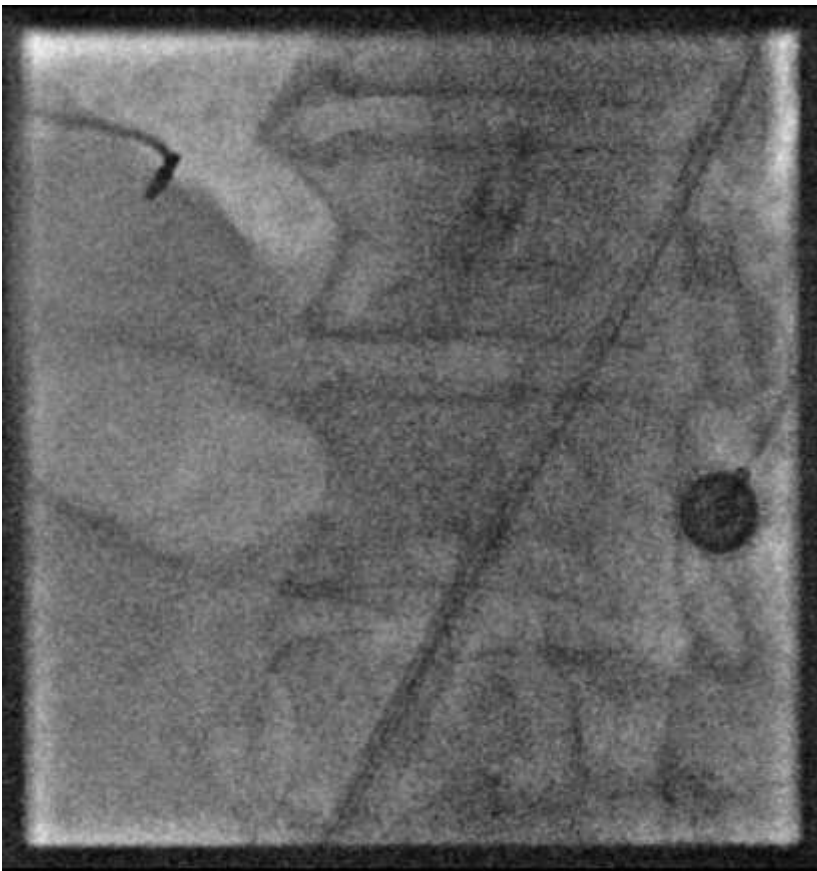
Canulación dificultosa y subselectiva



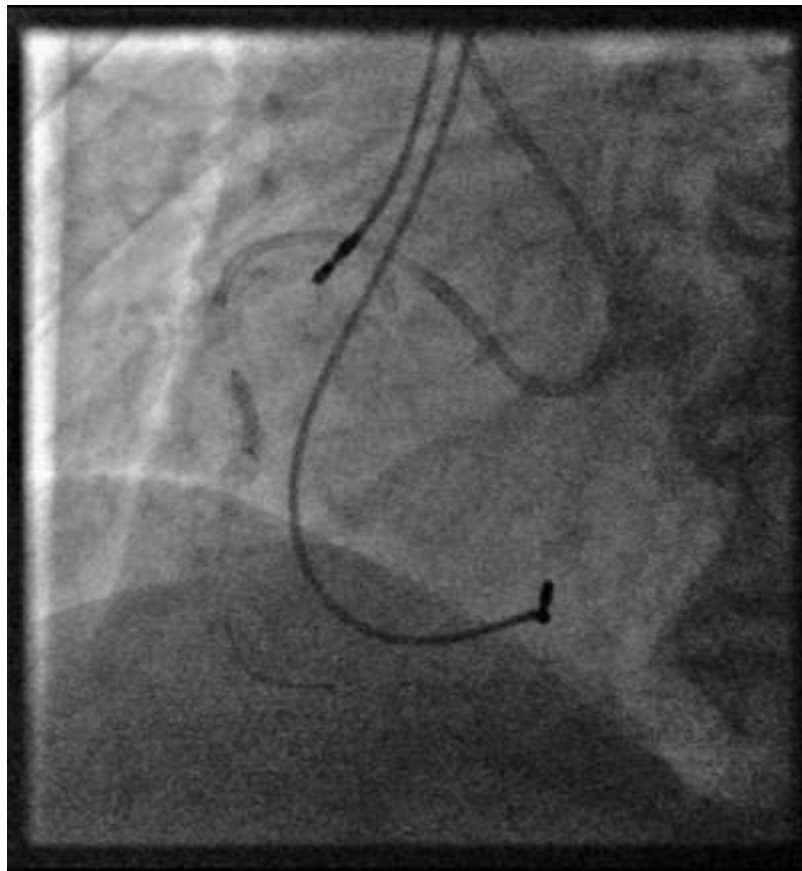
Canulación con JL1 y pasaje de cuerda distal



Control Angiográfico



Avance de extensión de cuerda
(guidezila)



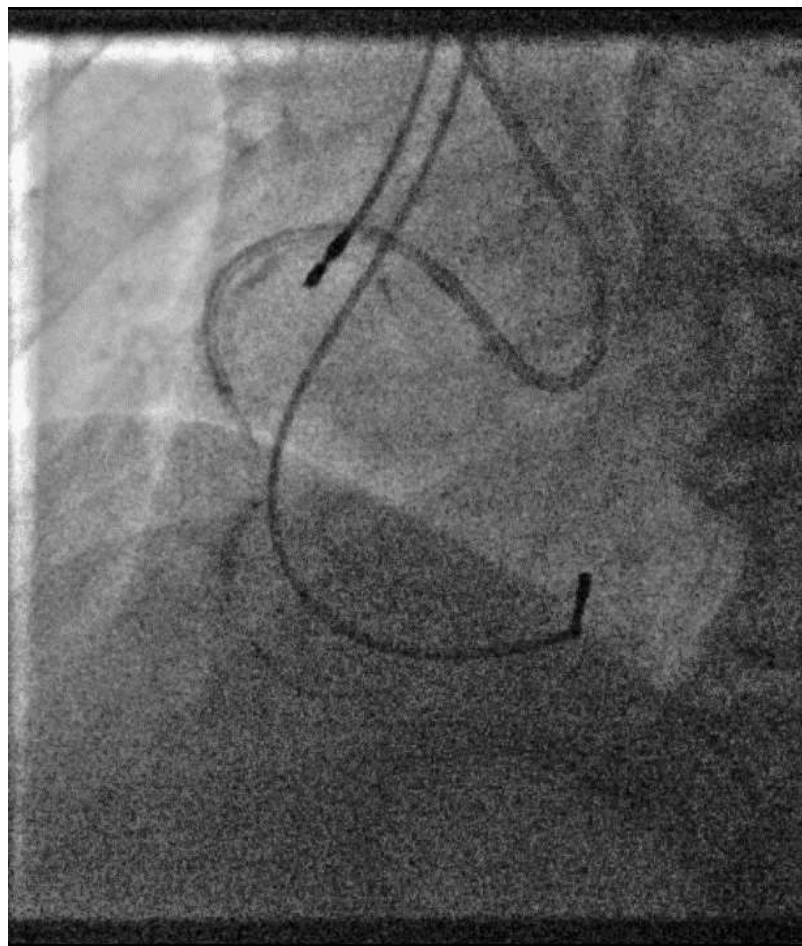
Insuflacion de balón para optimización
de posicionamiento y apoyo



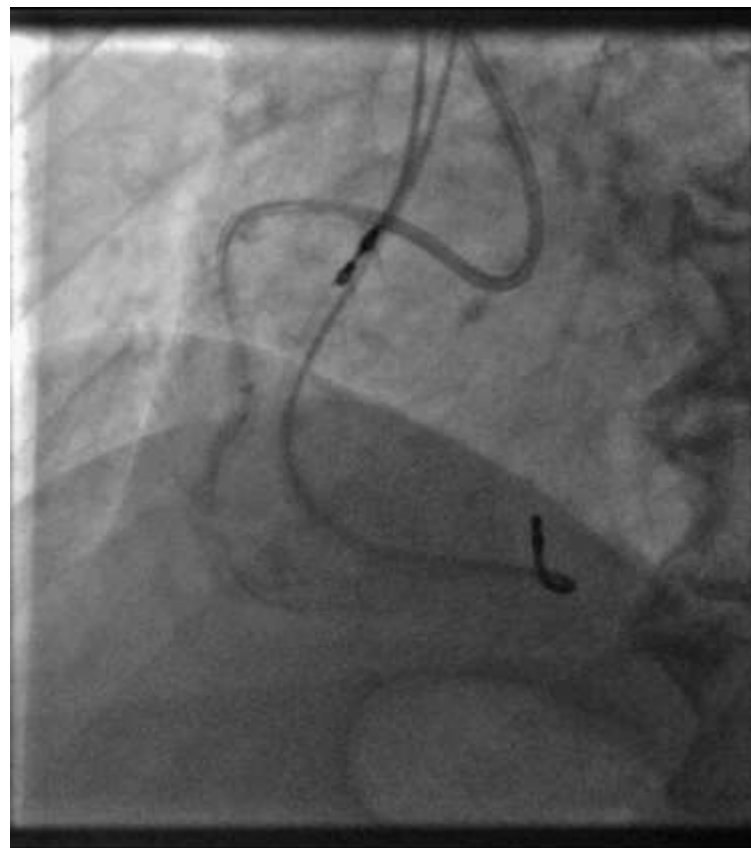
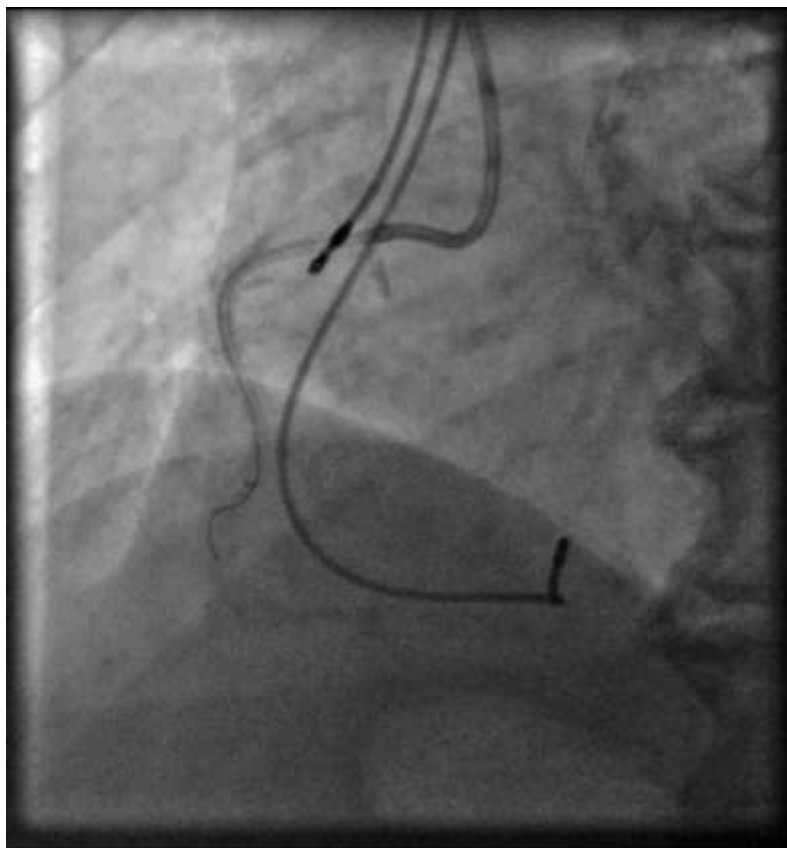
Utilización de microcateter



Avance de Microbalón, no pudiendo trasponer lesión a tratar



Optimización de apoyo, con balón inflado



Rescate con predilatación en tercio proximal de lesión a bajas atm

Angiografía control, sin evidencia de disección residual.

MENSAJE FINAL

El atrapamiento de oliva es prevenible, aunque si ocurre hay que tener entrenado un protocolo para su resolución.

La fractura del algún elemento del sistema conlleva una técnica sofisticada para su recuperación

FENÓMENO KOKESHI



THANK YOU

GRACIAS
ARIGATO
SHUKURIA
JUSPAXAR
DANKSCHEEN
TASHAKKUR ATU
GOZAIMASHITA
EFCHARISTO
KOMAPSUMNIDA
MAAKE
GRAZIE
MEHR DAN
Sanatorio Güemes

TINGKI
BIYAN
SHUKRIA
SAMA
KHMET
MERCY



Servicio de Hemodinamia,
Angiografía e Intervencionismo