

CAS CLINIQUE

Angioplastie complexe chez un patient à haut risque hémorragique



Dr. Guillaume GODEAU

Hôpital André Mignot – Versailles

Dr. Thierry LEFEVRE

Institut Cardiovasculaire Paris Sud - Massy



Conflits d'intérêts

Orateur : Guillaume GODEAU, Le Chesnay

Je n'ai aucun conflit d'intérêt à déclarer en lien avec cette présentation

Orateur : Thierry LEFEVRE, Massy

Je n'ai aucun conflit d'intérêt à déclarer en lien avec cette présentation

M. T., 77 ans

Antécédents médicaux

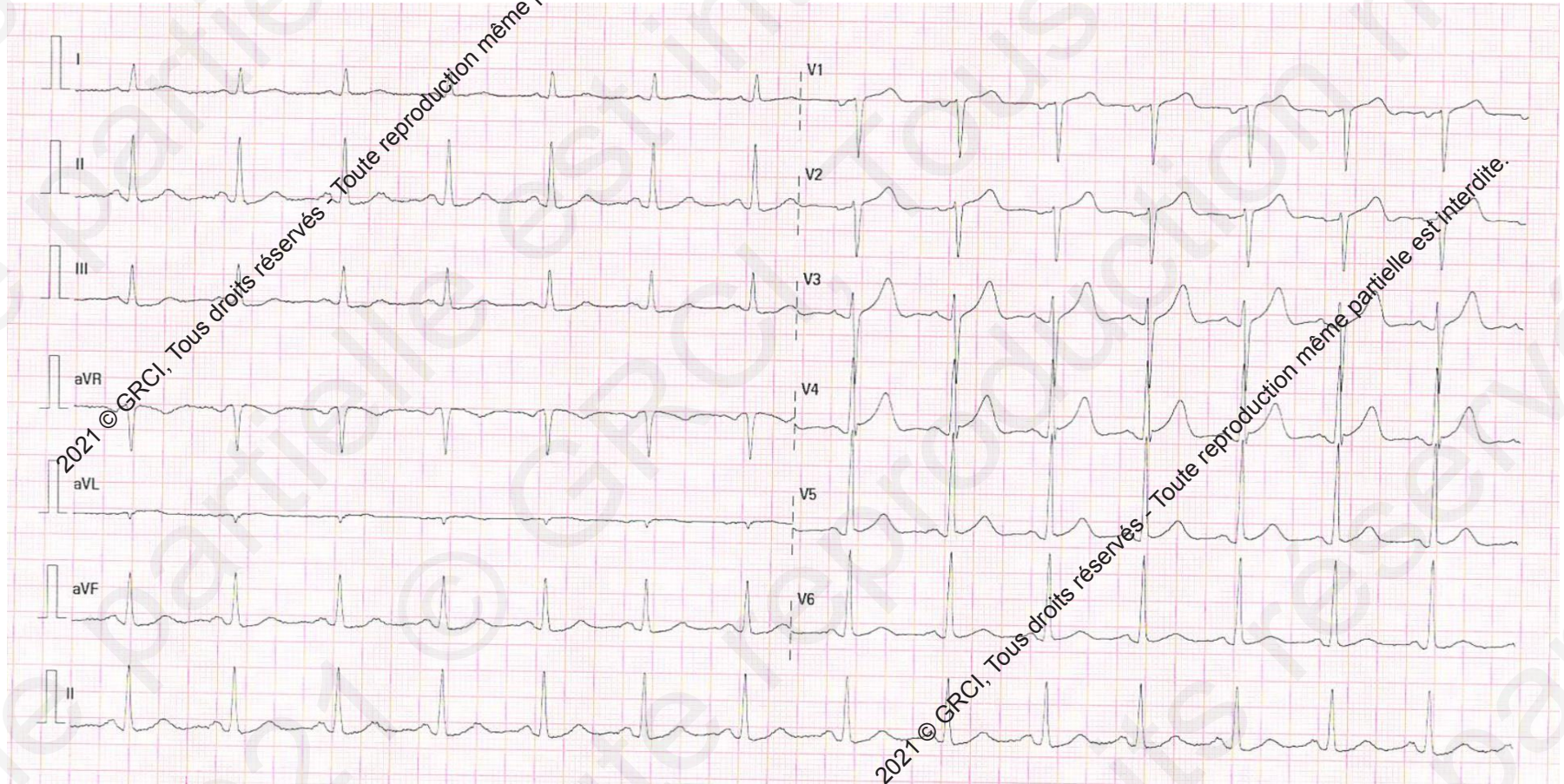
- 2011 : Angioplasties coronaires multiples (stents actifs)
TC, IVA proximo-moyenne, Diagonale, CD moyenne et distale
- 2014 : Resténose intrastent CD2 : angioplastie au ballon actif

Facteurs de risque cardiovasculaires

- HTA
- Dyslipidémie
- Diabète type 2 NID

M. T., 77 ans

Présentation clinique : angor stable CCS 2



M. T., 77 ans

Traitement

- Aspirine 75 mg
- Bisoprolol 7.5 mg
- Amlodipine 5 mg
- Atorvastatine 40 mg
- Metformine 2000 mg
- Sitagliptine 100 mg
- Gliglazide 30 mg

M. T., 77 ans

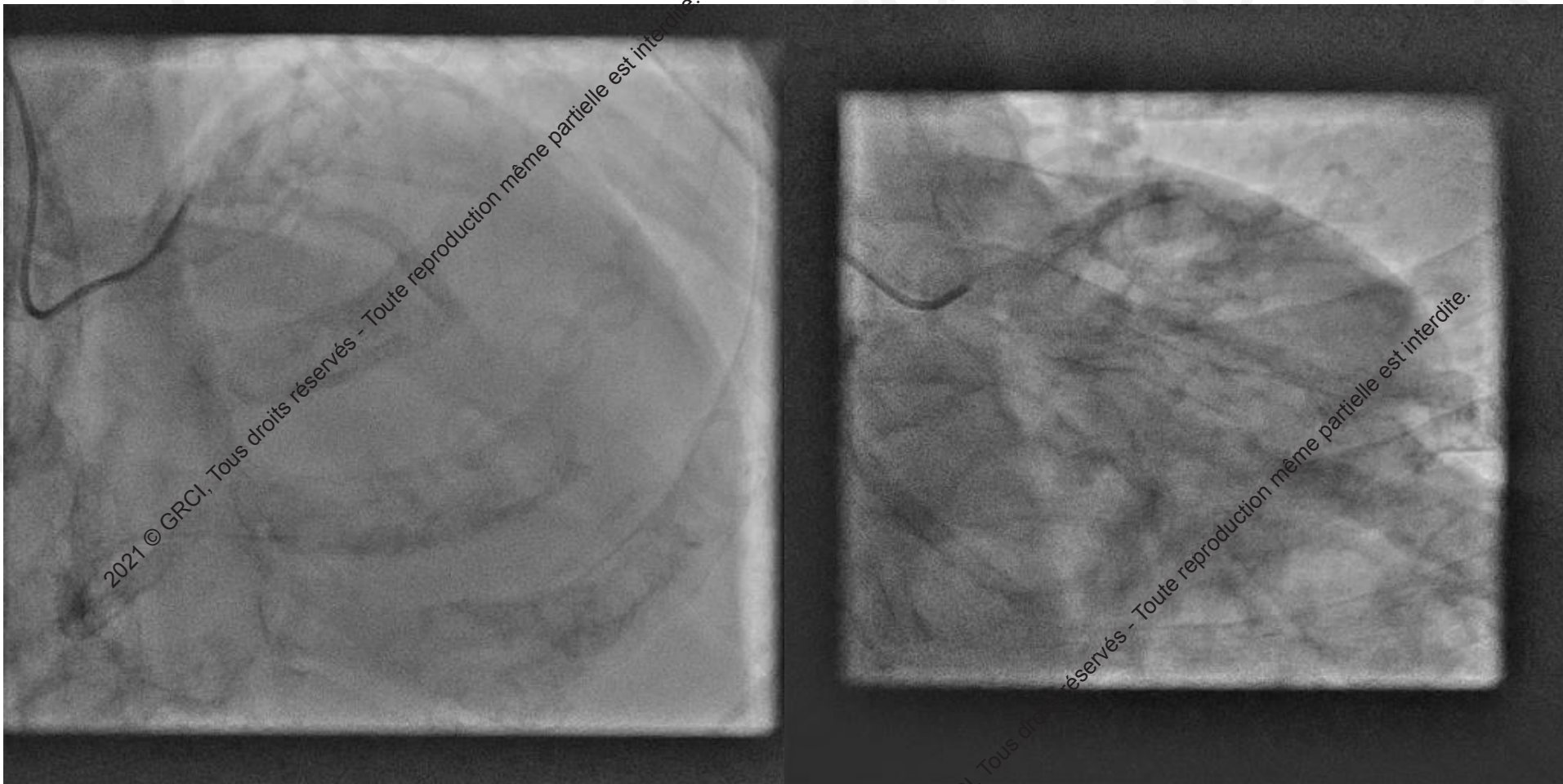
Bilan sanguin

- Hb = 12.6 g/dl
- Créatinine = 123 $\mu\text{mol/l}$
- DFG (MDRD) = 52 ml/mn
- INR = 1.0
- Troponine Ic < 3.2 mg/l

ETT

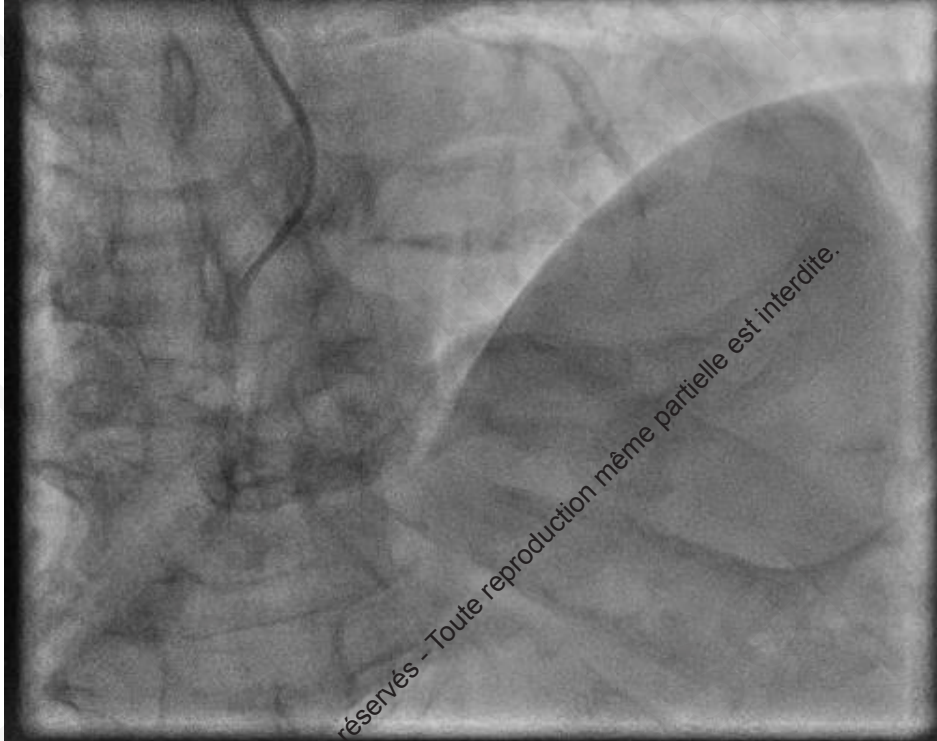
- Normale

Coronarographie



➔ Resténose sévère IVA2 très calcifiée (par sous expansion)

Coronarographie



➔ Sténoses (*de novo* et resténoses) étagées et très calcifiées

Caractéristiques clés

- Homme diabétique de 77 ans
- Angor stable de classe 2
- Haut risque hémorragique :
 - 3 critères mineurs ARC HBR (≥ 2)
 - Age ≥ 75 ans
 - IRC modérée : DFG 30-59 ml/mn
 - Anémie modérée : Hb 11-12.9 g/dl
 - PRECISE DAPT score = 28 (≥ 25)
- Coronaropathie bi-tronculaire calcifiée
 - SYNTAX Score I = 20

➔ **Revascularisation myocardique par angioplastie**

Evaluation HBR par Philippe Garot

2021 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

2021 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

Avis Thierry Lefèvre

✓ **77 ans**

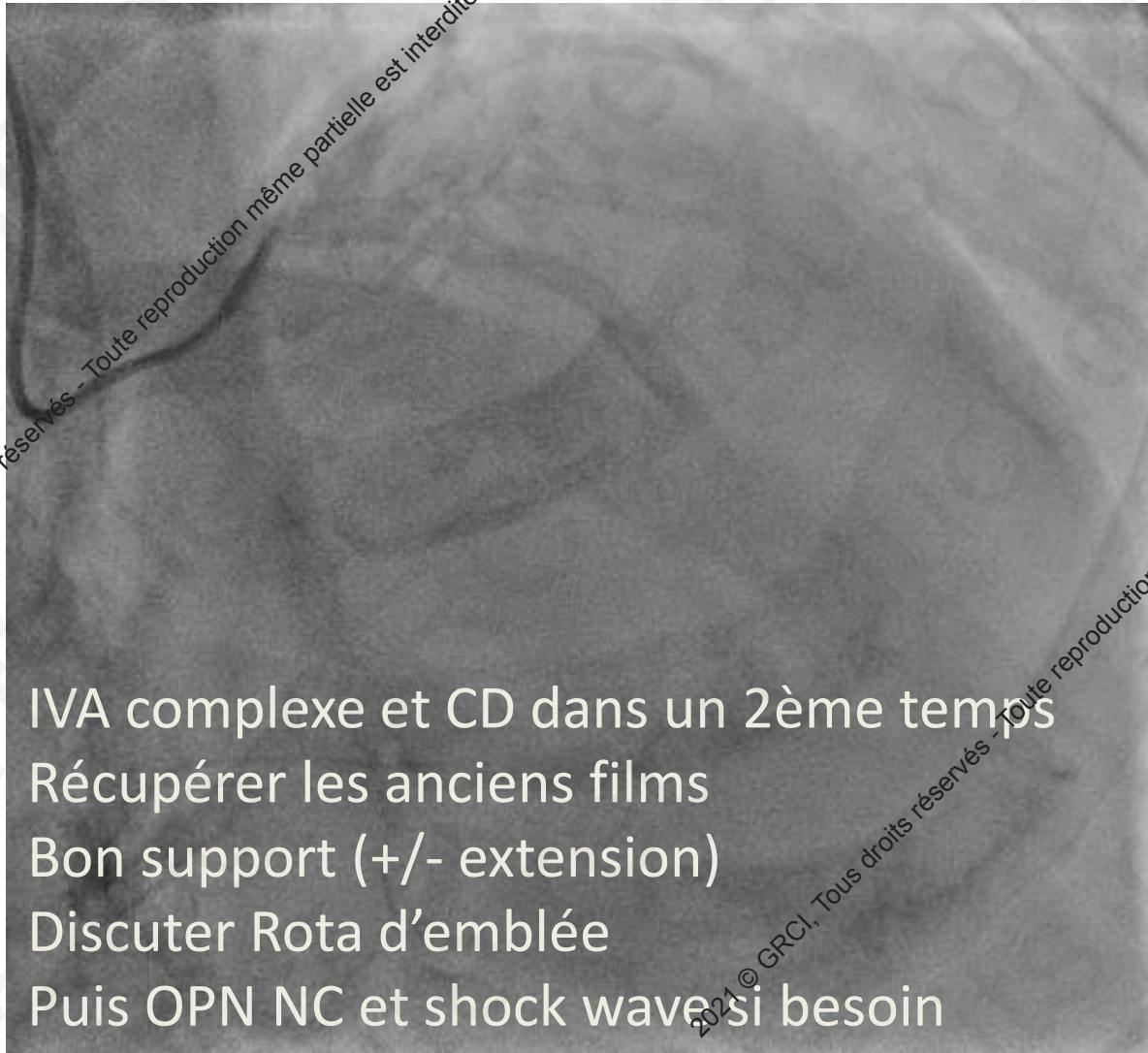
✓ **Insuffisance rénale relativement modérée**

✓ **Risque ischémique > risque hémorragique**

✓ **Syntax score 20**

✓ **Deux lésions longues et très calcifiées**

Avis Thierry Lefèvre



IVA complexe et CD dans un 2ème temps
Récupérer les anciens films
Bon support (+/- extension)
Discuter Rota d'emblée
Puis OPN NC et shock waves si besoin

Avis Thierry Lefèvre

Rota d'emblée

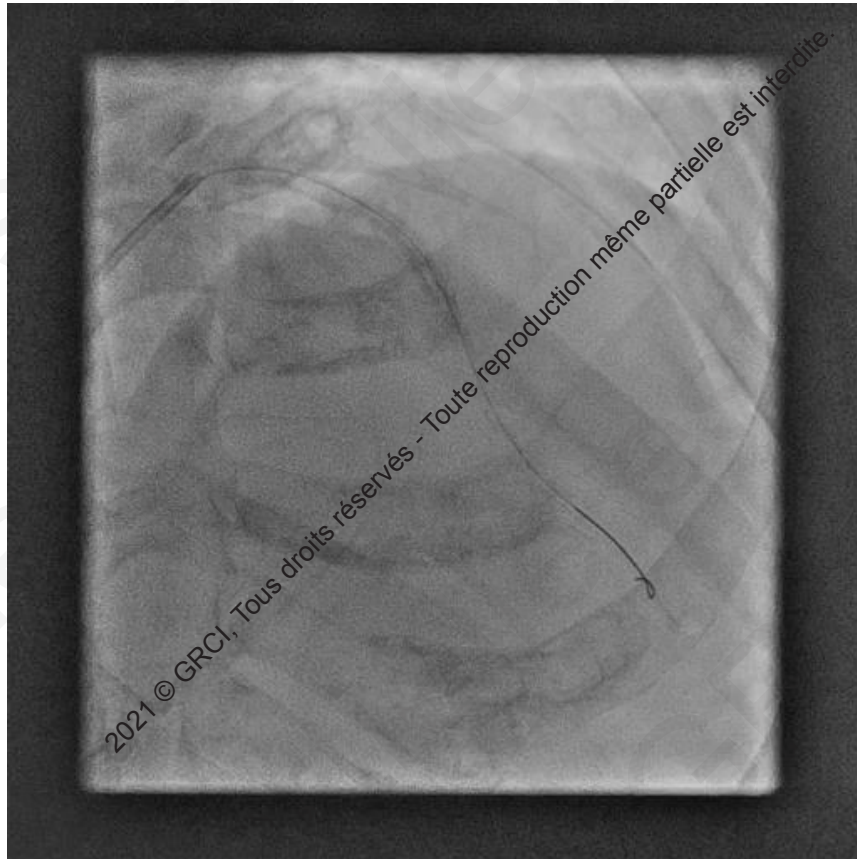
Bon support + Extension

Attention au slow flow (CP ?)

Attention a la bifurcation distale

Attention au risque D'IAo

Angioplastie de l'IVA

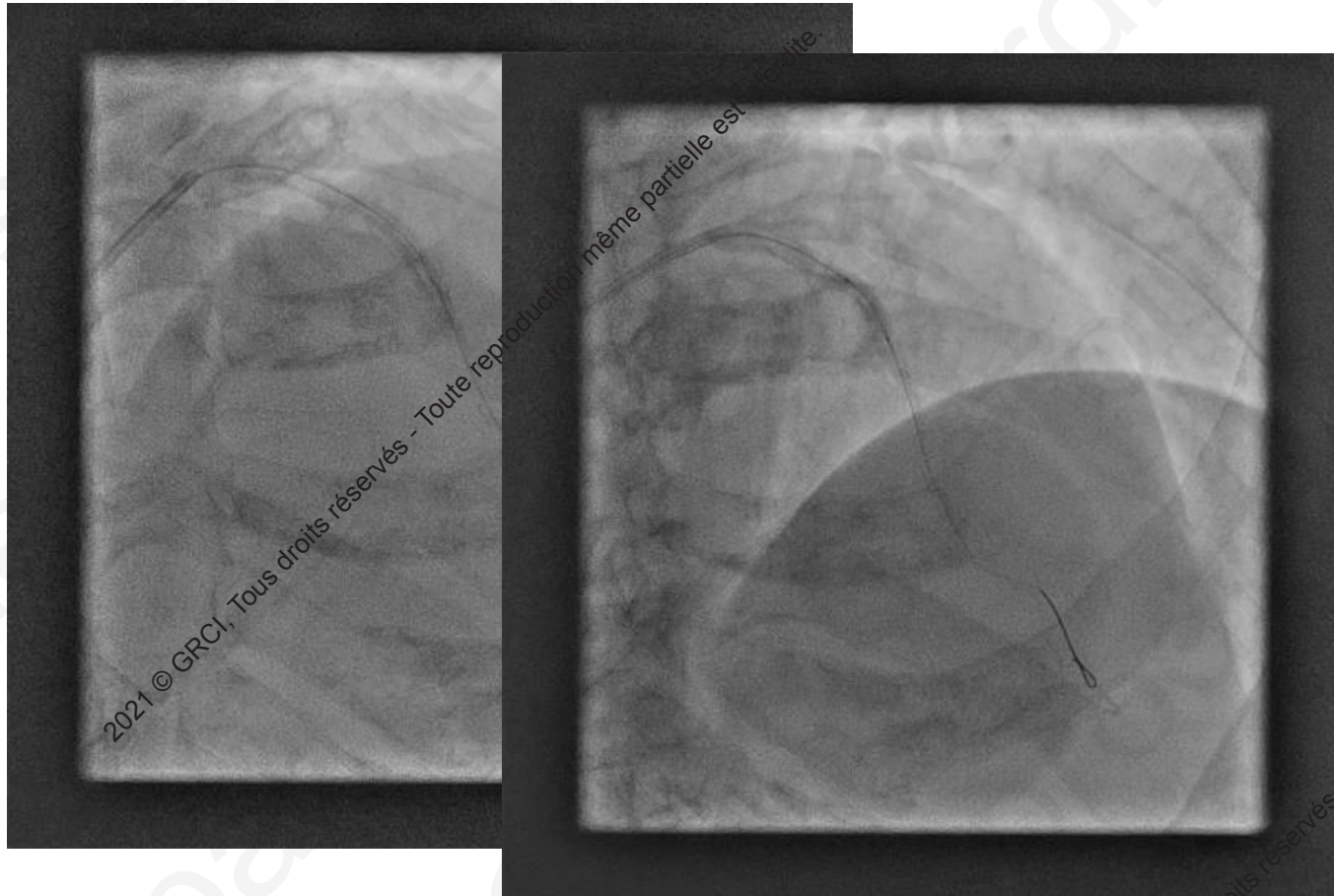


➔ Abord radial – EBU 3.5 6F

➔ **Pré-dilatation** au **ballon NC 2.25/15 mm @20 atm**

et au **ballon OPN NC 2.5/15 mm @30 atm**

Angioplastie de l'IVA

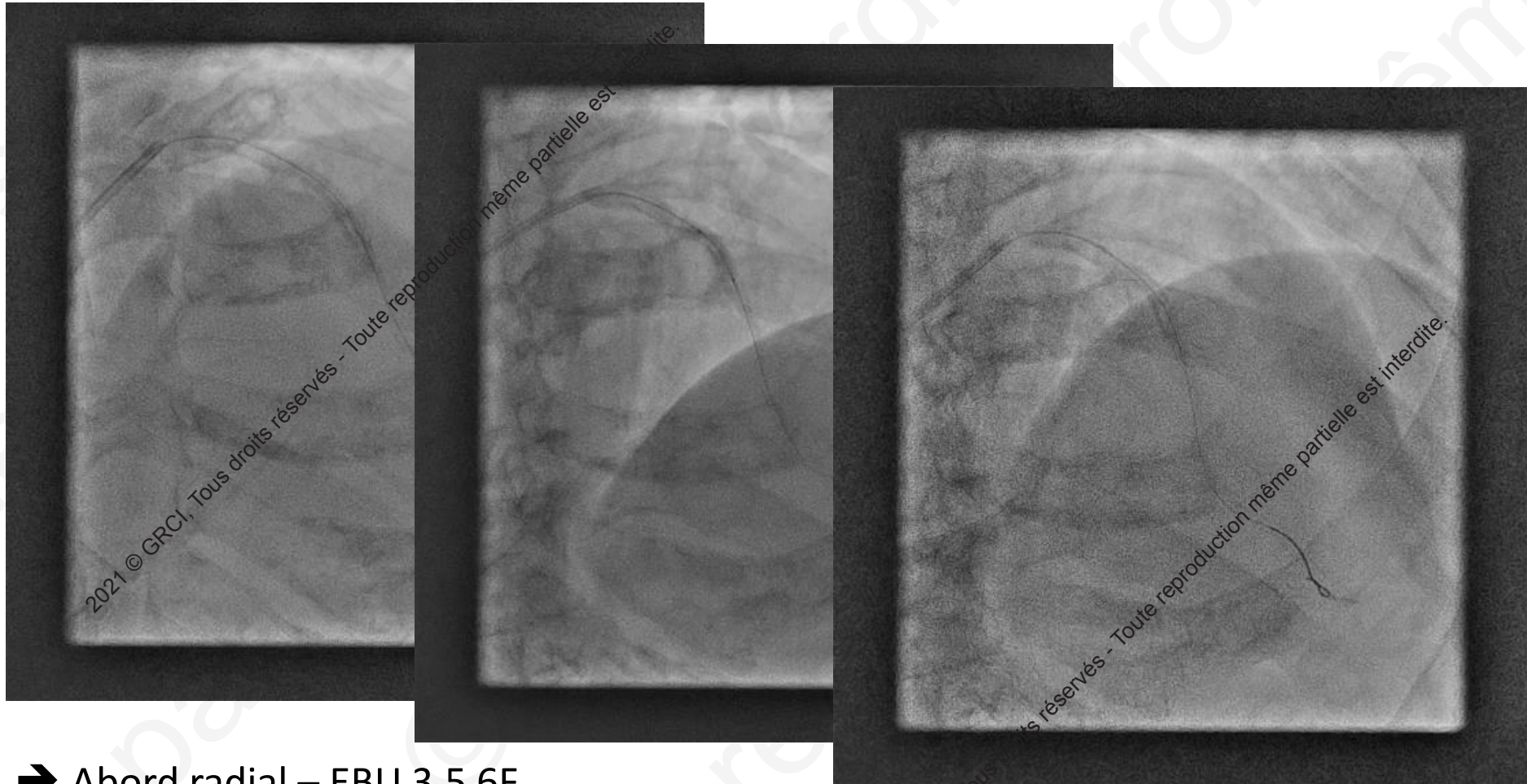


→ Abord radial – EBU 3.5 6F

→ Pré-dilatation au ballon NC 2.25/15 mm @20 atm

et au ballon OPN NC 2.5/15 mm @30 atm

Angioplastie de l'IVA

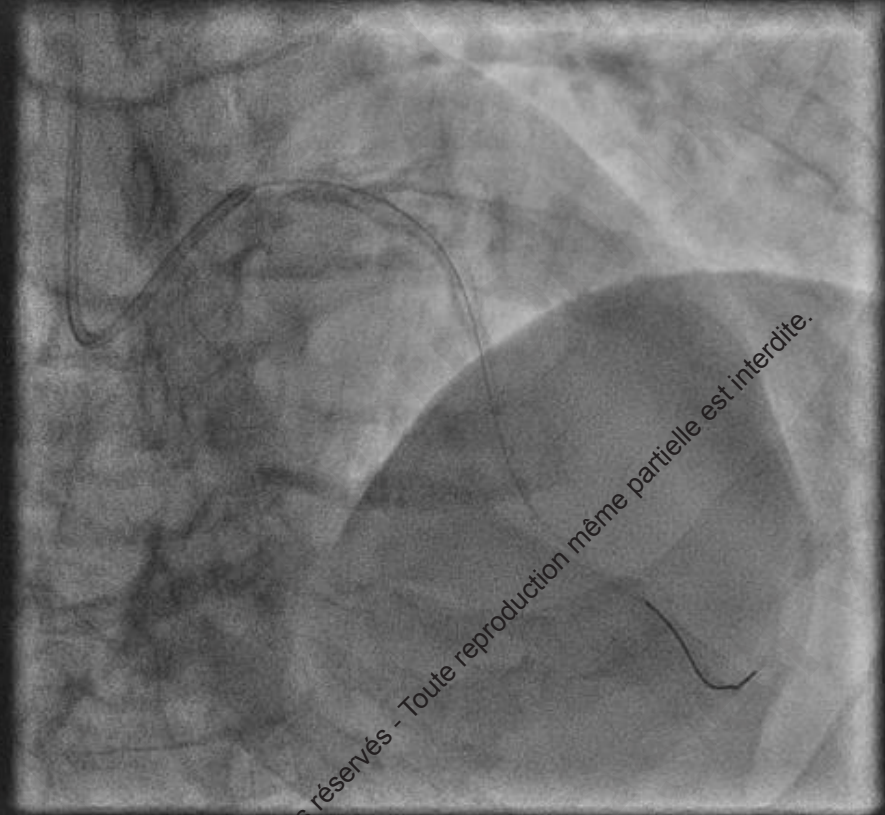
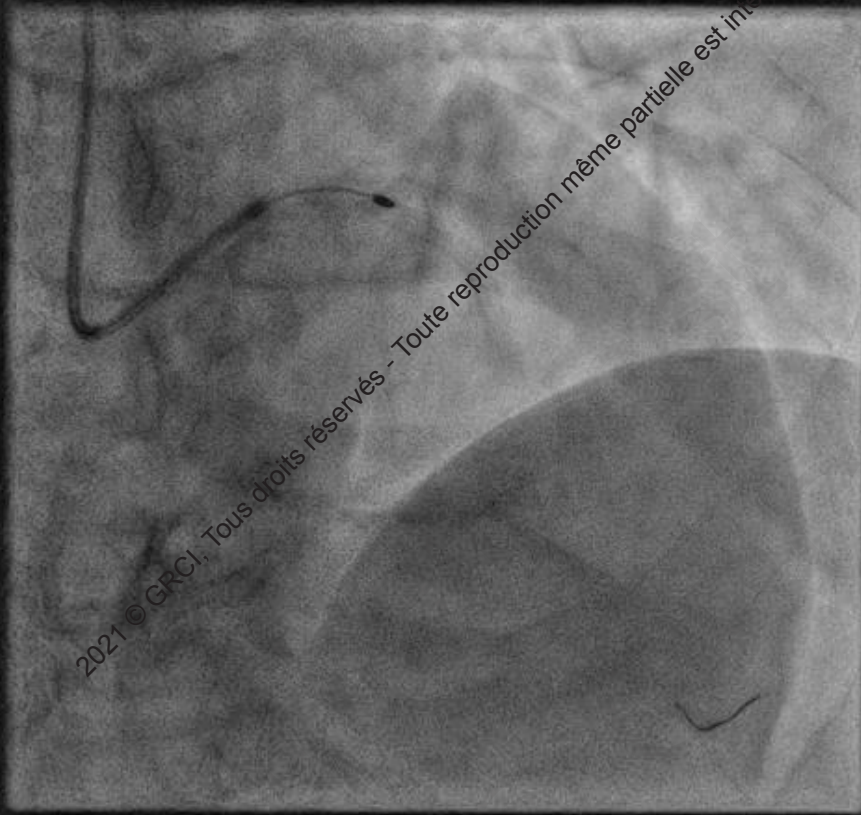


→ Abord radial – EBU 3.5 6F

→ **Pré-dilatation** au **ballon NC 2.25/15 mm @20 atm**

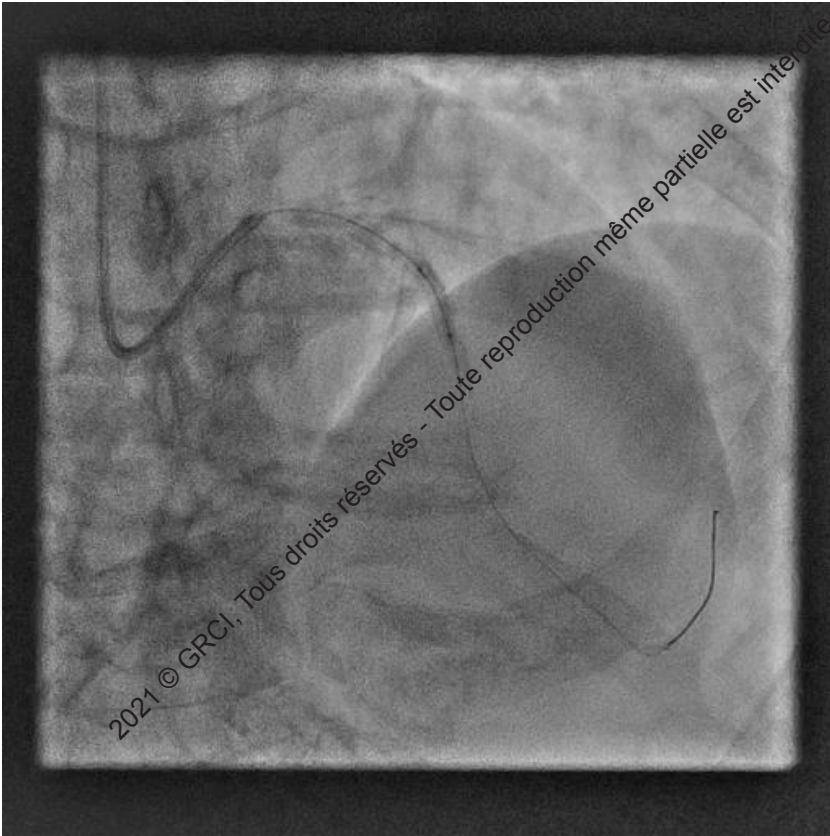
et au **ballon OPN NC 2.5/15 mm @30 atm**

Angioplastie de l'IVA



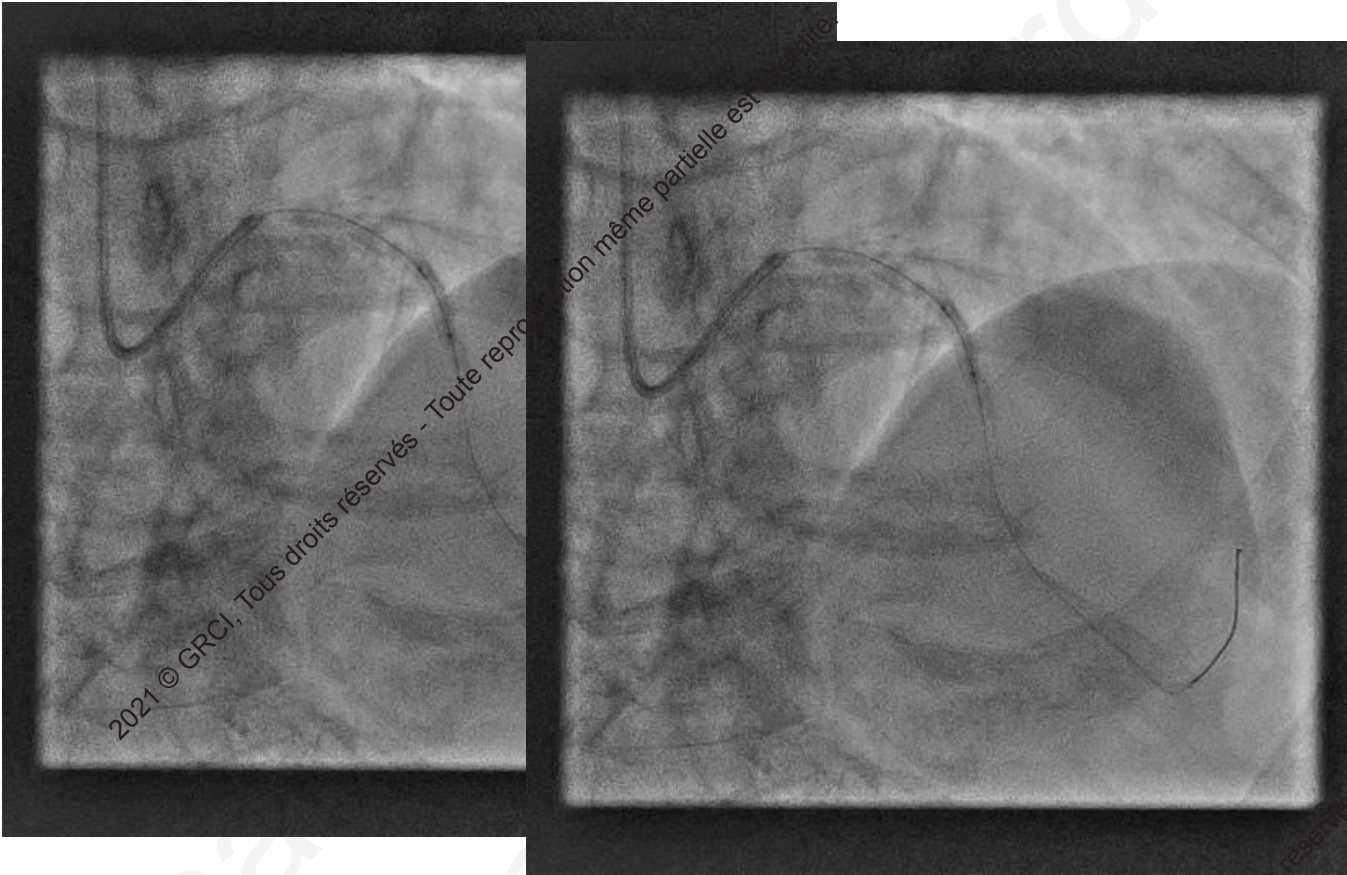
➔ Athérectomie rotationnelle avec une fraise 1.5 mm

Angioplastie de l'IVA



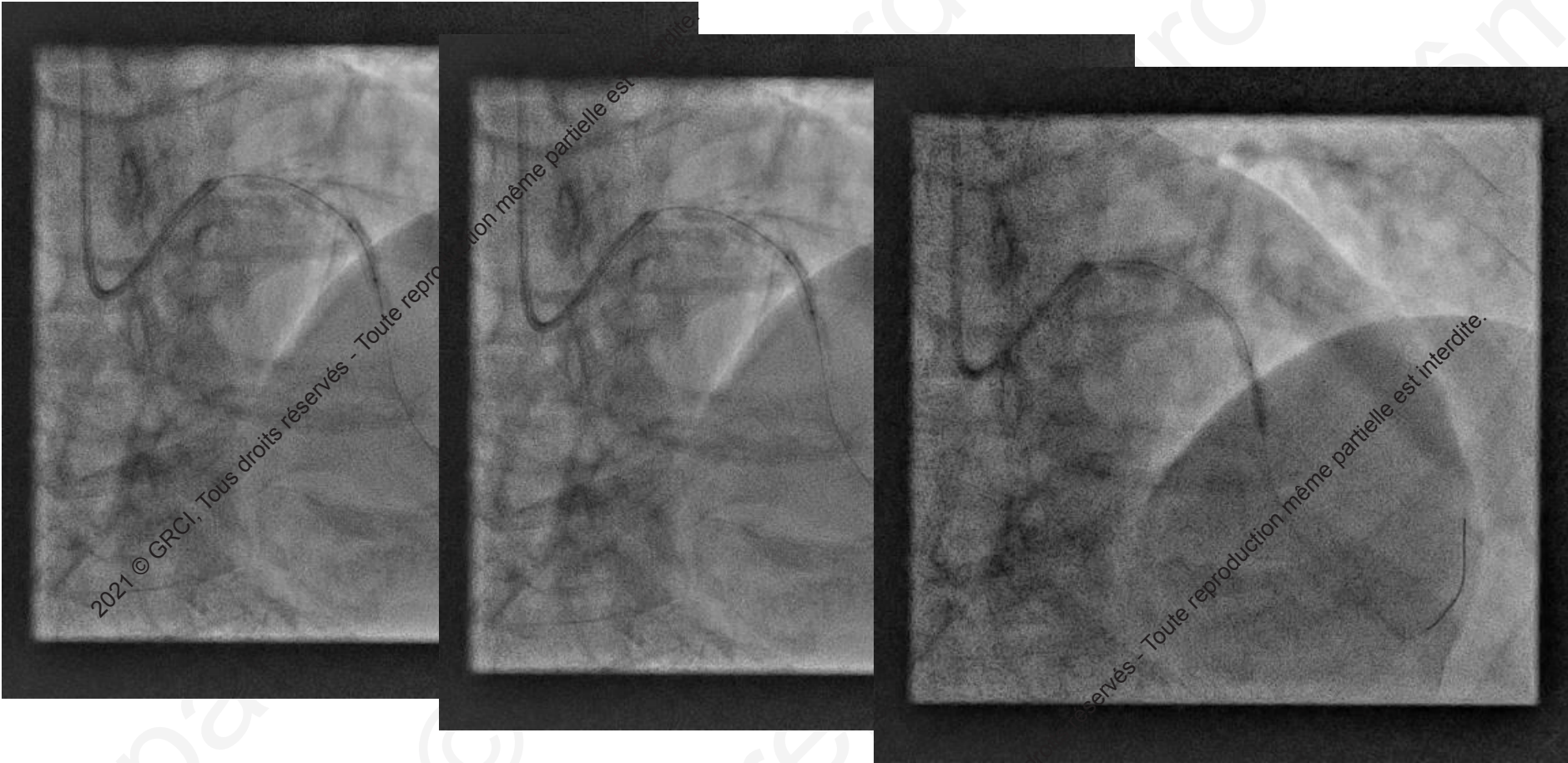
➔ Lithotripsie intra-coronaire avec un ballon **Shockwave C² 2.5/12 mm** (70 pulses)

Angioplastie de l'IVA



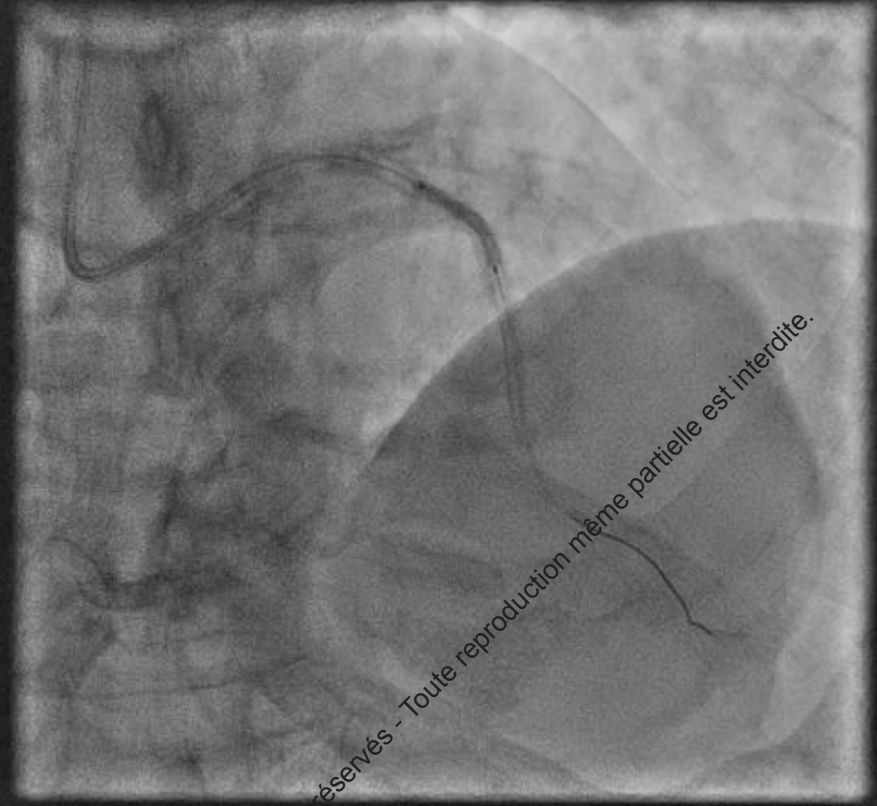
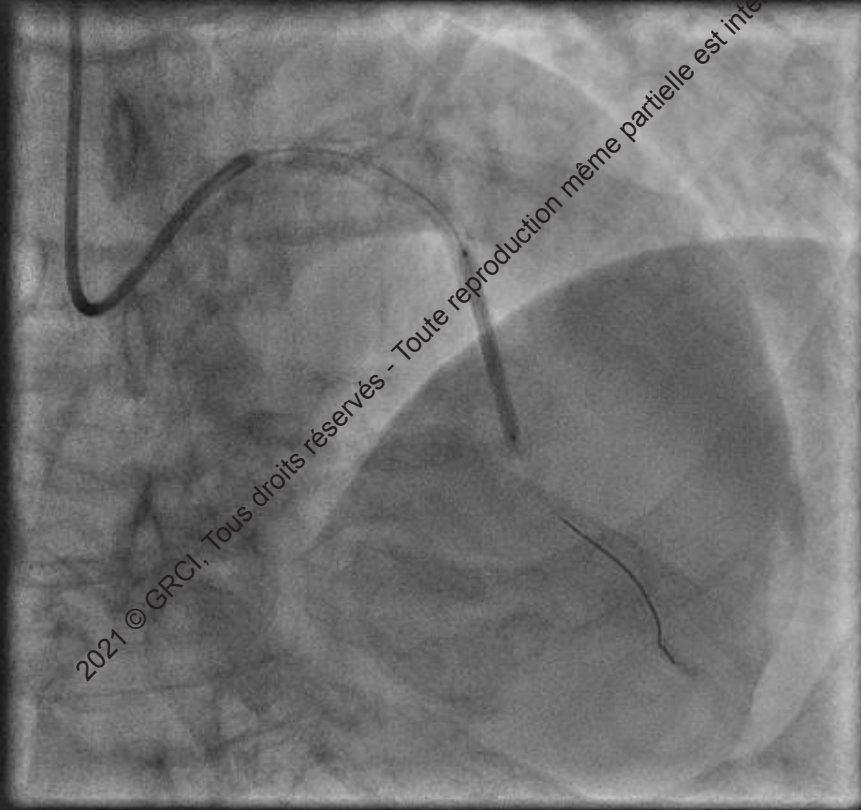
➔ Lithotripsie intra-coronaire avec un ballon **Shockwave C² 2.5/12 mm** (70 pulses)

Angioplastie de l'IVA



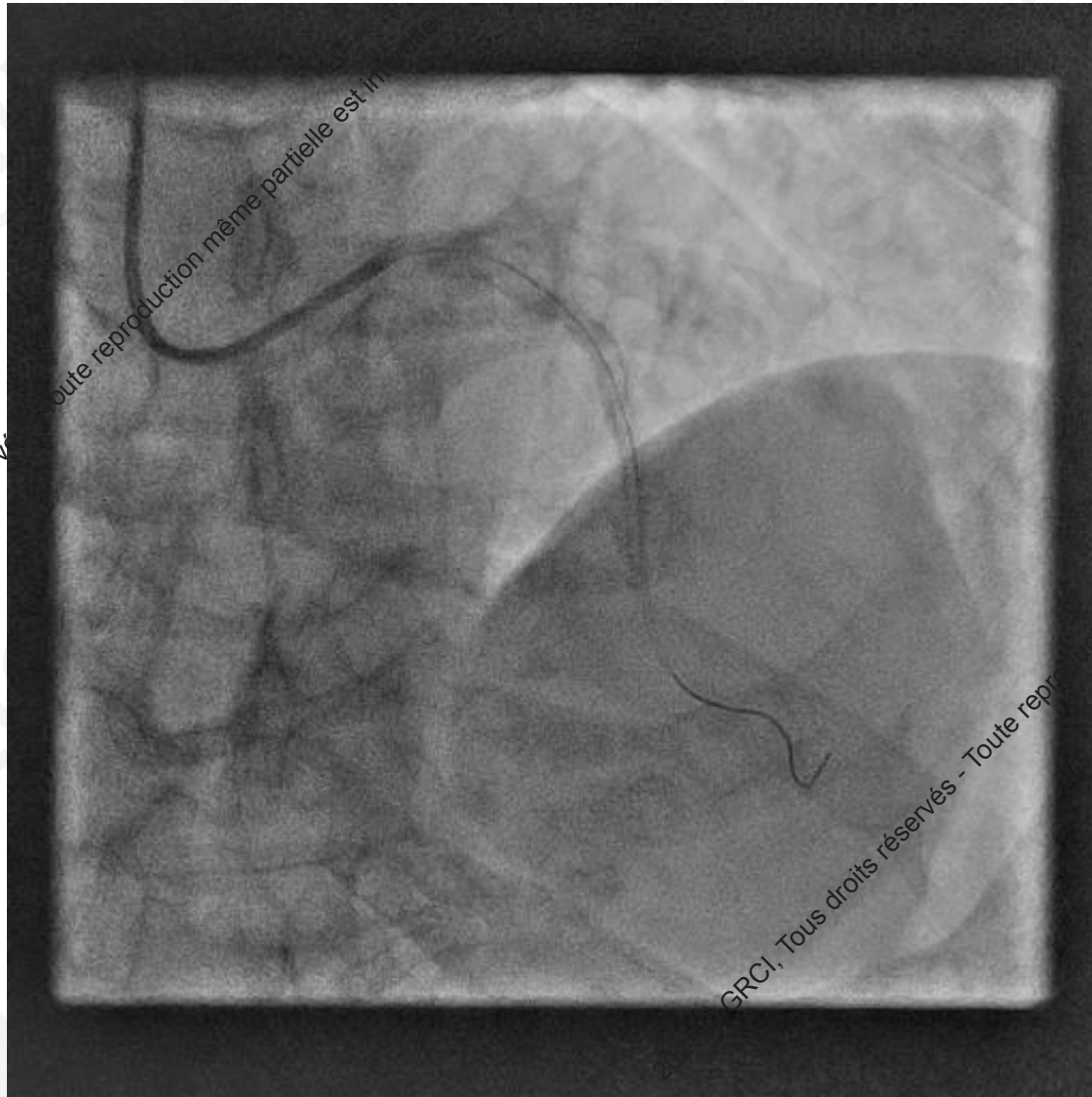
➔ Lithotripsie intra-coronaire avec un ballon **Shockwave C² 2.5/12 mm** (70 pulses)

Angioplastie de l'IVA



- ➔ **Stenting IVA1/IVA2 : CbCr-Onyx ZES 2.25/26 mm et 2.75/22 mm @18 atm / 30 s**
- ➔ **Post-dilatation de la zone d'overlap avec le ballon du second stent @18 atm**

Résultat final – IVA

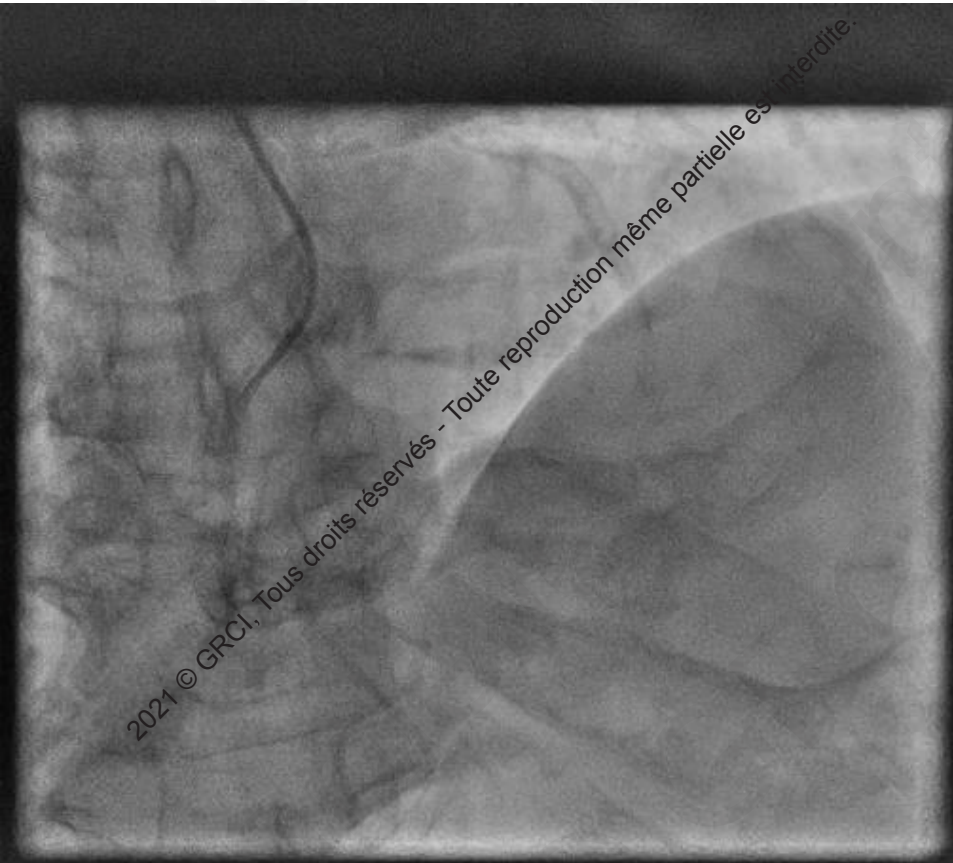


2021 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

15 jours plus tard

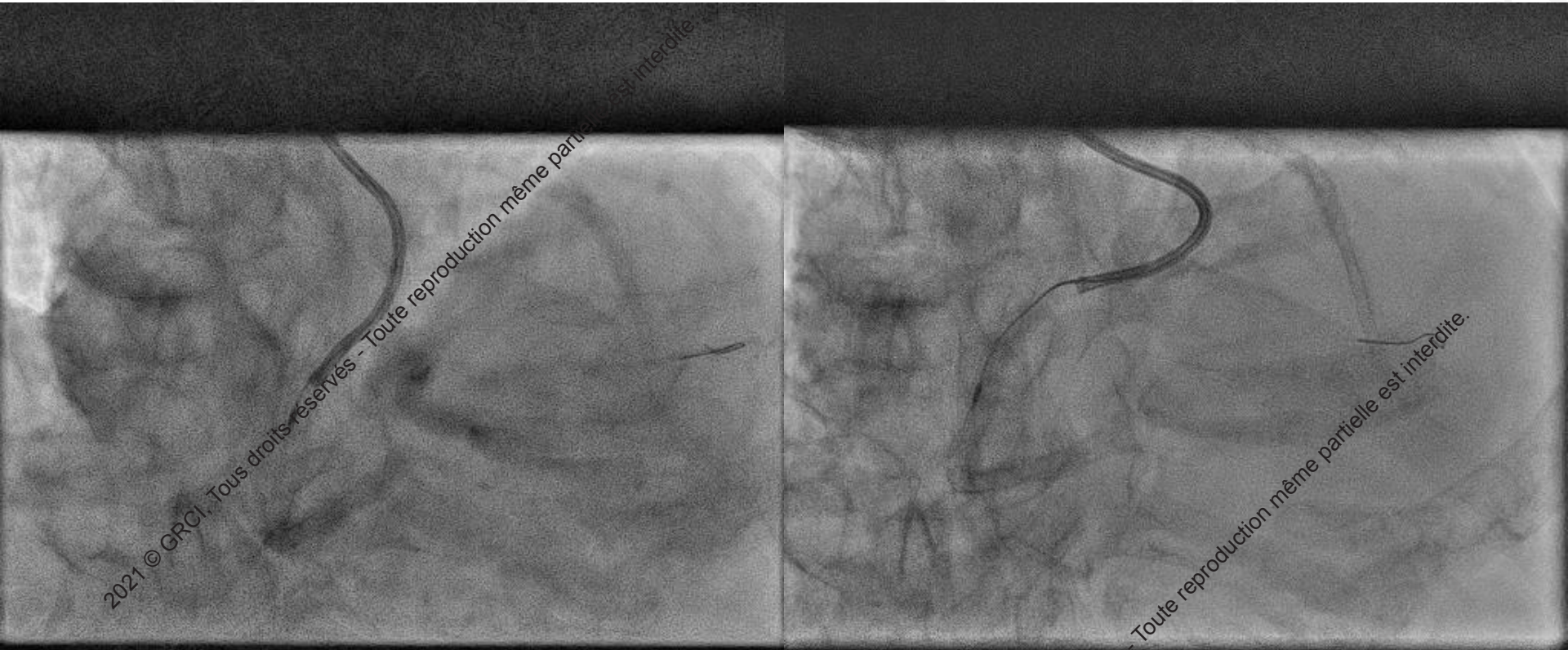
2021 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

Angioplastie de la CD



→ Abord radial – AL1 7F

Angioplastie de la CD



➔ Athérectomie rotationnelle avec une fraise 1.25 mm

Angioplastie de la CD

Instabilité hémodynamique, arrêt cardio-respiratoire

- MCE
- Adrénaline 1 mg
- Intubation oro-trachéale
- Dobutamine, Noradrénaline IVSE

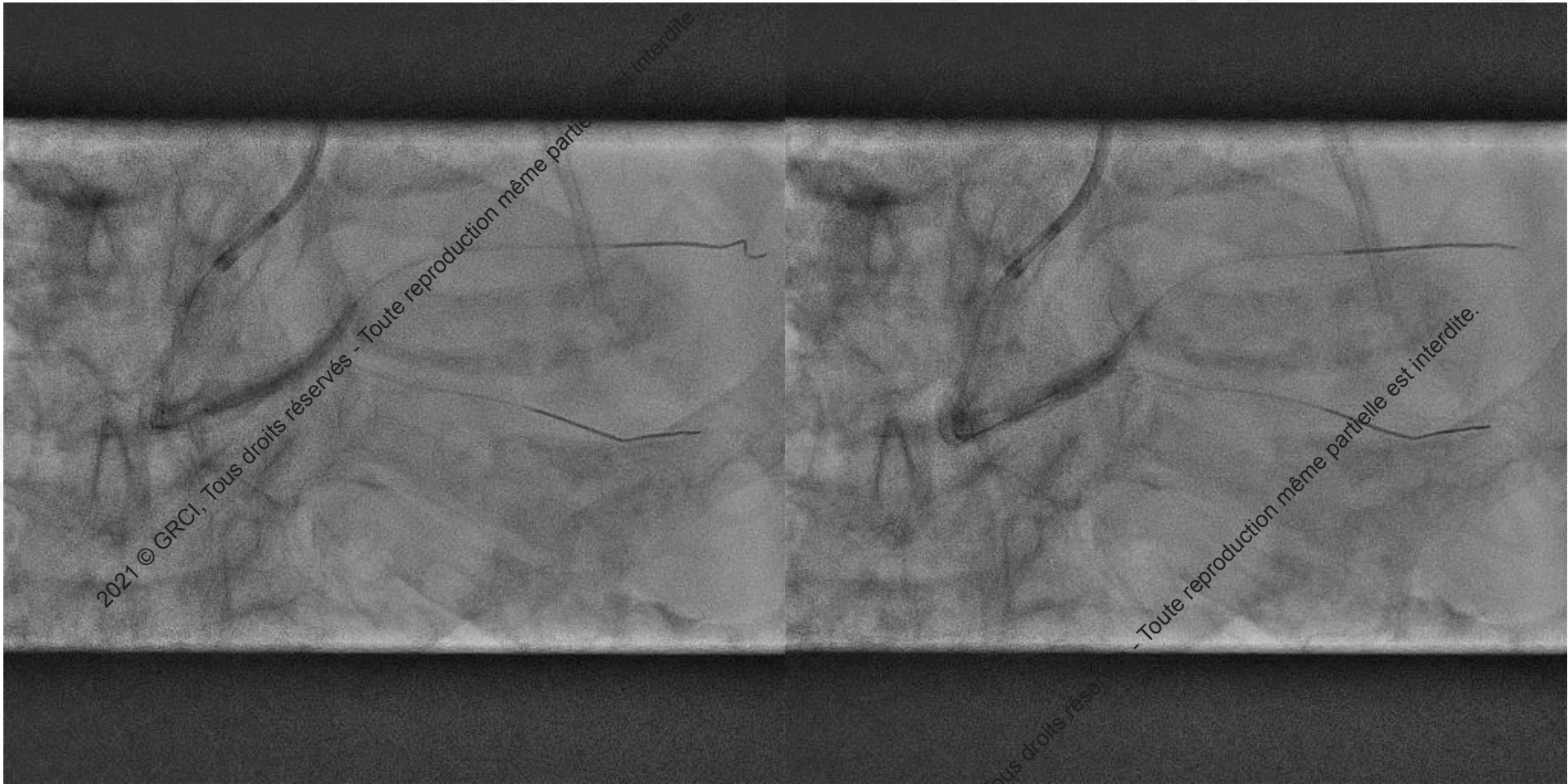


Angioplastie de la CD



- ➔ Pré-dilatation RVP au ballon Trek 2.0/15 mm @16 atm
- ➔ Pré-dilatation CD3 au ballon NC 2.25/15 mm @22 atm
- ➔ Pré-dilatation CD1/CD2 au ballon NC 3.0/12 mm @22 atm

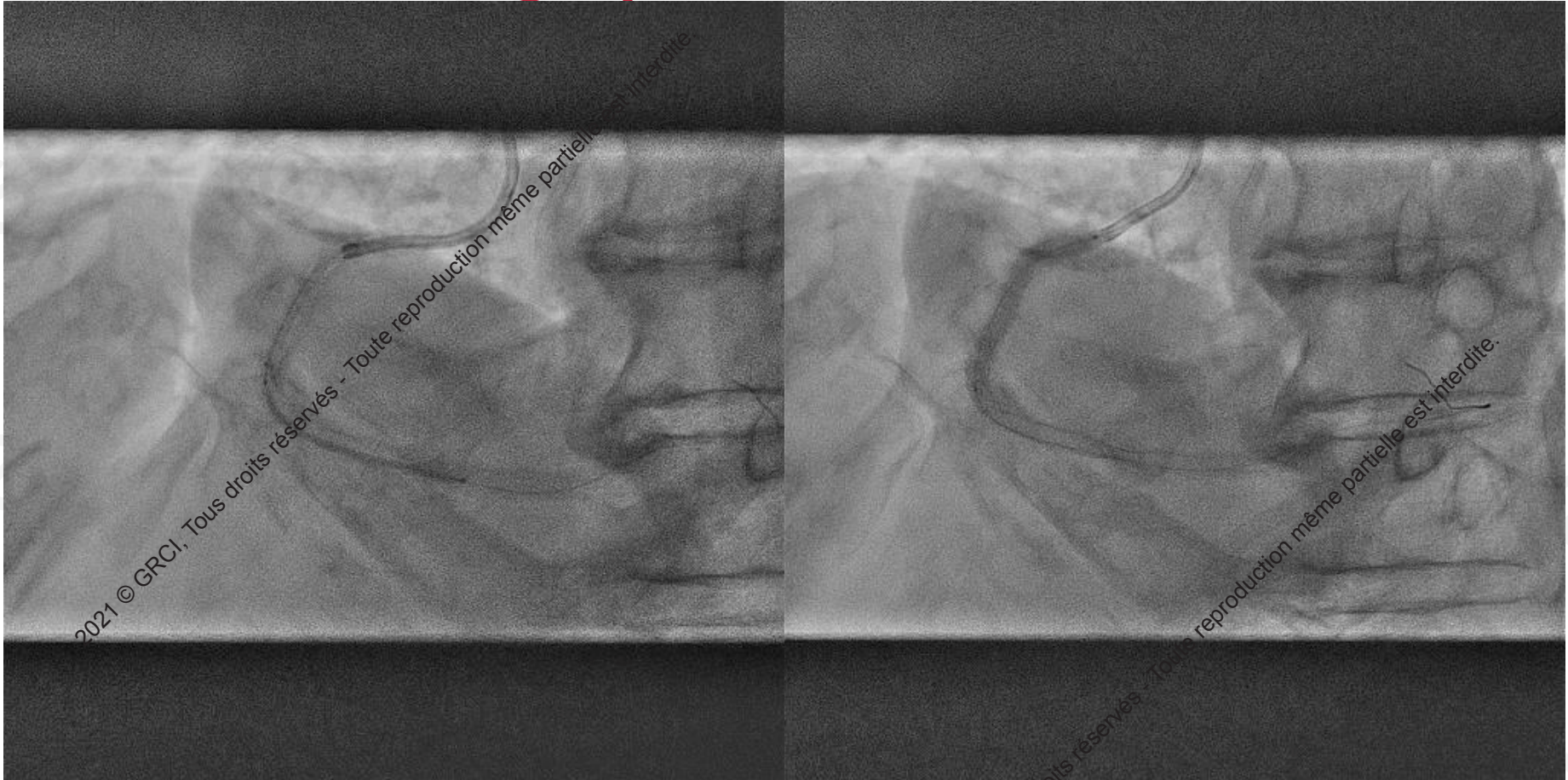
Angioplastie de la CD



→ Stenting CD3/RVP : CbCr-Onyx ZES 2.25/38 mm @ 12 atm / 30 s

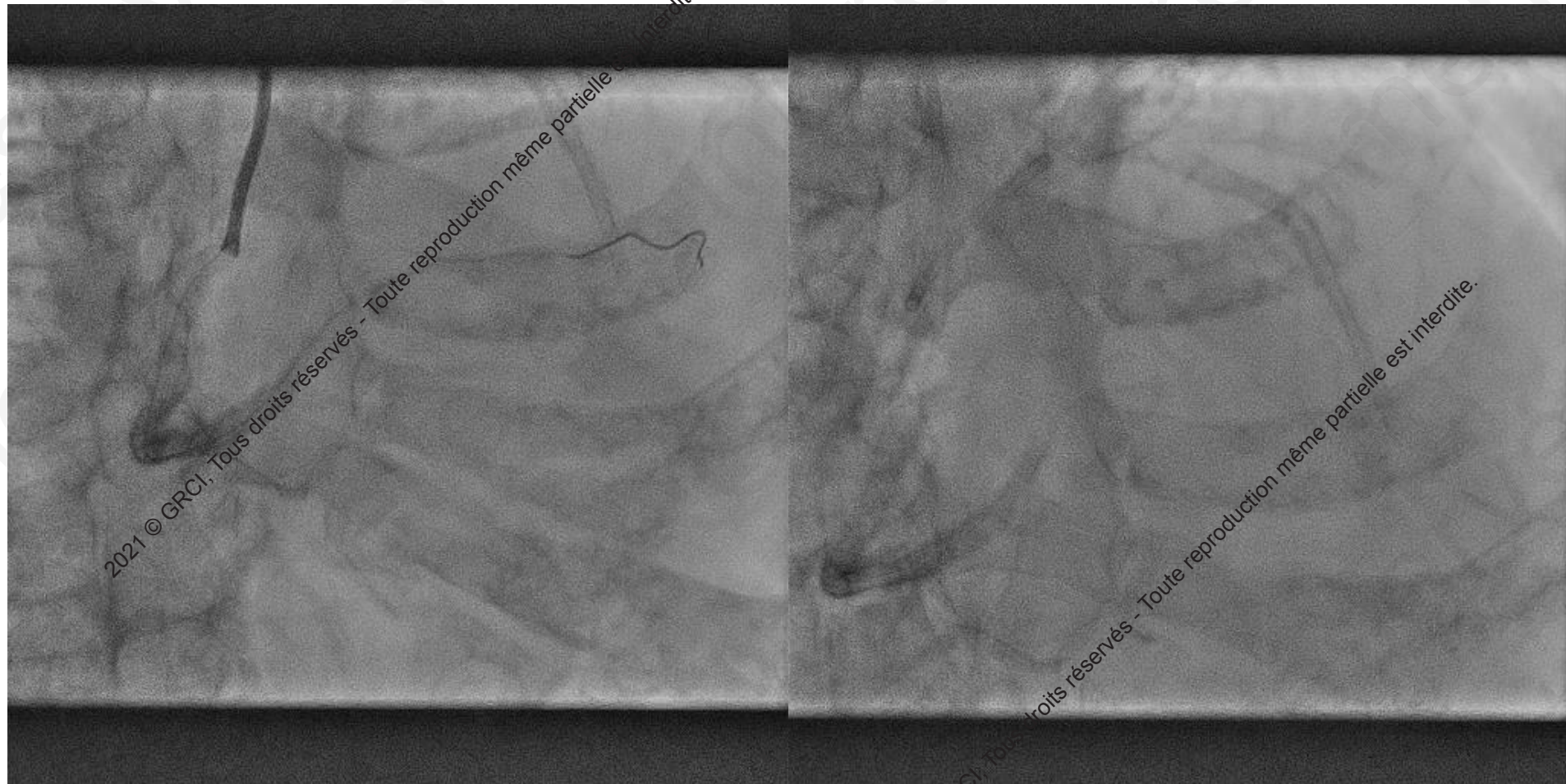
→ POT au ballon NC 3.5/15 mm @ 18 atm

Angioplastie de la CD

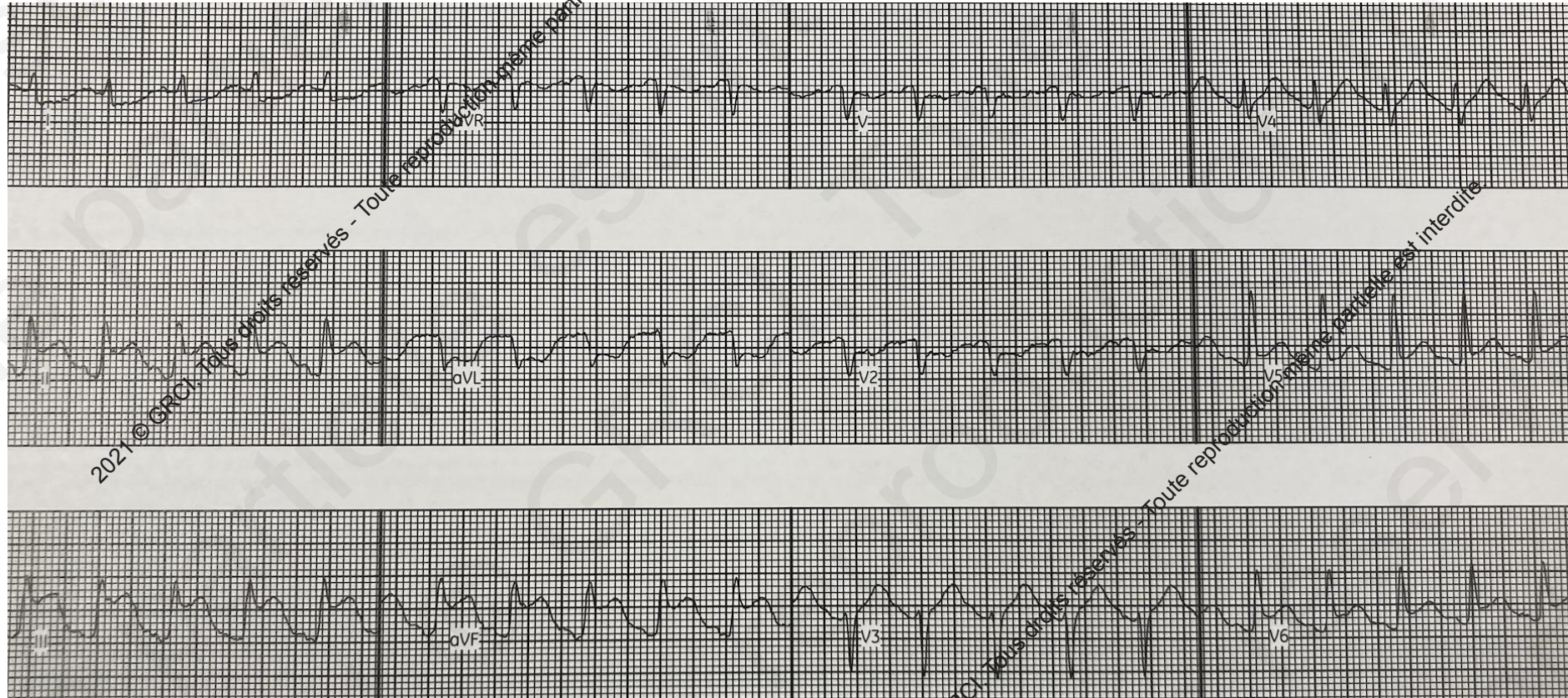


- Stenting CD2/CD3 : CbCr-Onyx ZES 3.5/38 mm @ 20 atm / 30 s
- Stenting CD1/CD2 : CbCr-Onyx ZES 4.0/38 mm @ 14 atm / 30 s
- Post-dilatation jusqu'au trépied au ballon NC 3.5/15 mm @ 28 atm

Angioplastie de la CD



15 minutes après...



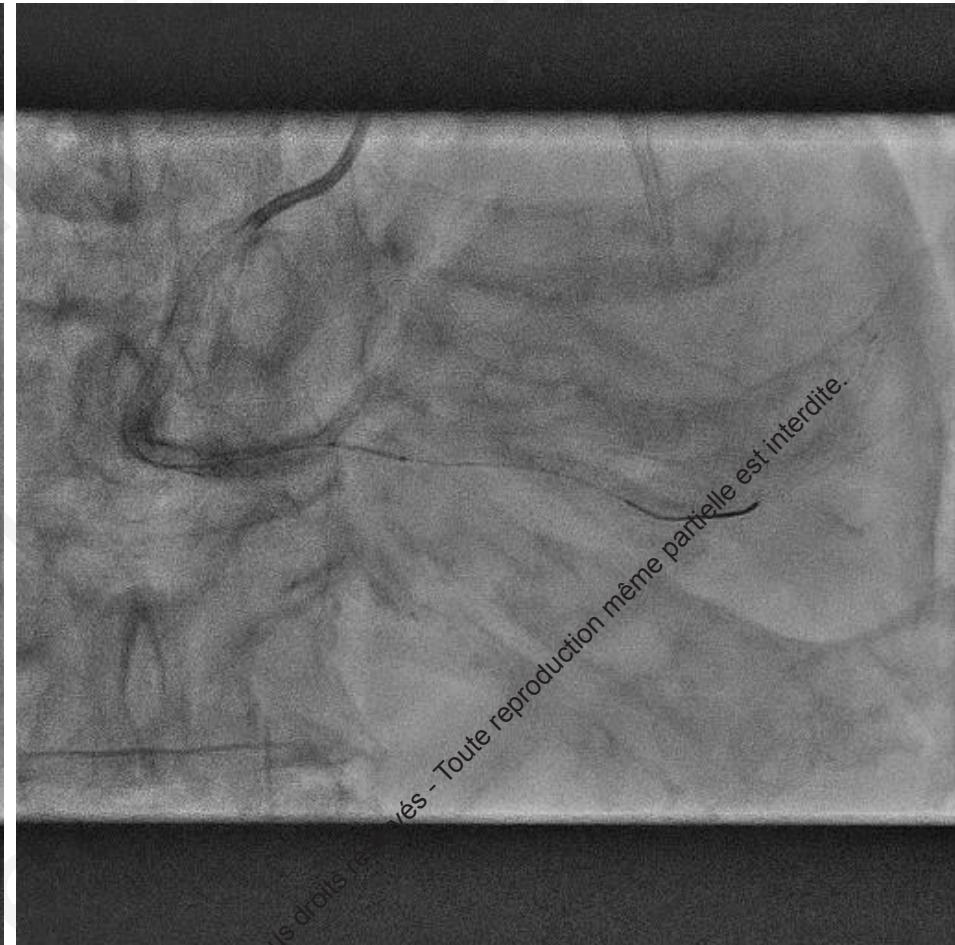
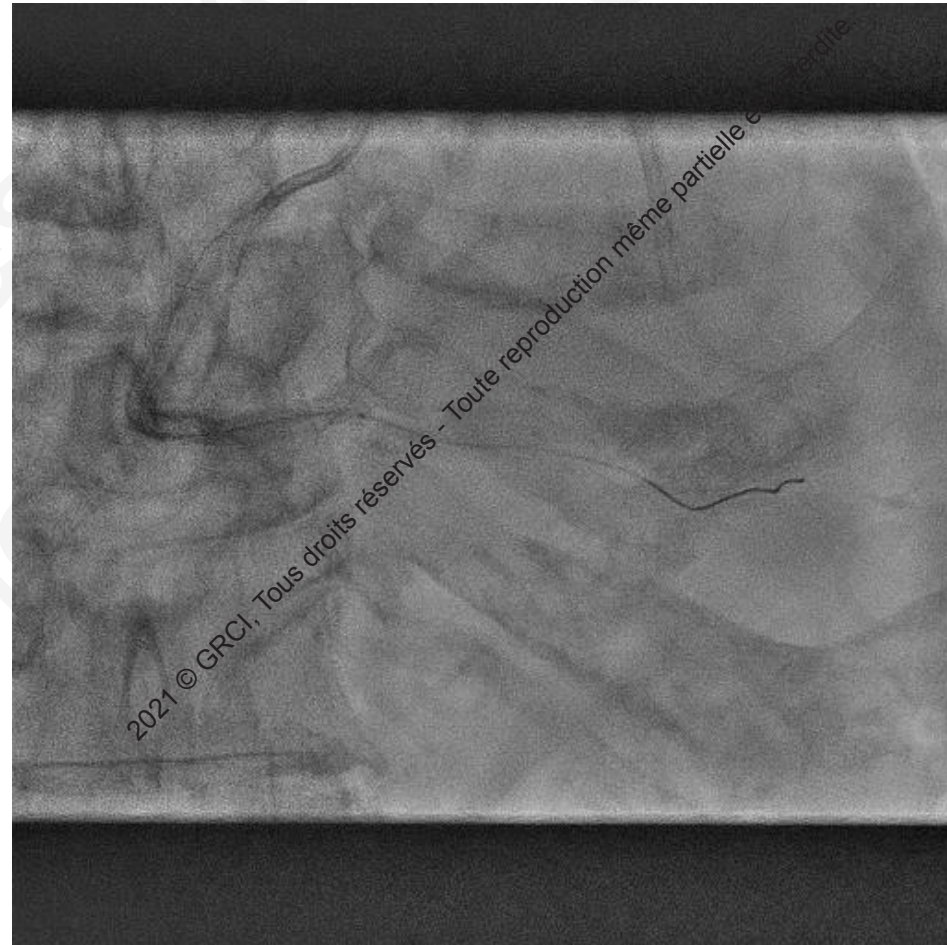
Angioplastie de la CD



2021 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

2021 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

Angioplastie de la CD



- ➔ **Pré-dilatation** avec un **ballon Ryurei 1.5/20 mm @ 20 atm**
- ➔ **Stenting IVP : CbCr-Onyx ZES 2.25/8 mm @ 10 atm / 30 s**

Résultat final – CD



Suivi

- Transfert en réanimation
- Sevrage rapide des catécholamines et de la ventilation mécanique
- Retour à domicile en quelques jours avec :
 - FEVG conservée
 - ECG normalisé

Avis Thierry Lefèvre

✓ Procédures très complexes a faire avec un senior

✓ Excellent résultat sur IVA

✓ Angioplastie CD encore plus difficile.

Fraisages courts pour préparer la lésion et éviter le slow or no reflow, mais comment expliquer l'arrêt cardiaque ?

Avis Thierry Lefèvre



Discussion stratégie DAPT avec Philippe Garot

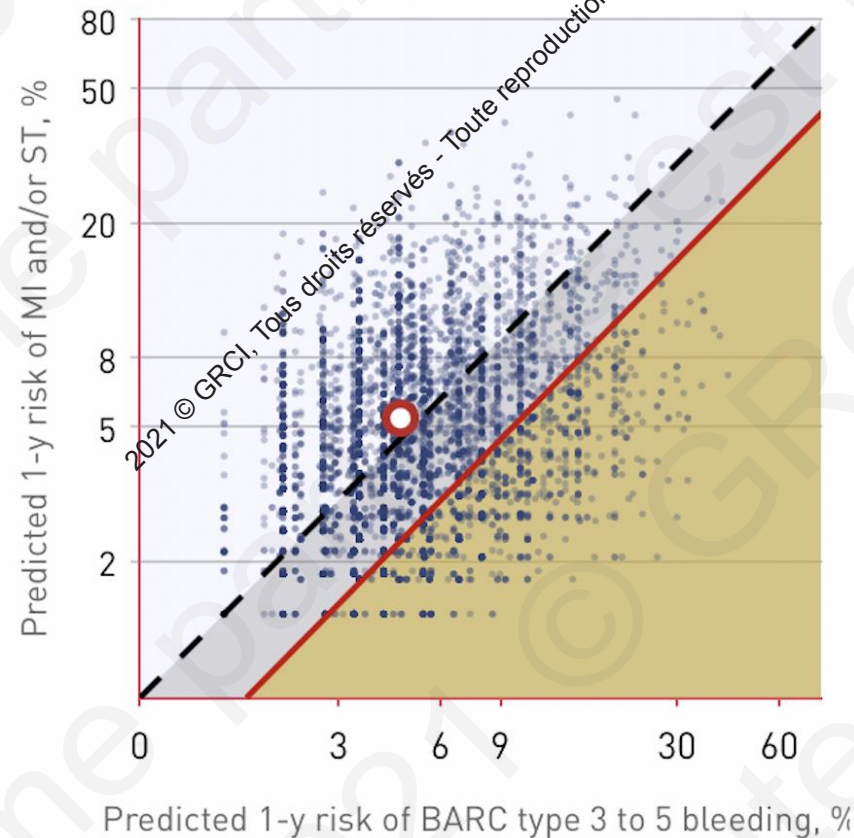
2021 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

2021 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

Stratégie DAPT

➔ Risque ischémique vs. hémorragique

ARC HBR Trade-off - Results



The patients is in the blue zone: the risk of MI/ST is greater than the risk of bleeding

Criteria assessed

≥ 65 years old	Yes
Diabetes	Yes
Hemoglobin g/L	110-129
Estimated GFR (mL/min)	30-59
Complex procedure	Yes

2021 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

2021 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

Merci de votre attention

2021 © GRCI, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.