

# A-FLUX Reducer System®. Un sistema innovador para pacientes que padecen angina refractaria

# Angina Refractaria

Angina recurrente > 3  
meses

Resistencia al  
tratamiento.  
Multiples  
ingresos.

Frecuencia y/o  
intensidad  
elevada



Limitación en actividades  
vida diaria  
Ansiedad, depresión

REDUCCION  
CALIDAD DE  
VIDA



# TRATAMIENTO ANGINA REFRACTARIA

- Tratamiento médico
- Revascularización percutánea y/o quirúrgica
- Una alternativa es la colocación de un dispositivo expandible con balón en el Seno Coronario (SC) para proporcionar más flujo sanguíneo a la porción isquémica del corazón y así mejorar los síntomas y calidad de vida del paciente

## SISTEMA REDUCTOR A-FLUX®

**Terapia intervencionista mínimamente invasiva para aliviar rápidamente los síntomas de la disfunción microvascular coronaria**

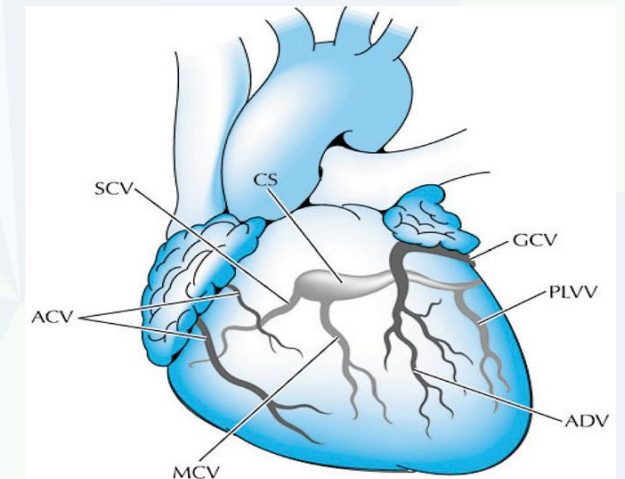
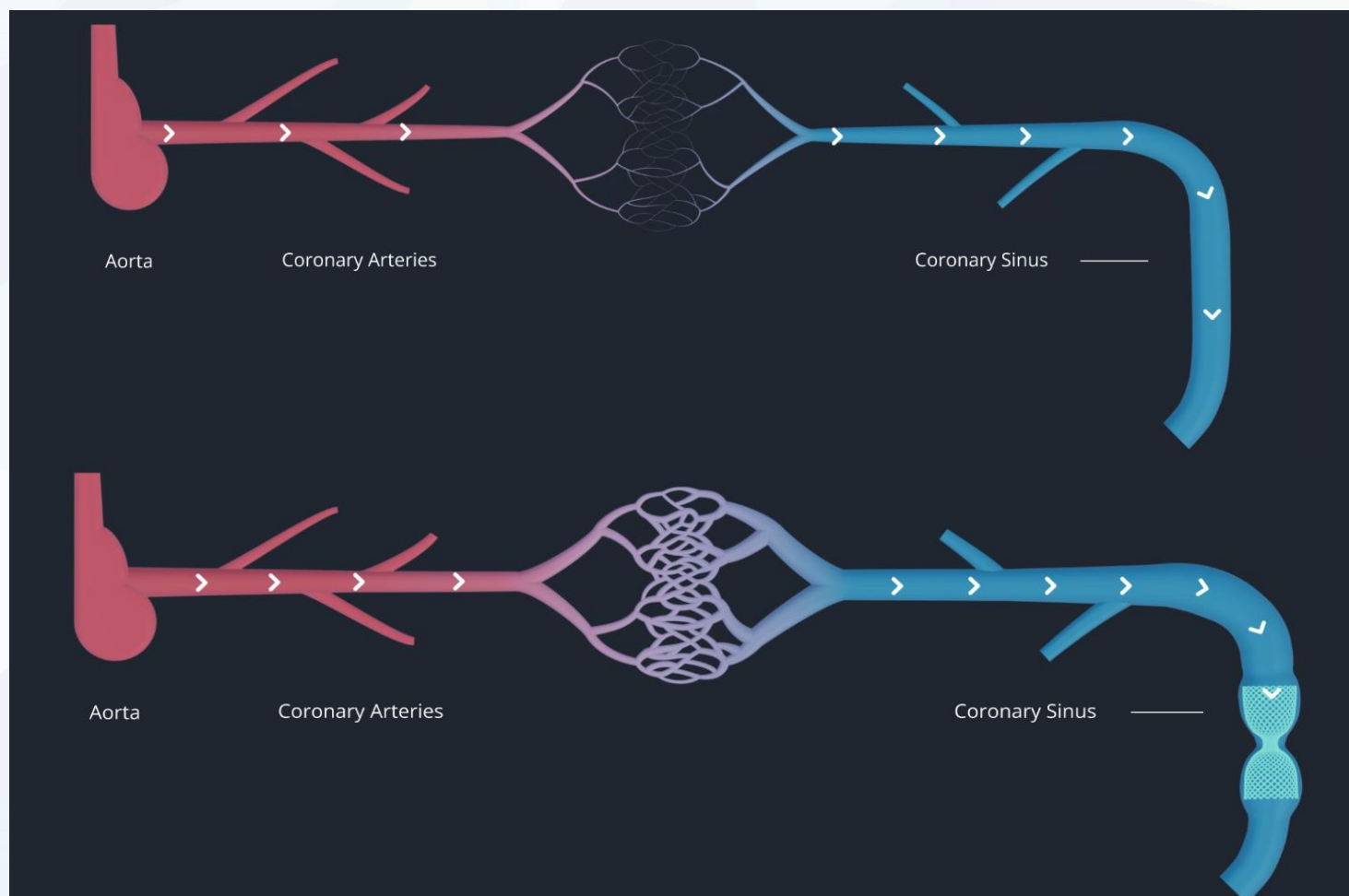


Figure 1. Anatomy of the coronary sinus and major cardiac veins. CS, coron-

# MICROCIRCULACIÓN



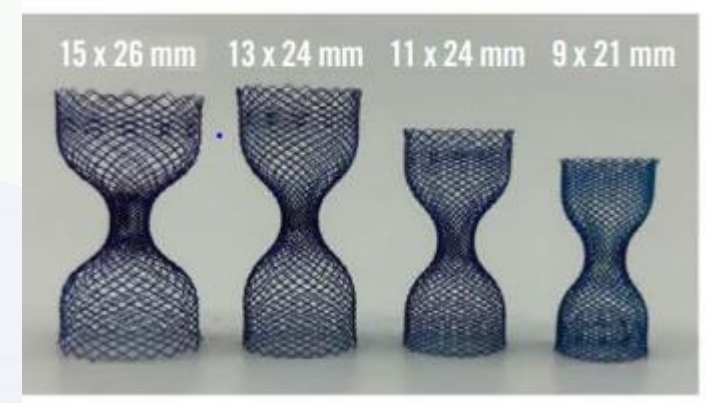
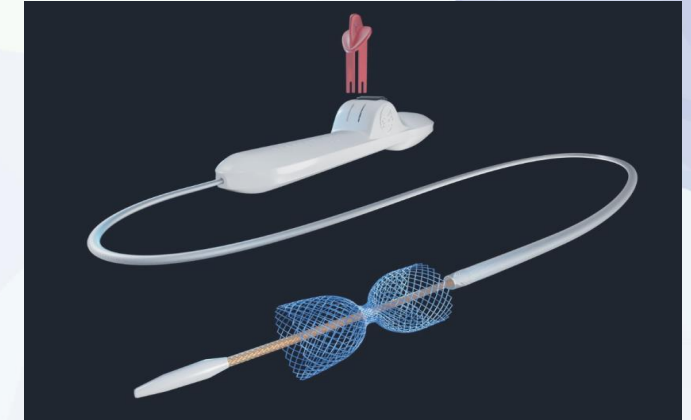


# A-FLUX Reducer system

Malla de nitinol, premontada en un globo con forma de reloj de arena, que al inflarse se adapta a la conformación cónica del SC.

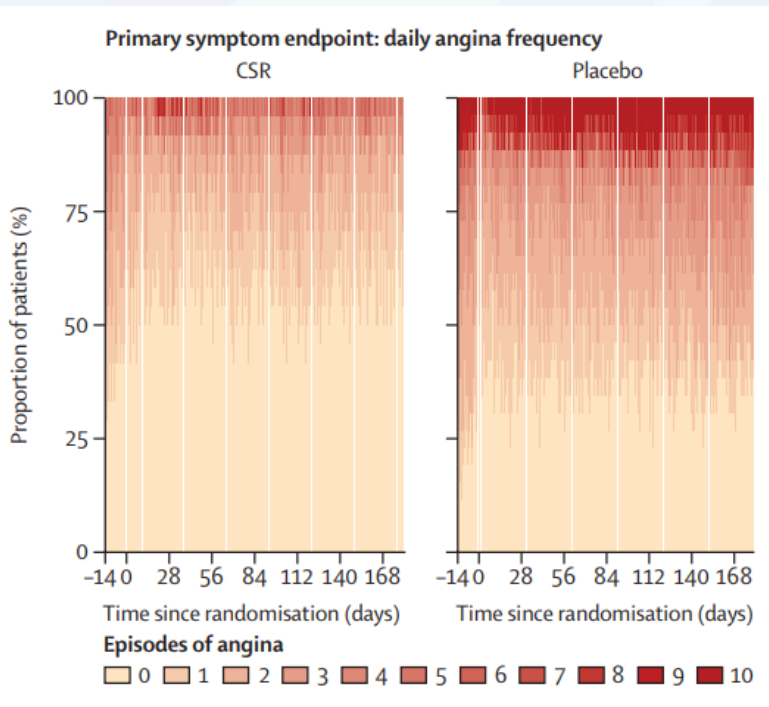
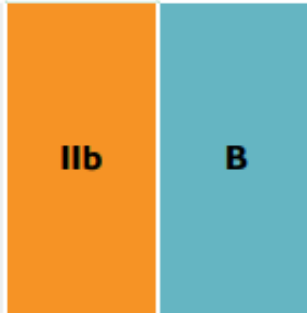
Generando una estenosis controlada en el seno coronario, lo que provoca un aumento de la presión venosa coronaria.

Este aumento redistribuye el flujo sanguíneo desde áreas no isquémicas hacia áreas del miocardio que sufren de isquemia crónica



# EVIDENCIA CLÍNICA

In patients with debilitating angina and obstructive CAD refractory to optimal medical and revascularization strategies, a reducer device for coronary sinus constriction may be considered to improve symptoms, in experienced centres. <sup>1199-1201,1204</sup>



## Articles

### Coronary sinus reducer for the treatment of refractory angina (ORBITA-COSMIC): a randomised, placebo-controlled trial

Michael J Foley, Christopher A Rajkumar, Fiyyaz Ahmed-Jushuf, Florentina A Simader, Shayna Chotai, Rachel H Pathimagaraj, Muhammad Mohsin, Ahmed Salih, Danqi Wang, Prithvi Dixit, John R Davies, Tom R Keeble, Claudia Cosgrove, James C Spratt, Peter D O'Kane, Ranil De Silva, Jonathan M Hill, Sukhjinder S Nijjer, Sayan Sen, Ricardo Petraco, Ghada W Mikhail, Ramzi Khamis, Tushar Kotecha, Frank E Harrell, Peter Kellman, Darrel P Francis, James P Howard, Graham D Cole, Matthew J Shun-Shin, Rasha K Al-Lamee



Sinus Reducer not superior to a placebo procedure in improving the primary outcome of stress myocardial blood flow evaluated with MRI

## Preoperatorio



- Educación
- Información procedimiento
- Riesgos/ beneficios
- Aspectos psicoemocionales

## Intraoperatorio



- Cuidados constantes
- Sedación /Monitorización
- Conocimiento Técnicas
- Posibles complicaciones

## Postoperatorio



- Vigilancia
- Control síntomas
- Educación

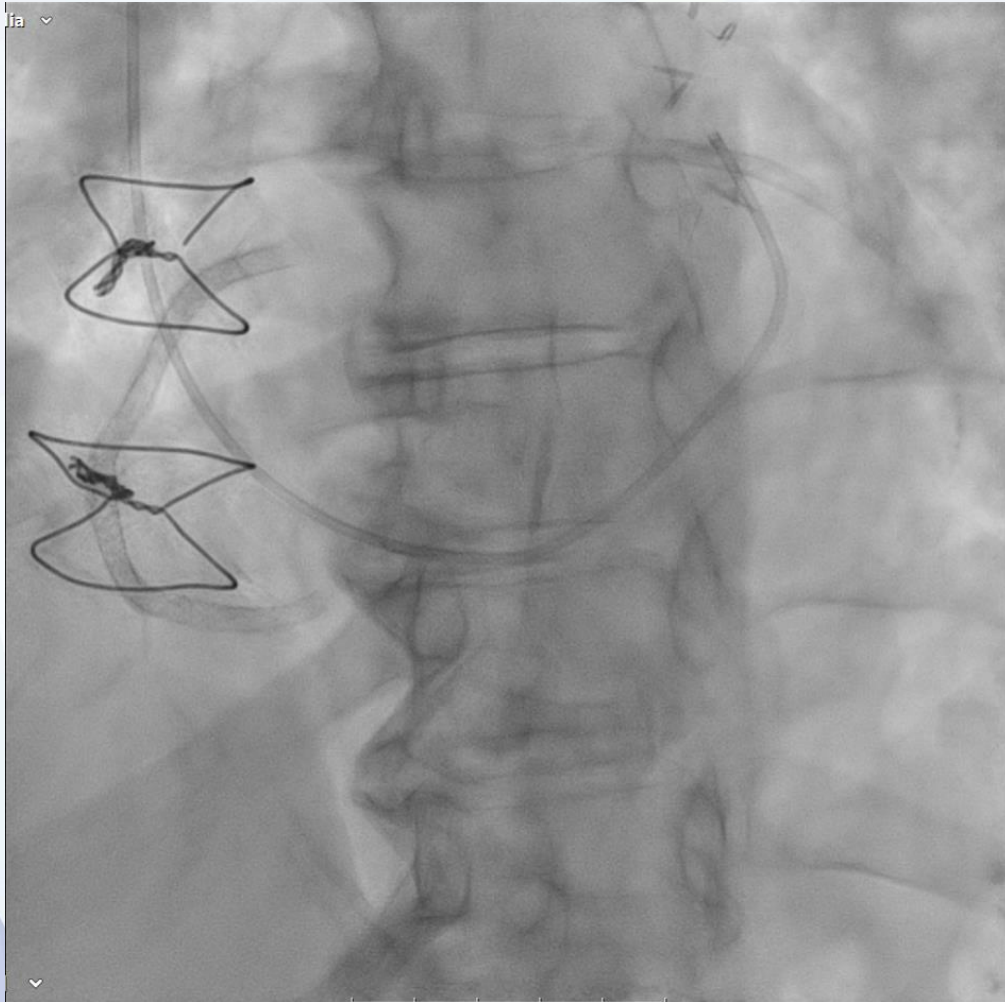
# PROCEDIMIENTO

- ✓ Anestesia local y sedación.
- ✓ Se canaliza la vena yugular interna derecha ecoguiada ( 6 Fr-10Fr).
- ✓ A través de la Guía de intercambio de 0.035" se introduce un catéter multipropósito de 5fr y se sonda el SC.
- ✓ Registramos una PAD (<15 mmHg).





# PROCEDIMIENTO

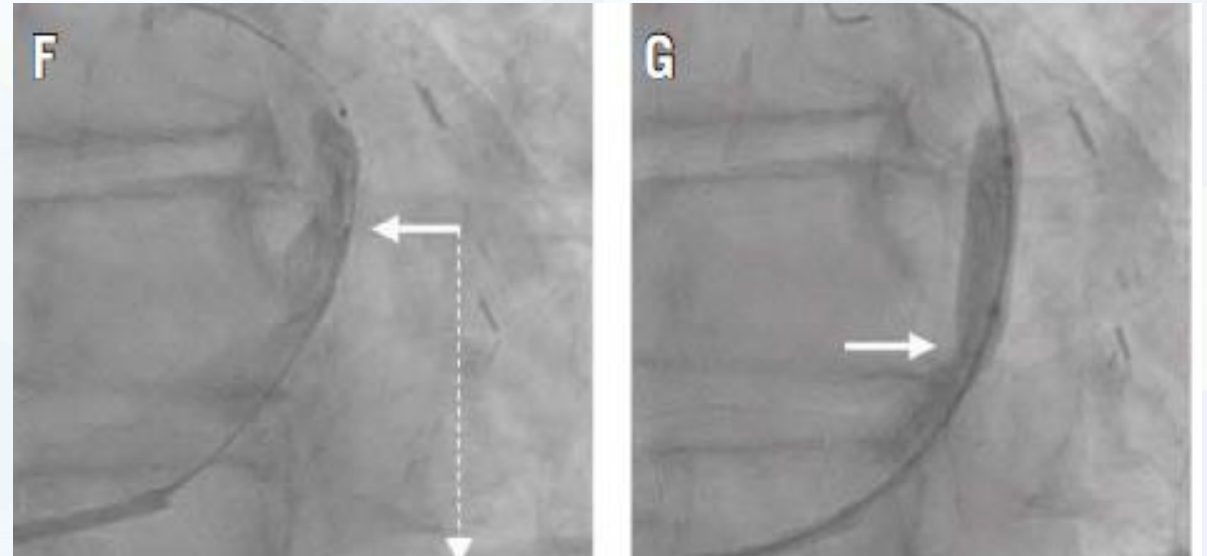
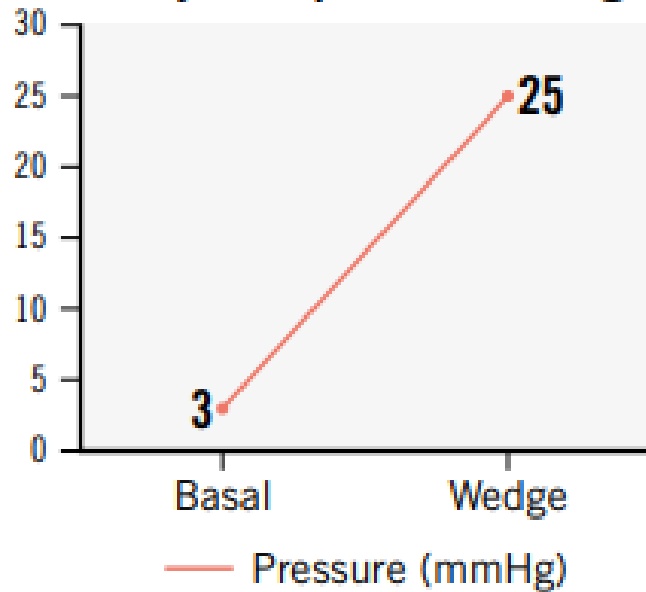


Se realiza una inyección con contraste del seno coronario, se comprueba la anatomía y se decide el lugar de implante.  
Proyección OAI 30

# PROCEDIMIENTO

Evaluación del tamaño del seno coronario mediante ecografía intravascular (IVUS)

**Coronary sinus pressure (mmHg)**



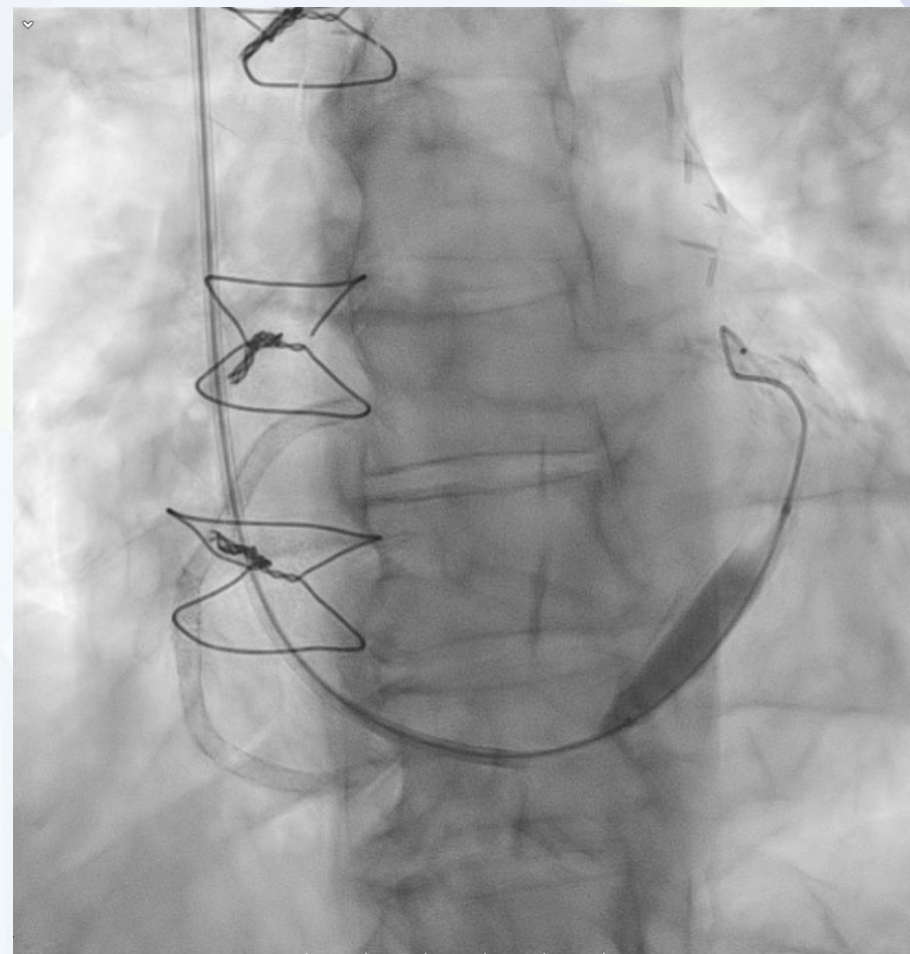
# PROCEDIMIENTO

- ✓ Se avanza una guía de 0,018" de alto soporte hasta la porción distal del SC
- ✓ Se intercambia el catéter multipropósito por el catéter guía específico para el procedimiento (Catéter MP 7FR).



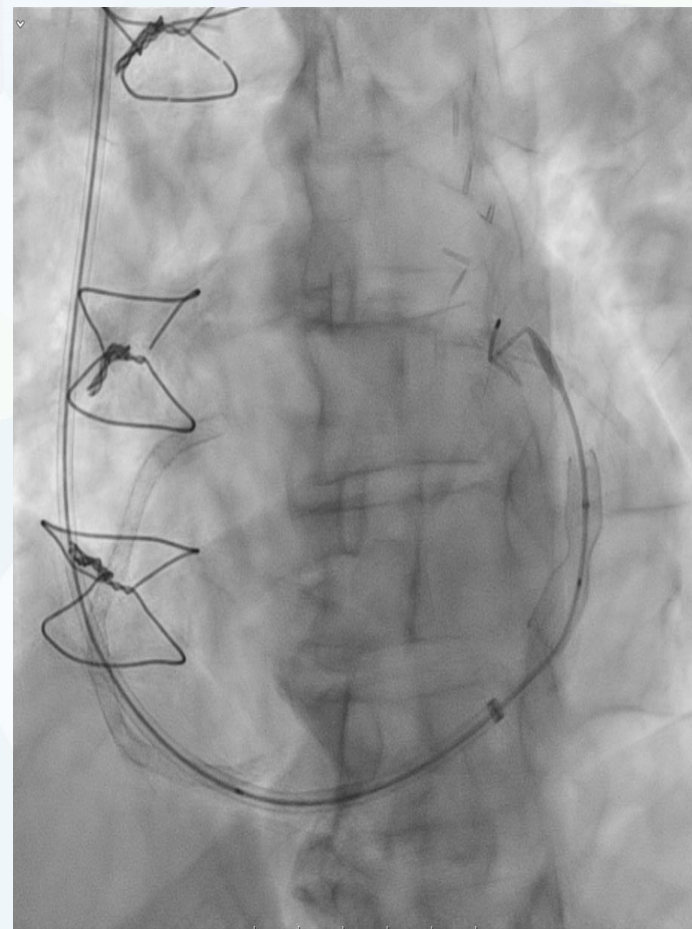
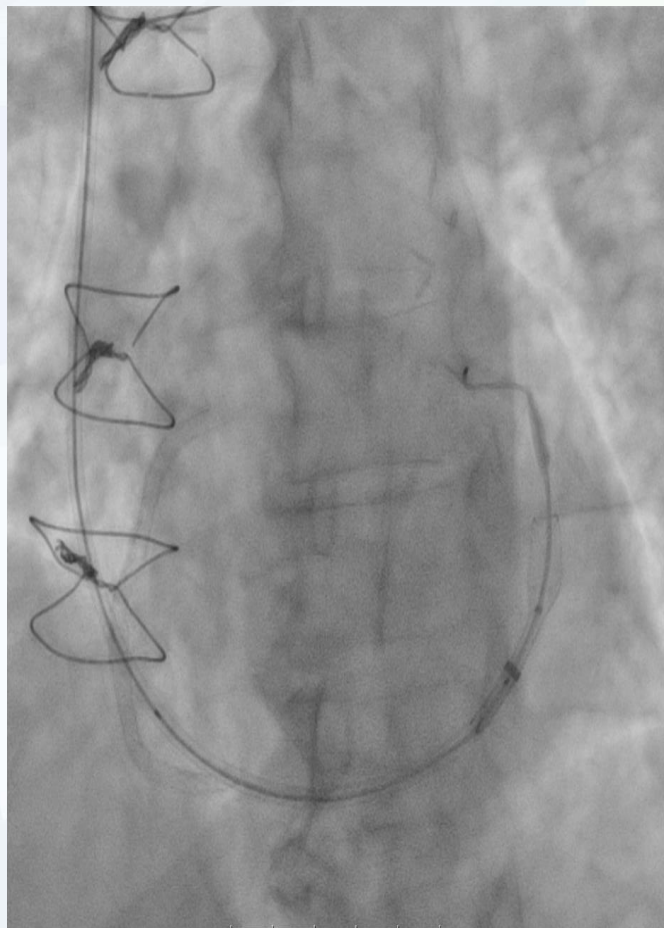
# PROCEDIMIENTO

Balón para predilatar la zona a tratar





# PROCEDIMIENTO

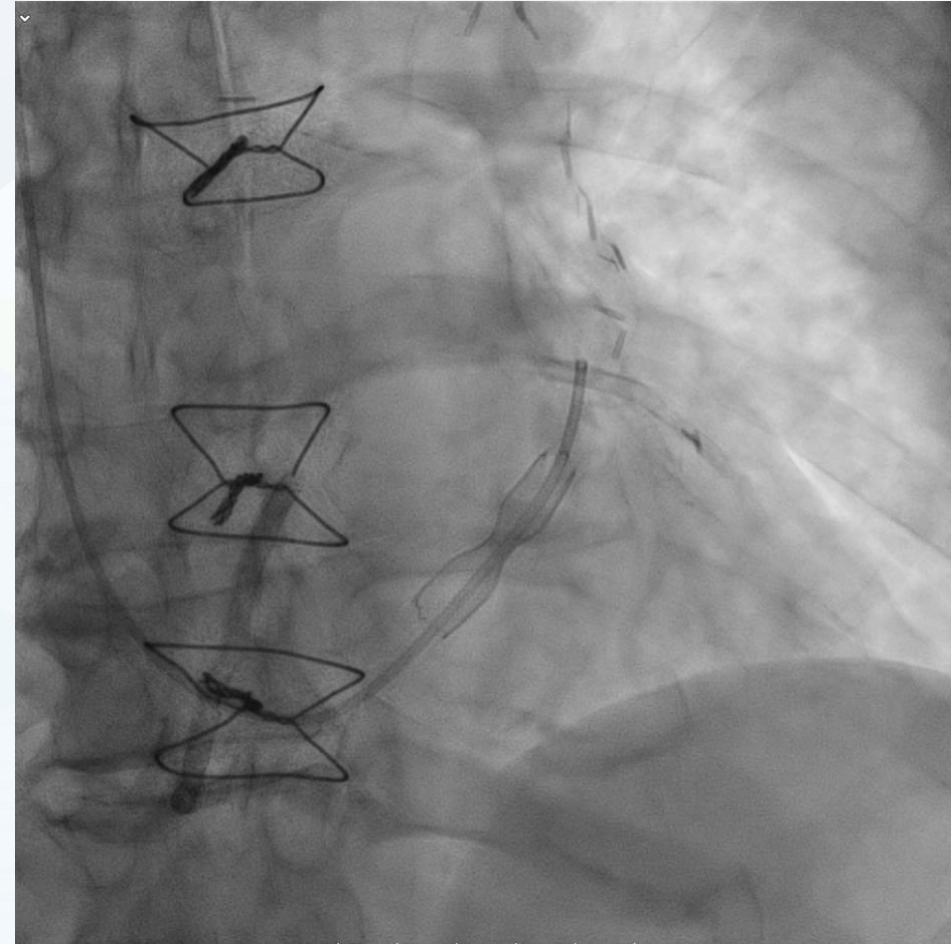


# PROCEDIMIENTO

Angiografía final posterior al despliegue:

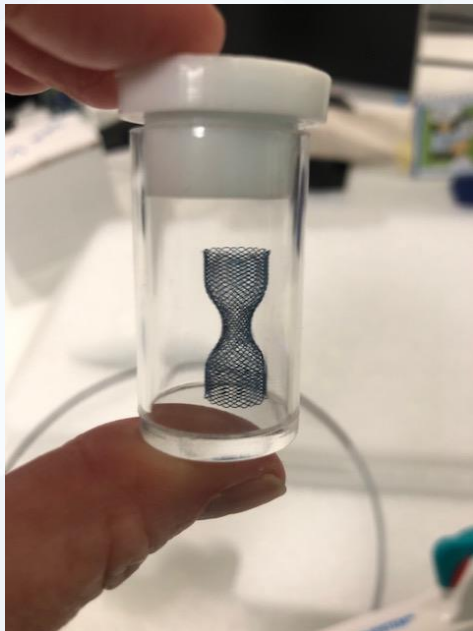


- ✓ Posición correcta del dispositivo
- ✓ Permeabilidad sin disección de CS



# CONCLUSIONES

El dispositivo *A-FLUX reductor system del SC* es una nueva herramienta para el tratamiento de la angina refractaria mejorando la perfusión miocárdica mediante la compresión del SC logrando una reducción en las resistencias microvasculares







Gracias