



1·2·3 FÉVRIER 2023

MARSEILLE·PALAIS DU PHARO



Une couronne en orbite

Quentin LANDOLFF, Alexandre CANVILLE

Clinique Saint-Hilaire, Rouen

Clinique
Saint-Hilaire 

CONFLITS D'INTERETS



Aucun pour cette présentation

CLINIQUE



Homme de 84 ans

Angor d'effort typique

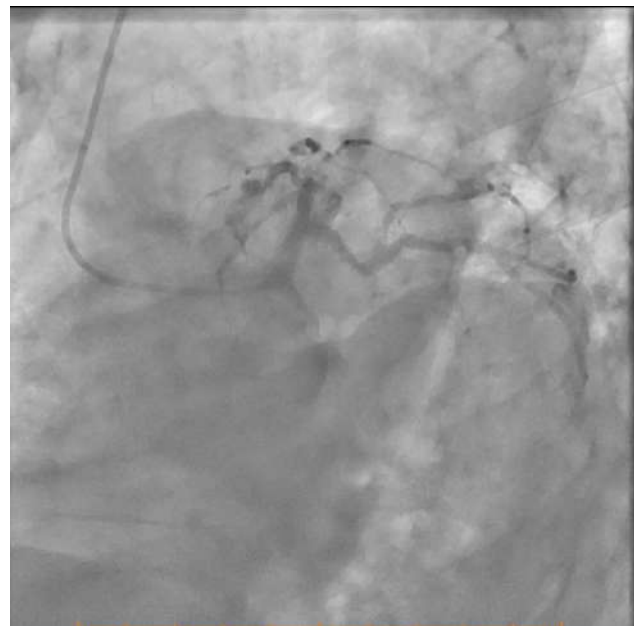
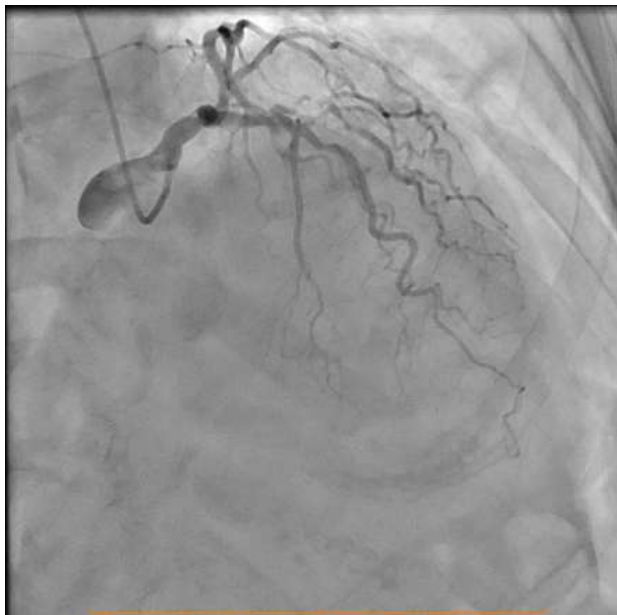
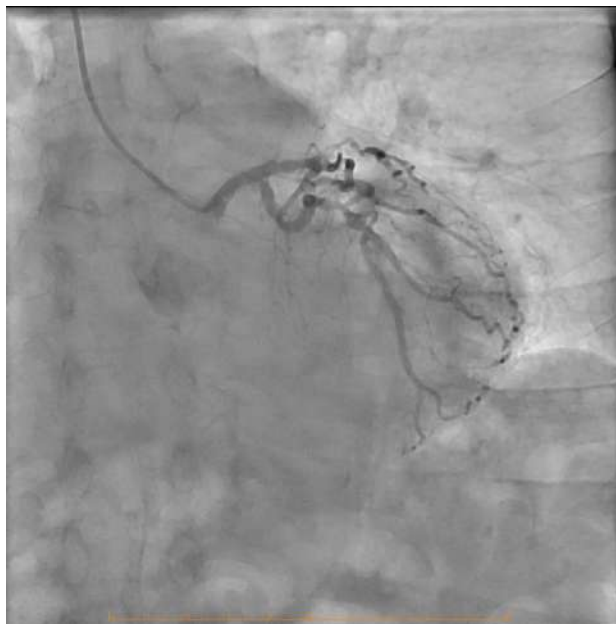
ATCD: Aucun

FDR CV: HTA, Surpoids, Hypercholestérolémie

Adressé pour coronarographie (sans test ischémique)

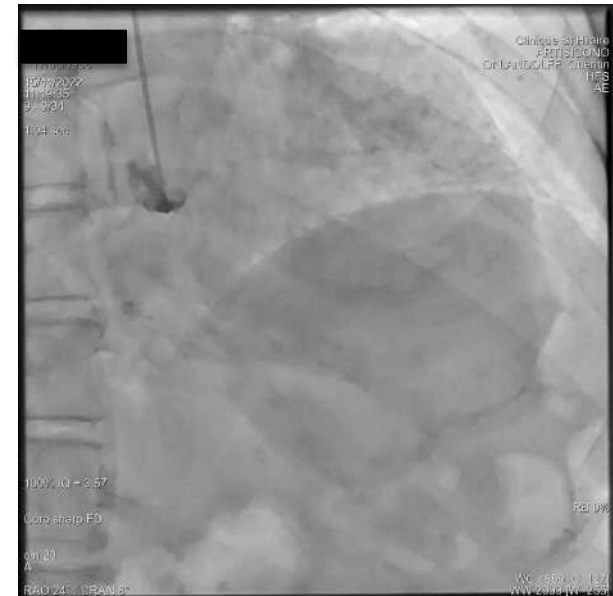
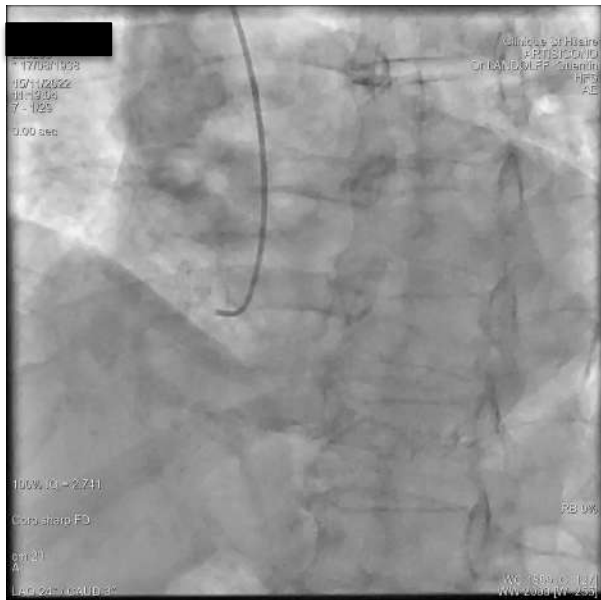
CORONAROGRAPHIE

Réseau gauche



CORONAROGRAPHIE

Réseau droit



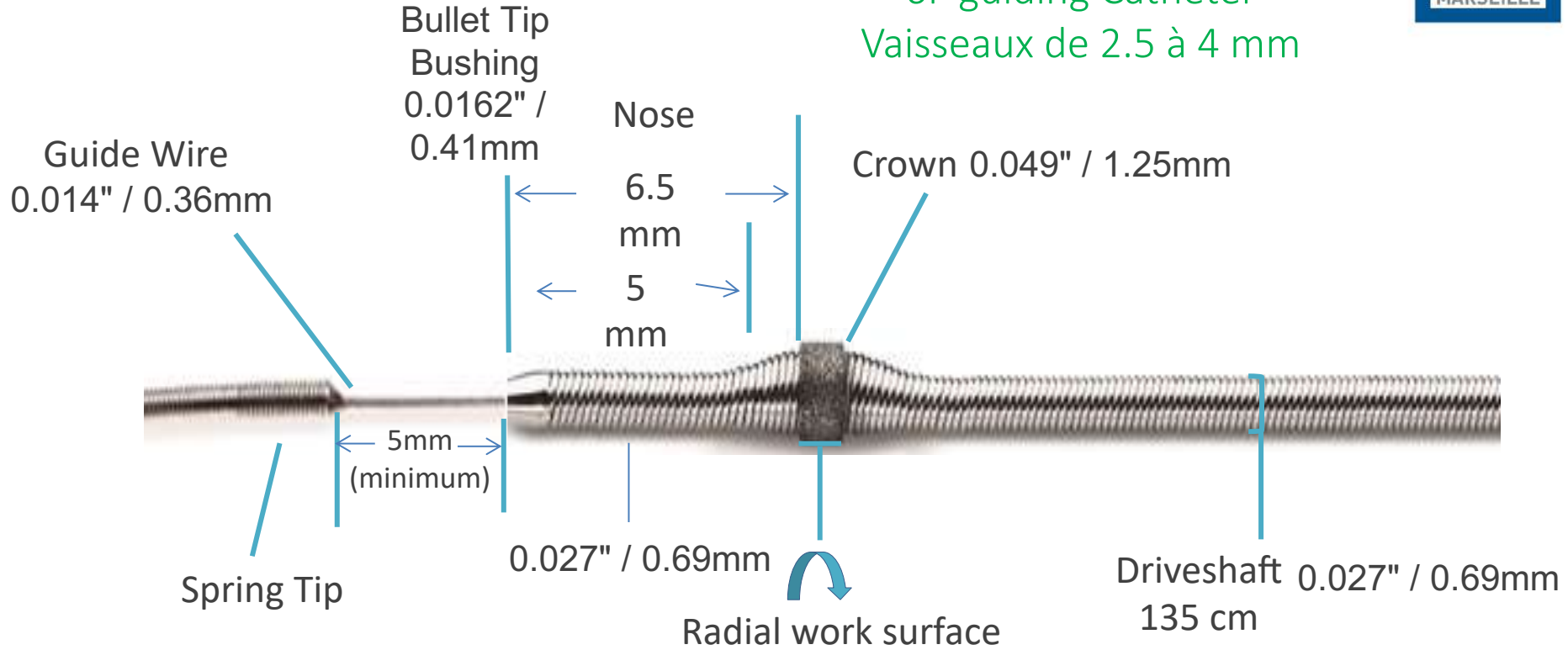
Discussion en staff médico-chirurgical: décision d'une angioplastie programmée de la CD après athérectomie orbitale

ATHERECTOMIE ORBITALE: MATERIEL

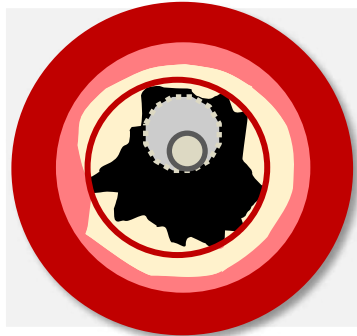


COURONNE DE 1,25 MM

6F guiding Catheter
Vaisseaux de 2.5 à 4 mm



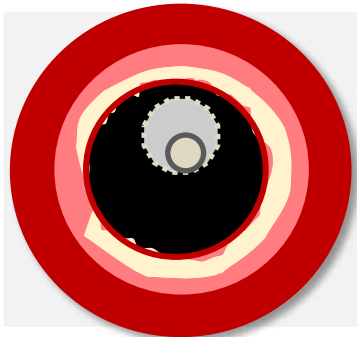
DOUBLE MECANISME D'ACTION



Athérectomie:

Ponçage elliptique bidirectionnel par force centrifuge

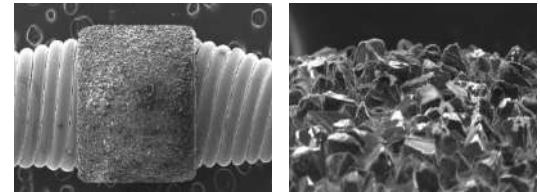
Réduit le calcium superficiel



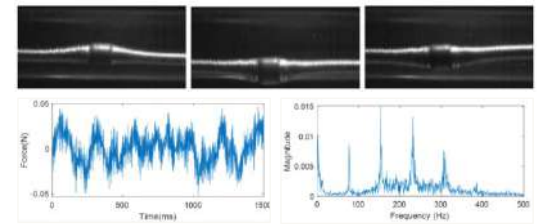
Modification du calcium:

Forces pulsatiles

Modification de la plaque excentrique avec action en profondeur

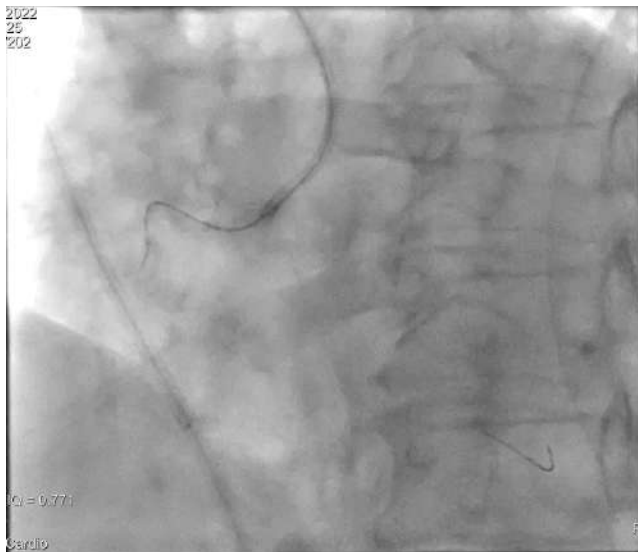
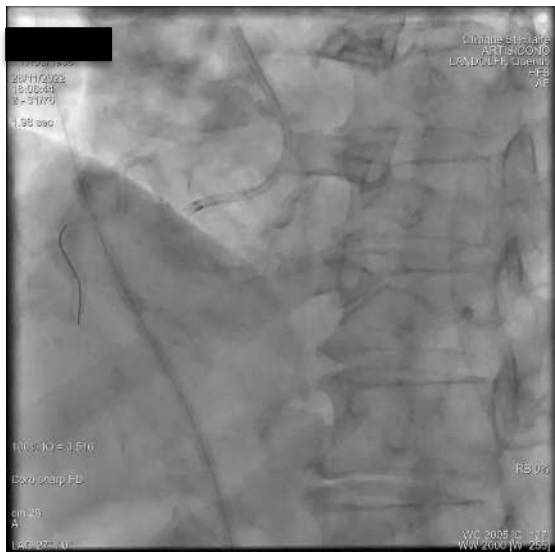


Crown surface: 30 micron diamonds, 10 micron exposed.



PREMIERE TENTATIVE D'ANGIOPLASTIE

Guiding AL 0,75 Launcher en 7F (Medtronic) par voie radiale gauche
 Boosting catheter (QXMedical/Translumina) en 7F
 Guide Viper Advance (OrbusNeich)



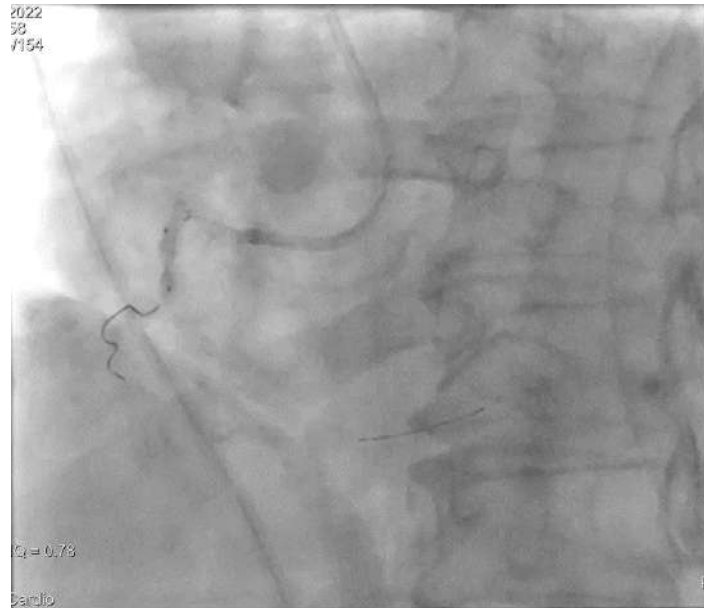
Fracture de la couronne d'athérectomie orbitale piégée dans le genu superior de la CD

PREMIERE TENTATIVE D'ANGIOPLASTIE

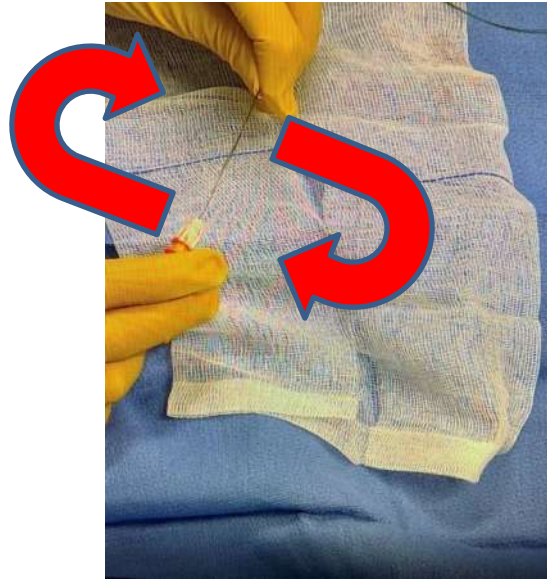
Echec ballon 3 X 15 mm inflaté en aval de la couronne avec Boosting Catheter en 7F (QXMedical/Translumina) au contact

Echec tentative de lasso (trop court)

Technique des guides tressés avec 3 guides: Viper Advance (OrbusNeich), Sion Blue et Sion (Asahi)



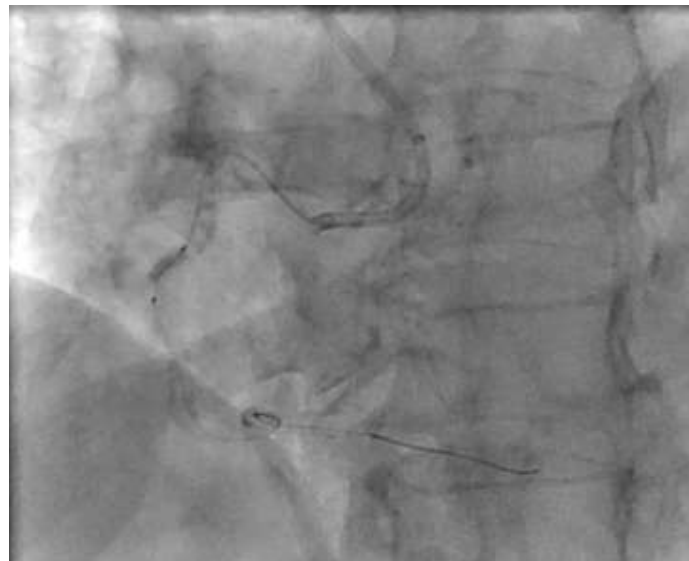
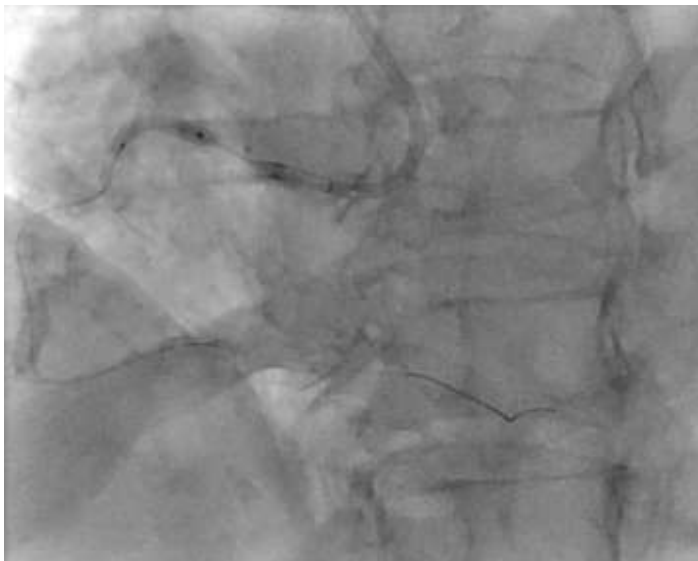
TIPS AND TRICKS



Après franchissement de la couronne par 2 autres guides, idéalement avec leurs extrémités distales dans des branches distales différentes, utilisation du **torqueur sur les 3 guides puis rotation en sens horaire ou antihoraire puis tirer l'ensemble**

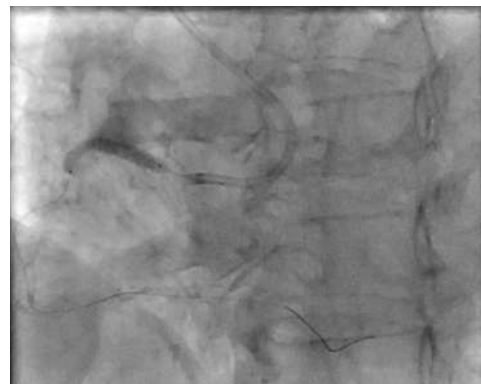
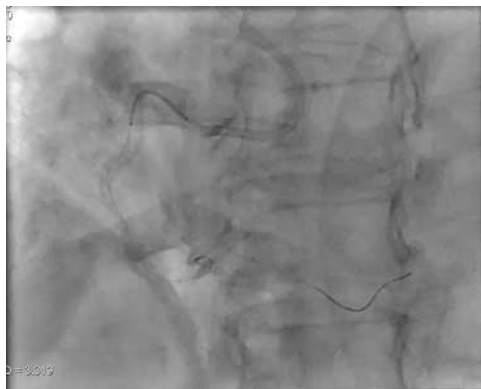
PREMIERE TENTATIVE D'ANGIOPLASTIE

CD 1: Ballons SAPPHIRE II PRO (OrbusNeich) 2,5 X 15 mm, 3 X 15 mm, 3,5 X 15 mm
Ballon NC fluydo (Alvimedica) 3,5 X 12 mm

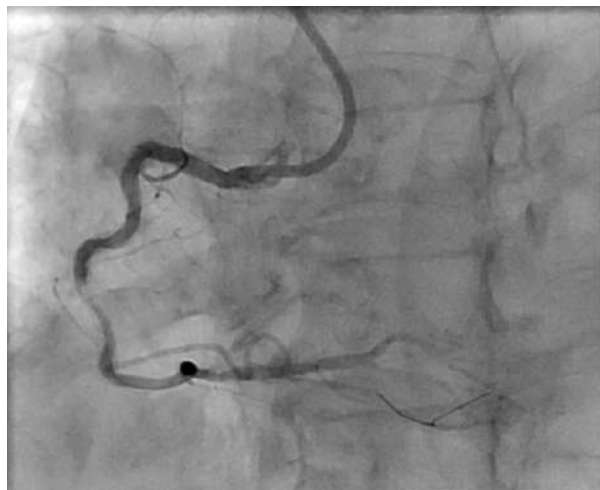


CD 2: Echec ballon NEON PTCA 1,5 X 10 mm (Cordis)
Echec de passage de la lésion de la CD 2 par le Finecross (Terumo)

PREMIERE TENTATIVE D'ANGIOPLASTIE



Implantation dans la CD 1 d'un stent actif SUPRAFLEX CRUZ 3,5 X 24 mm (SMT)



Angioplastie complémentaire de la CD 2 par Rotablator à travers un cathéter d'extension dans 1 mois

CLINIQUE

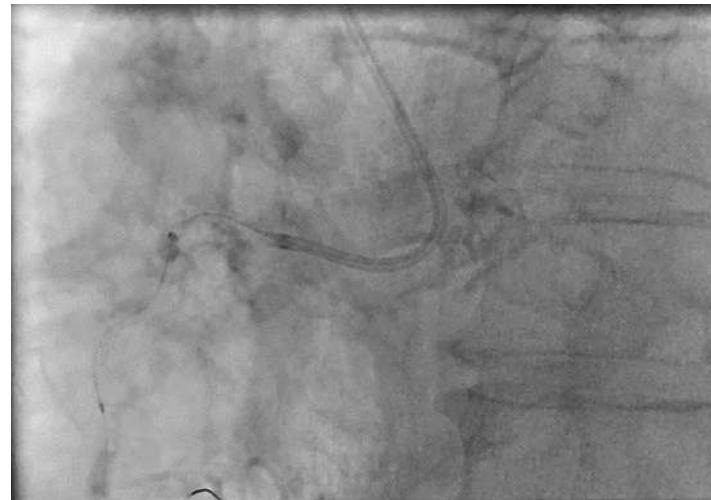


Aucune douleur thoracique depuis la dernière angioplastie

DEUXIEME TENTATIVE D'ANGIOPLASTIE

Guiding AL 0,75 Launcher en 6F (Medtronic) par voie radiale droite
Guide Sion Blue (Asahi)

Echec de franchissement de la partie distale du stent par Boosting catheter 6F (QXMedical/Translumina)



Rupture des ballons Sapphire II pro (OrbusNeich) 1,0 X 10 mm, 1,25 X 10 mm à 12 ATM
Echec de passage Ballon NEON NC PTCA 1,50 X 8 mm (Cordis)

DEUXIEME TENTATIVE D'ANGIOPLASTIE

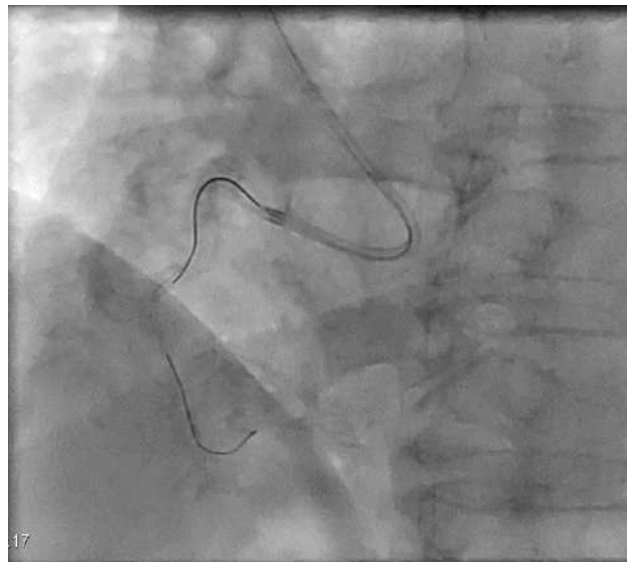
Pré-dilatation intra stent au ballon Sapphire II NC 3,5 X 12 mm (OrbusNeich)



DEUXIEME TENTATIVE D'ANGIOPLASTIE

Echec pour avancer le boosting catheter après inflation d'un ballon Sapphire II pro 2,5 X 12 mm (OrbusNeich) au contact

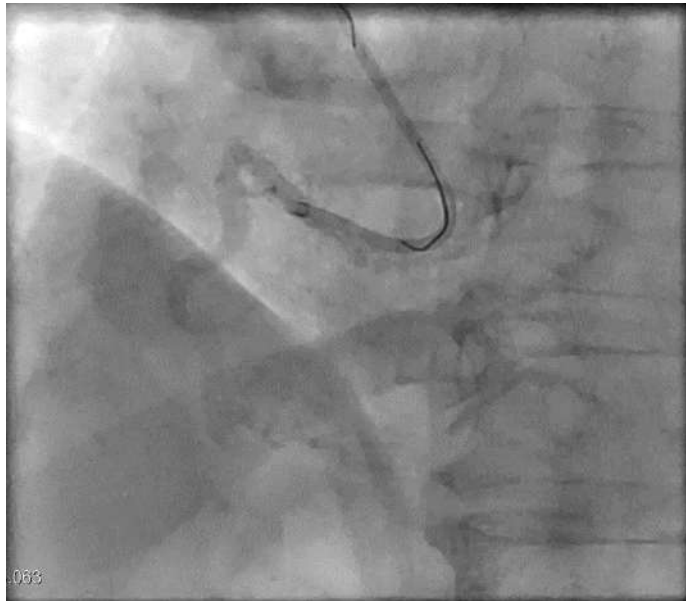
Echec de la technique du guide rail pour avancer le ballon Sapphire II pro 2,5 X 12 mm (OrbusNeich)



Décision de ne pas réaliser de Rotablator car boosting catheter non en aval du stent et devant le risque de dissection iatrogène (tension sur le guide)

DEUXIEME TENTATIVE D'ANGIOPLASTIE

Résultat final



TAKE HOME MESSAGES



Importance de la courbe d'apprentissage dans l'utilisation de l'athérectomie orbitale avec utilisation du **GlideAssist avant** de débiter **le ponçage** (pour éliminer la tension sur le guide) puis nécessité d'un **ponçage lent 1 mm/seconde** antérograde et rétrograde avec run de 30 secondes / période de repos

Utilité de connaître les tips and tricks en cas de cassure de couronne d'athérectomie orbitale: **ballon inflaté en aval** de la couronne avec cathéter d'extension en amont au contact, **lasso**, **technique des guides tressés**

QUESTIONS EN SUSPENS

Erreurs commises?

- Ponçage d'athérectomie trop rapide?
- Tension dans le système avec guide trappé dans les calcifications?

Comment faire mieux?

- Rotablator sur la CD 2 lors de la 1^{ière} tentative d'angioplastie avant d'implanter le stent sur la CD 1?
- Utilisation d'un ballon plus petit de 0.85 ou 1 mm lors de la 2^{ième} tentative?
- Utilisation d'un guide extra support et d'un autre microcathéter pour faire un échange avec un guide Rotawire puis Rotablator en aval du stent lors de la 2^{ième} tentative?
- Intérêt d'une imagerie endocoronaire?