

Le meilleur du Rotablator



*Dr. Claudiu Ungureanu
Centre Hospitalier **Jolimont**
La Louvière, Belgique*

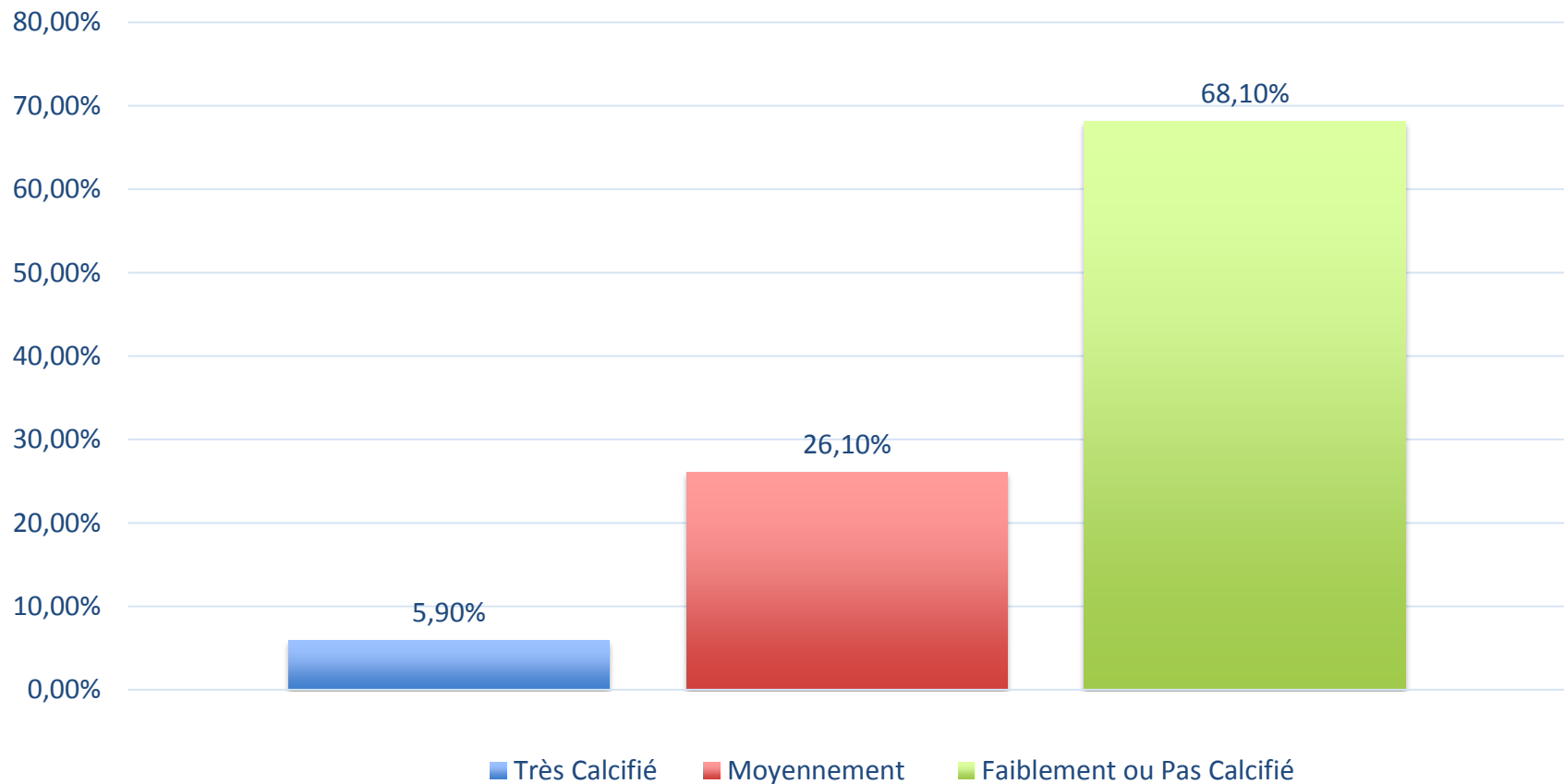
DÉCLARATION DE LIENS D'INTÉRÊT AVEC LA PRÉSENTATION

Intervenant : Claudiu Ungureanu, Bruxelles

Je n'ai pas de lien d'intérêt à déclarer

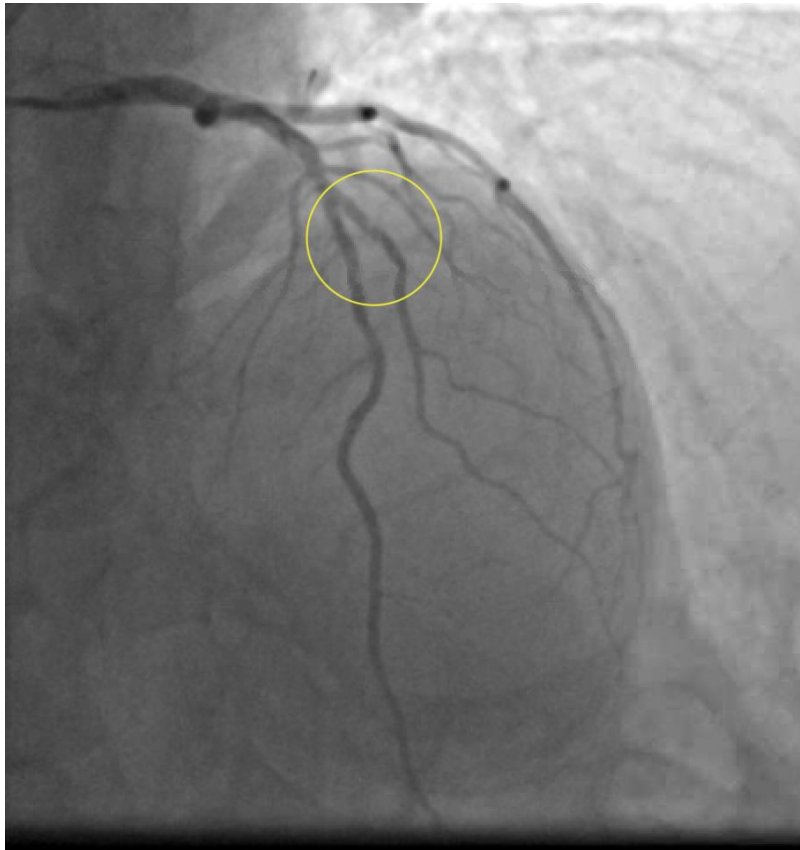
Lésions Calcifiées

Pooled analysis from the HORIZONS-AMI and TRIALS

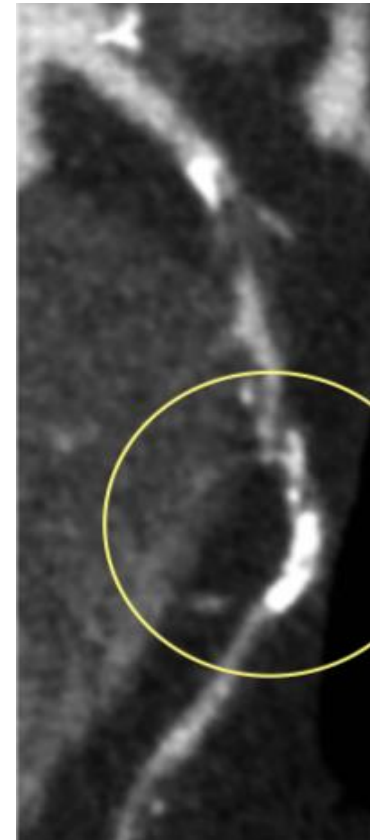


[J Am Coll Cardiol. 2014 May 13;63\(18\):1845-54.](#)

Les limites de l'angiographie

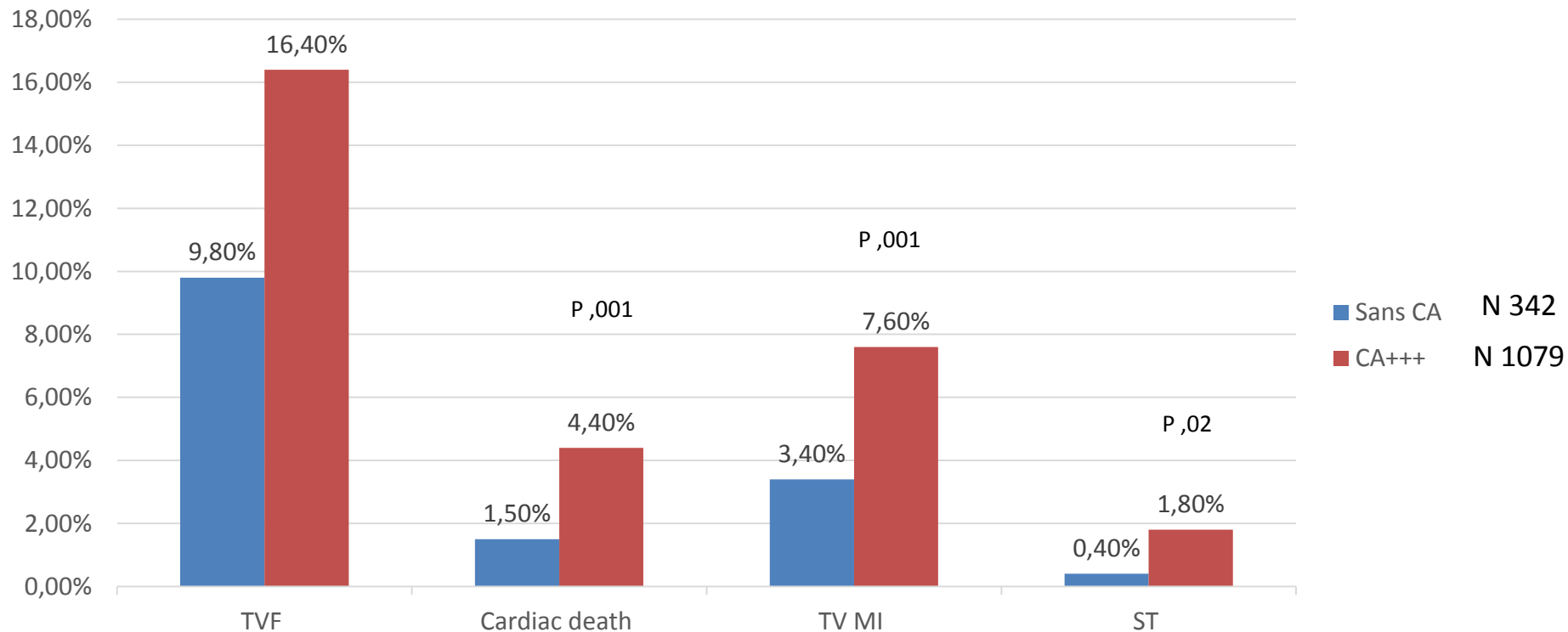


VS



Calcifications coronaires et MACCE

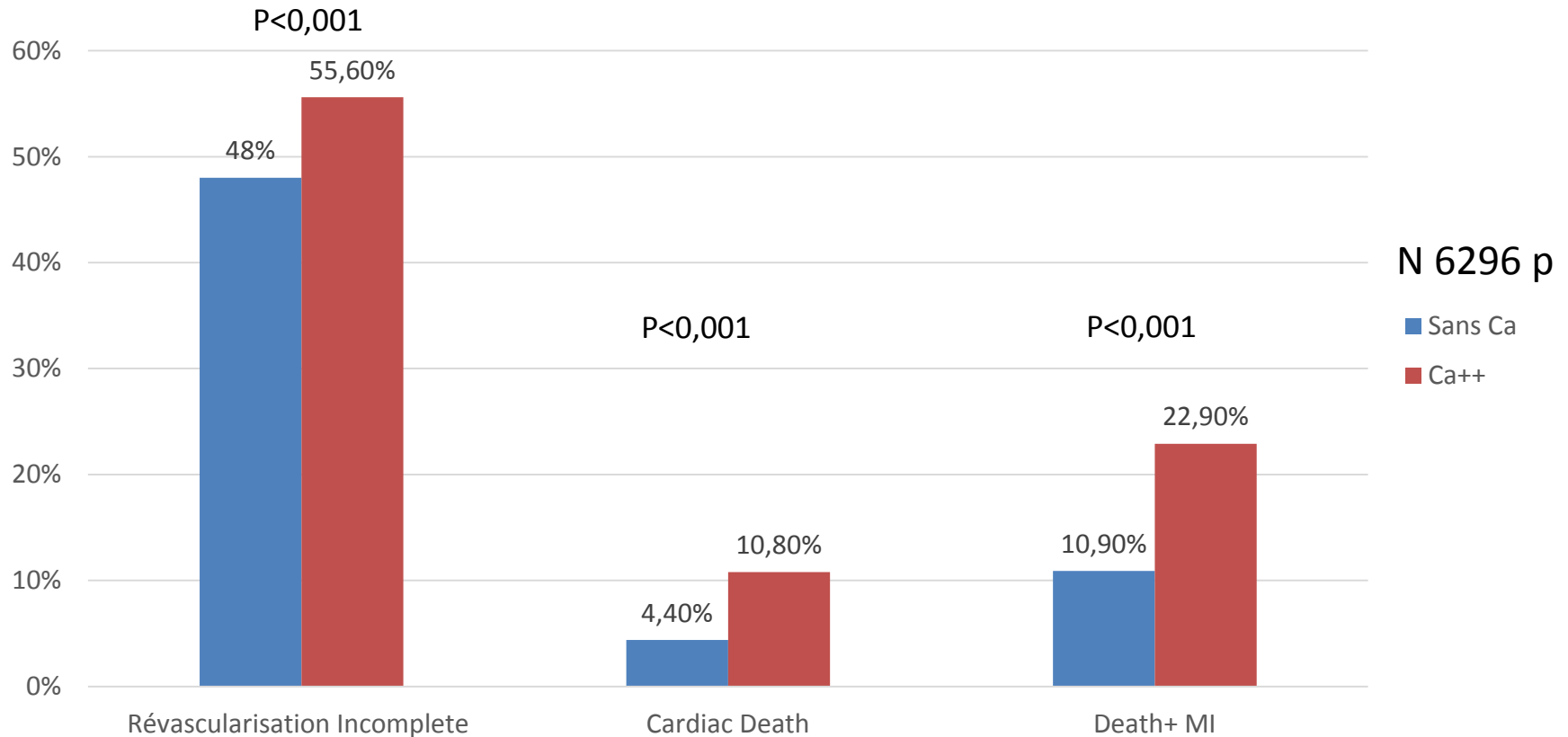
A patient-level pooled analysis from TWENTE and DUTCH PEERS
(TWENTE II)



[Jennifer Huisman et al; American Heart Journal, Volume 175, May 2016, Pages 121-129](#)

Calcifications coronaires et MACCE

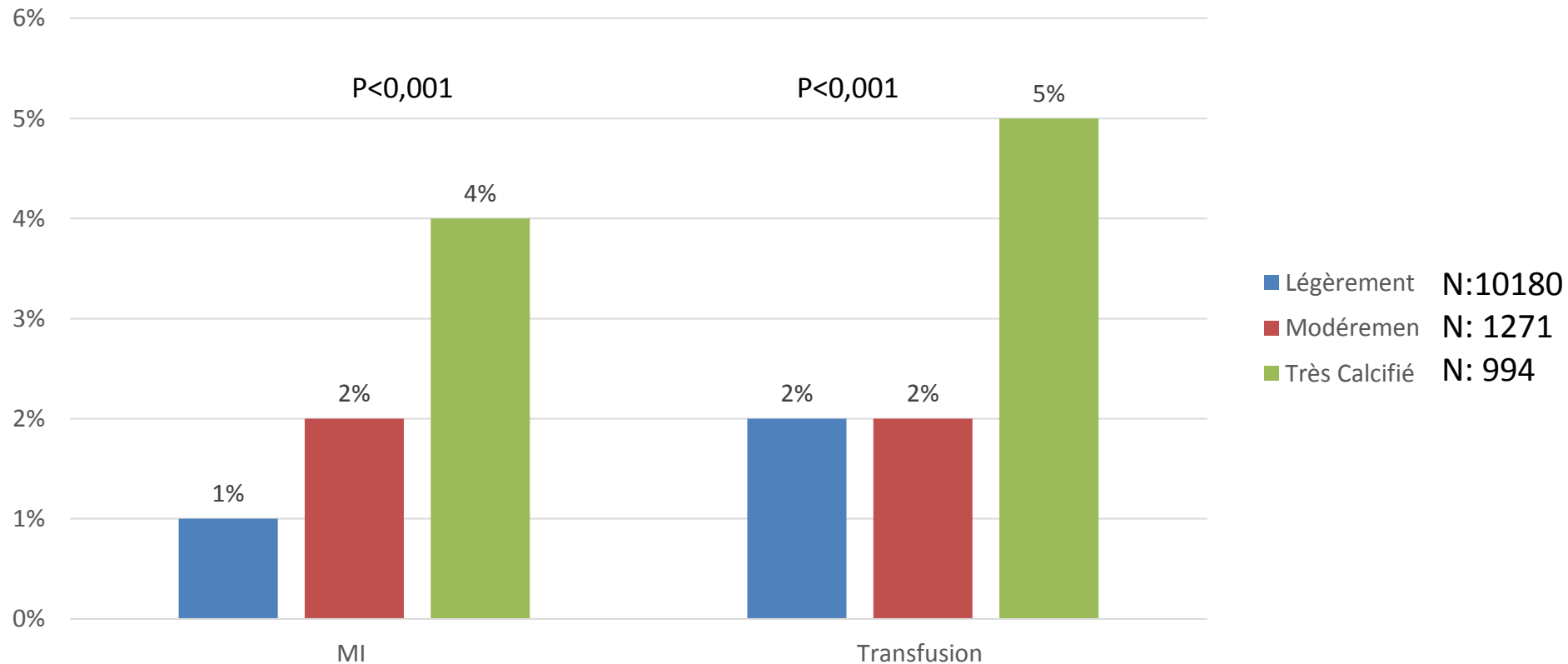
A patient-level pooled analysis of 7 contemporary stent trials



[Christos V Bourantas et al; Heartjnl-2013.](#)

Calcifications coronaires et MACCE

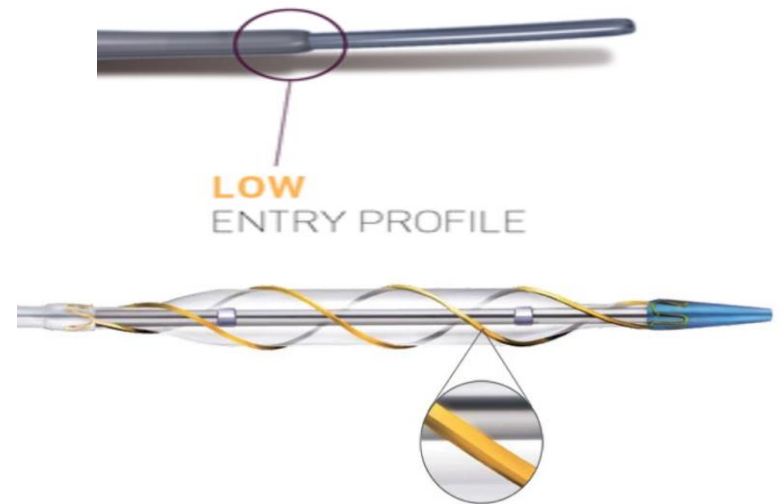
Registre 12 445 Patients



R. Copeland-Halperin et al; CCI 2017

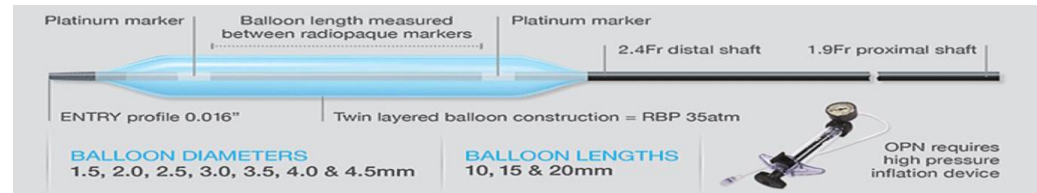
« Petits Outils »

- Ballon Non-Compliant
- Ballon Semi Compliant Profil Bas
- Scoring Ballon : AngioSculpt



D'autres Outils

- Ballon Haute Pression



- Ballon Coupant



- Ballon Blimp

BLIMP **Design**

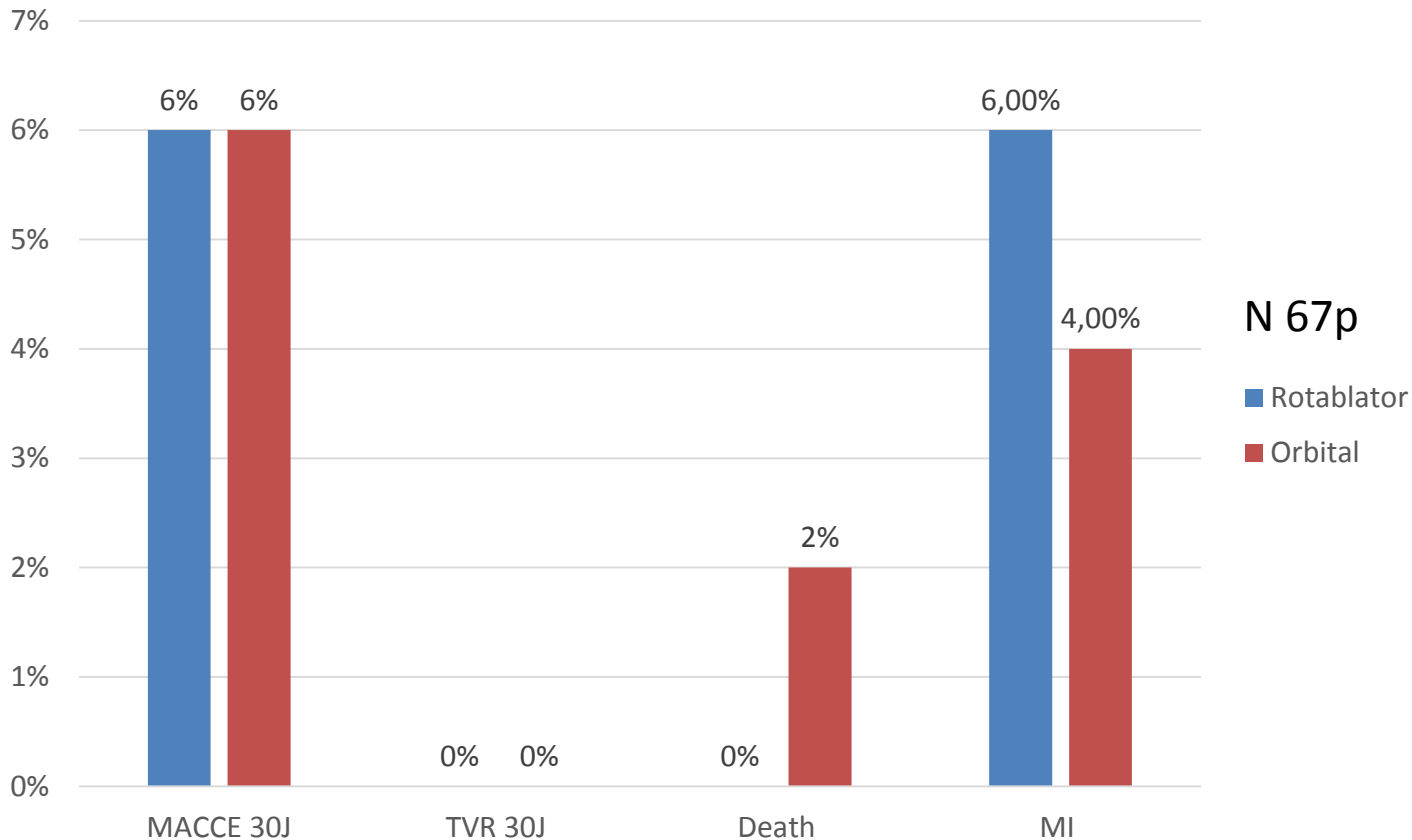
<p>Tip Low profile High penetration</p> <p>Balloon 0.6 x 5 (mm) 30ATM rated</p> <p>Shaft OD ≤ 1.5F High push shaft Best in class shaft profile</p>	<p>95 cm and 105 cm exit markers</p> <p>5. Scoring design Short Rx section Guidewire used as scoring element</p>	<p>Nominal Pressure 25 atm</p> <p>Rated Burst Pressure 30 atm</p>
---	---	---

Les Vrai Outils

- Laser
- Athérectomie Orbitale
- Lithotripsie Coronaire
- Rotablator

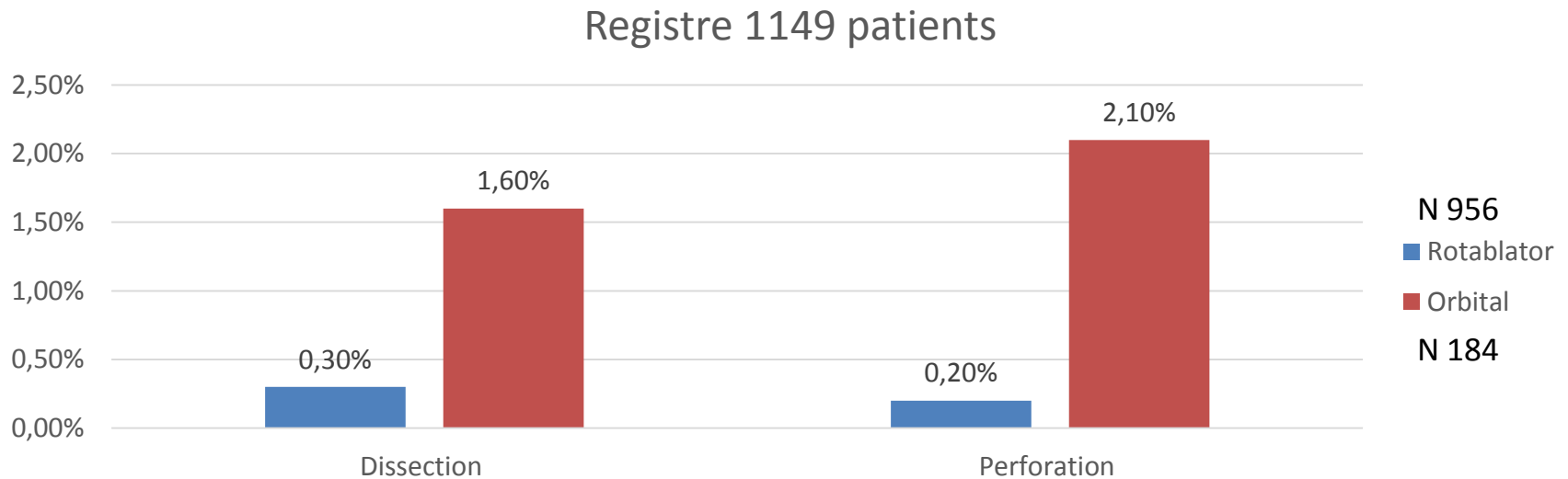


Rotablator Vs Orbital Athérectomie



[Lee MS et al; Am J Cardiol. 2017 May 1;119\(9\):1320-1323.](#)

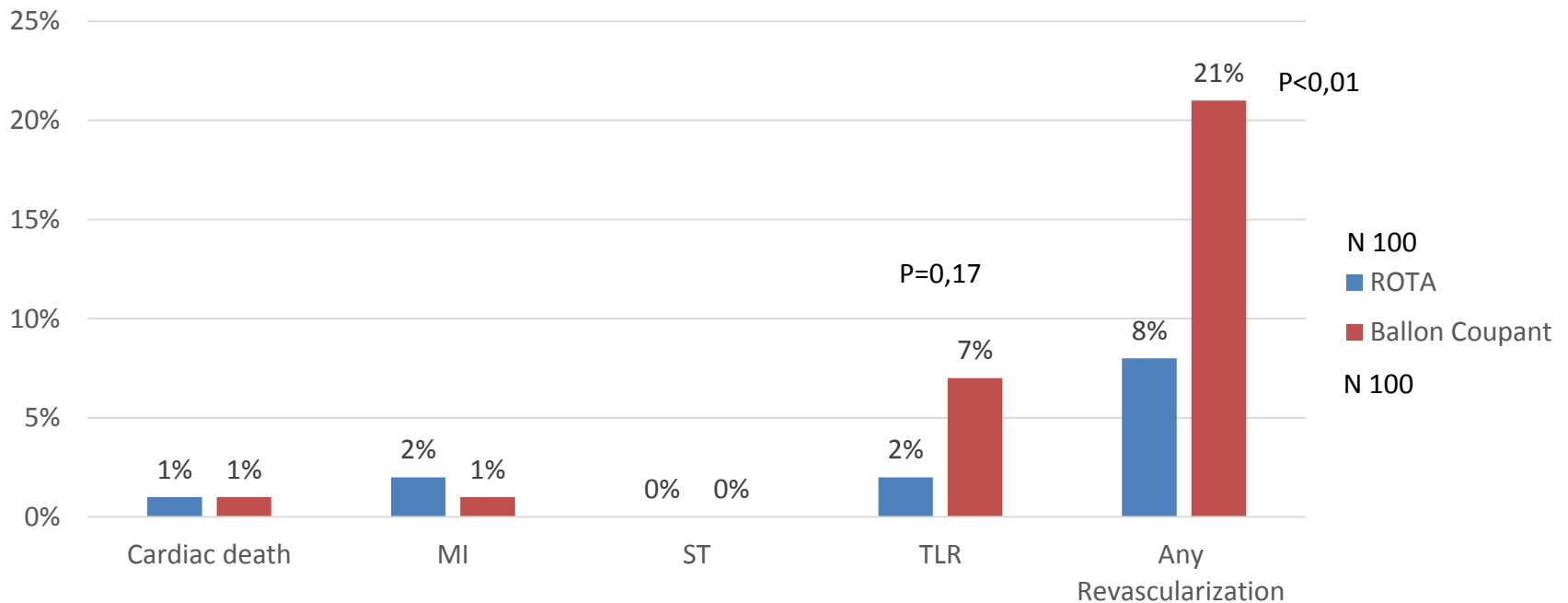
Rotablator Vs Orbital Athérectomie



Naotaka Okamoto et al; JACC 2018 DOI: 10.1016/S0735-1097(18)31554-7

Rotablator Vs Ballon Coupant

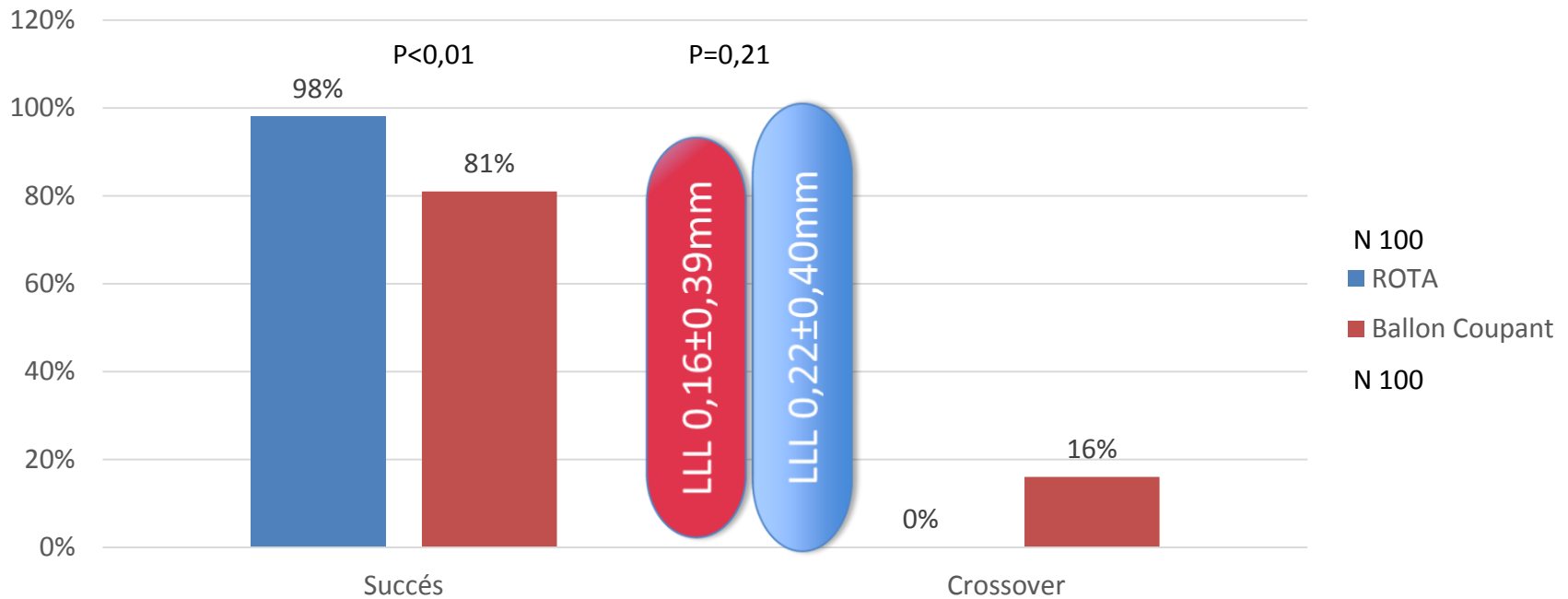
Randomized PREPARE-CALC. Evolution Clinique à 9 mois



Abdel-Wahab et al; Circulation: Cardiovascular Interventions. 2018;11:e007415

Rotablator Vs Ballon Coupant

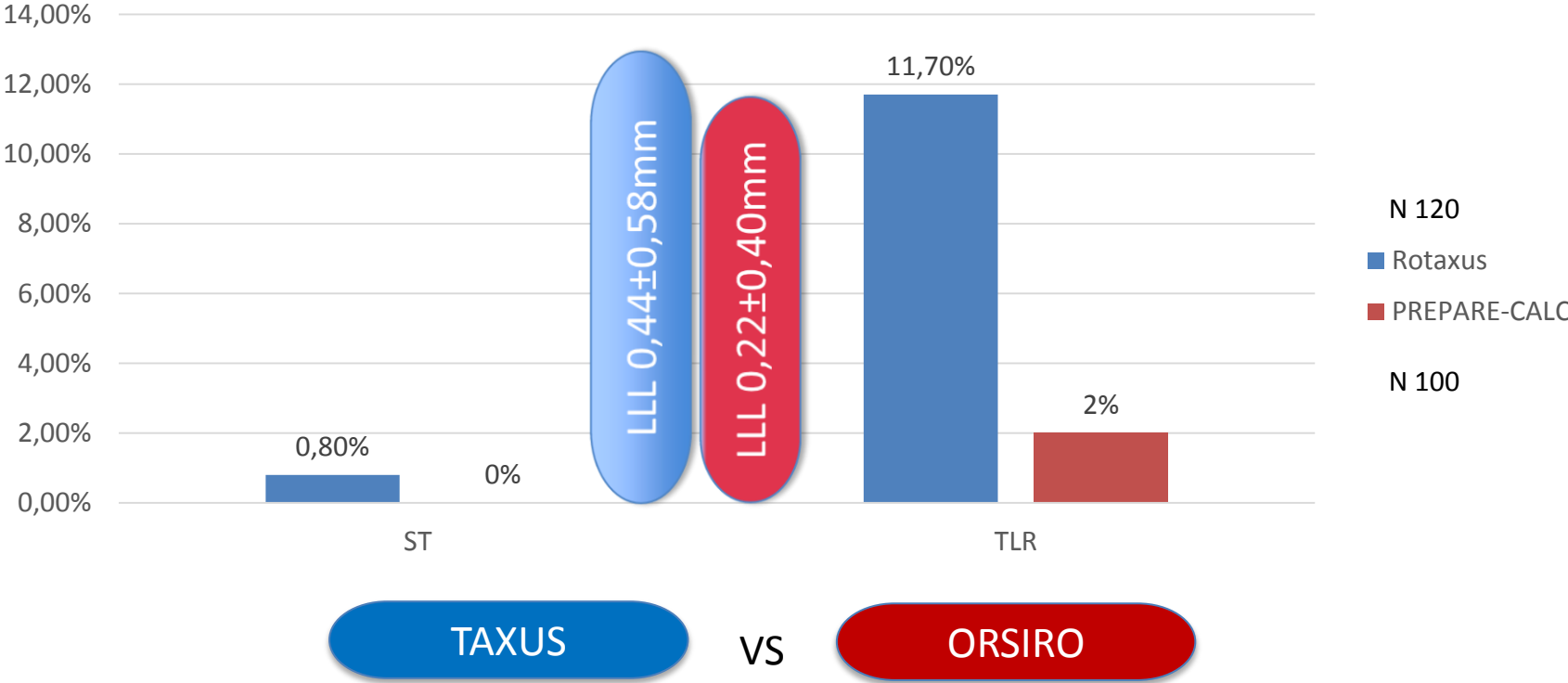
Randomized PREPARE-CALC. Critères de jugement Principaux



Abdel-Wahab et al; Circulation: Cardiovascular Interventions. 2018;11:e007415

LLL après ROTA

ROTAXUS vs PREPARE-CALC

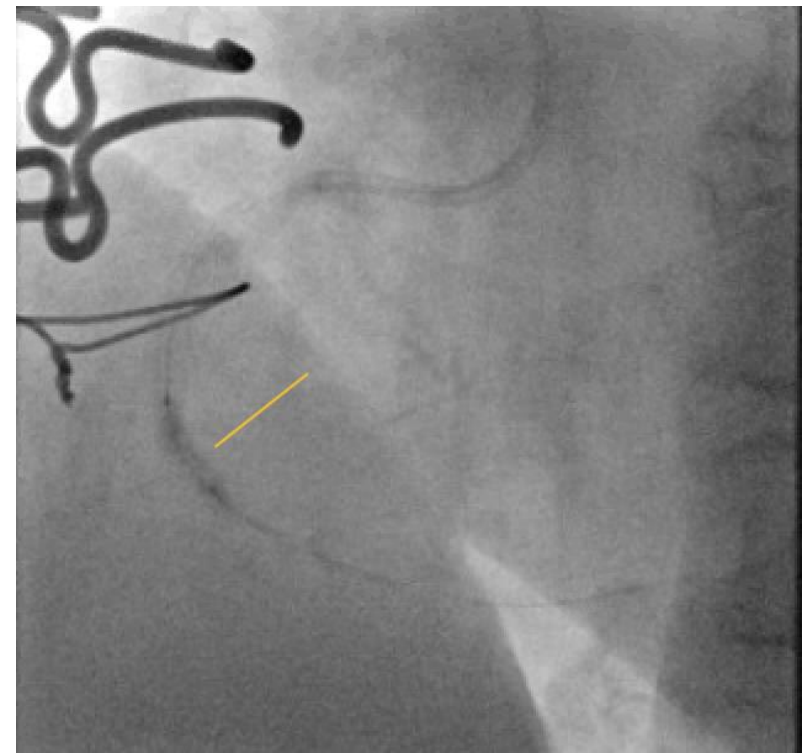
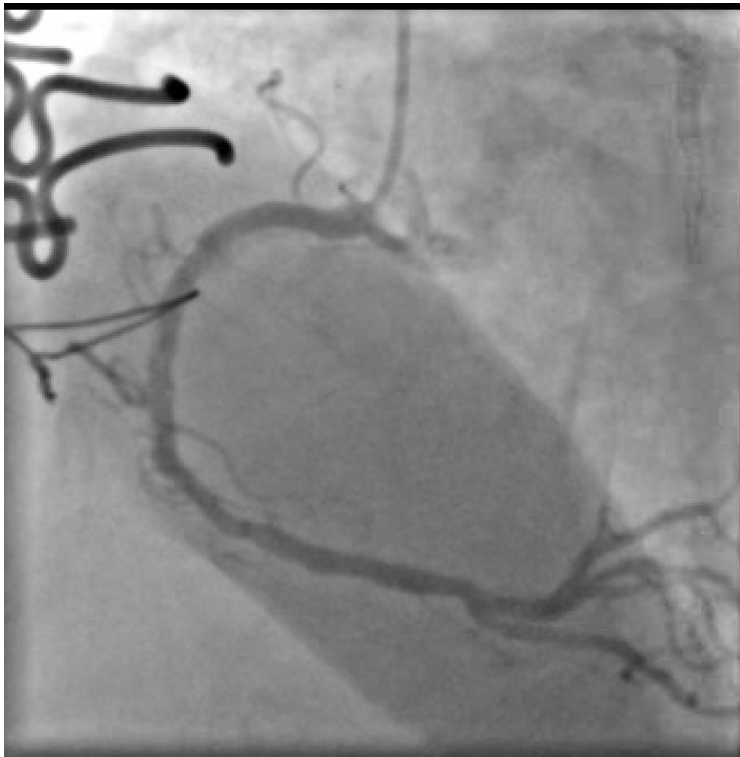


Rotablator vs Lithotripsie Coronaire

Madame M, 69 ans

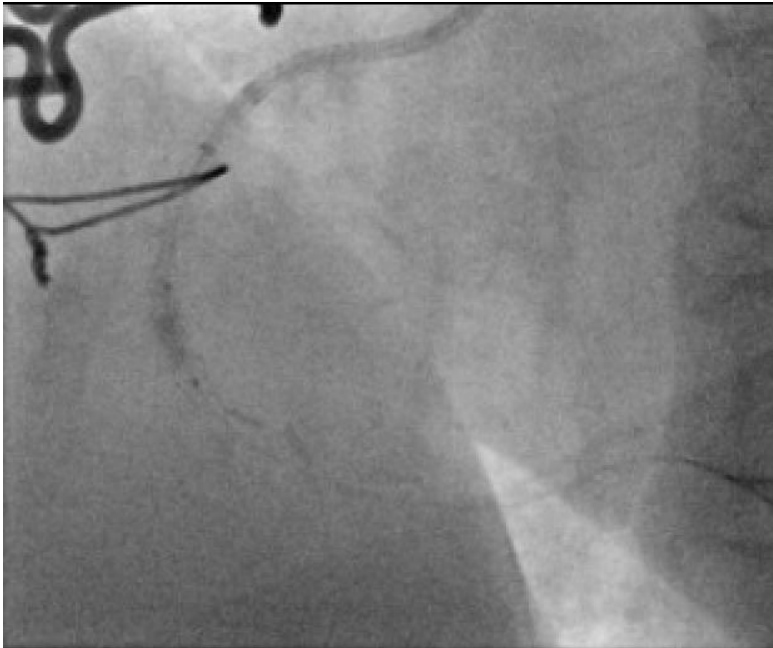
- **Antécédents cardiologiques:** 2 prothèses non pharmacologique (2,75X16mm) + (3,0X20mm) au niveau de la coronaire droite en 2008
- **Antécédents chirurgicaux:** Décembre 2017 : LIMA –IVA +Diagonale et RIMA en Y vers MX et IVP
- **Facteurs de risque CV:** HTA, obésité, diabète non insulino-requérant, dyslipidémie.
- **HDM:** récurrence de *douleur rétrosternale avec une ischémie étendue* dans le territoire inférieur à la scintigraphie myocardique
- **Coronarographie:** LIMA-IVA+Diagonale : ok. Occlusion RIMA.

Rotablator vs Lithotripsie Coronaire



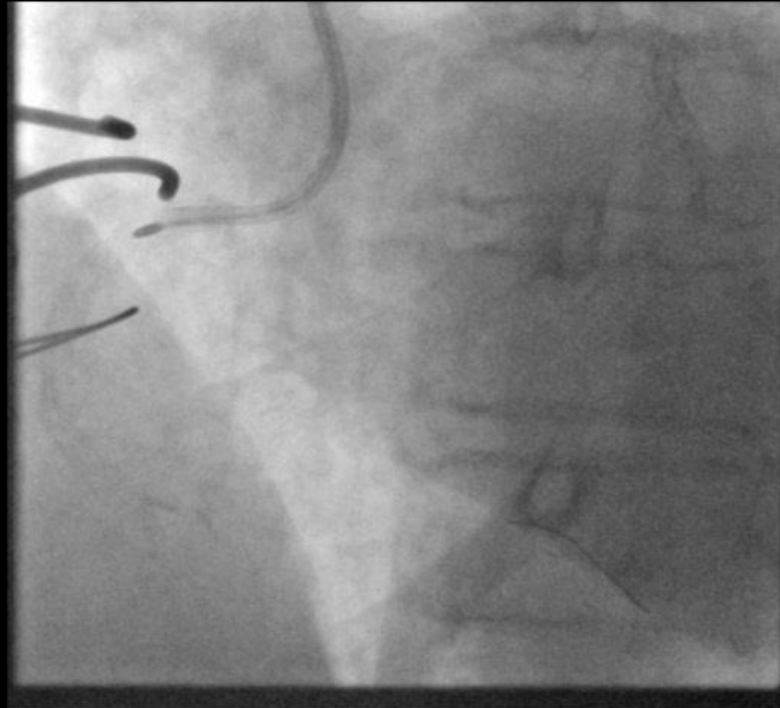
Ballon **NC** Accuforce 2,75X15mm à **24atm**

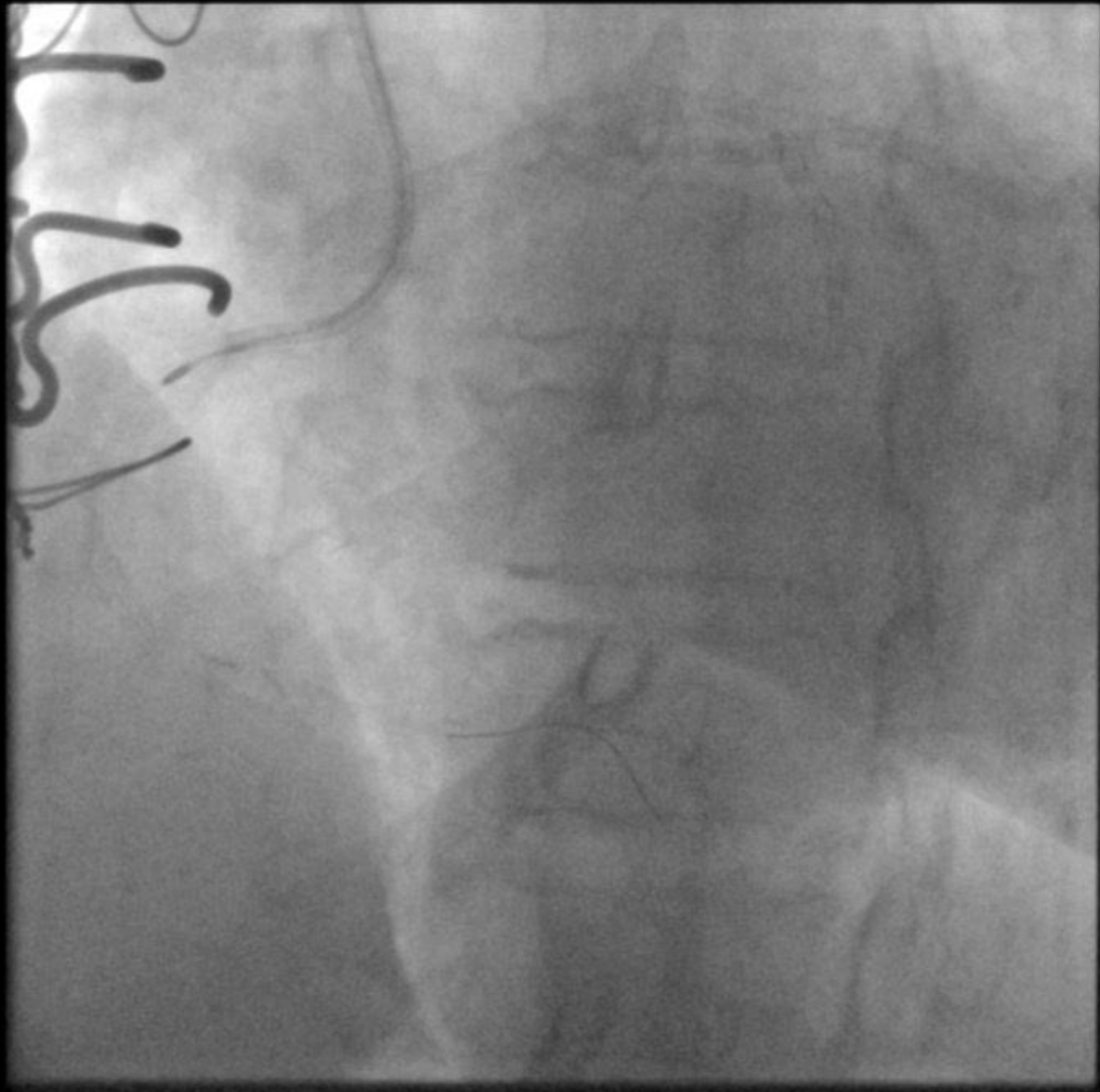
Rotablator vs Lithotripsie Coronaire



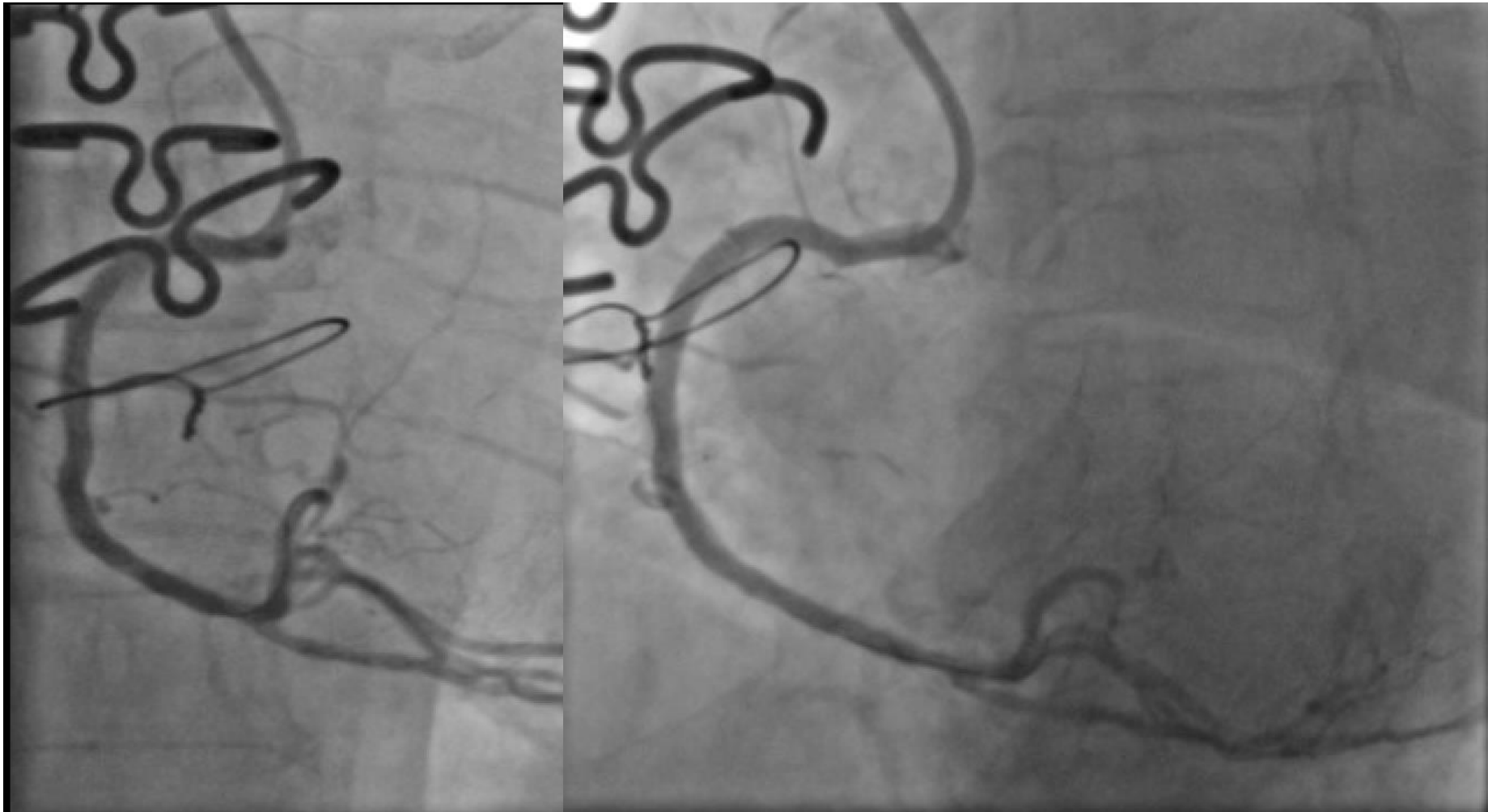
- AL 0,75 en 7Fr (**Glidesheath Slender 7Fr**)
- **Guideliner 7Fr**
- Impossible de pénétrer avec le ballon
Shockwave 3X12mm
- Donc **Lithotripsie** sur la CD2 intrastent

Rotablator vs Lithotripsie Coronaire





Rotablator vs Lithotripsie Coronaire



Rotablator pour ISR

Evenements	12 Patients
Mortalité à 30j	0
TLR	4 (33,3%)
Slow/No Reflow	2 (16,7%)
Perforation	0
Fraise Bloquée	0
Dose Rx	5001 mGy
Fraise	1,5 (1,25-1,75)
Troponine (TnT ng/l) post Examen	216 (54-384)

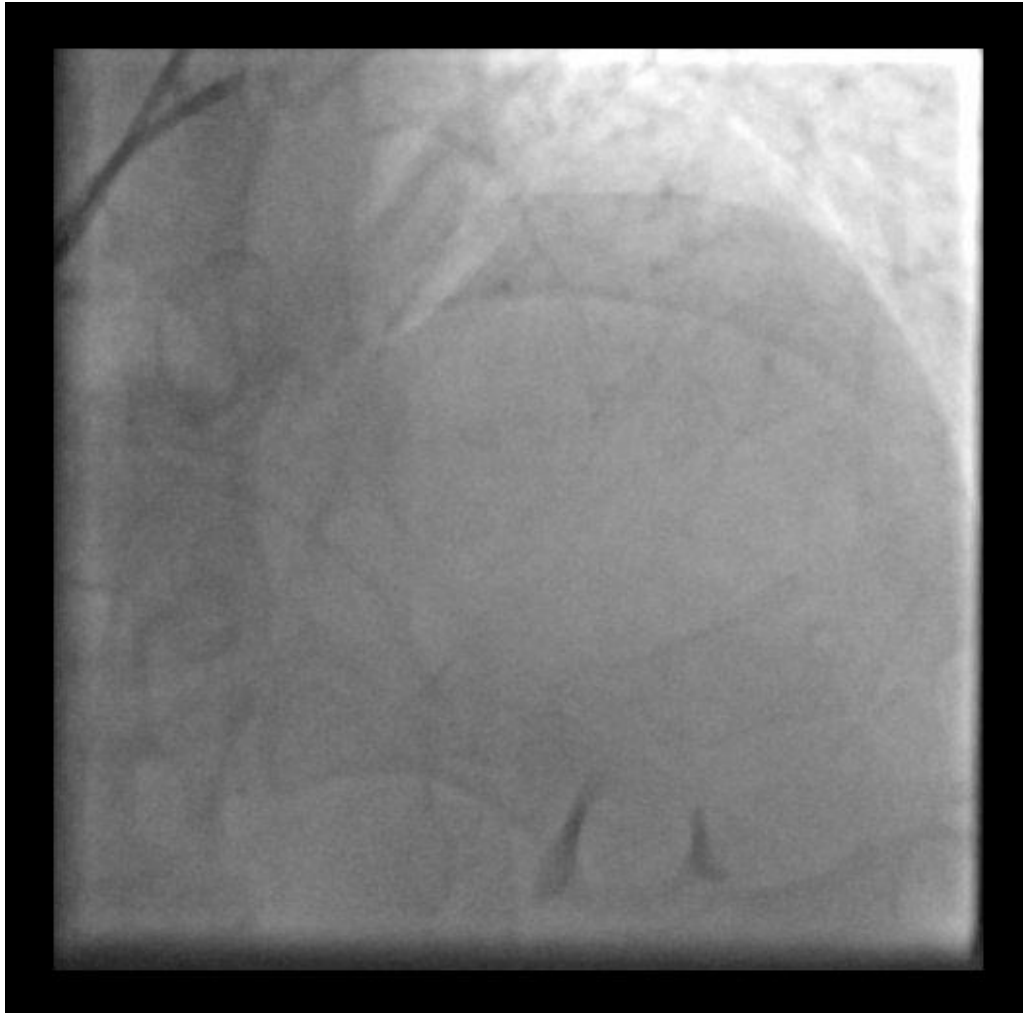
István F. Édes et al; EuroIntervention 2016

Rotablator pour Bif

Monsieur W, 69 ans

- **Antécédents cardiologiques:** -
- **Antécédents chirurgicaux:** -
- **Facteurs de risque CV:** HTA, obésité, dyslipidémie.
- **HDM:** SCA ST -
- **Coronarographie:** IVAp 60%, IVAm 60% et Diag 80%. Ca++

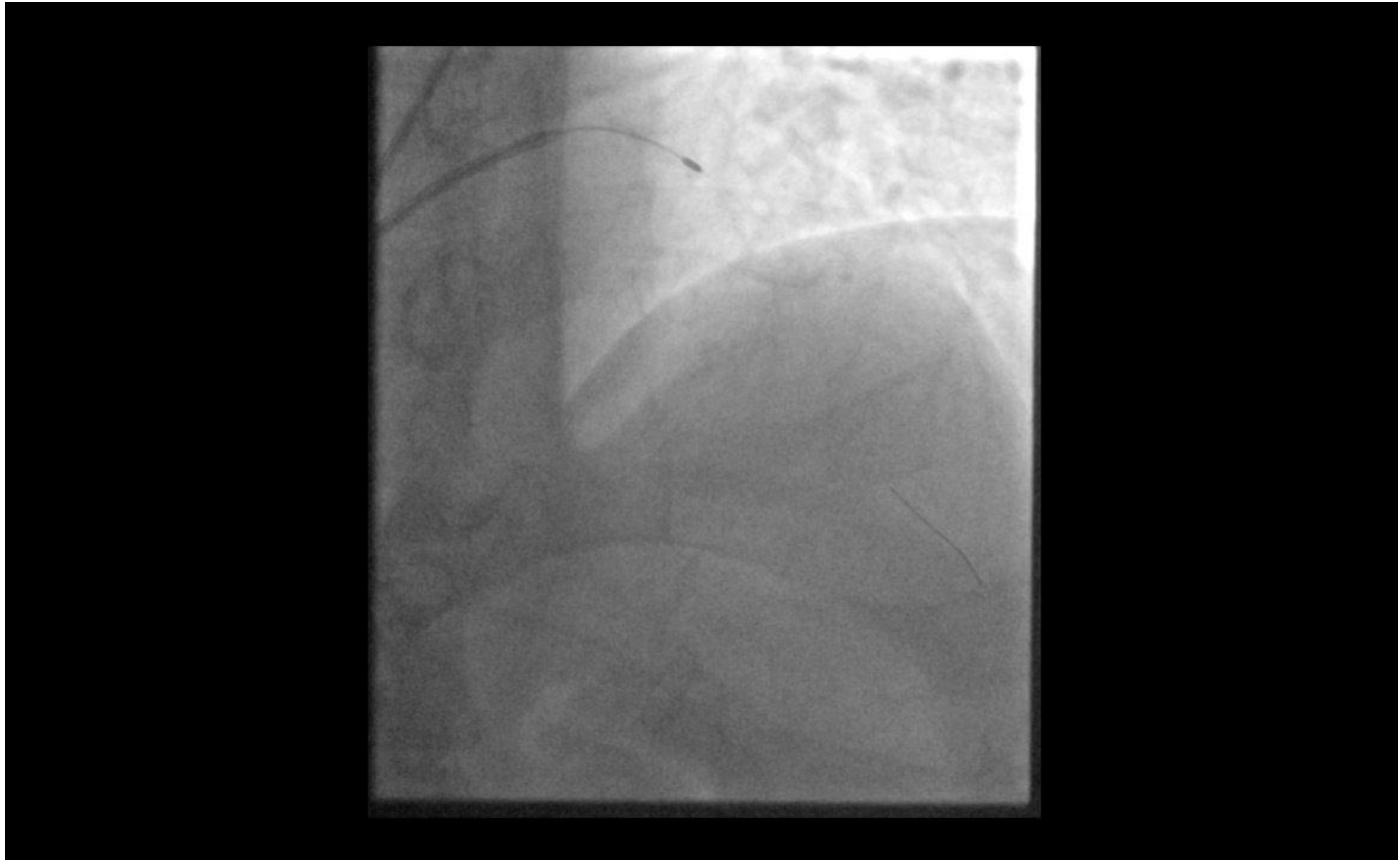
Rotablator pour Bif



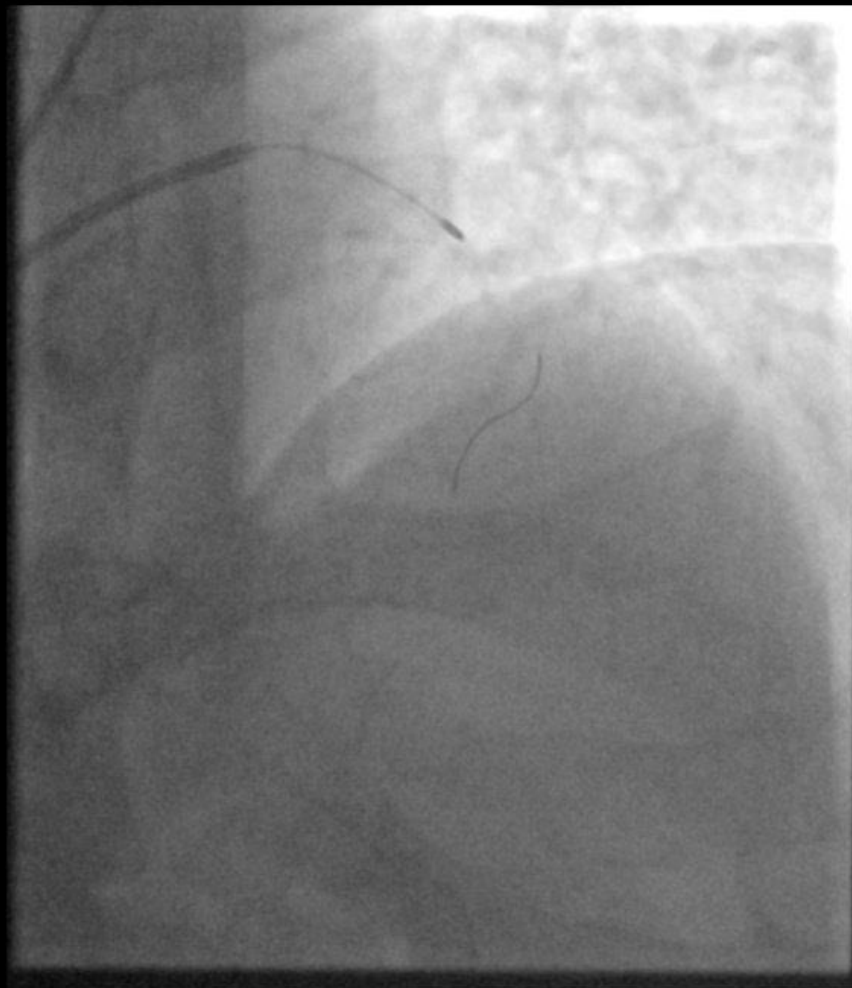
Impossible de pénétrer avec un
Ballon NC 2,0X 12mm vers la
Diagonale

Décision pour Rota : Diag et IVA

Rotablator pour Bif



Rota 1,25 vers Diag





Rota 1,25 vers IVA

Rotablator pour Bif



ClearStent IVA-Diag

- DES 3,0X38 IVA
- POT NC 3,75 IVA
- Ouverture mailles NC 1,75X12
- DES 2,25X22 Diagonale
- **TAP** et Kissing Final



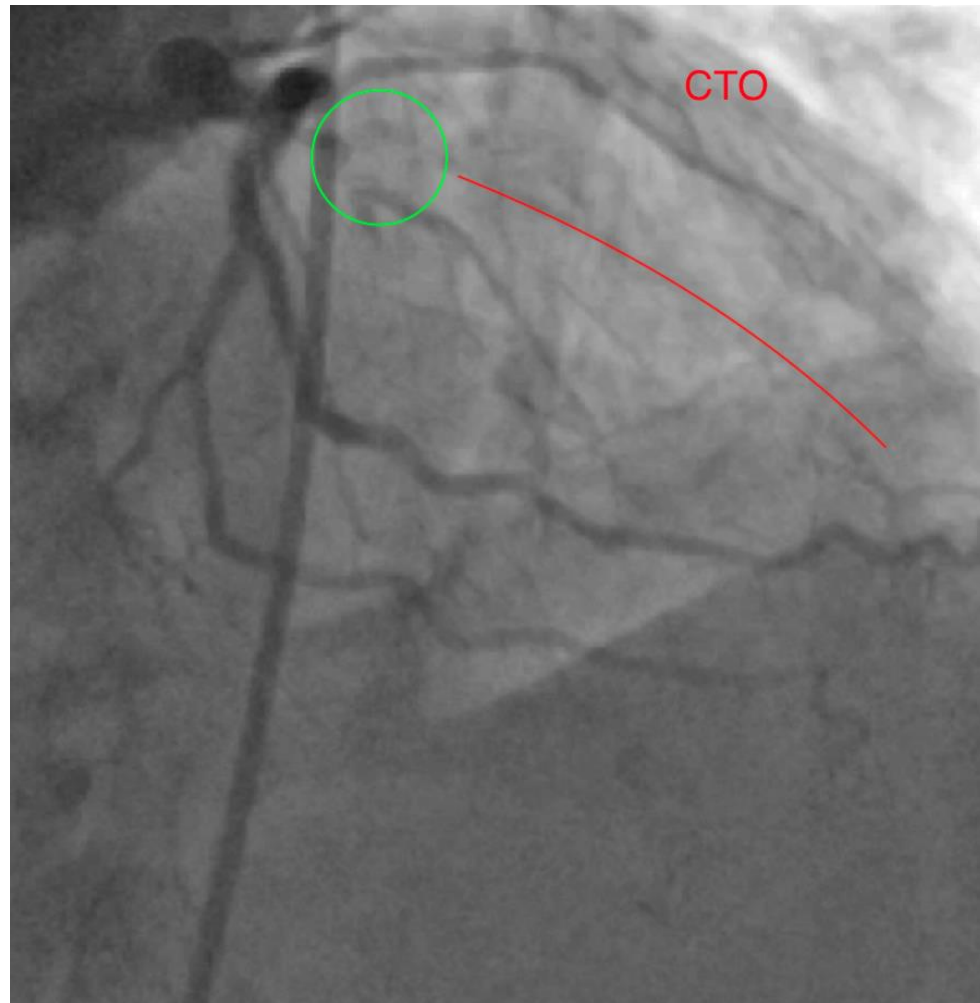
Rotablator pour CTO

Monsieur H 79

- **Antécédents cardiologiques:** - 2017 DES TC
- **Facteurs de risque CV:** HTA, dyslipidémie.
- **HDM:** Dyspnée d'effort NYHA III
- **Scintigraphie Myocardique:** ischémie étendu en antérieur
- **Coronarographie:** CTO IVA JCTO 2 (Cap Proximale Ambiguë, Calcifications)

TRAN NGOC EMANUEL

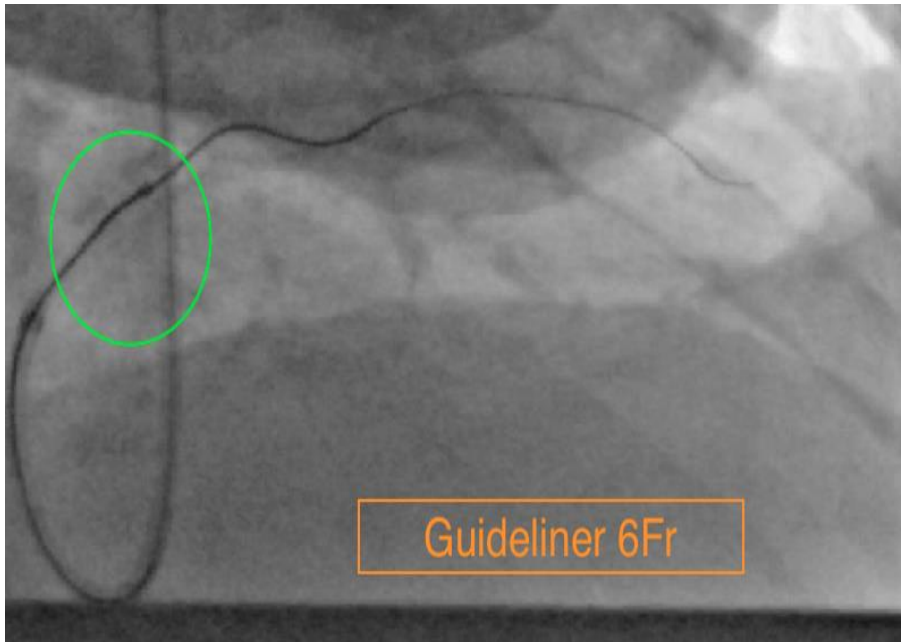
Rotablator pour CTO



JCTO 2



Rotablator pour CTO

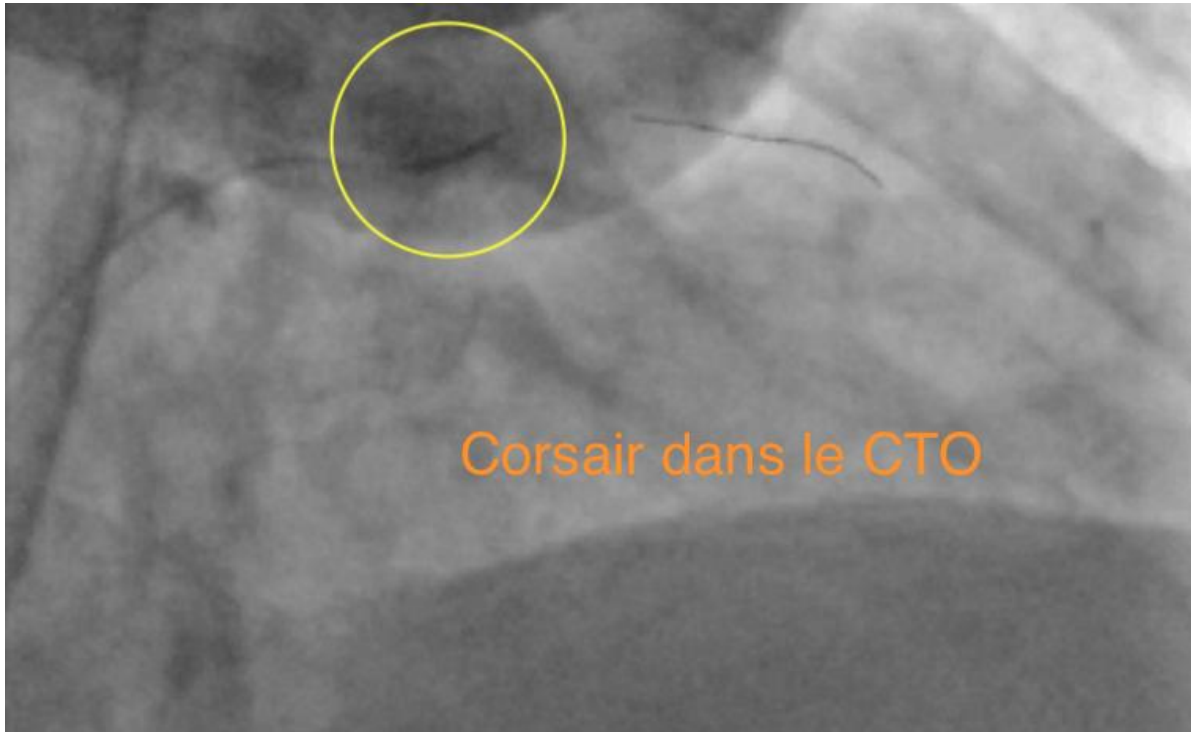


- **Guide Fielder XTA dans la distalité de l'IVA**
- **Malgré Guideliner 6Fr**
- **Corsair 135cm ne franchit pas**

Rotablator pour CTO

- Guideliner + Ballon Profil Bas (NIC Nano 0,85)
- Guideliner + BLIMP
- Impossible de Franchir

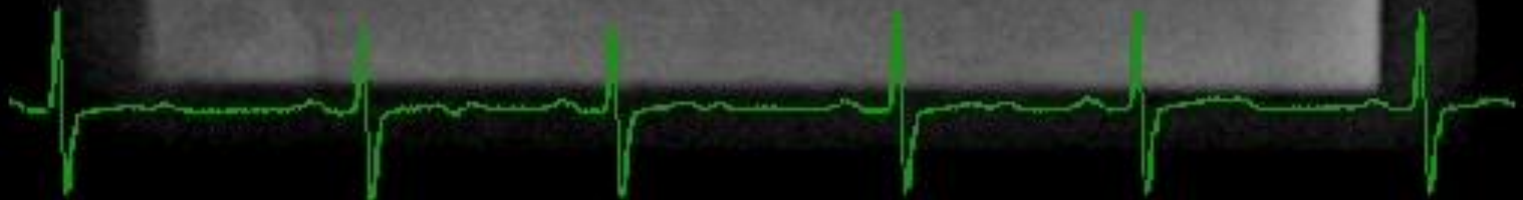
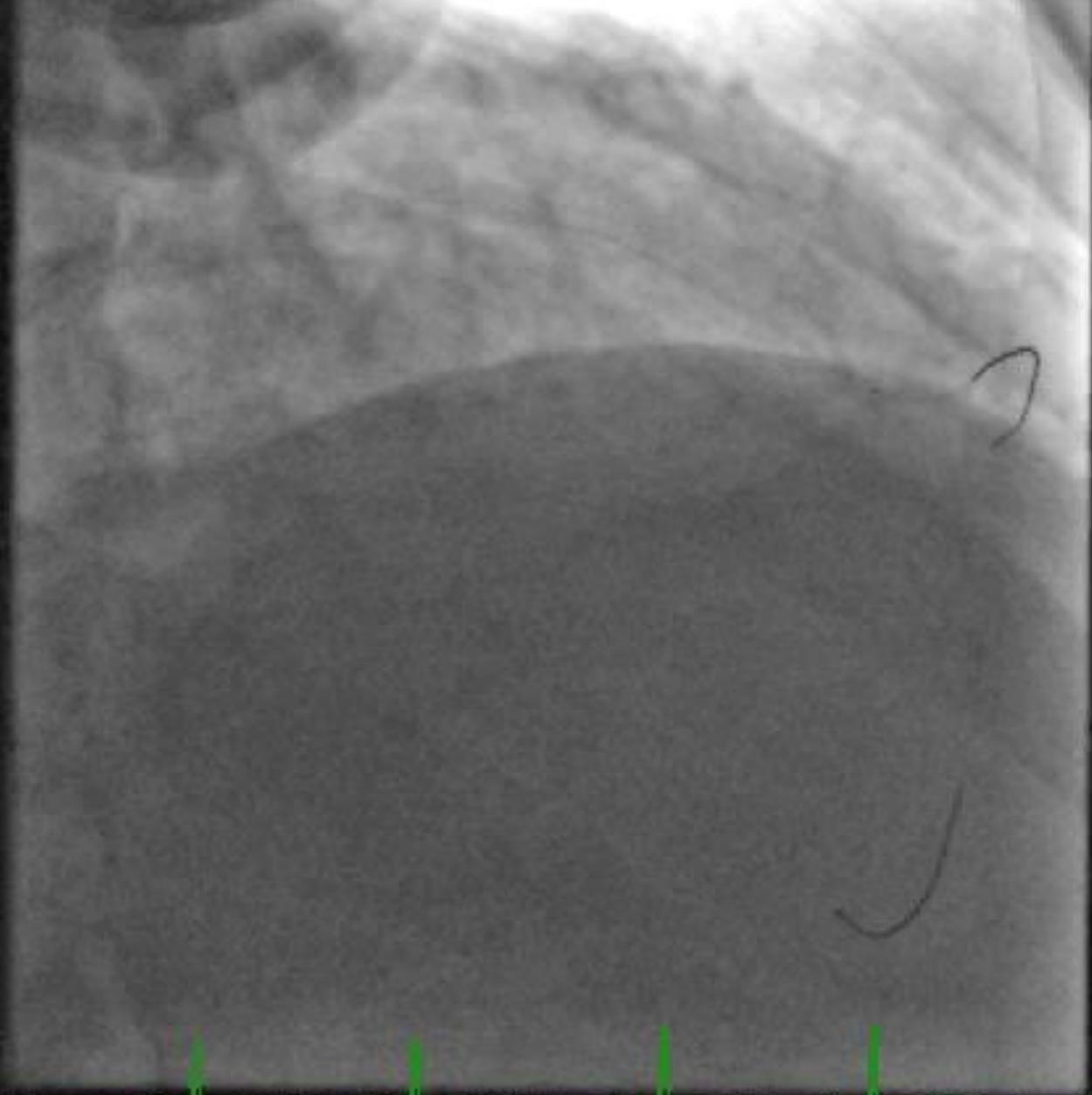
Rotablator pour CTO



RotaWire Floppy

Corsair dans le CTO



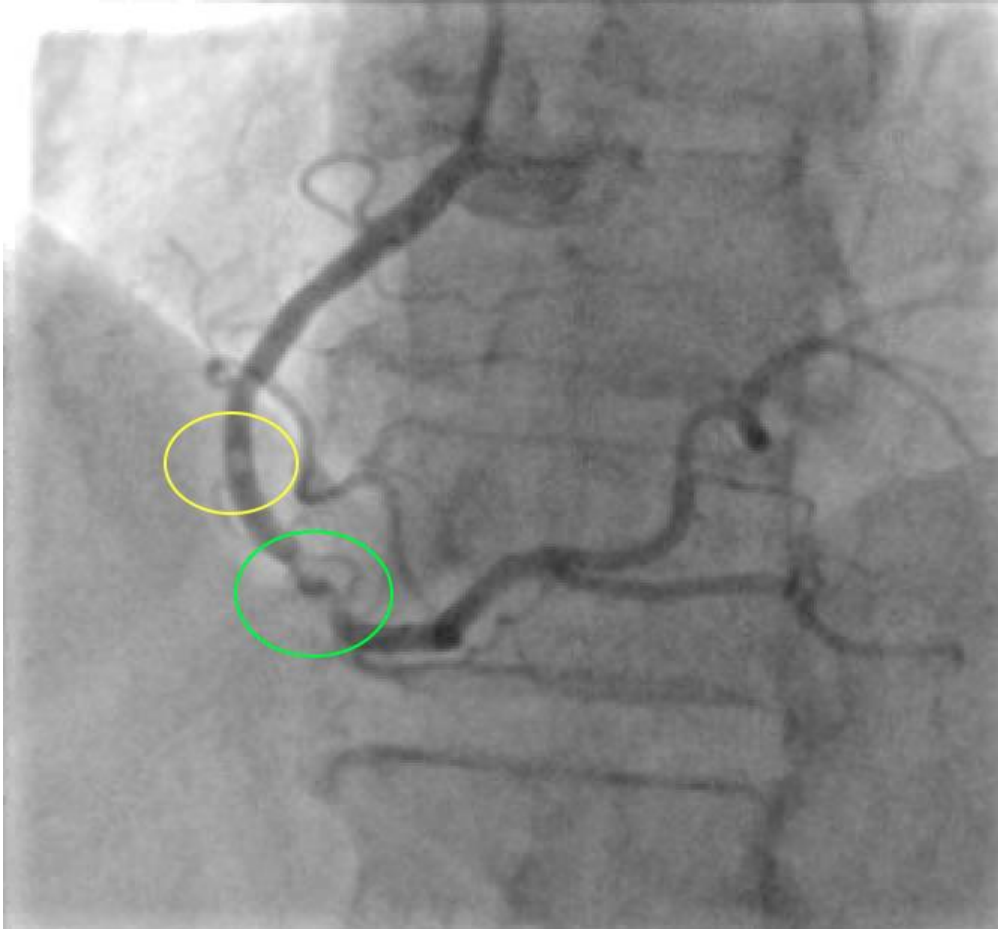


Rotablator la seule solution

Madame B, 82 ans

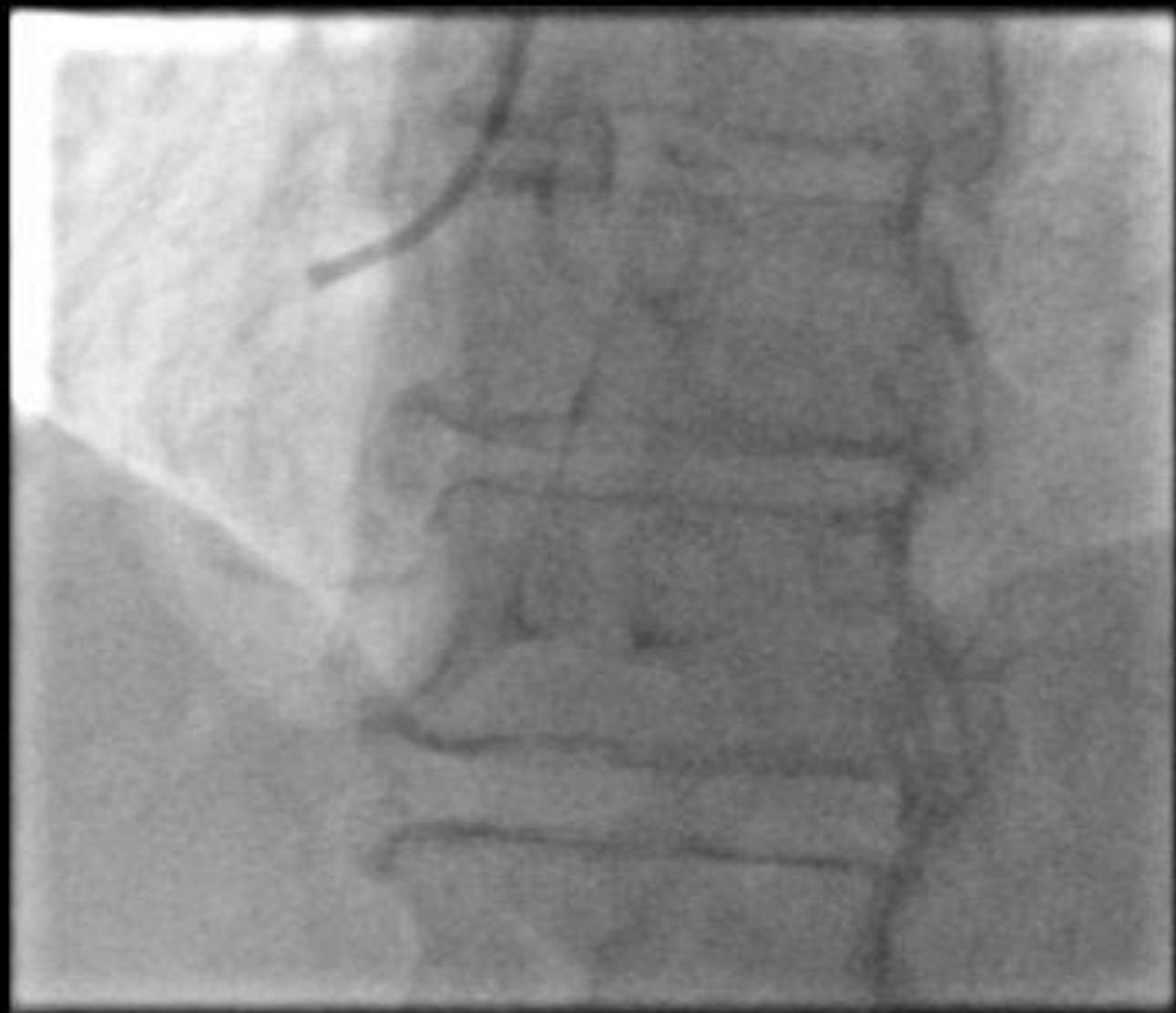
- **Antécédents cardiologiques:** -
- **Facteurs de risque CV:** HTA, diabète non insulino-requérant.
- **HDM:** SCA ST -
- **Coronarographie:** Multiples lésions calcifiées sur CD2 et CD3

Rotablator la seule solution

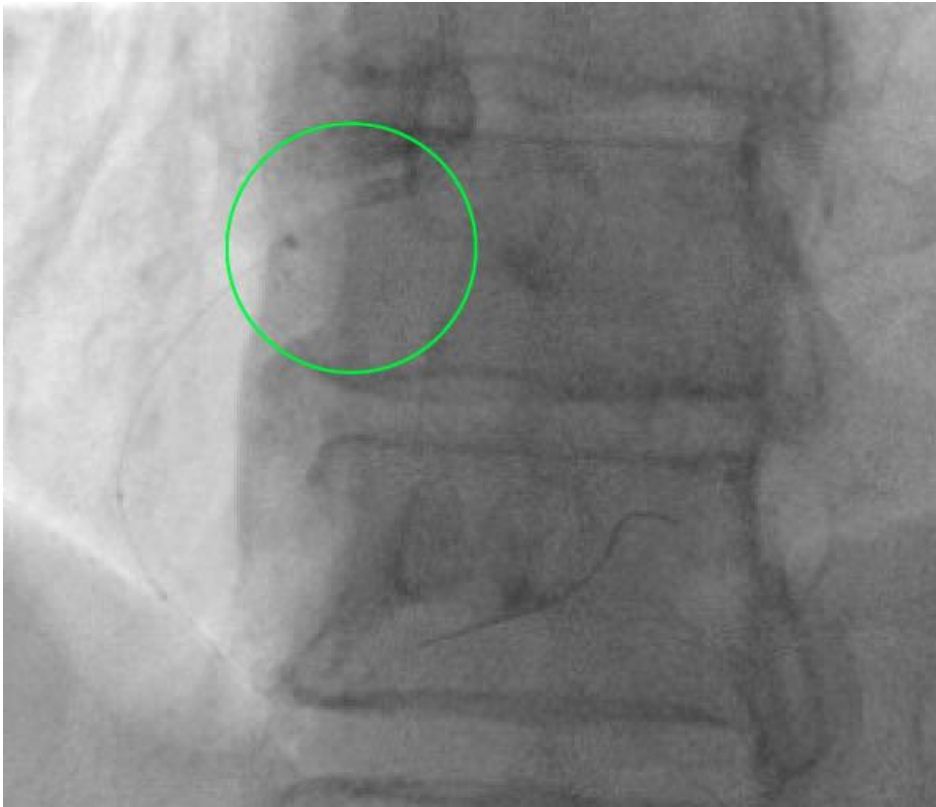


Nodule Ca

Lésion critique très calcifiée

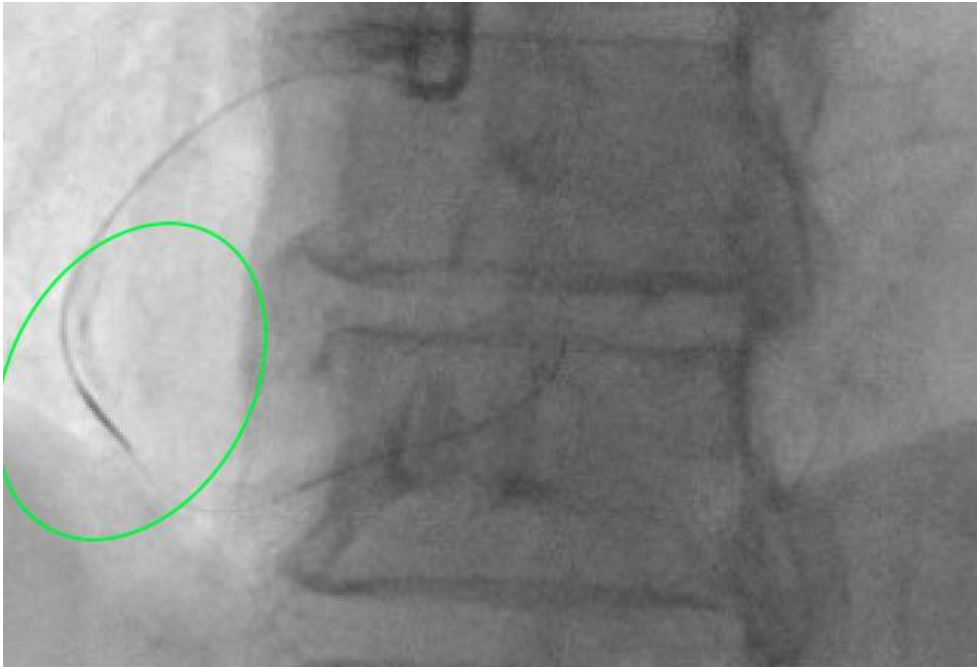


Rotablator la seule solution



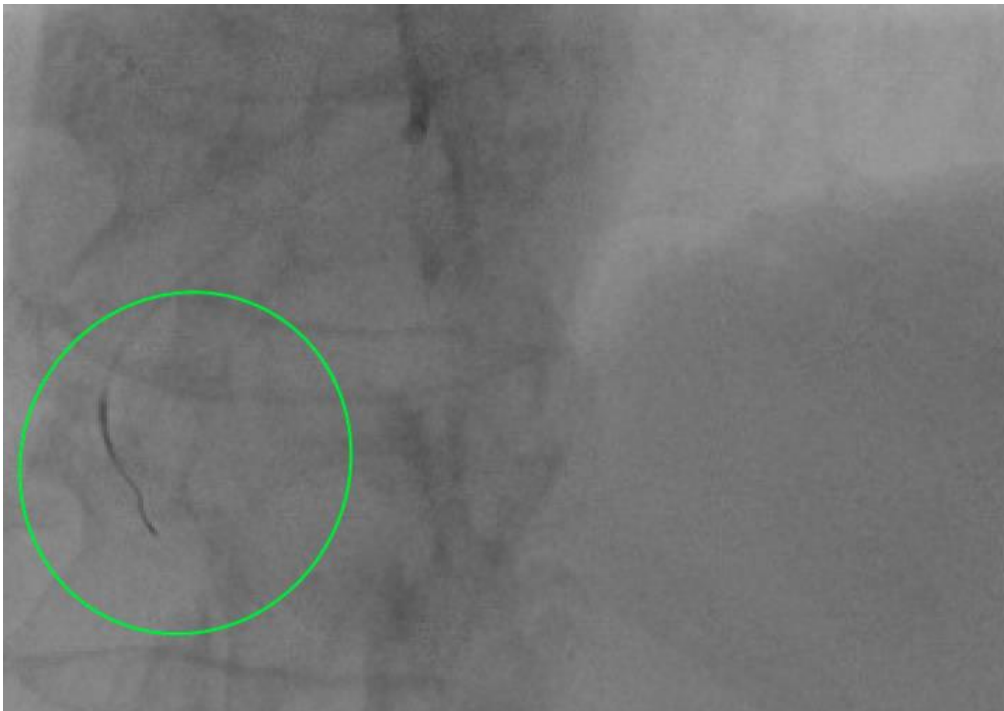
- **Ballon Profile Bas Sapphire 1,0X15**
- **Guideliner 6Fr**
- **Impossible de Franchir**

Rotablator la seule solution



Turnpike Spiral 135cm

Rotablator la seule solution



- Turnpike spiral 135cm
- Impossible de franchir
avec le RotaWire Floppy



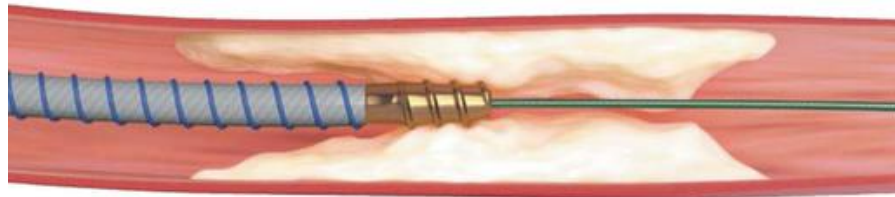
Rotablator la seule solution

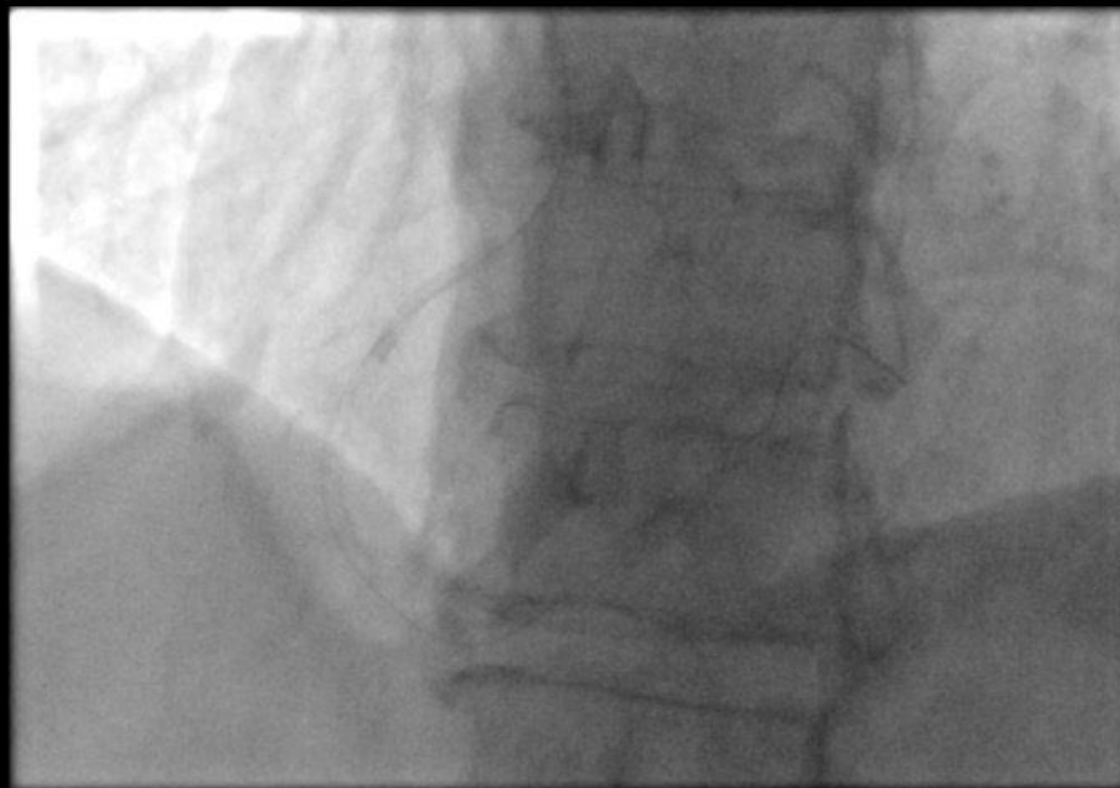


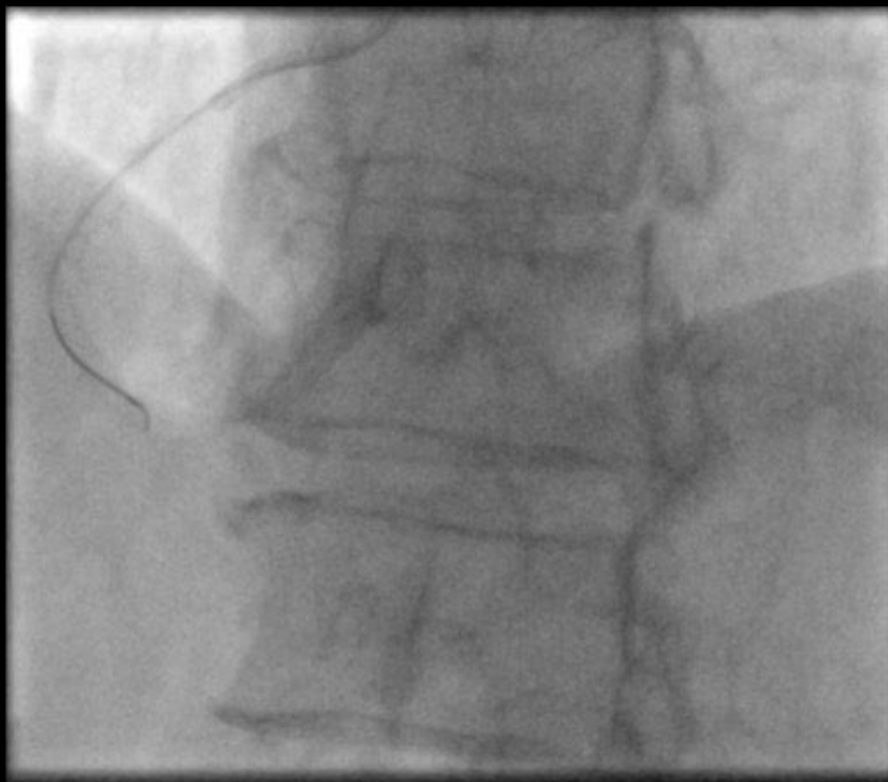
OU

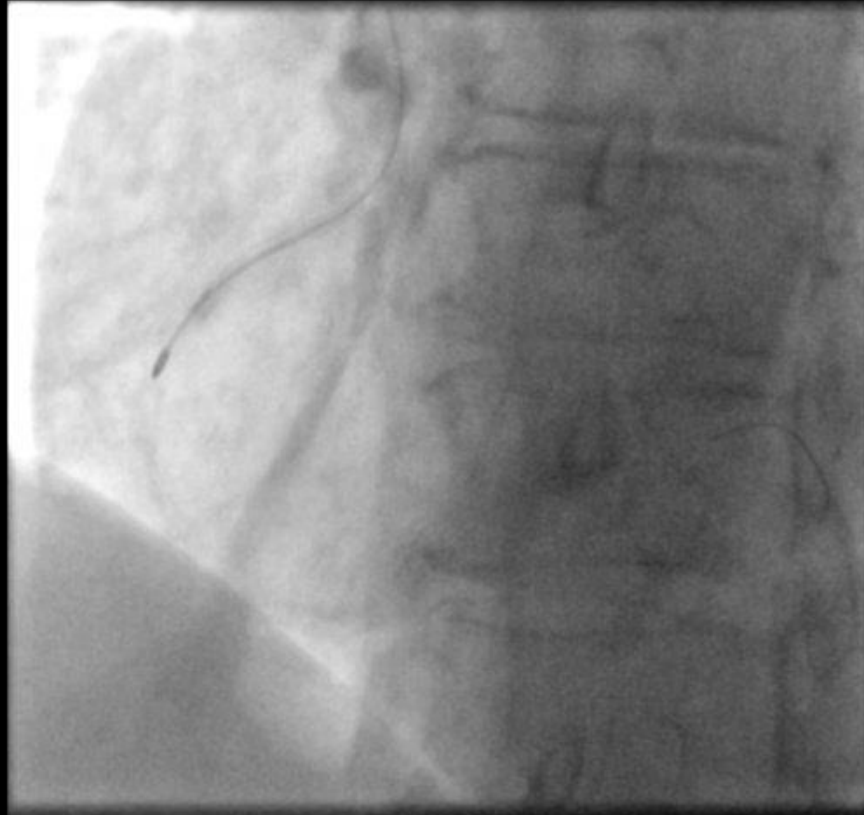


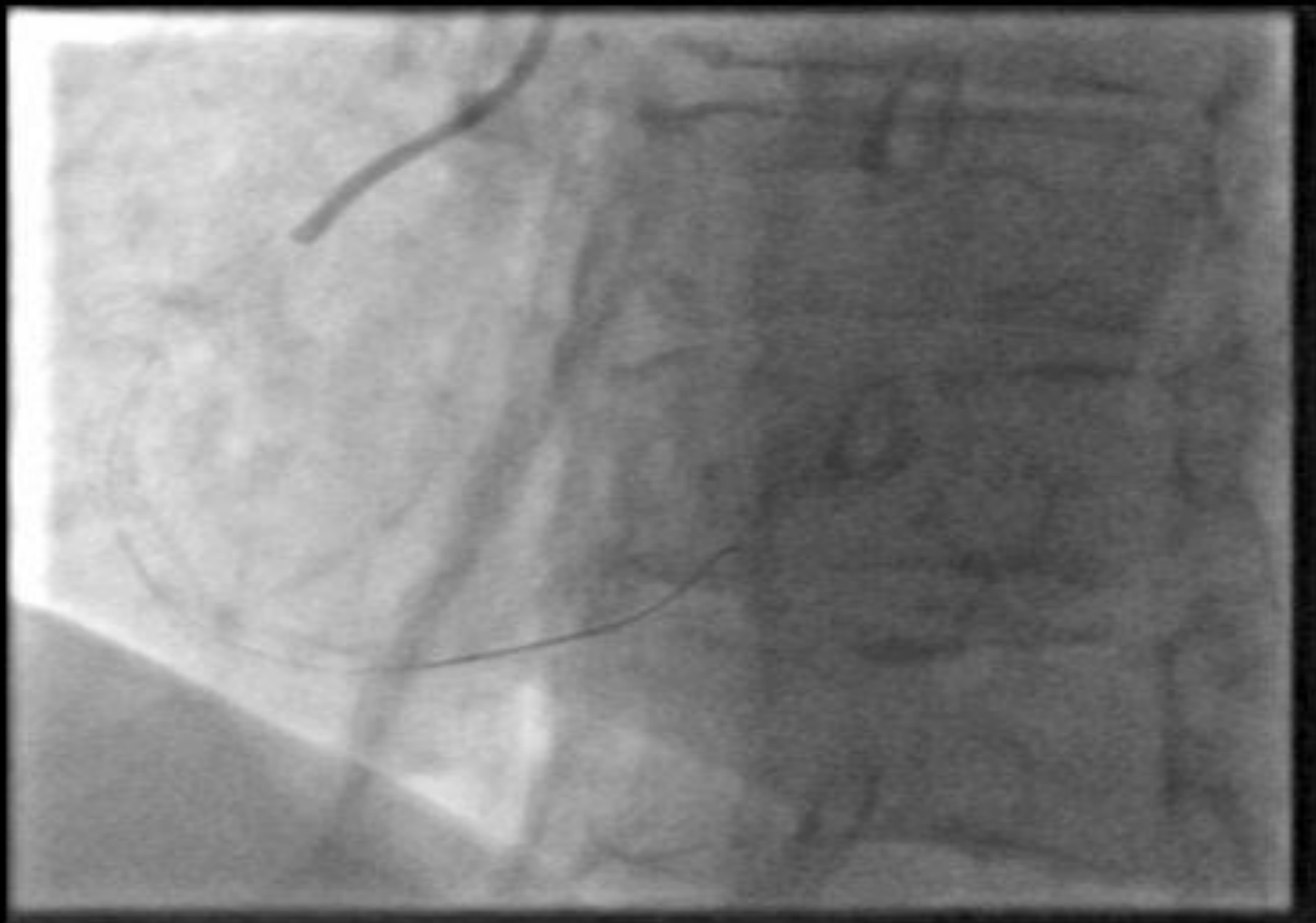
Rotablator la seule solution



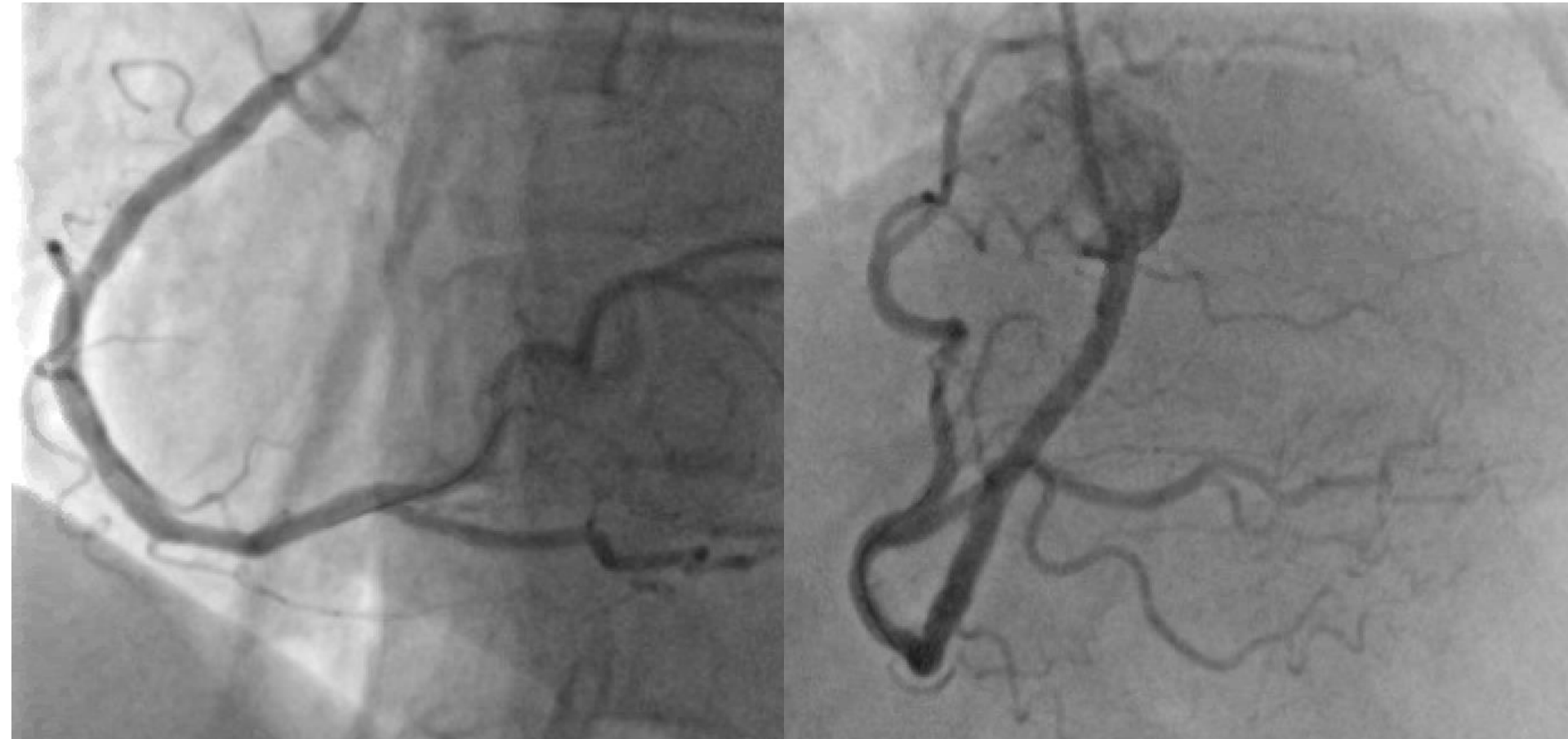








Rotablator la seule solution



Conclusions

- L'athérectomie rotationnelle introduite en 1988 par David Auth
- 1^{er} étude clinique (ERBAC) publié en Circulation en 1997
- Technique complexe qui nécessite des opérateurs dédiés
- Taux de succès est très élevé à plus de 98%
- Les complications sont très rares et souvent liées à l'expertise des opérateurs
- Réduire les couts: « Commencer avec la dernière »

Conclusions

- Plusieurs types des lésions peuvent être abordées:
 - ✓ Bifurcation
 - ✓ Tronc gauche
 - ✓ Occlusion chronique (même en sous-intimal)
 - ✓ Resténose Intrastent
 - ✓ Sous expansion du stent
 - ✓ Lésion Ostiales
- Diminution significative du risque de resténose intrastent avec les nouveaux prothèses pharmacologiques