



COLEGIO ARGENTINO DE
CARDIOANGIOLOGOS INTERVENCIONISTAS

MODIFICACIÓN DE PLACA DE ATEROMA : “ATERECTOMÍA ROTACIONAL”

“La plaga existencial del intervencionismo: Arterias
Coronarias Calcificadas”

Will M. Camnitz, M.D.

J Interv Cardiol. 2010 June

Dr Jorge Hugo Leguizamón

“ Caractericemos clínicamente al paciente antes que a la placa”

En la última década:



La Edad de nuestros pacientes es mayor.

La prevalencia de Diabetes es mayor.

También Insuficiencia Renal Crónica-Múltiples Vasos-
Intervenciones previas-grado de calcificación.....

Implicancias de calcificación severa:

- Dificulta el implante del stent, disminuye la expansión y aumenta la incidencia de malaposición.
- Disminuye la tasa de éxito del procedimiento.
- Incrementa las complicaciones.
- Aumenta la tasa de eventos alejados.

ORIGINAL ARTICLE

Prognostic implications of coronary calcification in patients with obstructive coronary artery disease treated by percutaneous coronary intervention: a patient-level pooled analysis of 7 contemporary stent trials

Impacto clínico del Calcio en el seguimiento a tres años :

Número TOTAL de Pacientes N= 6296	Severamente Calcificados N= 1291	Ausencia de calcificación severa N= 5005
MUERTE	10.8% (139)	4.4% (220)
INFARTO	14.2% (183)	7.4% (368)
MUERTE E IAM	22.9% (295)	10.9% (545)
STENT TROMBOSIS DEFINIDA	3% (38)	1.8% (91)

Aterectomía Rotacional:

Nuevo paradigma

Reducir el volúmen
de la placa
calcificada
1991.



Incrementar la
“compliance” de la
placa calcificada
2016.

.... Olivas de 1.5 mm/1.75 mm...

Sinergia de Rotablator + DES en obstrucciones calcificadas:

DES + Rotablación



**Tasa de MACCE
10% año**

BMS + Rotablación



**Tasa de MACCE 23-
38% año**

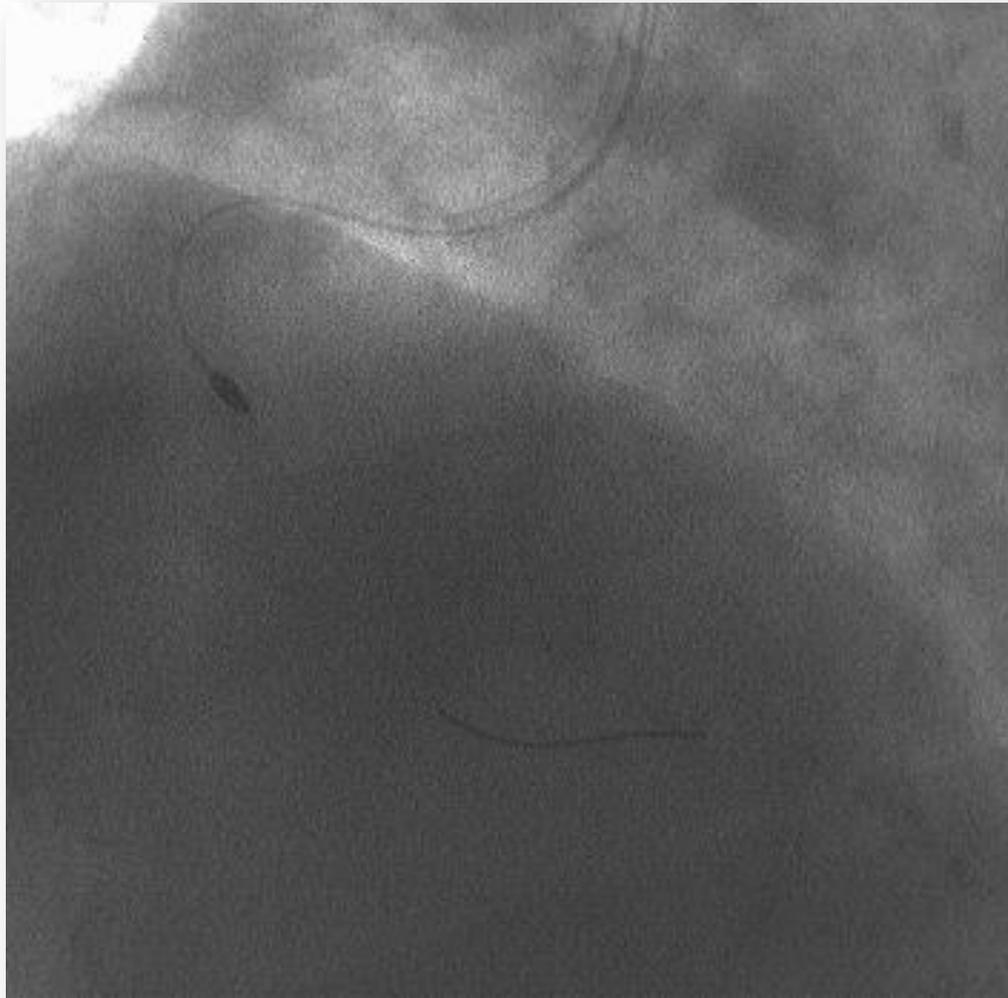
“ Principalmente a expensas de la reducción de TLR”

Caso educativo:



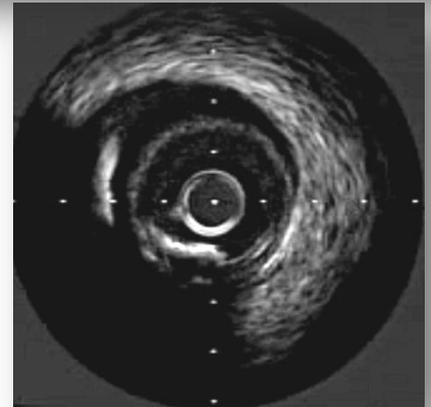
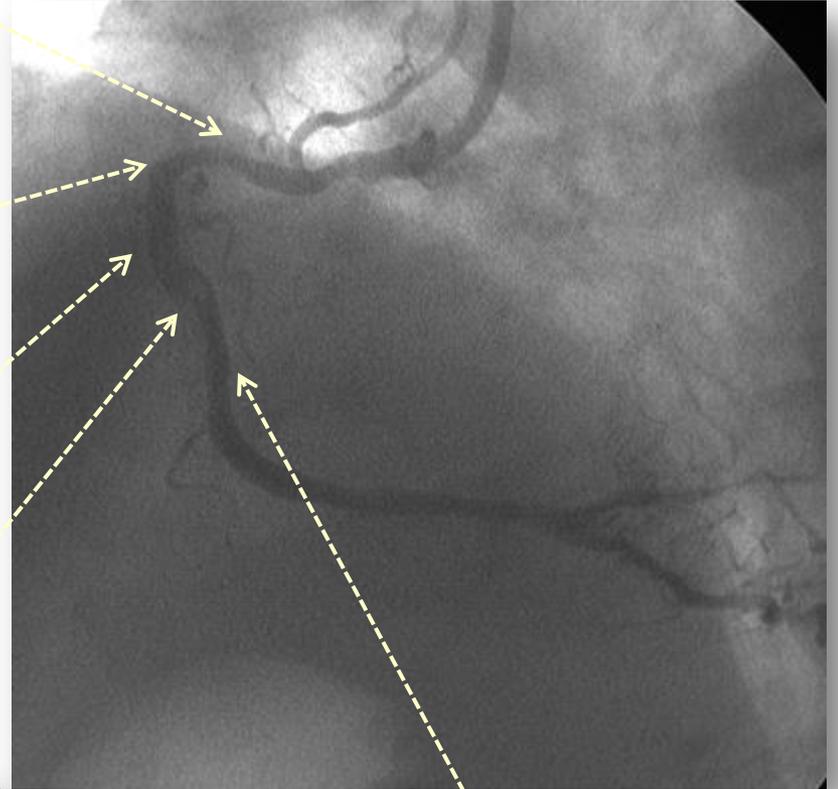
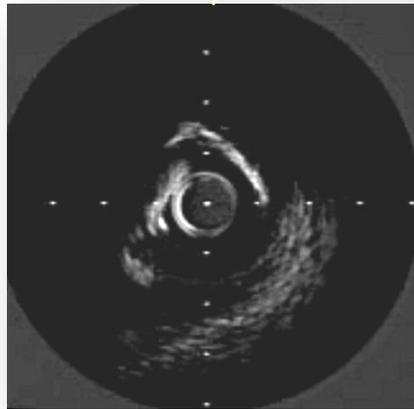
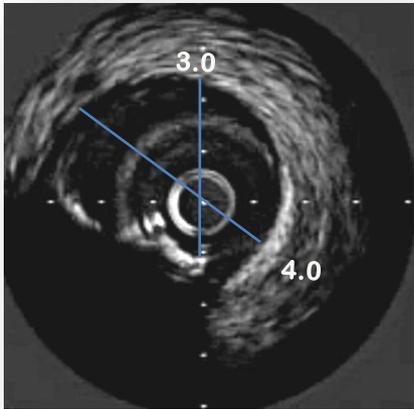
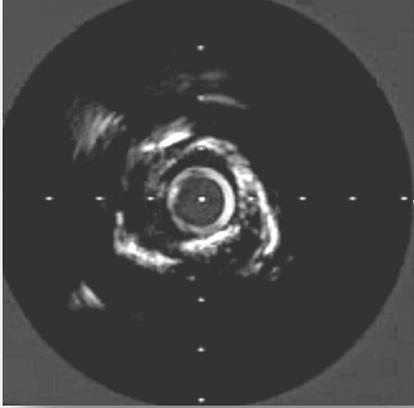
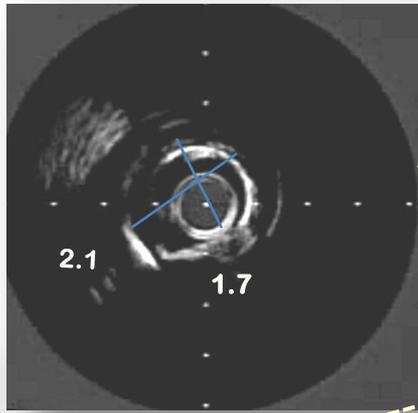
**Acceso dificultoso. Lesiones en tandem
calcificaciones y marcadas tortuosidades.**

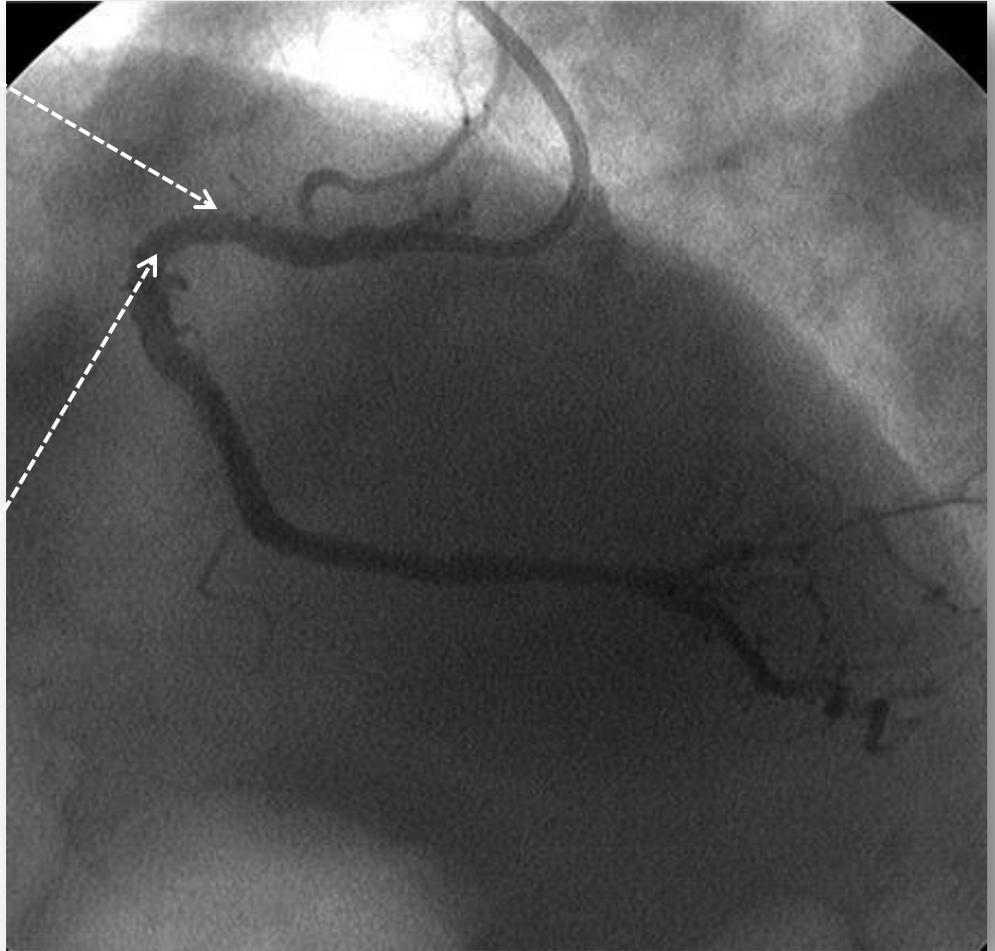
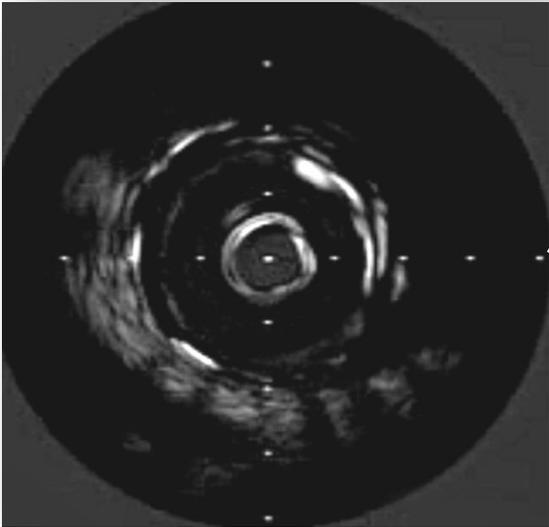
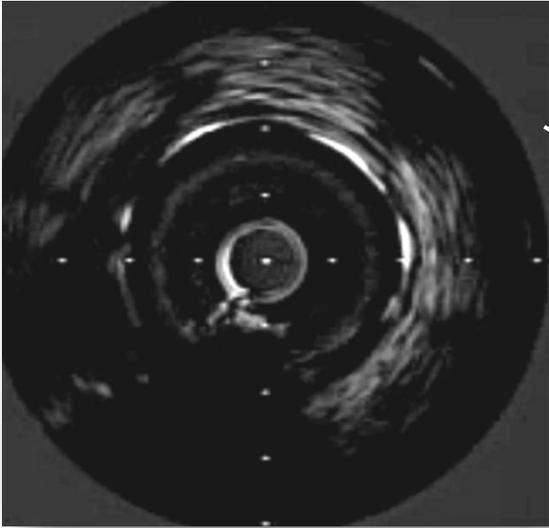




**Catéter guía JR 3.5 de 8 Fr.
Aterectomía Rotacional (Rt. 1.75 mm).**

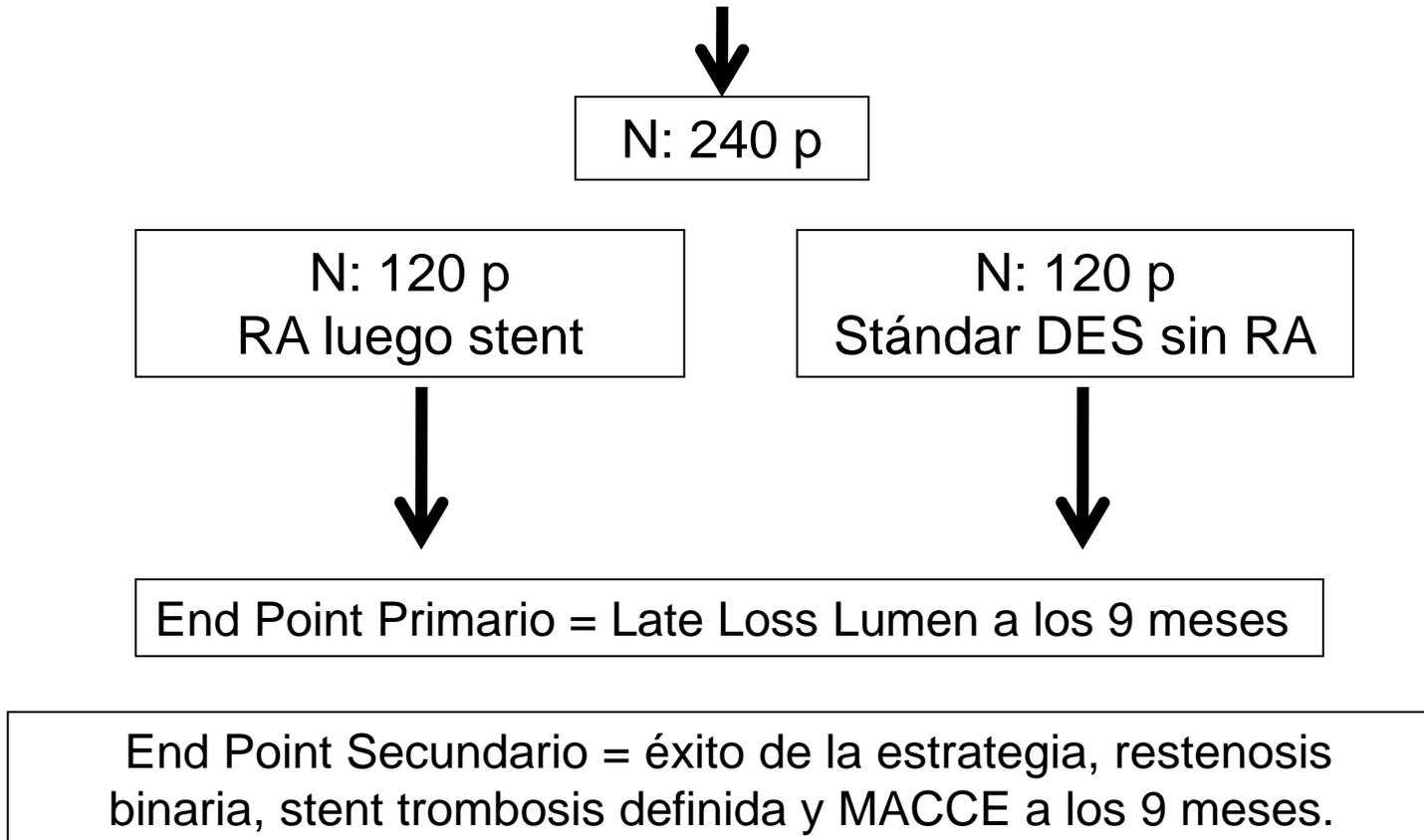
IVUS post
Rotablator



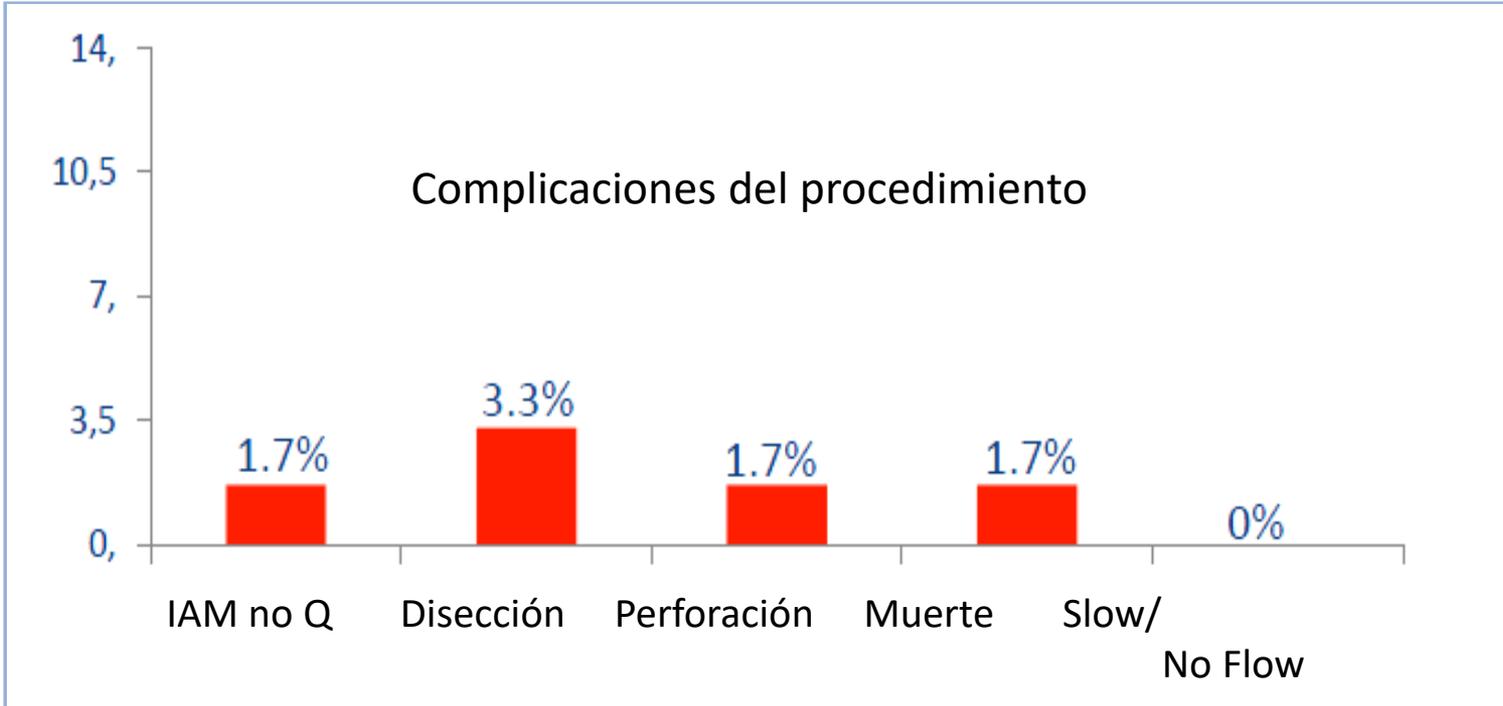


The Randomized ROTAXUS (Rotational Atherectomy Prior to Taxus Stent Treatment for Complex Native Coronary Artery Disease) Trial

OBJETIVO: determinar el efecto de la aterectomía rotacional en la efectividad de DES.



High-Speed Rotational Atherectomy Before Paclitaxel-Eluting Stent Implantation in Complex Calcified Coronary Lesions



The Randomized ROTAXUS (Rotational Atherectomy Prior to Taxus Stent Treatment for Complex Native Coronary Artery Disease) Trial



Tener en cuenta que....

- DES de primera generación (paclitaxel).
- La caracterización de calcificación fue sólo “ANGIOGRÁFICA” (IVUS =0%).
- 55% de las calcificaciones fueron angiográficamente moderadas.
- Se excluyeron pacientes con obstrucciones TCI/Oclusiones Crónicas.

- En 3 pacientes del grupo “balón/DES” hubo desplazamiento del stent.
- 15 pacientes del grupo “balón/DES” debieron ser cruzados a Rotablator.
- El éxito primario fue mayor con Rota/DES (**92.5% vs 83.3% p=0.03**).

High-Speed Rotational Atherectomy Before Paclitaxel-Eluting Stent Implantation in Complex Calcified Coronary Lesions



Table 7. Nine-Month Follow-Up Quantitative Coronary Angiography Data (N = 255 Lesions)

	RA + PES (n = 123)	Standard Therapy (n = 132)	p Value
Late lumen loss, mm			
In-stent	0.44 ± 0.58	0.31 ± 0.52	0.04
In-segment	0.36 ± 0.57	0.25 ± 0.57	0.11
Binary restenosis, %			
In-stent	14 (11.4)	14 (10.6)	0.71
In-segment	15 (12.2)	17 (12.9)	0.89

Values are n (%) or mean ± SD.
Abbreviations as in Table 3.

The Randomized ROTAXUS (Rotational Atherectomy Prior to Taxus Stent Treatment for Complex Native Coronary Artery Disease) Trial



Recomendaciones de Aterectomía Rotacional en Consenso Europeo 2015 : Obstrucciones calcificadas, especialmente

- OBSTRUCCIONES DE OSTIUM AO/C.
- BIFURCACIONES EN GENERAL
- ESTENOSIS DEL TRONCO DE CORONARIA IZQUIERDA.
- OCLUSIONES TOTALES CRÓNICAS.
- ABLACION DE STENT SUBEXPANDIDO.

Consenso Europeo 2015

Formación en Aterectomía Rotacional

Los resultados óptimos con “Aterectomía Rotacional” se logran con su uso regular en centros con alto volúmen y vasta experiencia en preparación de placa.

Los Intervencionistas que deseen formarse en Rotablación, deberían:

- Asistir a cursos de certificación en Rotablación.
- Elaborar su experiencia asistidos por Proctors capacitados.
- Obtener una habilitación otorgada por un comité de Expertos.

- GRACIAS