

CTO voie rétrograde

l.quilliet@chu-tours.fr

2017 © 23^{ème} Congrès du CNCH, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

2017 © 23^{ème} Congrès du CNCH, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

Déclaration de relations professionnelles

- Proctor CTO
 - Boston Scientific Corporation
 - Abbott Vascular
 - Terumo

Présentation clinique

- Monsieur Eric T., 60 ans
- FDR : HTA, Dyslipidémie, Tabac sevré 17 PA
- ATCD :
 - AOMI, pontée 1998 et stentée 2013 et 2014
 - Carcinome épidermoïde sinus piriforme TTT par pharyngectomie partielle, curage ganglionnaire et radiothérapie
- Bilan préopératoire hernie discale : scintigraphie myocardique ischémie inférieure 4/17, patient asymptotique
- Coronarographie :

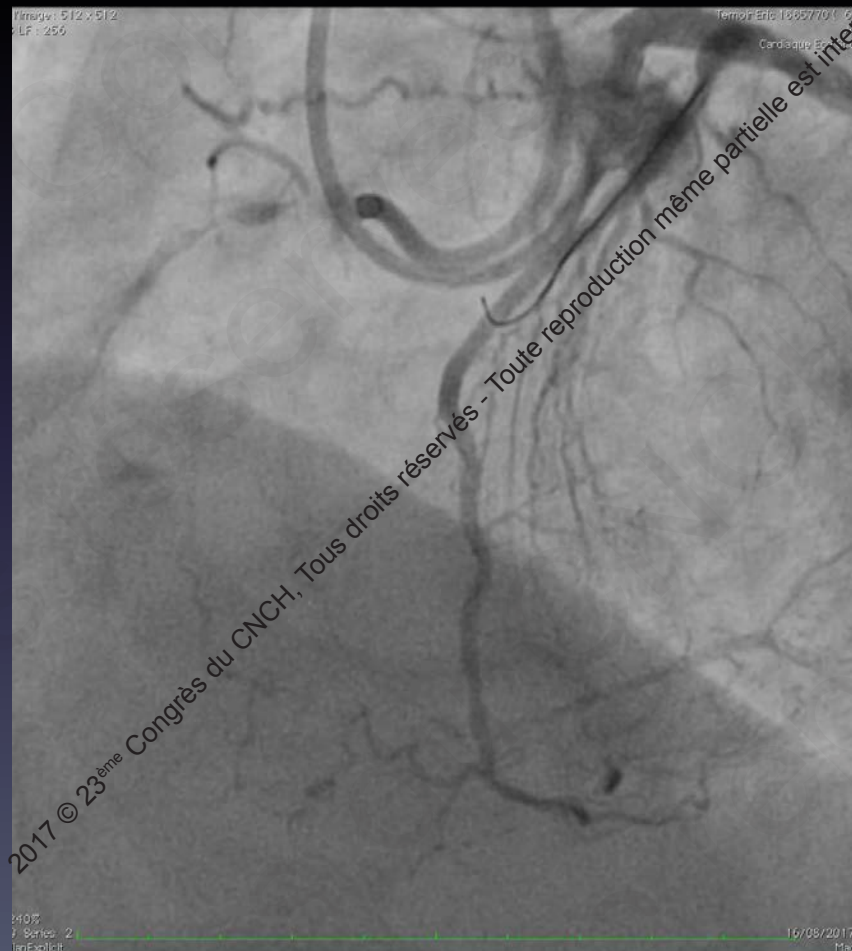
Thrombose monotronculaire de la coronaire droite ostiale



Stratégie de revascularisation

- Patient redevenu asymptomatique pour la hernie discale, décision de revascularisation coronaire
- Analyse de la lésion :
 - Occlusion ostiale de 10 à 20 mm
 - Très calcifiée
 - Pas d'ambiguïté, première tentative
 - Reprise par collatéralité septale et épicaudique
 - Pas de tortuosités d'amont

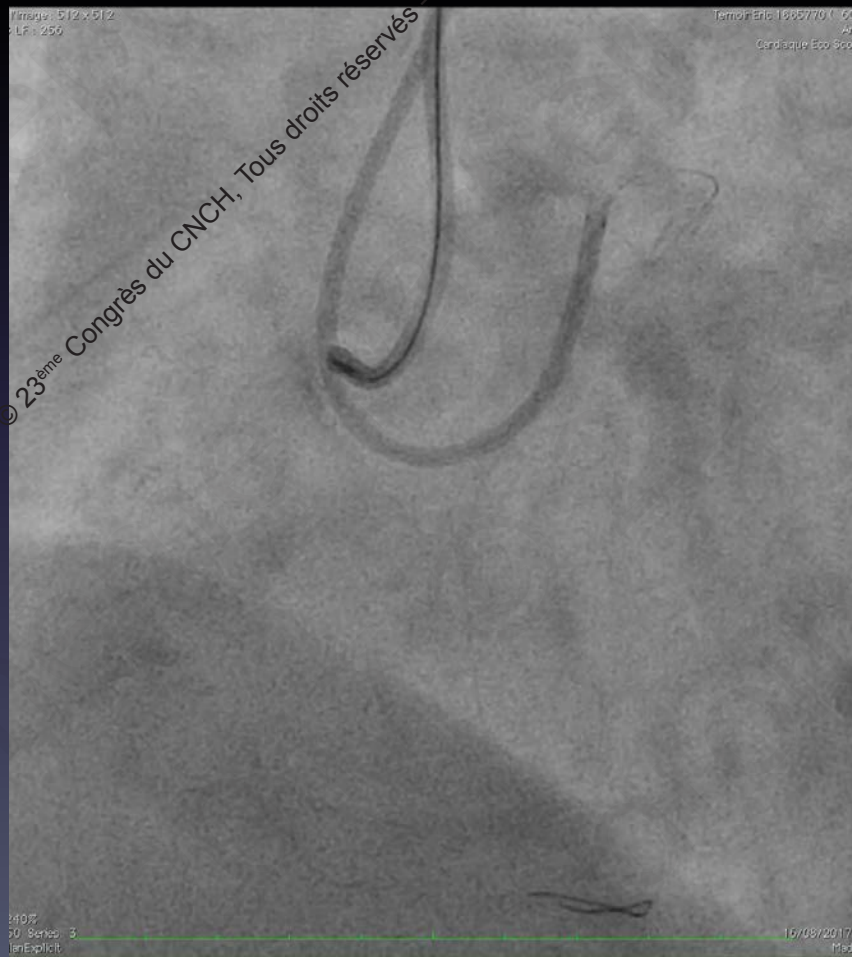
→ J-CTO Score 2



Stratégie prévue

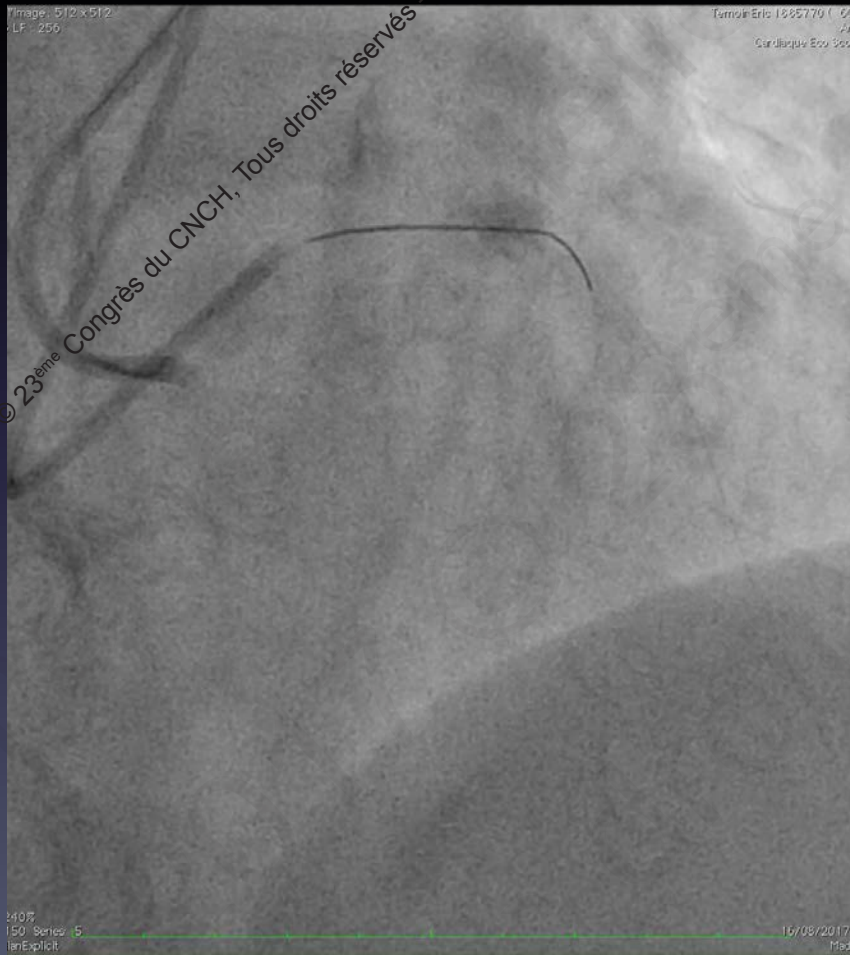
1. Tentative de ponction antérograde, mais occlusion ostiale très calcifiée avec peu de chance de succès, possibilité de « mini Carlino »
2. Possibilité de passage rétrograde par les septales (connexion par la 3^{ème} septale)
3. DRA envisageable, mais nécessité de créer une dissection proximale ce qui semble difficile

Tentative antérograde



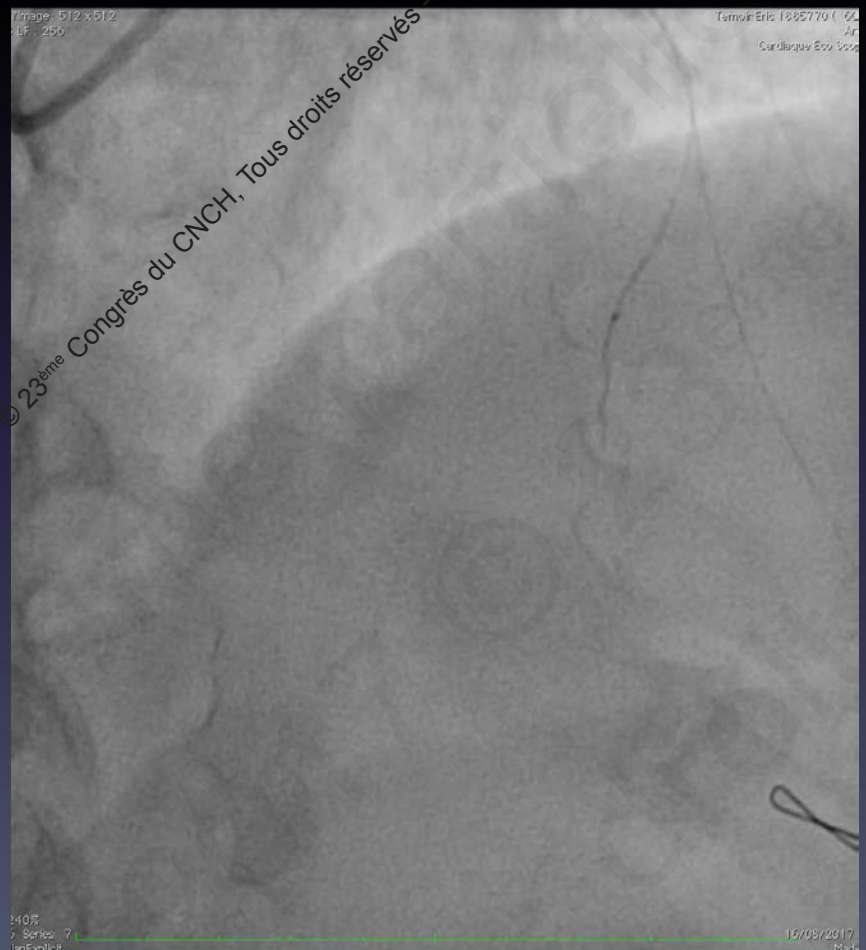
- Sonde G : EBU 3,75, 6 F, 90 cm
- Sonde D : SAL 1, 7 F
- Microcathéter Turnpike Spiral
- Échec de passage
 - Guide GAIA III
 - Guide Hornet 14

Tentative rétrograde septale



- Sonde EBU 3,75, 6F 90 cm
- Microcathéter fine cross
- Guide Sion Blue pour cathétériser la « bonne » septale

Tentative rétrograde septale



- Échec de franchissement de la collatéralité septale sur guide Sion et Sion Black, à partir de la 3^{ème}, 2^{ème} et 1^{ère} septale
- Injection dans la 3^{ème} septale peu contributive

2017 © 23ème Congrès du CNCH, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

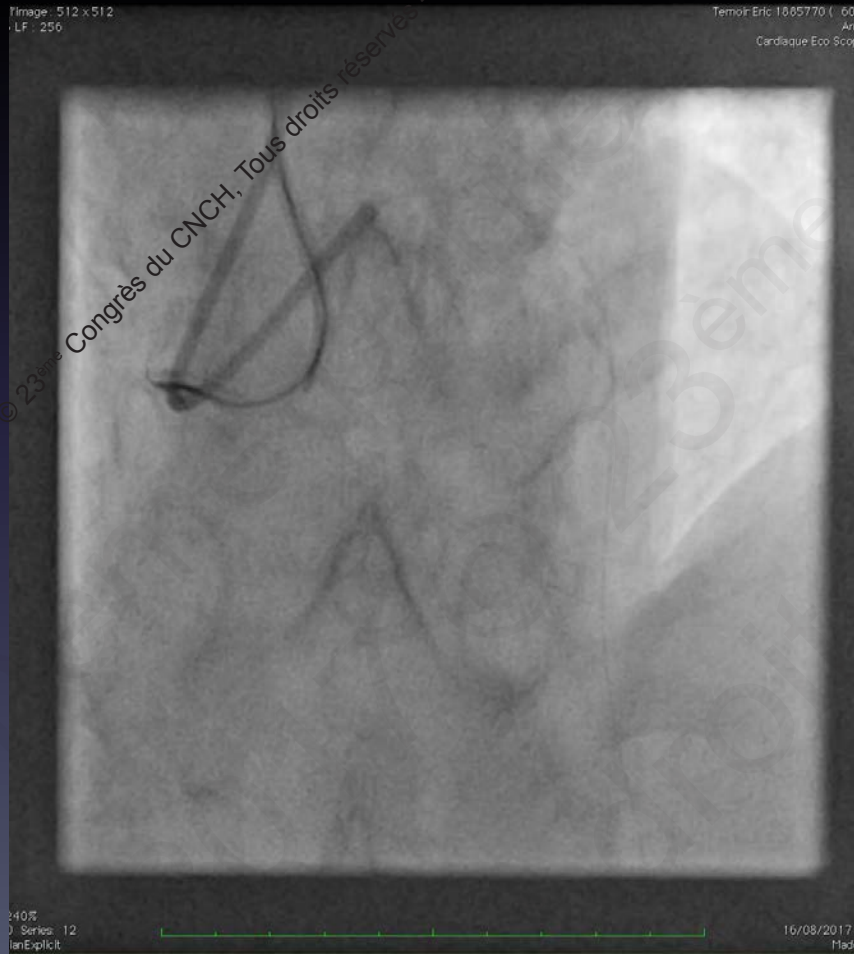
Tentative de « mini Carlino »



- Injection en force dans le microcathéter IP spiral sans résultat
- Utilité du Center Cross ?

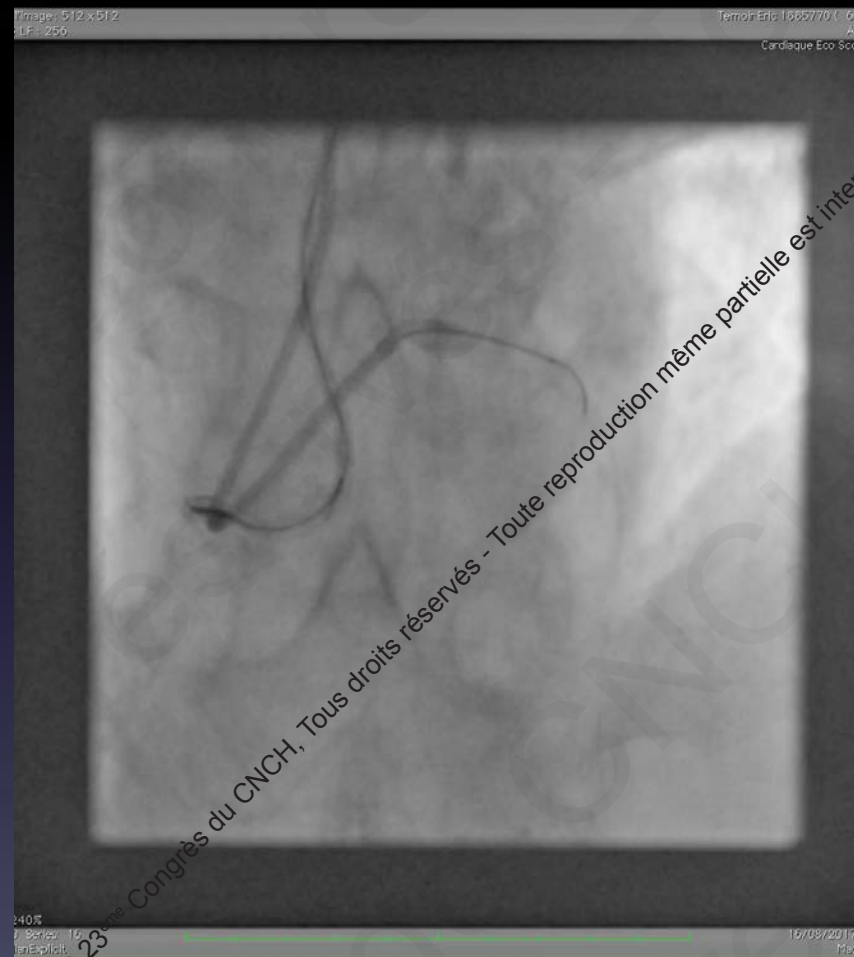
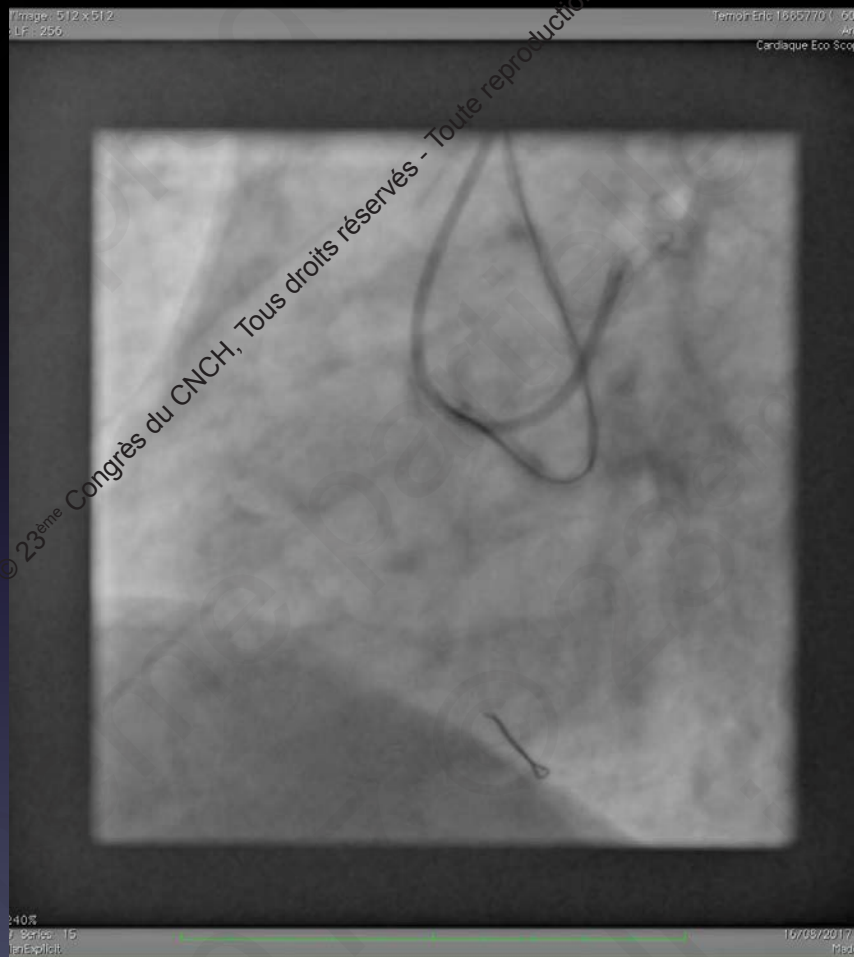
2017 © 23^{ème} Congrès du CNCH, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

Décision de passage par la collatéralité auriculaire épicaudique

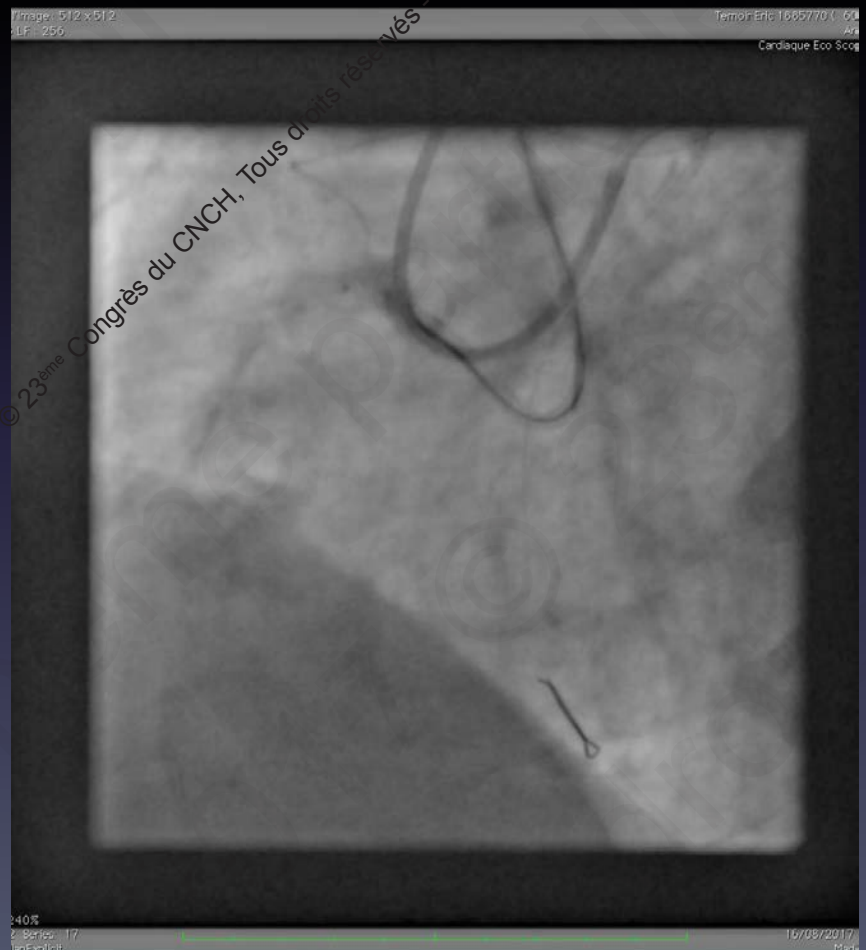


- Microcathéter Fine Cross
- Guide Sion blue, puis,
- Guide Sion Black

Passage rétrograde épicardique

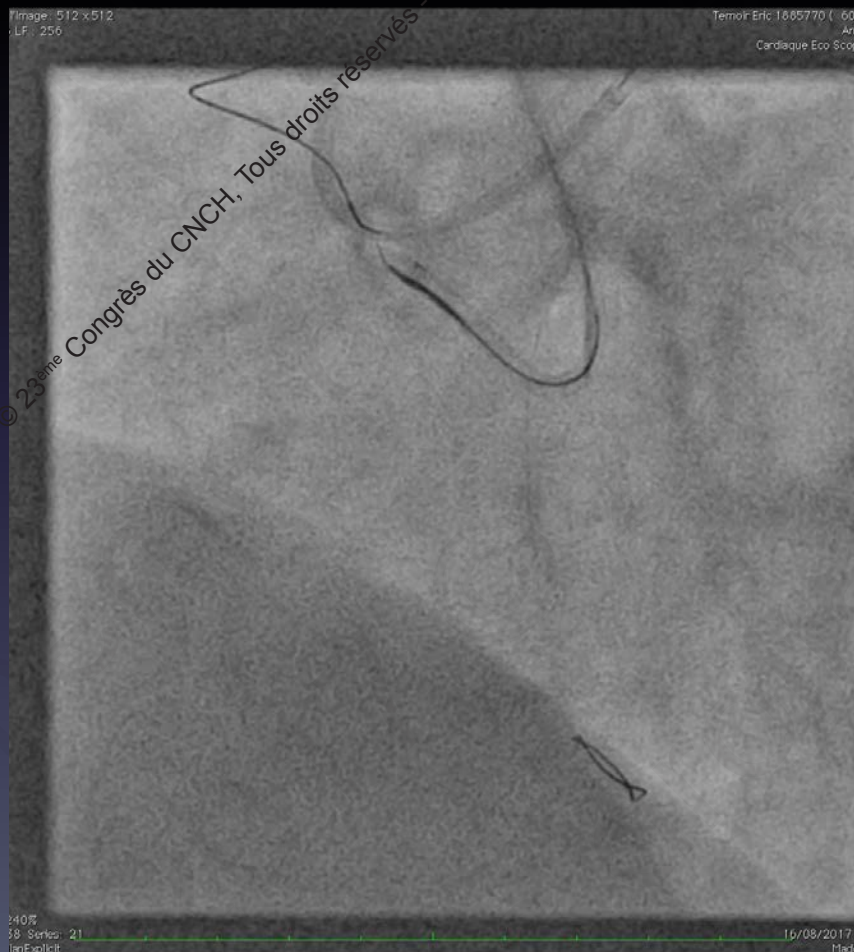


Franchissement de la collatéralité par le guide Sion Black puis tentative de franchissement rétrograde de l'occlusion



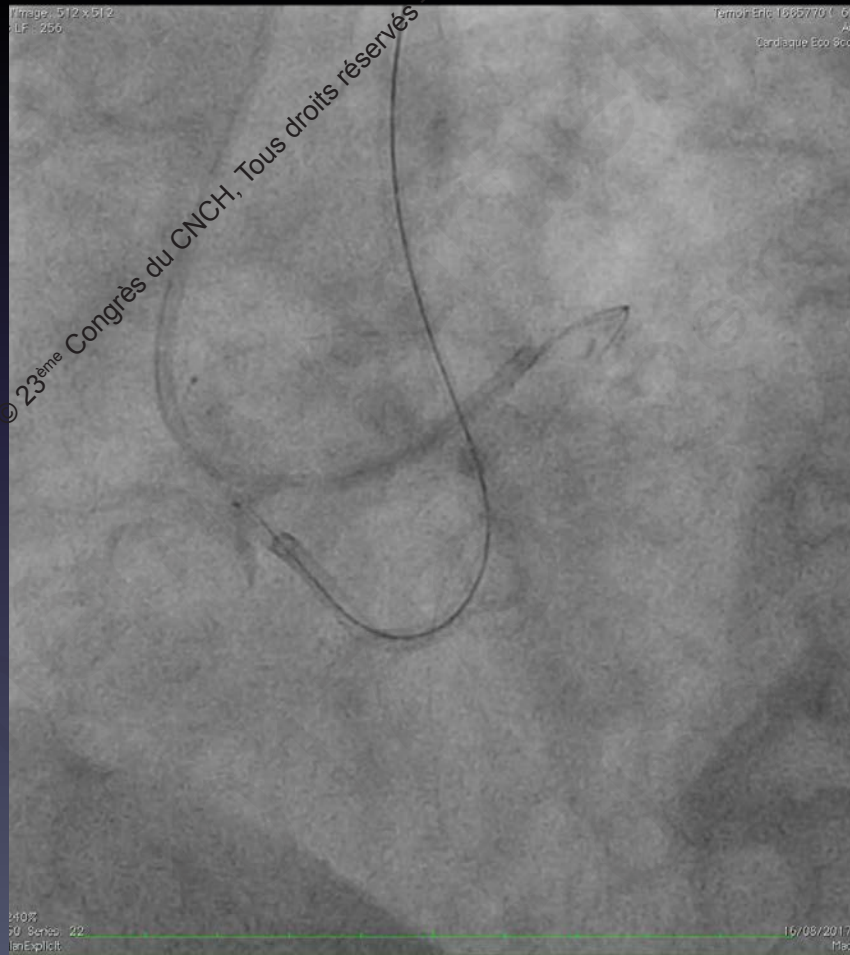
2017 © 23^{ème} Congrès du CNCH, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

Franchissement de l'occlusion par le guide Gaïa III



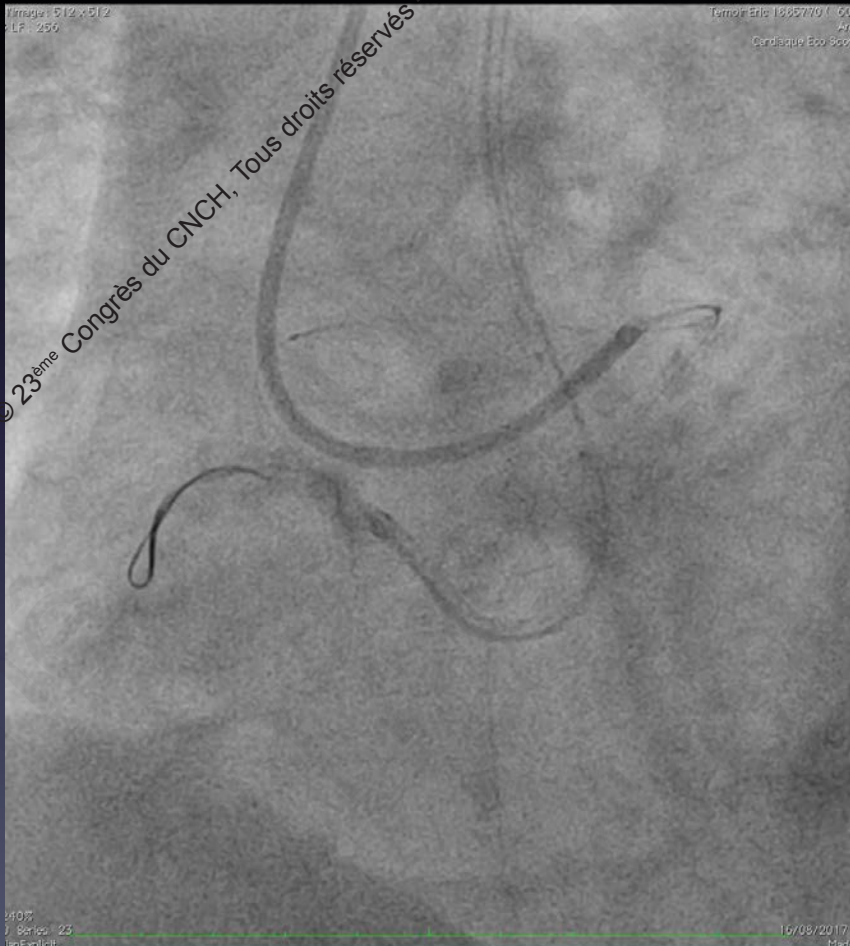
- Microcathéter Fine Cross
- Guide Gaïa III qui franchit l'occlusion et se positionne dans l'aorte ascendante
- Avancée du microcathéter dans l'aorte

Fin de la voie rétrograde épiscardique



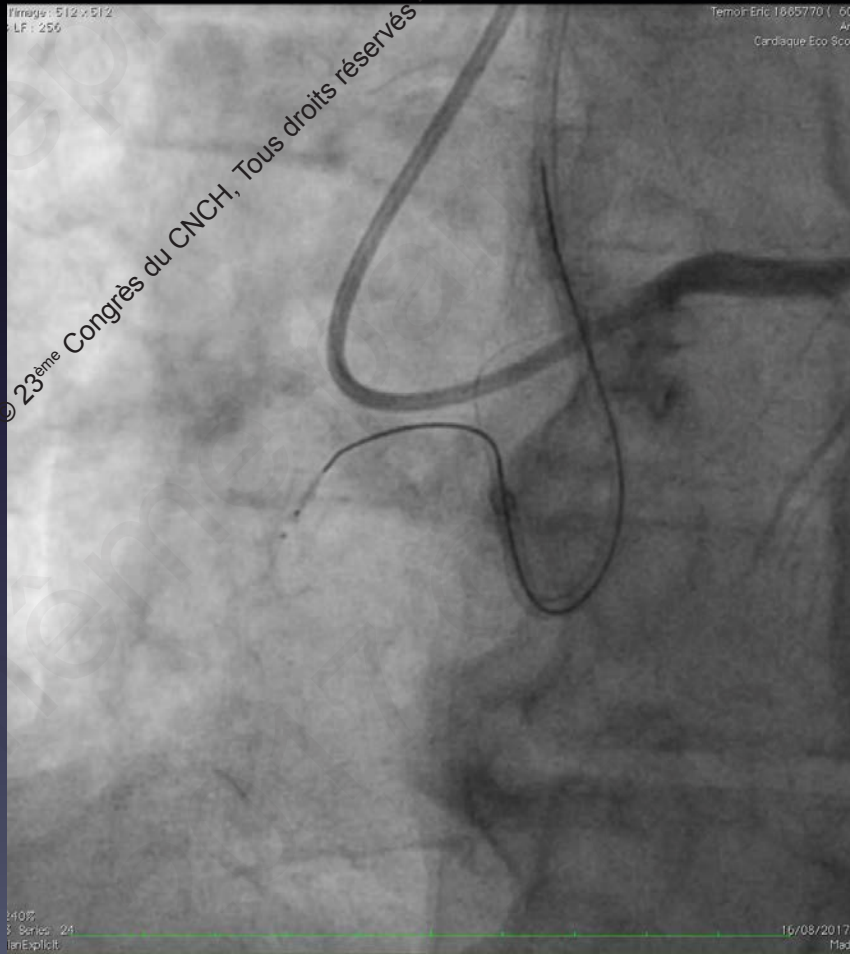
- Changement de guide pour RG3
- Récupération du RG3 par un lasso En Snare (tri-foilé) et externalisation
- Avancée sur le RG3 d'un cathéter double lumière
- Dissection antérograde par guide Sion dans le microcathéter double lumière, avancé en « knucle »

DRA 1



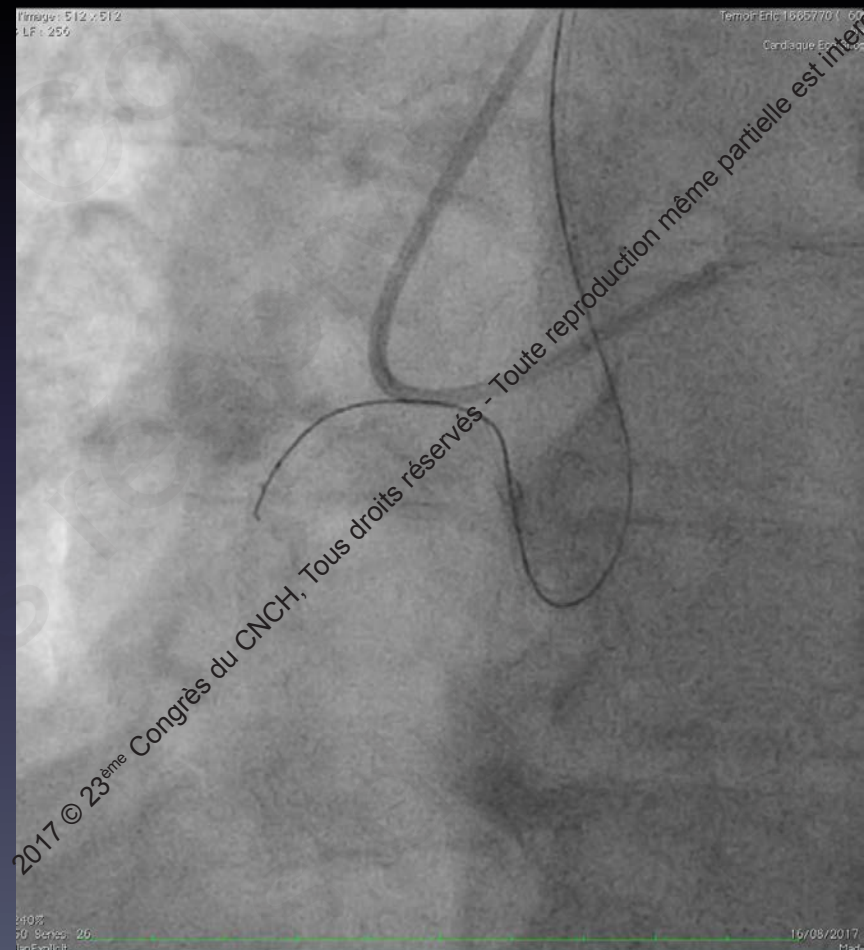
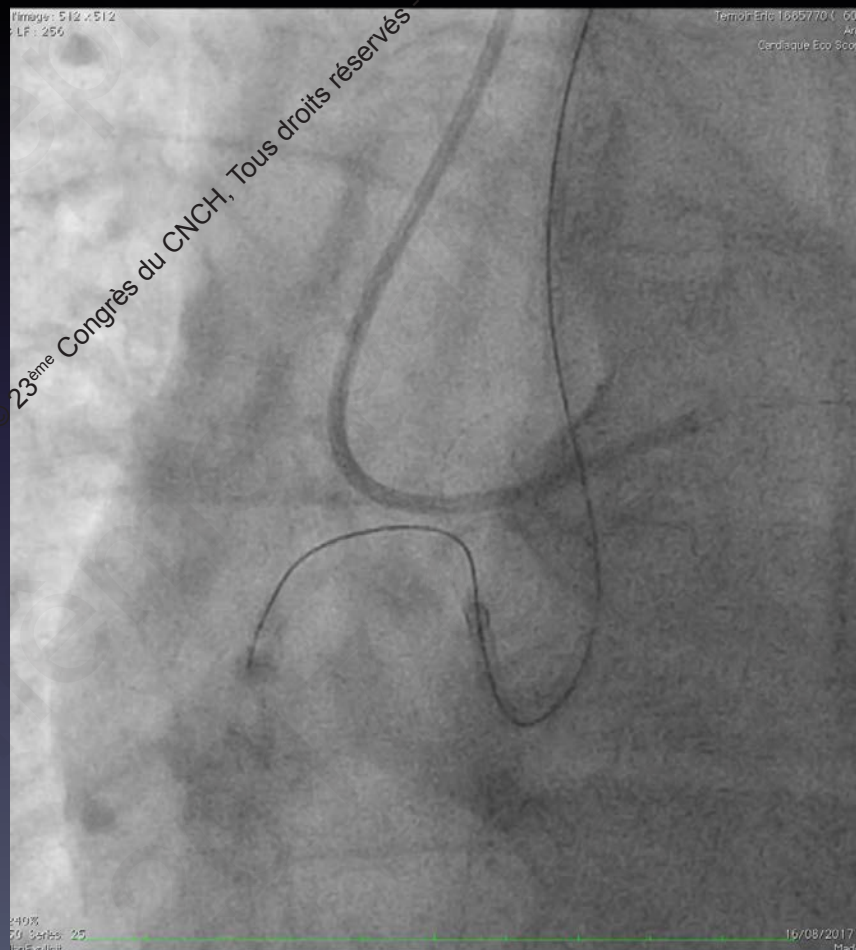
- Changement de microcathéter sur trapping ballon et mise en place du Turnpike Spiral sur le Sion
- Changement du Sion pour un guide Miracl 12 en vue d'une DRA

DRA 2

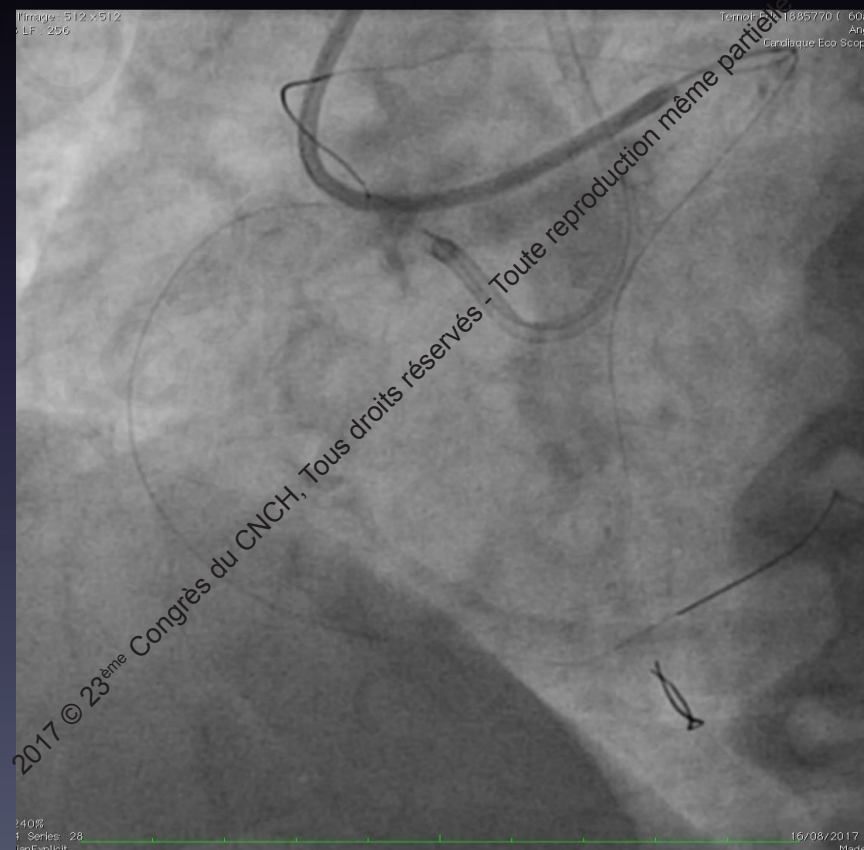
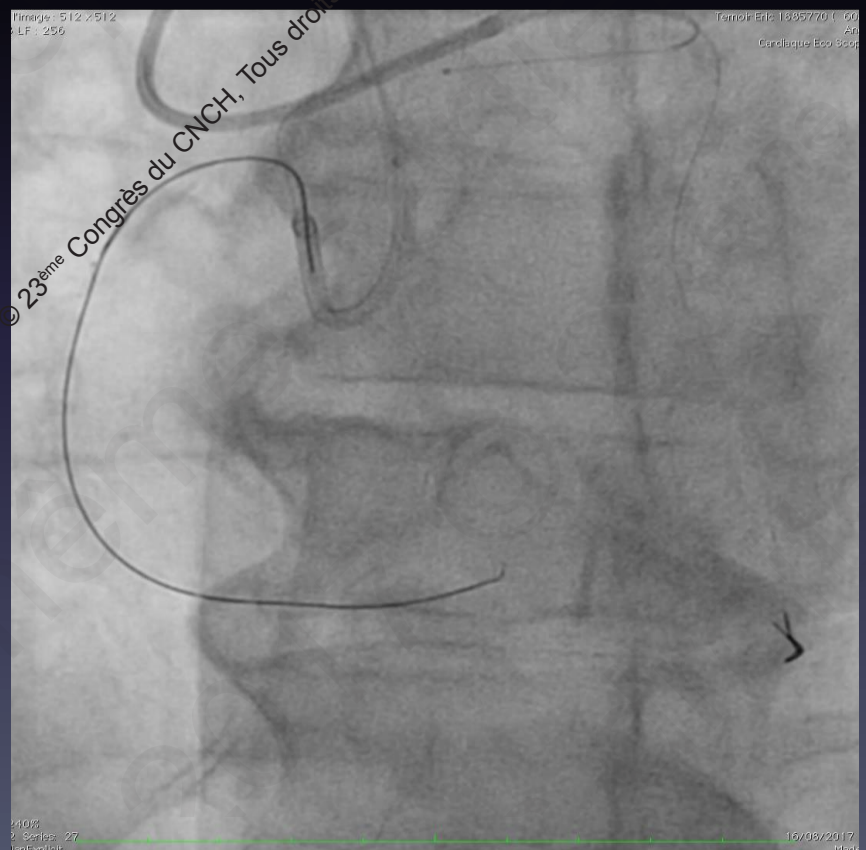


- Avancée d'un ballon Sting Ray au niveau de la CD₂

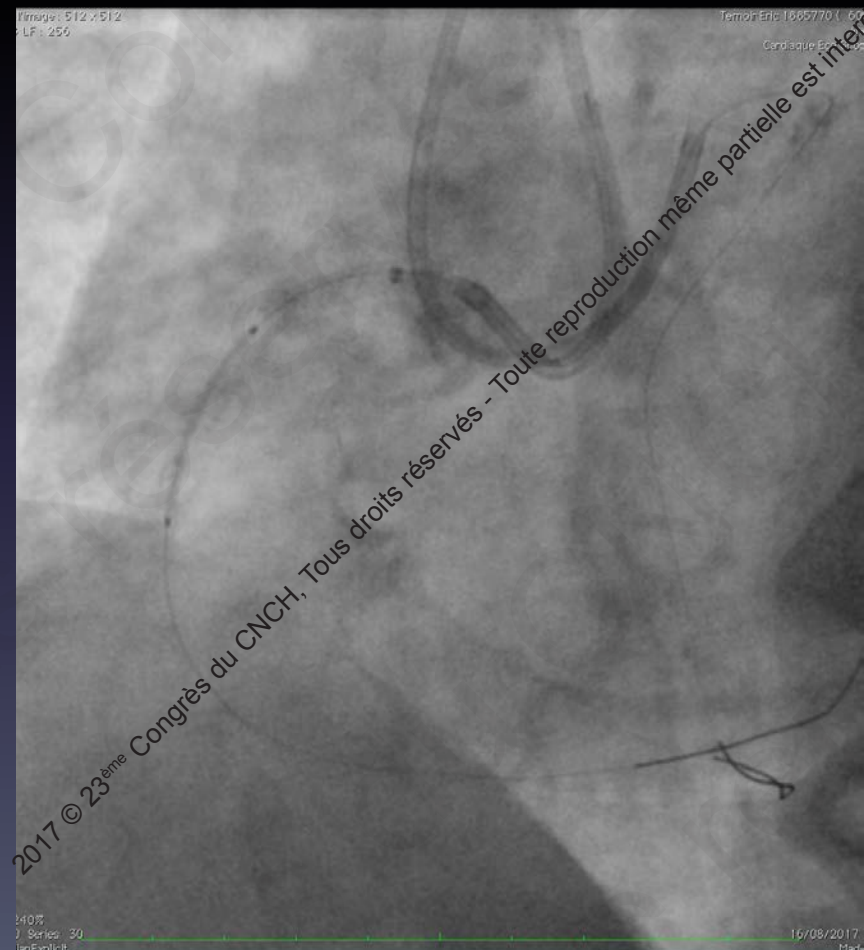
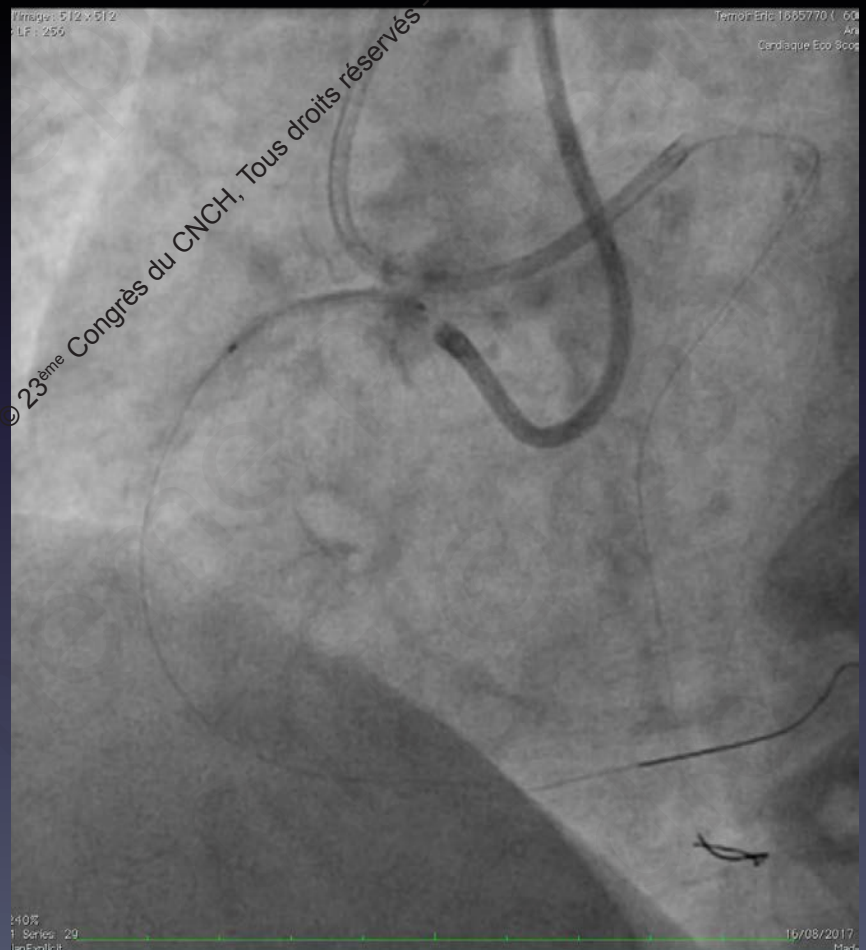
Franchissement de la paroi par guide Gaïa III et retour dans la lumière



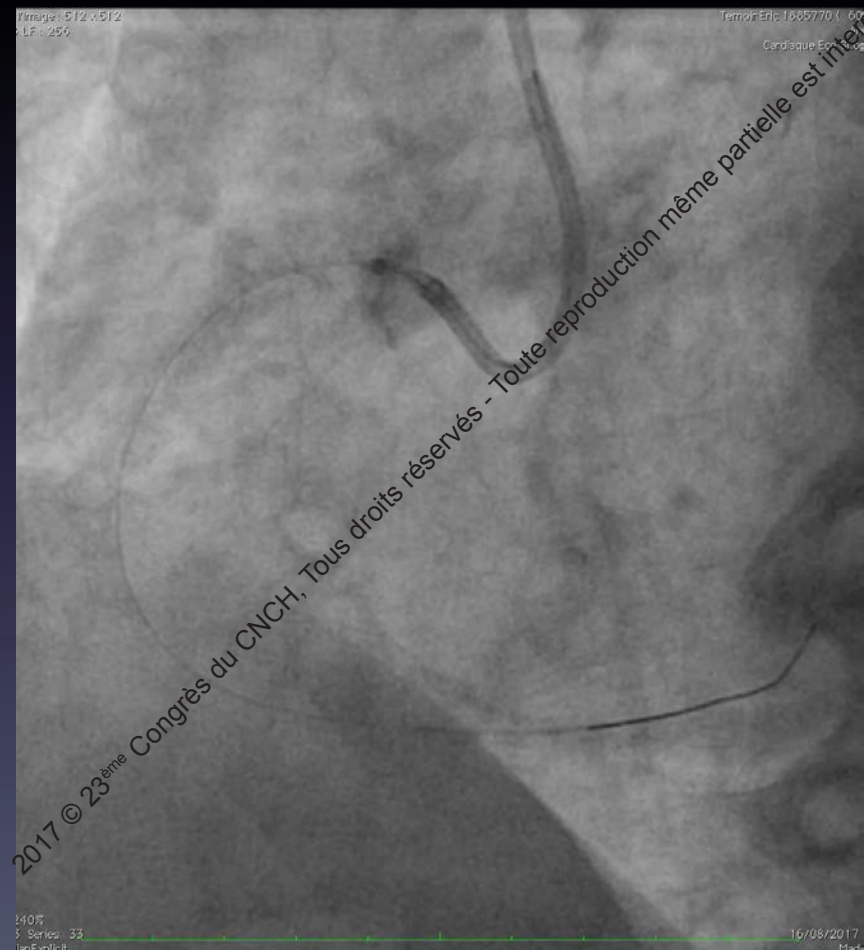
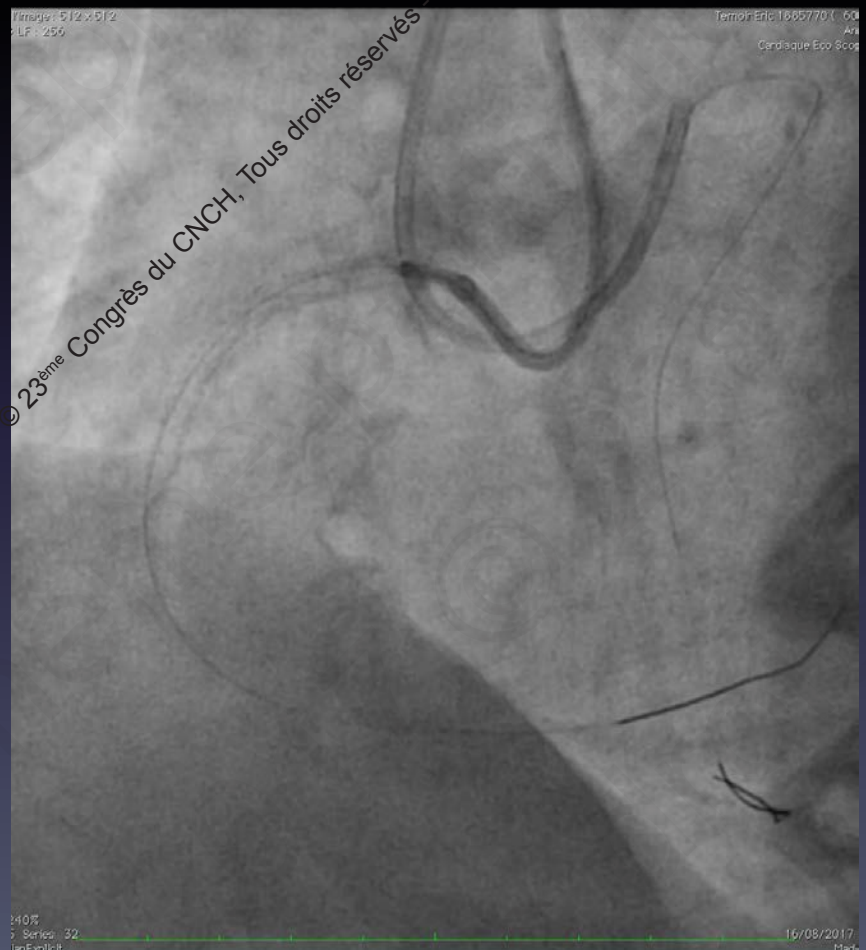
Après retrait du Sting Ray Ballon, avancée du Turnpike Spiral et changement de guide pour Sion Blue



Mise en place de 2 stents Xience



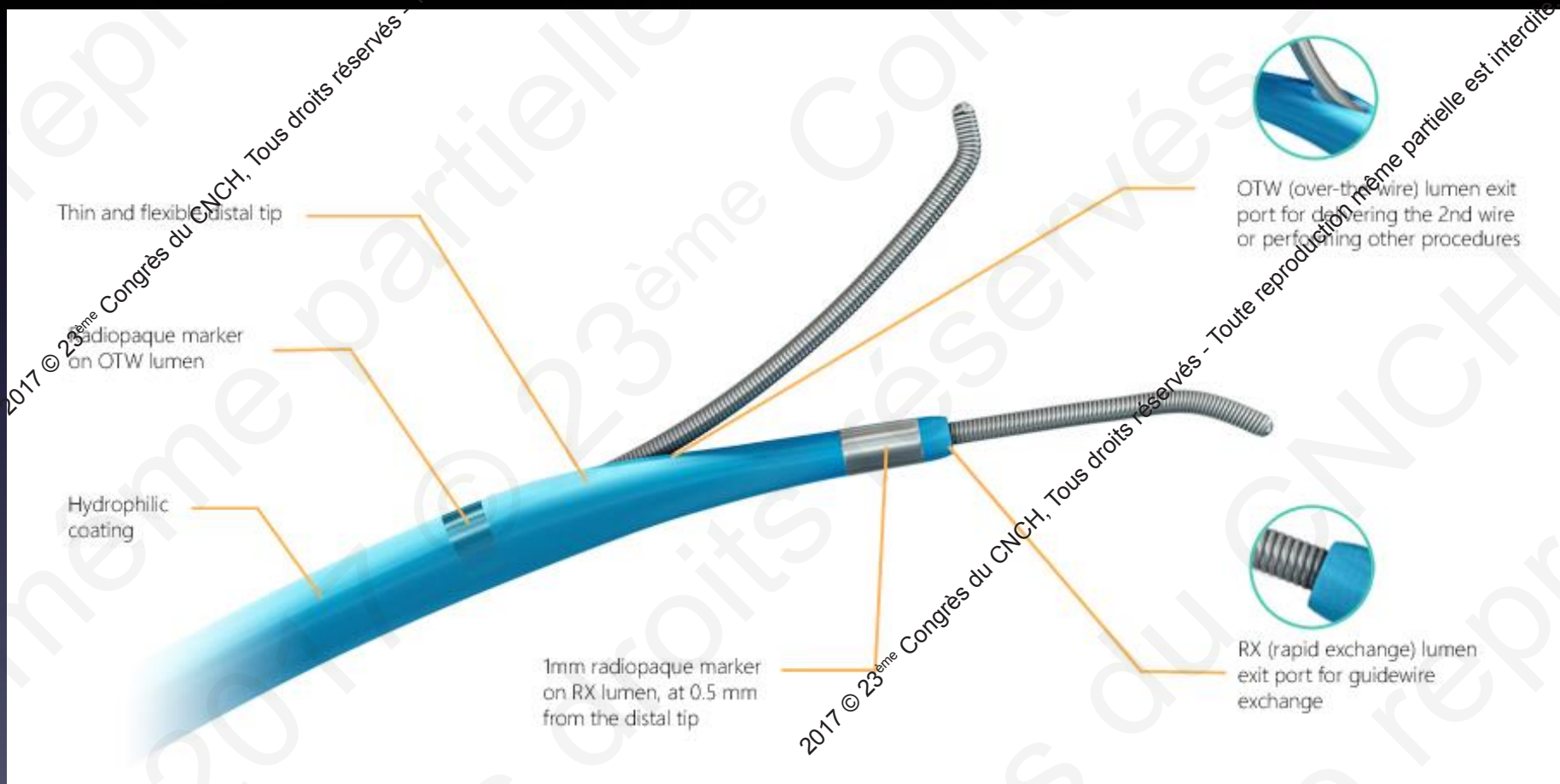
Résultat final



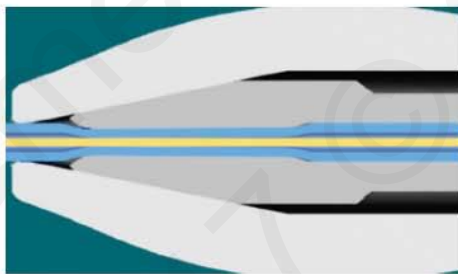
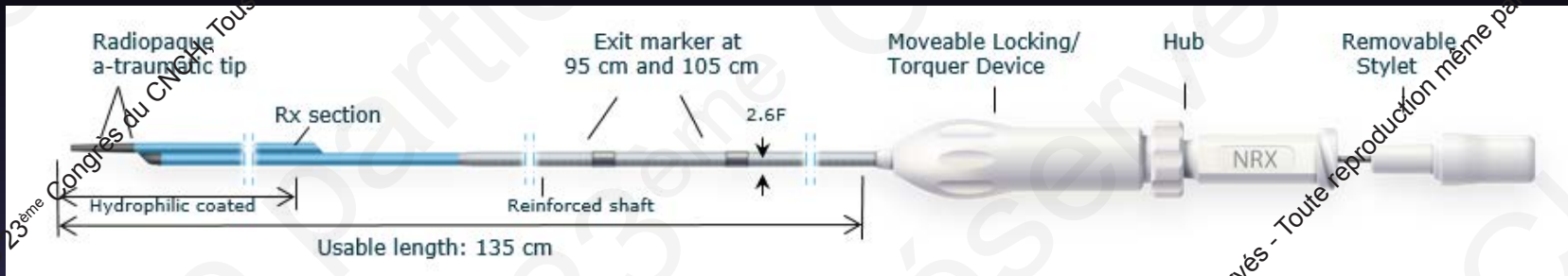
Conclusion

- Avoir différentes options possibles
- Complémentarité des techniques
- Voie épiscopordique souvent en dernière option
(Suoh 3)
- Utilisation inhabituelle du cathéter double
lumière

Cathéter double lumière : Fine Duo terumo



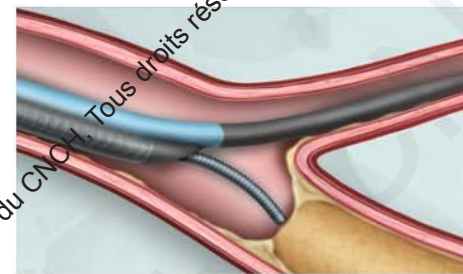
Cathéter double lumière : Nhancer RX



Unique hybrid GW/ shaft lock provides directional catheter torque control



Full length variable braid for positioning and torque control

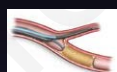


Soft tapered tip with true distal end visualization

2017 © 23^{ème} Congrès du CNOH. Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

Cathéter double lumière : Nhancer RX

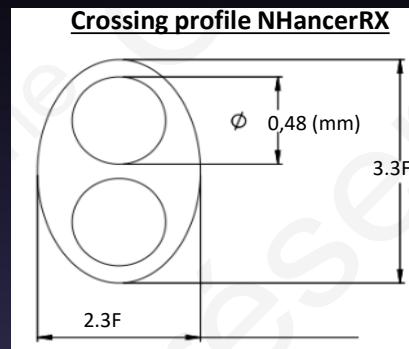
NHANCER RX



Corps ovoïde
Profil de franchissement

- Axe Mineur **2.3F**
- Axe majeur 3.3F (1.1 mm)

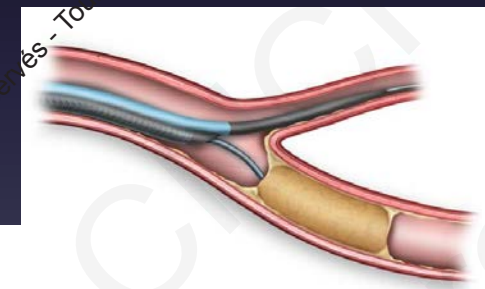
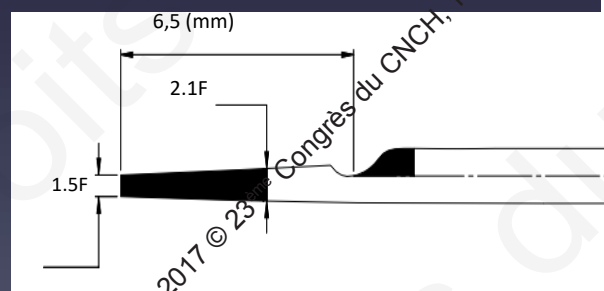
→ **Unique compatibilité trapping en 6F**



Extrémité teintée au tungstène

→ **Vraie visibilité distale et latérale**

Design de l'extrémité NHancerRX



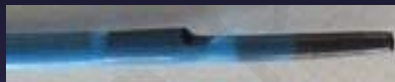
Cathéter double lumière : Nhancer RX

NHANCER RX



Design de l'extrémité

- Polymère teinté au tungstène vs anneaux métalliques



- Extrémité effilée
- Vraie visibilité distale

→ Vraie visibilité distale et de la sortie
OTW

→ Extrémité souple atraumatique

Tip visualization NHancerRX



Procédure Center Cross

- Patient de 73 ans
- FDR : Tabac, HTA, Dyslipidémie
- Angor et dyspnée d'effort
- EE positive
- Coronarographie :
 - Lésions coronaires tritronculaires
 - Revascularisation 1^{er} temps CD et MG
 - Revascularisation 2^{ème} temps IVA

Center Cross

Occlusion IVA distale, reprise homolatérale

Taille de l'image: 512 x 512
NF: 120, LF: 256
Tabary Guy (297755 (066), 0697)
Cathétegrazie El Artaou 3314
Cardiaque Eco Scope 7.5 J12



Zoom : 240%

15/11/2017 08:47:11
Made in Oerlik

Taille de l'image: 512 x 512
NF: 120, LF: 256
Tabary Guy (297755 (066), 0697)
Cathétegrazie El Artaou 3314
Cardiaque Eco Scope 7.5 J12



Zoom : 240%

15/11/2017 08:50:32
Made in Oerlik

Center Cross

Avancé du dispositif et ouverture



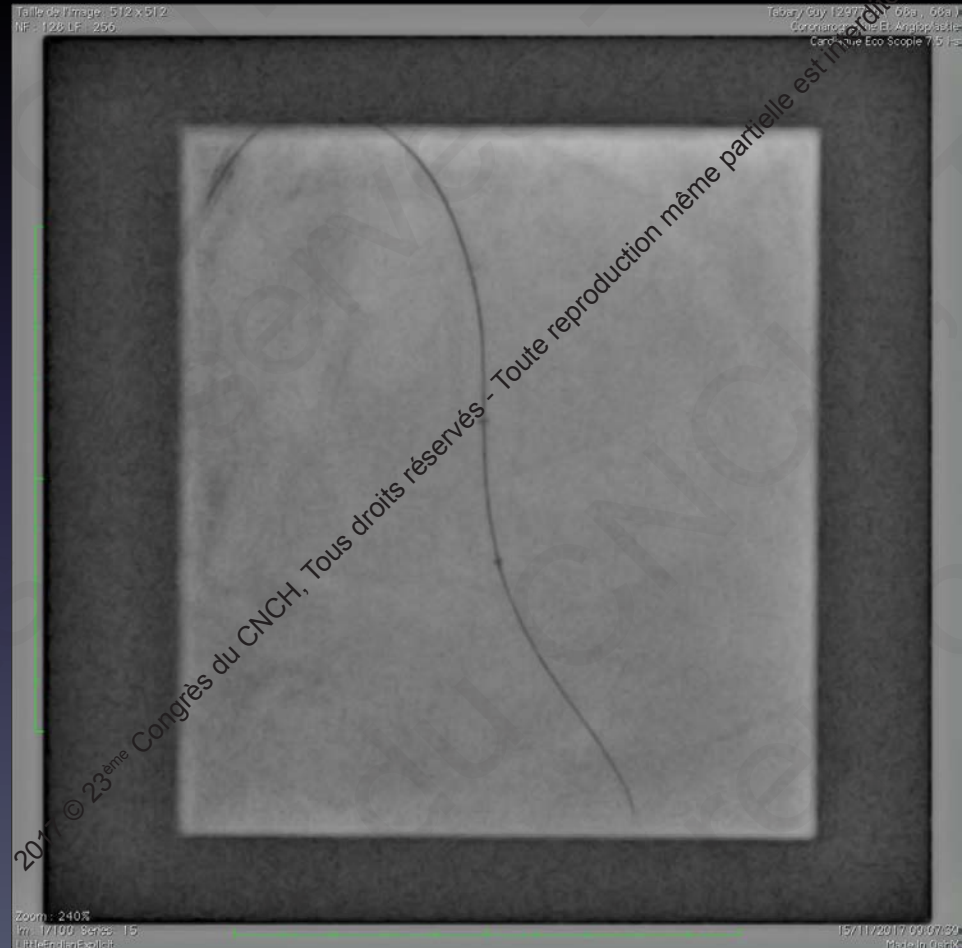
Center Cross

avancé micro cathéter, franchissement occlusion (Gaïa II)



Center Cross

Contrôle positionnement et franchissement par le microcathéter



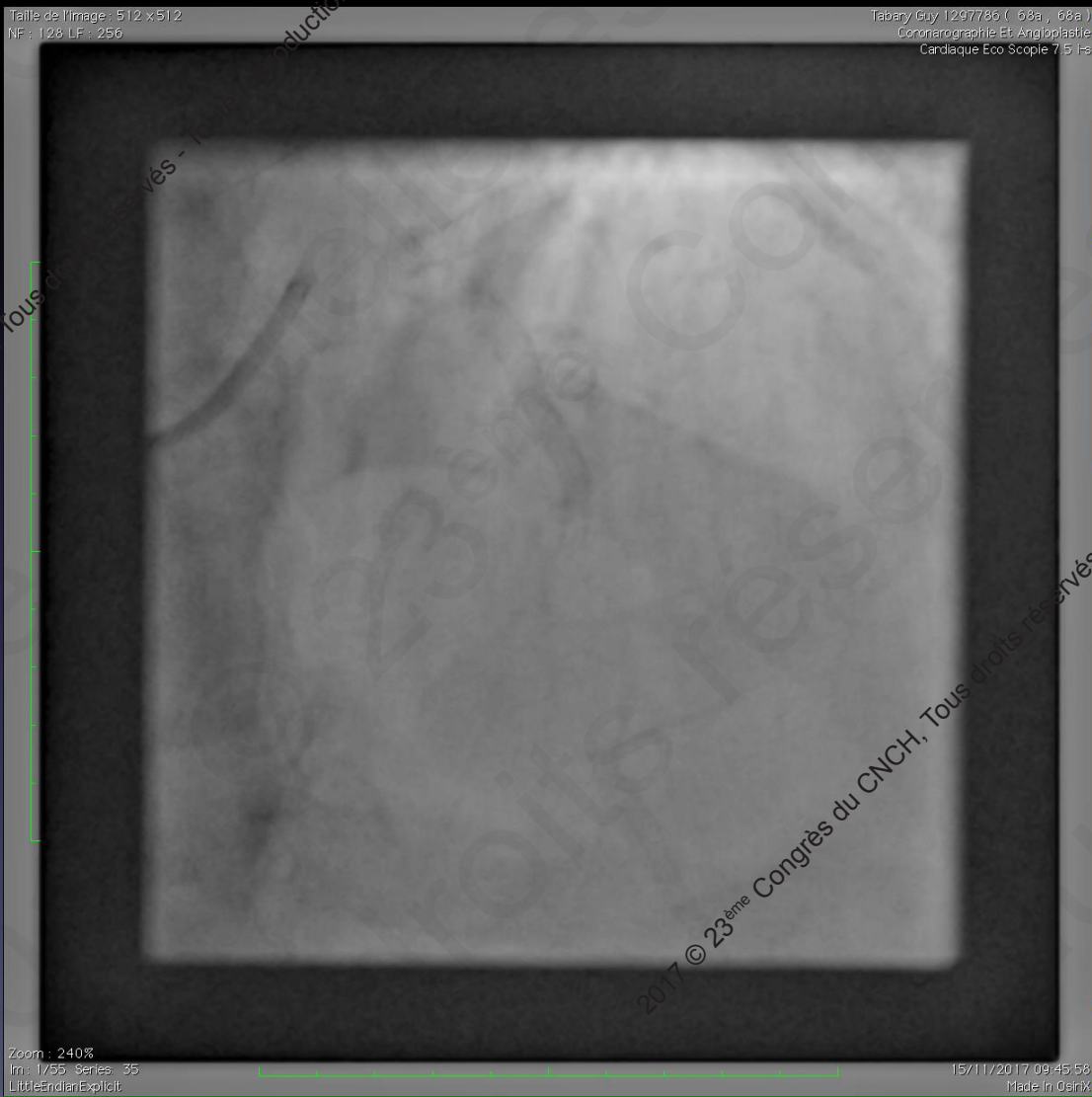
Center Cross

Changement de guide pour guide Sion, retrait du Center Cross



Center Cross

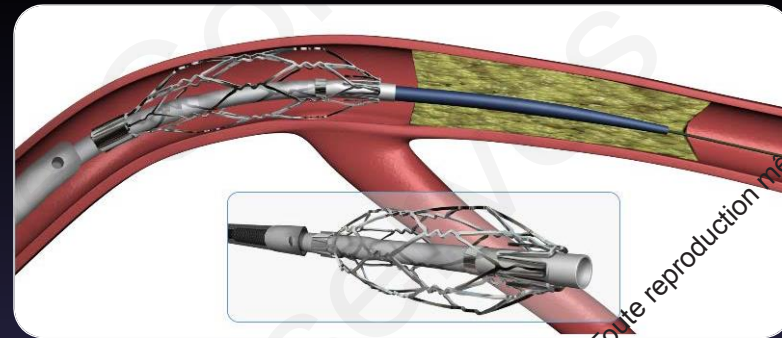
Résultat final



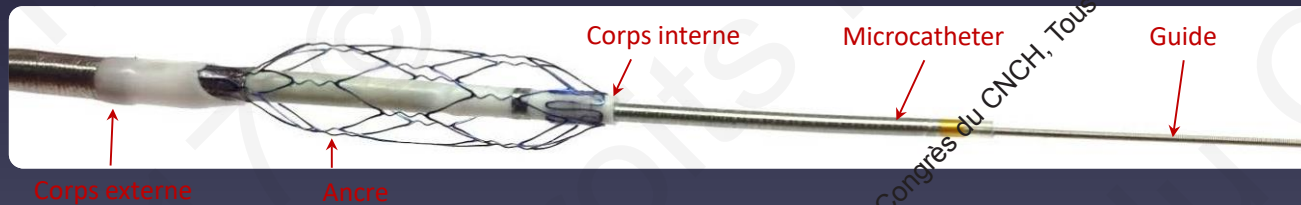
CenterCross™



- Ancre en nitinol auto-expansible
- Centralisation du microcathéter
- Lumière centrale 3F
- Gain de support passif



Marqué CE et FDA (Coronaire et Périphérique)



➔ **Franchissement intra-luminal**

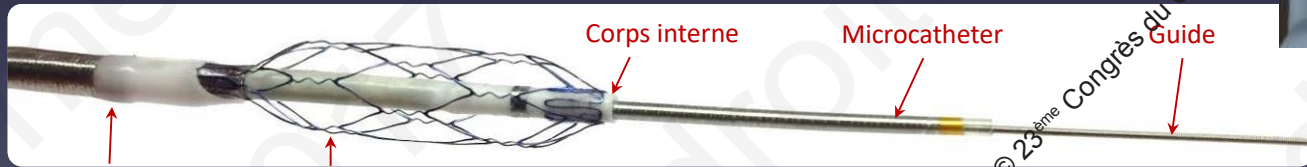
CenterCross™ ULTRA



- Ancre en nitinol auto-expansible
- Centralisation du microcathéter
- Lumière centrale 3F
- Gain de support passif
- **NOUVEAU** Option retrait Ancre pour transformation en extension de cathéter guide Roxliner (lumière interne 0.058" compatible BDC et stent)



Marqué FDA – Marquage CE en cours – (Coronaire et Périphérique)



⇒ **Franchissement intra-luminal**