

# Shockwave® et resténose intrastent : du off-label mais ça marche !

Dr Fabrice LEROY  
Hôpital Privé La Louvière  
Lille



Avec le soutien institutionnel de

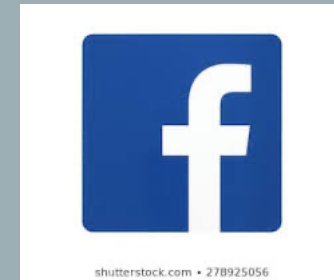




Suivez le CNCH sur le Social Média!  
**#CNCHcongres**



**@CNCHcollege**



**@CNCHcollege**

Si vous voulez devenir Ambassadeur social média CNCH adressez-nous un email à [cnch@sfcario.fr](mailto:cnch@sfcario.fr)

- Lésions calcifiées=bonne préparation de la lésion
- Si absence de préparation de la lésion, le risque est une mauvaise expansion du stent→Impact +++ sur le pronostic
- Mauvaise expansion du stent
  - Risque précoce= thrombose de stent
  - Risque plus tardif=resténose

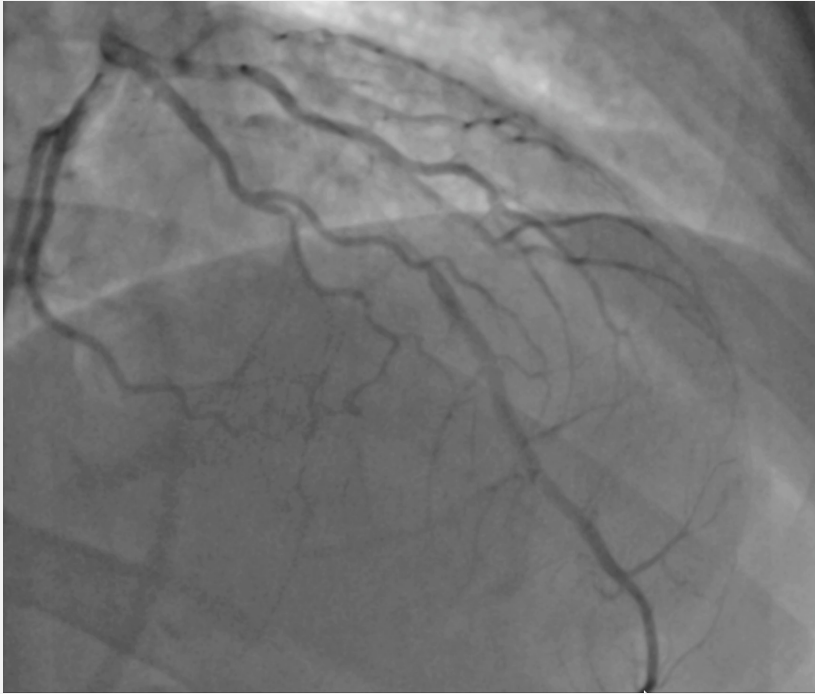
→Lithotripsie = off-label mais bonne alternative

# CAS CLINIQUE I

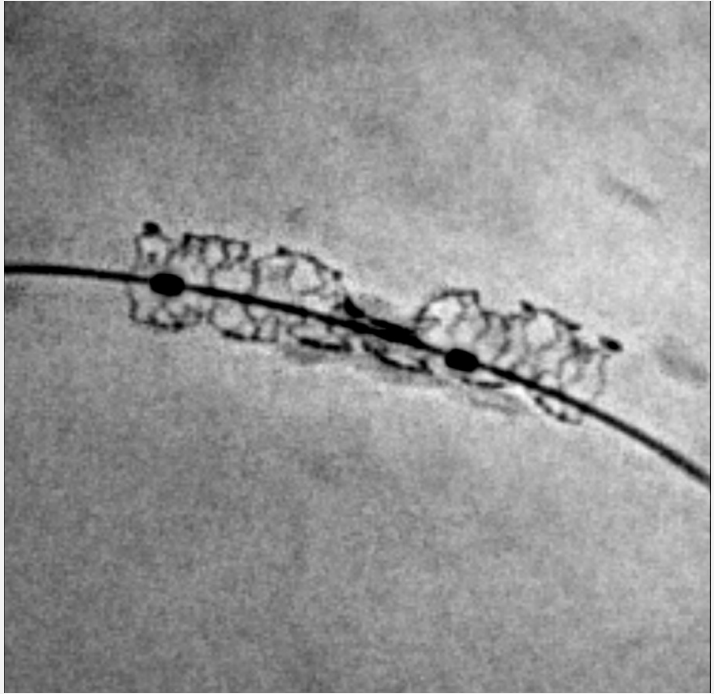
# HISTOIRE CLINIQUE

- Homme 55 ans Angor effort classe 2
- Coronarographie : sténose serrée IVA moyenne
- Angioplastie + stent 3.5 \*15mm dans un autre centre
- Empreinte persistante après ballon NC 3.5\*8 mm à 30 atm
- Adressé pour éventuel shock wave

**Mauvaise expansion du stent IVA**



**Stent boost**

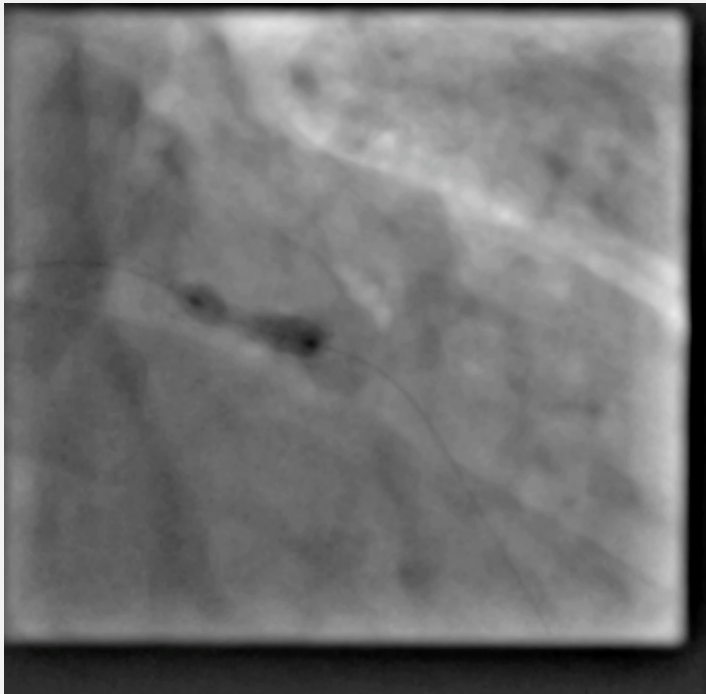


# POSSIBILITÉS THÉRAPEUTIQUES

- Ballon OPN NC à très haute pression
- Cutting Balloon
- Rotablator
- Laser
- Et .... lithotripsie

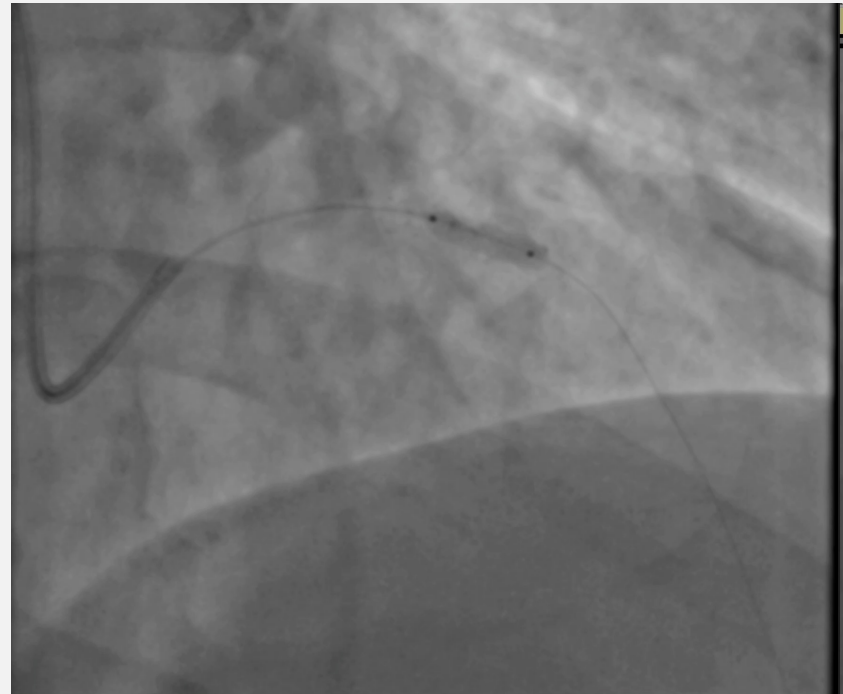


**Ballon 4\*12 mm NC 26 atm**

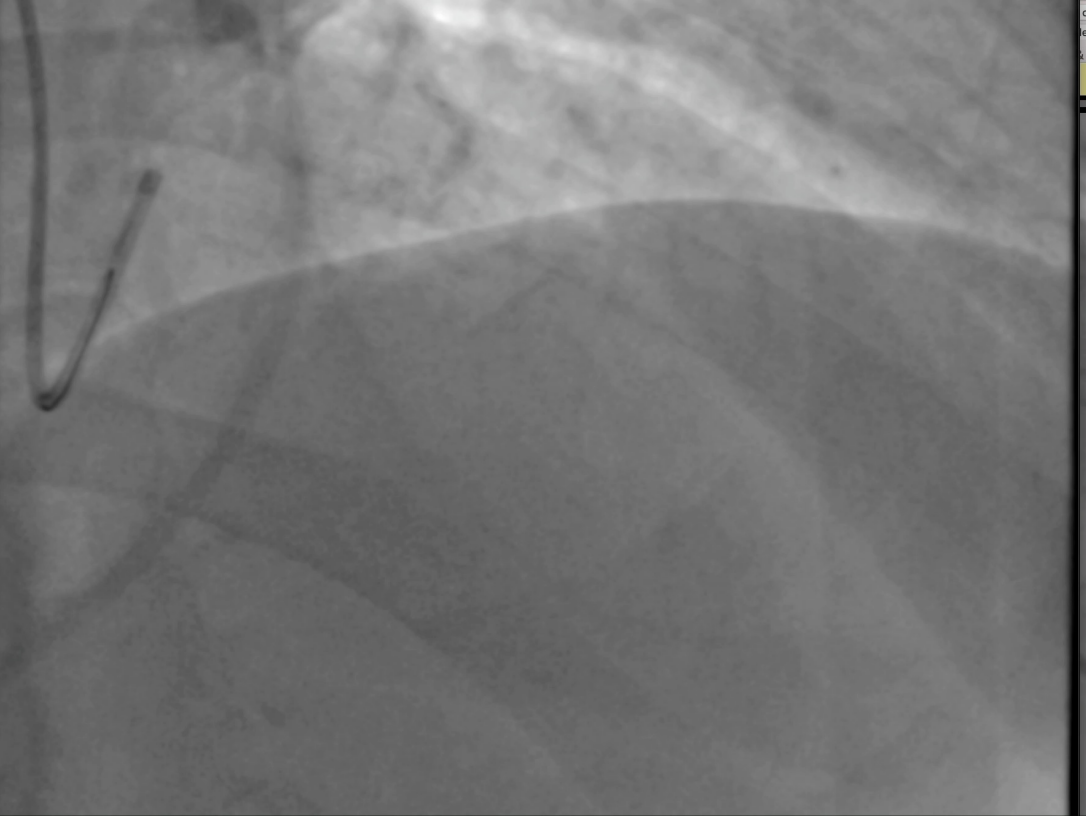


**Ballon shockwave 4\*12 mm 4 atm**

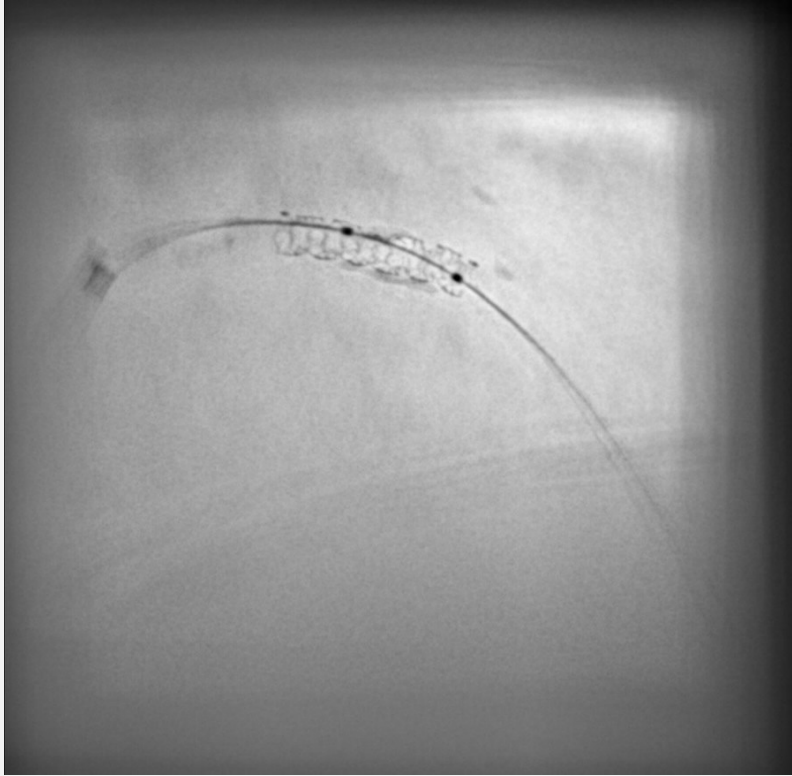
**2<sup>ème</sup> run de 10 impulsions**



**Résultat après ballon NC de 4\*15 mm**



**Clear stent**



# CAS CLINIQUE 2

# HISTOIRE CLINIQUE

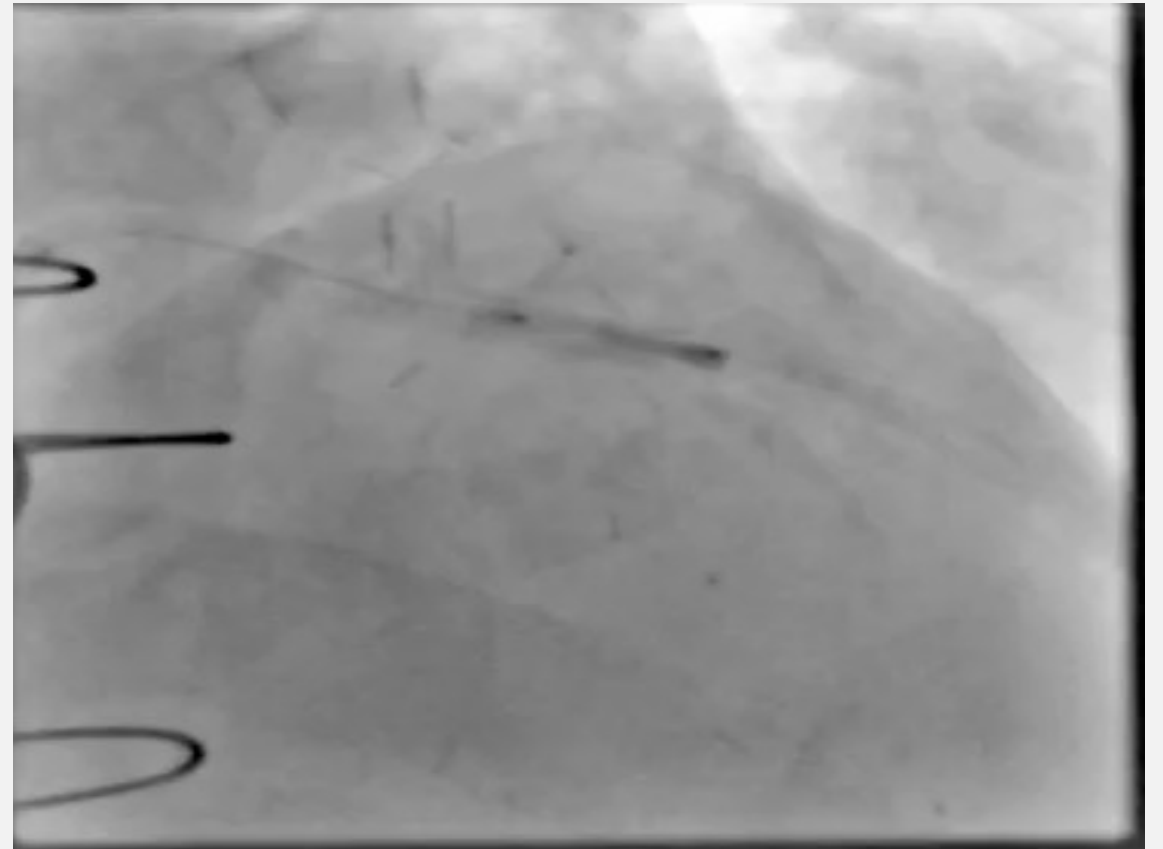
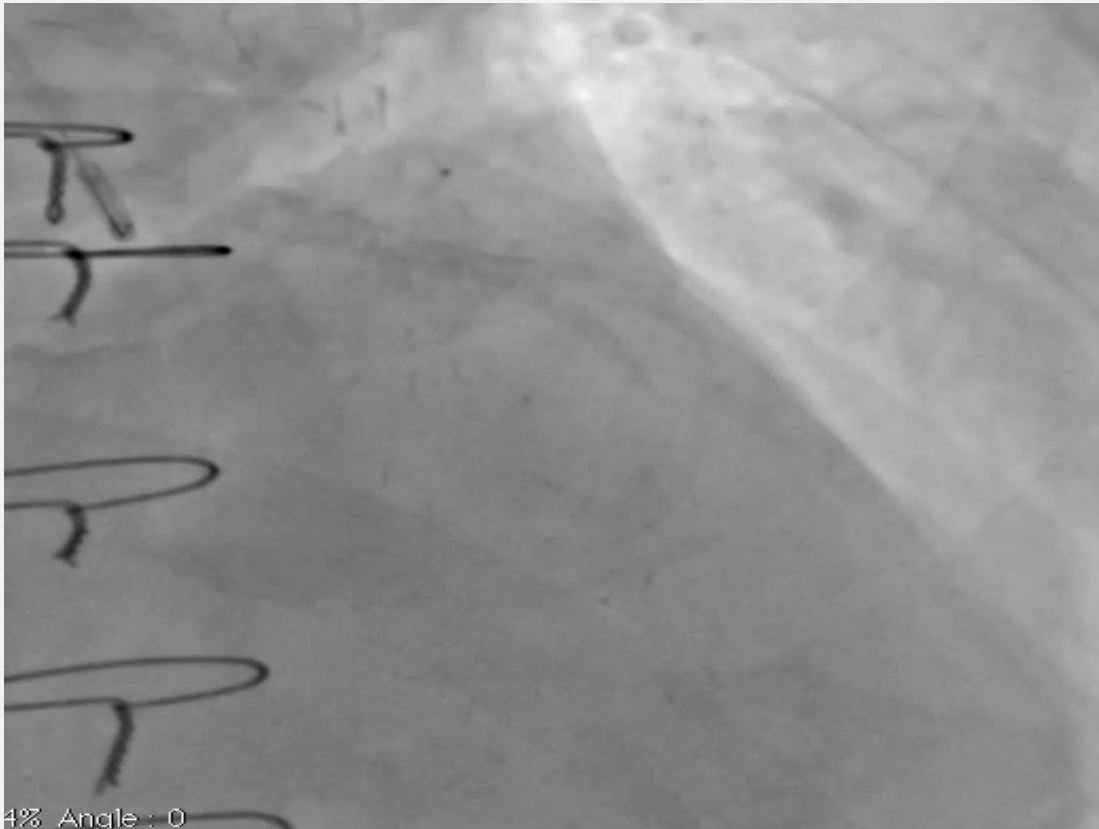
- 1996 Infarctus antérieur-Angioplastie IVA prox
- 2004 Tirone-David + pontage mammaire G IVA
- Stent ?IVA prox-Diagonale
- Avril 2019 :Angor classe II avec ischémie scintigraphique antéro-latérale
- Coro : Cx et Dte OK-pontage mammaire G IVA OK-Resténose serrée stent IVA prox-Diagonale

# I ÈRE PROCÉDURE

**Radiale droite 6F EBU 3.5 : Resténose intra-stent  
IVA prox-diagonale**

**Segment très calcifié**

**Franchissement difficile ballon 1.2 mm puis  
2.5 puis 2.75mm/persistance d'un empreinte  
à 28 atm**



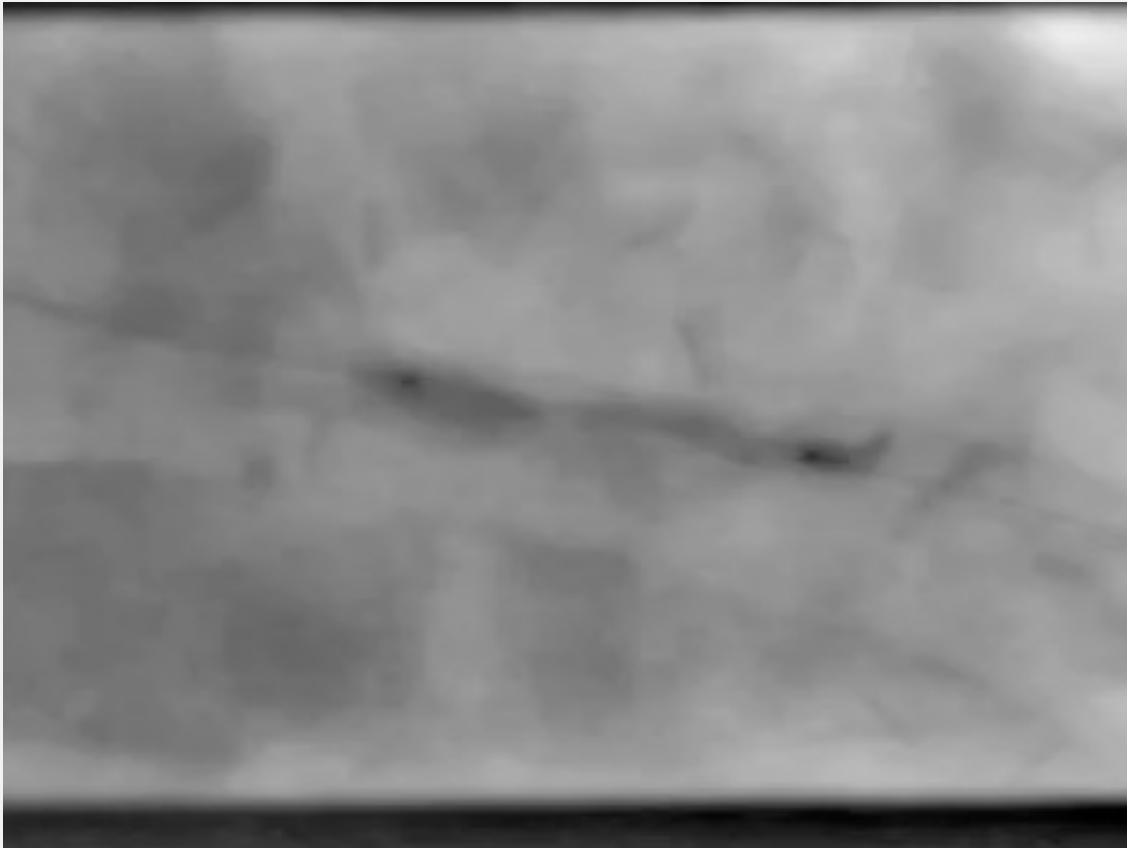
**Déploiement à priori correct du stent  
Mais segment très calcifié**



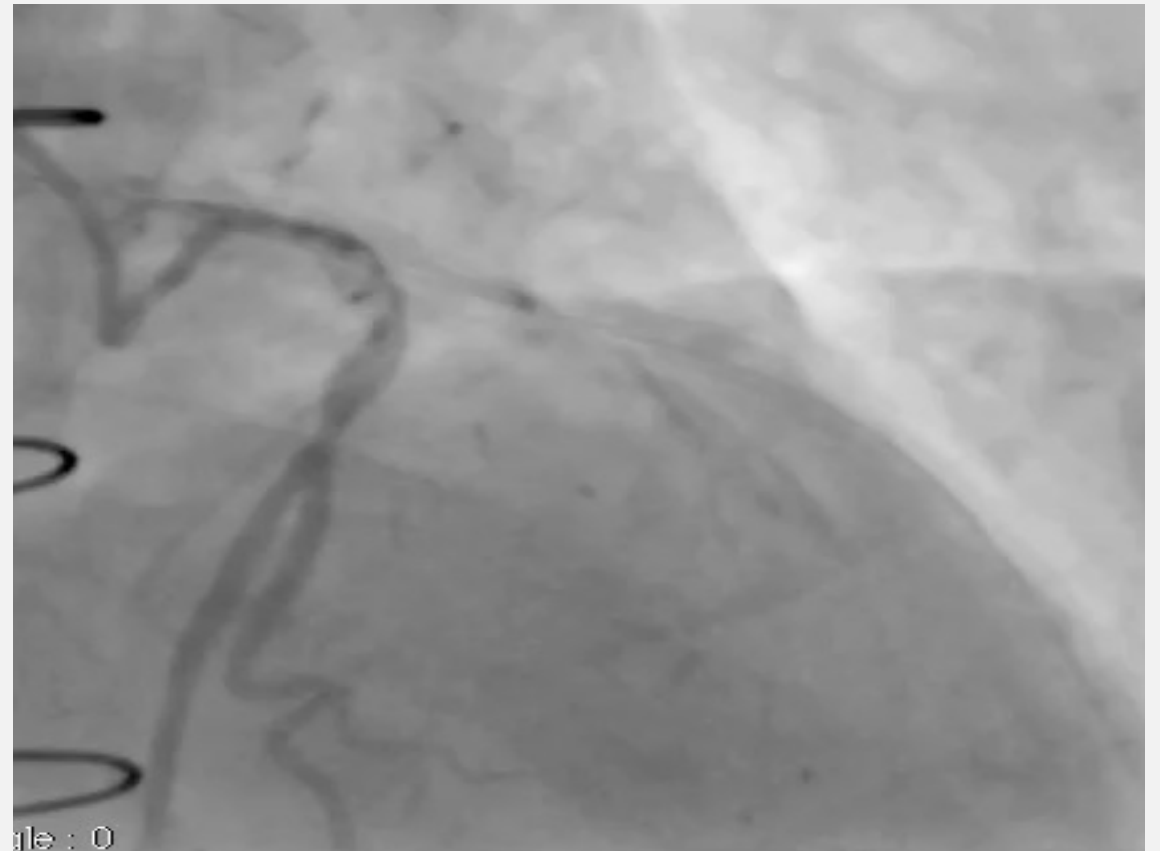
**Rotablator fraise de 1.25 mm**



**Persistence d'une empreinte avec ballon  
NC de 3 mm à 28 atm**



**Résultat final après échec franchissement  
ballon OPN NC**

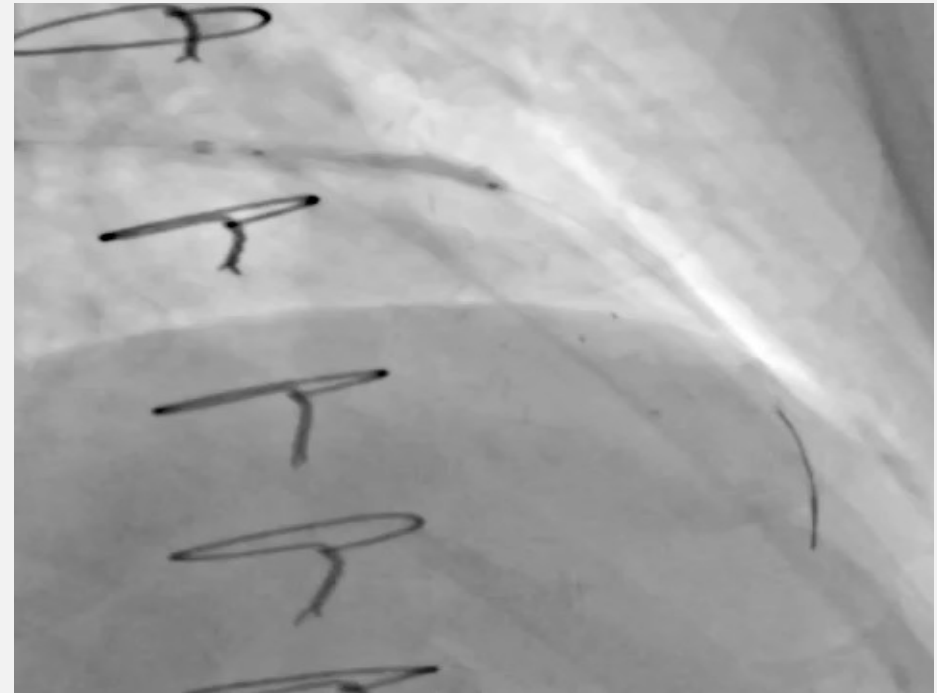


# NOUVELLE PROCÉDURE 3 MOIS PLUS TARD

**Radiale droite 7F EBU 4 : Resténose intra-stent occlusive**

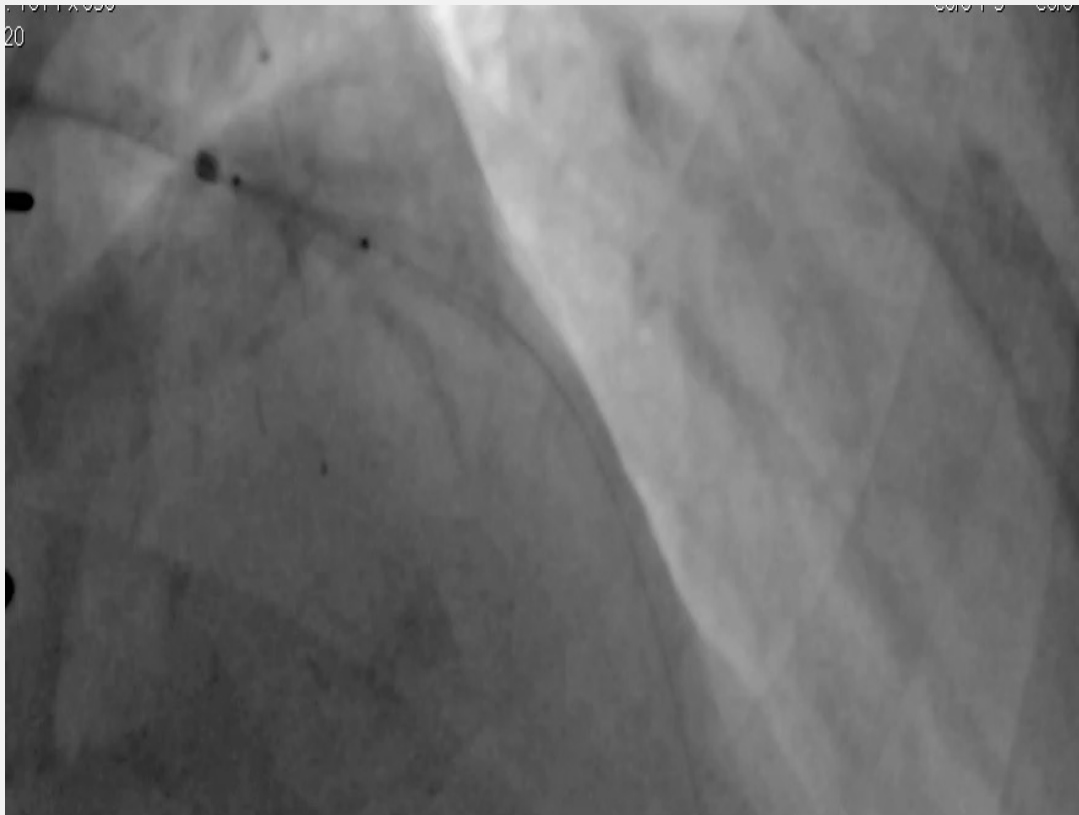


**Avancée difficile des ballons nécessitant extension de KT-Persistance d'une empreinte ballon NC de 3 mm 26 atm Echec de franchissement cutting balloon**





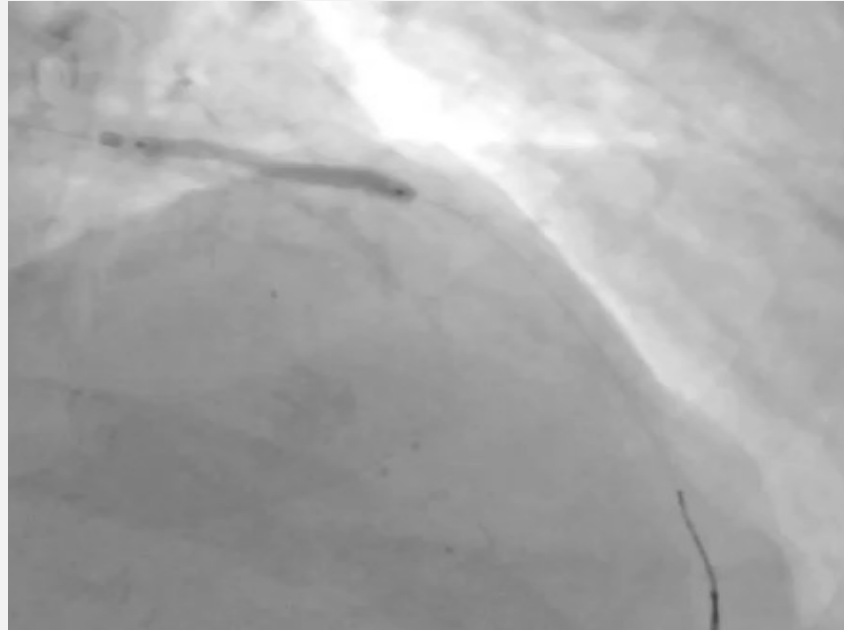
**Ballon shock wave 3\*12 mm 4atm-1<sup>er</sup> run  
de 10 impulsions-Persistance d'une très  
nette empreinte**



**Amélioration du remplissage du ballon  
après le 4<sup>ème</sup> run de 10 impulsions**



**Ballon NC de 3 puis 3.5 mm permettant  
la disparition de l'empreinte**



**Résultat final après stent de 3.5\*38  
mm**

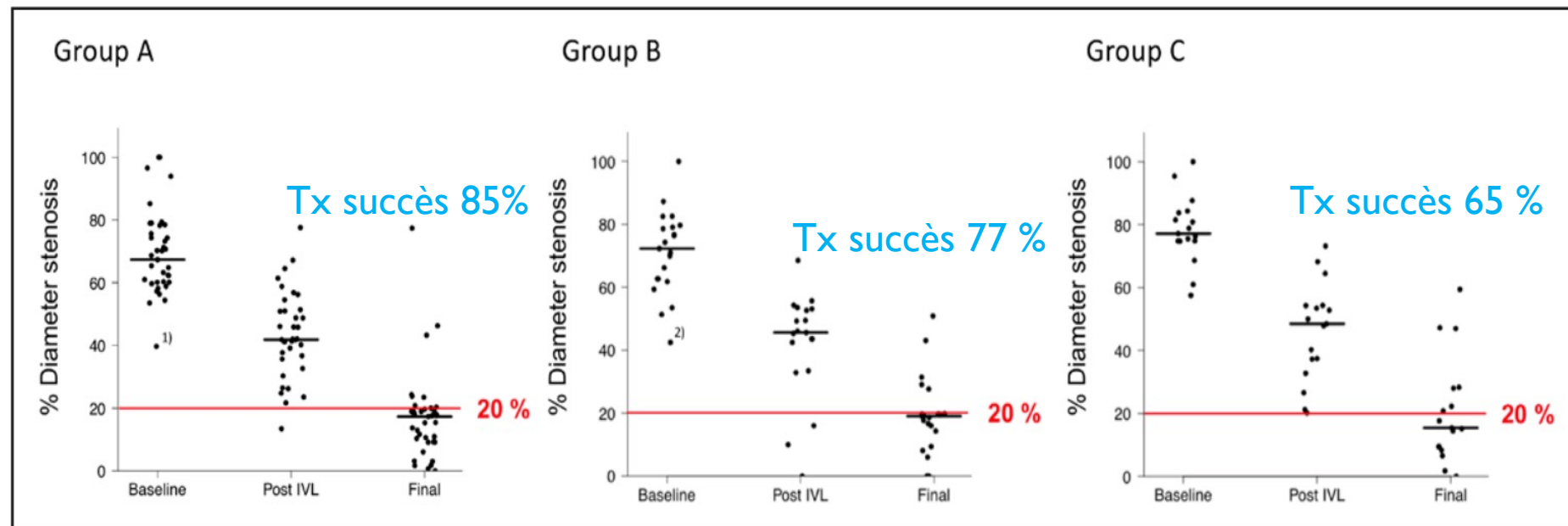


# Intravascular Lithotripsy in Calcified Coronary Lesions

## A Prospective, Observational, Multicenter Registry

Adem Aksoy, MD; Carlos Salazar, MD; Marc Ulrich Becher, MD; Vedat Tiyerili, MD; Marcel Weber, MD; Felix Jansen, MD;

**METHODS:** Patients with calcified coronary lesions were screened in 3 centers. Seventy-one patients were eligible for IVL. Patients were assigned to (group A) primary IVL therapy for patients with calcified de-novo lesions (n=39 lesions), (group B) secondary IVL therapy for patients with calcified lesions in which noncompliant balloon dilatation failed (n=22 lesions), and (group C) tertiary IVL therapy in patients with stent underexpansion after previous stenting (n=17 lesions). Primary end point was strategy success (stent expansion with <20% in-stent residual stenosis) and safety outcomes (procedural complications, in-hospital major adverse cardiovascular event).



## TAKE HOME MESSAGE

- Bien préparer une lésion calcifiée +++
- Même en cas de mauvaise expansion du stent en raison d'un bloc calcaire la lithotripsie est une bonne solution alternative
- Dans certaines » vieilles» resténoses intra-stent, fibro calcifiées, la lithotripsie peut être efficace