



Eruption en Auvergne



5 6 7
JUN 2019



Aucun conflit d'intérêt à déclarer.

- **En France en 2018 :**

 - 370000 coronarographies

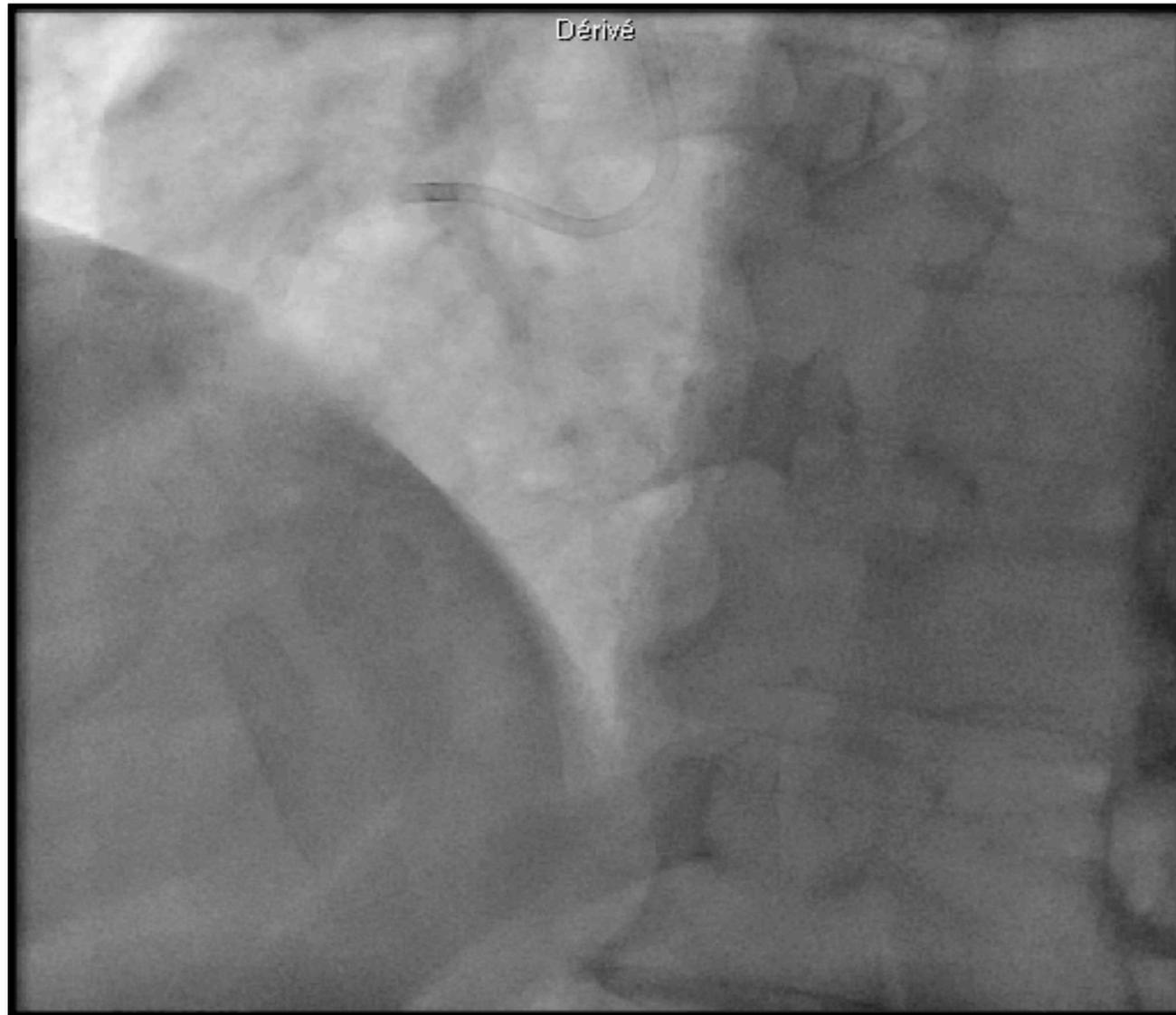
 - 190000 angioplasties

→ complications

(0.15% hors SCA)

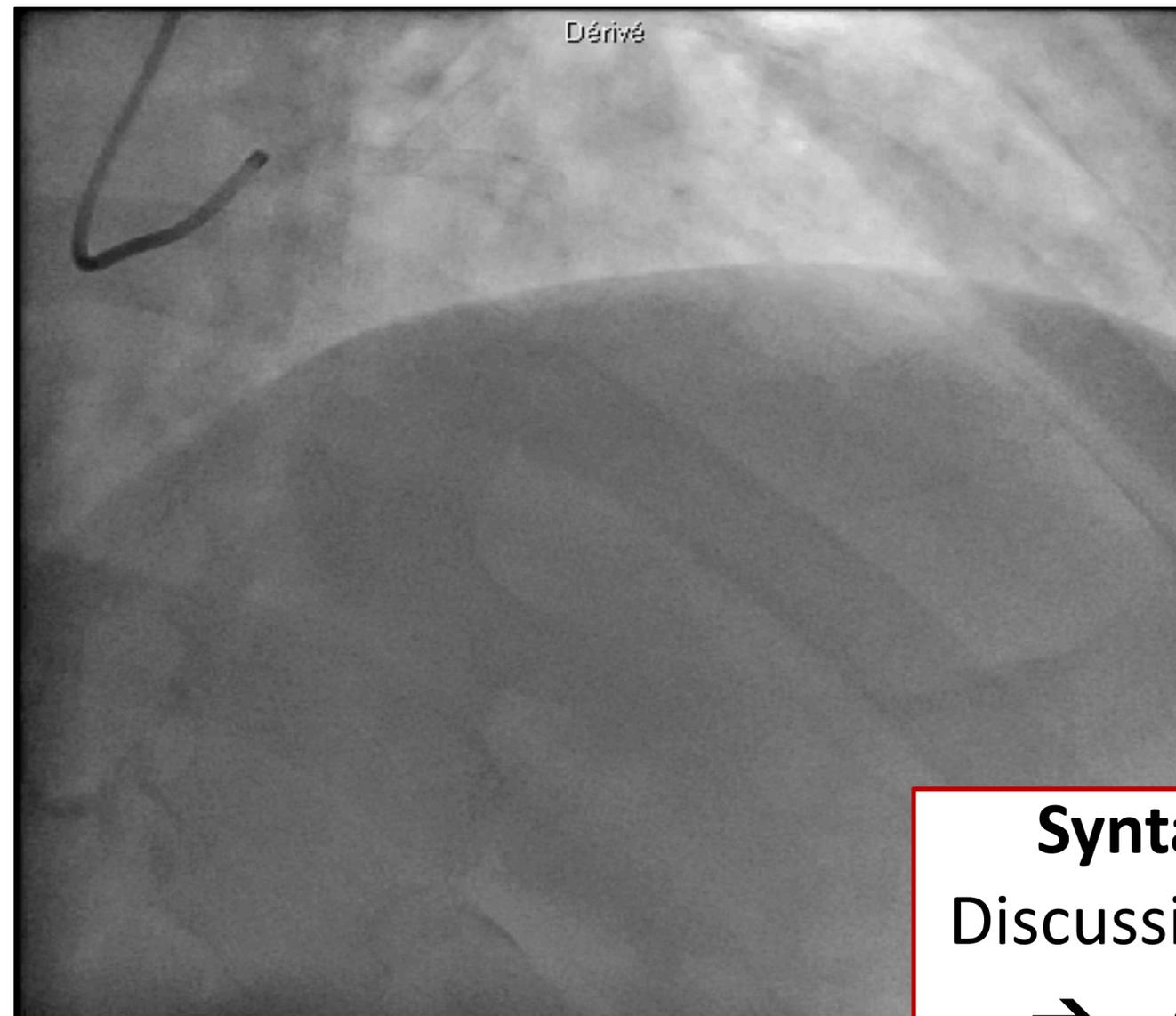
- Procédures de plus en plus complexes
- Savoir anticiper ... surtout à l'heure de la CTO

- **FRCV** : âge, tabagisme actif estimé à 15 PA
 - **ATCD** : ATL artère rénale gauche
 - **HDLM** :
 - 2003 : nécrose inférieure, BMS sur CD, IVA et Cx
 - 2017 : épreuve d'effort négative
 - 2019 : reprise d'un angor instable, FEVG préservée
- ➔
- coronarographie pronostique

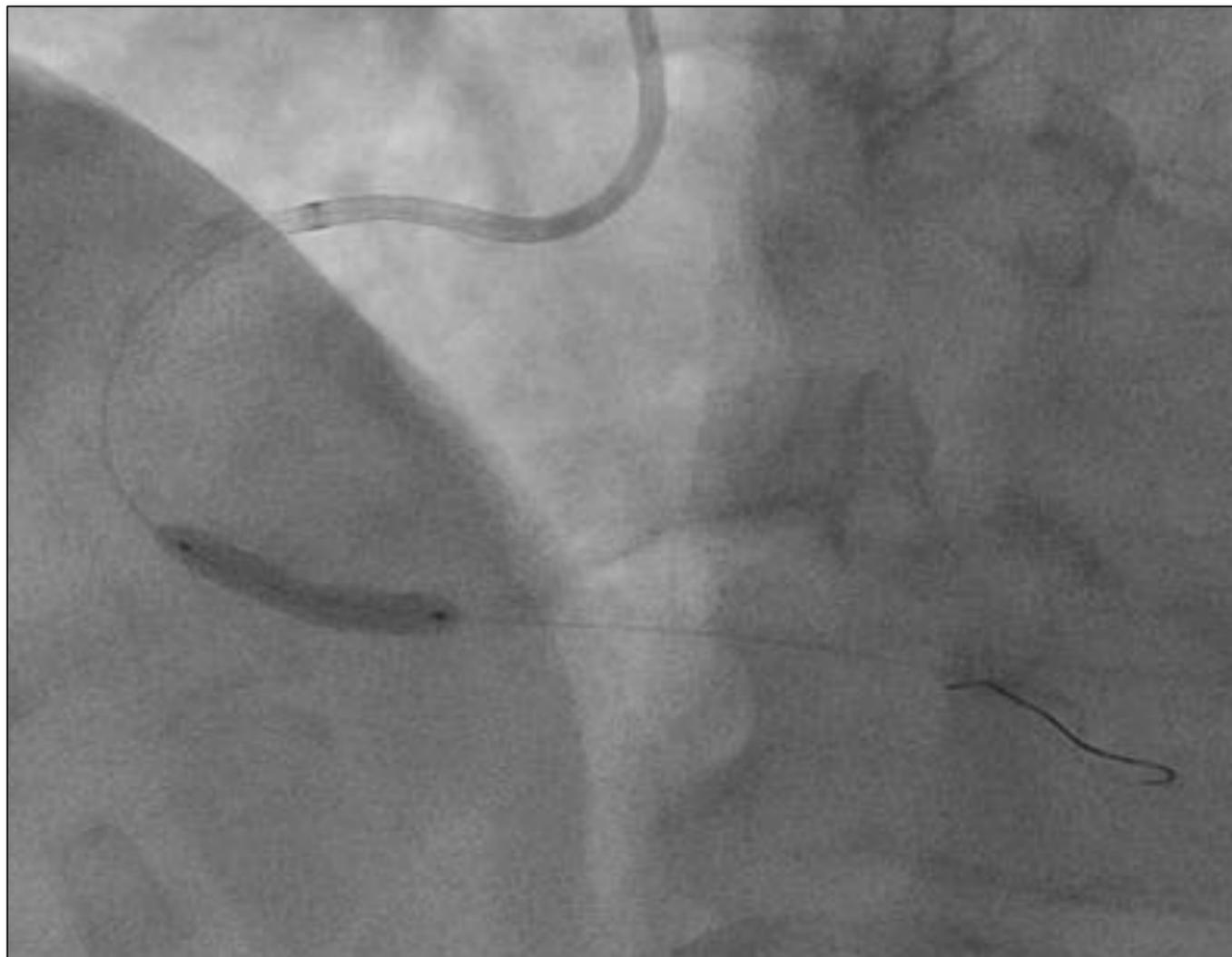


Sub occlusion CD distale

**Resténose IVA ostiale
CTO IVA moyenne**

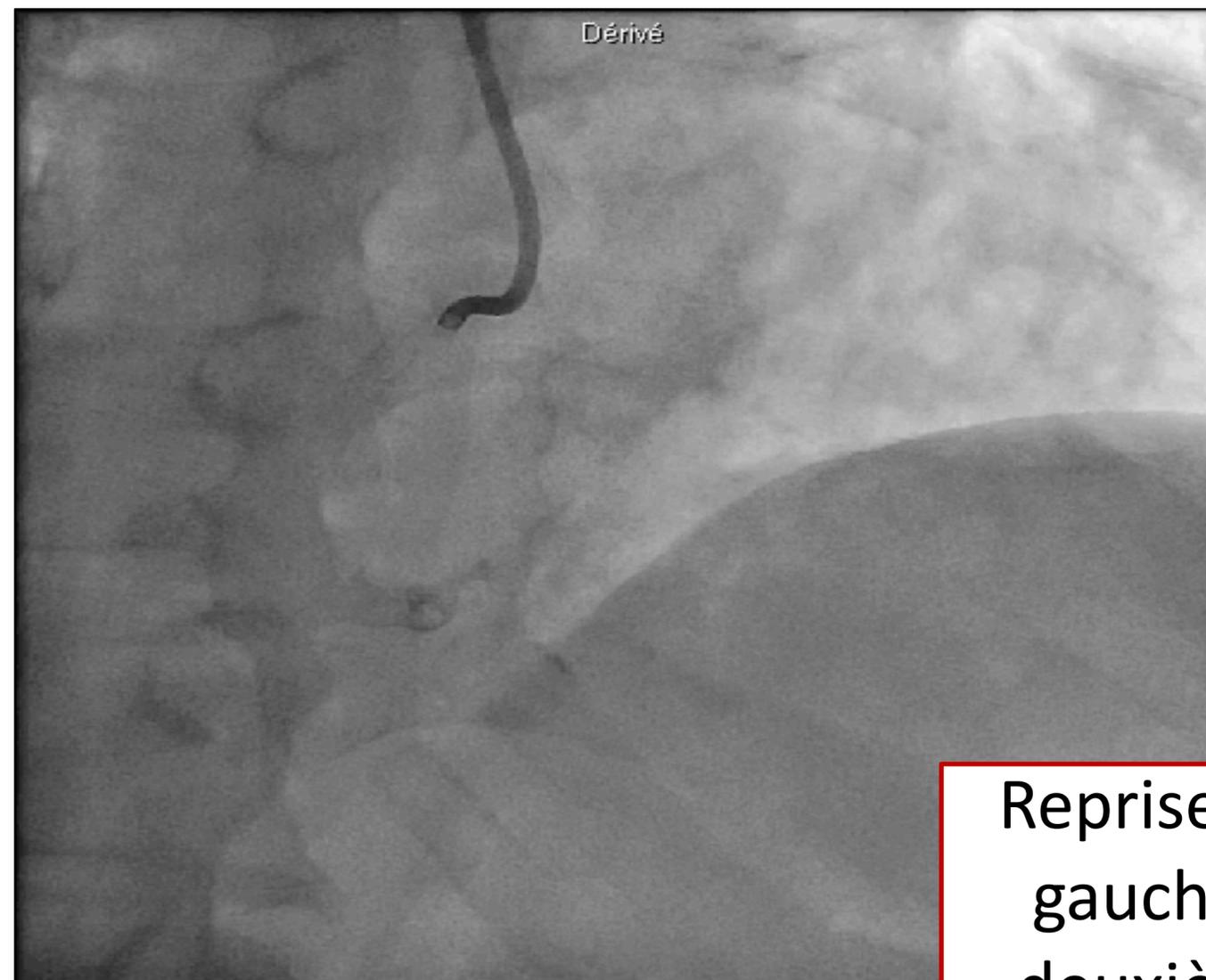


Syntax Score: 21
Discussion Heart Team
→ **angioplastie**



DES CD 3*18 mm

Résultat final



Reprise du réseau
gauche dans un
deuxième temps

- 100 à 120 angioplasties CTO / an
- Equipe et programme dédiés
(référents médicaux et paramédicaux)



- ***Thèse L. Camus 2018, expérience monocentrique***

Double abord > à 80% des cas

90% de succès, approche antérograde ++

Complications dominées par les perforations coronaires et tamponnades (< 3,5%)

Amélioration fonctionnelle à 6 mois chez plus de 80% des patients

5 6 7
JUN 2019

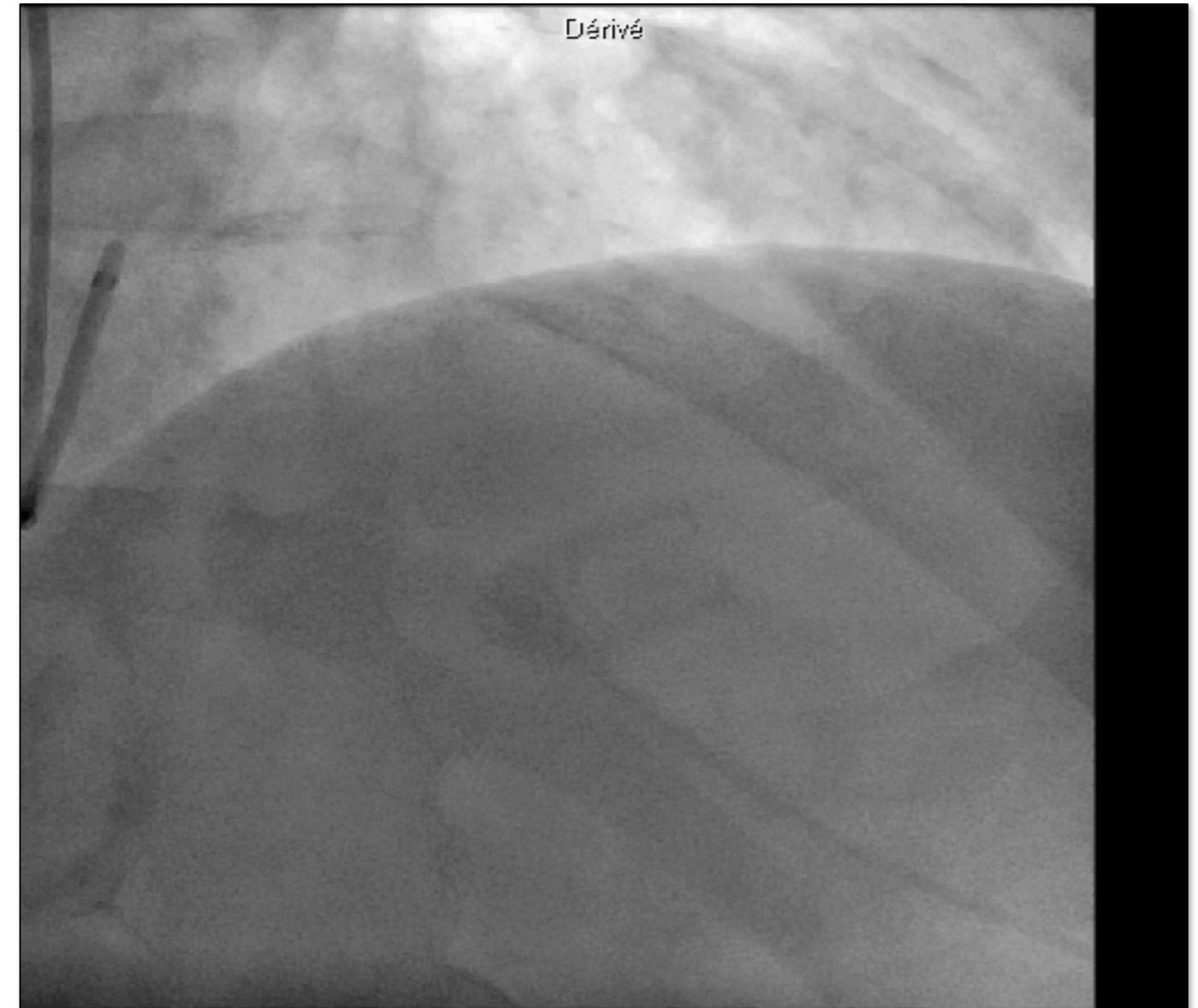
2^{ème} angioplastie (J8)

APPAC
Ensemble, imaginons la cardiologie de demain

**Resténose IVA ostiale
CTO IVA moyenne**

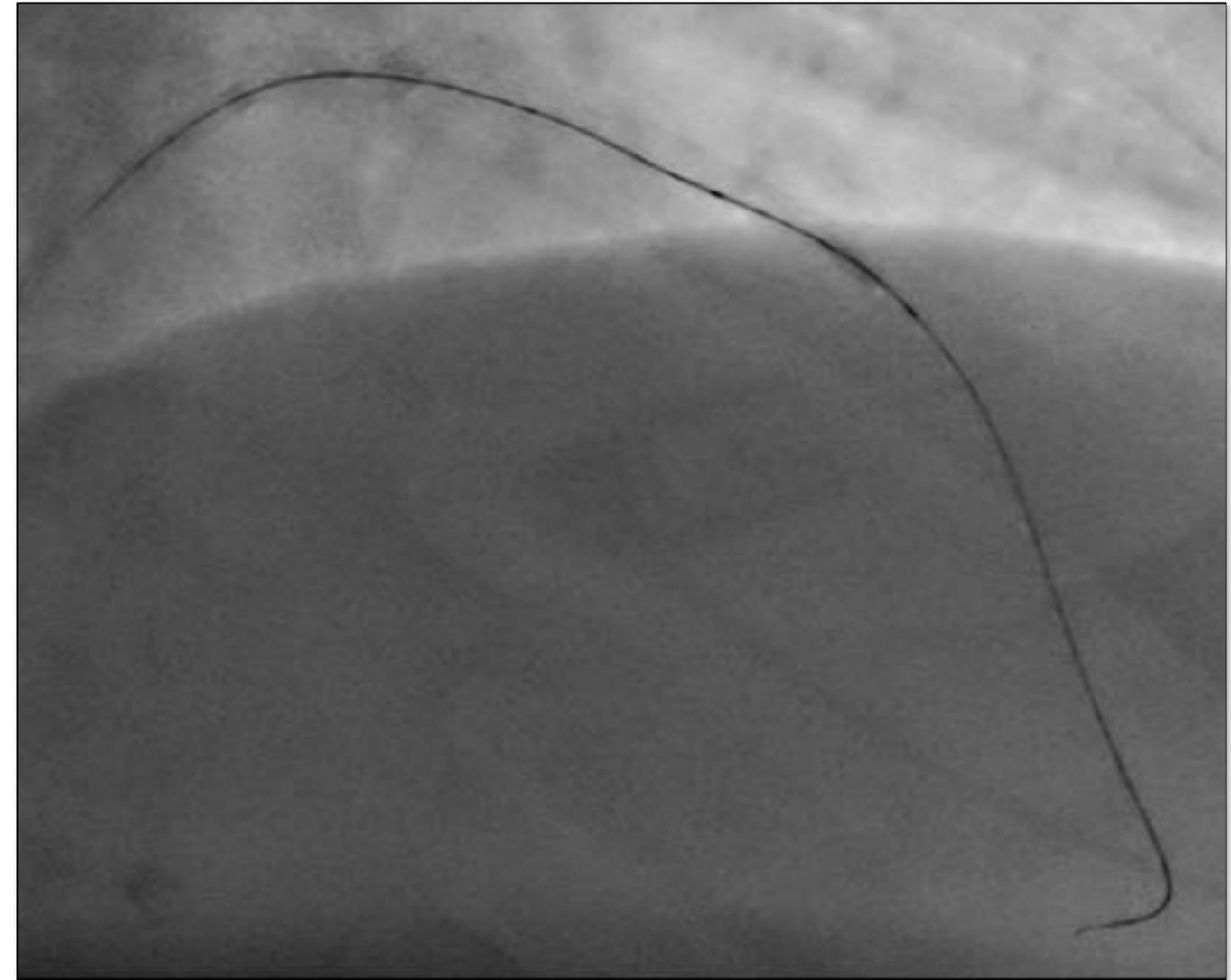


Contrôle CD



- JCTO score à 3
- CTO simple abord
- Voie radiale droite, 6F
- Sonde d'approche EBU 3,5
- Guide GAIA 2
- Microcathéter Super Cross

« Conviction d'être dans la vraie lumière »

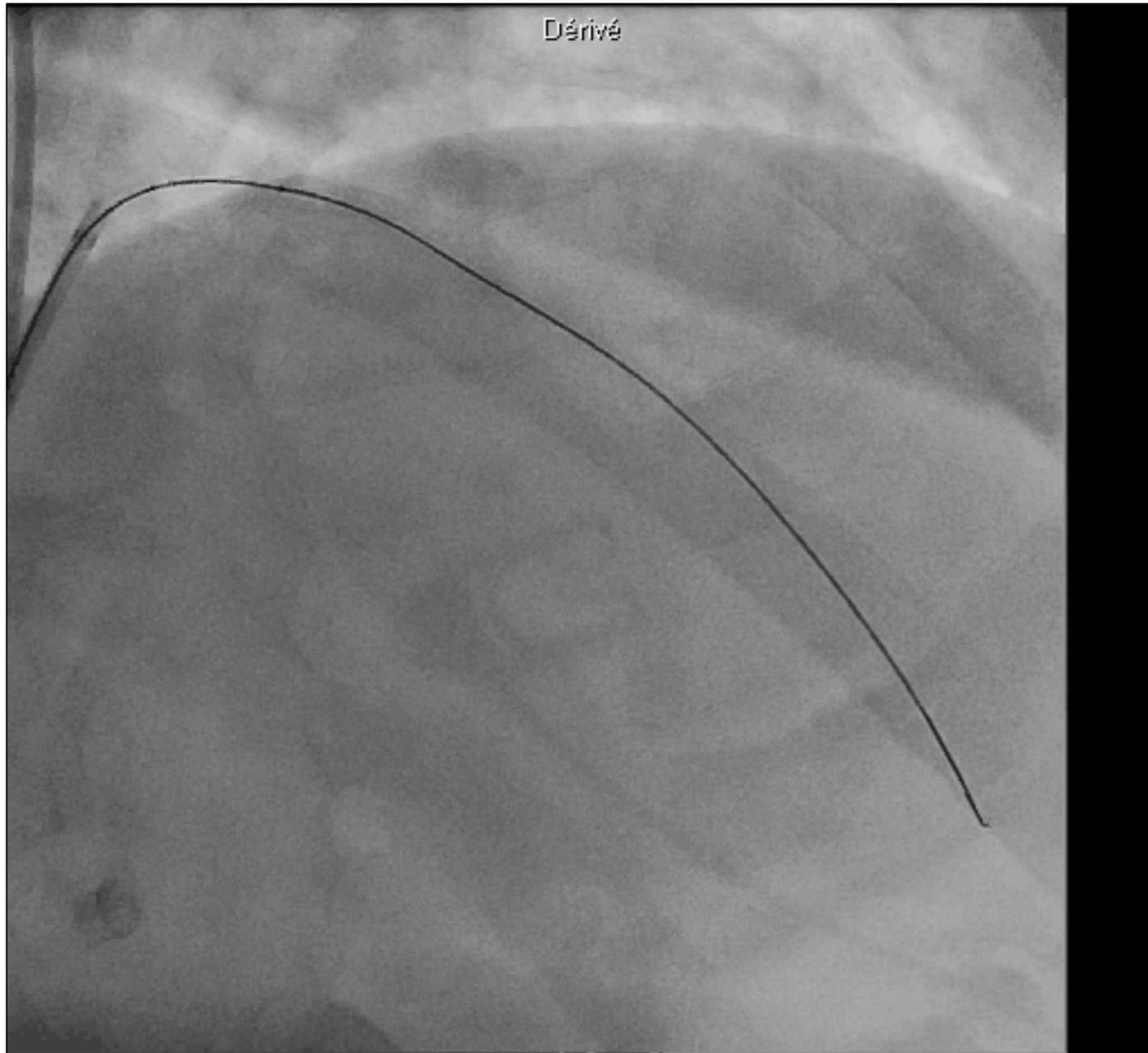


Pré dilatation prudente au ballon Ikazuchi de 1x8 mm puis de 2,5x20 mm

5 6 7
JUN 2019

2^{ème} angioplastie (J8)

APPAC
Ensemble, imaginons la cardiologie de demain



Type I	Extraluminal crater without extravasation	
Type II	Pericardial or myocardial blush without contrast jet extravasation	
Type III	Extravasation through frank (>1 mm) perforation	
*Type III cavity spilling (CS)	Perforation into an anatomic cavity, chamber, coronary sinus, etc.	

Tools & Techniques - Clinical: Management of coronary perforation

Iwan Harries, MD; Adam Graham, MD; Steve Ramcharitar*, MD, FESC, FACC

Harries I, Eurointerv. 2014

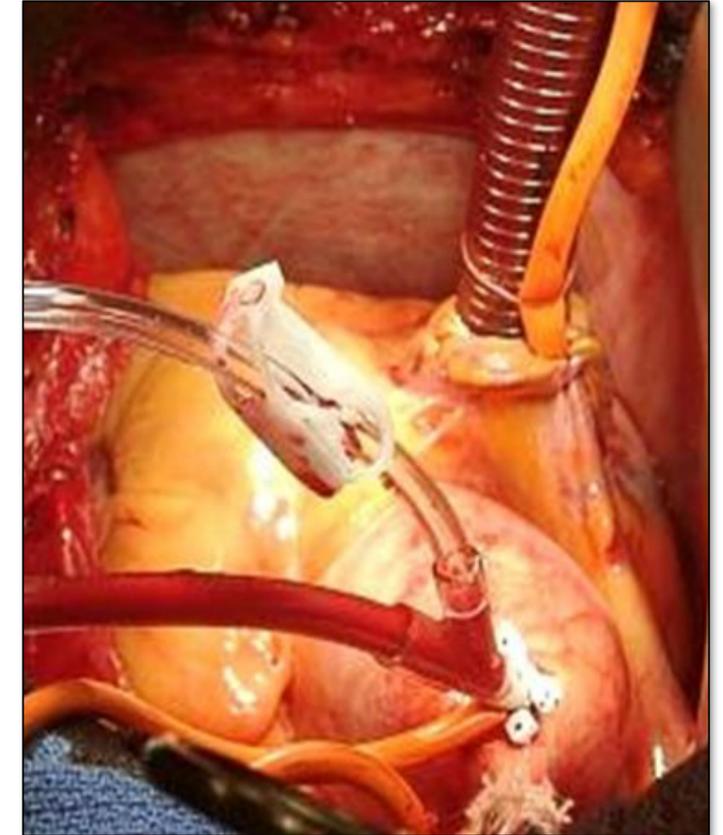
- **Rupture coronaire compliquée d'un état de choc sur tamponnade**
- **En extrême urgence :**

- **Rupture coronaire compliquée d'un état de choc sur tamponnade**
- **En extrême urgence :**
 - Neutralisation HNF par sulfate de protamine
 - Remplissage
 - Ballon d'hémostase
 - **Drainage péricardique**
 - Evacuation de 800 cc en deux minutes
 - Stabilité hémodynamique, patient non algique





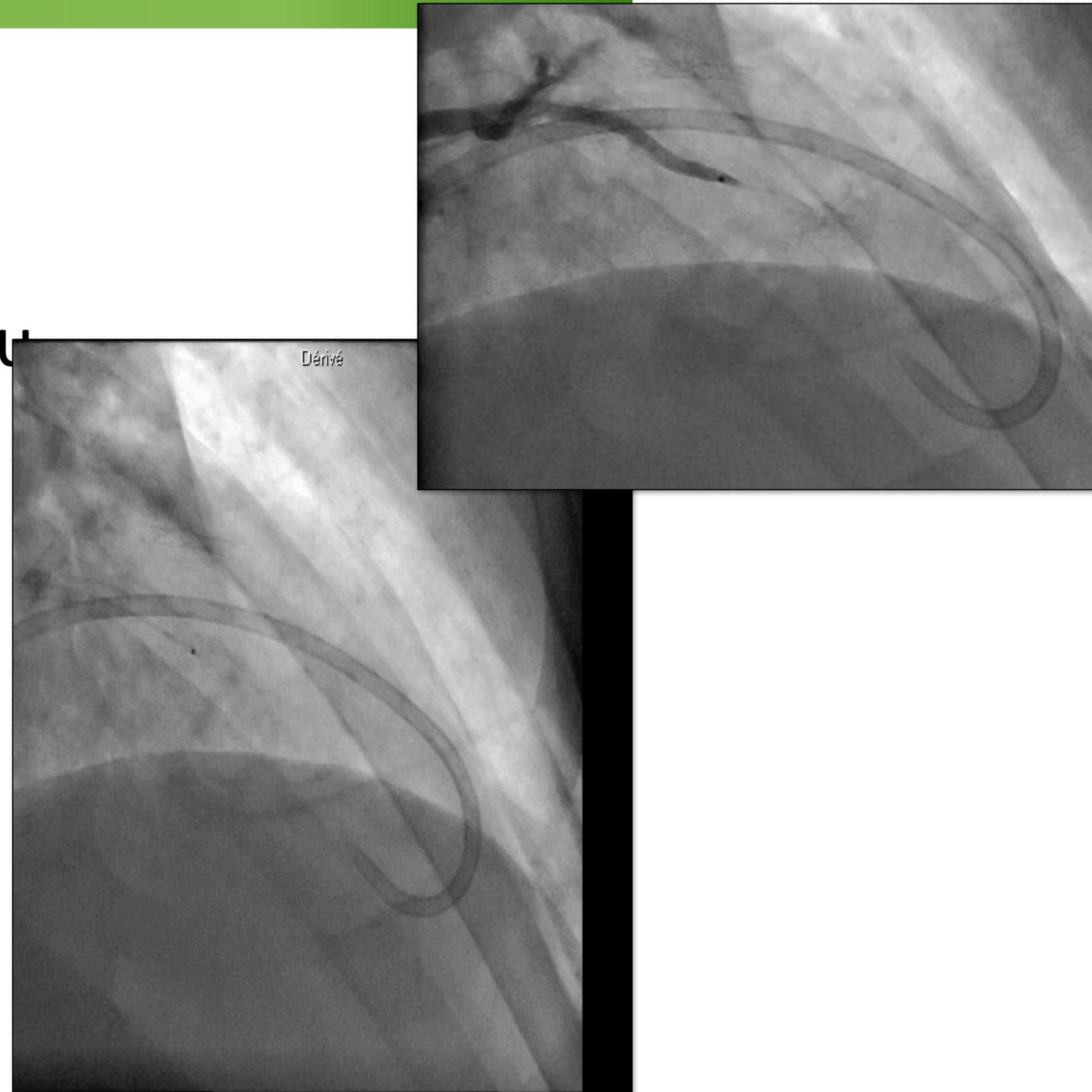
- Chirurgie?
- Transfusion, Cell Saver®?
ou «Cell Saver du pauvre»



- **Assurer l'hémostase :**
 - Ballon seul prolongé
 - Stent couvert
 - Embolisation



- Suffisant?
- A tenter... permet de gagner du temps...
- **Possibilité d'amener du matériel via un 2^{ème} abord**
- On a essayé...

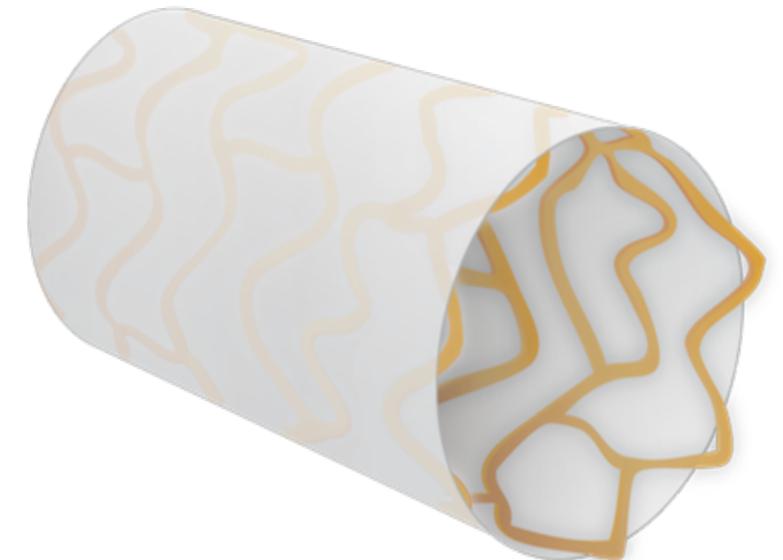


- Toujours en avoir
- Connaitre ses particularités

Biotronik PK Papyrus Rx : 1 seule couche sur un stent
(ProKinetic)



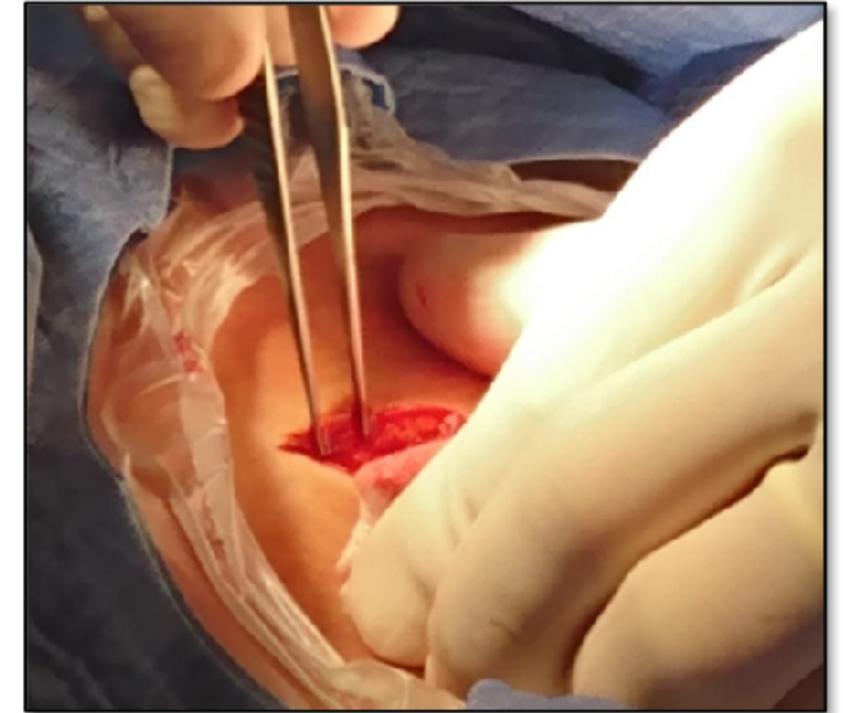
- **Impossible ici car guide extraluminal**



- **Stratégies possibles:**

- Microsphères
- Alcool polyvinyle
- Thrombine
- Collagène
- Thrombus autologue

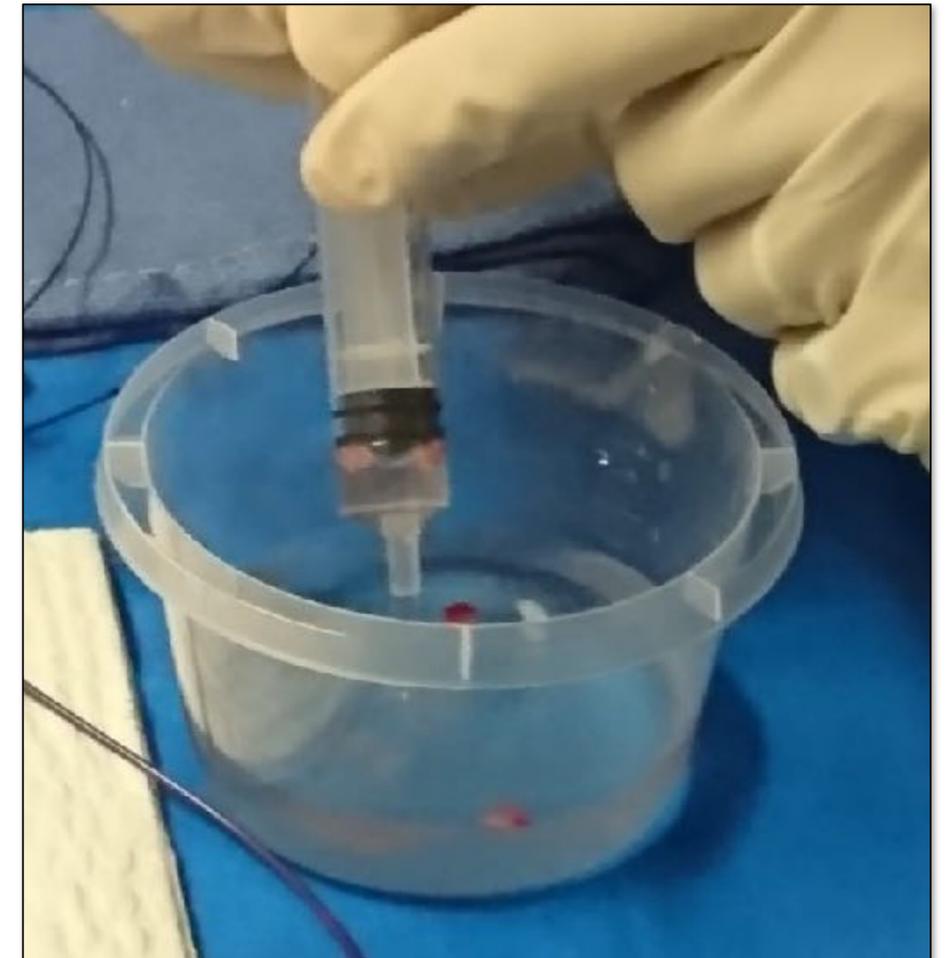
- **Embolie graisseuse**
- **Coil**



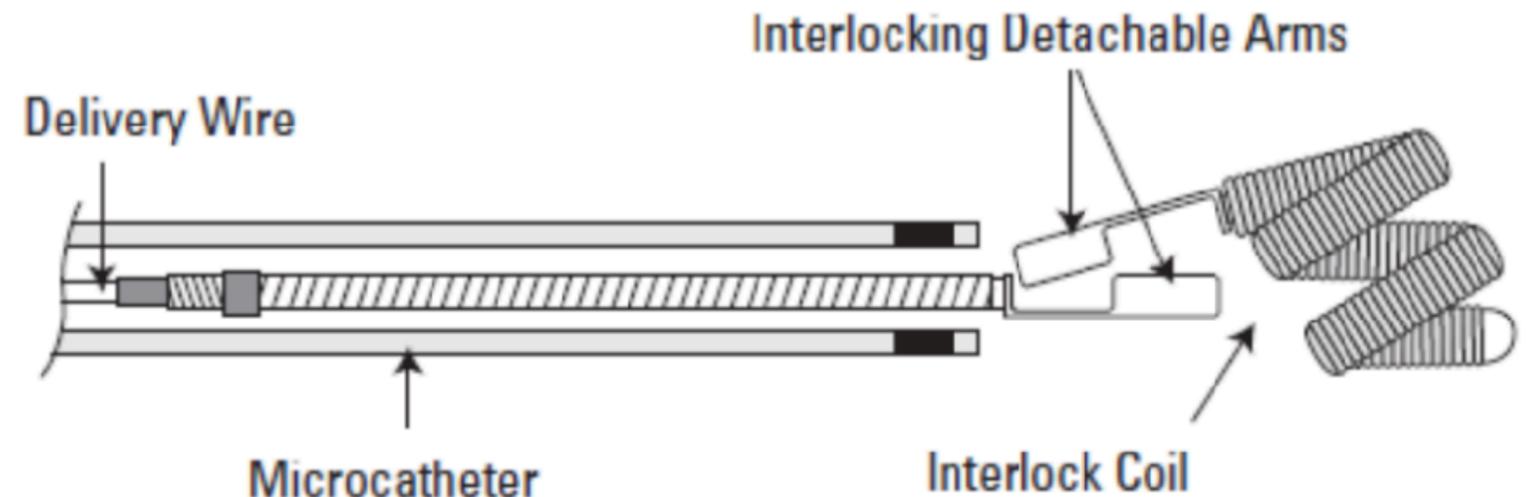


- Biocompatibilité, facilement réalisable, peu coûteux
- Barrière physique contre l'effusion péricardique
- Activation des voies de coagulation via le facteur tissulaire
- Pas de complications graves en post embolisation
- Recanalisation possible de l'artère au décours

- Microcathéter placé 10 à 15 mm en amont de la perforation
- **3 à 5 particules de tissu adipeux** autologue de 0,5 à 1 mm de diamètre placées dans un injecteur de 1 mL avec produit de contraste dilué à 2/1
- Injection lente des particules dans le microcathéter
- Répéter la procédure en cas de persistance d'une effusion péricardique



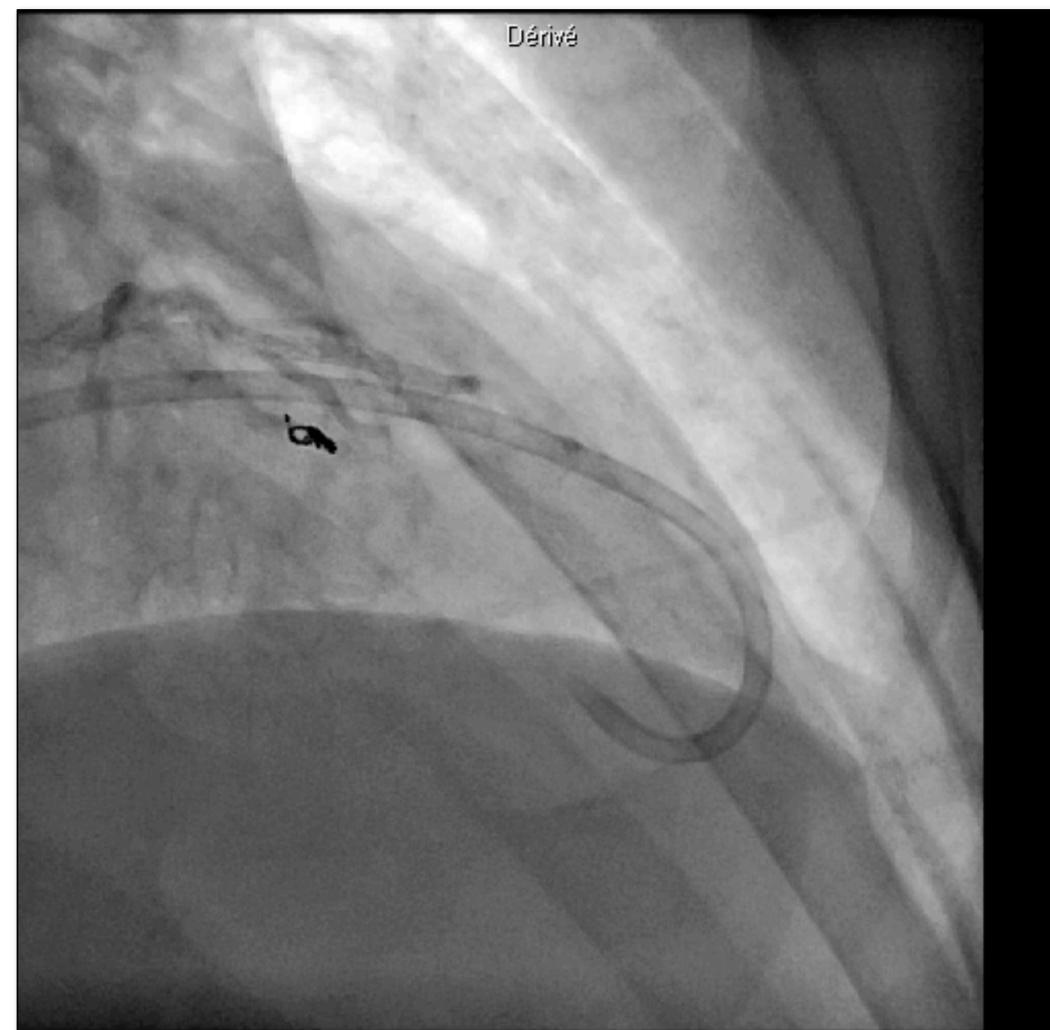
- Coil BOSTON IDC - Interlocking Detachable COIL[®]
- Structure en platine, IRM compatible
- Insertion du microcathéter Renegade[®], BOSTON
- Positionnement du coil en distalité du microcathéter, repositionnable
- Système de délivrance mécanique



Régression effusion



**Coil BOSTON IDC 2
mm x 4 cm**



Ballon d'hémostase inflaté

Résultat final



- Suites simples, FEVG préservée
- Pas d'élévation enzymatique
- Pas de récurrence angineuse
- Persistance de la CTO
- TTT médical

Anticiper les complications

- Connaitre le matériel
- Connaitre les différentes techniques
- Connaitre ses limites

Merci de votre attention

