



ICBA Instituto Cardiovascular
de Buenos Aires

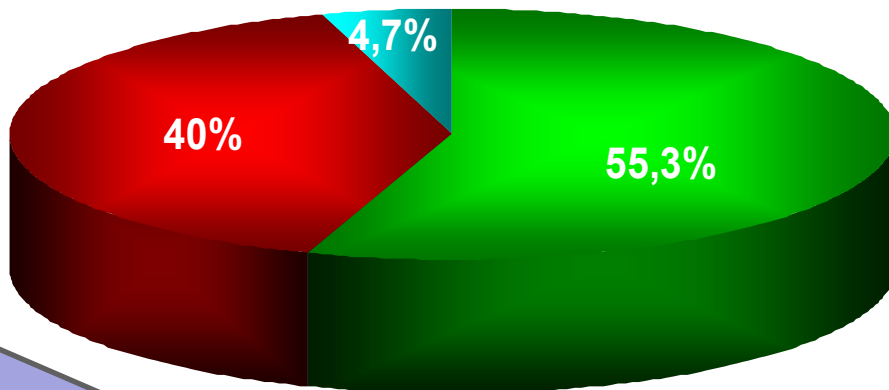
Manejo de las lesiones de TASC A a TASC D

Fernando Cura, MD, PhD

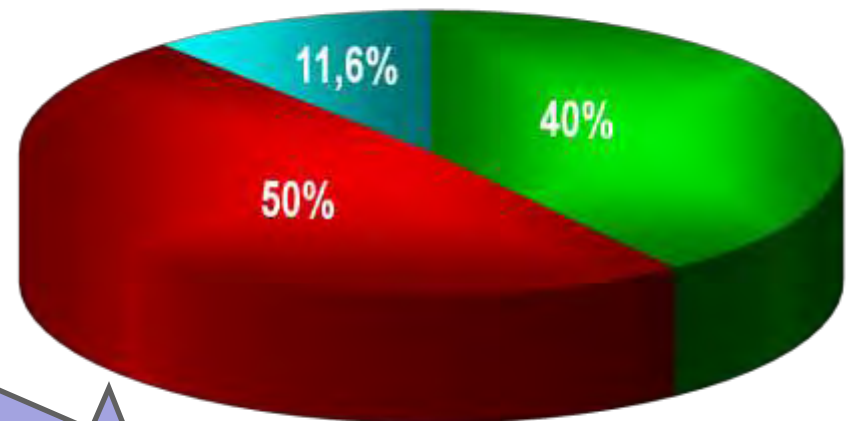
Director, Cardiología Intervencionista

Territorios tratados mediante ATP

- Iliaca
- Femoral
- Infra-Patelar

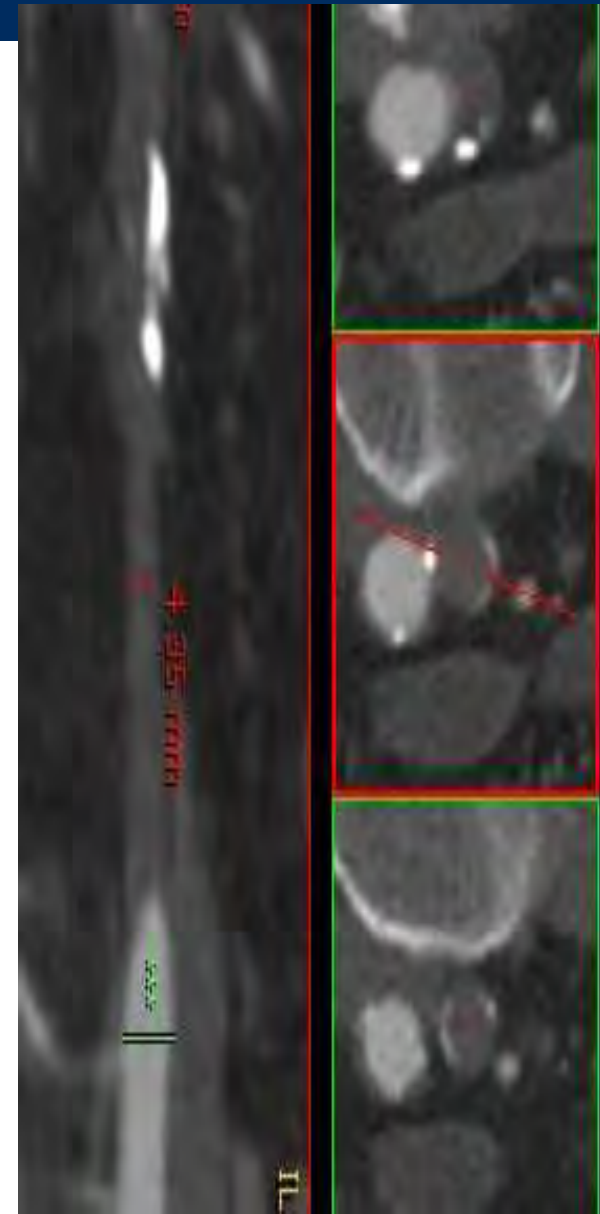
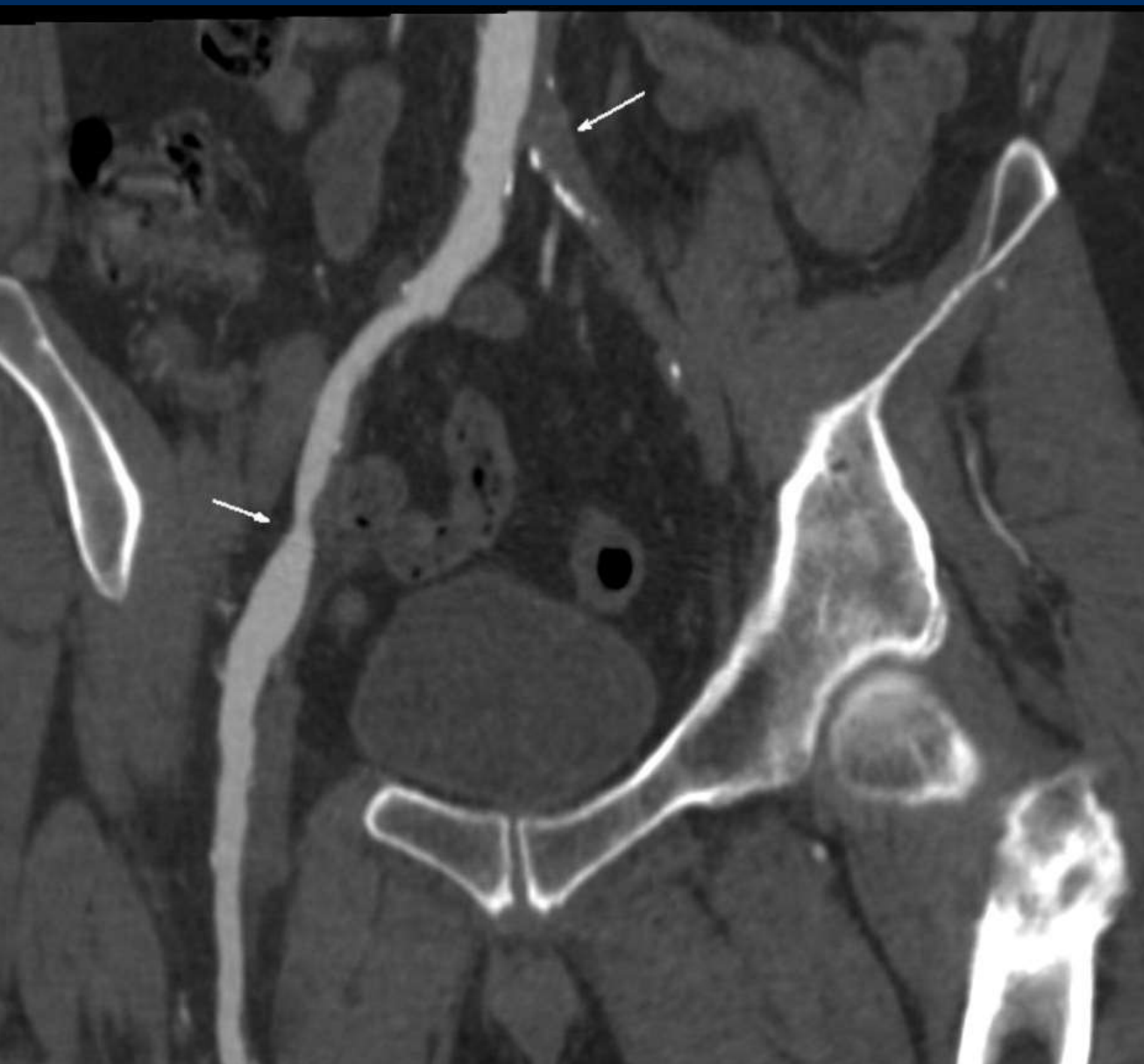


2005 -2013

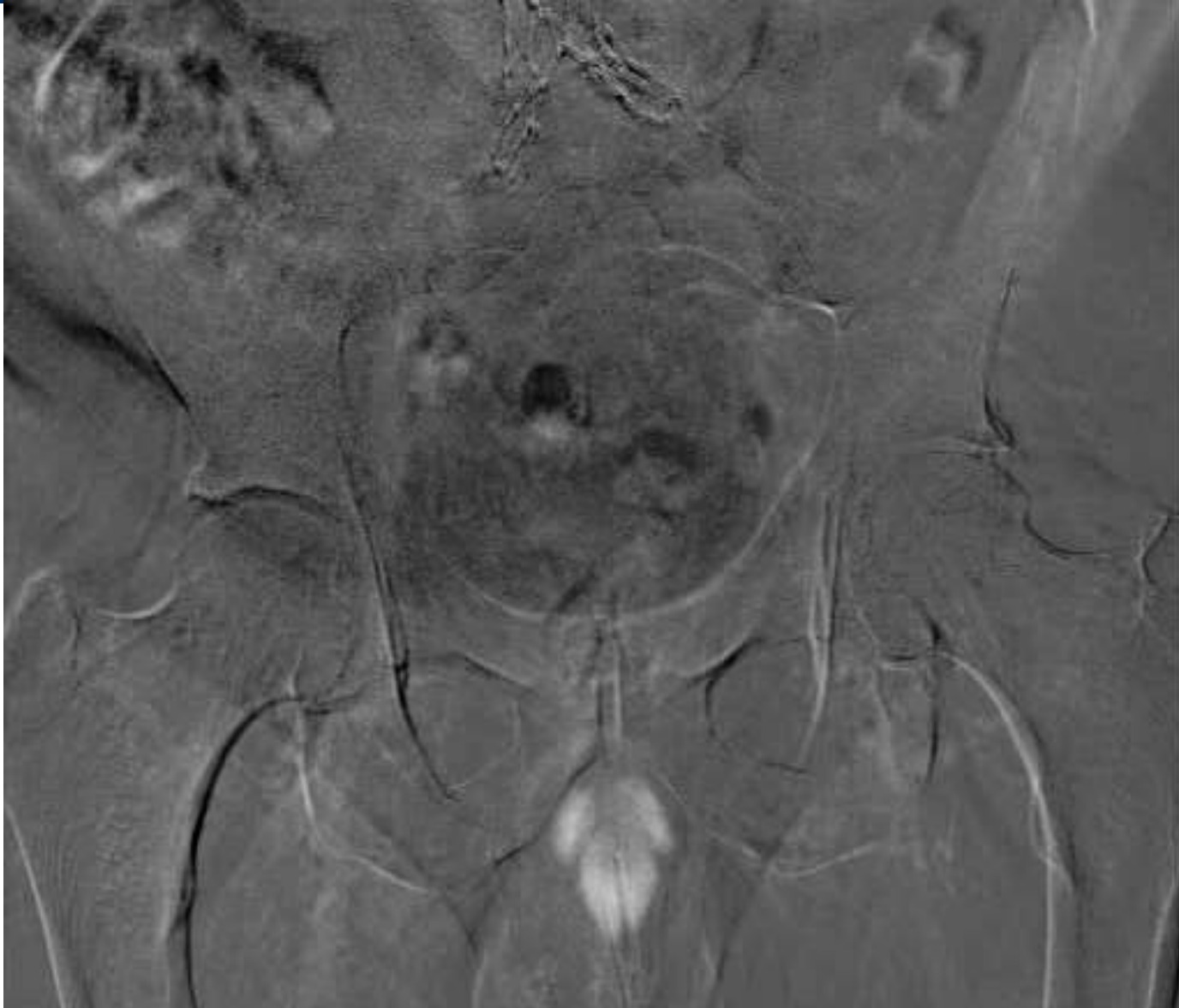


Base de datos ICBA-Anchorena

Rol de las imagenes: Angio TC y RMN

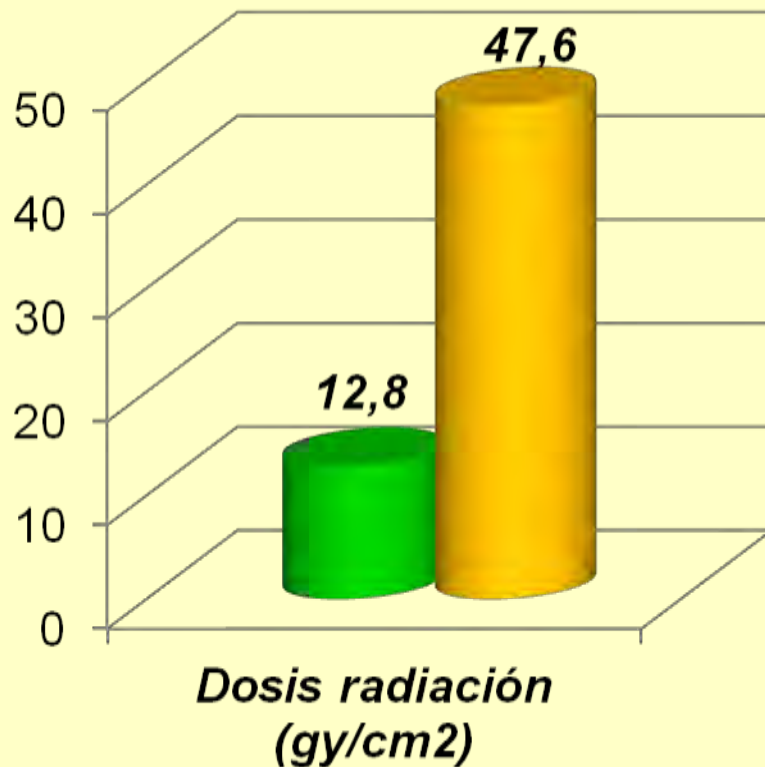
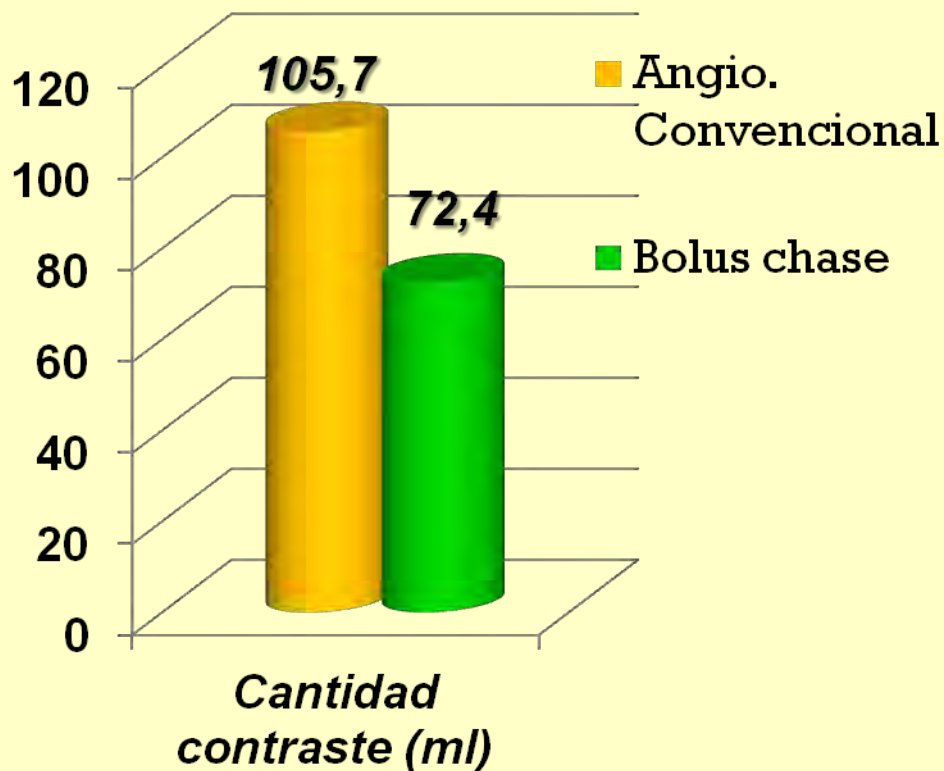


Diagnóstico para evaluar estrategia



Hacia procedimientos más seguros...










Angiografía diagnóstica



Base de datos ICBA

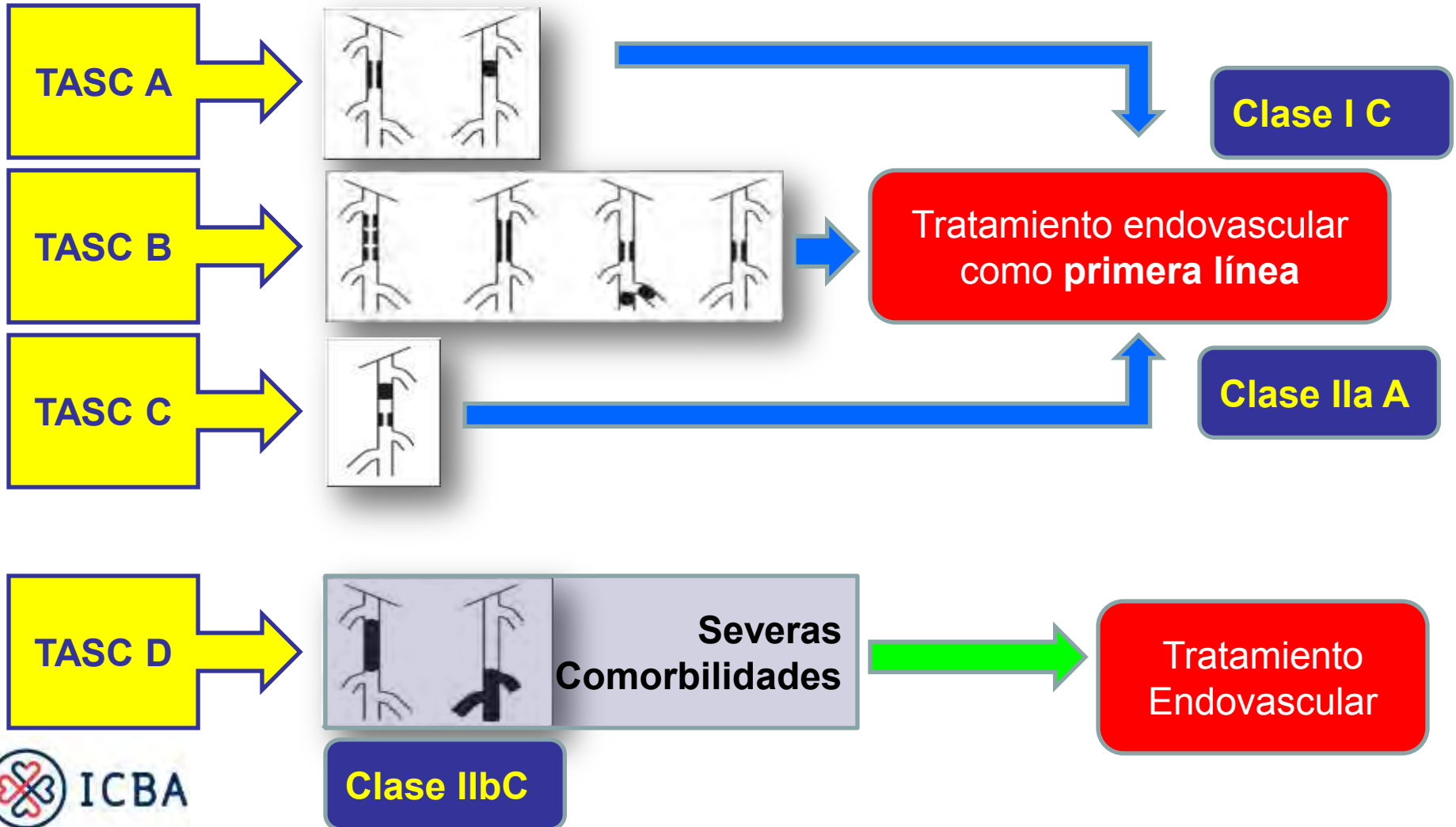
TASC II

Femoro - Poplíteo

Femoral-popliteal lesions					
Lesion type	Description				
Type A	<ul style="list-style-type: none"> - Single stenosis ≤ 10 cm in length - Single occlusion ≤ 5 cm in length 				
Type B	<ul style="list-style-type: none"> - Multiple lesions (stenoses or occlusions), each ≤ 5 cm - Single stenosis or occlusion ≤ 15 cm not involving the infra geniculate popliteal artery - Single or multiple lesions in the absence of continuous tibial vessels to improve inflow for a distal bypass - Heavily calcified occlusion ≤ 5 cm in length - Single popliteal stenosis 				
Type C	<ul style="list-style-type: none"> - Multiple stenoses or occlusions totaling > 15 cm with or without heavy calcifications - Recurrent stenoses or occlusions that need treatment after two endovascular interventions 				
Type D	<ul style="list-style-type: none"> - Chronic total occlusion of CFA or SFA (> 20 cm, involving the popliteal artery) - Chronic total occlusion of popliteal artery and proximal trifurcation vessels 				

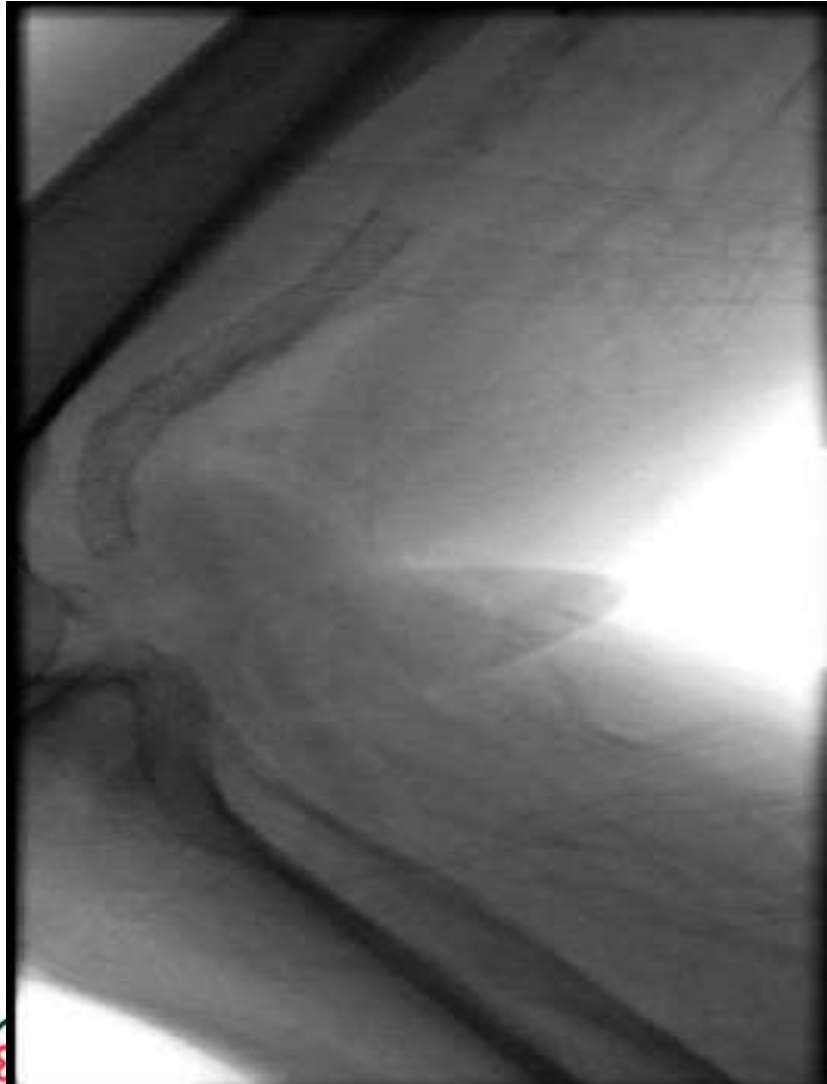
Tratamiento Endovascular Segmento Femoro-popliteo

- **Revascularización:**



Angioplastia poplitea TASC D

Tipo de Stent



Centro de medicina vascular:

Clinicos + Cirujanos Vasculares + Cardiólogos Intervencionistas



- ✓ **Isquemia crítica**
- ✓ Claudicación en tratamiento médico que **limite las actividades** normales
- ✓ **Respuesta parcial o inadecuada** al tratamiento y ejercicio de rehabilitación
- ✓ Claudicación limitante en paciente con **indicación de rehabilitación**

Guías ICBA 2012

Características clínicas y Morfología

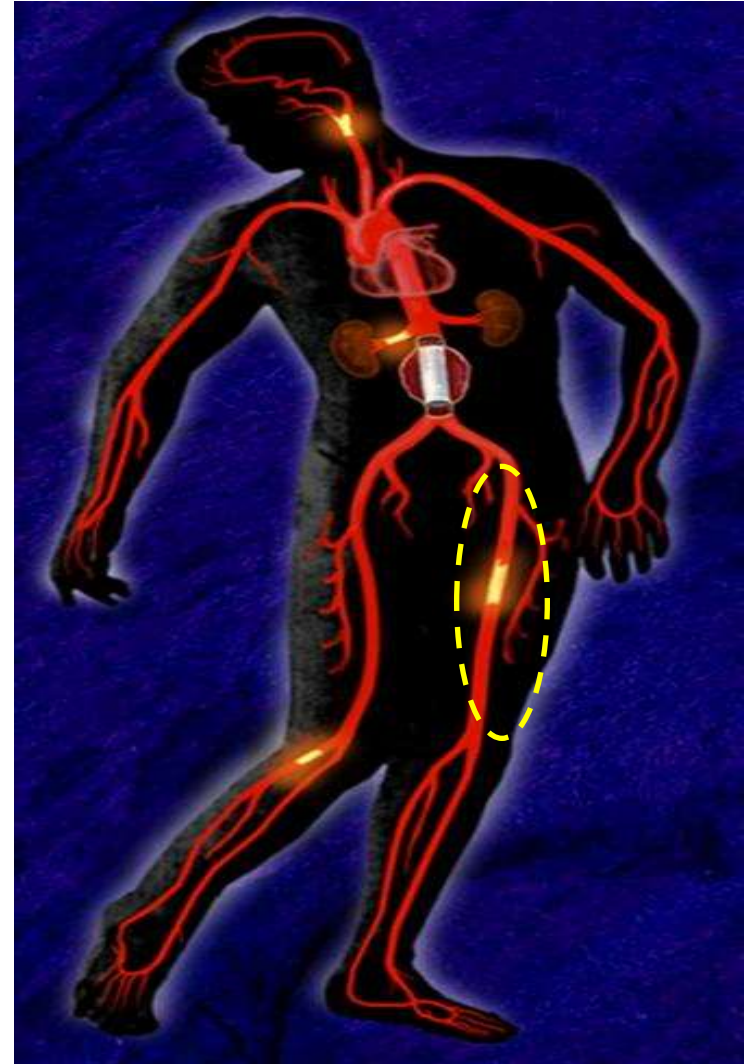
Claudicación Isquemia crítica

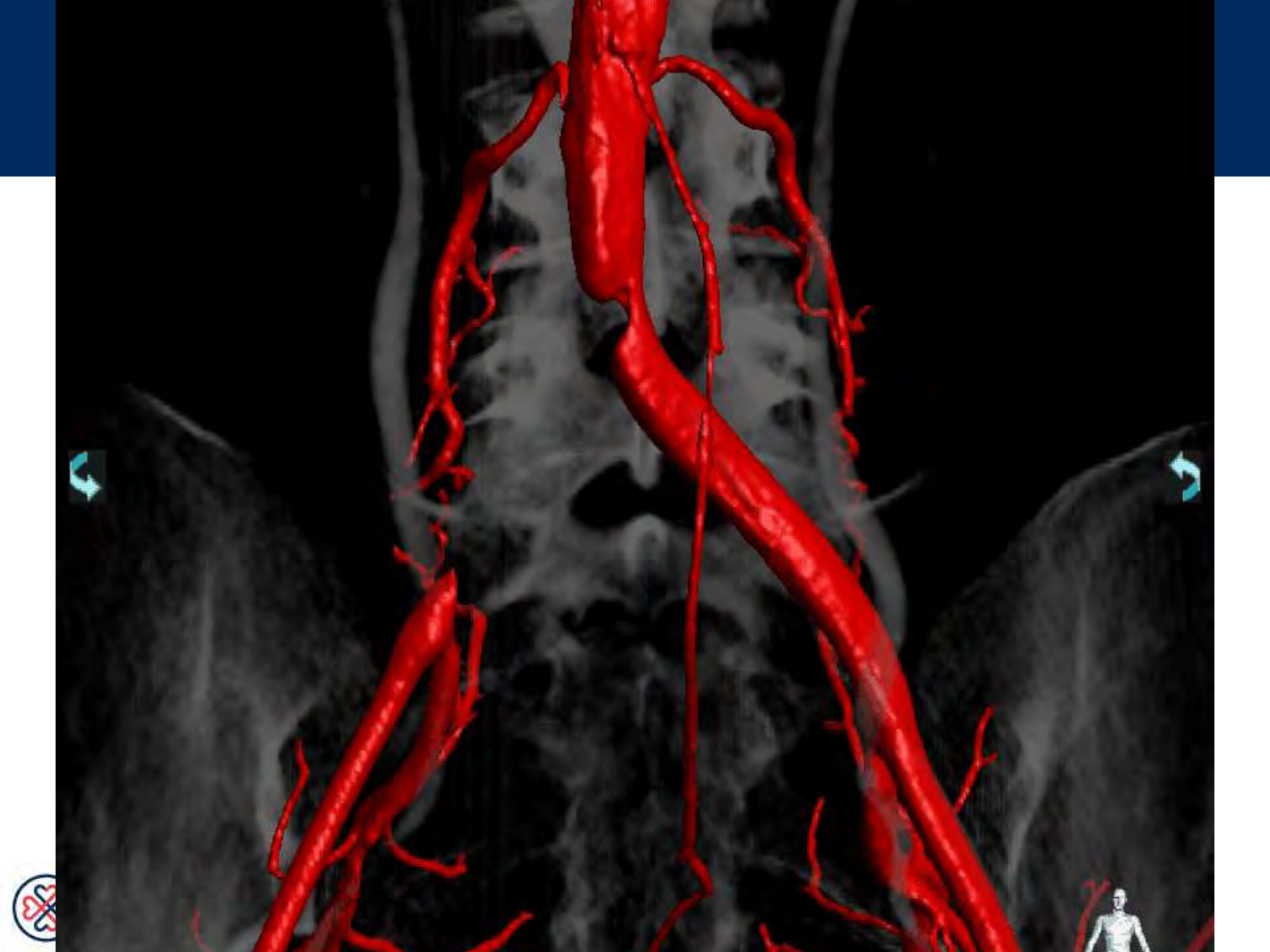


Diámetro Longitud Extensión Localización Calcificación Run off

Accesos vasculares

- ✓ Radial
- ✓ Humeral
- ✓ Femoral retrógrado
- ✓ Femoral anterógrado
- ✓ Poplíteo retrógrado
- ✓ Poplíteo anterógrado
- ✓ Infrapatelares TA y TP



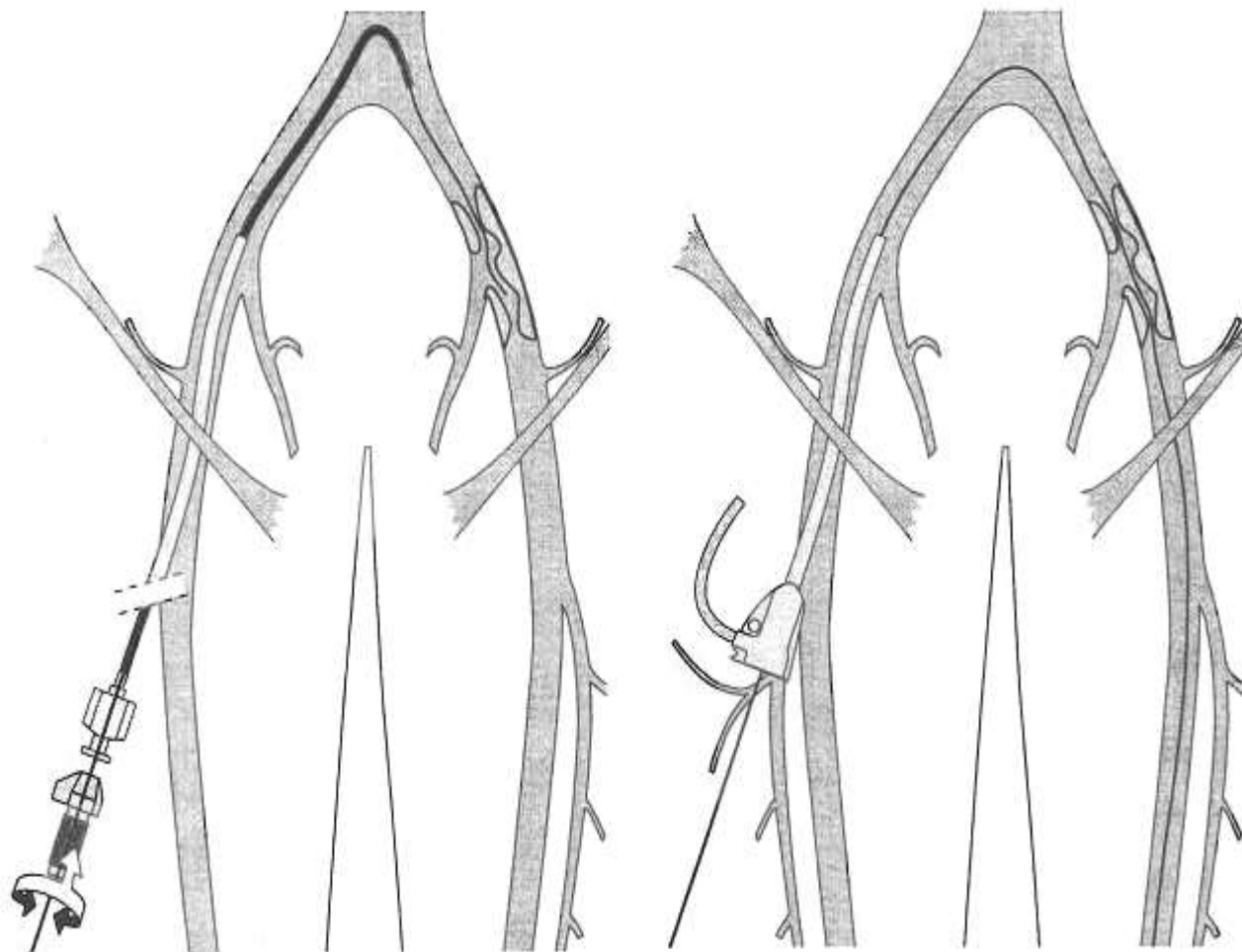




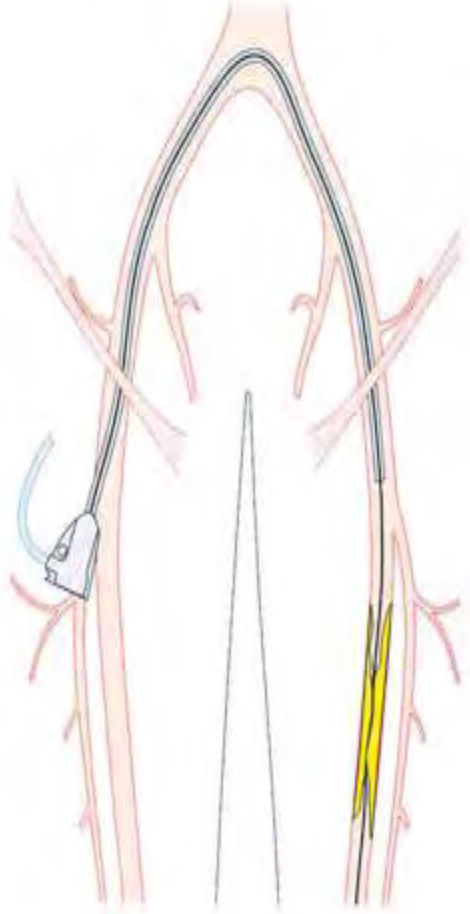
Punción femoral retrógrado

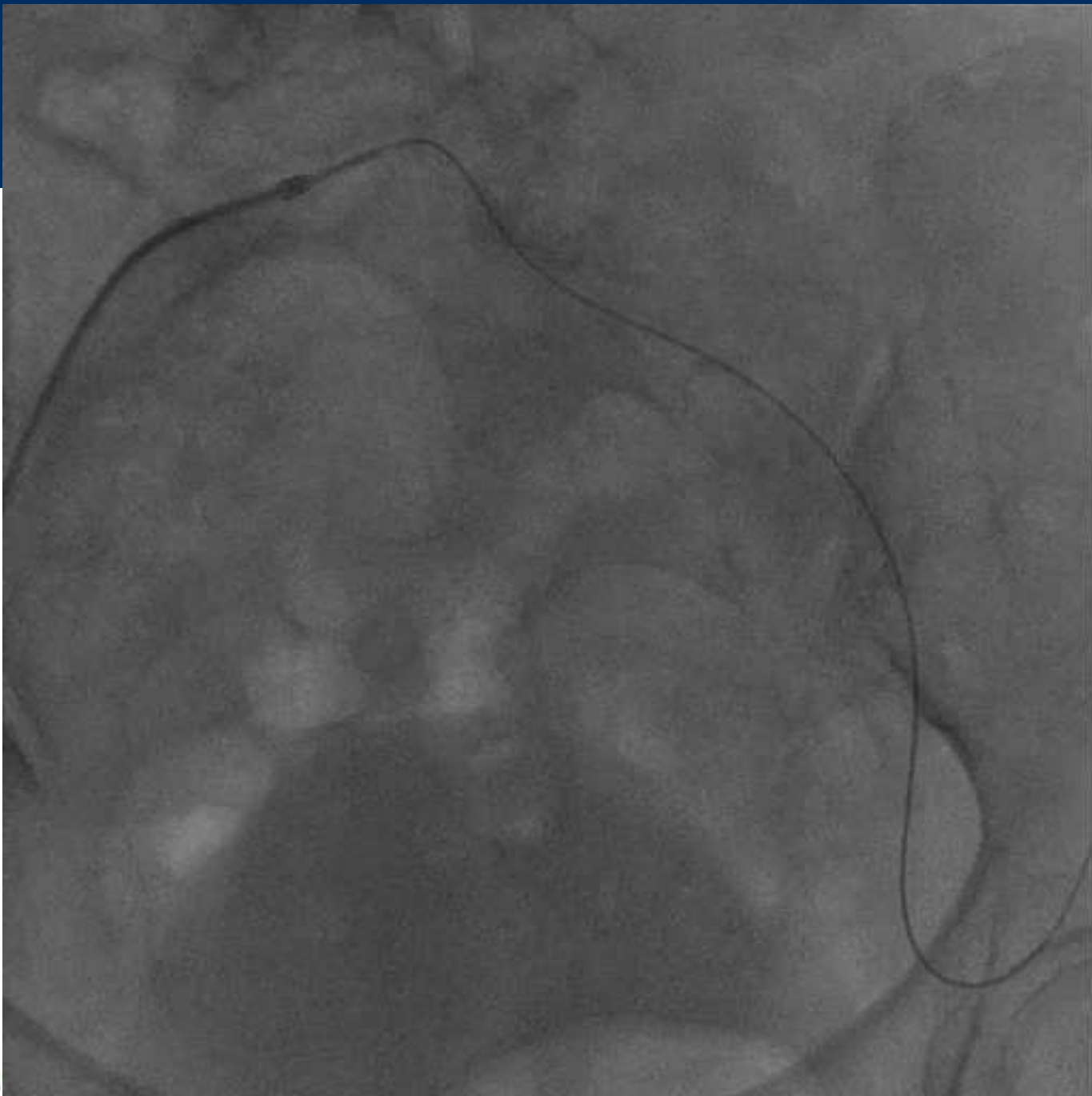


Punción femoral retrógrado para acceso contralateral



Punción femoral retrógrado para acceso contralateral

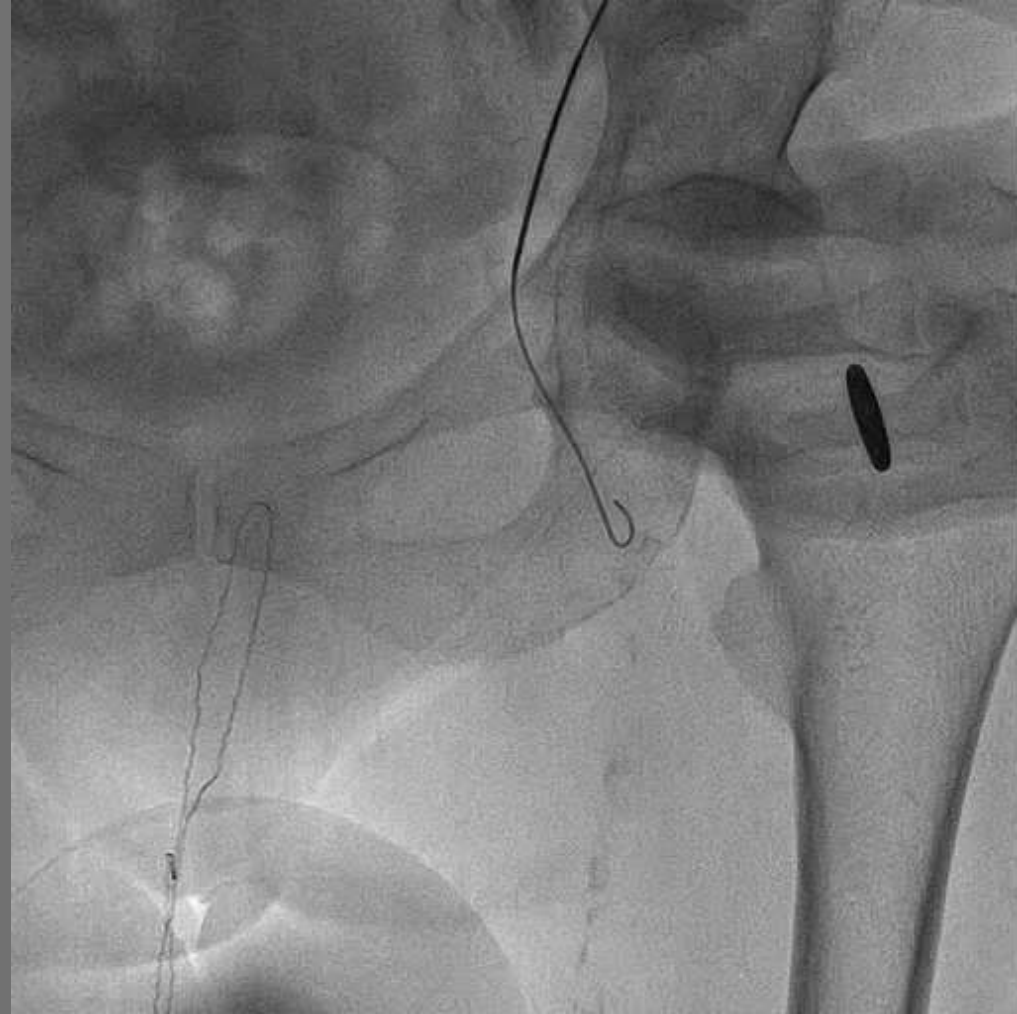




Punción anterógrada de la arteria femoral



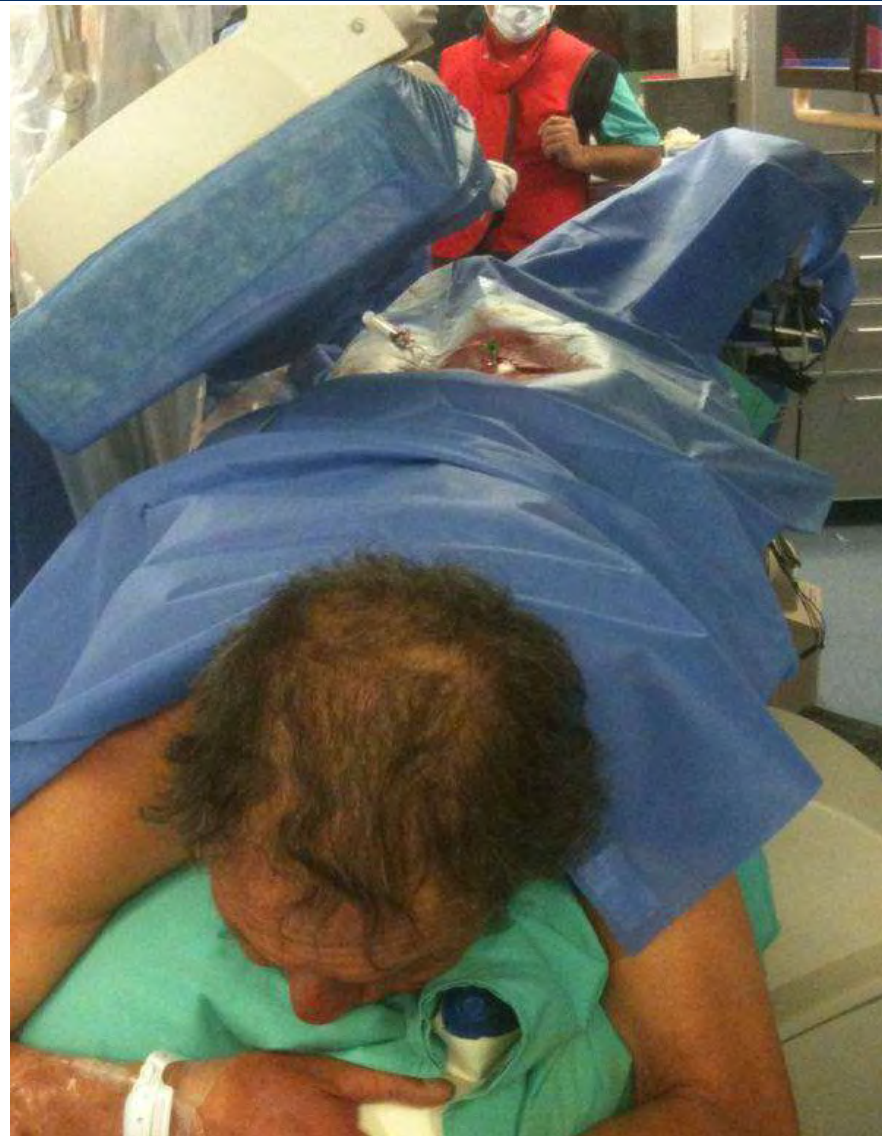
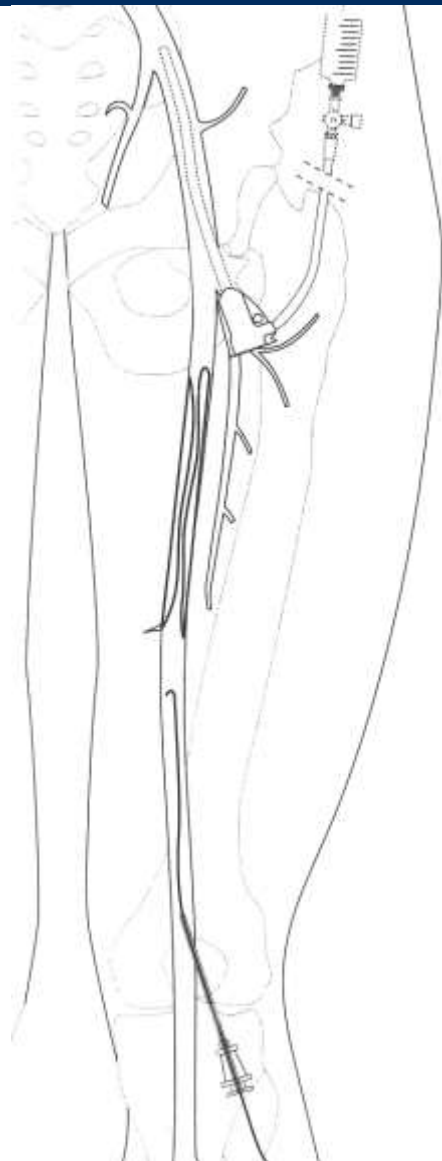
Estrategias de acceso



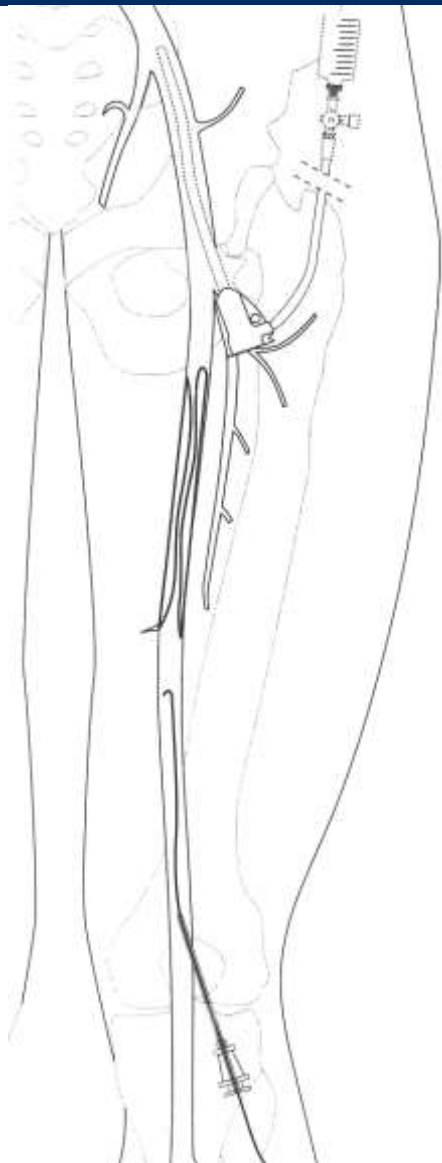
Angioplastia infrapatelar



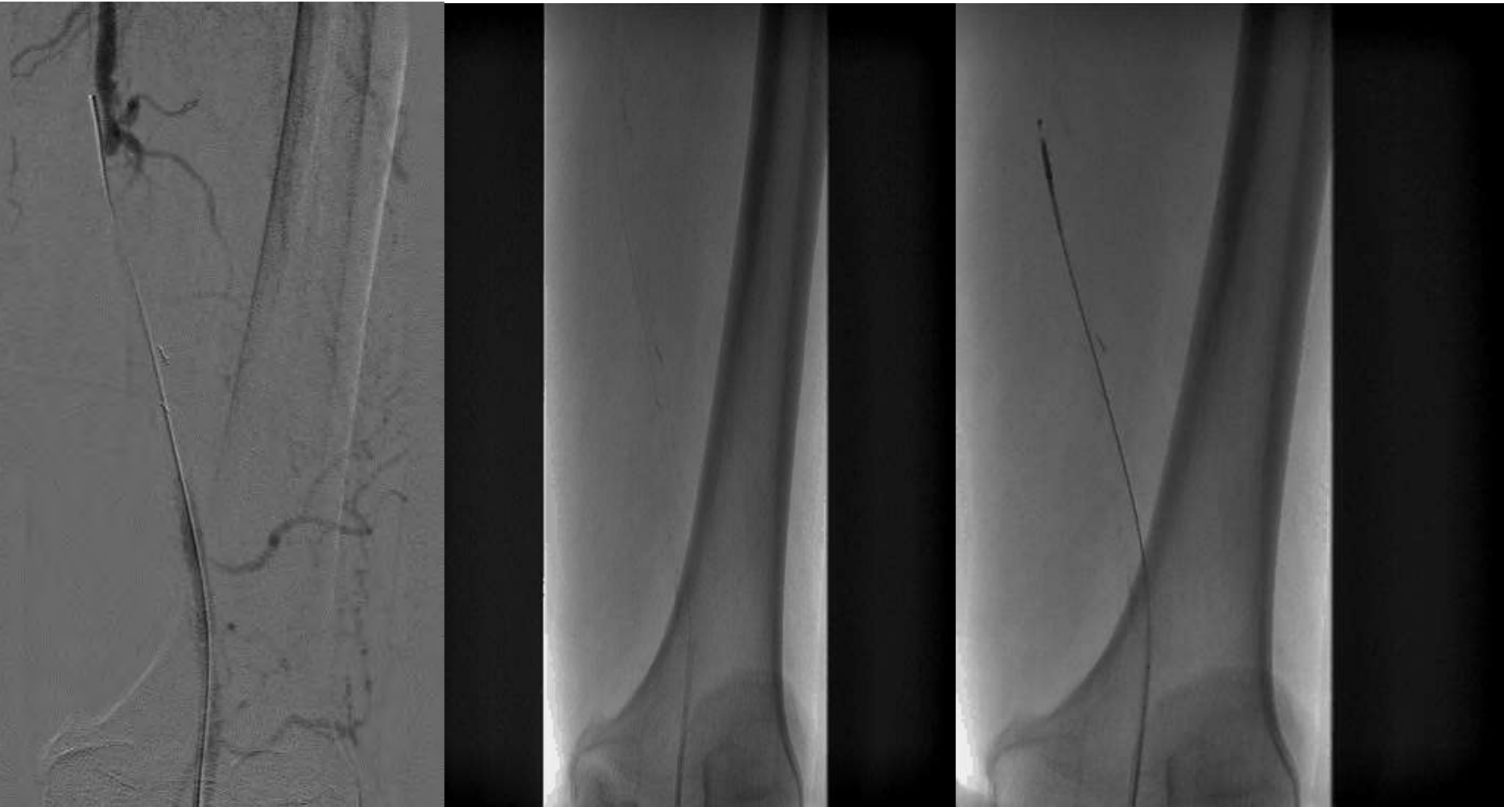
Punción retrógrada de la arteria poplitea



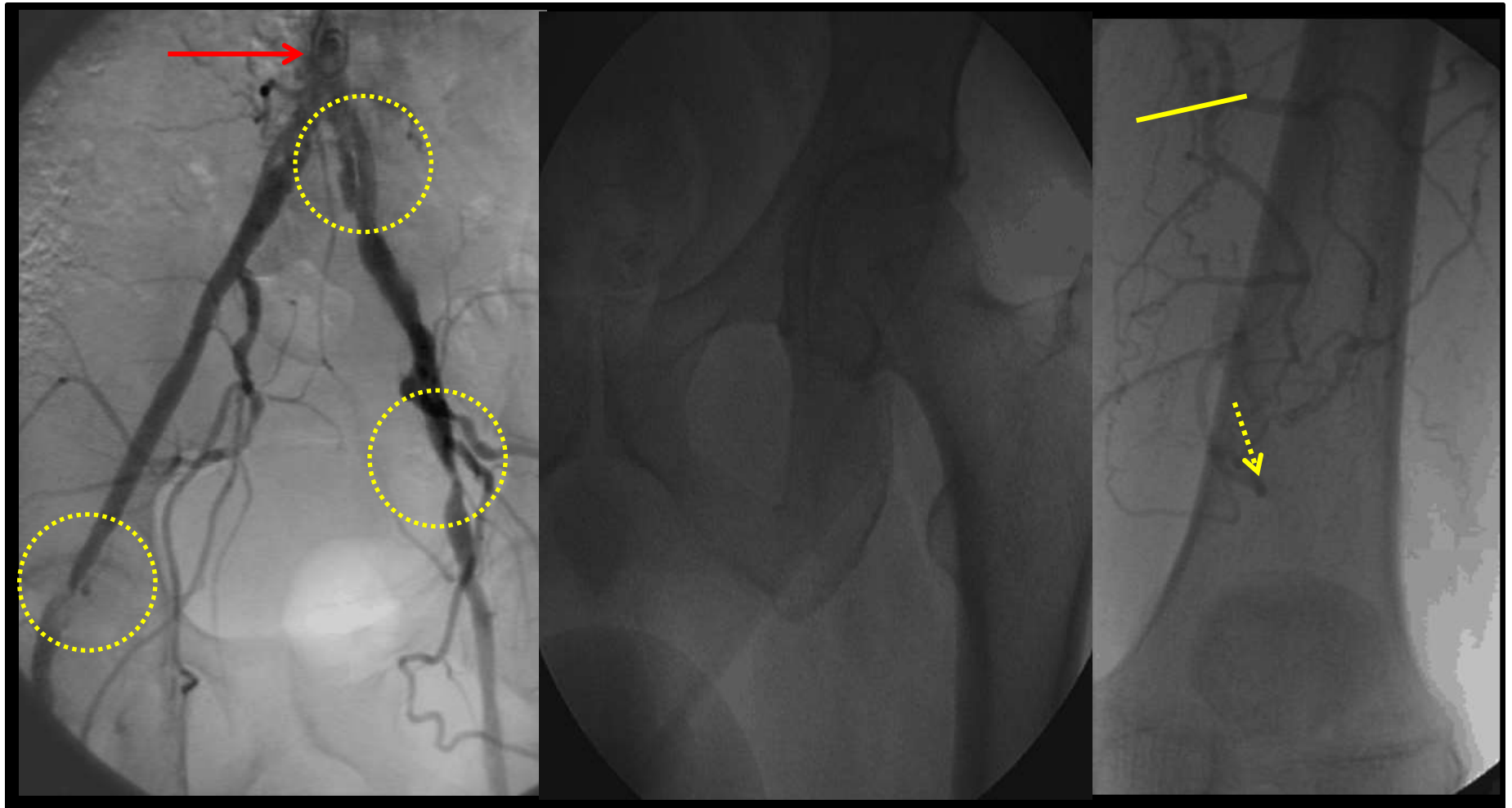
Punción retrógrada de la arteria poplitea



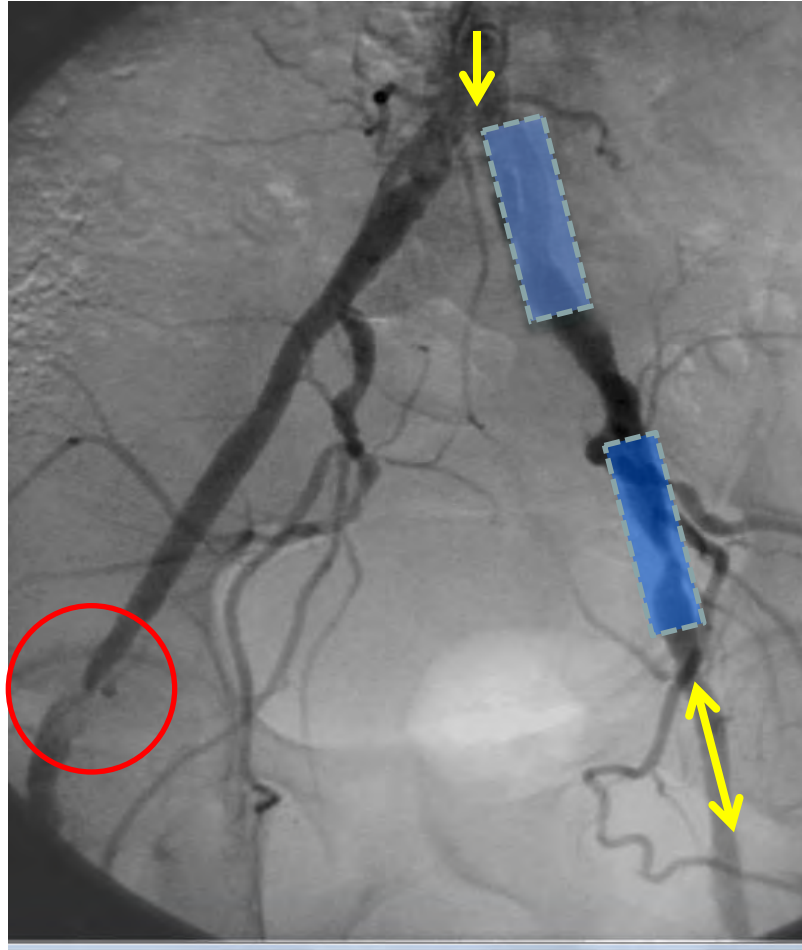
Outback por acceso popliteo



Combinación de múltiples accesos



Elección de estrategia de revascularización



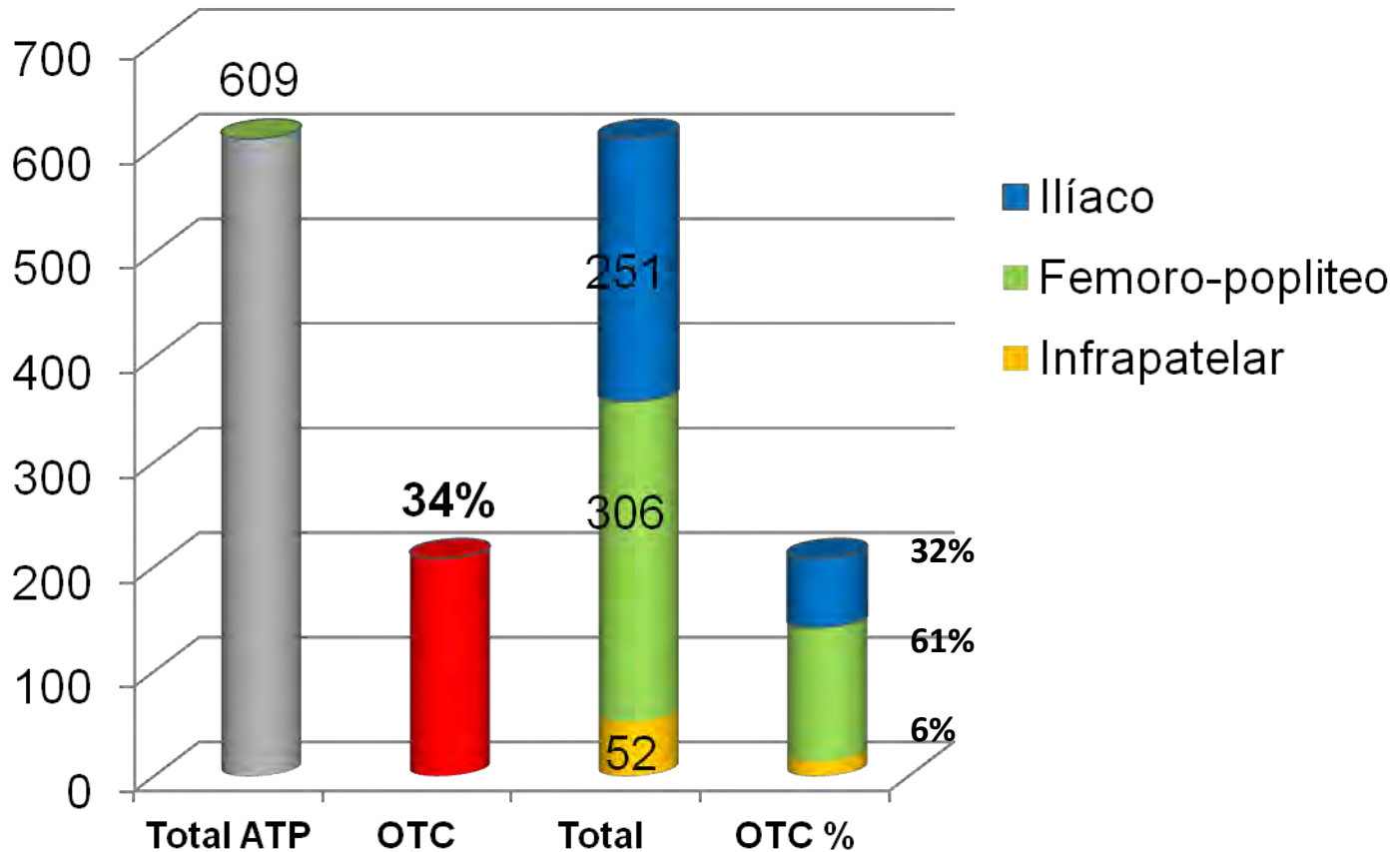


ICBA

Instituto Cardiovascular
de Buenos Aires

Oclusión crónica total

Oclusiones totales crónicas



Nau G, et al. RAC 2014

Tabla. 1 Características generales

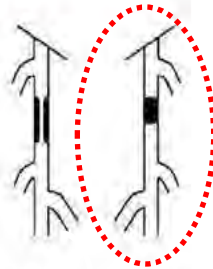
	n (%)
Edad	64,8 ± 9,6
Sexo masculino (%)	87 (67,4)
HTA (%)	102 (79)
DLP (%)	94 (73)
TBQ (%)	35 (27,1)
DBT (%)	51 (39,5)
TIPO 1	9 (6,98)
IRC (%)	14 (11)
Ruthelford 1-3 (%)	95 (73,6)
Ruthelford 4 (%)	16 (12,4%)
Ruthelford 5-6 (%)	18 (13,9%)

HTA: hipertensión, DLP: dislipemia, TBQ tabaquismo, DBT diabetes, IRC: insuficiencia renal crónica

Clasificación TASC

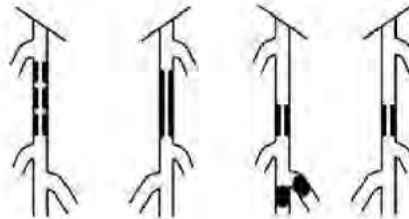
Lesiones tipo A

Estenosis única ≤ 10 cm de longitud
Oclusión única ≤ 5 cm de longitud



Lesiones tipo B

Múltiples lesiones, cada una ≤ 5 cm
Estenosis u oclusión única ≤ 15 cm que no incluye la poplítea intragenicular
Lesiones únicas o múltiples en ausencia de continuidad con vasos tibiales para mejorar el flujo de entrada a un *bypass* distal
Oclusión severamente calcificada ≤ 5 cm de longitud



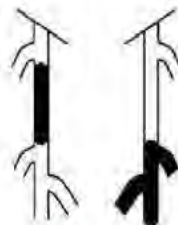
Lesiones tipo C

Múltiples lesiones ≥ 15 cm de longitud total
Lesión recurrente que necesita tratamiento después de 2 intervenciones endovasculares



Lesiones tipo D

Oclusiones de la AFS o AFC > 20 cm que incluyen la poplítea
Oclusión crónica de la poplítea que incluye la trifurcación de los vasos distales



TASC A
14 (10,8)

TASC B
67 (51,9)

TASC C
24 (18,6)

TASC D
24 (18,6)

Éxito angiográfico según clasificación TASC

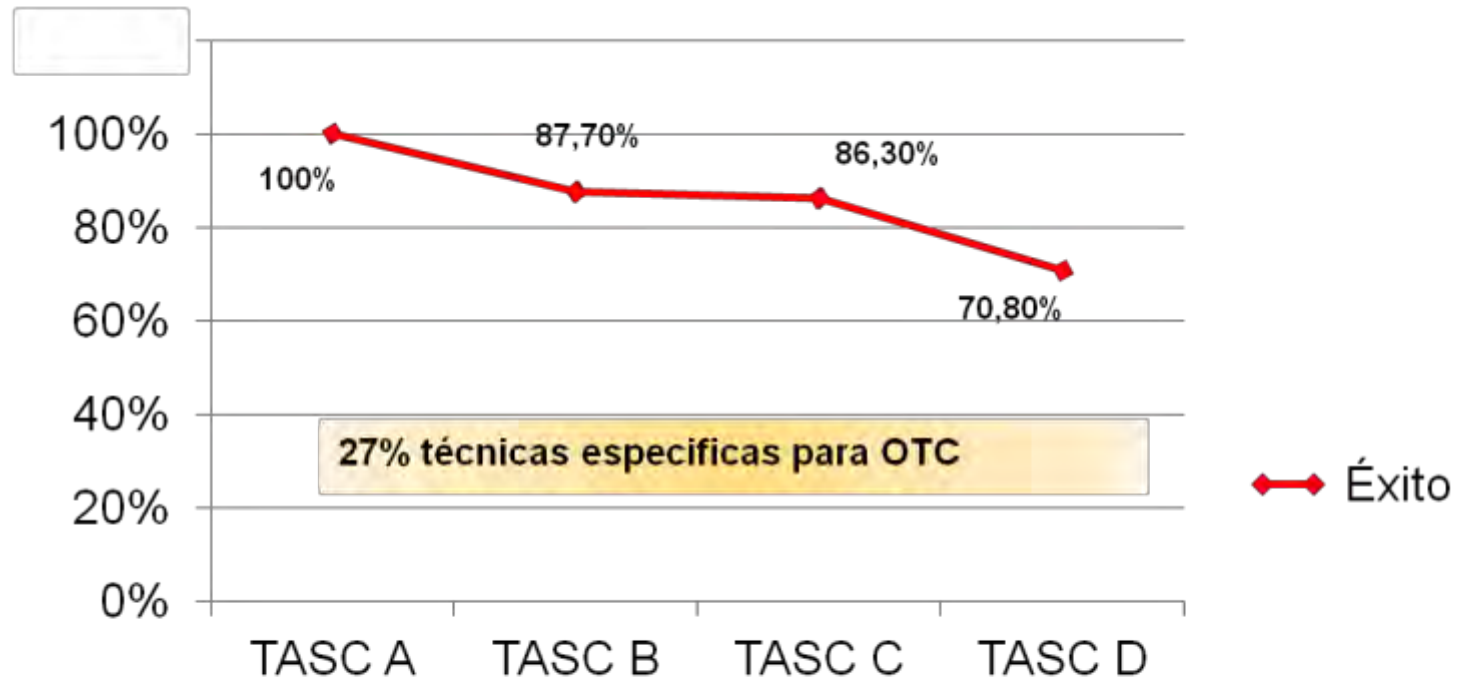
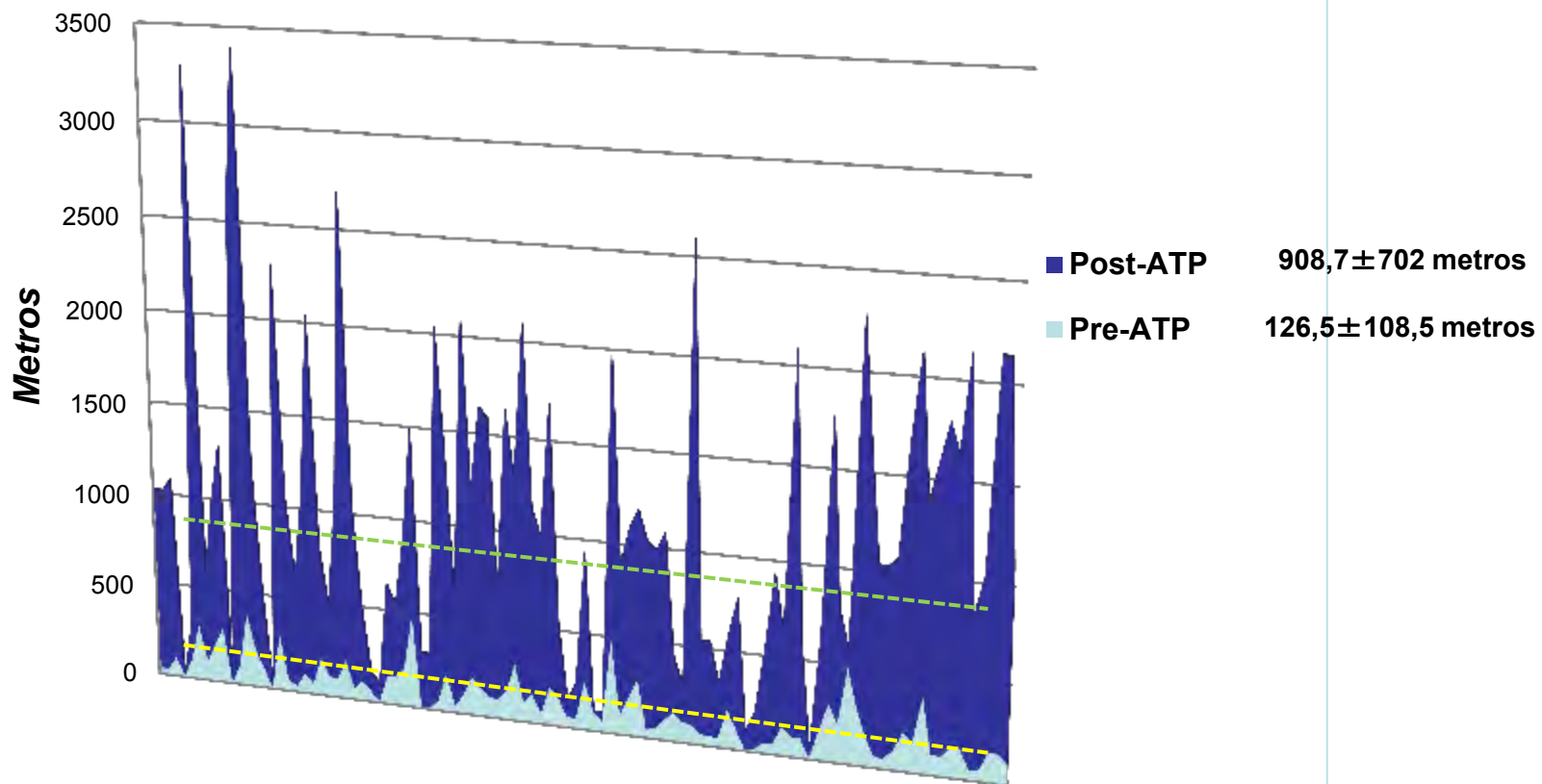
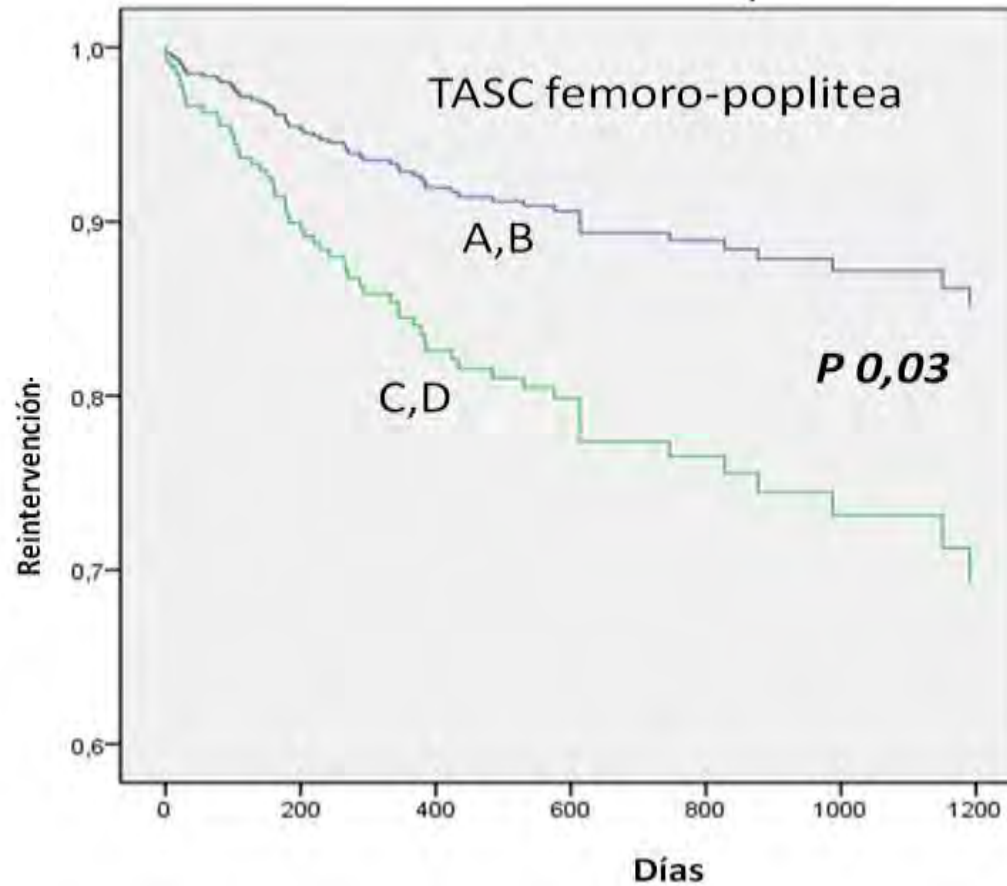


Gráfico.3 Mejoría en distancia caminada



ATP: angioplastia transluminal periférica

Kaplan Meier: Re-intervención OTC

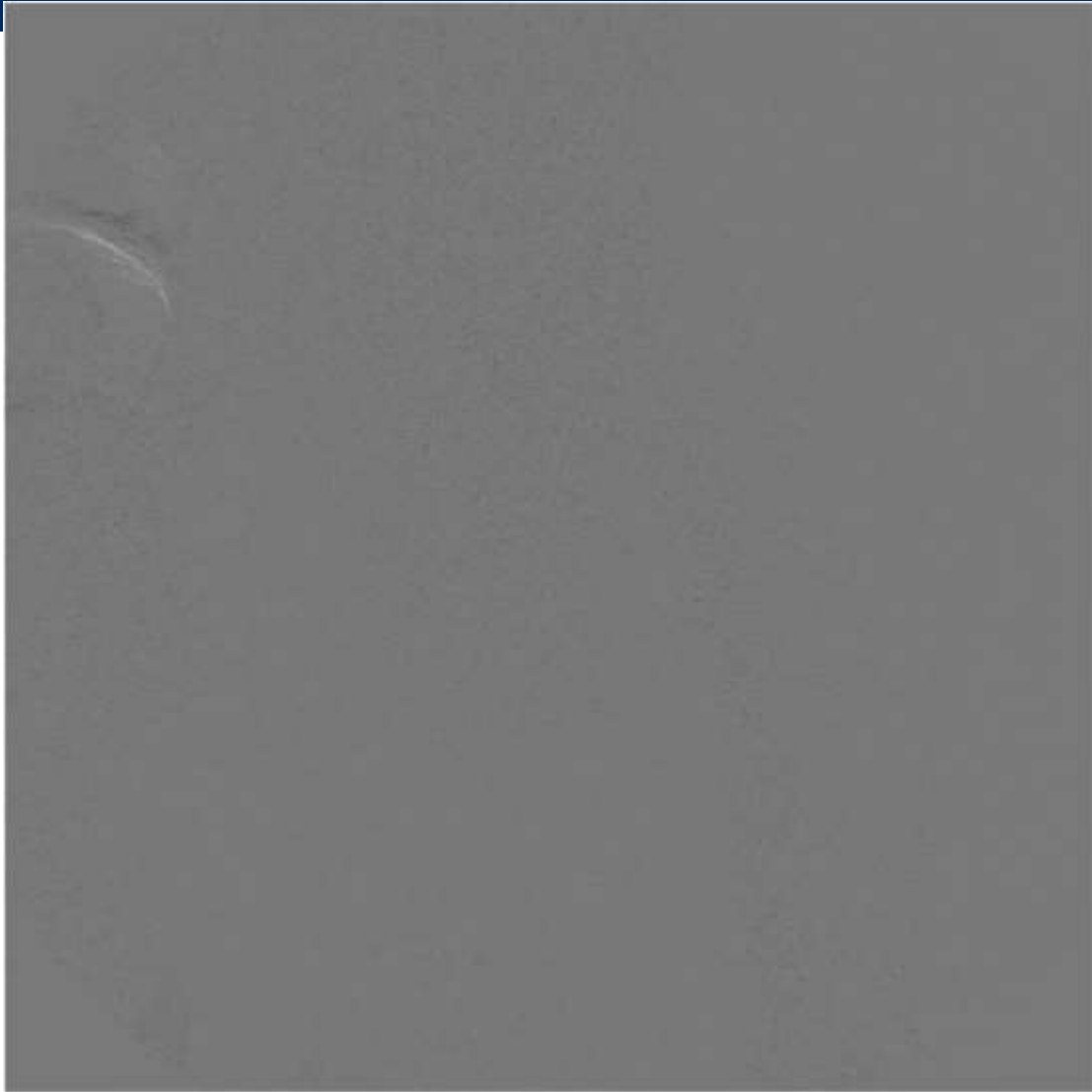


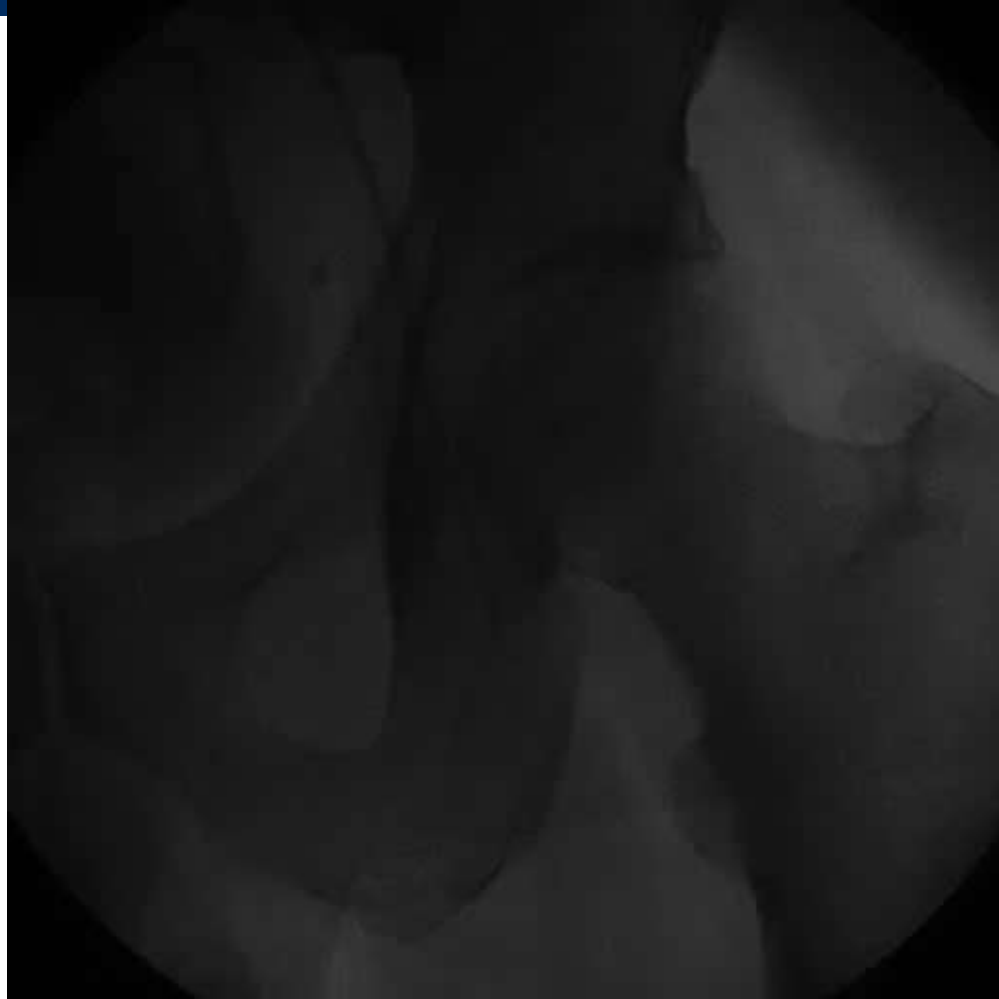


ICBA

Instituto Cardiovascular
de Buenos Aires

Técnicas para oclusión crónica:





Subintimal Angioplasty

- The objective is to create subintimal dissection plane proximal to occlusion, through the subintimal space, and then re-enter into the true lumen at the distal portion of lesion
- Subintimal channel is free from endothelium and atheroma which can invite thrombus and neo-intimal hyperplasia to accumulate

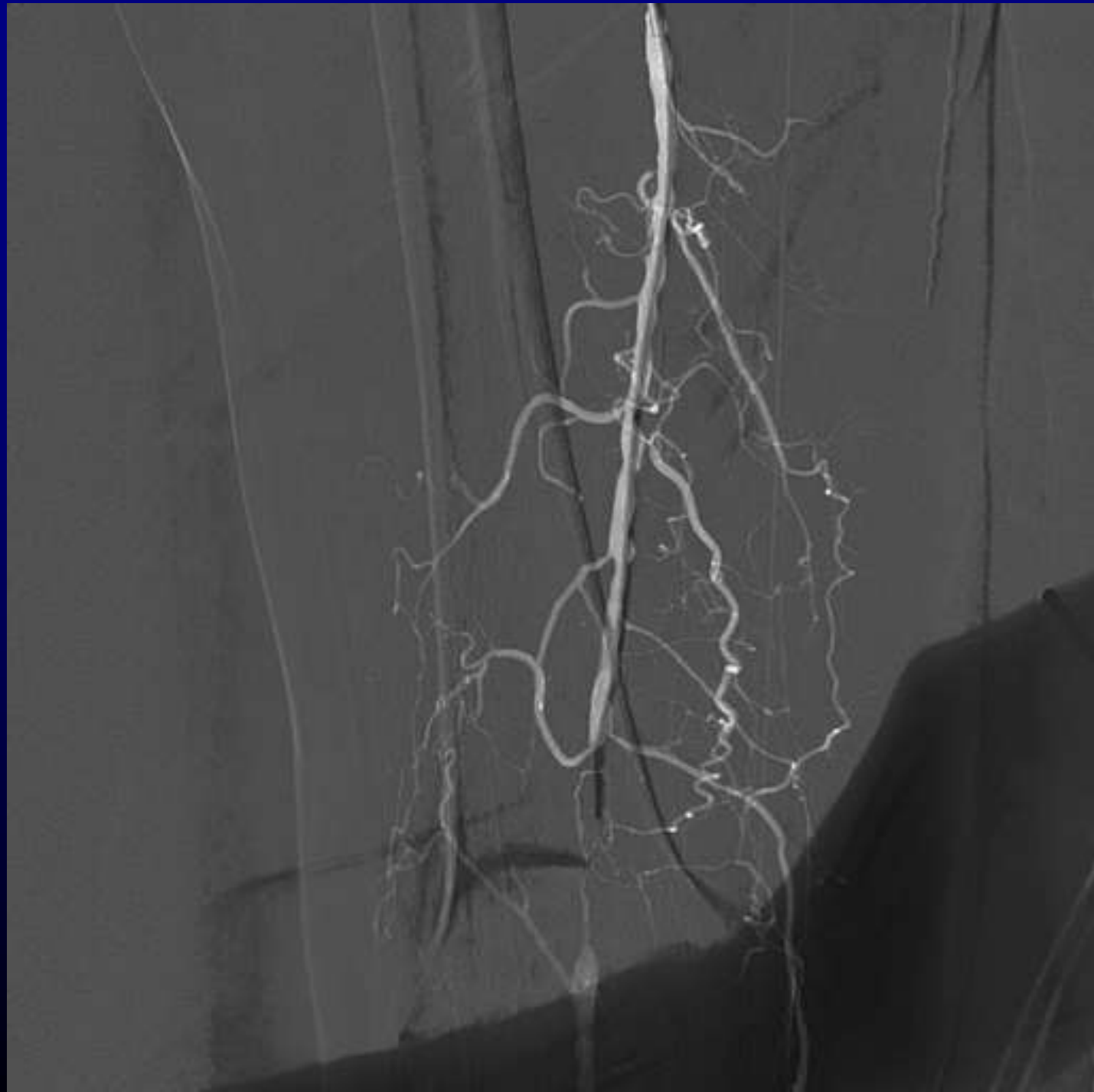


FRONTRUNNER® XP CTO Catheter

Device Specifications

- FRONTRUNNER® XP CTO Catheter
 - .039” distal tip & crossing profile when jaws closed
 - 2.3 mm maximum diameter when jaws open
 - 90cm & 140cm lengths
 - Braided, hydrophilic shaft with shapeable distal tip





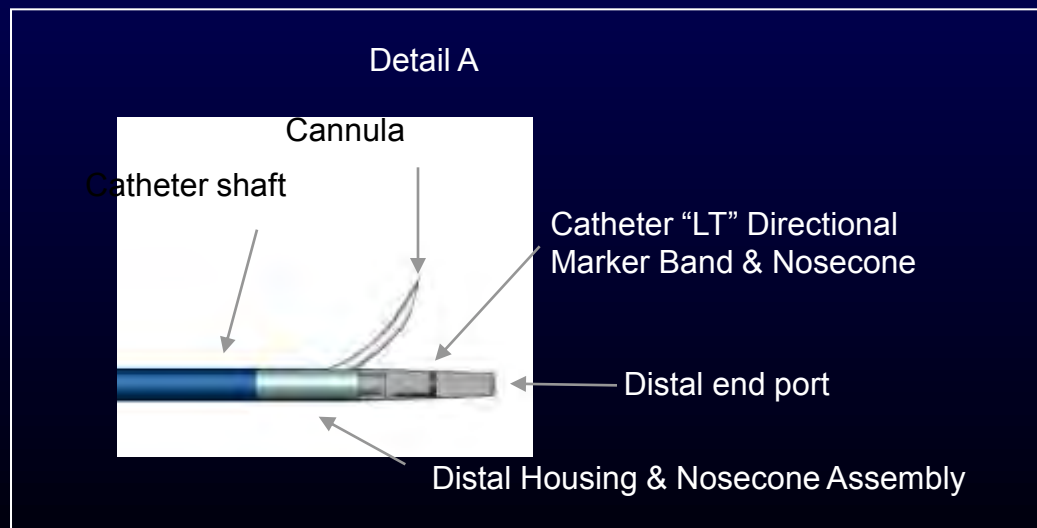
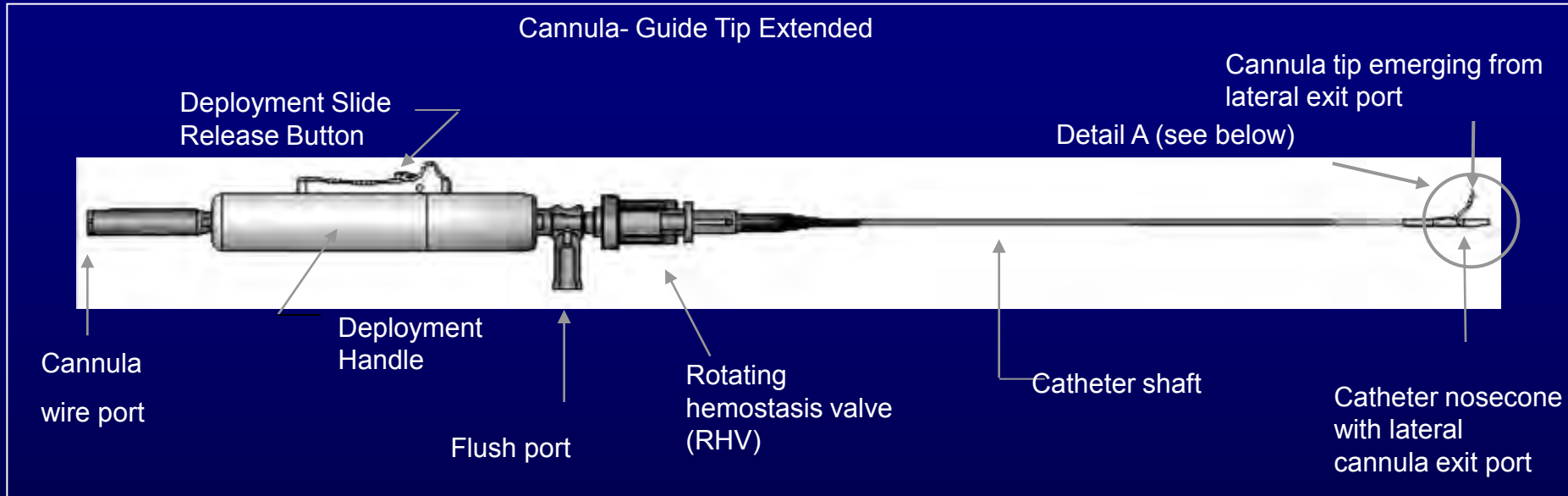
OUTBACK® LTD™ Re-Entry Catheter Overview

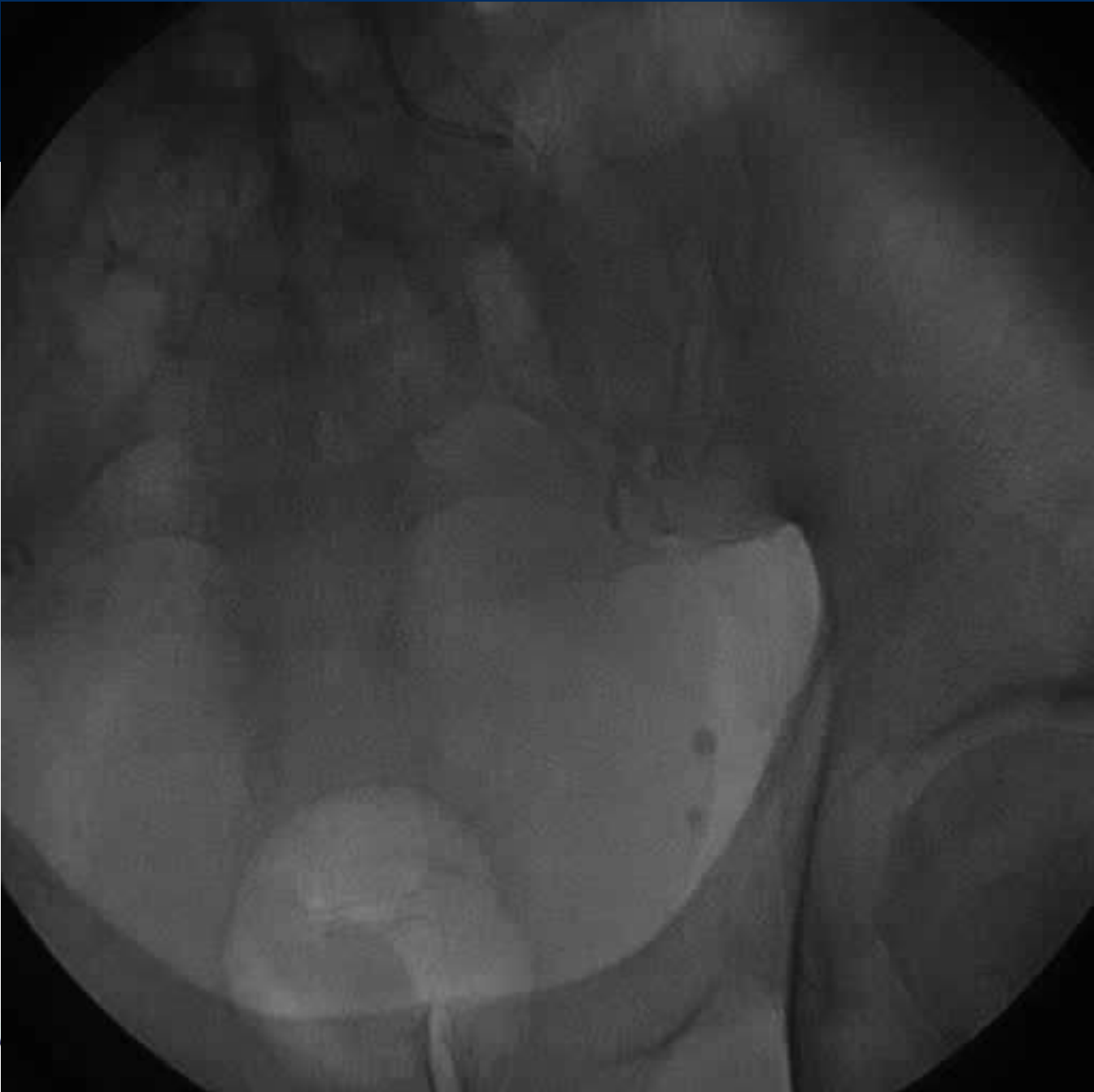


The OUTBACK® LTD™ Re-Entry Catheter is a single lumen catheter designed to facilitate placement and positioning of guidewires and catheters within the peripheral vasculature.

OUTBACK[®] LTD[™] Re-Entry Catheter

Device Description





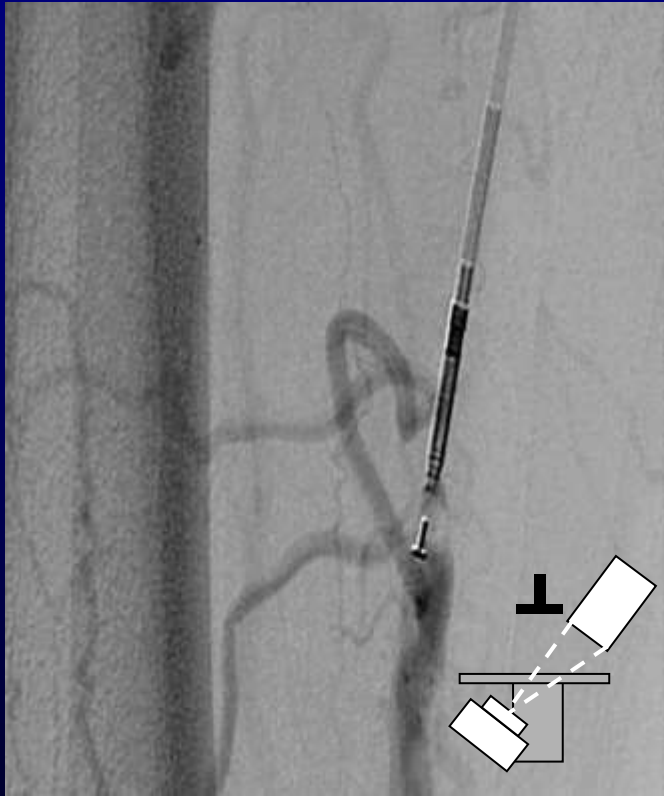


IC



OUTBACK[®] LTD[™] Re-Entry Catheter

Tuning the T Marker



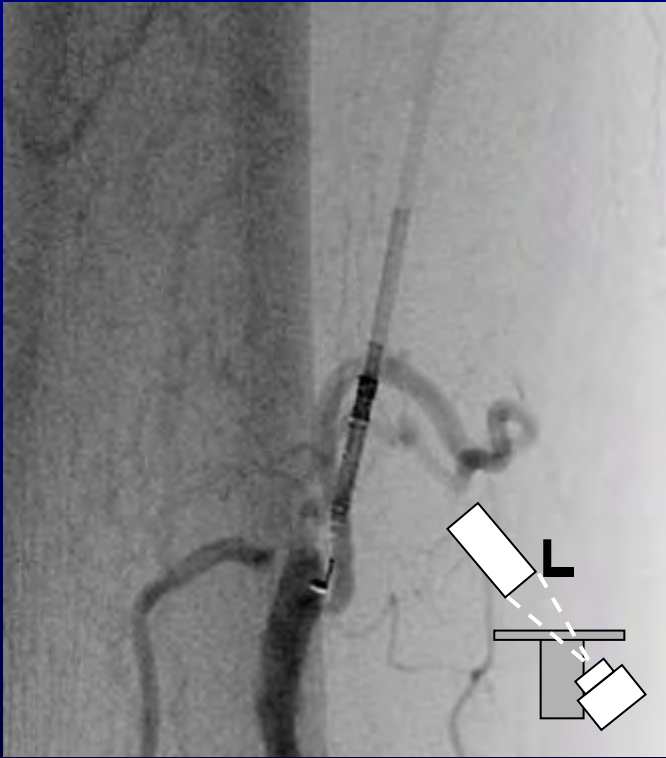
- Move image intensifier to (90 degree) orthogonal view.
- Ensure OUTBACK[®] LTD[™] Re-Entry Catheter is „in line“ with true lumen.
- Fine tune OUTBACK[®] LTD[™] Re-Entry Catheter to display full “T” marker by rotating the proximal hub.
- If additional orientation adjustments are necessary, this can be achieved via rotation of the rotating hemostatic valve.
- A confirming orthogonal view should be considered after each new adjustment of the catheter towards the re-entry target.



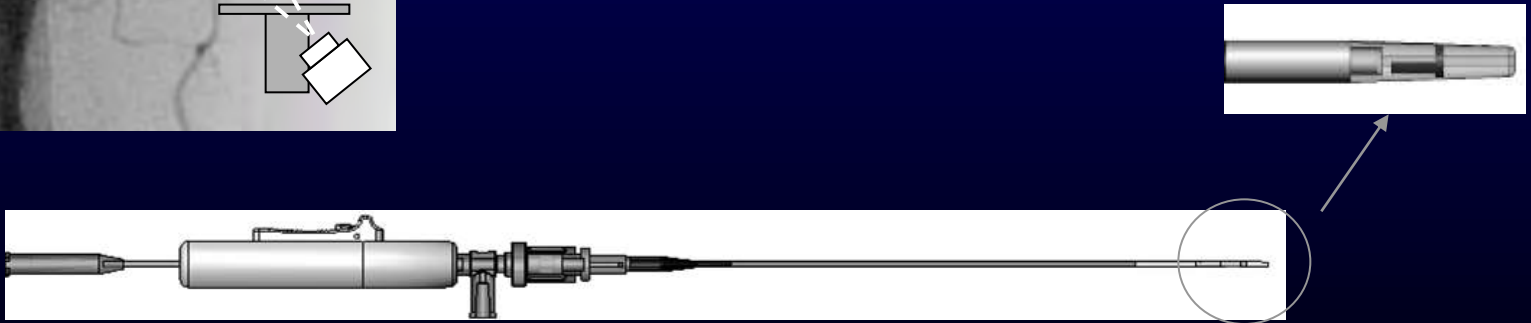


OUTBACK[®] LTD[™] Re-Entry Catheter

Tuning the L Marker



- Position image intensifier to show OUTBACK[®] LTD[™] Re-Entry Catheter adjacent to true lumen.
- Point “L” marker toward the true lumen by turning the proximal rotating hub (rotating hemostasis valve - RHV).







ICBA

Instituto Cardiovascular
de Buenos Aires

Riesgos asociados a la intervención

Complicaciones del Acceso Vascular



Complicaciones del Acceso Vascular

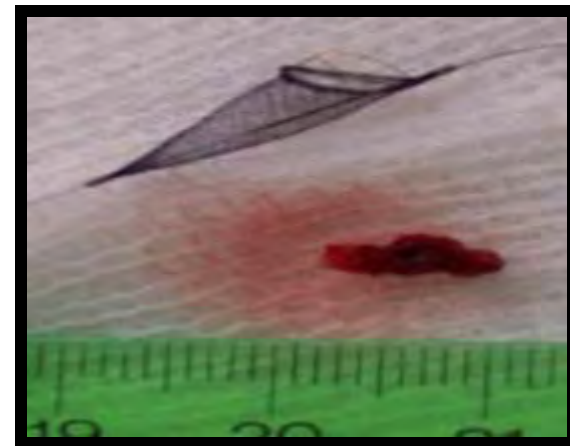
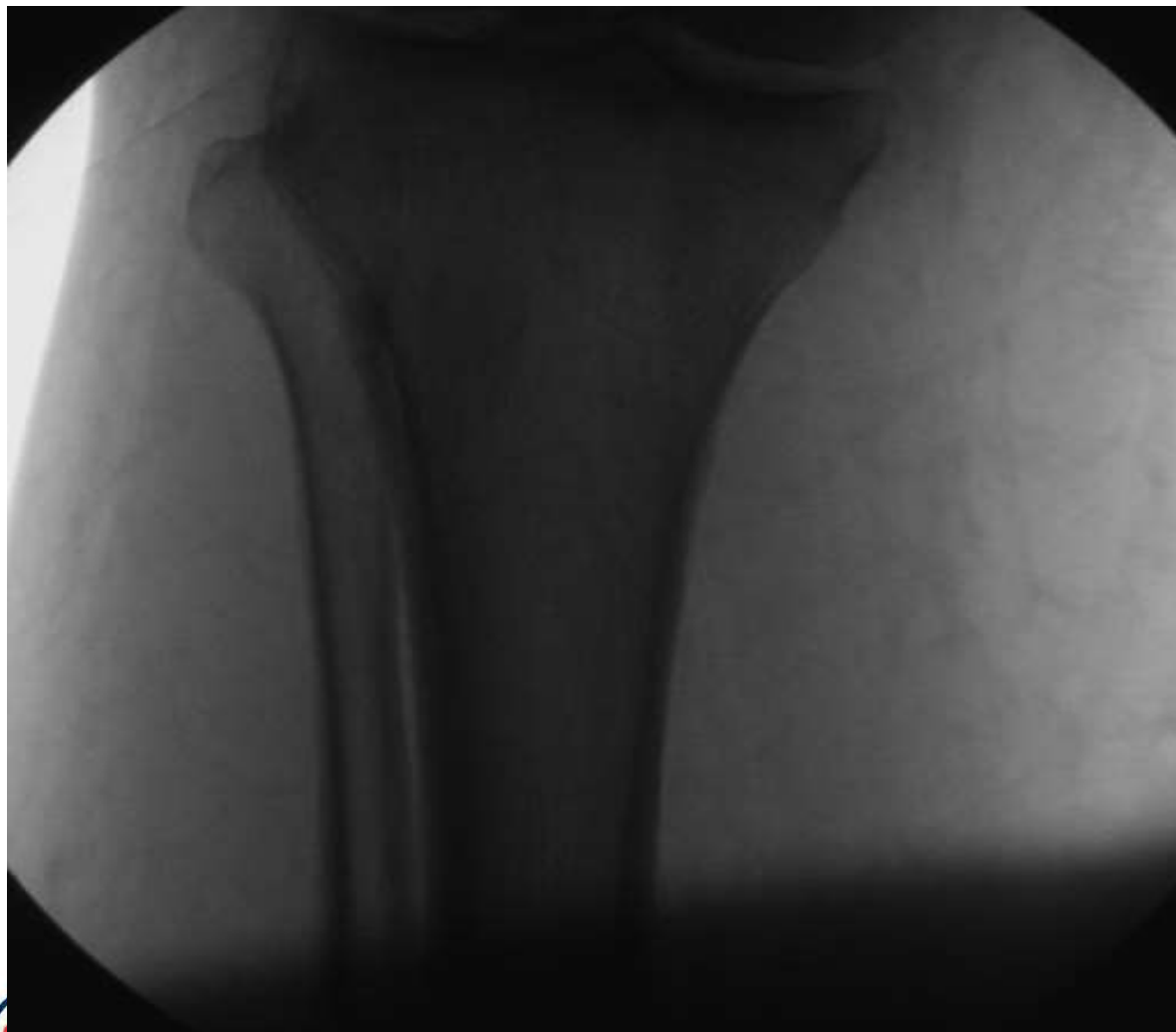
	Punción en la femoral común (n = 346)	Punción en la femoral superficial (vaso y ostium) (n = 104)	Punción en la femoral profunda (vaso y ostium) (n = 86)	P
Hematomas	0 %	6,7%	0%	< 0,001
Seudoaneurismas	0,6%	2,9%	1,2%	0,104
Cirugía	0,3%	1,9%	1,2%	0,058
Total pacientes con complicaciones	0,6%	6,7%	1,2%	0,002

Factores de Riesgo: Edad (> 70 años), sexo femenino, sobrepeso, enfermedad vascular periférica, Insuficiencia Renal, anticoagulación, cateterización previa, múltiples catéteres en el mismo sitio, escasa experiencia.

Nuestro mayor enemigo: Embolización distal



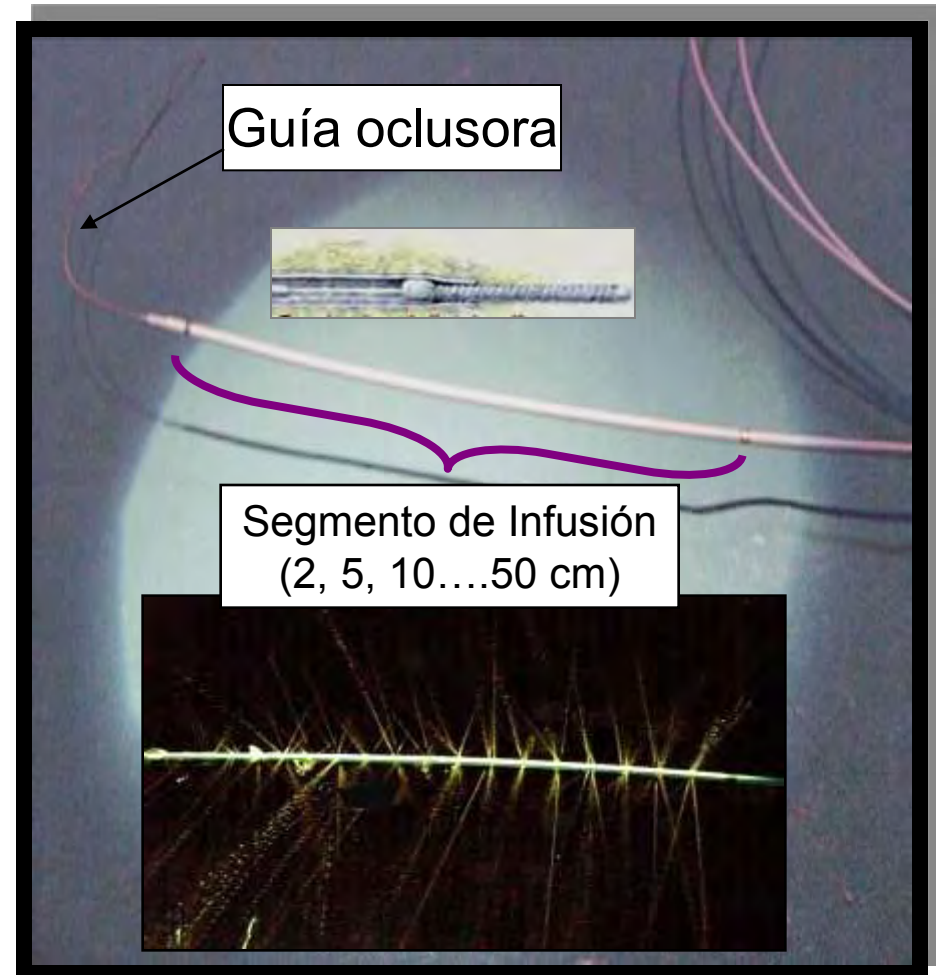
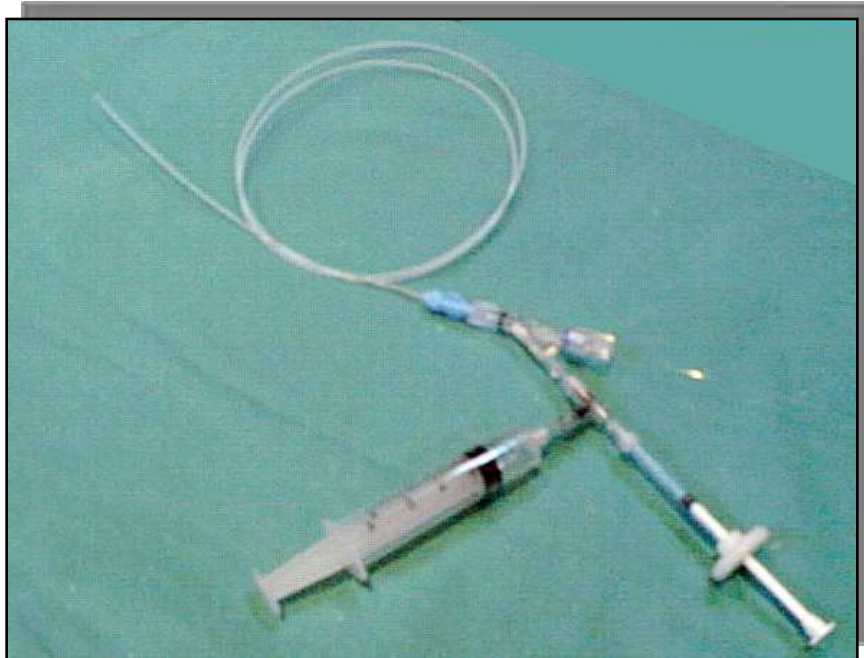
Filtro Spider tipo Fogarty



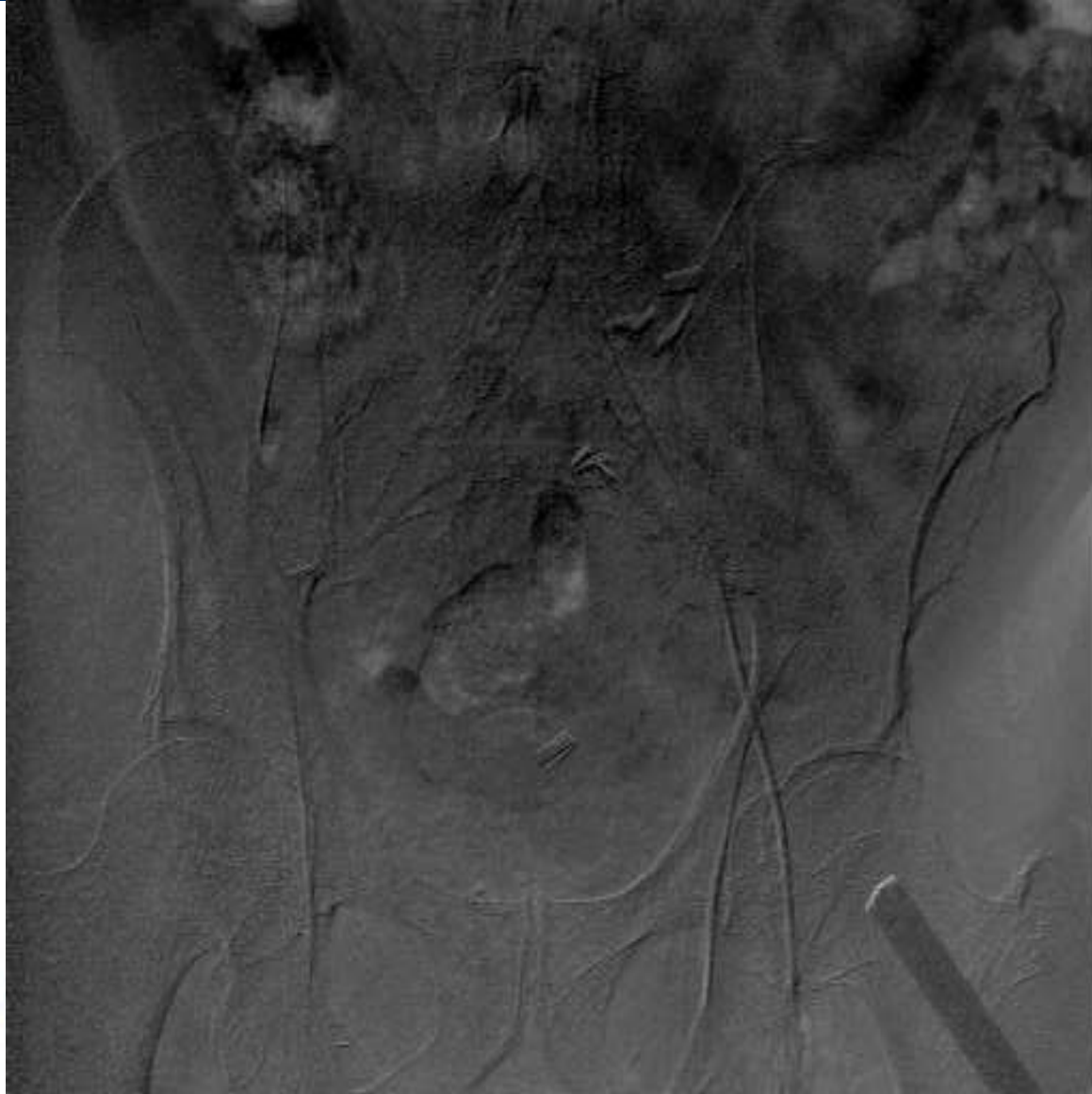
TROMBOLISIS FARMACO-MECANICA

Heparina + ASA+ P2Y12 (+ GP2b3a o TL)

Catéter Pulse-Spray (AngioDynamics)



Restenosis femoral superficial



Fractura de stent

ICBA

´Evaluación de fractura
con reconstrucción 3 D
Stentboost´

0,8%



ICBA Instituto Cardiovascular
de Buenos Aires



Conclusiones

- Formación de un grupo de trabajo
- Combinación de descripción de síntomas, examen físico, estudios complementarios
- Selección del acceso (o accesos) a utilizar
- Selección de la estrategia acorde a la morfología de la lesión y de la presentación clínica
- Conciencia de radiación, nefrotoxicidad y tiempo del procedimiento asociado a trombosis

Sobrevida Pacientes con Enfermedad Vascular Periférica

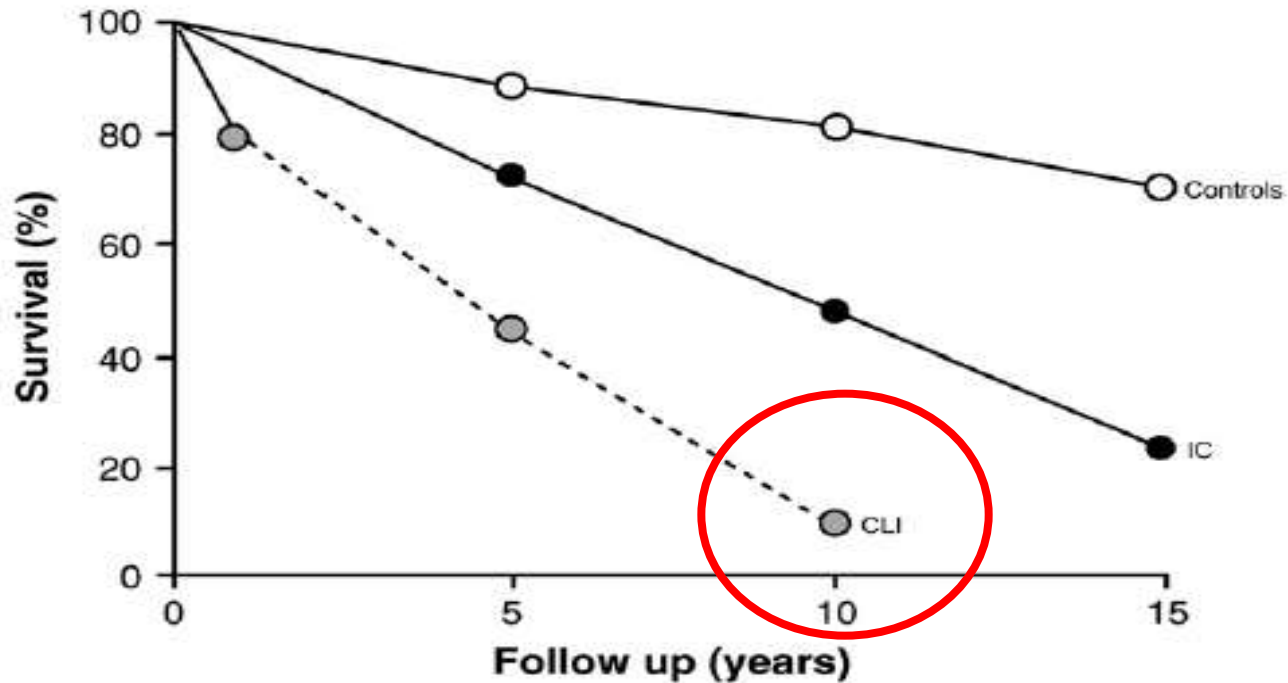


Fig. A8. Survival of patients with peripheral arterial disease. IC – intermittent claudication; CLI – critical limb ischemia.



ICBA

Instituto Cardiovascular
de Buenos Aires

Muchas gracias

fcura@icba.com.ar