

XIII CONGRESO INTERNACIONAL DE CARDIOLOGIA
CARDIOLOGIA INTERVENCIONISTA - LII JORNADA ACCI-SOLACI



DE LA
PREVENCIÓN
A LA INTERVENCIÓN

8, 9 y 10 de octubre

Lugar: 

INTERCONTINENTAL
SAN JOSÉ, COSTA RICA

Organiza:



ASOCAR
Asociación
Costarricense
de Cardiología



ASOCAR
Capítulo de Enfermería



ACCI
Asociación Costarricense de
Cardiología Intervencionista



**JORNADAS
SOLACI**

Uso de la Imagen Intracoronaria en BIFURCACIONES COMPLEJAS, Cómo Optimizar para mejores resultados, IVUS / OCT

Dr Daniel Aníbal Zanuttini

Director del Departamento de Cardiología Intervencionista y Hemodinamia.
Instituto de Cardiología de Sanatorio Británico. Rosario . Argentina

Ex staff de Hemodinamia y enfermedades vasculares periféricas Hospital Costantini. 1998- 2018. Curitiba. Brasil.

Fundador y coordinador del Servicio de Hemodinamia Del Hospital Jose Maria CULLEN. Santa Fe. Argentina (2005 –2008)

Formación en enfermedades vasculares periféricas Saint Blasius Hospital, Dendermonde. Bélgica.

Miembro Titular de sociedades: FAC, CACI, SBC, SBHCI, SOLACI

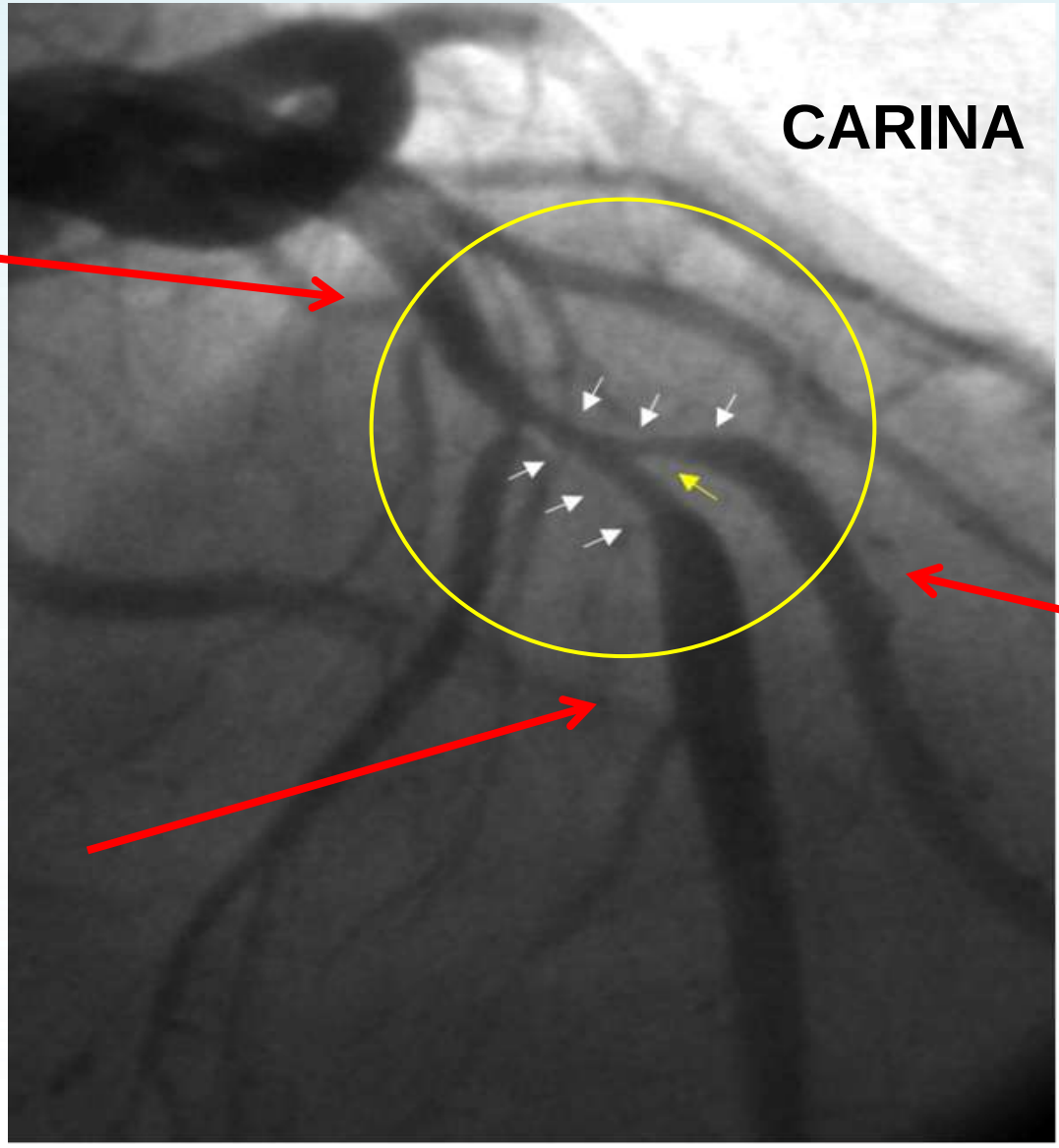
- Entre 15-20% de las lesiones coronárias sometidas a intervenção coronária percutânea (ICP) se presentan en segmento co bifurcación¹
- La lesión de bifurcação es definida por presencia de estenosis significativa ($\geq 50\%$) dentro de los 3 mm del centro o carina de la bifurcación, siendo que la bifurcación coronária incluye 3 segmentos anatómicos distintos:
 - Vaso principal (VP) proximal
 - VP distal
 - Ramo lateral (RL)

¹Sukhija R. Clin Cardiol 2008;31:63-6



VASO PRINCIPAL
PROXIMAL

VASO PRINCIPAL
DISTAL



CARINA

RAMO LATERAL

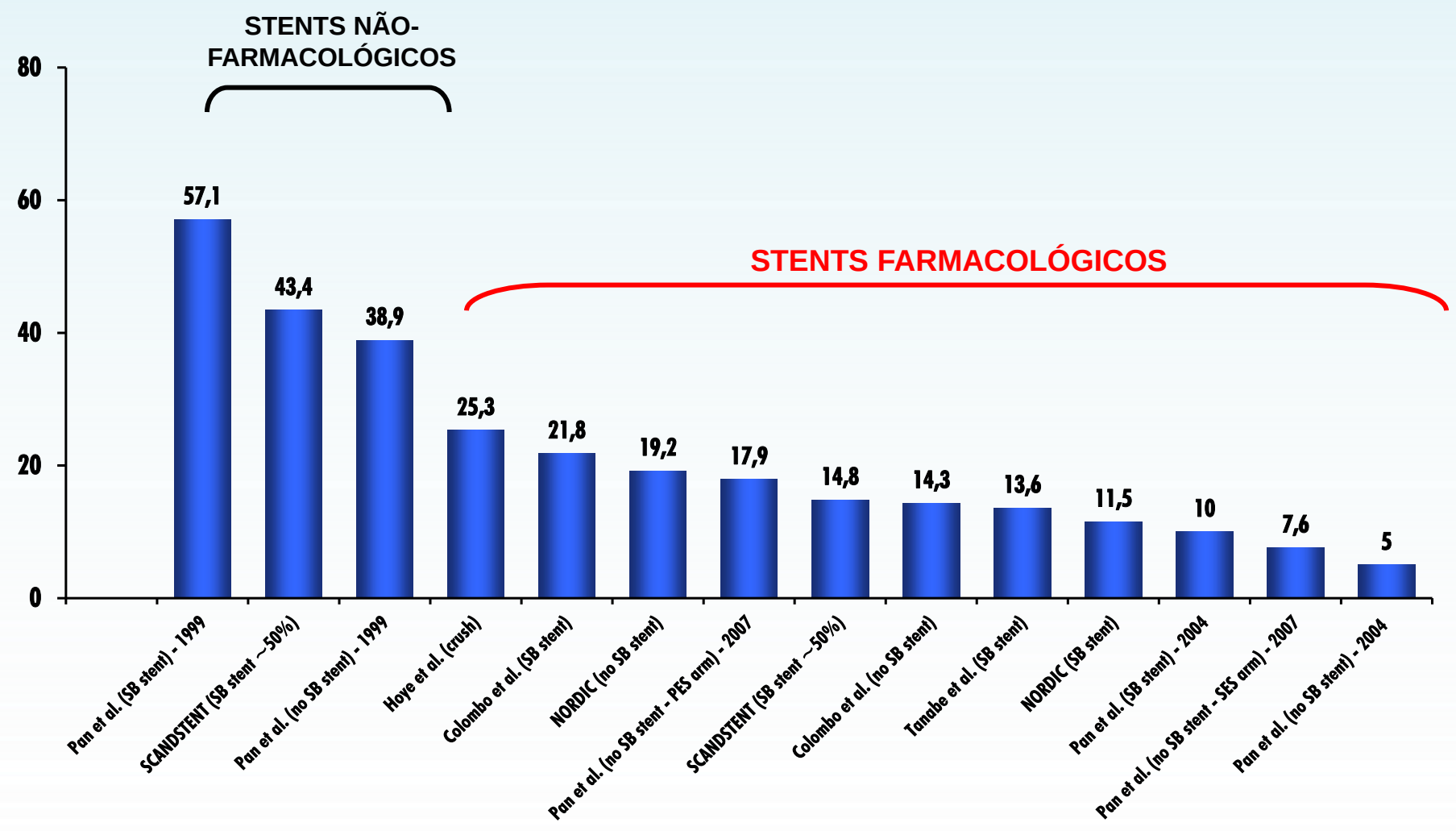
- Historicamente, la ICP e bifurcaciones esta asociada a peores resultados que las lesiones no bifurcadas,² principalmente por afectar en forma inmediata o tardio el RL:
 - Éxito del procedimiento <90% (oclusión, disección, estenosis residual significativa)
 - Reestenosis >50% (até 25% con stents farmacológicos) e revascularización de la lesión culpada (RLA) hasta 38% (hasta 15% con stents farmacológicos)

¹Sukhija R. Clin Cardiol 2008;31:63-6

²Al Suwaidi J. Am J Cardiol 2001;87:1139-44

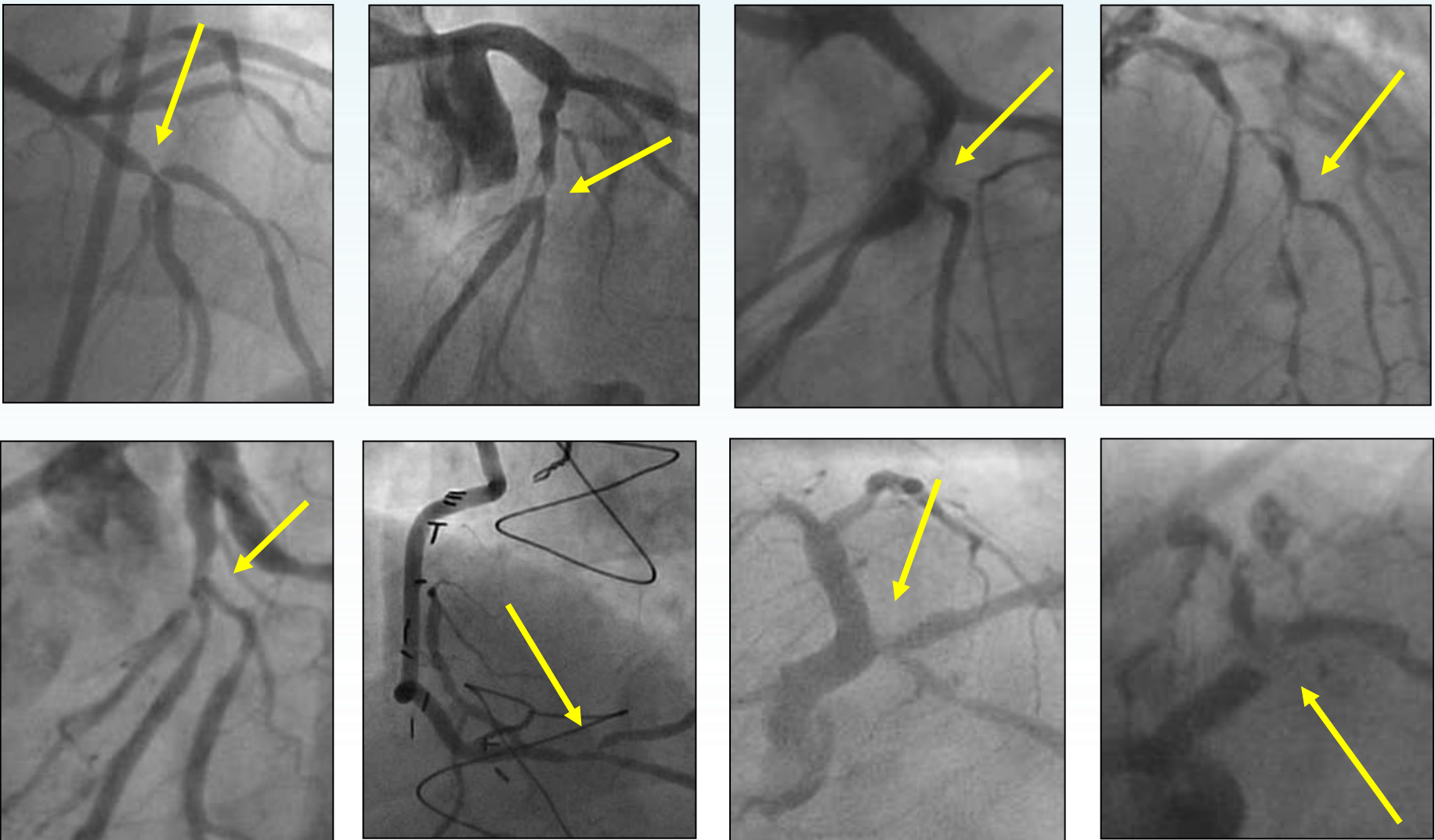
³Costa R. Minerva 2006;54:577-89

⁴Latib A. JACC Cardiovasc Interv 2008;1:218-26

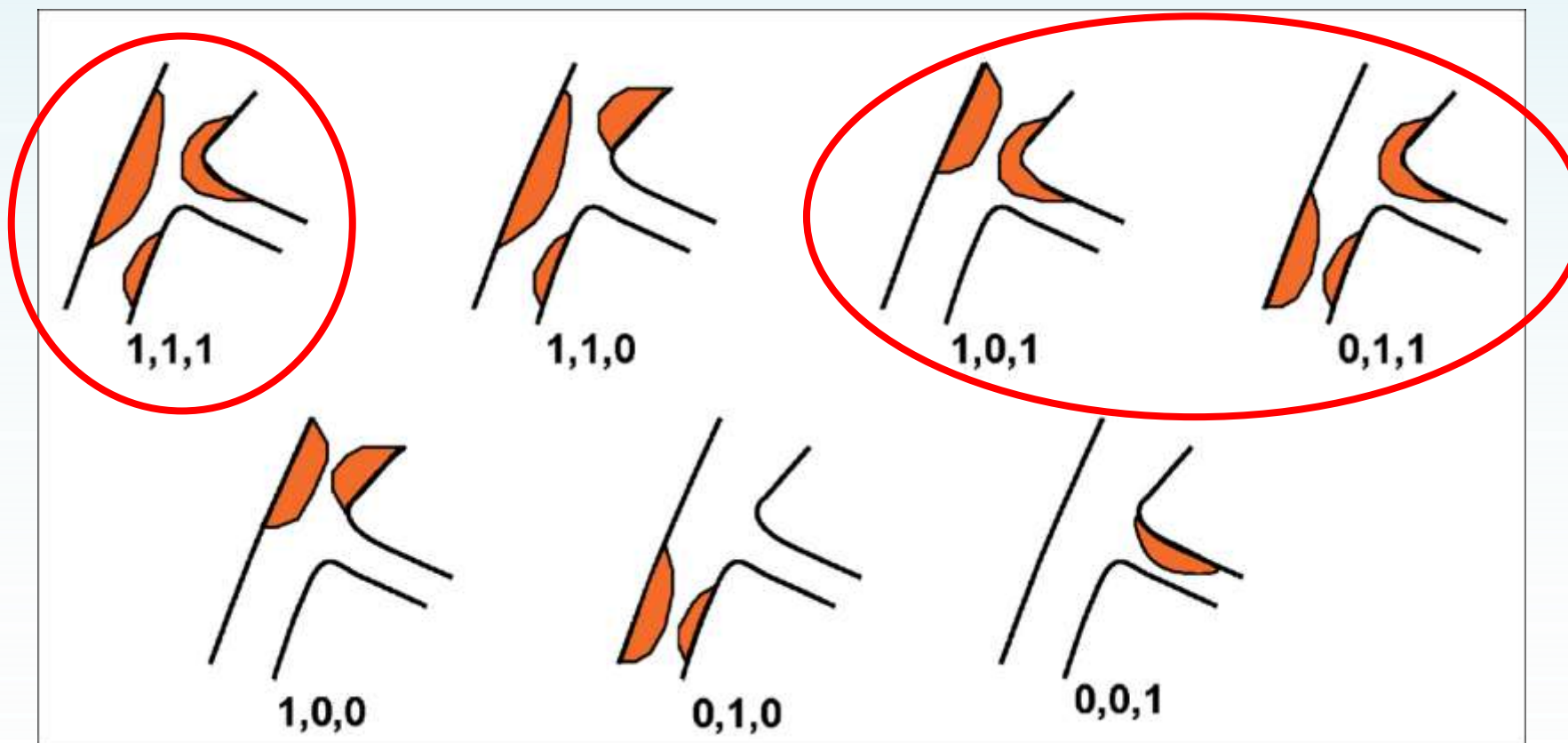




VARIABILIDAD ANATÓMICA



CLASSIFICAÇÃO DE MEDINA



- Características anatómicas del **RL** predictoras de resultados en la ICP en bifurcaciones coronarias pero **NÃO** consideradas en los sistemas clasificatórios¹⁻³:
 - Tamaño o diámetro del vaso^{4,5}
 - Territorio miocárdico correspondiente⁶
 - Gravedad de la obstrucción^{1, 4,7}
 - Extensión de la lesión^{6,8-10}
 - Ángulo de la bifurcación¹, (peor si >50° con crush)¹¹
 - Presencia de calcificación, trombo¹²
 - Distribución y acúmulo de la placa^{8,9}

¹Lefevre T. *Catheter Cardiovasc Interv* 2000;49:274-83

²Sianos G. *EuroIntervention* 2005;1:219-27

³Medina A. *Rev Esp Cardiol* 2006;59:183

⁴Chaudhry E. *J Thromb Thrombolysis* 2007;24:7-13

⁵Arora R. *Cathet Cardiovasc Diagn* 1989;18:210-12

⁶Latib A. *JACC Cardiovasc Interv* 2008;1:218-26

⁷Meier B. *Am J Cardiol* 1984;53:10-4

⁸Furukawa E. *Circ J* 2005;69:325-30

⁹Costa R. *J Am Coll Cardiol* 2008;51:B51

¹⁰Latib A. *Am Heart J* 2008;156:745-50

¹¹Dzavik V. *Am Heart J* 2006;152:762-9

¹²Topol E., 2003. *Text. Interventional Cardiology*, 4th ed.:828

IVUS / OCT en BIFURCACIONES COMPLEJAS

■ **Pré-intervención**

- Definir la geometria da bifurcación
- Analizar los componentes y distribución de la placa aterosclerótica
- Avaliar el grado de envolvimiento del RL
 - Con enfermedad estenótico / no estenótico
 - Remodelamento negativo

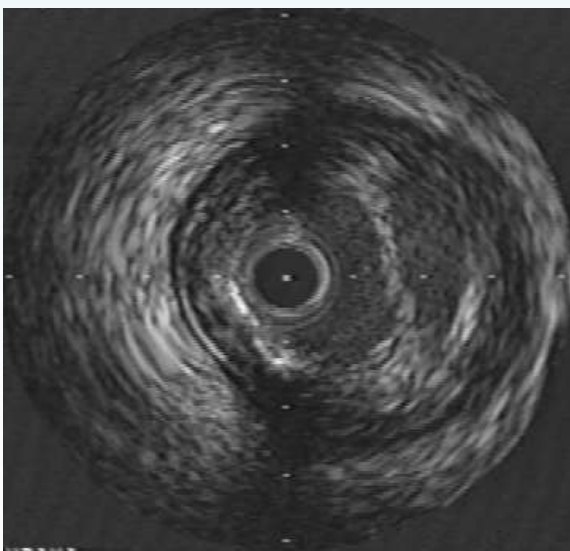
■ **Póst-Intervención**

- Comprometimento do RL (pós-provisional)
- Expansión del stent adecuada (>80%)
- Aposición completa de las estructuras

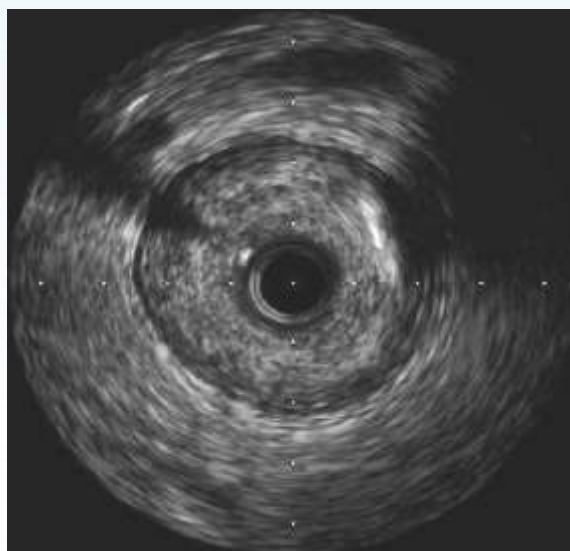
■ **Seguimiento**

- Mecanismos de falência

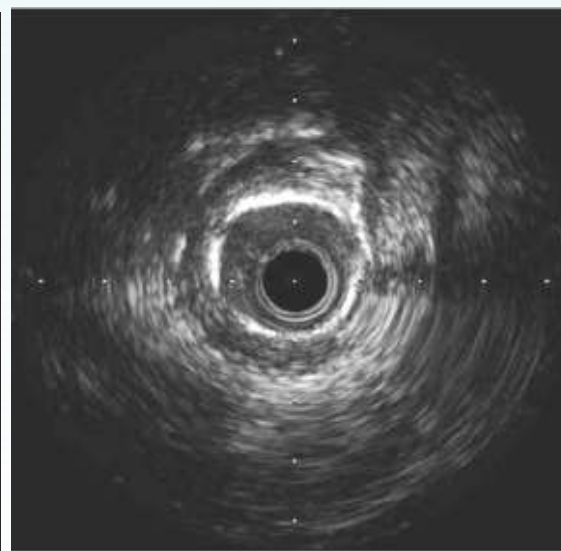
1) CARACTERIZAR LA PLACA ATEROSCLEROTICA



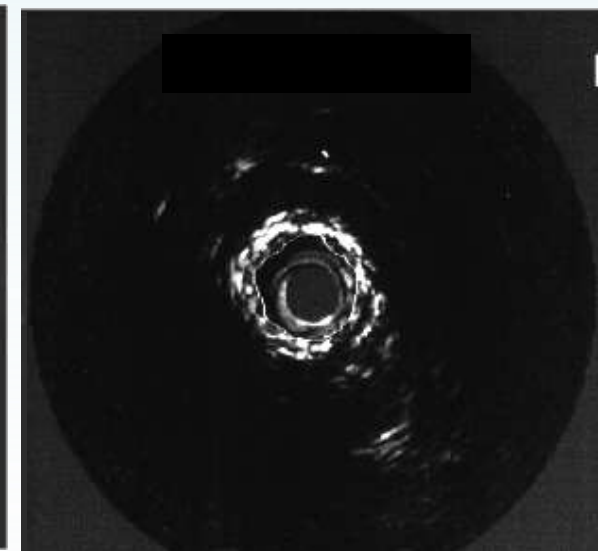
STENT DIRETO
PREDILATACIÓN



PREDILATACIÓN
CUTTING BALLOON

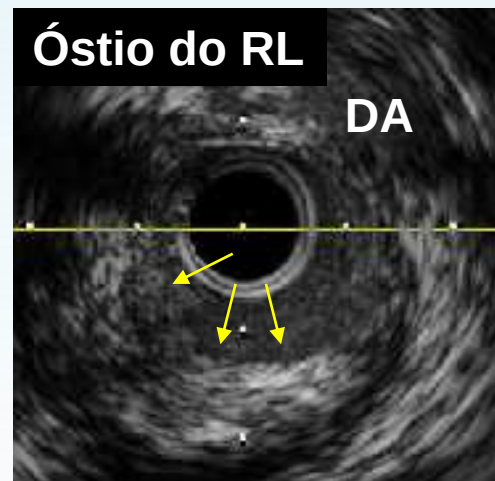
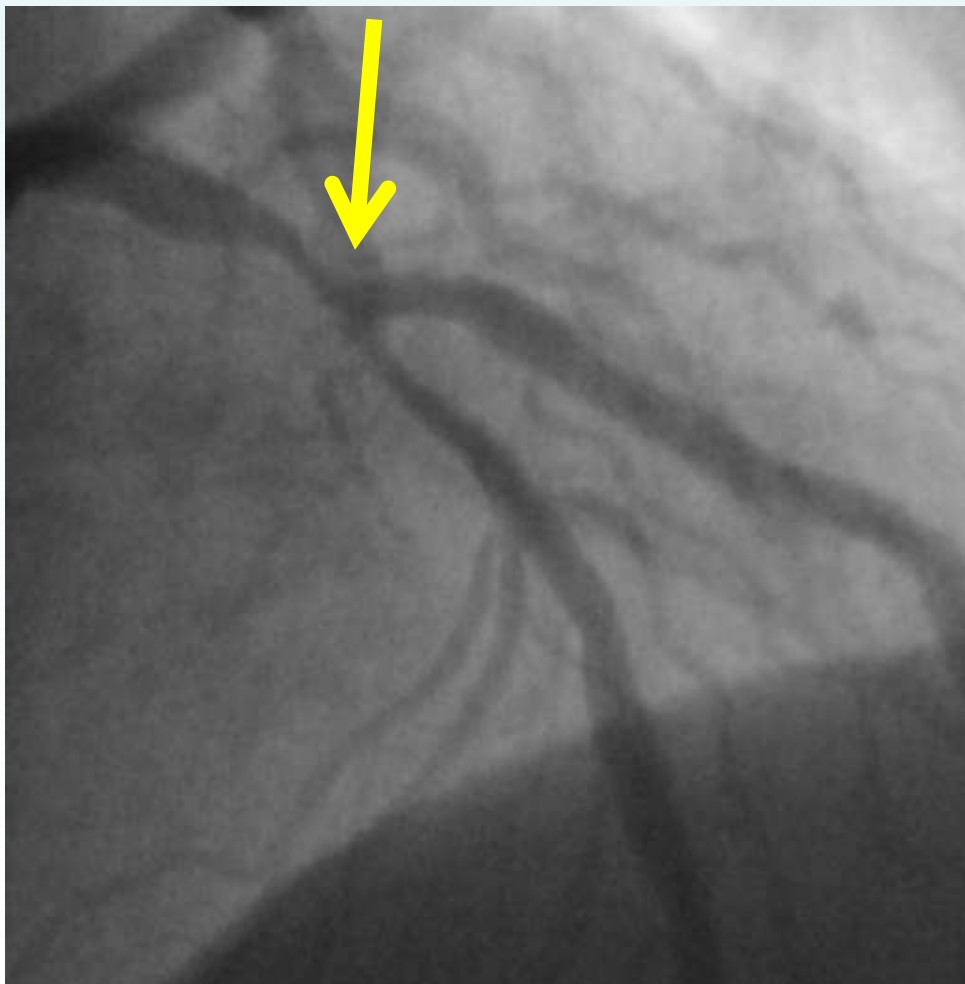


CUTTING BALLOON
SCORING BALÓN
BALÓN NC

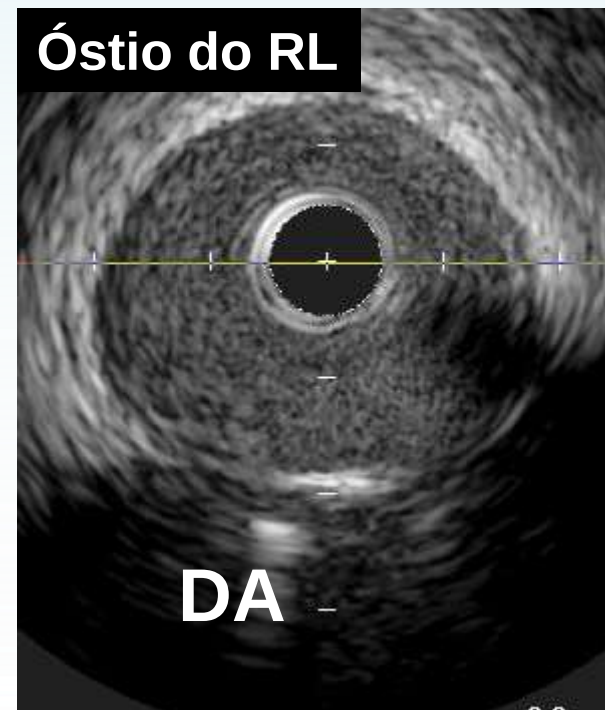
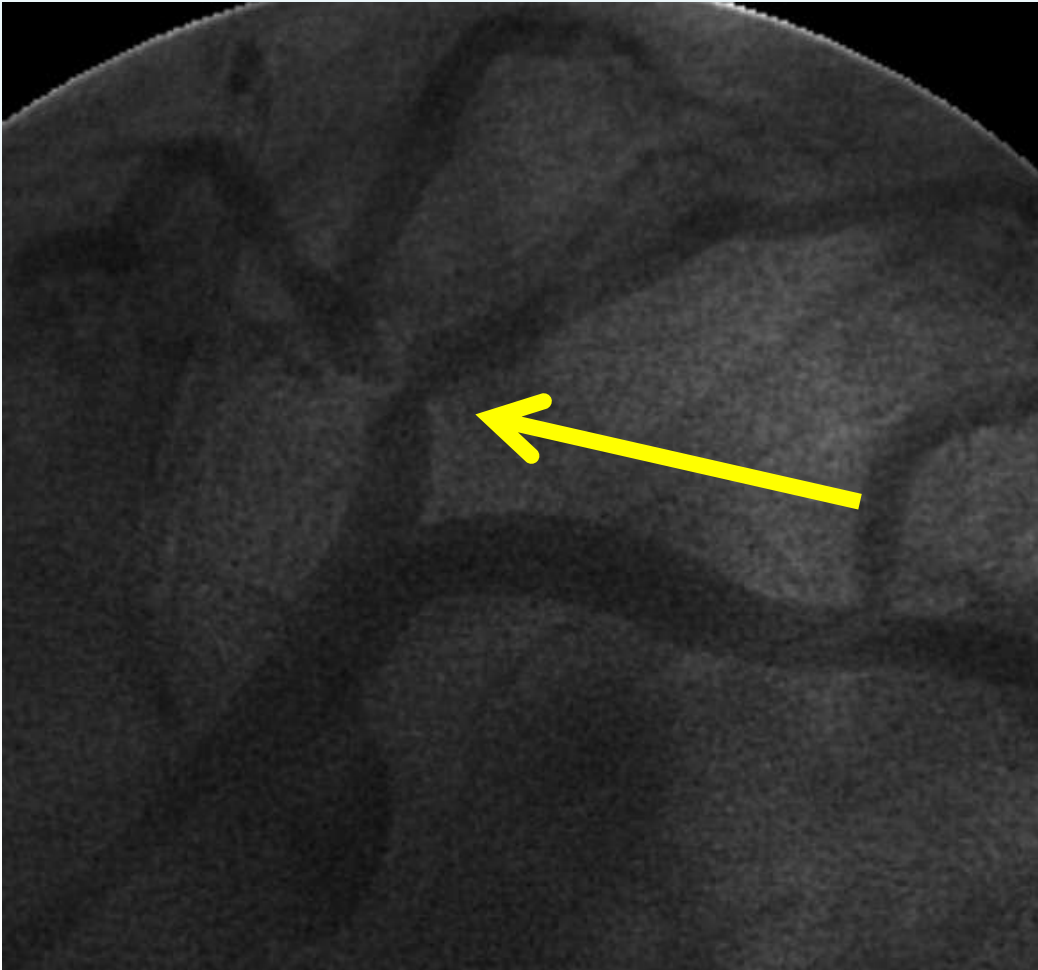


ROTABLATOR
LIPTOTRISIA

ESTENOSIS DEL ÓSTIUM DEL RL

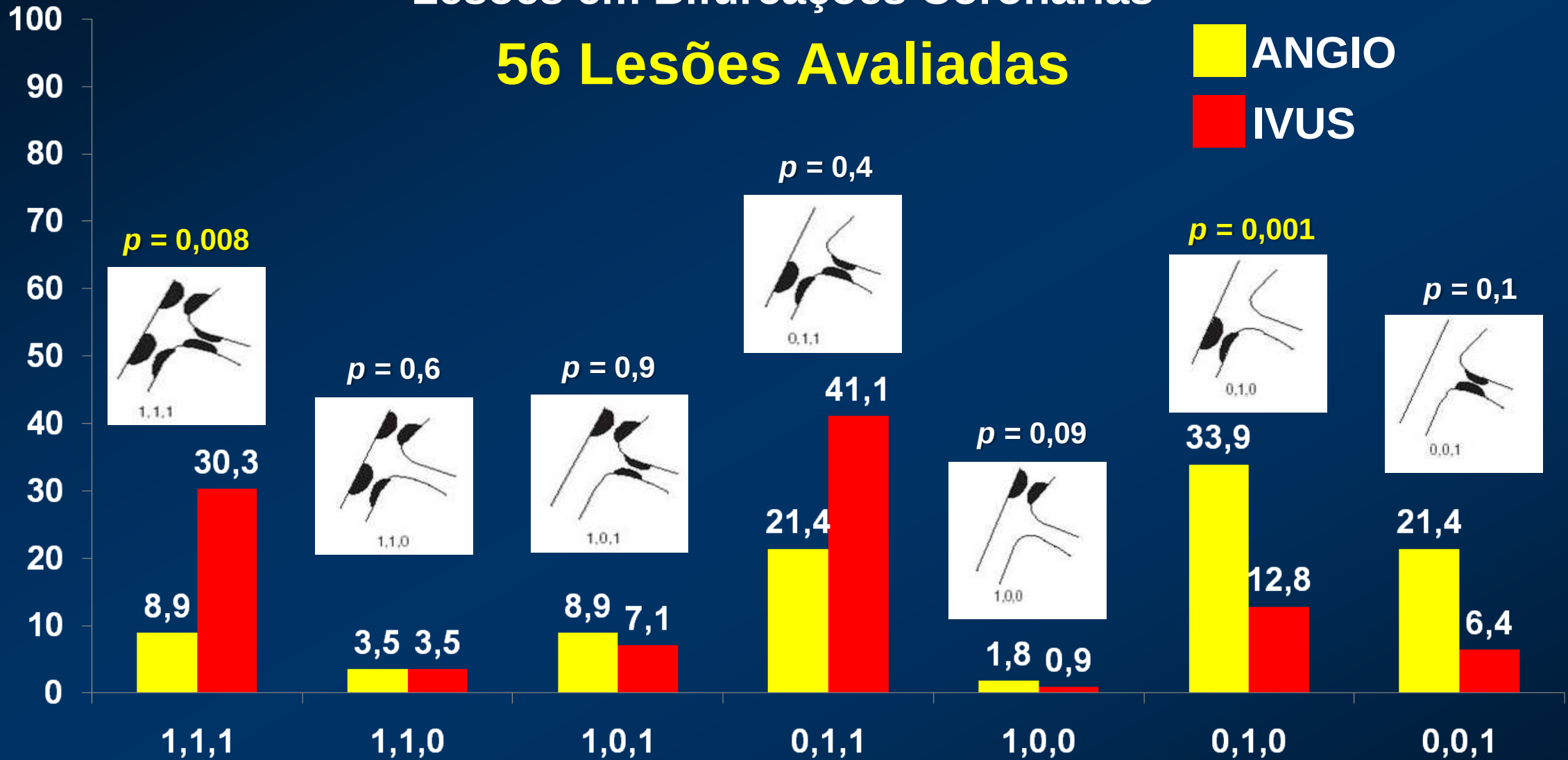


REMODELAMIENTO NEGATIVO



Ultrassom Intravascular Modifica a Classificação Angiográfica de Medina em Lesões em Bifurcações Coronárias

56 Lesões Avaliadas



Zanuttini, Costantini et al. Abstracts



2024 ESC Guidelines for the management of chronic coronary syndromes

Developed by the task force for the management of chronic
coronary syndromes of the European Society of Cardiology (ESC)

Endorsed by the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS)

Assessment of procedural risks and post-procedural outcomes

In patients with complex CAD in whom revascularization is being considered, it is recommended to assess procedural risks and post-procedural outcomes to guide shared clinical decision-making.

I**C**

Calculation of the STS score is recommended to estimate in-hospital morbidity and 30-day mortality after CABG. ^{777,862–864}

I**B**

In patients with multivessel obstructive CAD, calculation of the SYNTAX score is recommended to assess the anatomical complexity of disease. ^{786,865}

I**B**

Intracoronary imaging guidance by IVUS or OCT is recommended when performing PCI on anatomically complex lesions, in particular left main stem, true bifurcations, and long lesions. ^{866,337,810,840,841}

I**A**

QUAL ES LA TÉCNICA IDEAL?

1 stent

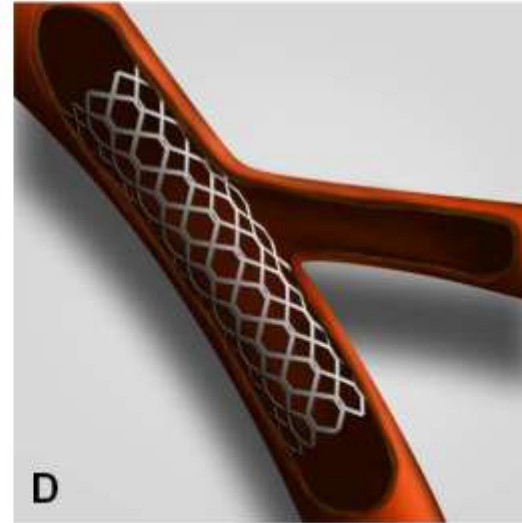
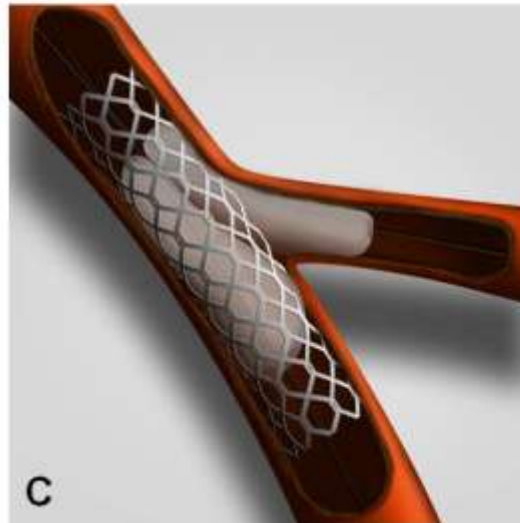
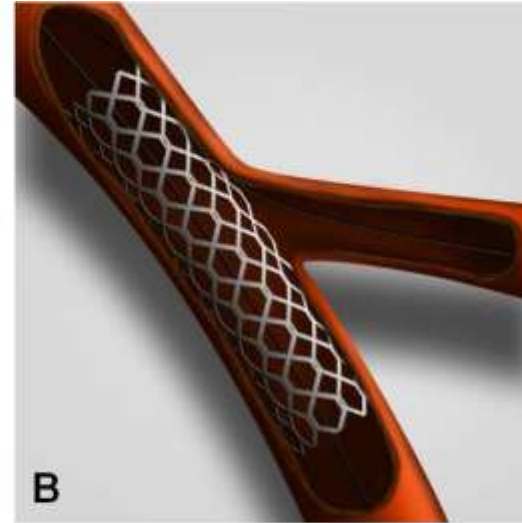
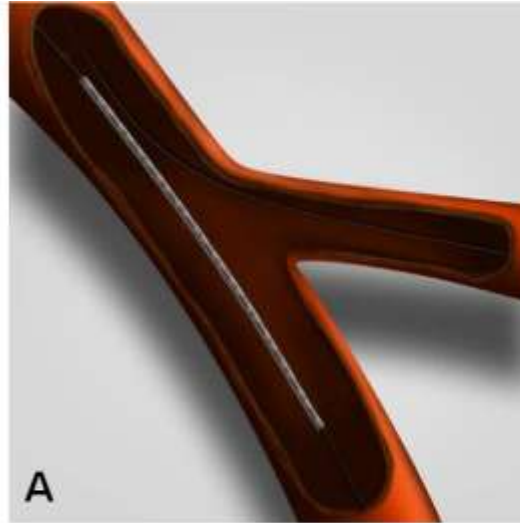
X

2 stents

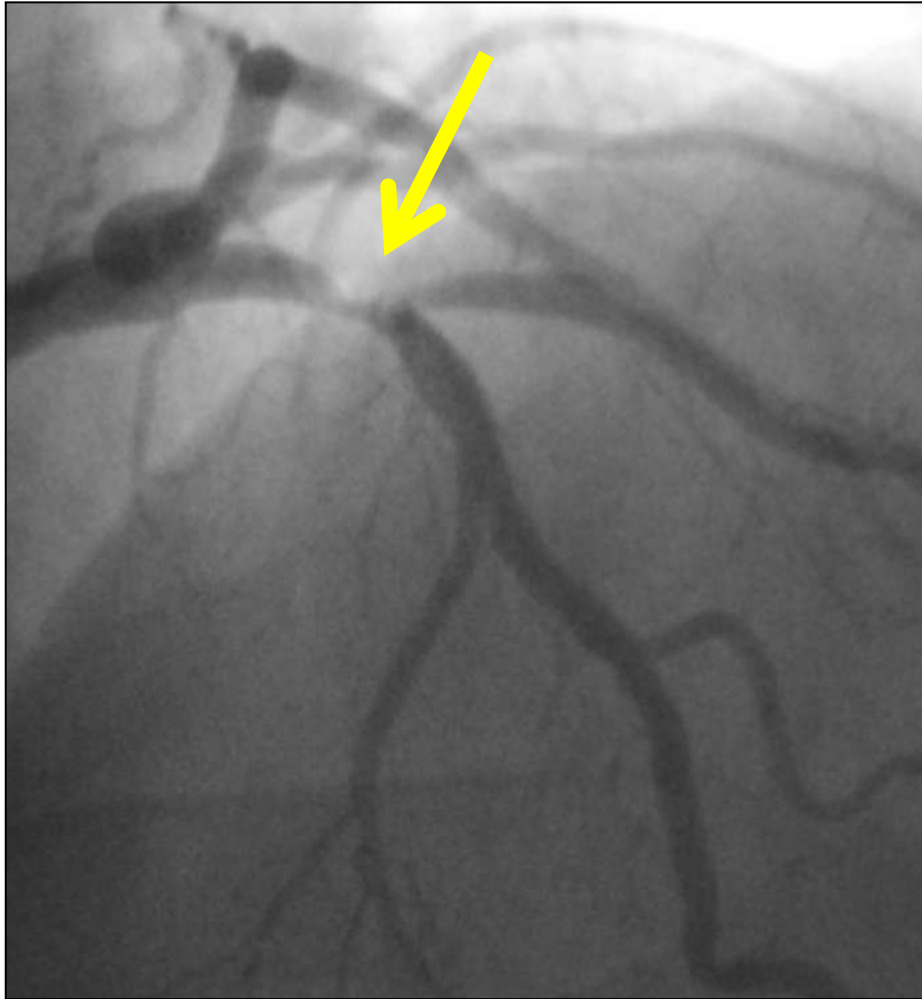
- Procedimento simplificado
- ↓ material
- ↓ contraste
- ↓ tempo de procedimento
- ↓ custo
- Dados recentes sugerem eficácia e segurança dessa técnica na maioria das lesões
- Comprometimento do RL: sem garantias de acesso → isquemia, disfunção ventricular

- Procedimento complexo
- ↑ material, ↑ contraste
- ↑ tempo de procedimento, ↑ custo
- Mais previsibilidade em relação a patência do RL
- Diferentes técnicas (T, crush, culotte, V, SKS, SKS mod.)
- Segurança (?)
- Superioridade sobre estratégia provisional em lesões complexas em alguns estudos randomizados

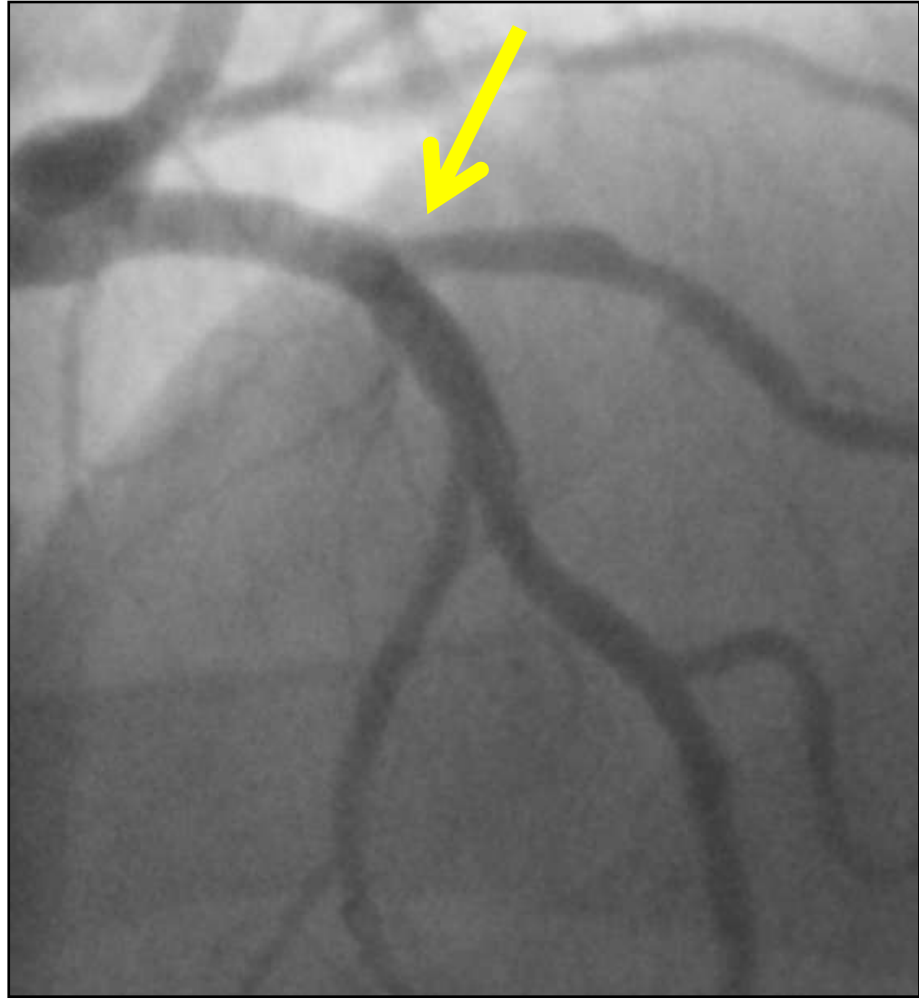
TRATAMENTO COM 1 STENT



TÉCNICA COM 1 STENT

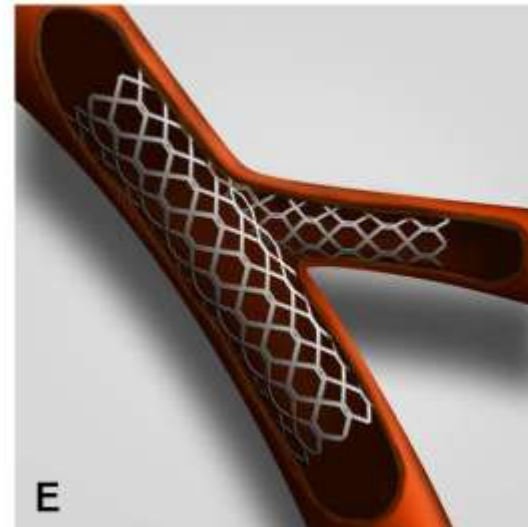
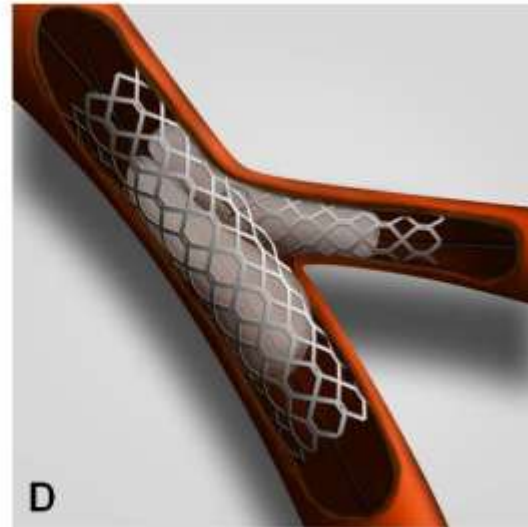
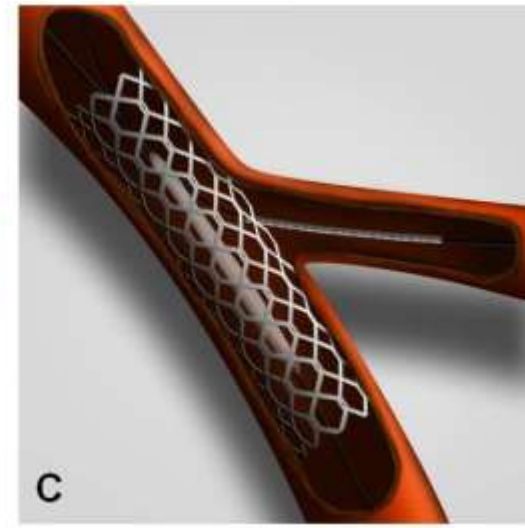
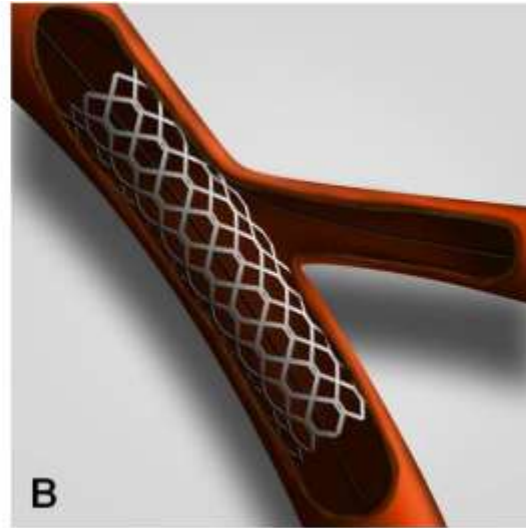
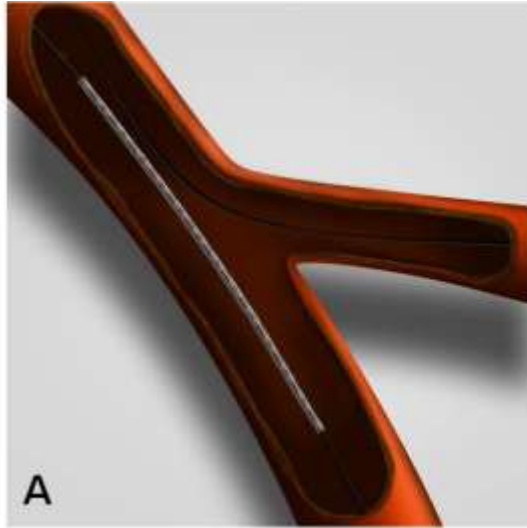


PRÉ-PROCEDIMENTO

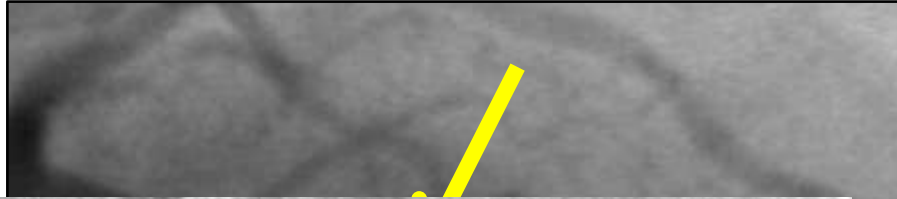


FINAL

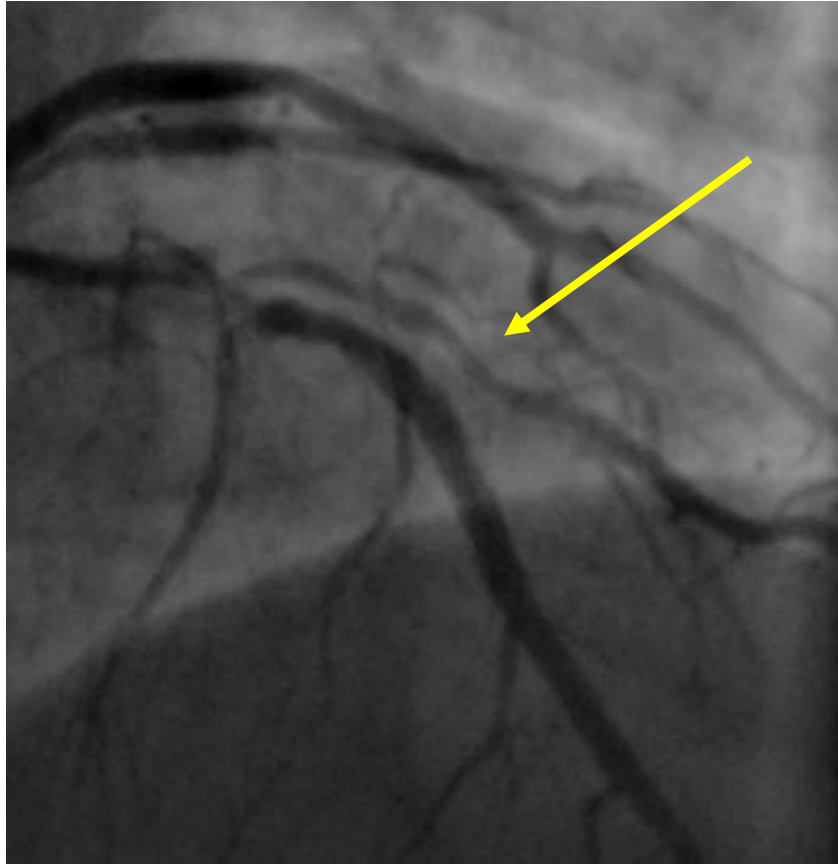
TÉCNICA “PROVISIONAL”



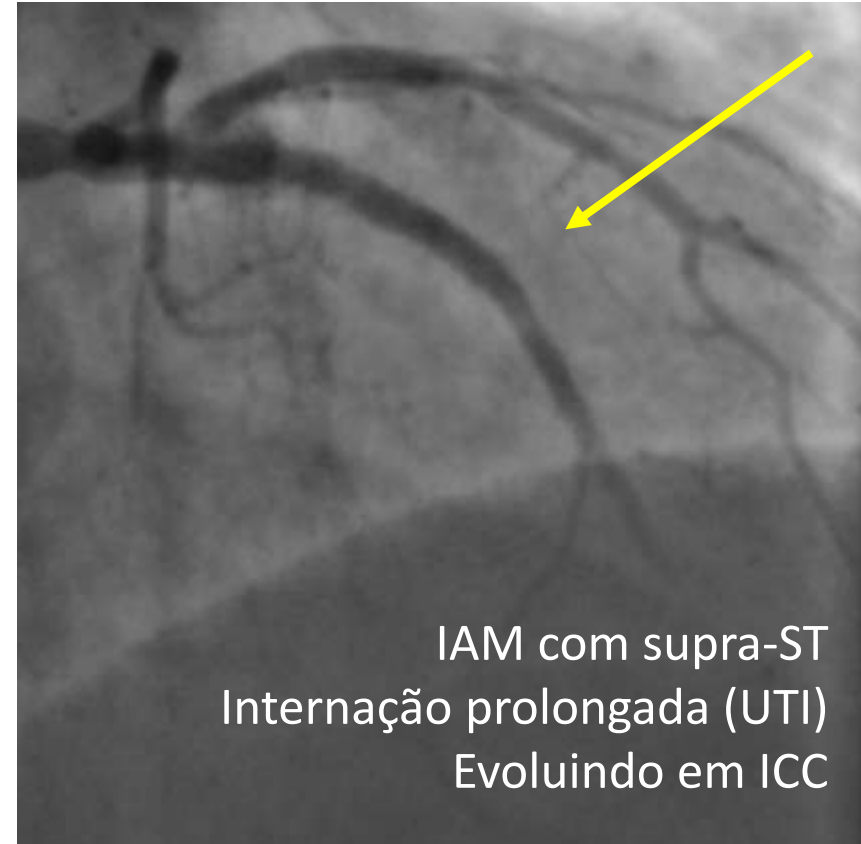
TÉCNICA “PROVISIONAL”



OCLUSION DEL RAMO LATERAL



PRÉ-PROCEDIMENTO



FINAL

Stent LM

12.12 mm²

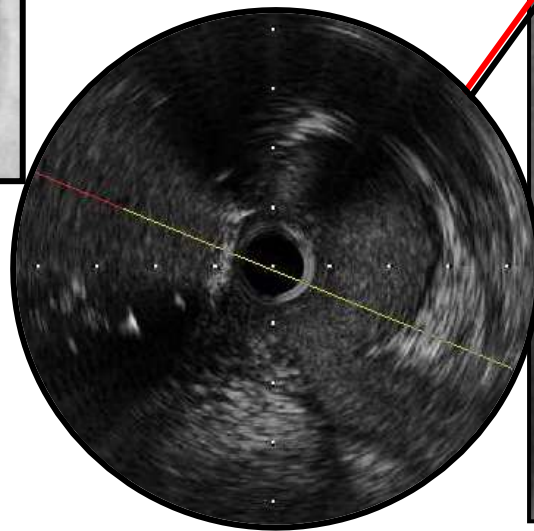
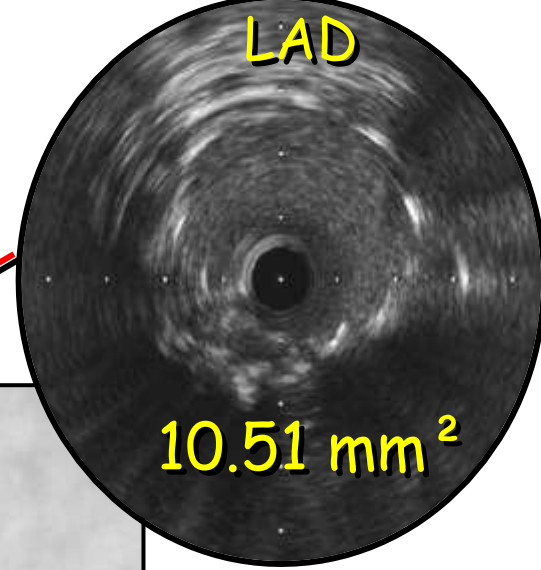
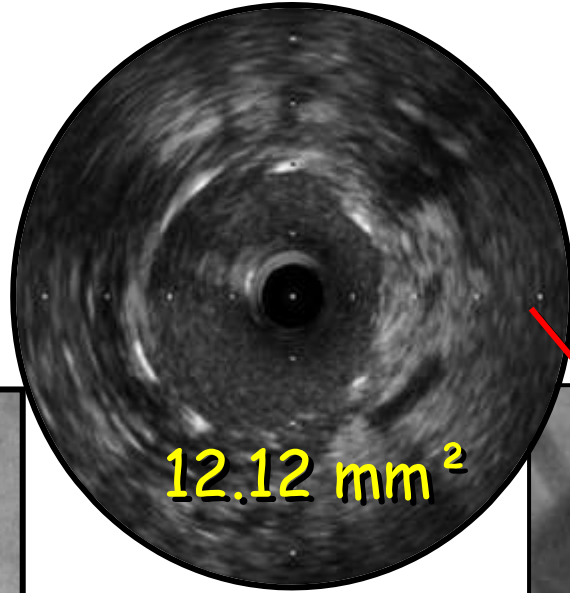
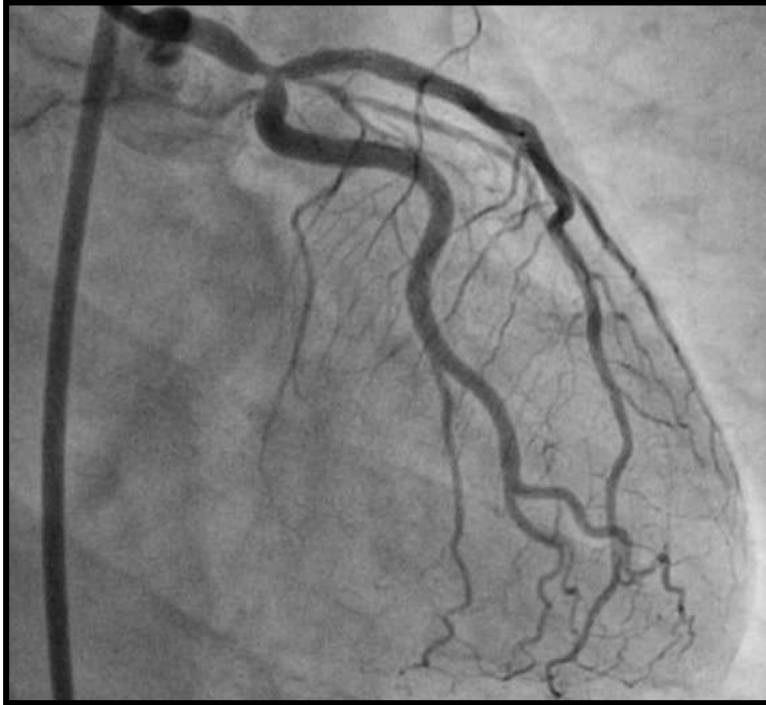
LAD

10.51 mm²

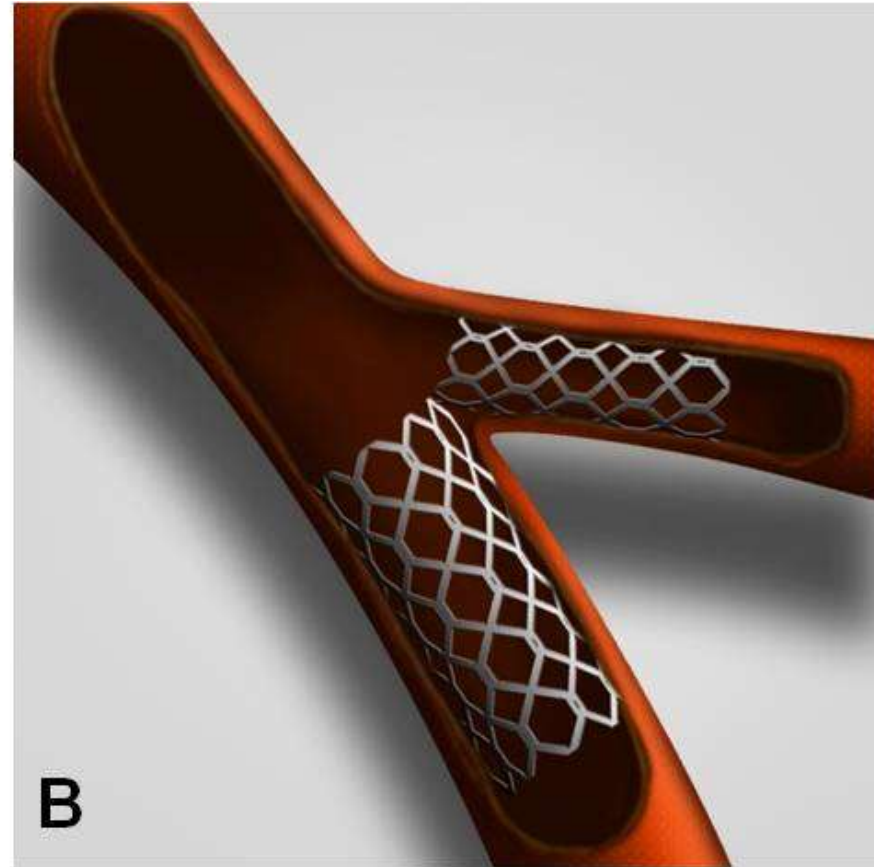
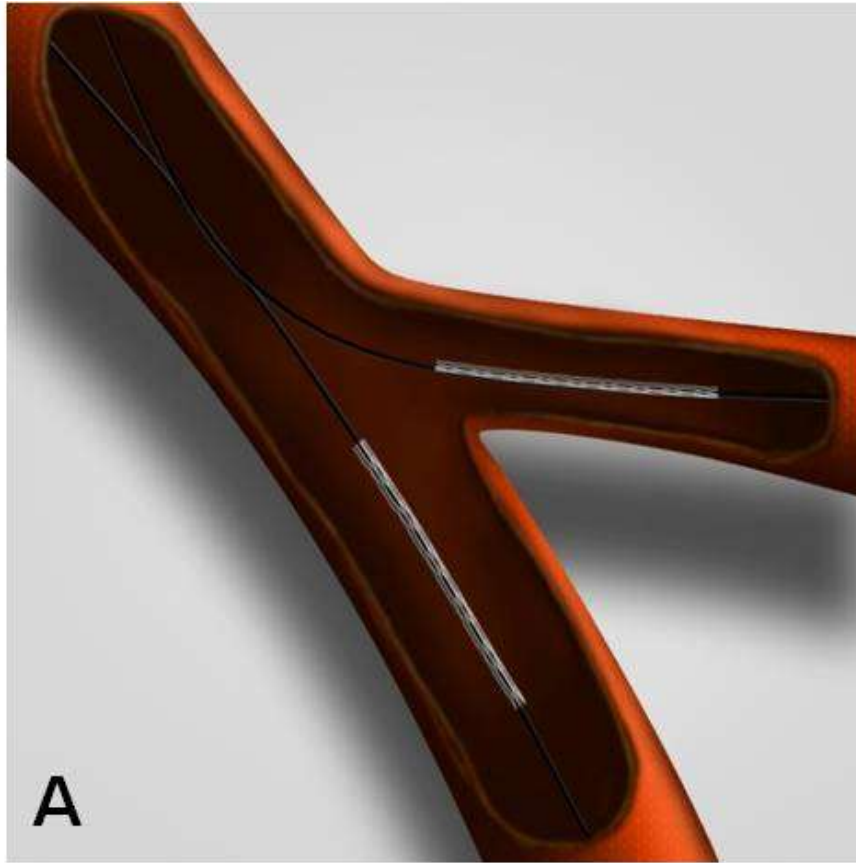
LCx

Promus
Element
4.0 * 20

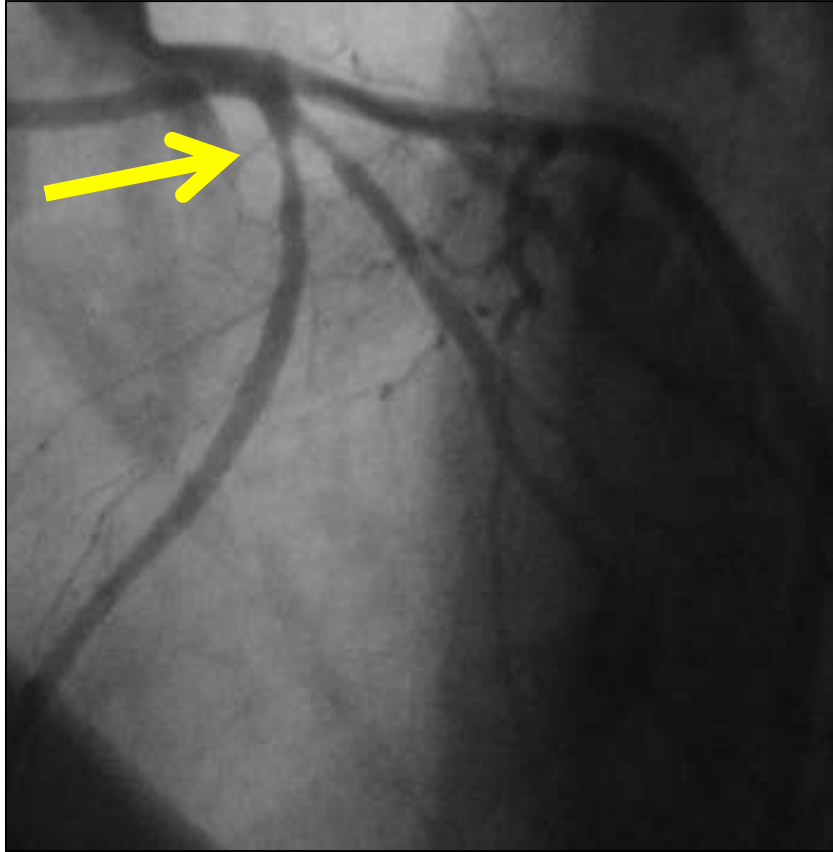
Kissing Balloon



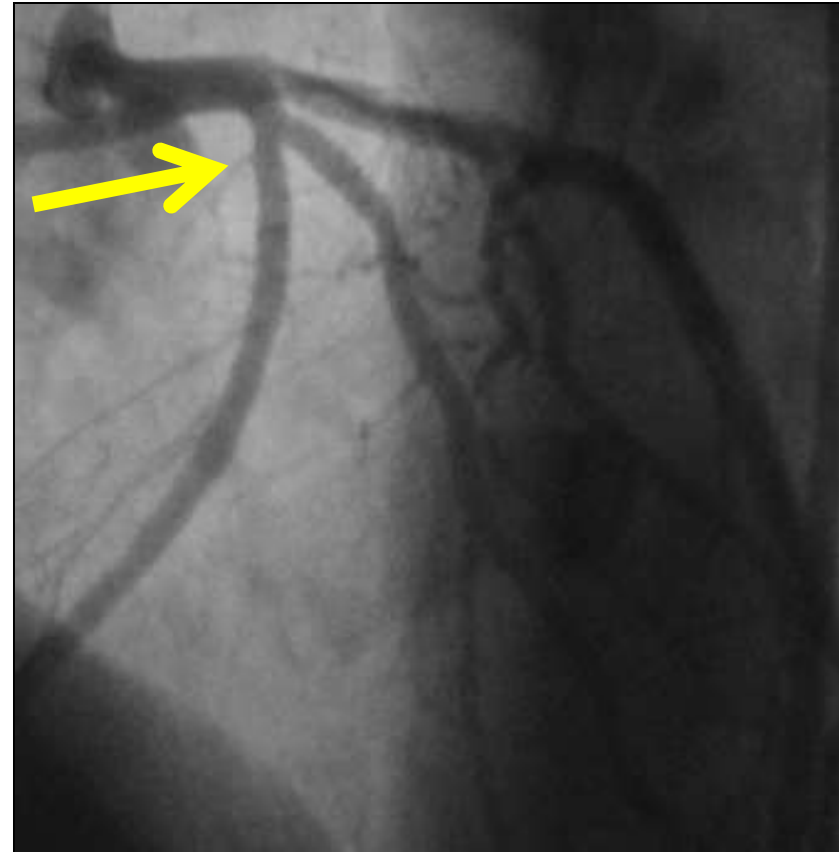
TÉCNICA V



TÉCNICA V



PRÉ-PROCEDIMIENTO

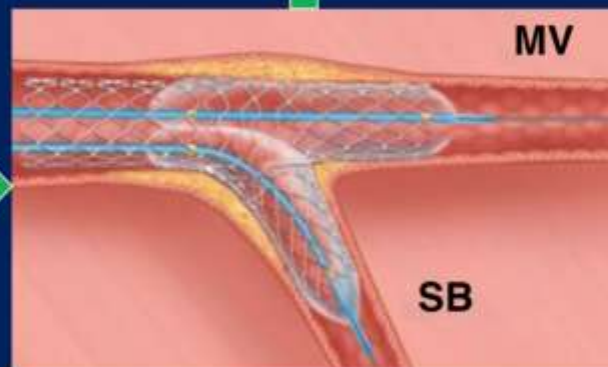
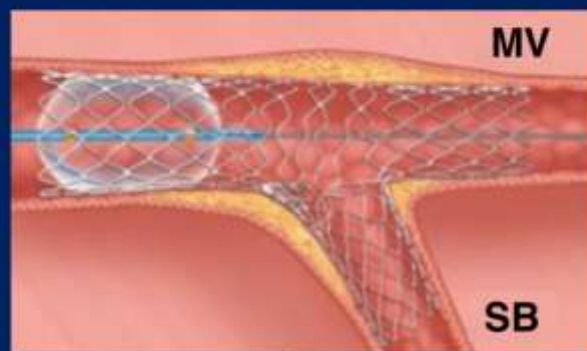
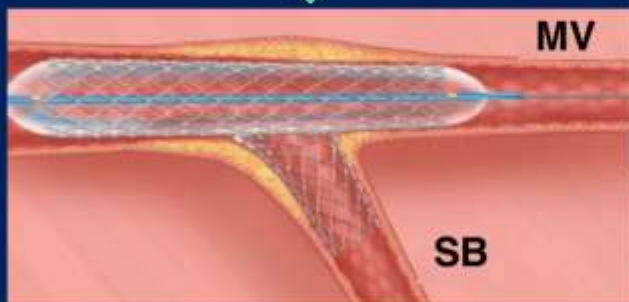
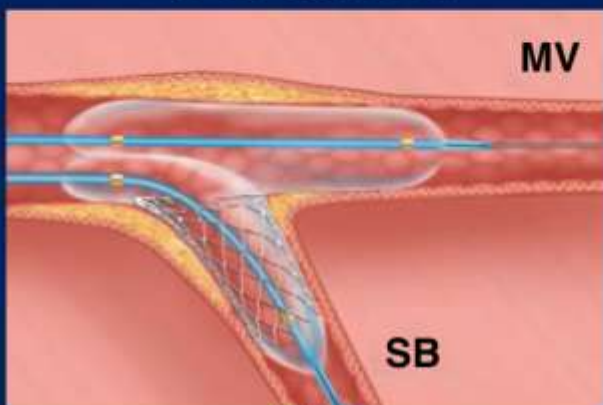


FINAL

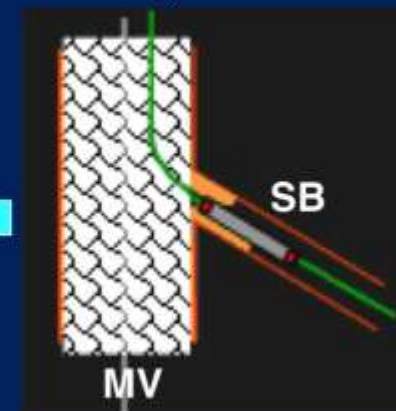
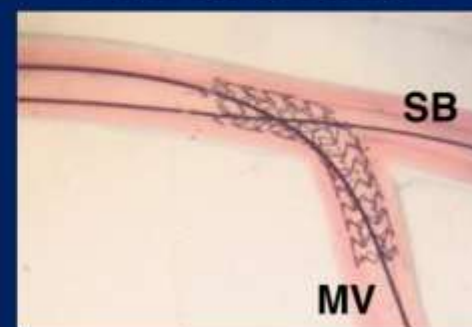
DKCRUSH V

Stenting Techniques

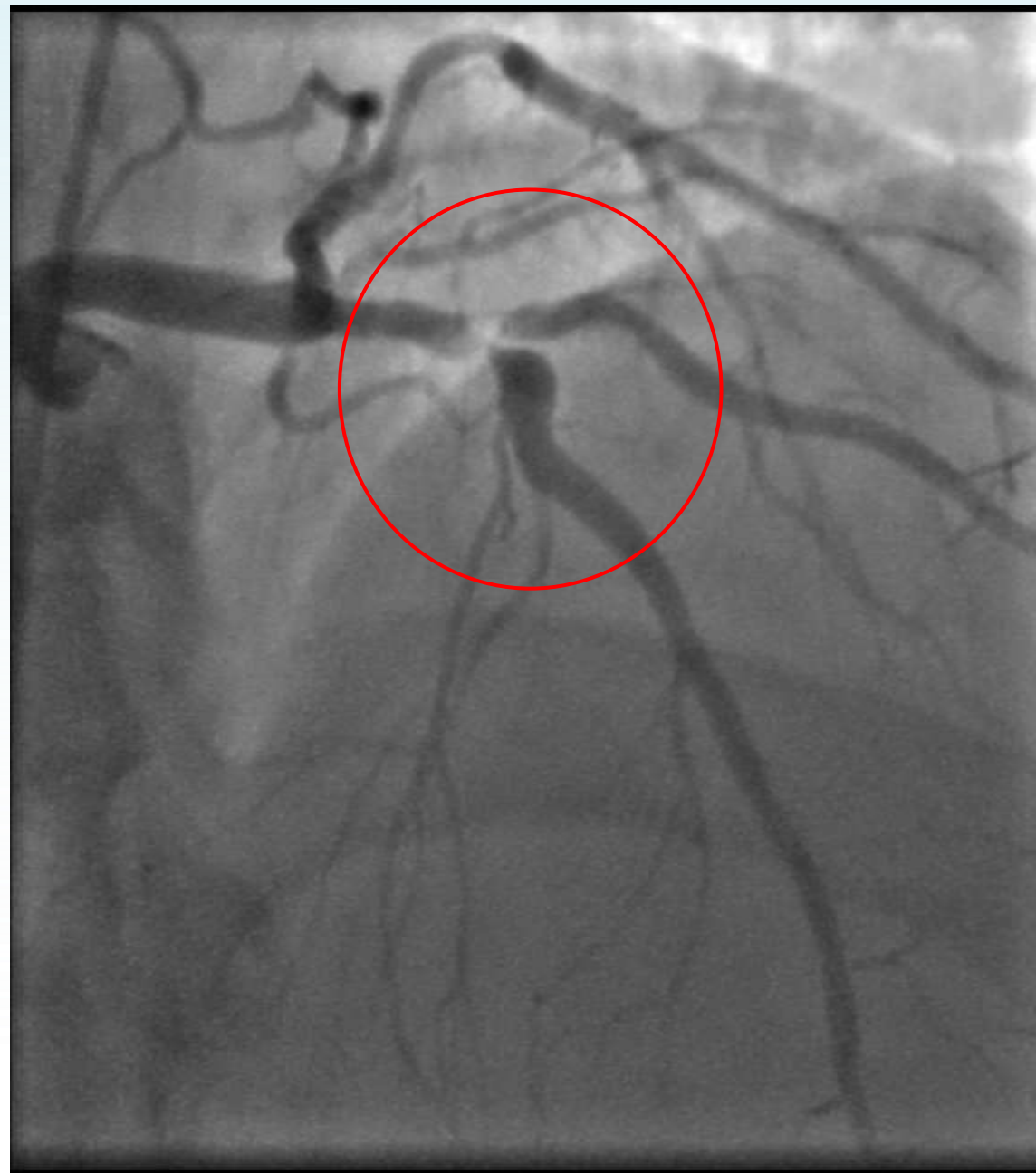
DK crush



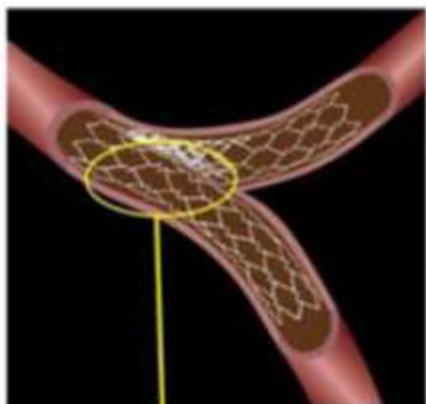
Provisional



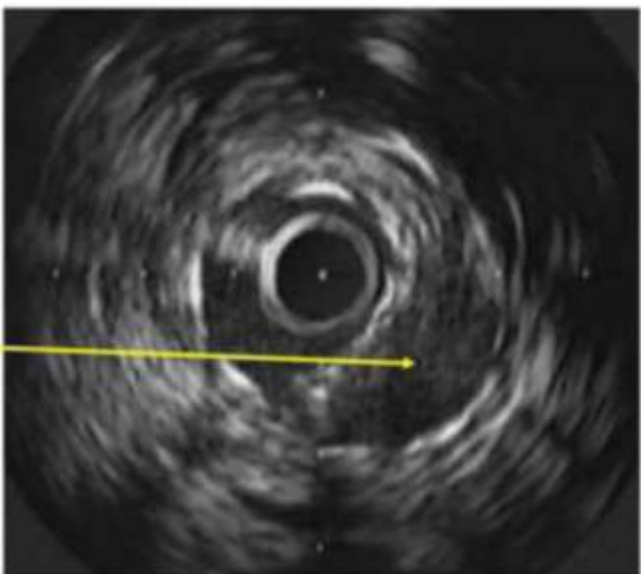
- Lesión bifurcación DA
Medina 111
- Estenoses sub-oclusivas
- Ramo lateral irrigando grande
territorio miocárdico



INCOMPLETE APPPOSITION

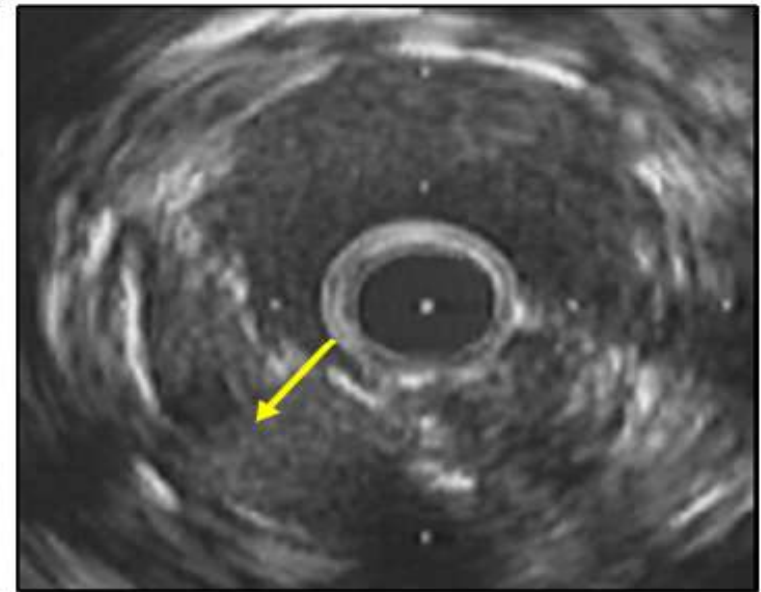
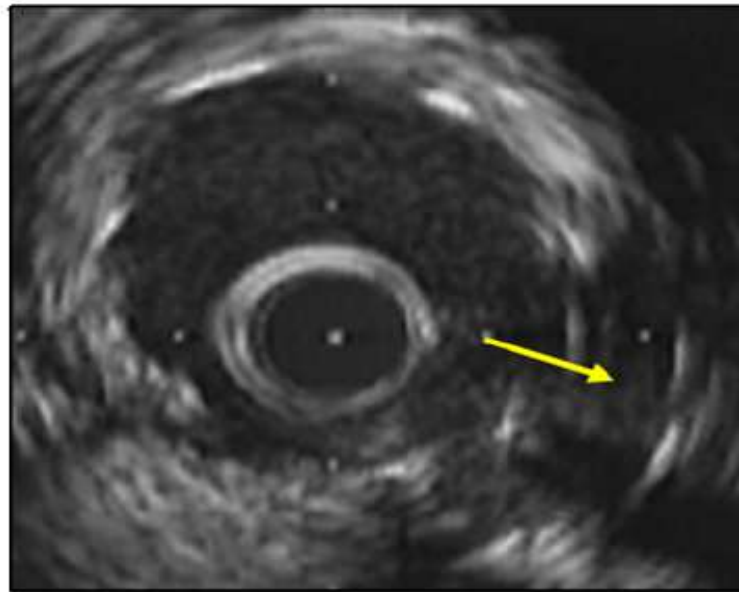
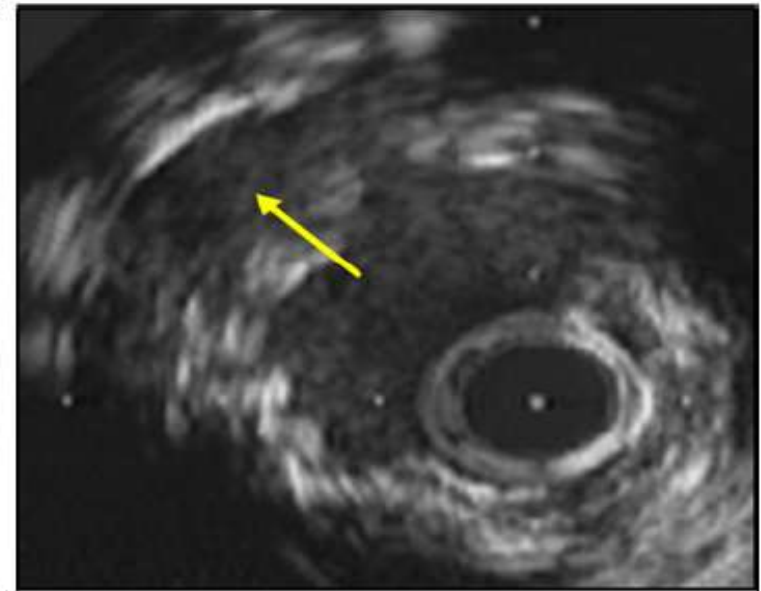
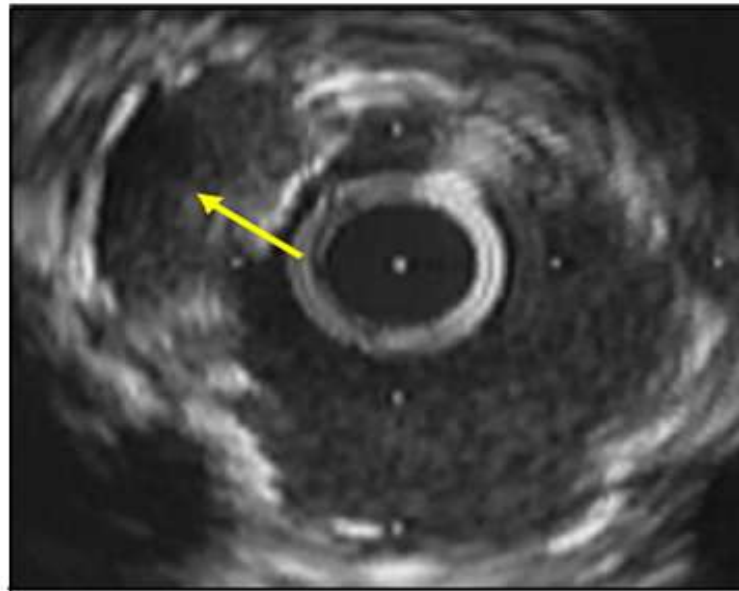


INCOMPLETE CRUSH – defined as incomplete apposition of Side Branch or Main Vessel stent struts against the MV wall proximal to the carina (crush area)





INCOMPLETE CRUSH – defined as incomplete apposition of Side Branch or Main Vessel stent struts against the MV wall proximal to the carina (crush area)



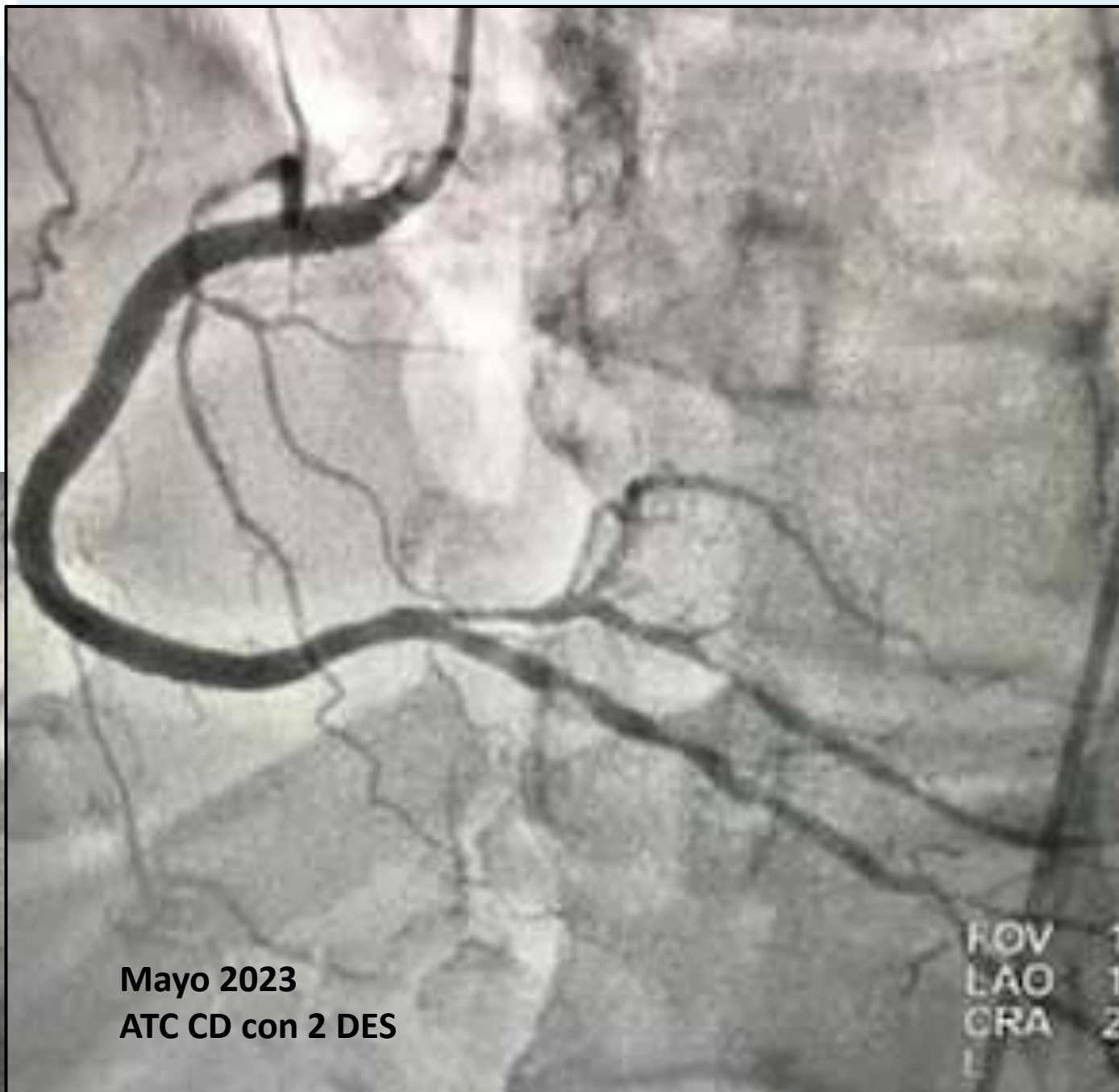
MASCULINO 76 AÑOS

ANGINA TIPICA, TROPONINAS +. SCASST

ECO FEY 62%.

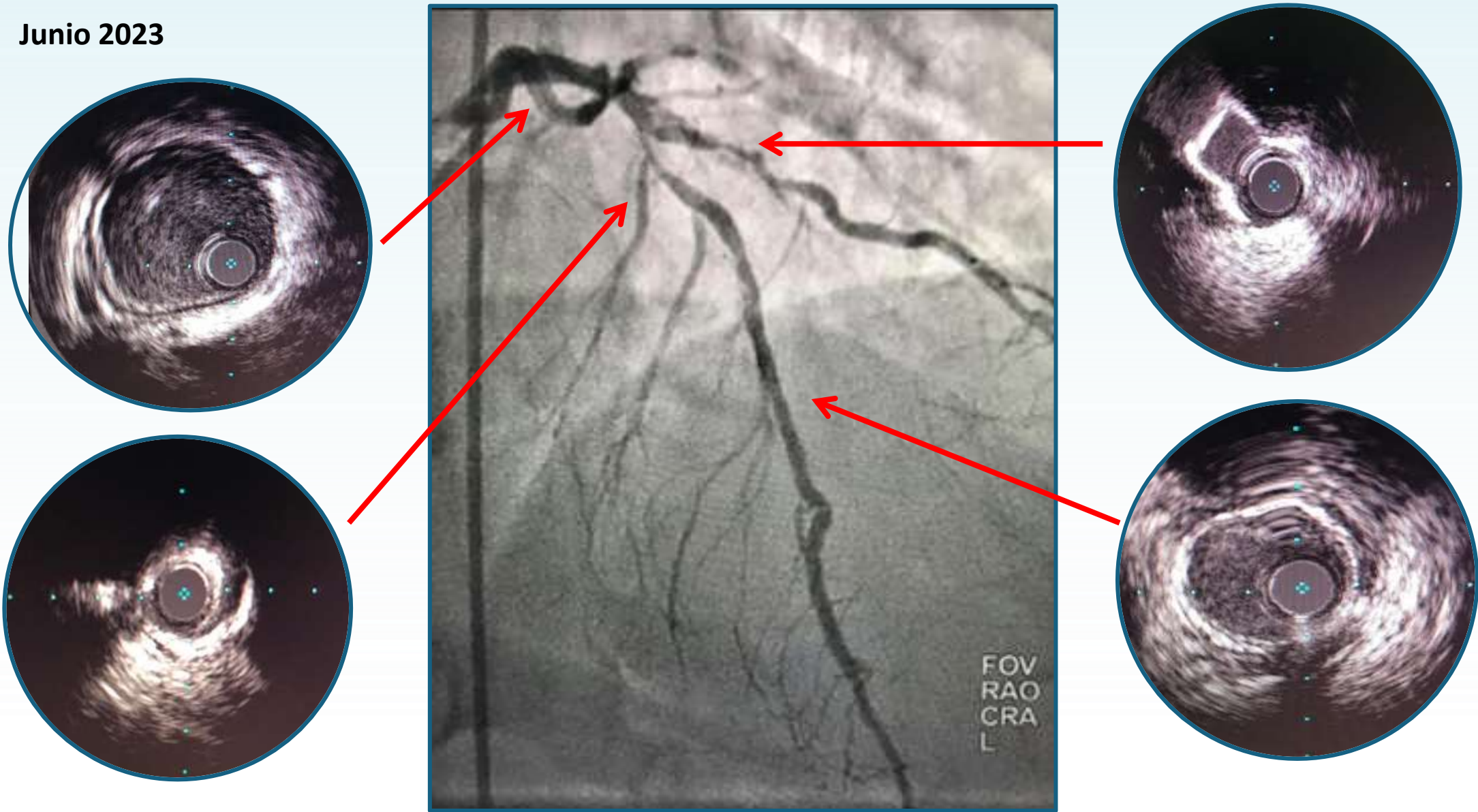
Insuficiencia mitral moderada

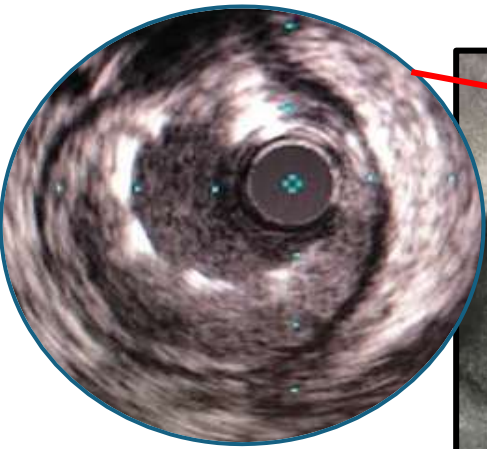
Insuficiencia aortica leve. Leve aumento AI



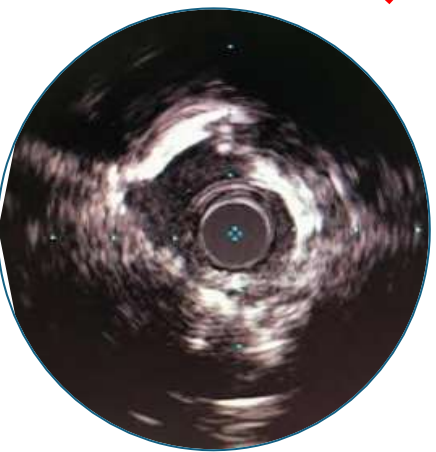


Junio 2023

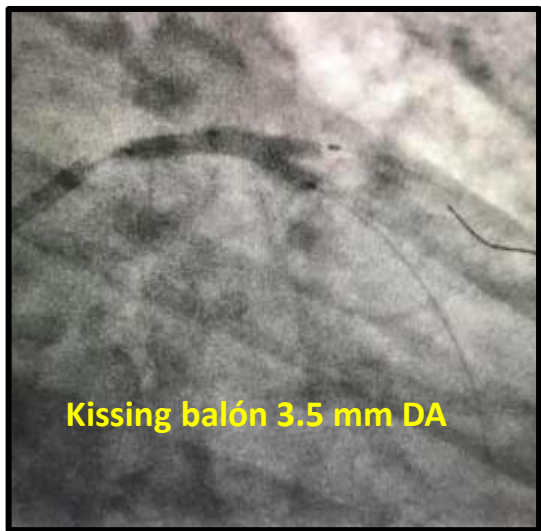
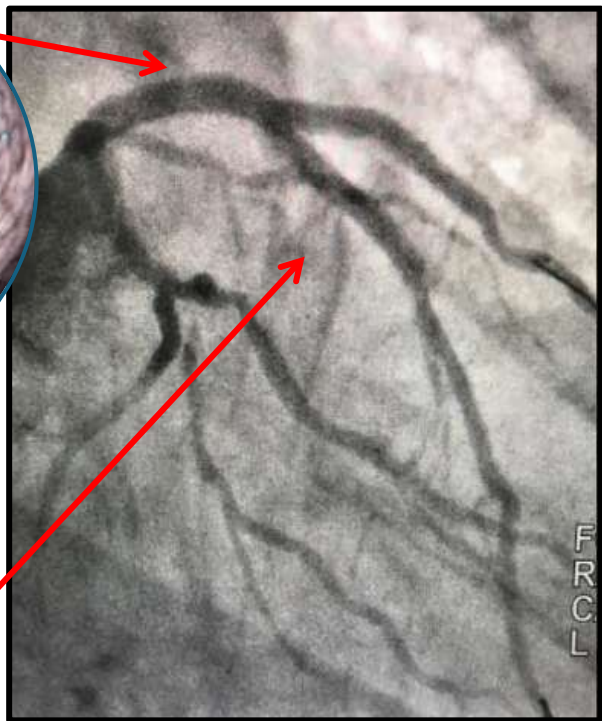




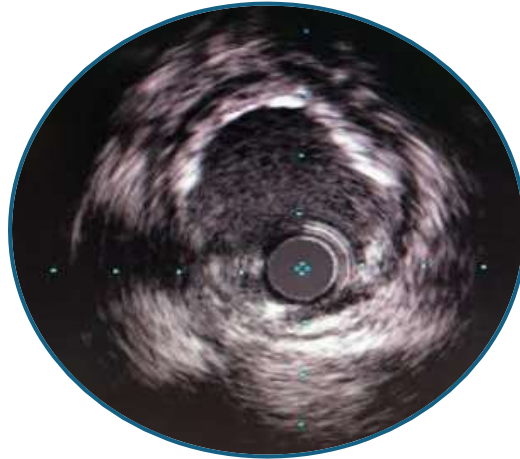
DLM 2,1 mm
AREA 5,5 mm²



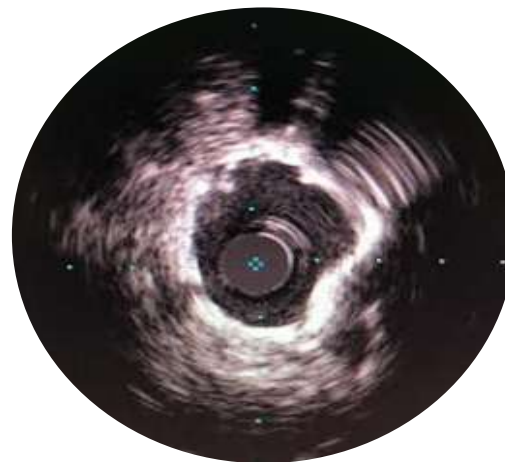
Junio 2023
ATC DA/DG
con 2 DES



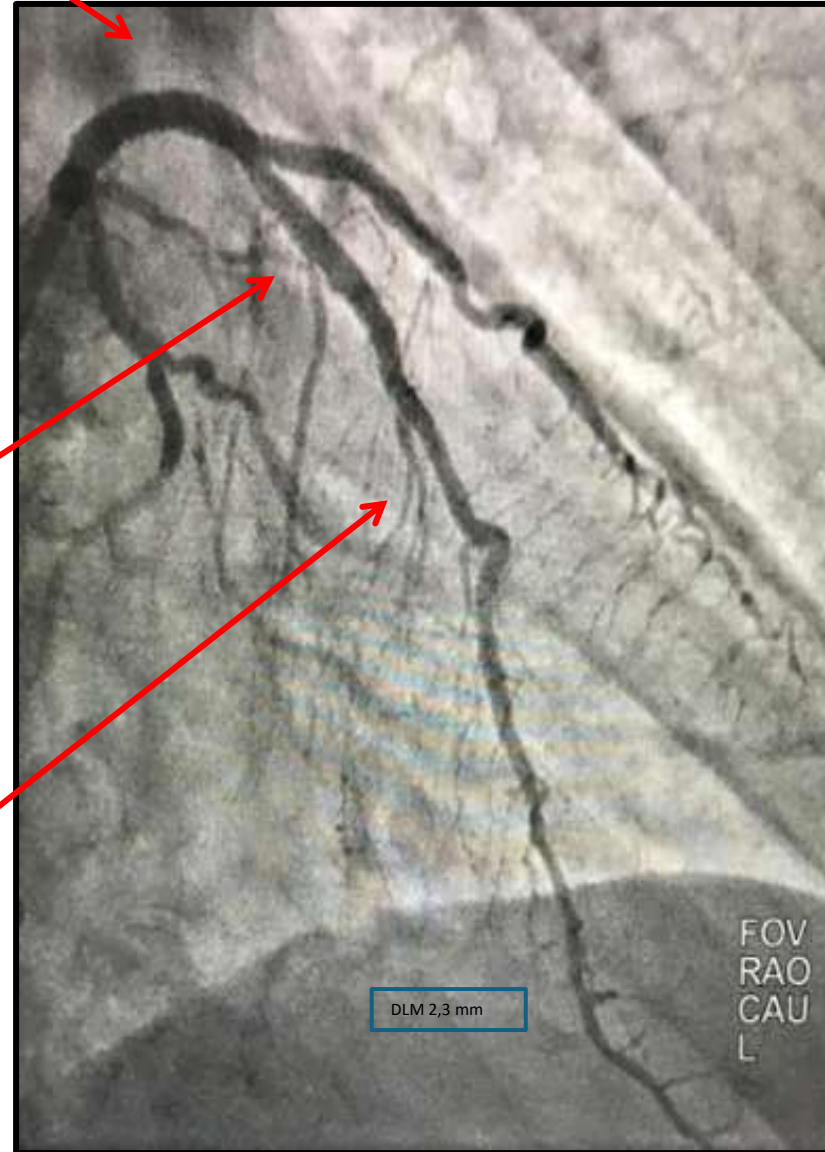
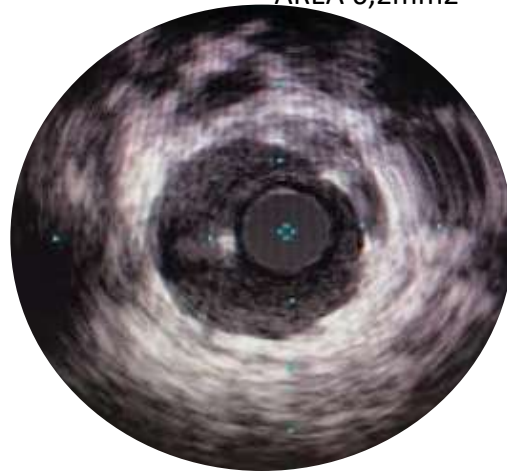
Kissing balón 3.5 mm DA



DLM 3,2 mm
AREA 8,5 mm²



AREA 6,2mm²

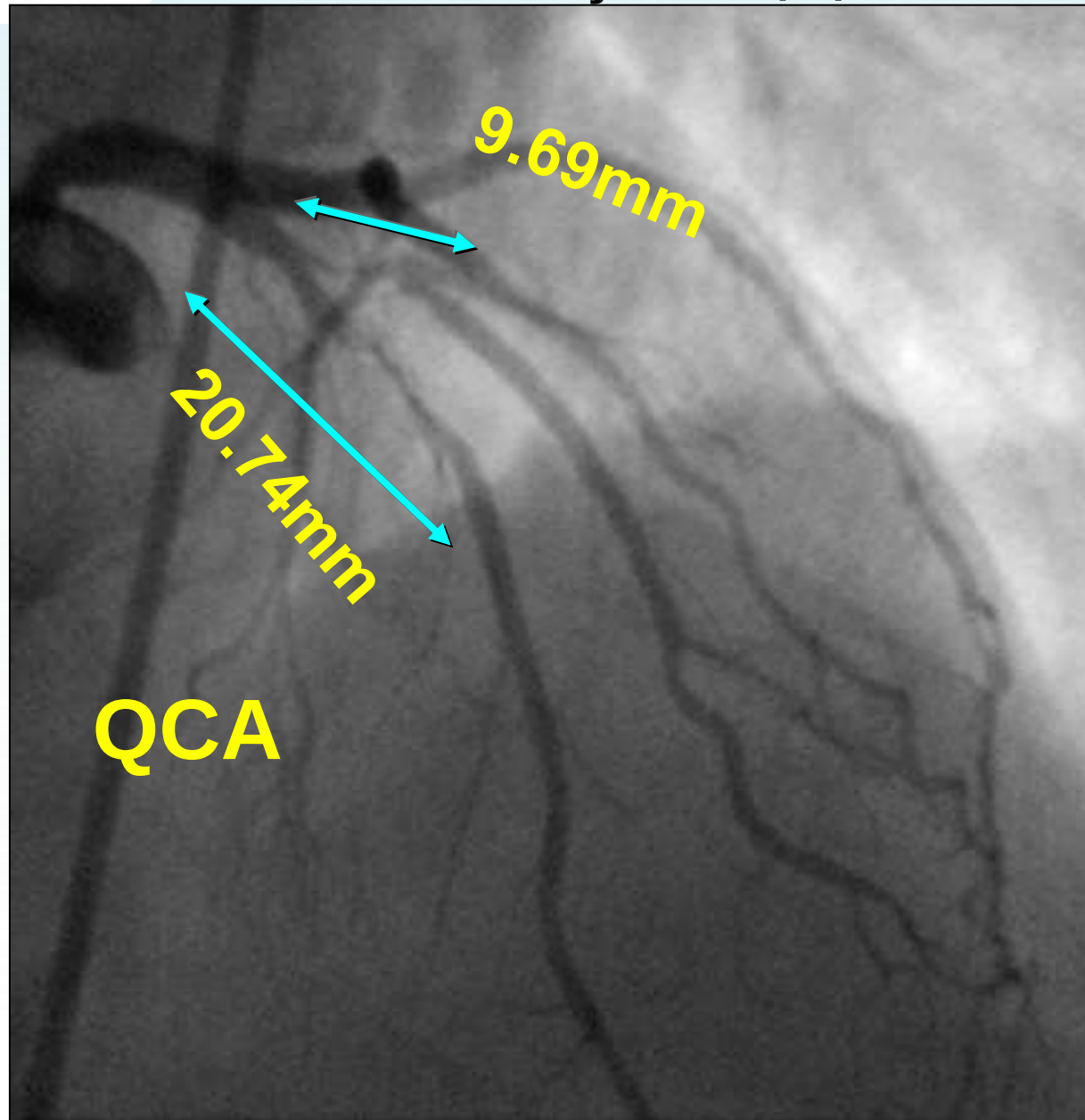


DLM 2,3 mm

FOV
RAO
CAU
L

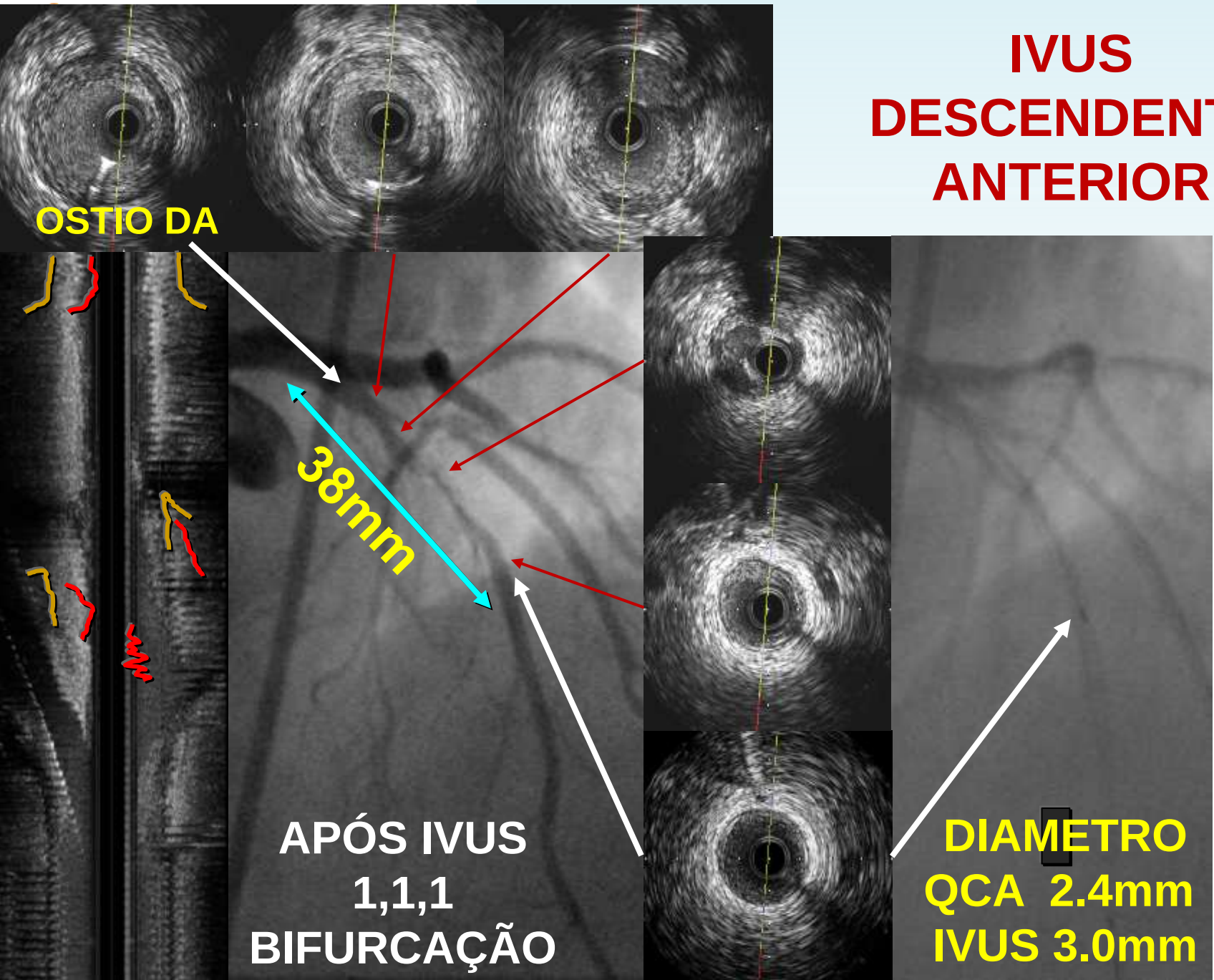
BIFURCAÇÃO 0,1,1

D.P.P.
63 ANOS
FEMININO
DIABETES
DISLIP.
HIST. FAMI.
SEDENTARIA
ANGINA INSTÁVEL





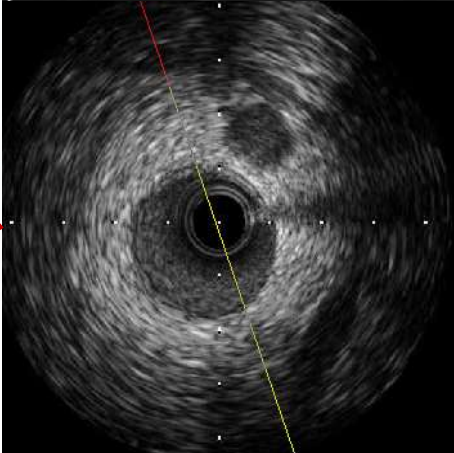
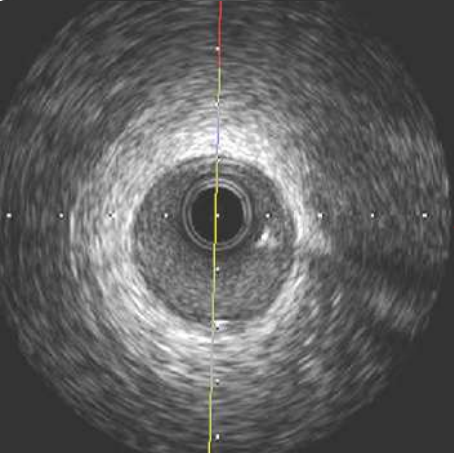
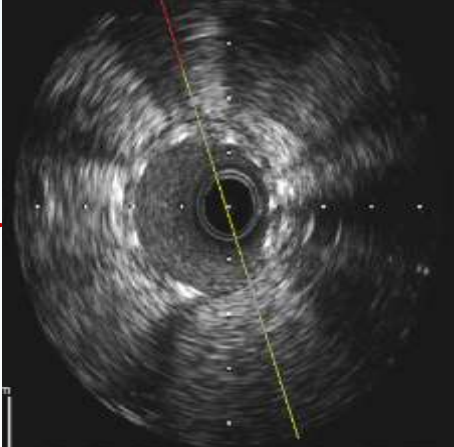
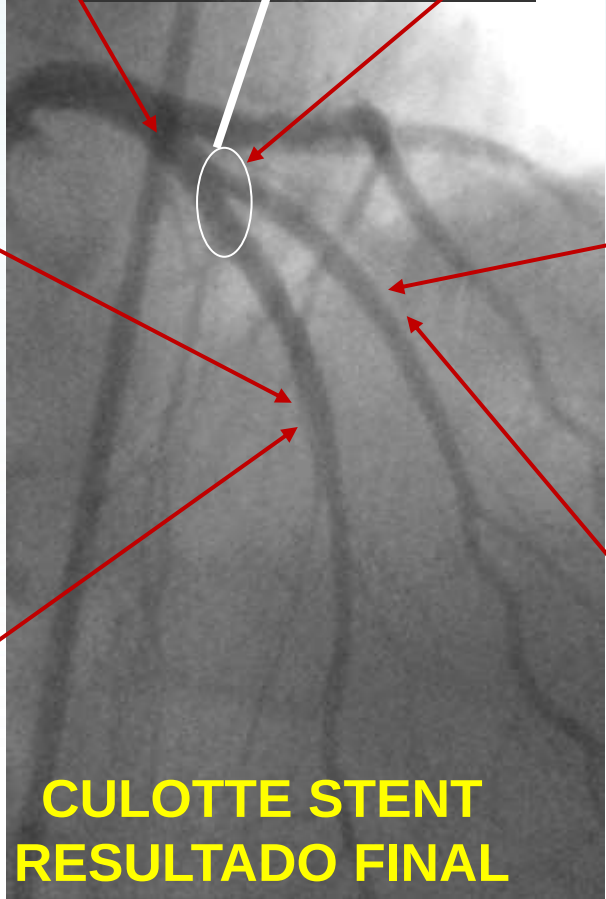
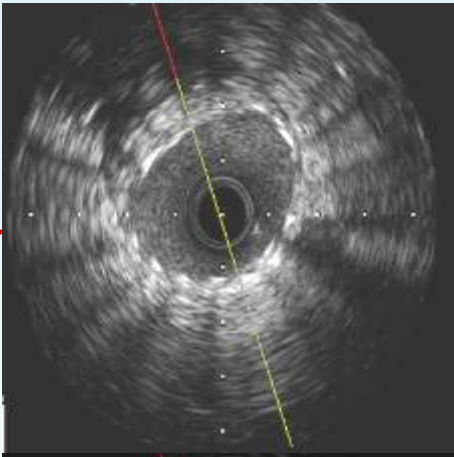
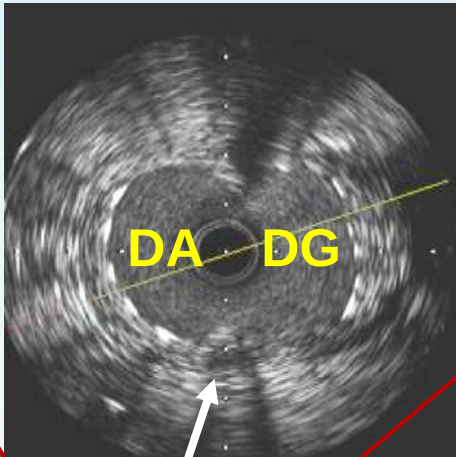
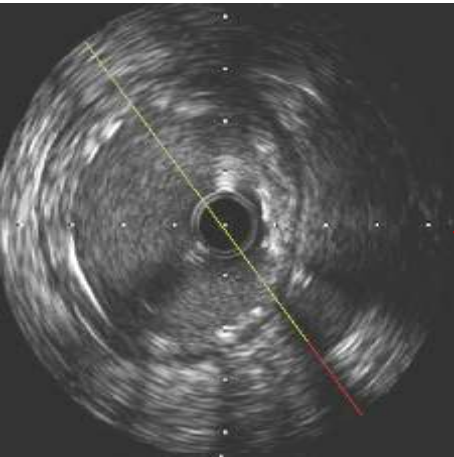
**IVUS
DESCENDENTE
ANTERIOR**





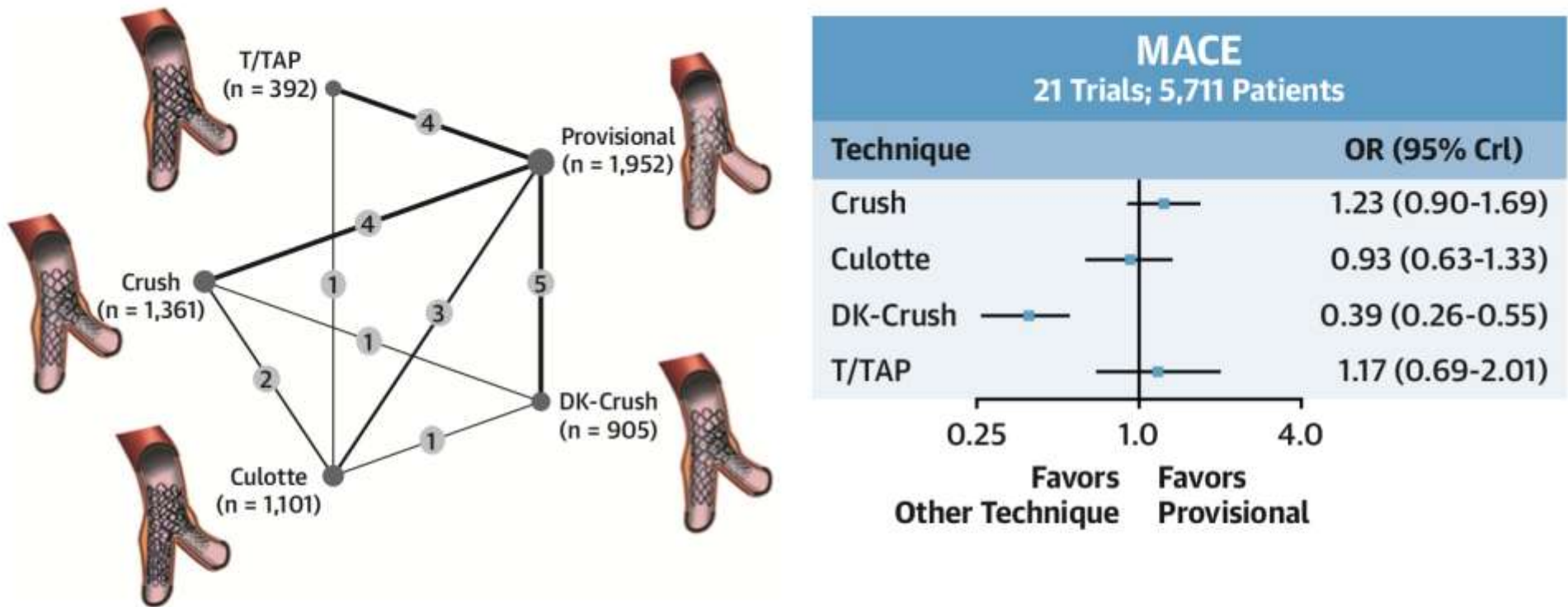
DESCENDENTE ANTERIOR

DIAGONAL



**CULOTTE STENT
RESULTADO FINAL**

CENTRAL ILLUSTRATION Network Plot and Forest Plot for the Primary Outcome of Interest



Di Gioia, G. et al. J Am Coll Cardiol Interv. 2020;13(12):1432-44.

(Left) Network plot. The widths of **connecting lines** between different treatment nodes reflect the number of studies available for each comparison. The size of each **circle** reflects the number of patients randomized to each treatment node. **(Right)** Forest plot and relative treatment effects for the primary outcome of interest. Treatment effects are reported as odds ratios (ORs) with 95% credibility intervals (CrIs) compared with the provisional strategy, used as a reference. An OR >1 favors the provisional strategy, while an OR <1 favors the other technique. DK-crush = double-kissing crush; MACE = major adverse cardiovascular events; T/TAP = T stenting/T and protrusion.

Optimización mediante ultrasonido intravascular de la angioplastia de tronco de coronaria izquierda

Optimization by intravascular ultrasound of left main coronary artery angioplasty

Daniel A. Zanuttini, Tomas Cúneo, Luis Keller, Camila Redondo, Santiago Torres, Daniel Piskorz

Instituto de Cardiología del Sanatorio Británico SRL de Rosario. Argentina

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Recibido el 21 de Marzo de 2021

Aceptado después de revisión

el 17 de Abril de 2021

www.revistafac.org.ar

Los autores declaran no tener
conflicto de intereses

RESUMEN

Introducción: La cirugía de revascularización miocárdica es el tratamiento convencional para pacientes (p) con lesión de tronco de coronaria izquierda no protegido (TCINP). La Angioplastia Transluminal Coronaria (ATC) con stents liberadores de droga (DES) es una opción factible, con bajas tasas de revascularización debido a reestenosis de la lesión tratada, y con mortalidad similar a la cirugía. **Objetivo:** Evaluar la efectividad de ATC con DES optimizada por ultrasonido intracoronario (IVUS) en pacientes con enfermedad de TCINP.

Métodos: registro prospectivo consecutivo de p con lesión de TCINP tratados con ATC con DES guiada por IVUS. Se consideraron eventos combinados de muerte, infarto de miocardio, accidente cerebro-vascular (ACV) o revascularización de lesión tratada (RVT).

Resultados: 24 p, edad media $65,7 \pm 12,1$ años; sexo masculino 83%, diabetes 21%. Enfermedad multi-vaso 88%. Lesión calcificada 13,6%. Fueron implantados $1,5 \pm 0,85$ stents/paciente. Syntax Score < 22 en 66,6%, 23-32 en 29,1%. Lesiones en bifurcaciones 87%. Implantados con técnica de stent provisional 77,3%. Área luminal media del DES $9,3 \text{ mm}^2$. Re-intervención con balón por hipoexpansión y/o falta de aposición en pared **33,3%**. Evolución intra-hospitalaria: 1 p infarto sub-clínico (4,1%). Seguimiento promedio 283 ± 63 días: 1 p IAM secundario a trombosis tardía de stent (2,7%). Mortalidad y ACV intrahospitalaria y alejada 0%.

Conclusiones: la ATC con DES optimizada con la guía de IVUS en lesiones de TCI NP en nuestra experiencia es un procedimiento seguro, con baja incidencia de complicaciones mayores intra-hospitalaria y alejadas, por lo que puede ser considerado una alternativa a la cirugía de revascularización miocárdica.

Optimization by intravascular ultrasound of left main coronary artery angioplasty

Palabras clave:

Tronco de coronaria izquierda.

Angioplastia.

Stents liberadores de droga.

Ultrasonido intravascular.

33,4%

REINTERVENCION DEL STENT

Optimización mediante ultrasonido intravascular de la angioplastia de bifurcación coronaria.

Optimization of coronary bifurcation angioplasty by intravascular ultrasound

Daniel A. Zanuttini, Tomas Cúneo, Lorena Gigli, Gabriel Tissera, Sebastian Cabrera, Luis Keller; Daniel Piskorz.

Instituto de Cardiología del Sanatorio Británico SRL. Rosario. Santa Fe, Argentina

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Recibido el 16 de Marzo de 2022

Aceptado después de revisión

el 2 de Mayo de 2022

www.revistafac.org.ar

Los autores declaran no tener
conflicto de intereses

RESUMEN

Introducción: La Angioplastia Transluminal Coronaria (ATC) con stents liberadores de droga (DES) de las lesiones en bifurcación coronaria continua siendo compleja, con tasas importantes de revascularización debidas a reestenosis; sin embargo es una opción factible. Es conocida la limitación de la angiografía sobre los elementos anatómicos y morfológicos de las bifurcaciones, que ya han mostrado valor pronóstico.

Objetivo: Evaluar la efectividad de ATC con DES optimizada por ultrasonido intracoronario (IVUS) en pacientes con enfermedad de bifurcación coronaria. Material y métodos: registro retrospectivo, unicéntrico y de brazo único. Del 11/2018 hasta 10/2021 fueron realizadas 457 angioplastias coronarias, de ellas, se identificaron 84 pacientes consecutivos con lesión de bifurcación coronaria sometidos a ATC con implante de DES guiado por IVUS.

Resultados: Los pacientes fueron seguidos en promedio durante 324 ± 83 días. Edad media $61,4 \pm 18,3$ años; sexo masculino 82%, diabetes 27%. Enfermedad multi-vaso 88%. Lesión calcificada 13,6% en angiografía y 27% por IVUS. Syntax Score < 22 en 69,1%, 23-32 en 27,3%. Bifurcación más frecuente descendente anterior-diagonal 53,5%. Implantados con técnica de stent provisional 78,5%. Área luminal media del DES $7,3 \text{ mm}^2$ en el vaso principal. Re-intervención con balón por hipoexpansión y/o falta de aposición en pared **22,6%**. Evolución intra-hospitalaria: 2 p infarto sub-clínico (2,4%). Seguimiento: 1 p IAM secundario a trombosis de stent (1,2%) en vaso lateral revascularizado. Mortalidad y ACV intrahospitalaria y alejada 0%. Dos stents (1,9%) presentaron trombosis tardía, implantados en vaso lateral, sin evento clínico.

Conclusión: la ATC con DES optimizada con la guía de IVUS en lesiones de bifurcación coronaria es un procedimiento seguro, con baja incidencia de complicaciones mayores intra-hospitalaria y alejadas. El óptimo implante del stent tendría impacto en los resultados del procedimiento.

Palabras clave:

Bifurcación coronaria.

Angioplastia.

Stents Liberadores de Droga.

Ultrasonido Intravascular.

22,6%

Como seleccionar la mejor técnica?

- La técnica provisional es applicable en la mayoría de los casos (70-80%), segura y efectiva
- Luego, 20-30% de las lesiones tratadas con esta técnica precisaran recibir un stent en el ramo lateral debido al compromise y riesgo de oclusion.

Como seleccionar la mejor técnica?

- Las técnicas complejas son un MARCADOR de gravedad y las técnicas con 2 Stenets pueden ser aplicadas en diferentes escenarios con ventajas para la técnica T y sus variabeles “crush” con implante primário del stent en el ramo lateral, sen la NECESIDAD de recruzar por sus struts del stent para manter o acceso al vaso principal

CONCLUSIONES

- La gran variabilidad anatómica de las bifurcaciones y la presencia de morfología(s) de riesgo para o comprometimiento del ramo lateral, permiten la aplicación de diferentes técnicas em diferentes escenarios
- La experiencia del operador en las diferentes técnicas y la OPTIMIZACIÓN con imágenes intracoronarias son indicadas para mejorar nuestros resultados.
- Desde el momento que tomó su decisión de darle el tiempo necesario para re evaluar su caso por IVUS, intente identificar las diferentes imágenes / complicaciones, y REACCIONAR.

MUCHAS GRACIAS

- Dr Daniel Aníbal Zanuttini
- Director del Departamento de Cardiología Intervencionista y Hemodinamia. ICSB.
 - Sanatorio Británico.
 - Rosario . Argentina
- danielzanuttini10@gmail.com

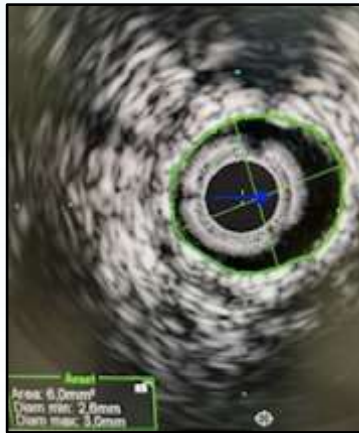
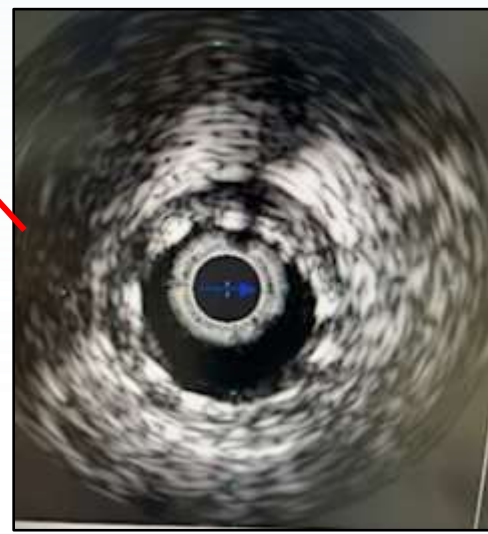
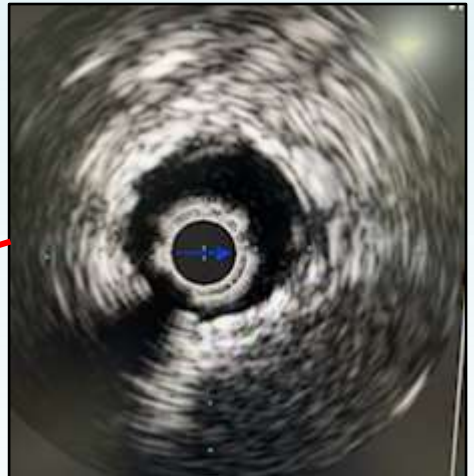
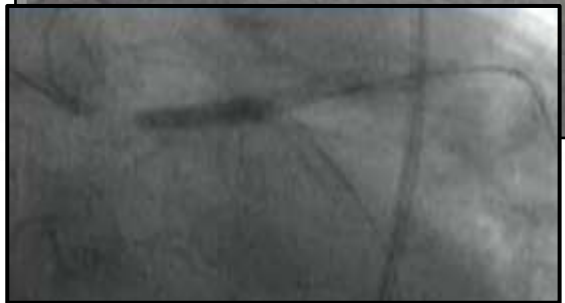
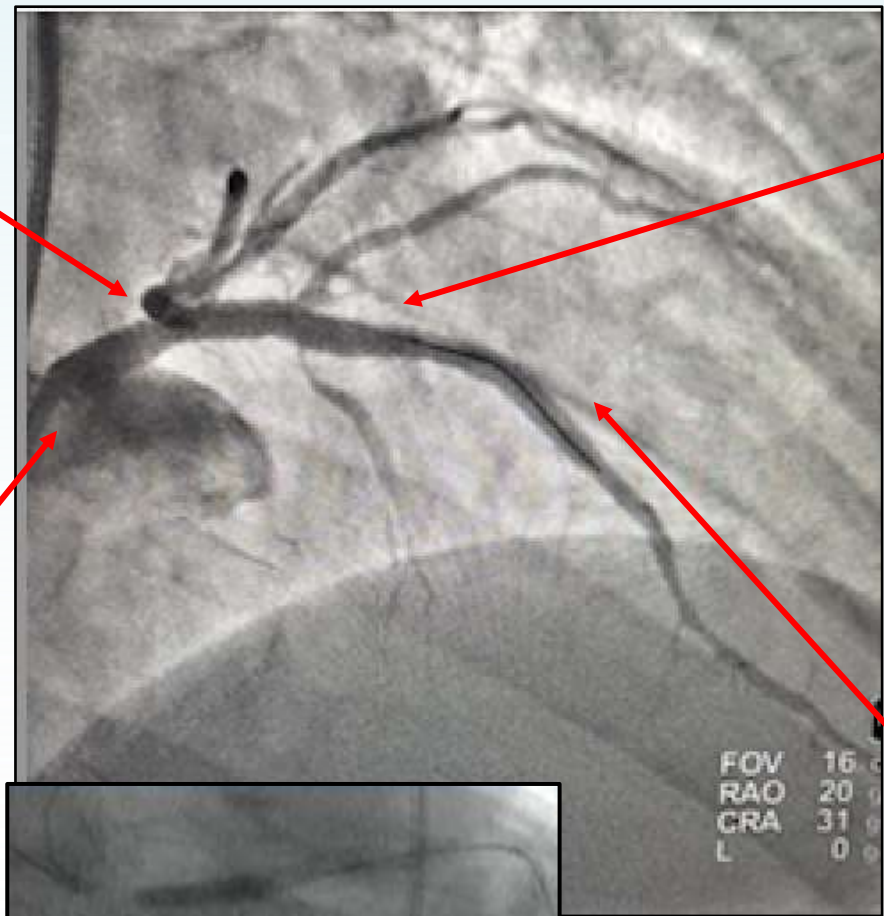
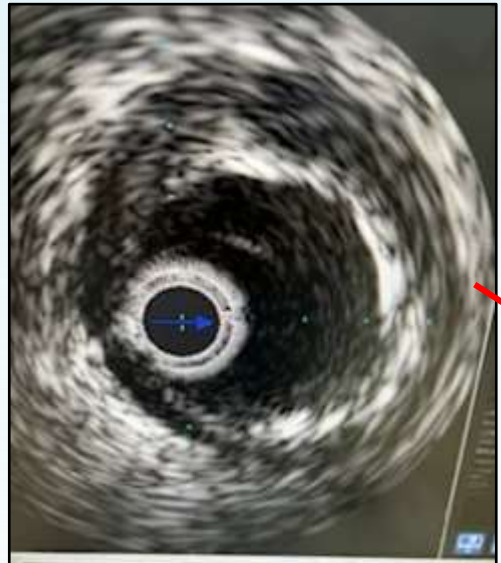


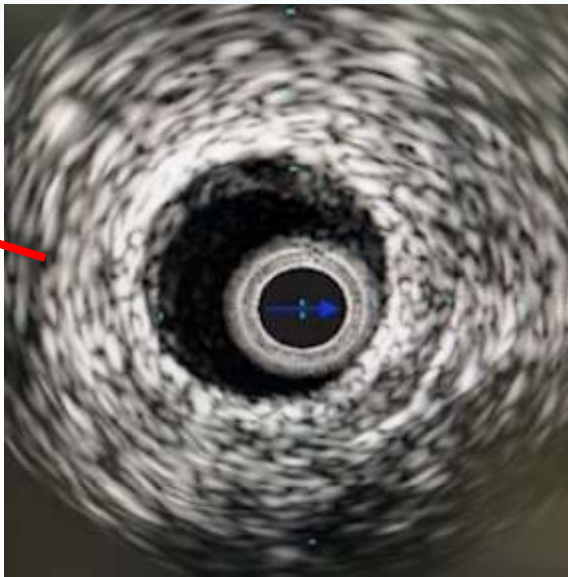
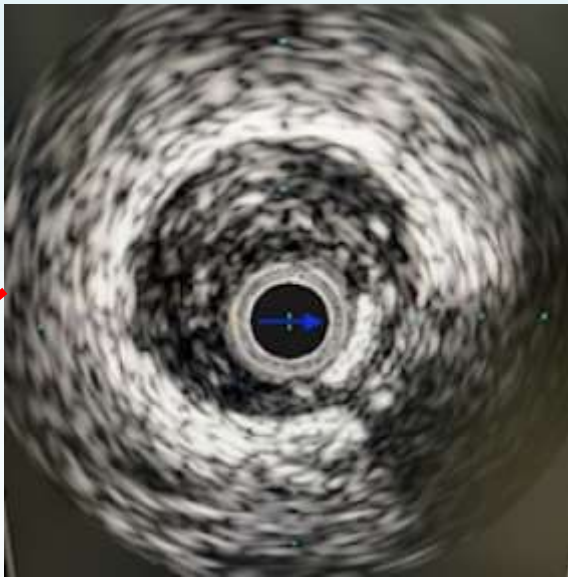
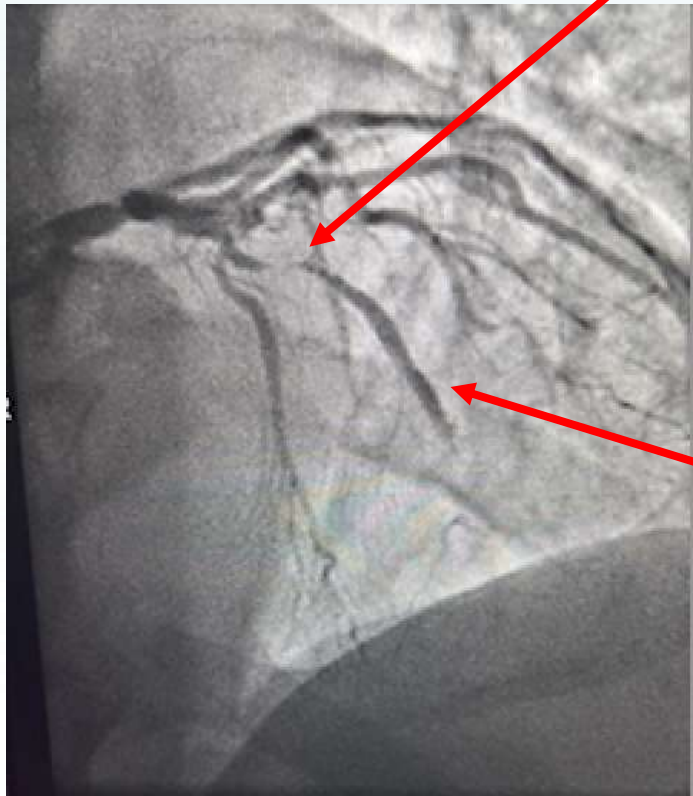
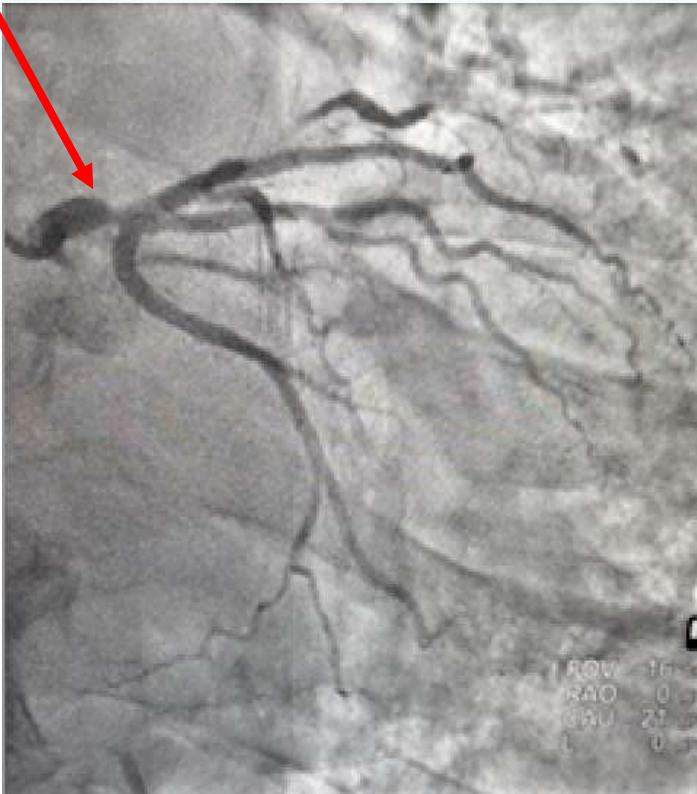
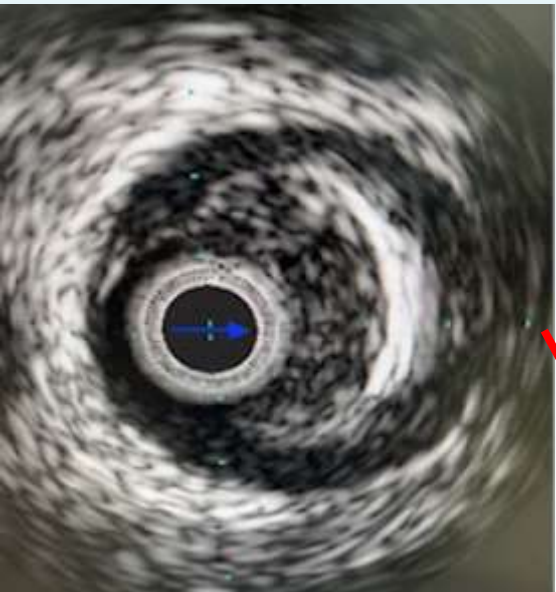
Comentarios finales

- Angioplastias guiadas por imágenes (IVUS), produce cambios en resultados largo plazo, en PCI complejas, especialmente en reducir revascularización de la lesión tratada.
- Para obtener estos beneficios, las imágenes deberían ser correctamente interpretadas, y los operadores deberían reaccionar a los resultados del IVUS.
- Guía por IVUS para lesiones complejas y lesion de TCI. (**Clase I evidencia A**)
PRE intervención: evaluación vaso y características lesión
POST intervención: expansión del Stent, aposición y complicaciones agudas (disección).
- Desde el momento que tomó su desición de darle el tiempo necesario para re evaluar su caso por IVUS, intente identificar las diferentes imágenes / complicaciones.



XIII CONGRESO INTERNACIONAL DE CARDIOLOGIA
CARDIOLOGIA INTERVENCIONISTA - LII JORNADA ACCI-SOLACI
DE LA **PREVENCIÓN** A LA **INTERVENCIÓN**



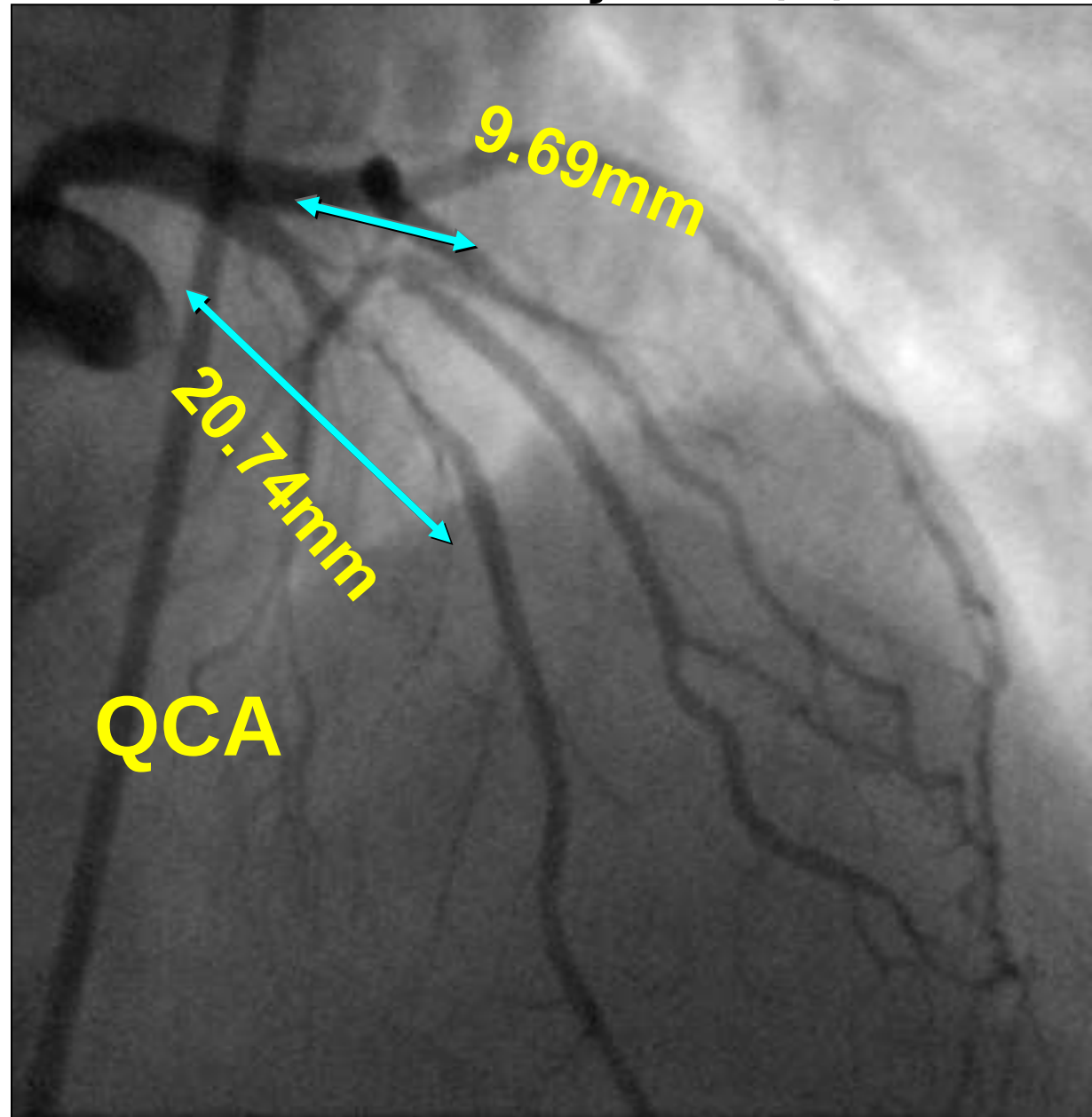


IMPLANTE GUIADO POR IMAGEM

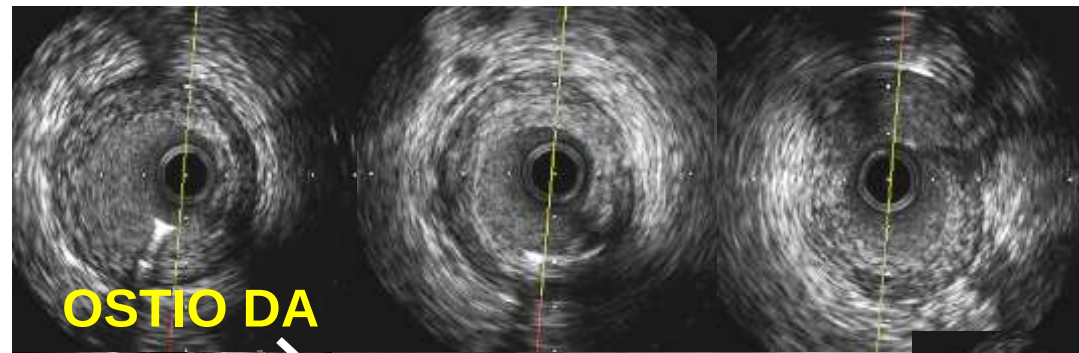
O QUE BUSCAMOS?

BIFURCAÇÃO 0,1,1

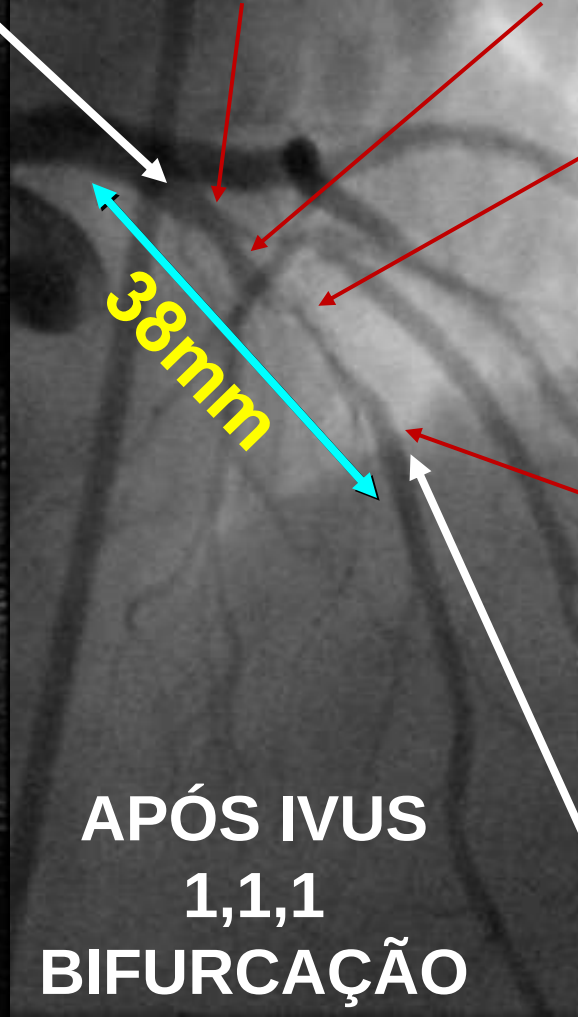
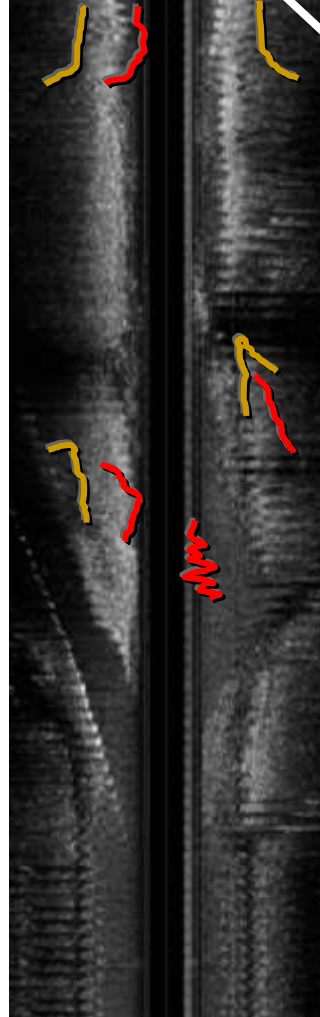
D.P.P.
63 ANOS
FEMININO
DIABETES
DISLIP.
HIST. FAMI.
SEDENTARIA
ANGINA INSTÁVEL



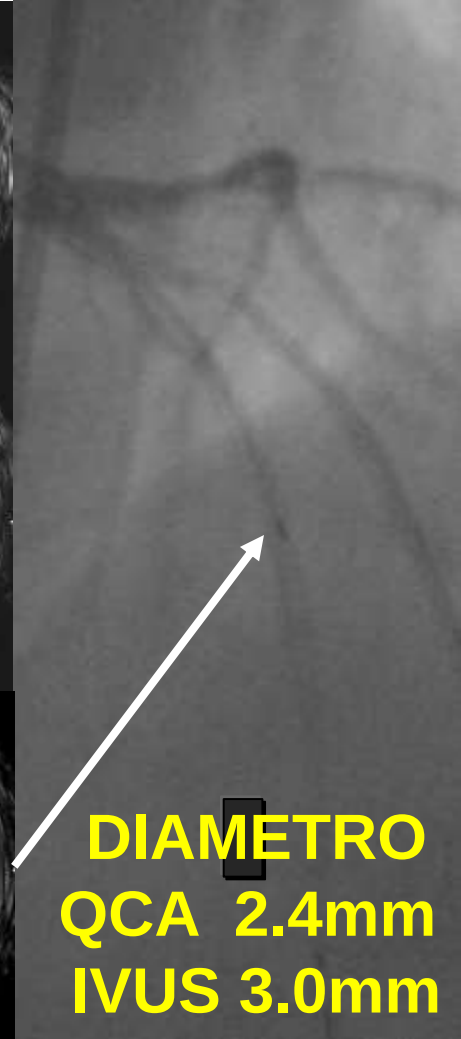
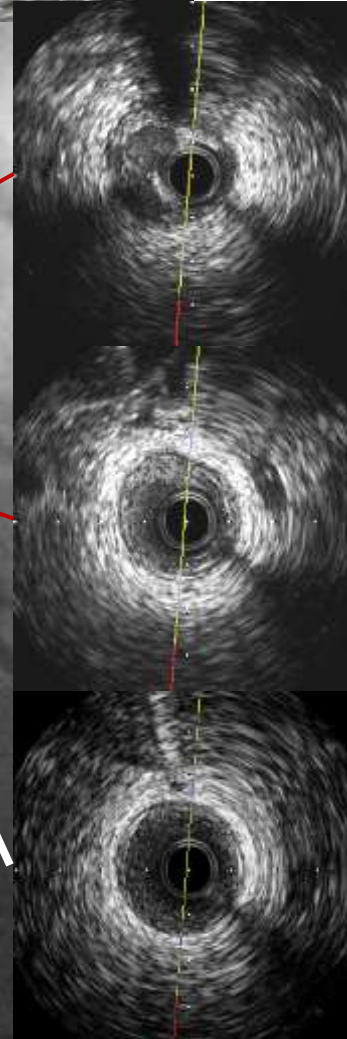
IVUS DESCENDENTE ANTERIOR



OSTIO DA



APÓS IVUS
1,1,1
BIFURCAÇÃO



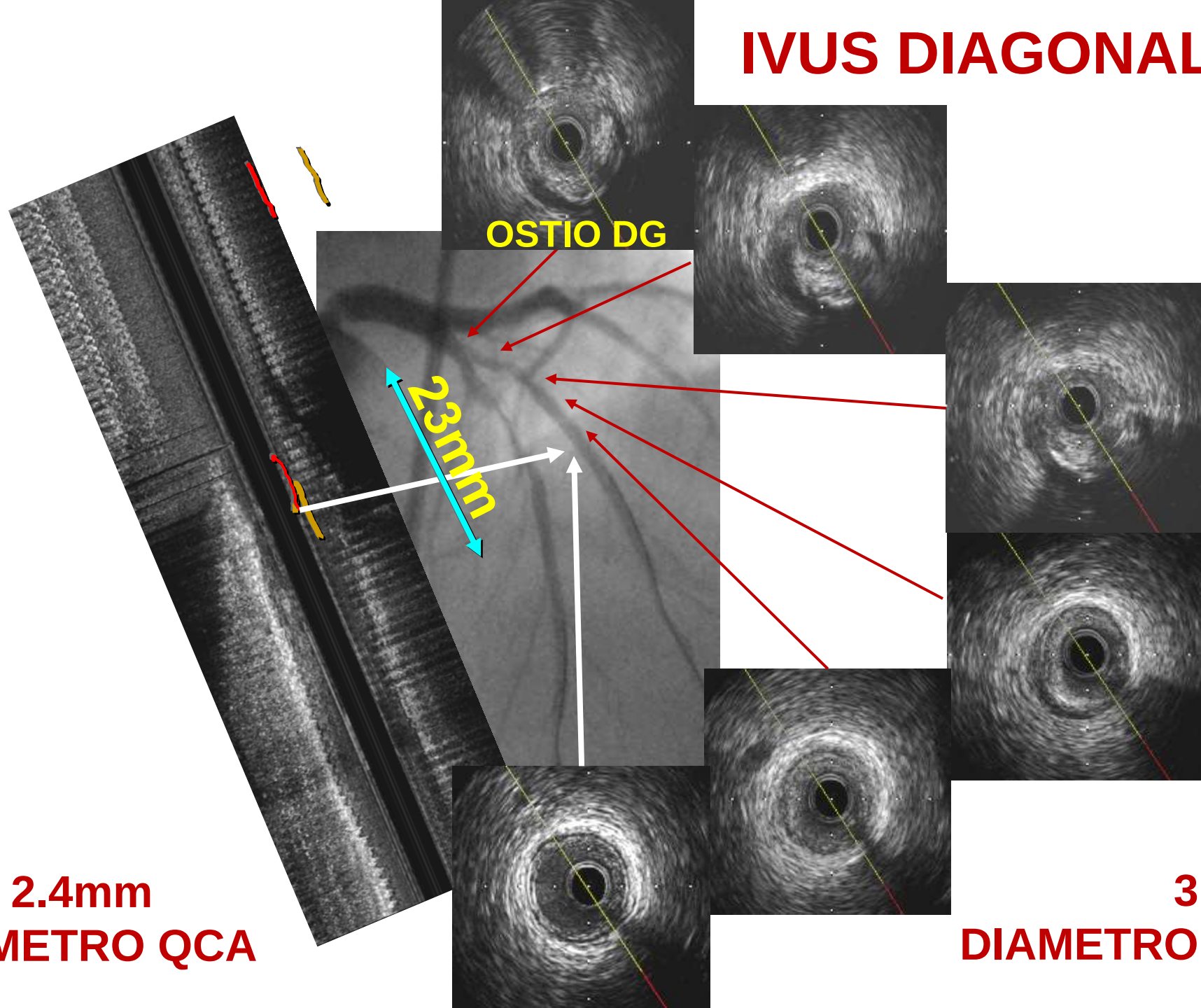
DIAMETRO
QCA 2.4mm
IVUS 3.0mm

IVUS DIAGONAL

OSTIO DG

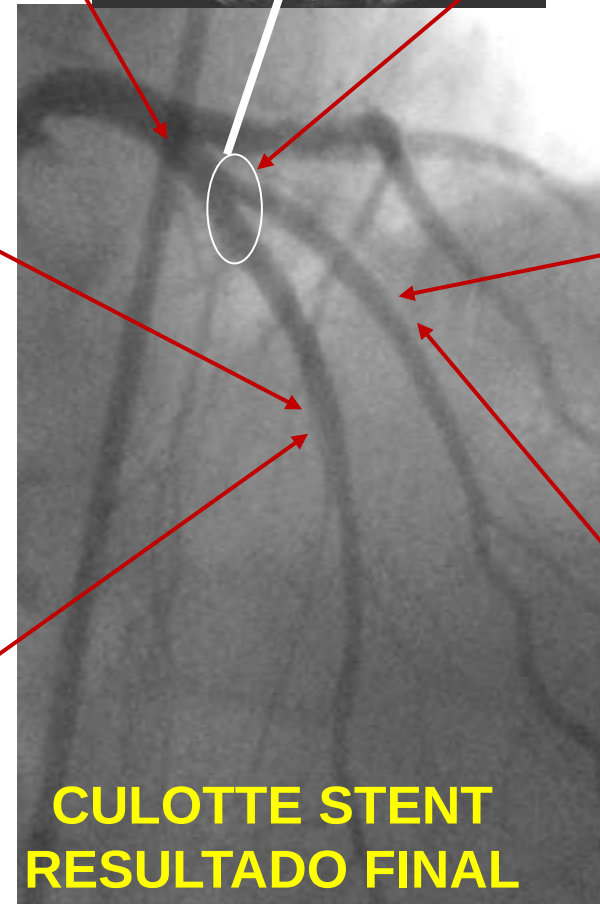
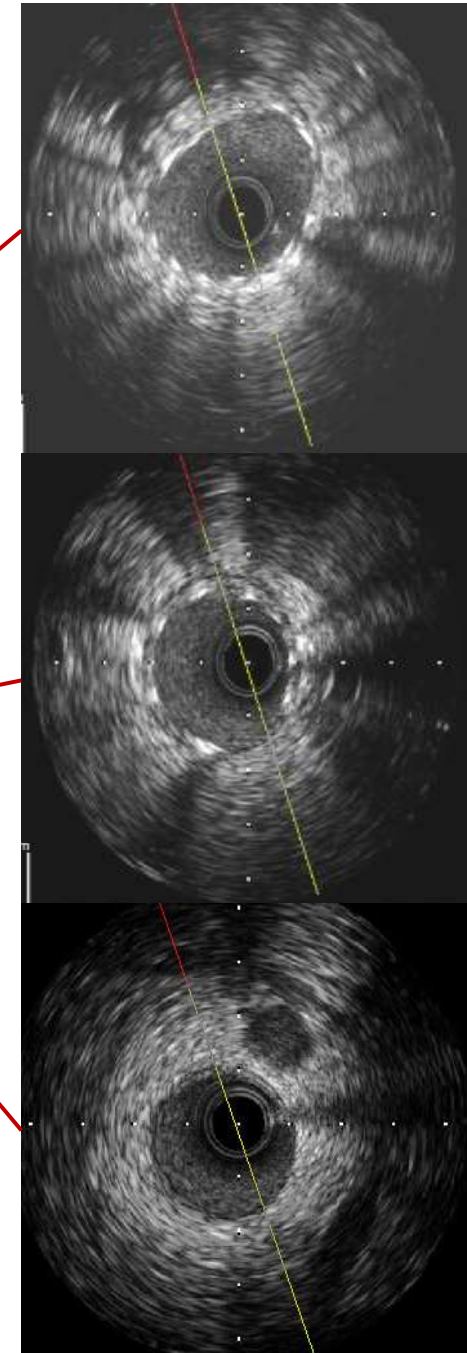
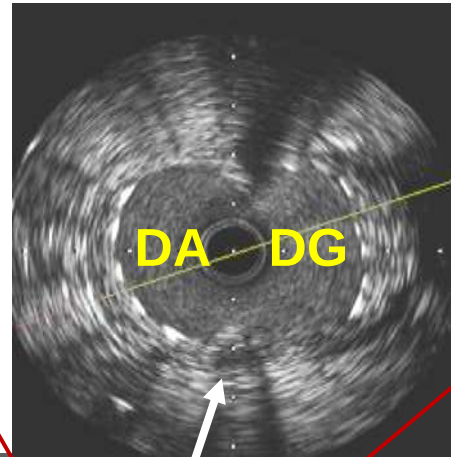
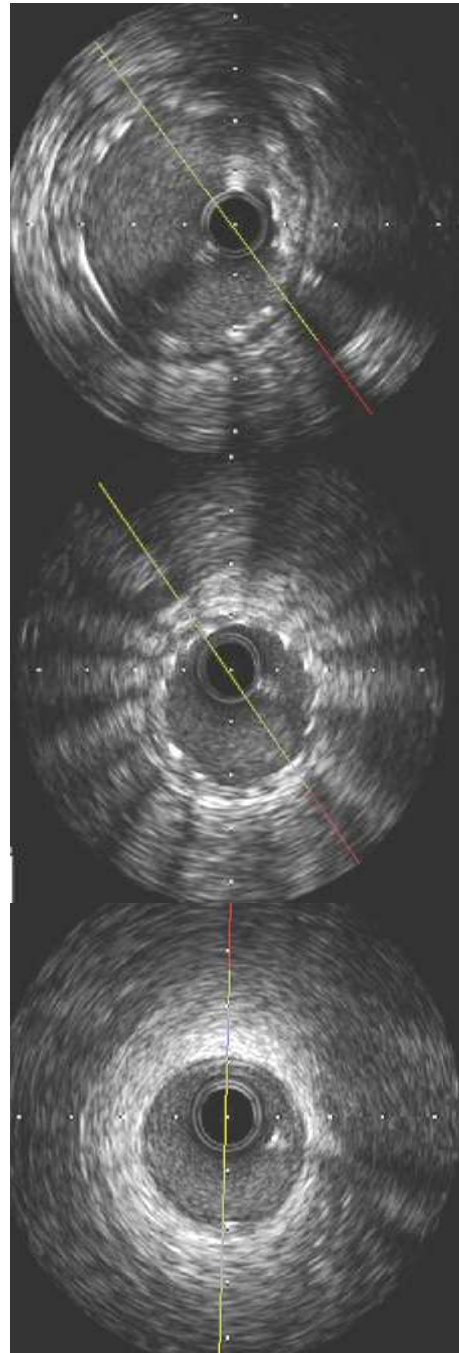
2.4mm
DIAMETRO QCA

3.0mm
DIAMETRO IVUS



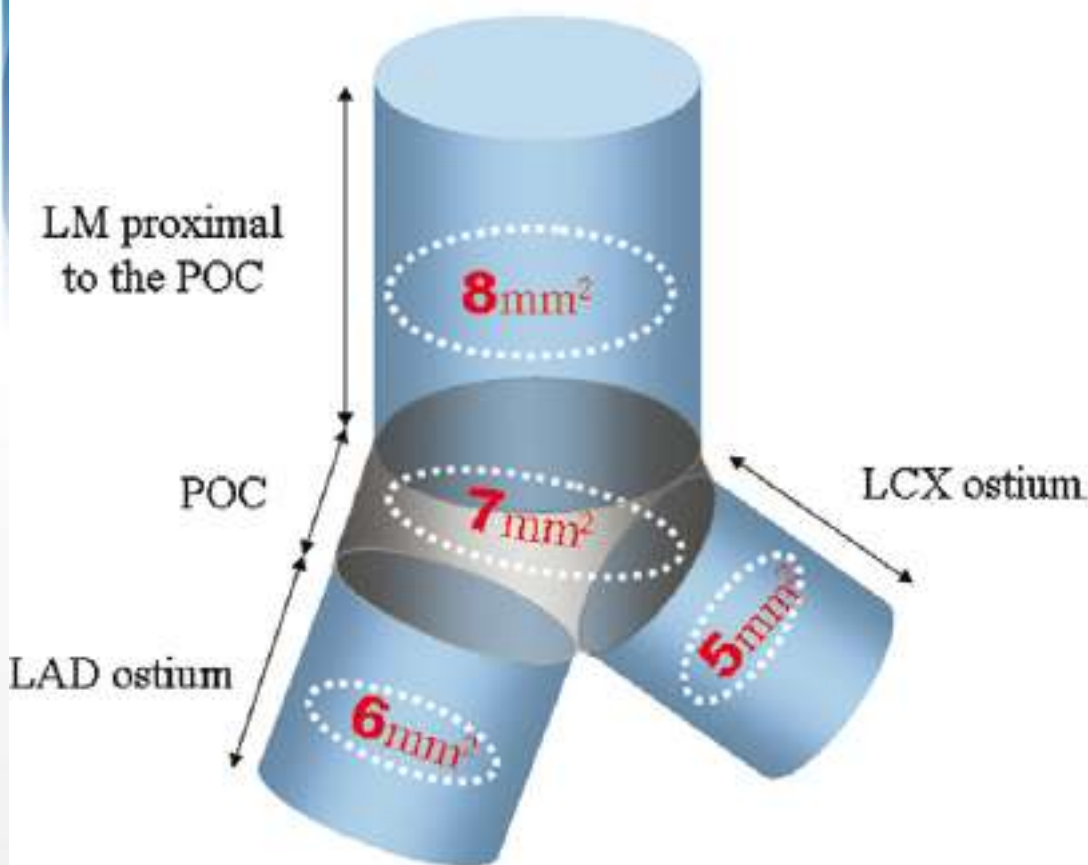
DESCENDENTE ANTERIOR

DIAGONAL

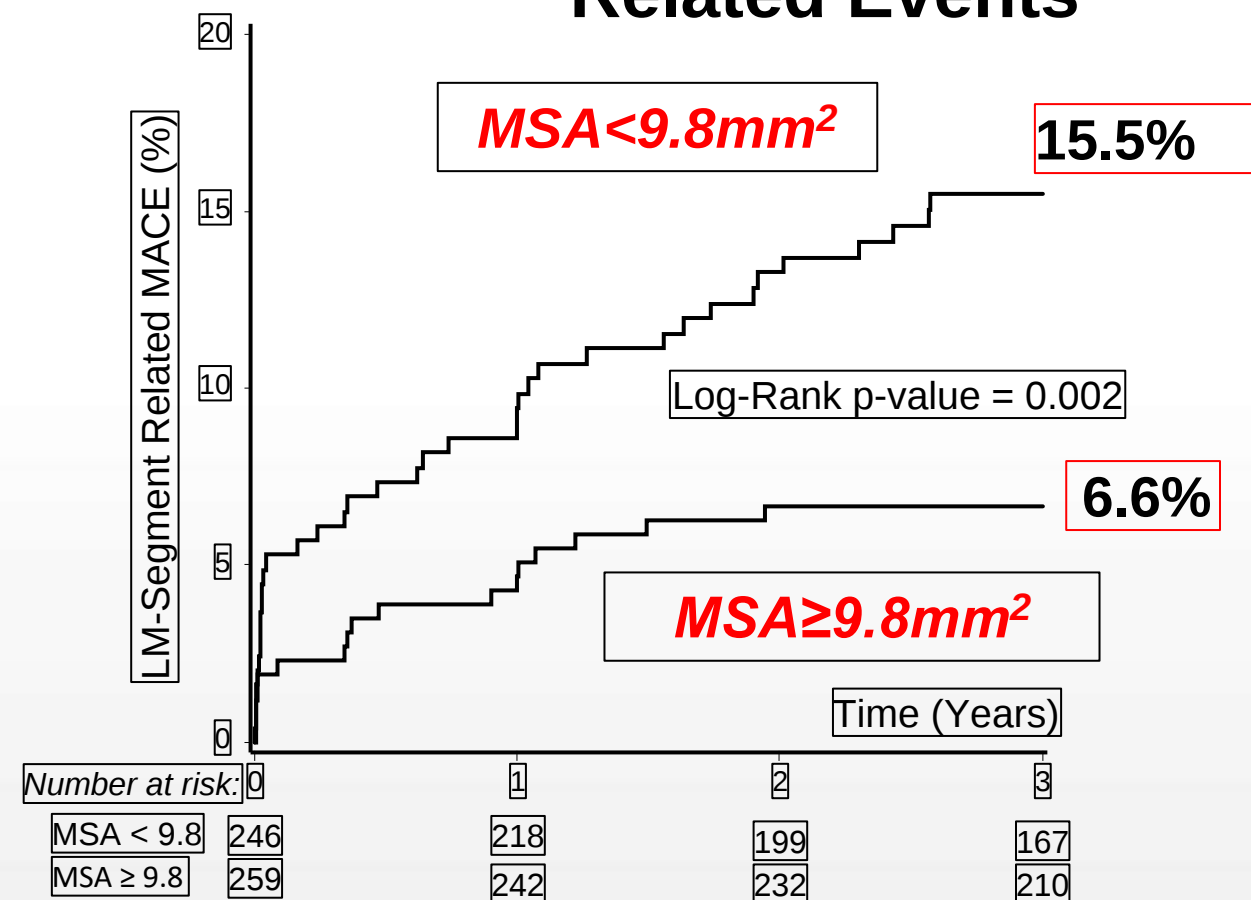




IVUS in LM PCI: goals



EXCEL: MSA to Predict LMCA-Related Events





**LM THE BIG
IS BETTER**

BIGGER IS BETTER
(Donald S Baim) Circulation
1992;86:1827-35)

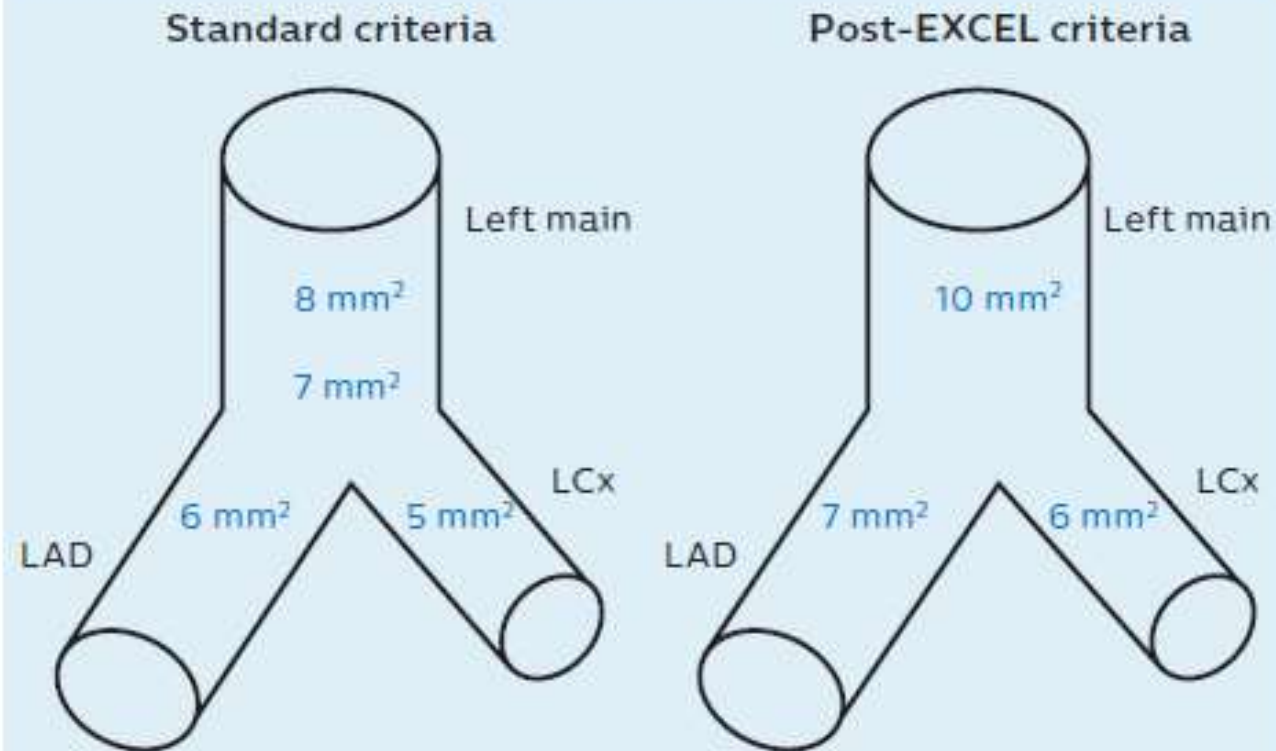
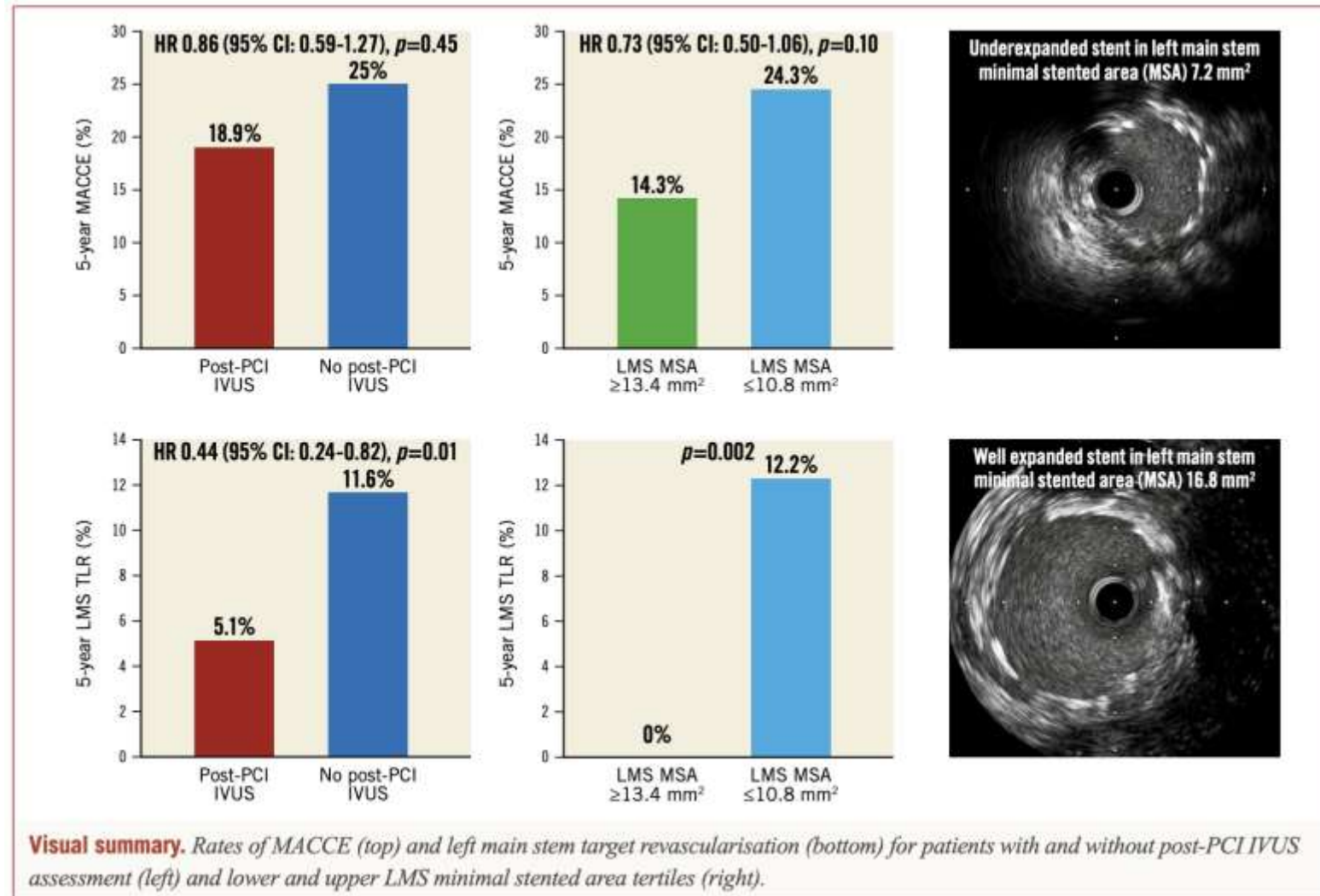


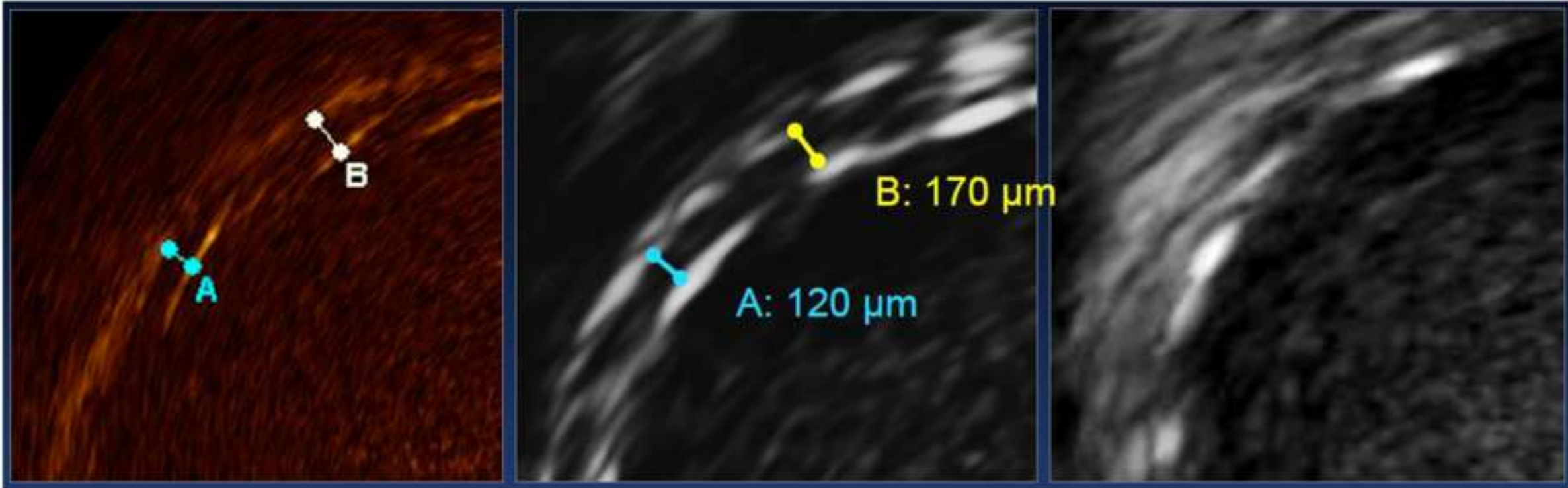
Figure 4: IVUS Criteria For Stent Optimisation in the Treatment of Distal Left Main Bifurcation

LAD = left anterior descending; LCx = left circumflex.

IVUS in LM PCI: NOBLE substudy



Stent apposition: In vivo comparison



OCT
(with flush)

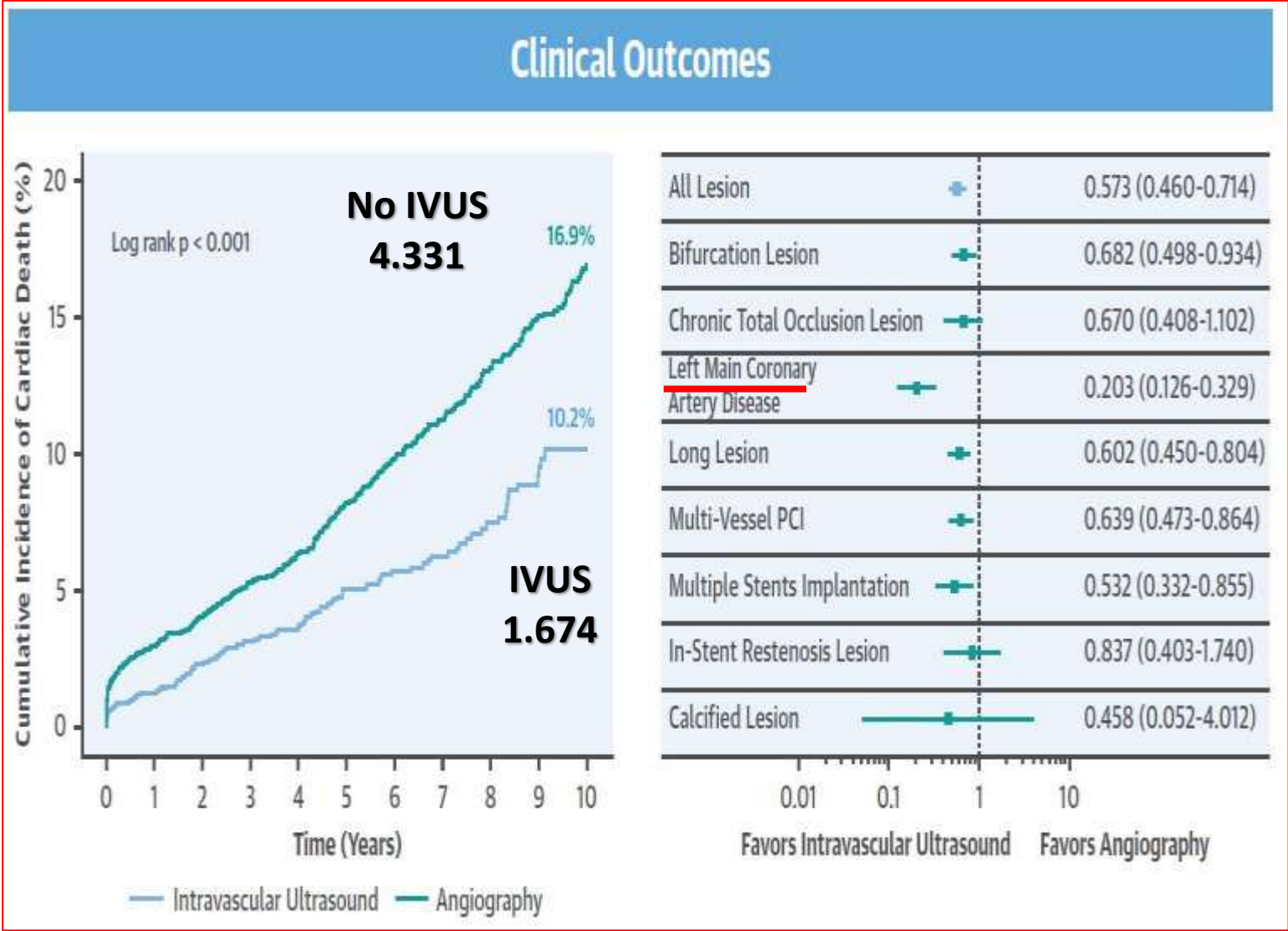
HD-IVUS 50 MHz
(in blood)

IVUS 40MHz
(in blood)

Impact of IVUS-Guided Percutaneous Coronary Intervention on Long-Term Clinical Outcomes in Patients Undergoing Complex Procedure

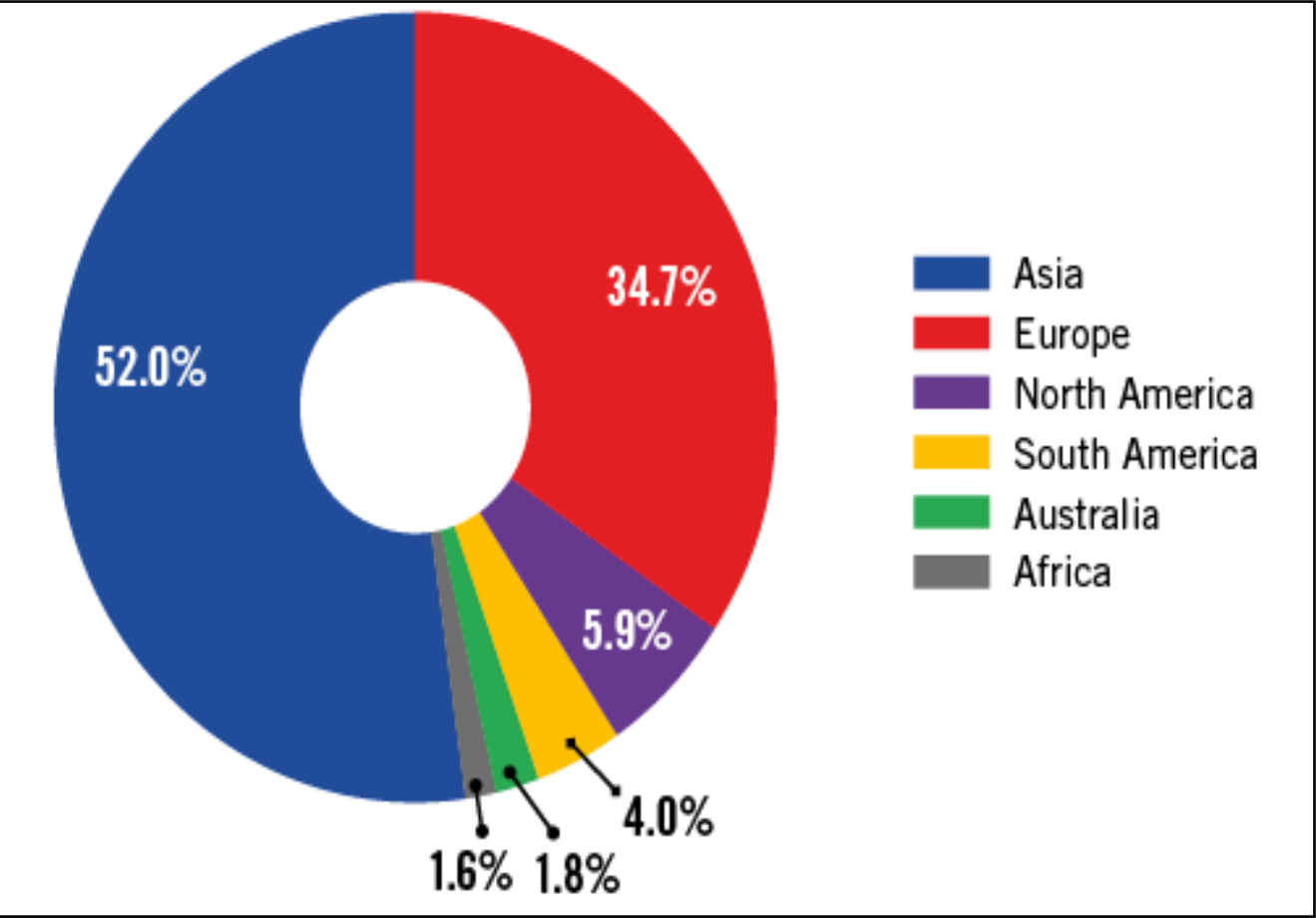
Follow up
@ 10 years

2019

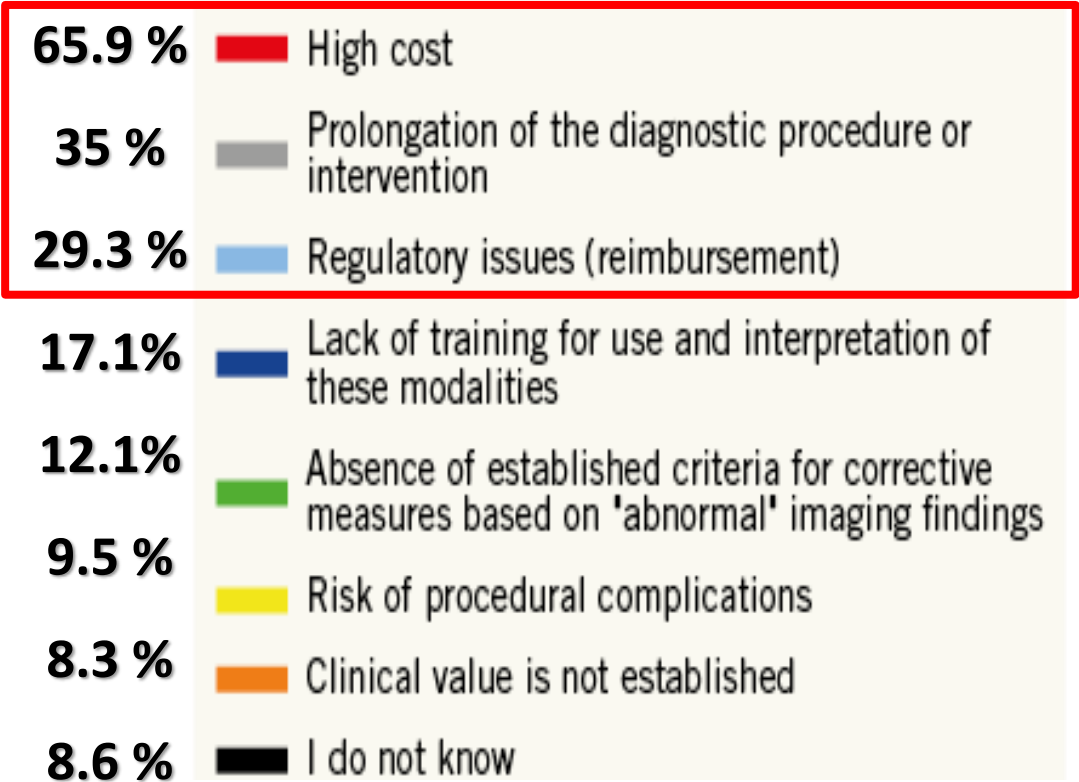


Current use of intracoronary imaging in interventional practice – Results of a European Association of Percutaneous Cardiovascular Interventions (EAPCI) and Japanese Association of Cardiovascular Interventions and Therapeutics (CVIT) Clinical Practice Survey

2022



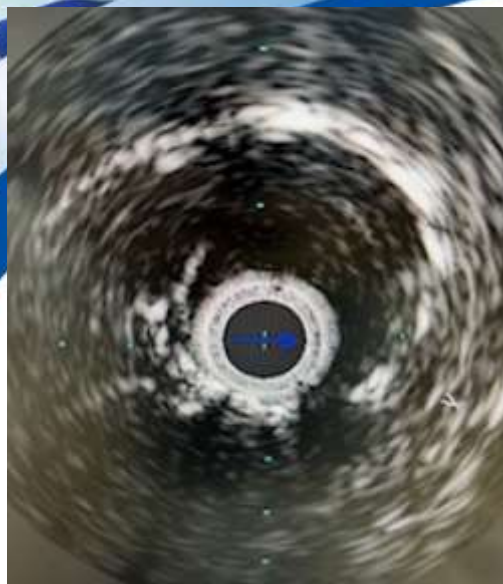
Factors limiting the clinical use of IVUS / OCT





CardioSUC
2025 41º Congreso Uruguayo
de Cardiología
El paciente en el corazón de cada decisión

CASOS

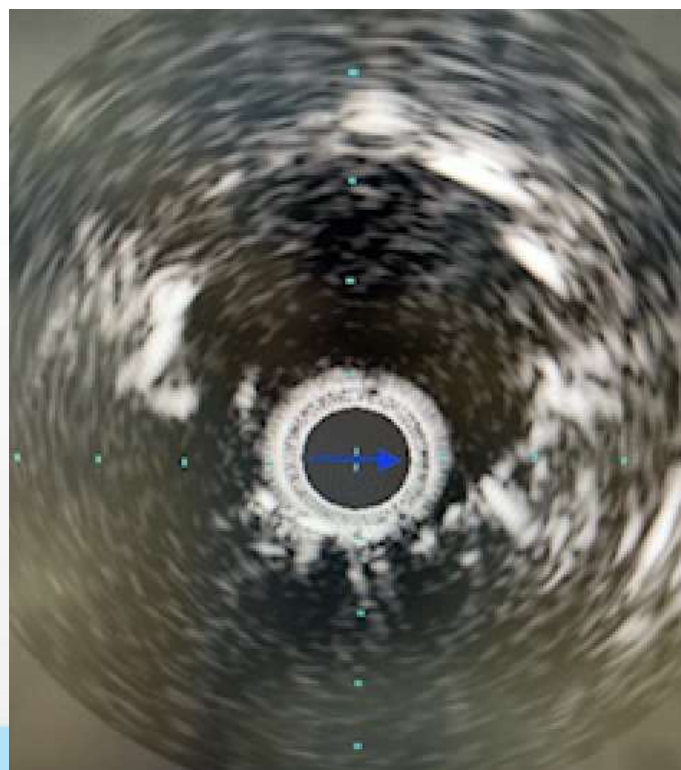
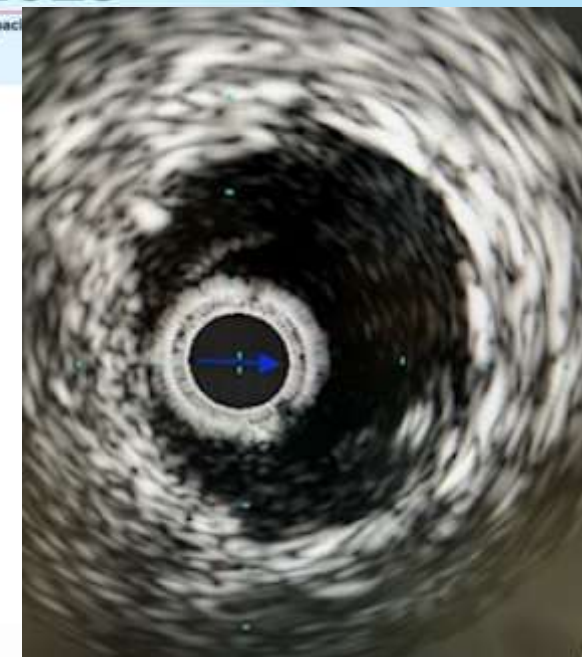


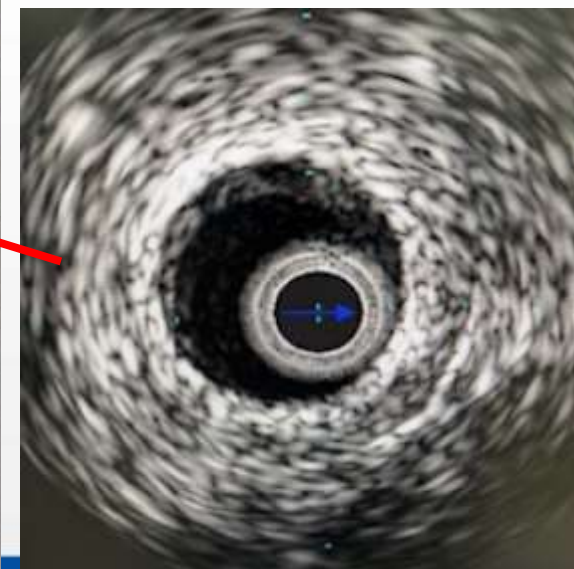
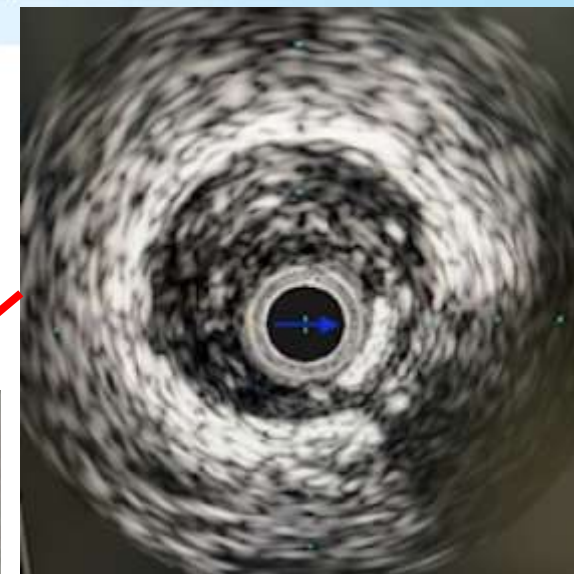
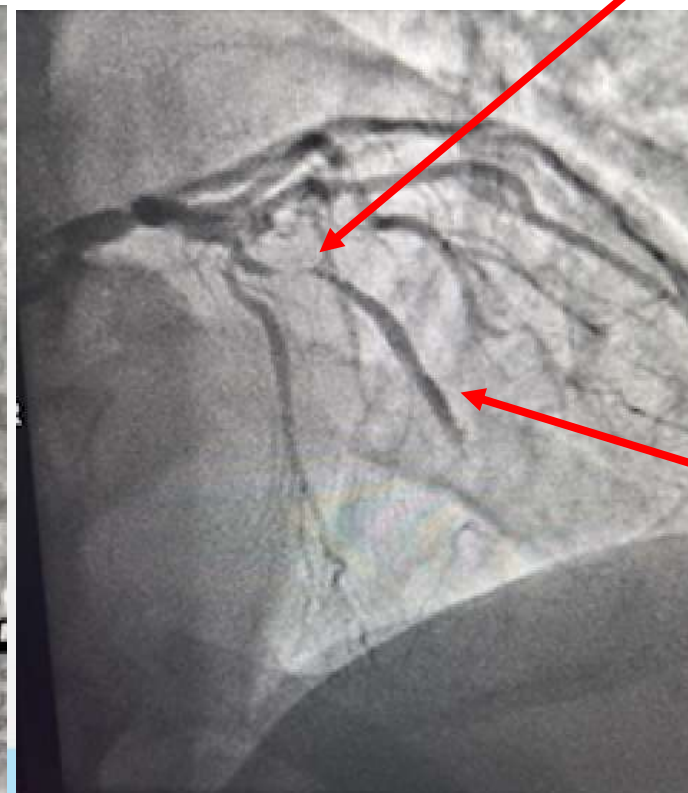
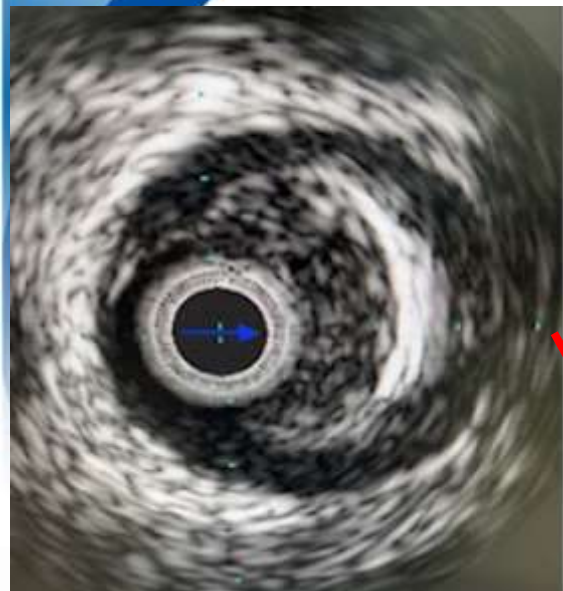
 **Jornadas
SOLACI**
Montevideo, URUGUAY

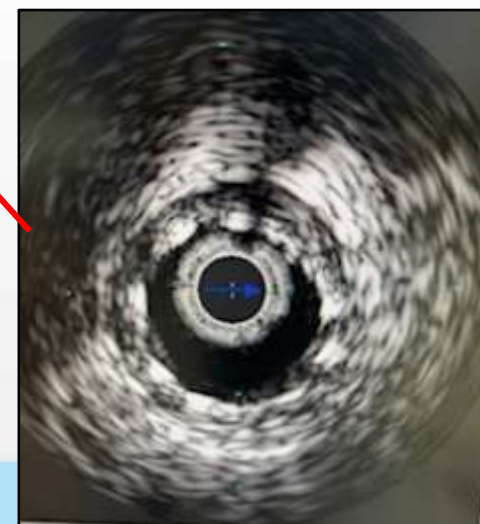
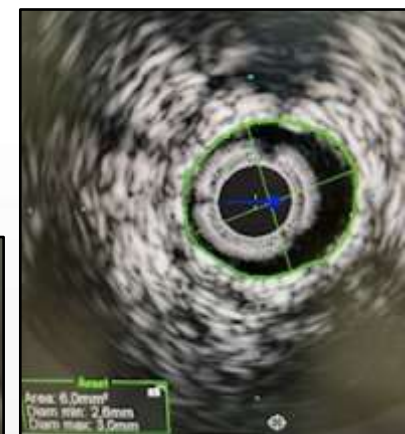
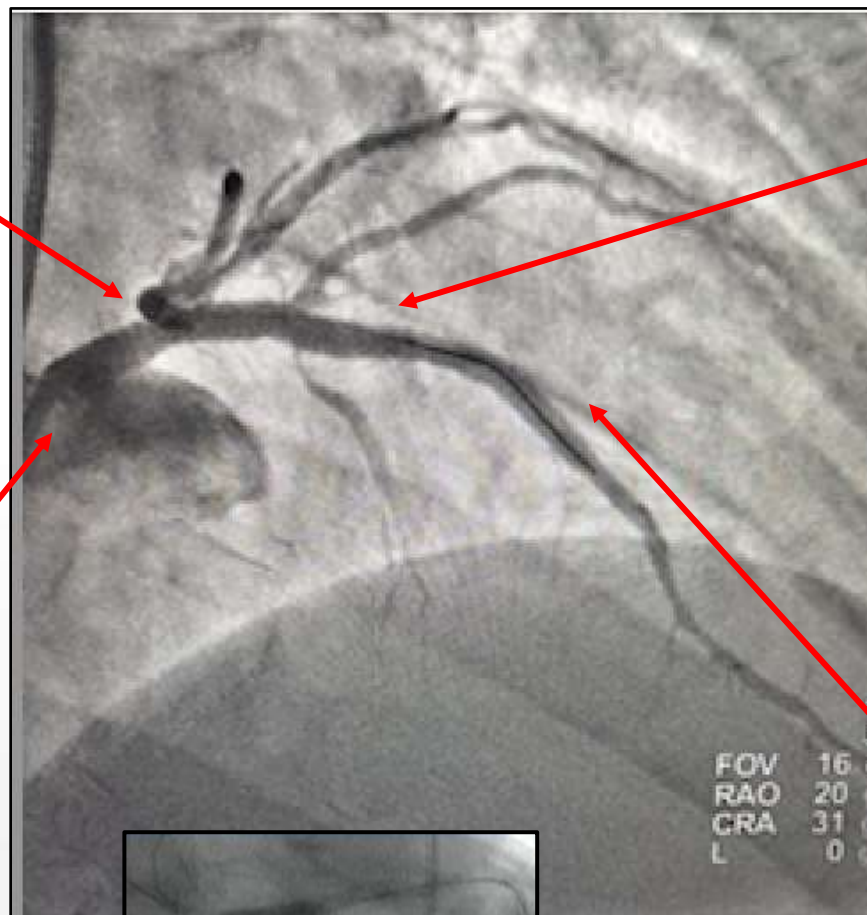
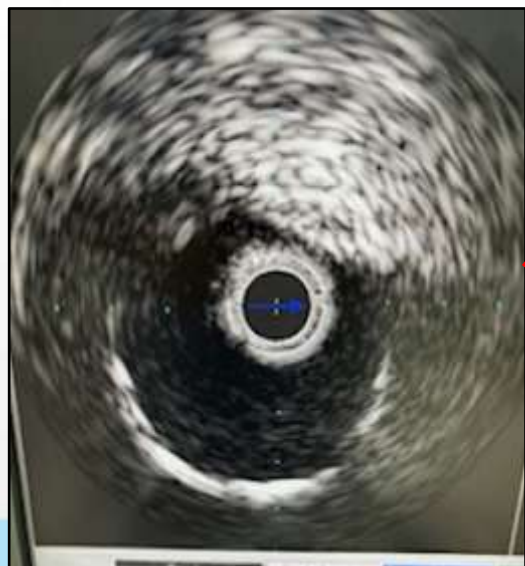
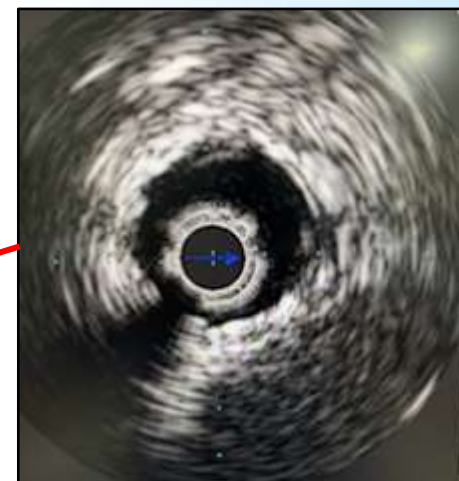
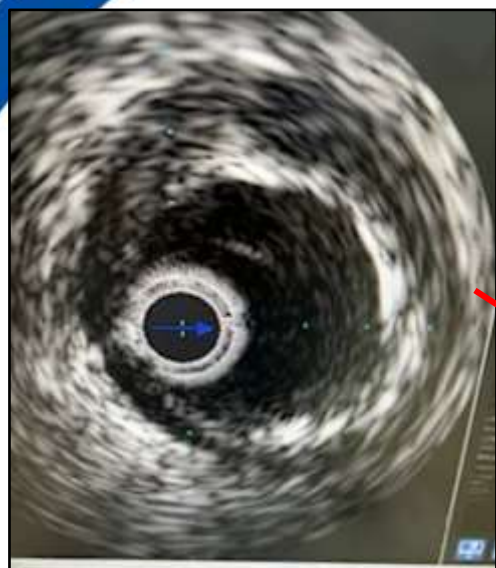


**CardioSUC
2025**
41º Congreso Uruguayo
de Cardiología

El paci





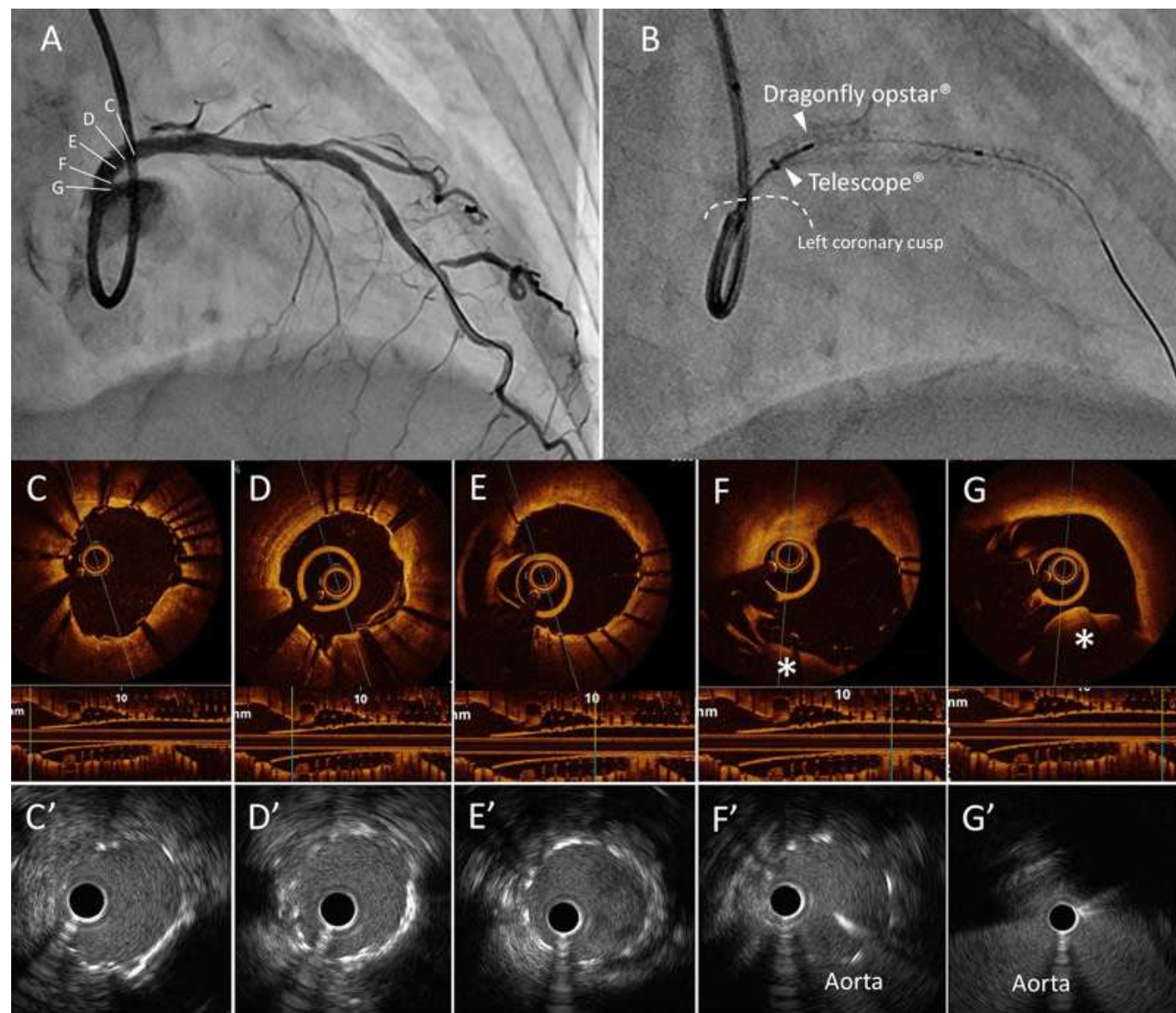


No existe una ventaja entre una modalidad y la otra: en términos de mejorar los resultados.

IVUS no requiere el uso de contraste para obtener la imagen.

OCT tiene una mejor resolución espacial, generando imágenes de mayor calidad y más fáciles de interpretar (más intuitiva que la IVUS).

OCT presenta cierta dificultad para adquirir imágenes en ciertos escenarios: OTC, lesiones aortoostiales (factible, pero desafiante), grandes disecciones agudas, etc.





Comentarios finales

- Angioplastias guiadas por imágenes (IVUS), produce cambios en resultados largo plazo, en PCI complejas, especialmente en reducir revascularización de la lesión tratada.
- Para obtener estos beneficios, las imágenes deberían ser correctamente interpretadas, y los operadores deberían reaccionar a los resultados del IVUS.
- Guía por IVUS para lesiones complejas y lesión de TCI. (**Clase I evidencia A**)
PRE intervención: evaluación vaso y características lesión
POST intervención: expansión del Stent, aposición y complicaciones agudas (dissección).
- Desde el momento que tomó su decisión de darle el tiempo necesario para re evaluar su caso por IVUS, intente identificar las diferentes imágenes / complicaciones.



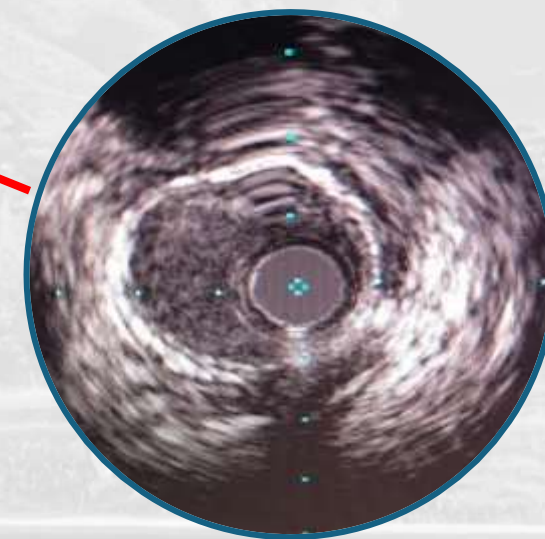
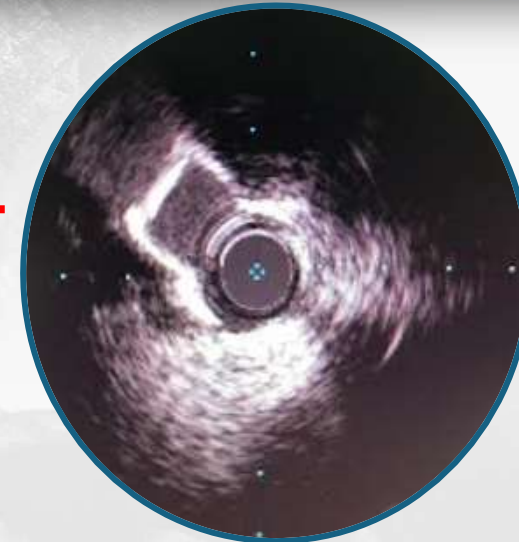
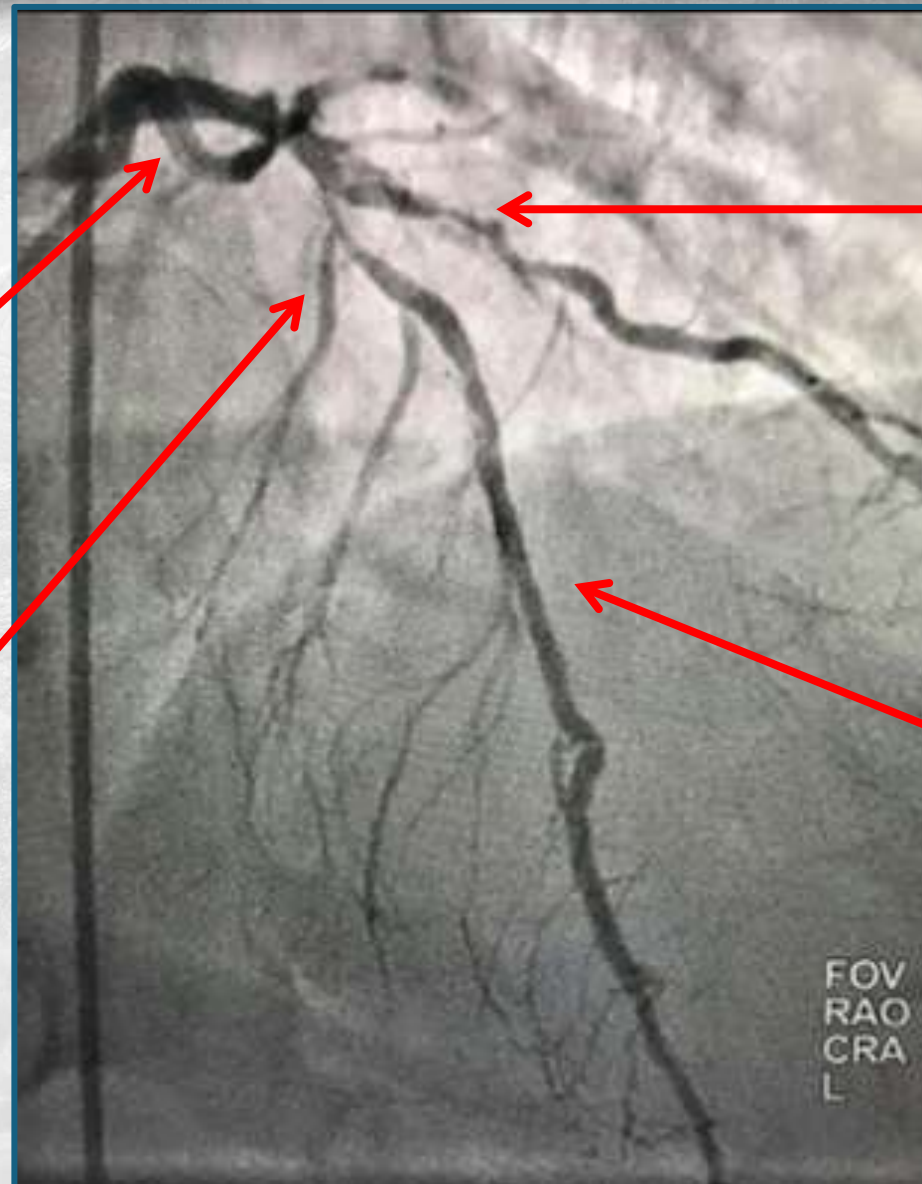
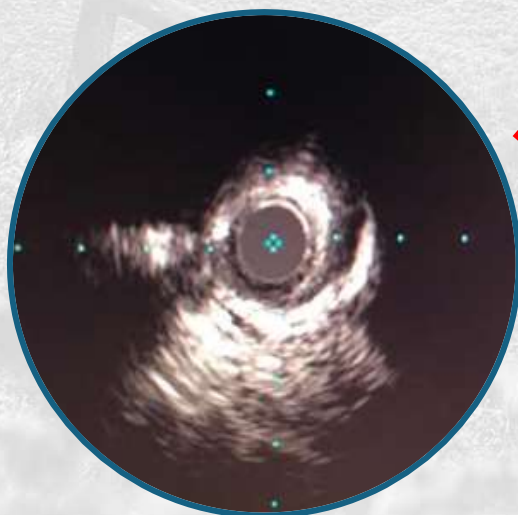
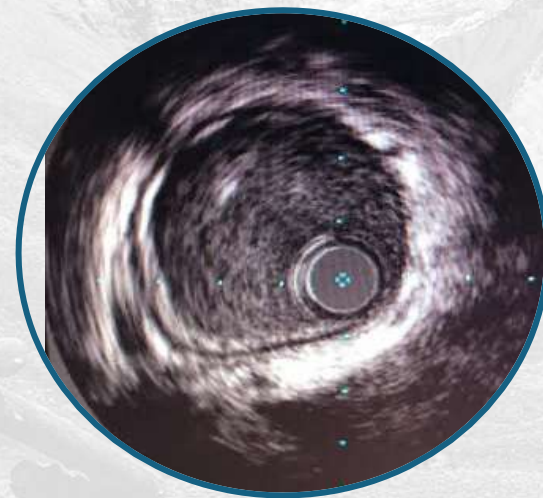
CardioSUC
2025 41º Congreso Uruguayo
de Cardiología
El paciente en el corazón de cada decisión

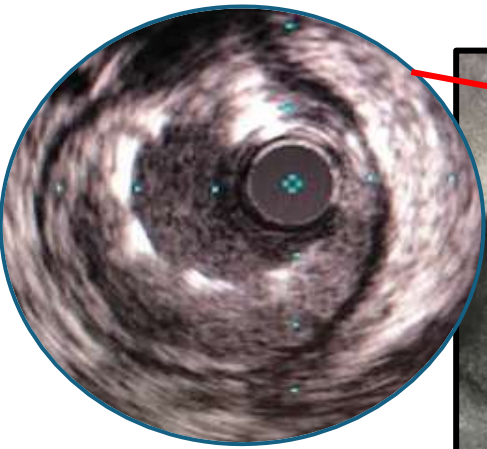
MASCULINO 76 AÑOS
ANGINA TIPICA, TROPONINAS +. SCASST
ECO FEY 62%.
Insuficiencia mitral moderada
Insuficiencia aortica leve. Leve aumento AI



Mayo 2023
ATC CD con 2 DES

Junio 2023

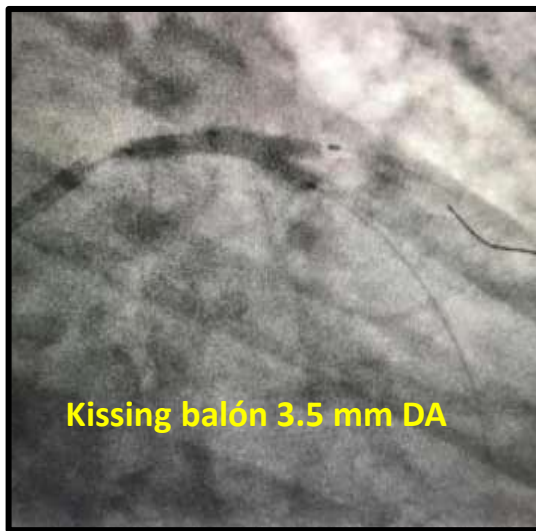
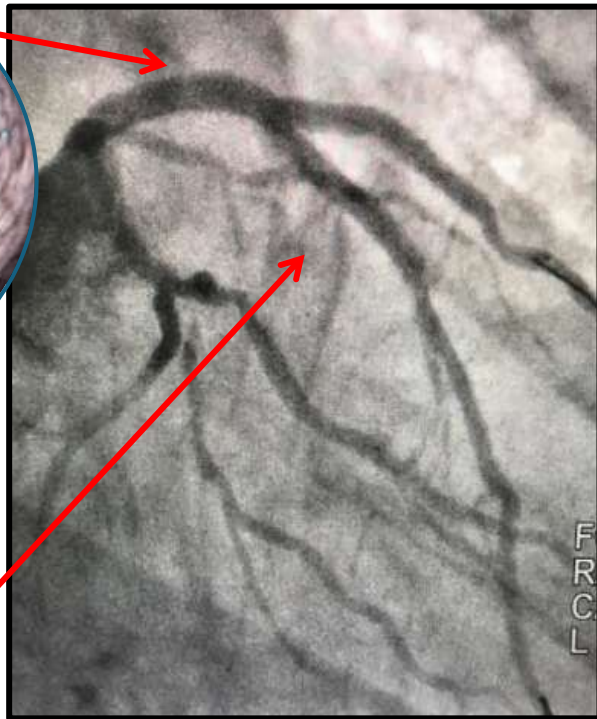




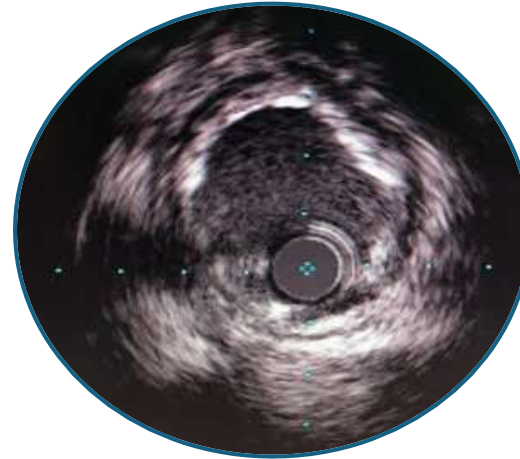
DLM 2,1 mm
AREA 5,5 mm²



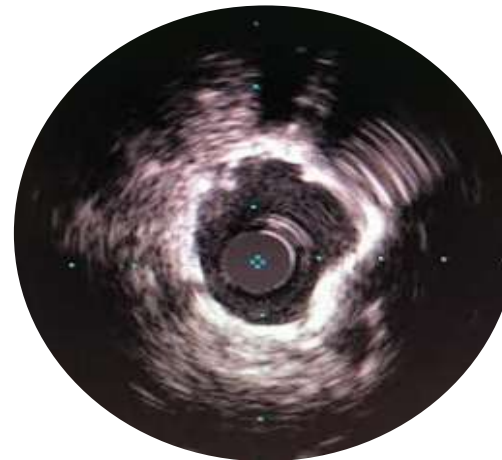
Junio 2023
ATC DA/DG
con 2 DES



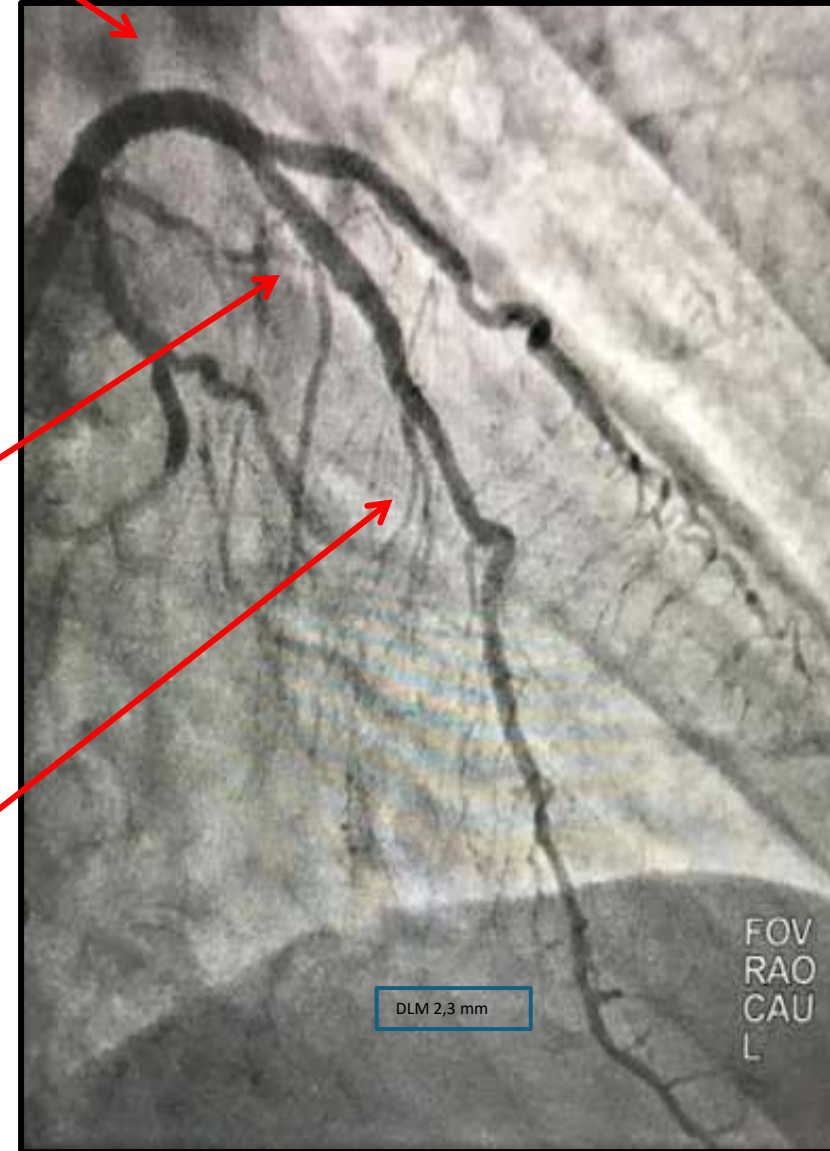
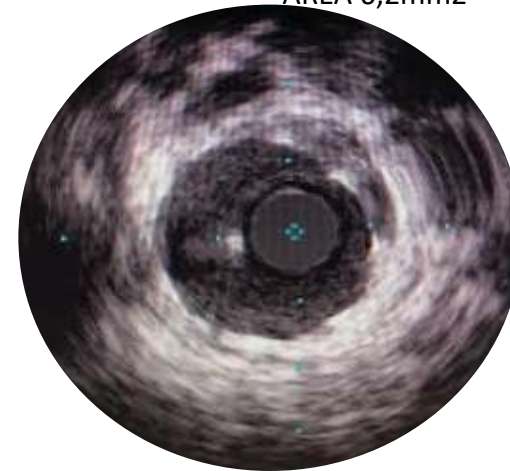
Kissing balón 3.5 mm DA



DLM 3,2 mm
AREA 8,5 mm²



AREA 6,2mm²



DLM 2,3 mm

FOV
RAO
CAU
L