

Occlusions longues

Préparation : intérêt et utilisation du Rotablator



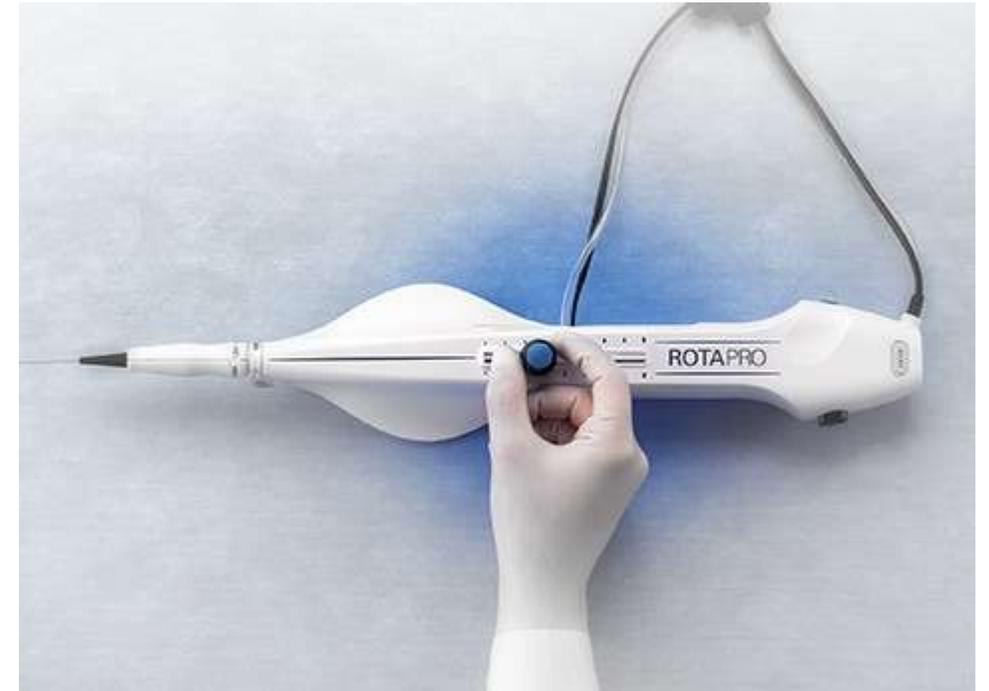
Dr Philippe DURAND
Hôpital Saint-Joseph
Paris

Conflits d'intérêts

- **Consultant pour Boston Scientific**
- **Co-fondateur et co-rédacteur en chef revue Cath'Lab éditée par Axis Santé**

Problématique

- Occlusion longue = longueur supérieure à 20 mm
- Précision longueur et calcifications : intérêt du scanner coronaire +++
- Essentiellement voie antérograde
- 2 cas de figure :
 - le guide est passé mais aucun matériel ne franchit
 - Le guide et le microcathéter passent :
 - CTO longue calcifiée
 - CTO infranchissable par le ballon
 - Combinaison des 2





QUESTION TIME !

slido

OU

www.slido.com

Code : #745235

Le Rotablator ou rien

- Franchissement par le guide mais impossibilité de franchissement par un microcathéter et un ballon de petite taille : **frustration +++**
- Dans ce cas et en désespoir de cause :
 - Avancer le microcathéter au maximum dans la chape proximale
 - Retirer le guide CTO
 - Lors du retrait du guide dans l'occlusion, driller le guide (raisonnablement...) pour tenter d'élargir le microchenal avec le J du guide
 - Tenter de franchir avec le guide Rotawire de Rotablator :
 - **Micro J de type CTO sur le ROTAWIRE**
 - **Ne pas trop driller le guide : risque de casse dans l'occlusion**
 - **Amener le ROTAWIRE le plus loin possible en aval de l'occlusion**

Le Rotablator ou rien

Rotational atherectomy in resistant chronic total occlusions†

Paolo Pagnotta MD, Carlo Briguori MD, PhD, Ruggiero Mango MD, Gabriella Visconti MD, Amelia Focaccio MD, Guido Belli MD, Patrizia Presbitero MD, Catheterization, Volume 76, Issue 3, 1 September 2010, Pages 366-371

45 sur 648 CTO traitées de janvier 2006 à octobre 2009 étaient infranchissables par le matériel conventionnel : 7% des patients

Ces 45 patients étaient plus âgés, plus souvent de sexe féminin, fumeurs actifs, porteurs d'une insuffisance rénale et déjà revascularisés par chirurgie

Succès du Rotablator : 43 sur 45 patients soit 95 %

IDM péri-procédural plus fréquent dans le groupe Rotablator : 35 % vs 22 % p=0,044

Pas de perforation dans le groupe Rotablator vs 3 dans le groupe conventionnel (0,5 %) avec 2 interventions chirurgicales en urgence

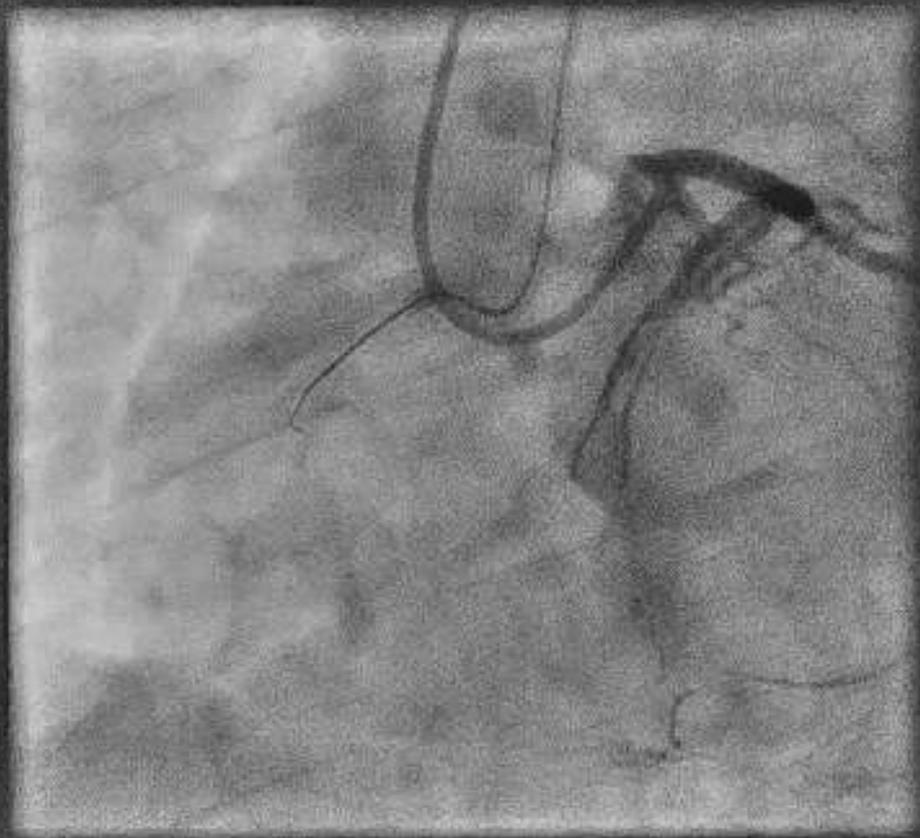
Conclusion des auteurs : le Rotablator est sûr et efficace dans les CTO infranchissables

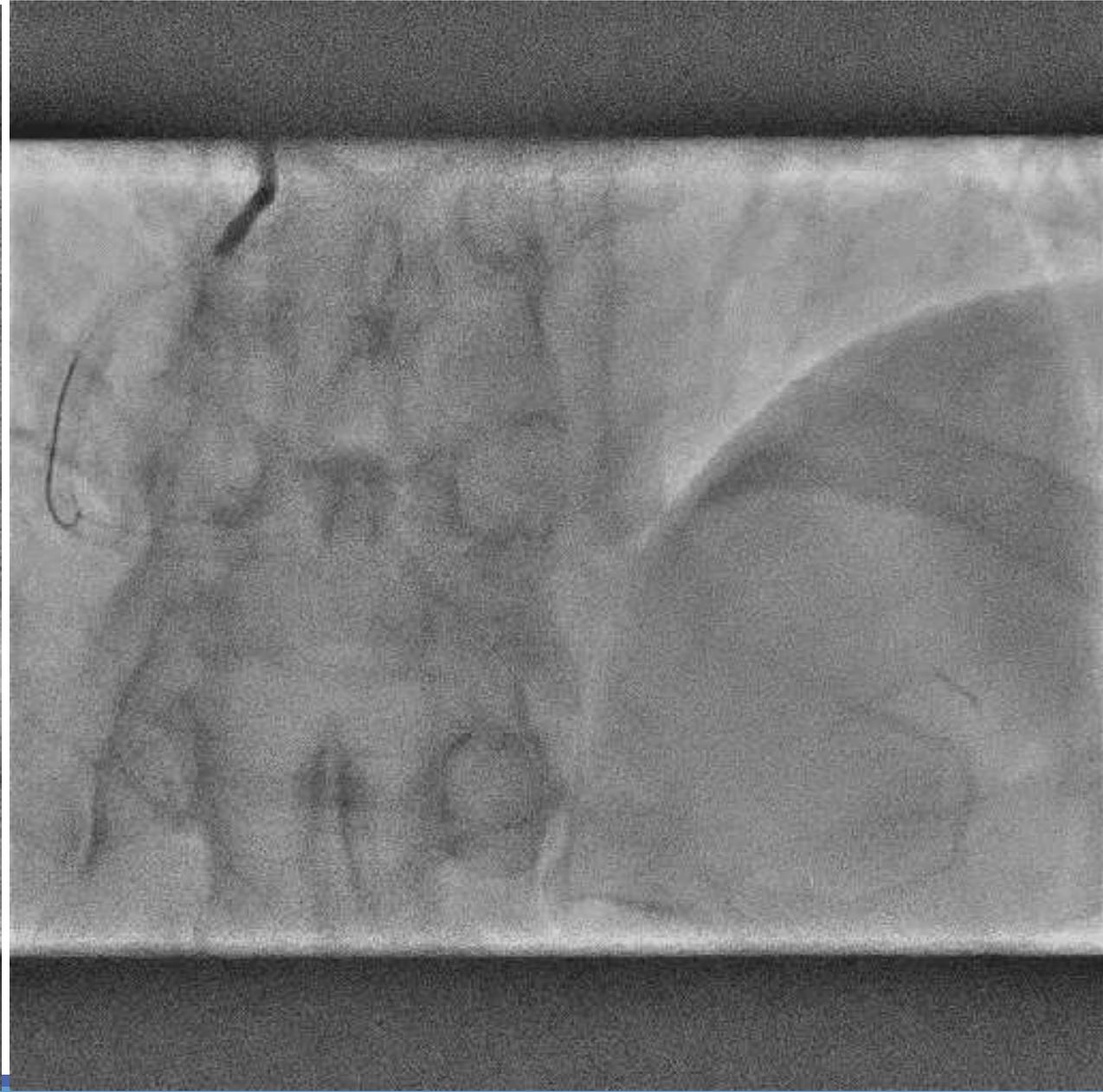
En 2022...

- Les CTO infranchissables par le microcathéter et le ballon représentent environ 2 à 5 % des procédures de CTO
- L'amélioration des matériels a changé la donne
 - Microcathéters mieux profilés avec plus de puissance
 - Ballons avec très bon profil
- Mais la complexité et notamment la longueur des CTO traitées depuis 10 ans a fortement augmenté...

En pratique, le guide ROTAWIRE franchit dans environ 50 % des cas

Si franchissement, l'échec du Rotablator est exceptionnel



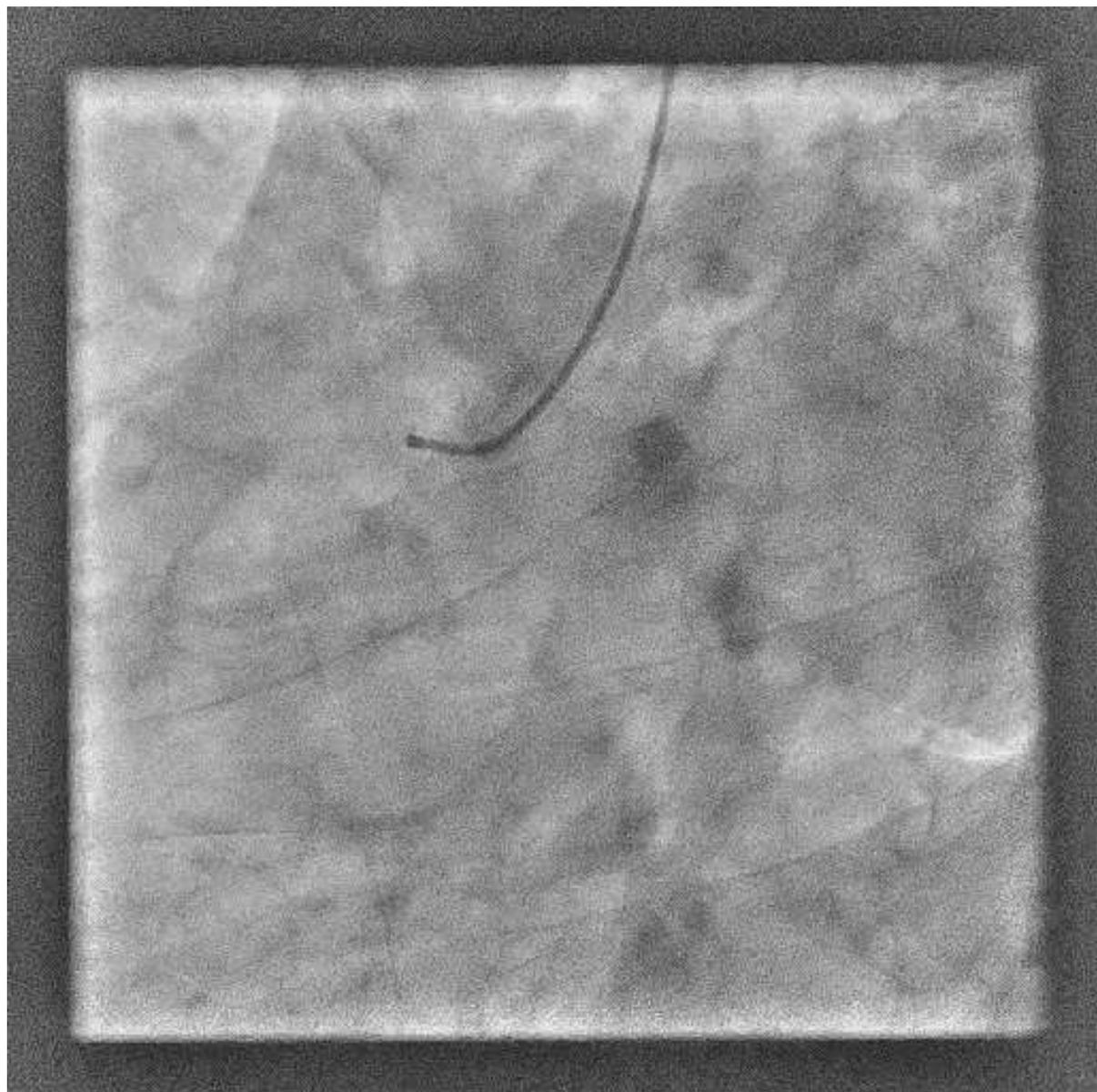


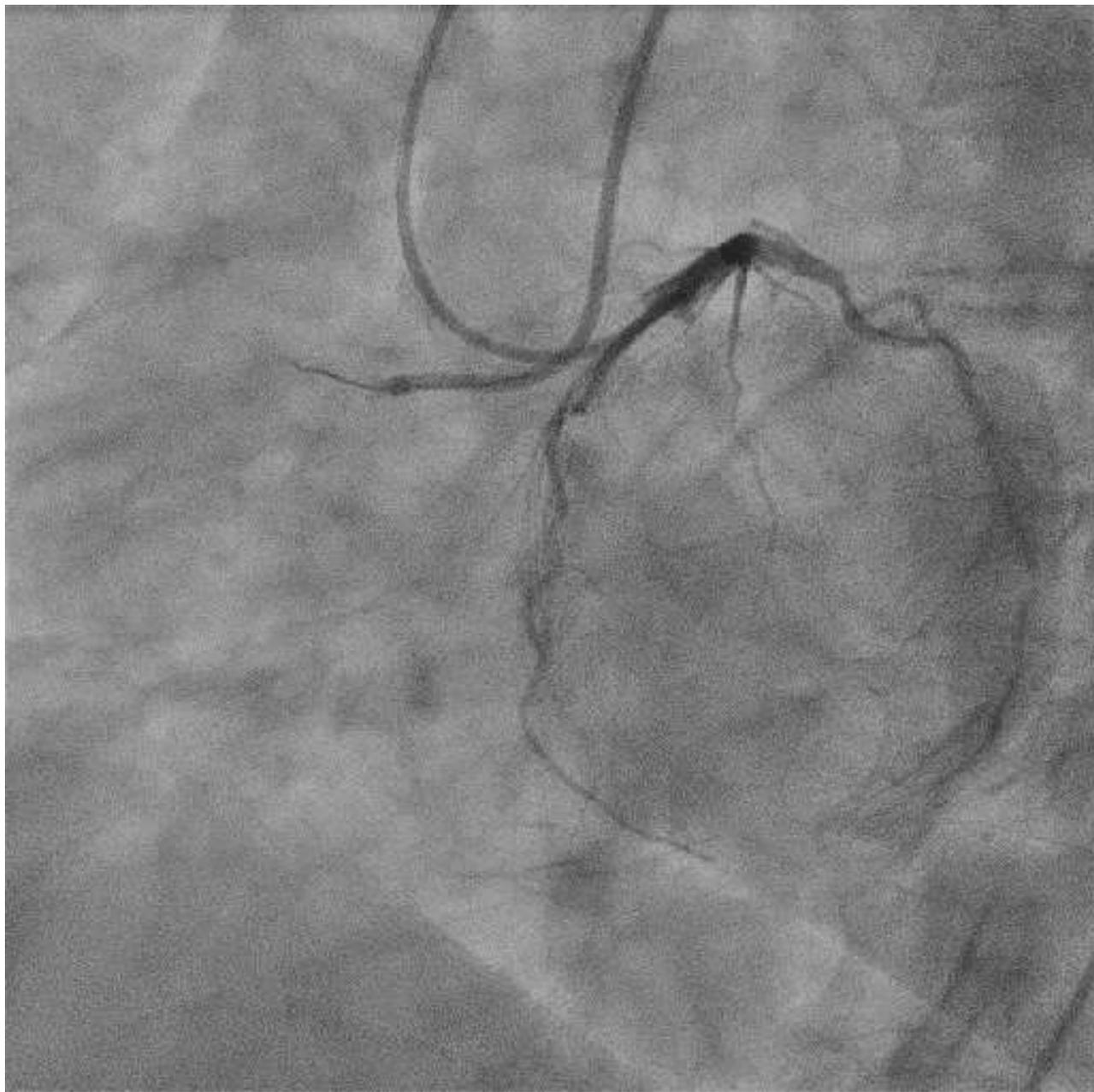
Le Rotablator des lésions longues

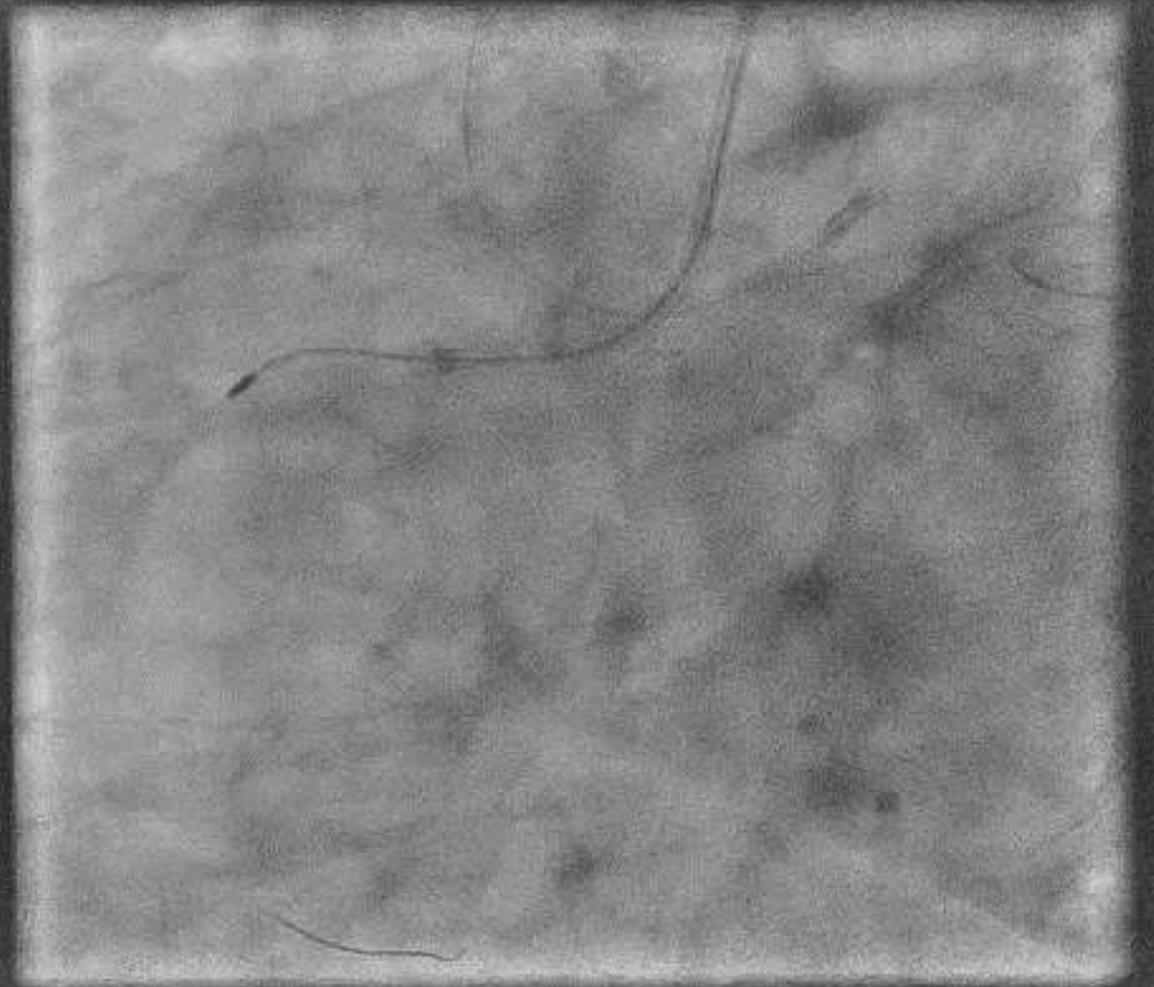
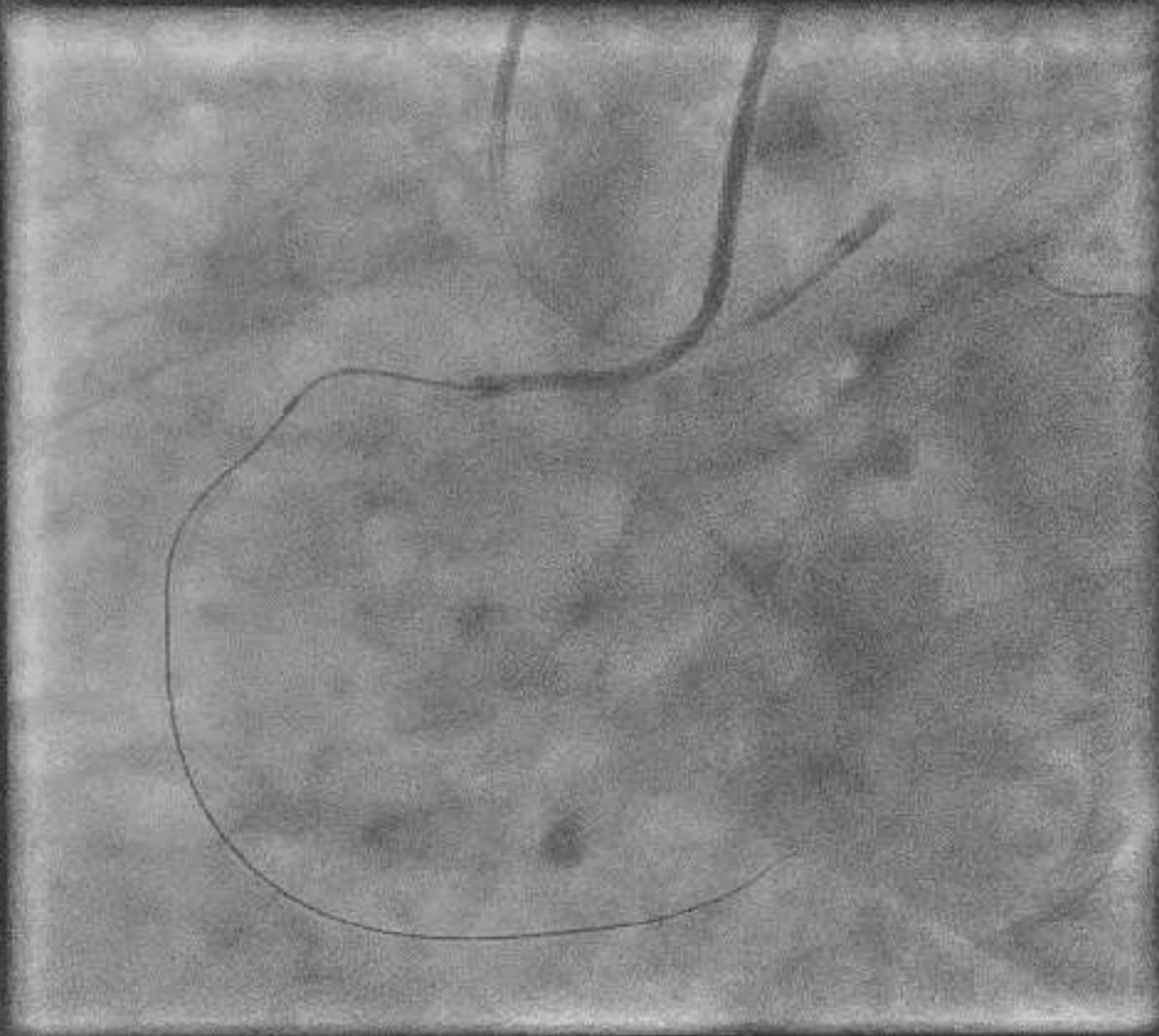
- **Concerne essentiellement les occlusions longues calcifiées**
- **Mais aussi des occlusions longues calcifiées ou non avec une zone courte résistante au ballon**
 - **Chape proximale résistante**
 - **Zone fibreuse résistante dans l'occlusion**
- **Problème du trajet extraluminal :**
 - **IVUS pas disponible dans tous les centres et problème de coût donc trajet intraluminal strict souvent incertain**
 - **Risque de perforation ?**
 - **Risque de blocage de fraise ?**

Occlusion CD longue très calcifiée

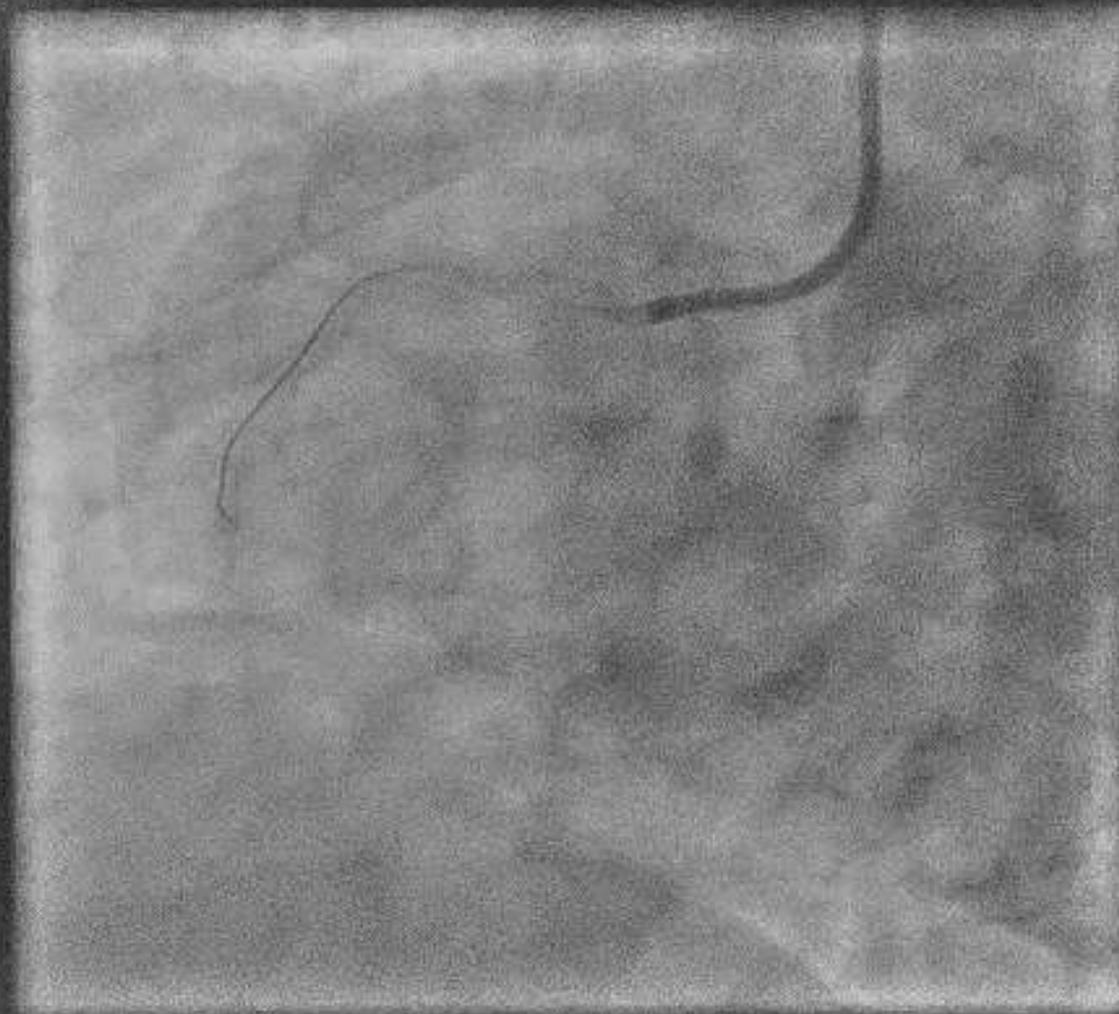
- **Patiente de 77 ans**
- **FDR CV : Tabagisme actif, hypercholestérolémie et hérédité coronarienne**
- **Blockpnée d'effort invalidante**
- **Echocardiographie de stress : Ischémie inférieure étendue > 3 segments**







Franchissement par Fielder XT et microcathéter Mamba Flex / Fraise 1,25 mm 20 secondes



Stenting avec 2 SYNERGY 48 et 12 mm

Occlusion IVA très calcifiée difficile à franchir par le ballon

Patient âgé de 63 ans

FDR CV : tabagisme sevré

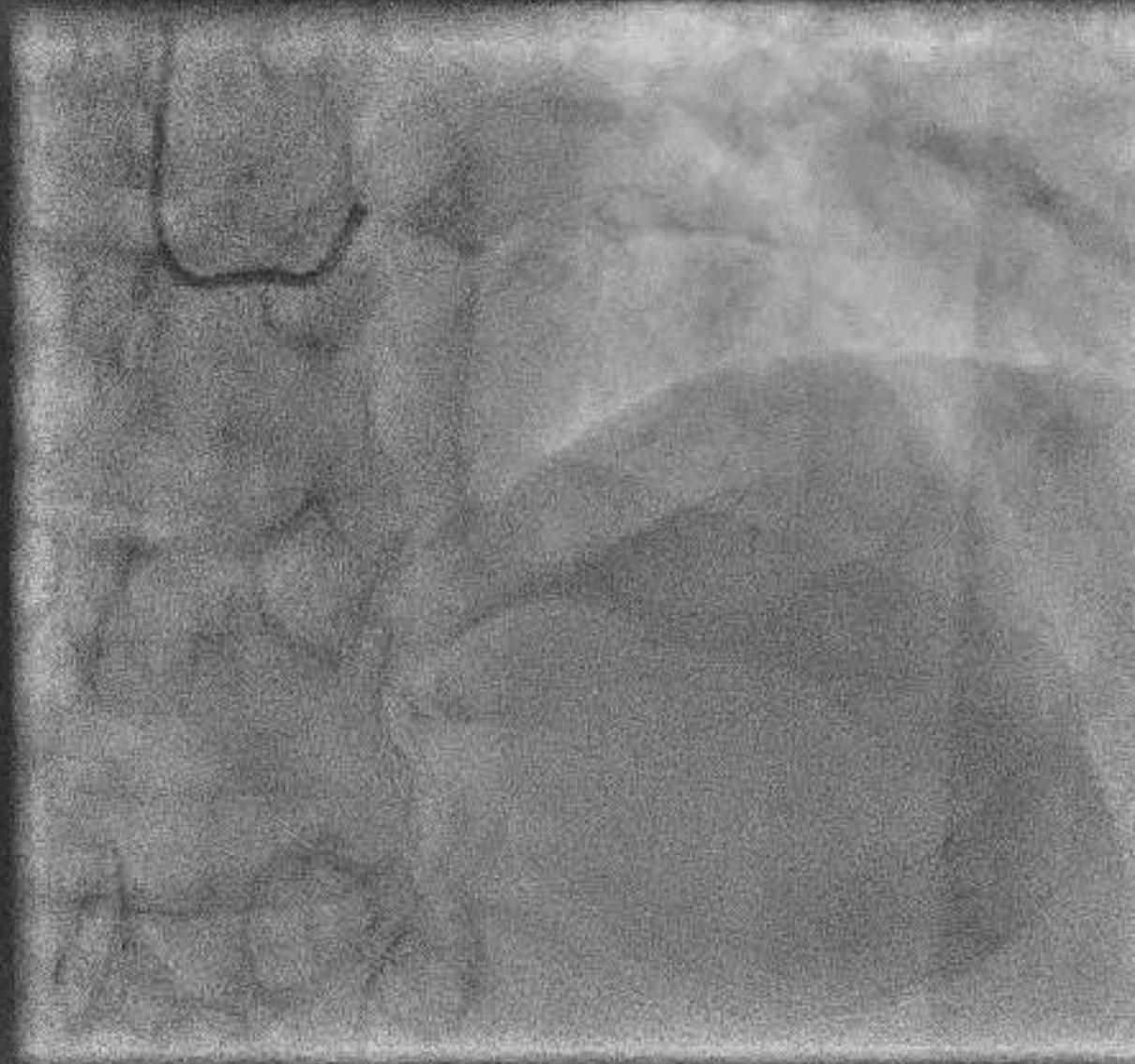
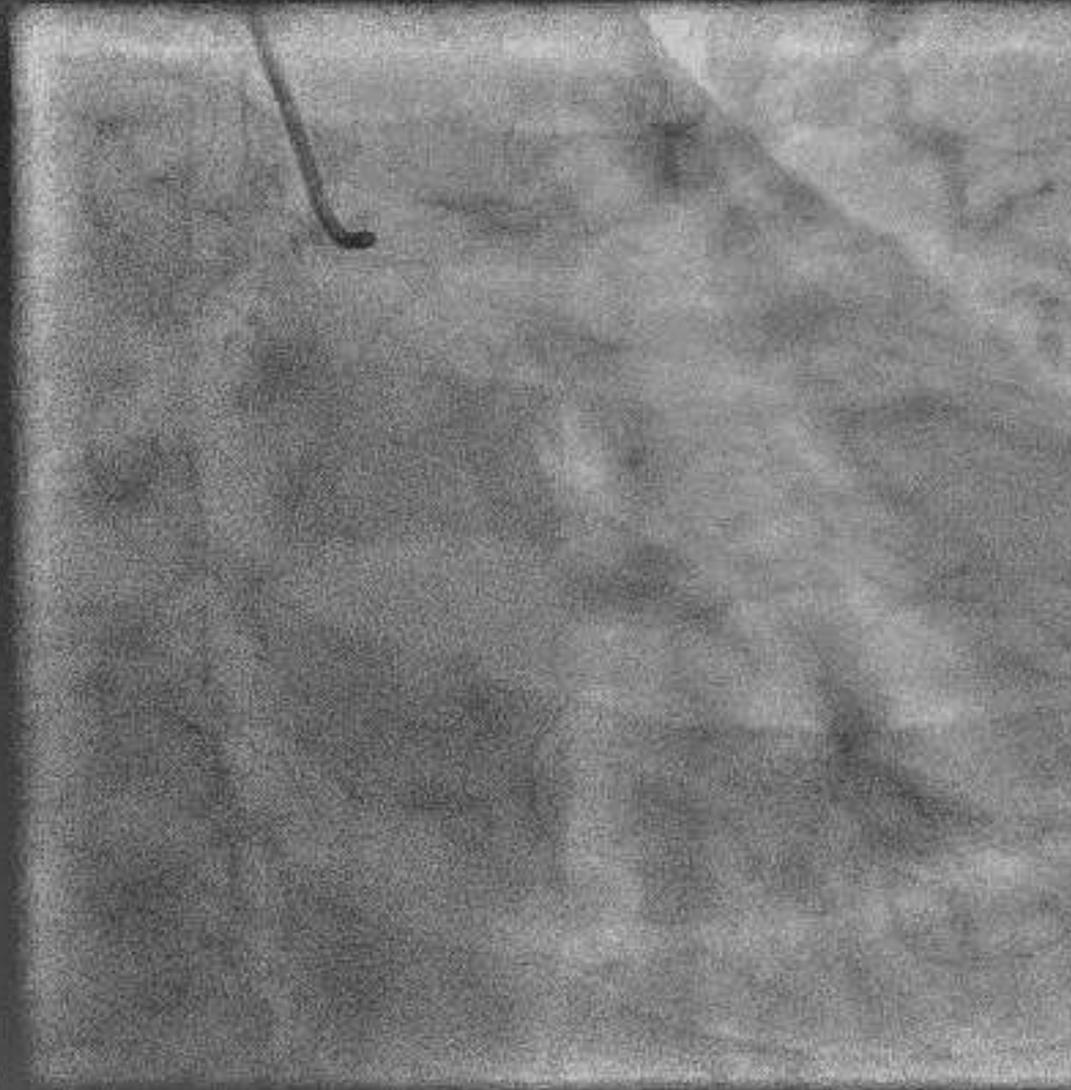
Bilan pré-transplantation hépatique

Echocardiographie de stress :

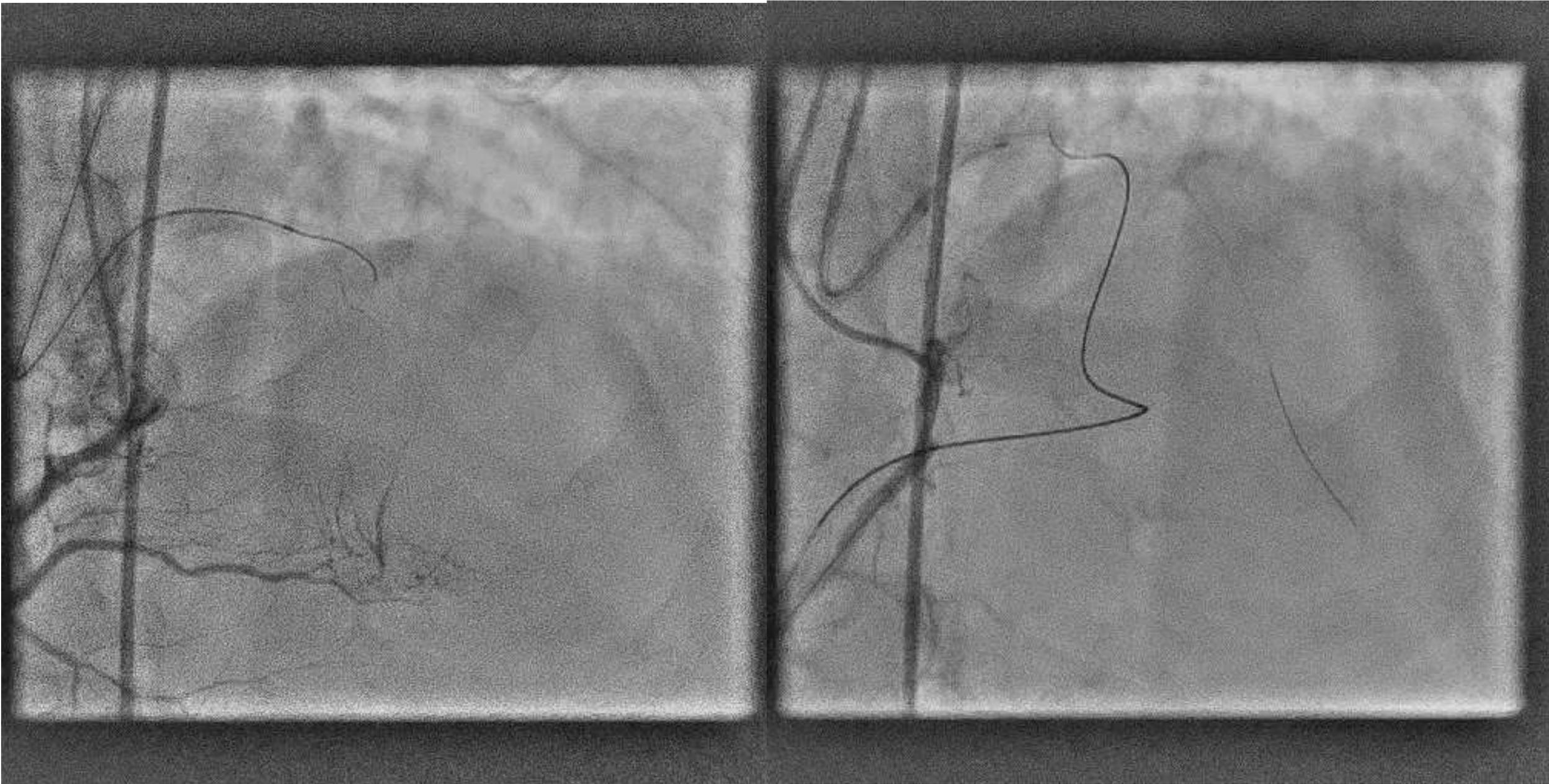
- Ischémie antérieure et inférieure > 6 segments
- Dysfonction VG d'effort

Maladie coronaire bitronculaire :

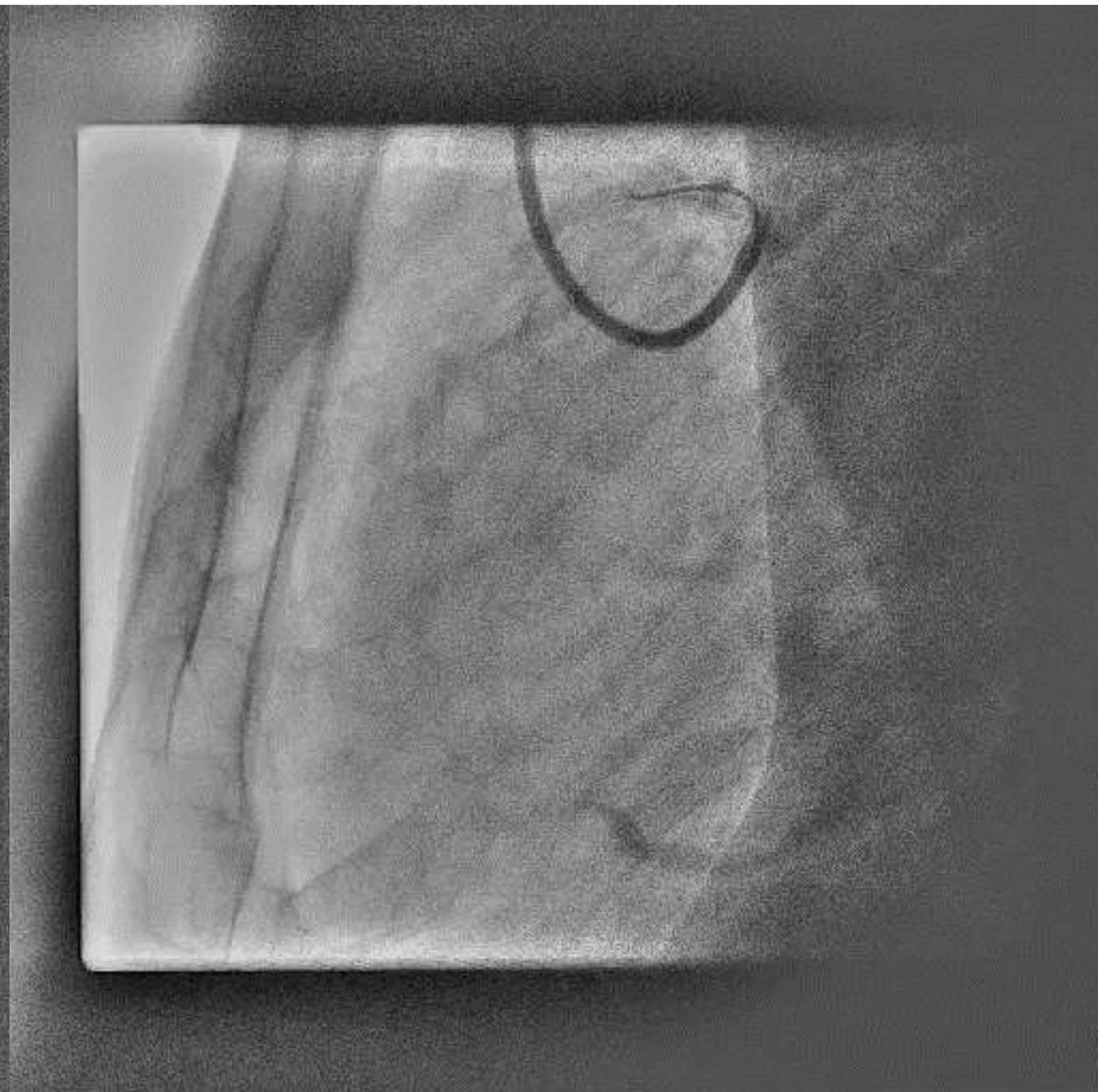
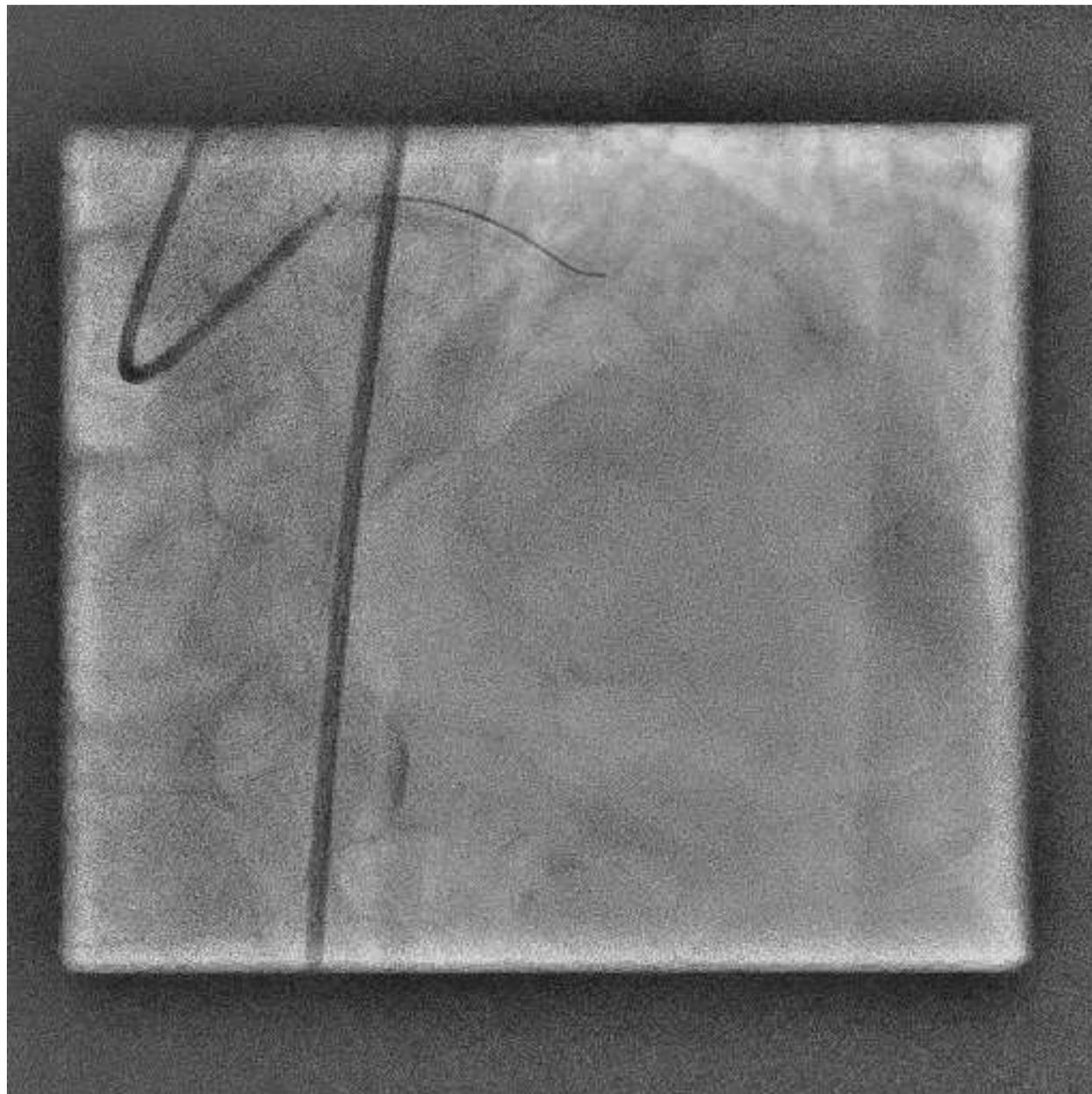
- SS CD moyenne traitée ad'hoc
- CTO IVA programmée dans un 2^{ème} temps







Echec antérograde / passage en rétrograde avec échec guide rétro mais franchissement antérograde d'un guide Judo 6



Après fraisage avec fraise 1,50 mm 20 secondes et stenting par Synergy XD 48 mm / 2,75 mm

Tips and tricks

- Ne pas oublier la sédation anesthésique
- Cathéter guide antérograde 7F au moins si Rotablator envisagé/probable
- Utilisation du Rotablator en première intention et non en « bail out »
- Avancer le plus loin possible le guide de Rotablator pour obtenir un bon support
- Ne pas oublier les vasodilateurs intracoronaires
- Débuter prudemment avec une fraise de 1,25 mm
- Rester sur un ratio fraise /artère de 50 % maximum pour éviter les perforations
- Si la lésion est très longue et non couverte entièrement par la fraise, fraiser en proximal puis descendre la fraise en glide de quelques centimètres pour traiter la zone distale : plus aisé avec le Rotapro
- Fraisage possible en 1,25 mm dans une extension de cathéter guide 6F Guidezilla sur une occlusion très distale avec un long segment proximal pathologique

Avantages du Rotablator

- **Gain :**
 - Temps
 - RX
 - Produit de contraste
- Préparation optimale de la lésion
- Permet un stenting long confortable
- Sécurité même en extra-luminal :
 - Risque perforation idem aux lésions non CTO 0,5 à 1 %
 - Surtout dans les angulations très importantes
 - Surveiller la vitesse de la fraise sur la console Rotapro



Conclusion

- **Le Rotablator est sûr et efficace dans les occlusions chroniques longues**
- **Il n'entraîne pas plus de complications que dans les lésions calcifiées serrées**
- **Respecter les règles de prudence :**
 - **Bonne expérience du Rotablator**
 - **Aide opératoire ou 2^{ème} opérateur entraîné**
 - **Diamètre de fraise raisonnable**
 - **Surveiller la vitesse de la fraise**
 - **Prudence +++ dans les angulations importantes**

Merci de votre attention !!!



Envoyez nous vos articles !!!

pdurand@ghpsj.fr