



Techniques de valvulation percutanée

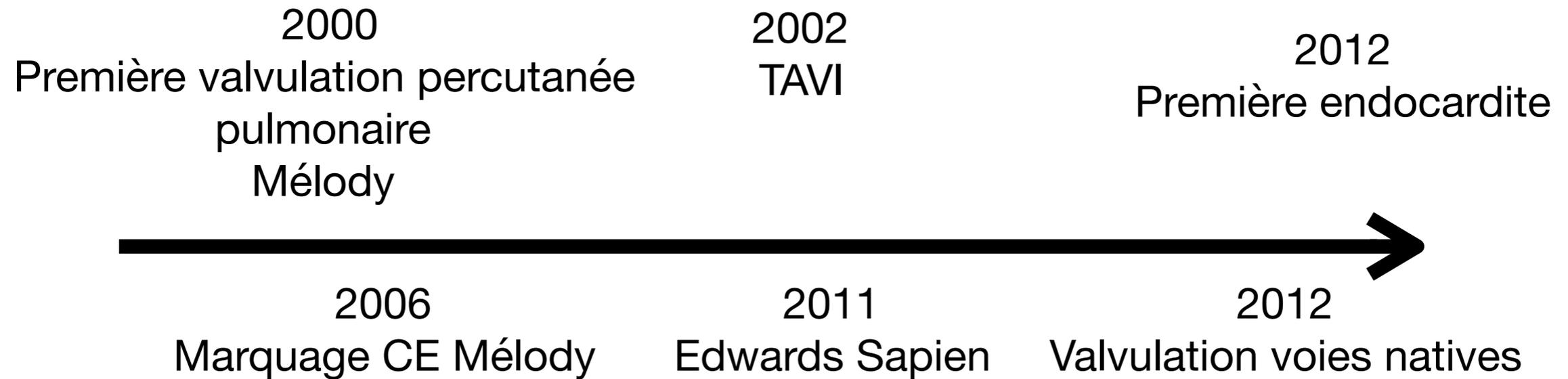
Sophie Malekzadeh Milani
Cardiologie pédiatrique

Hôpital Necker Enfants malades

Centre de Référence des Malformations Cardiaques
Congénitales Complexes M3C



La fabuleuse histoire



Technique standardisée

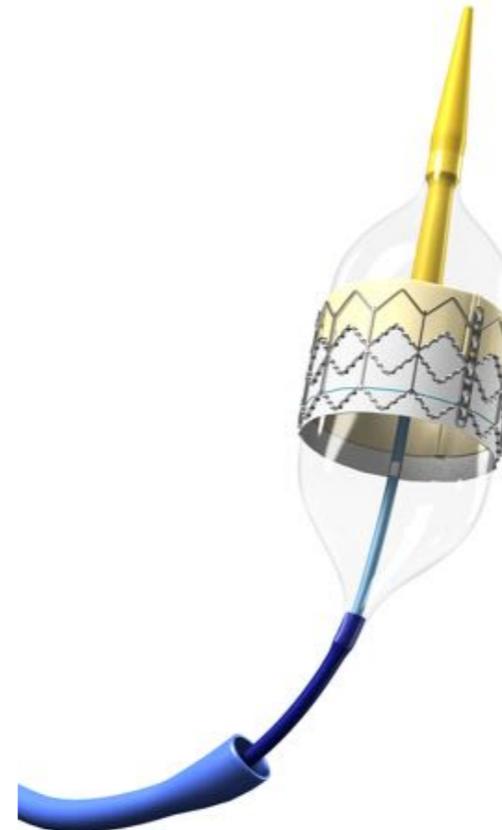
- Pour diminuer les complications per procédurales
- Pour améliorer le résultat à long terme

Substrats valvulaires

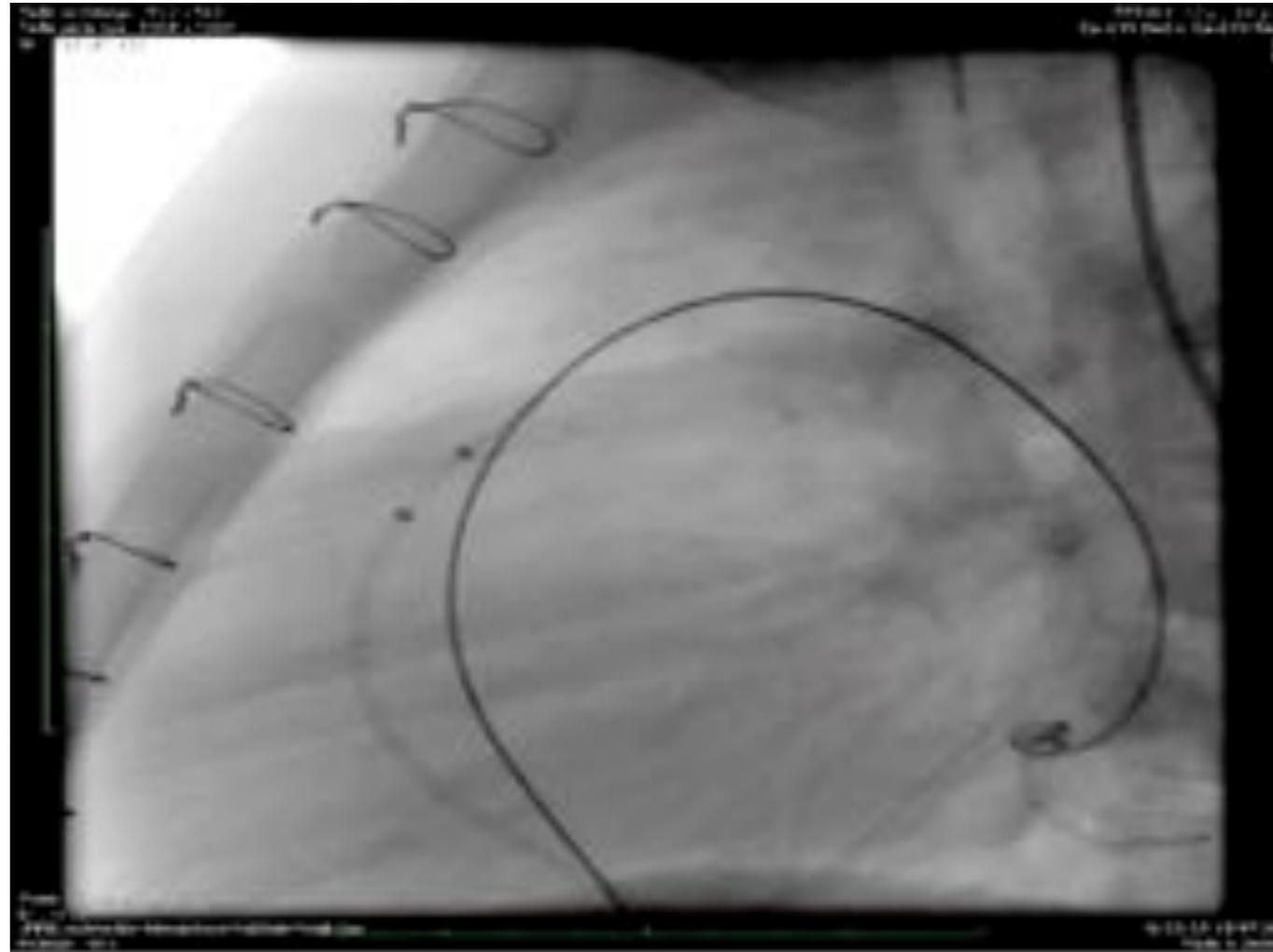
Valve Mélody



Valve Sapien

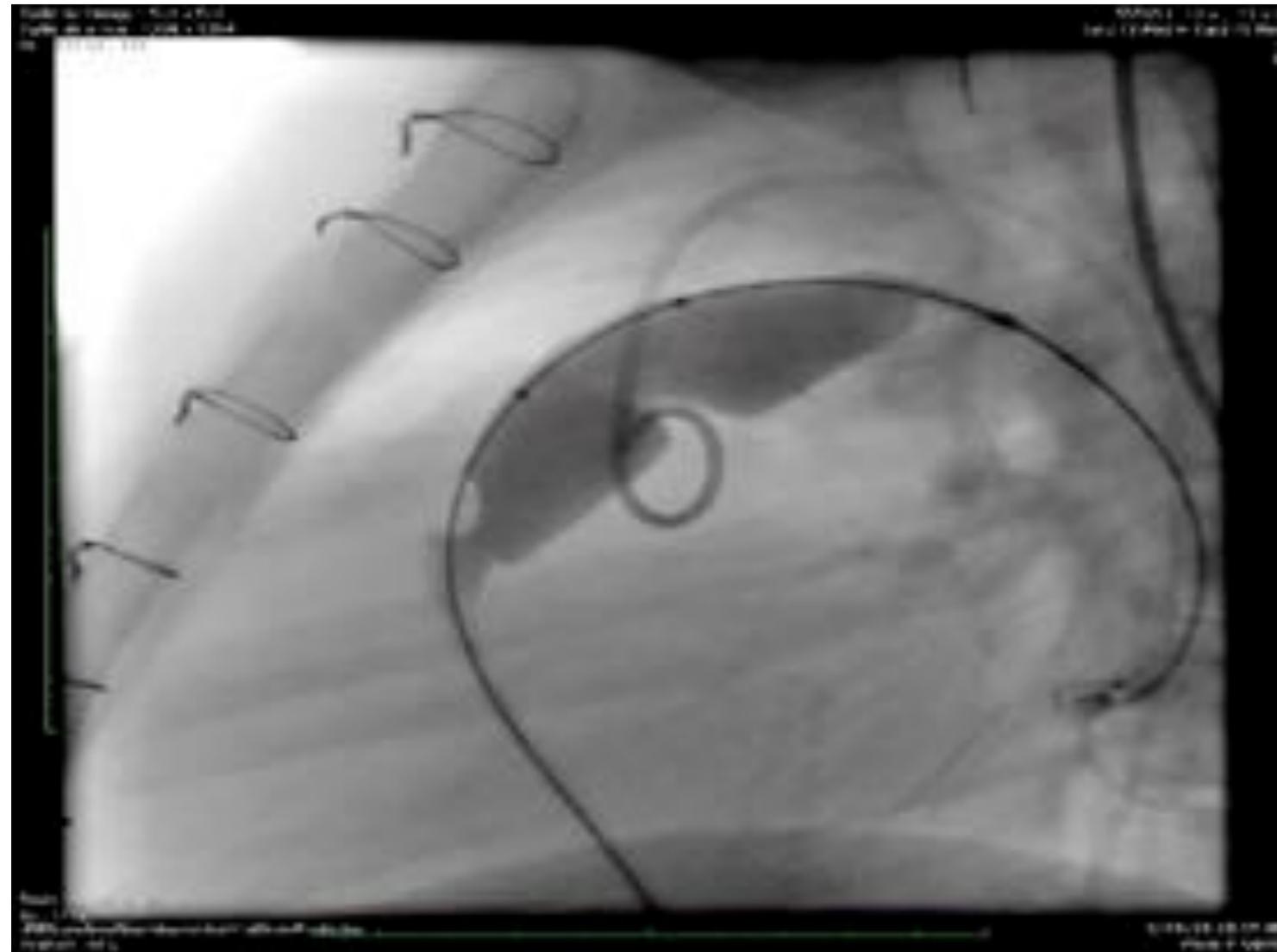


Valvulation step by step

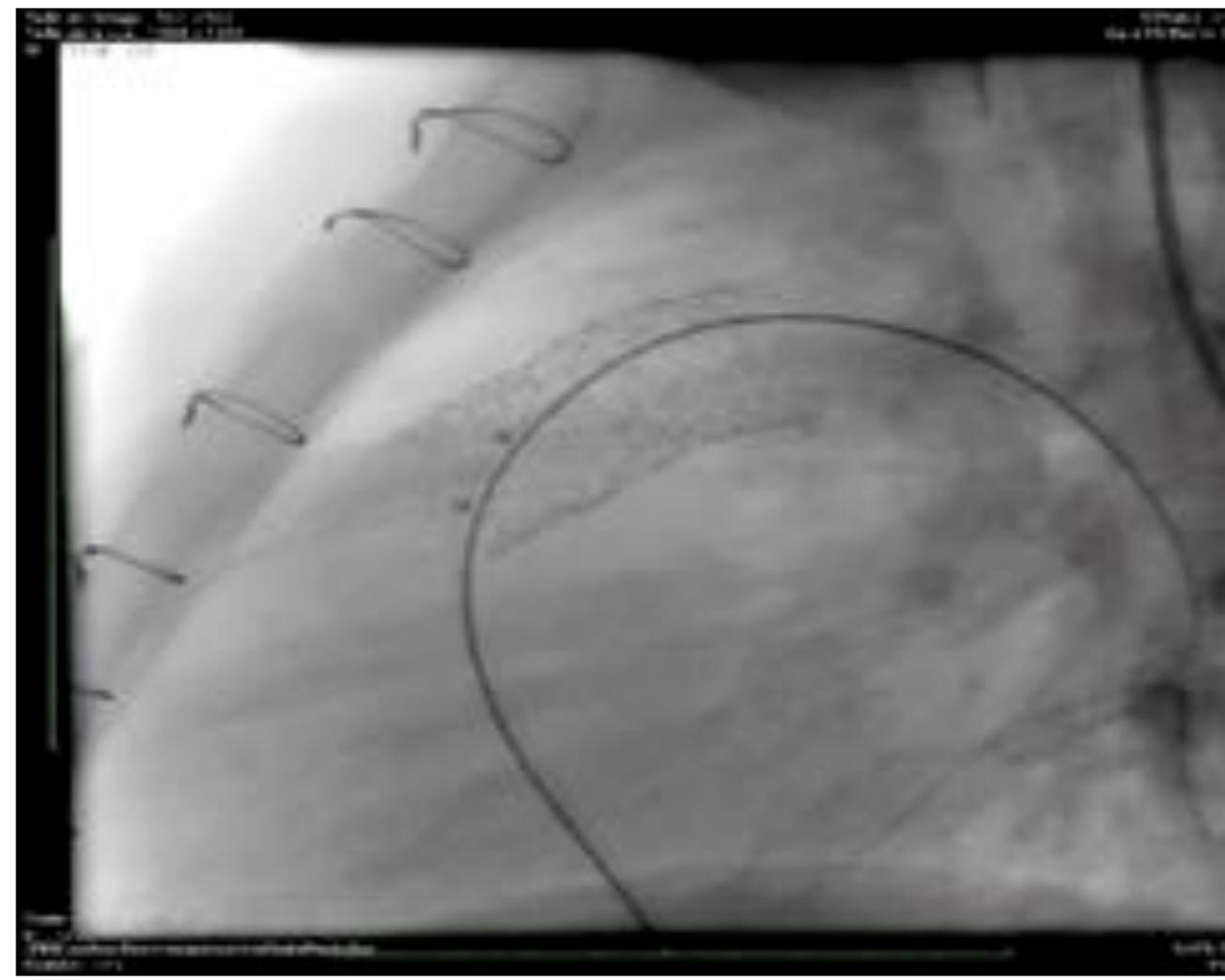
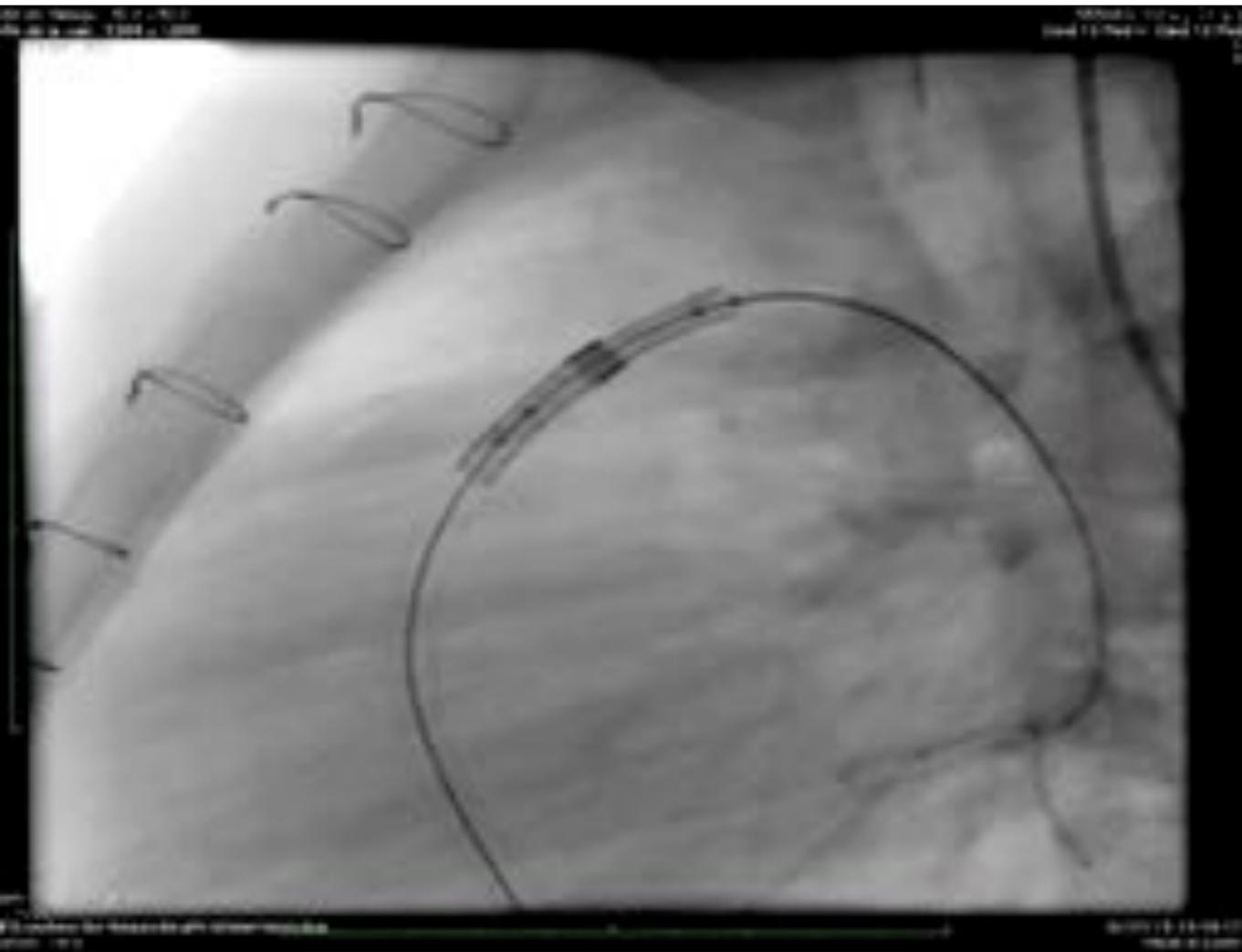


Garçon de 10 ans
Tétralogie de Fallot
Cure complete avec Venpro
Reprise avec Homogreffe

Step by step



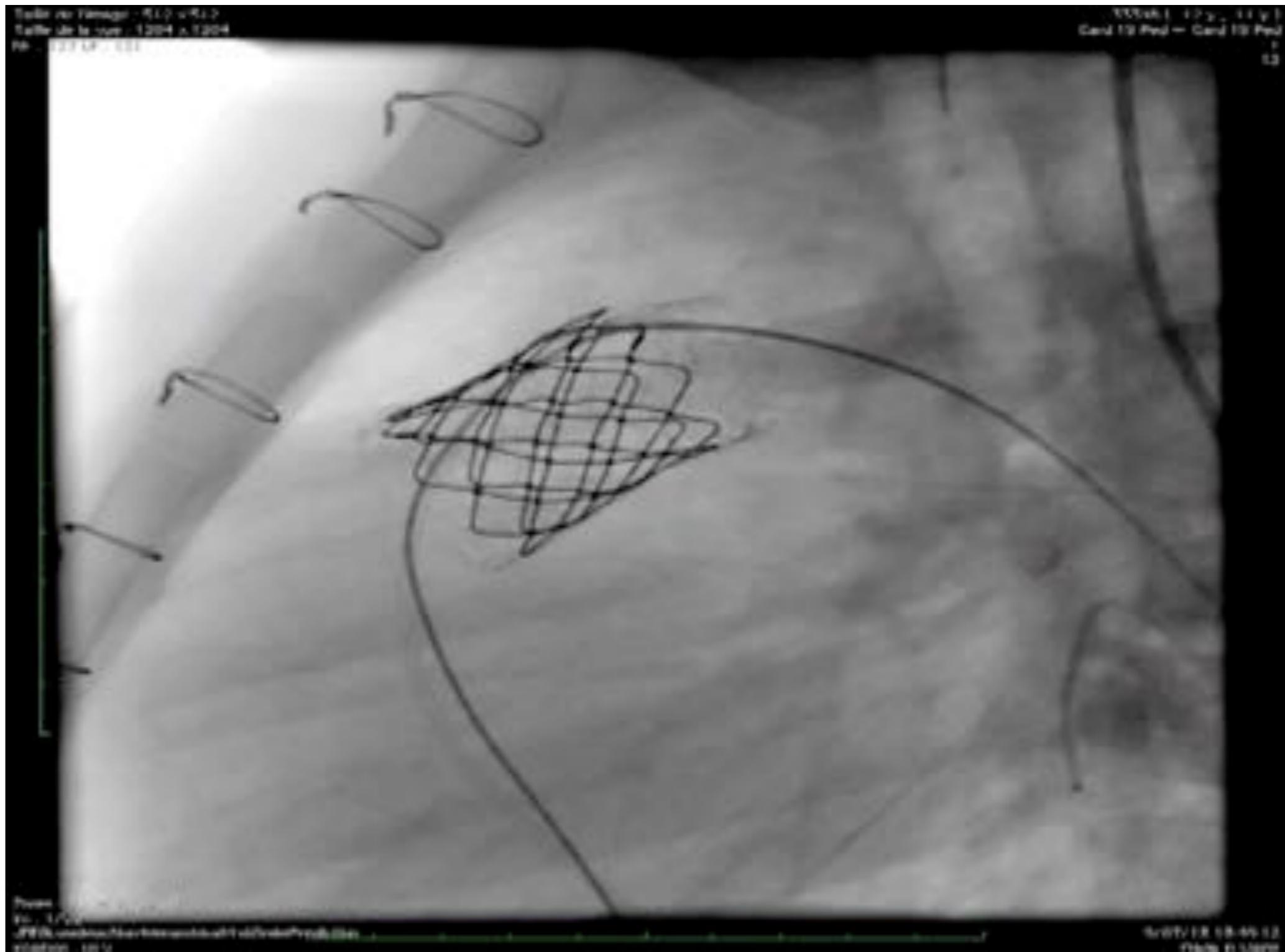
Step by step



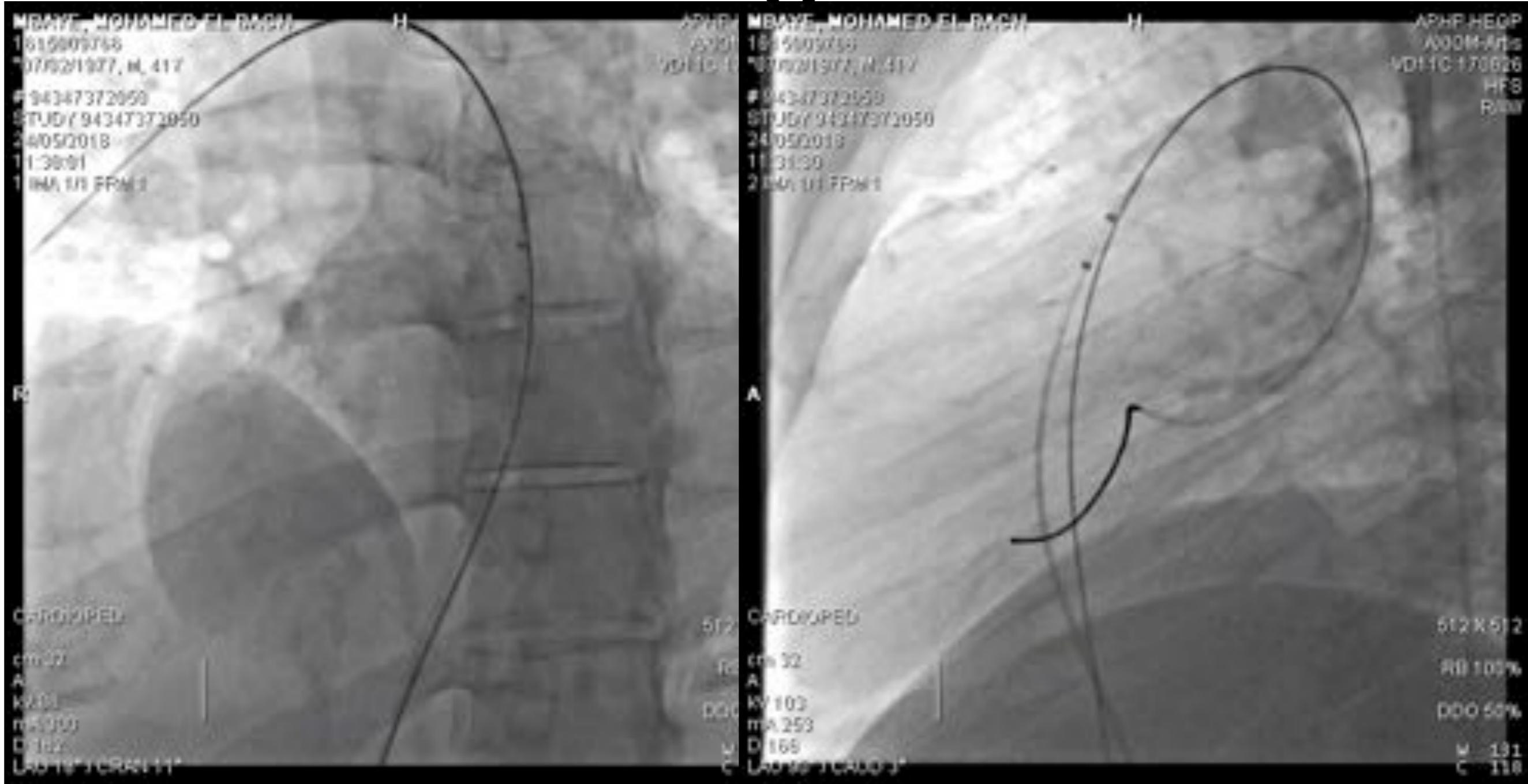
Step by step



Final step



Valvulation de voie native large



Pre-stenting



Mise en place d'une Valve Edwards



2 complications catastrophiques

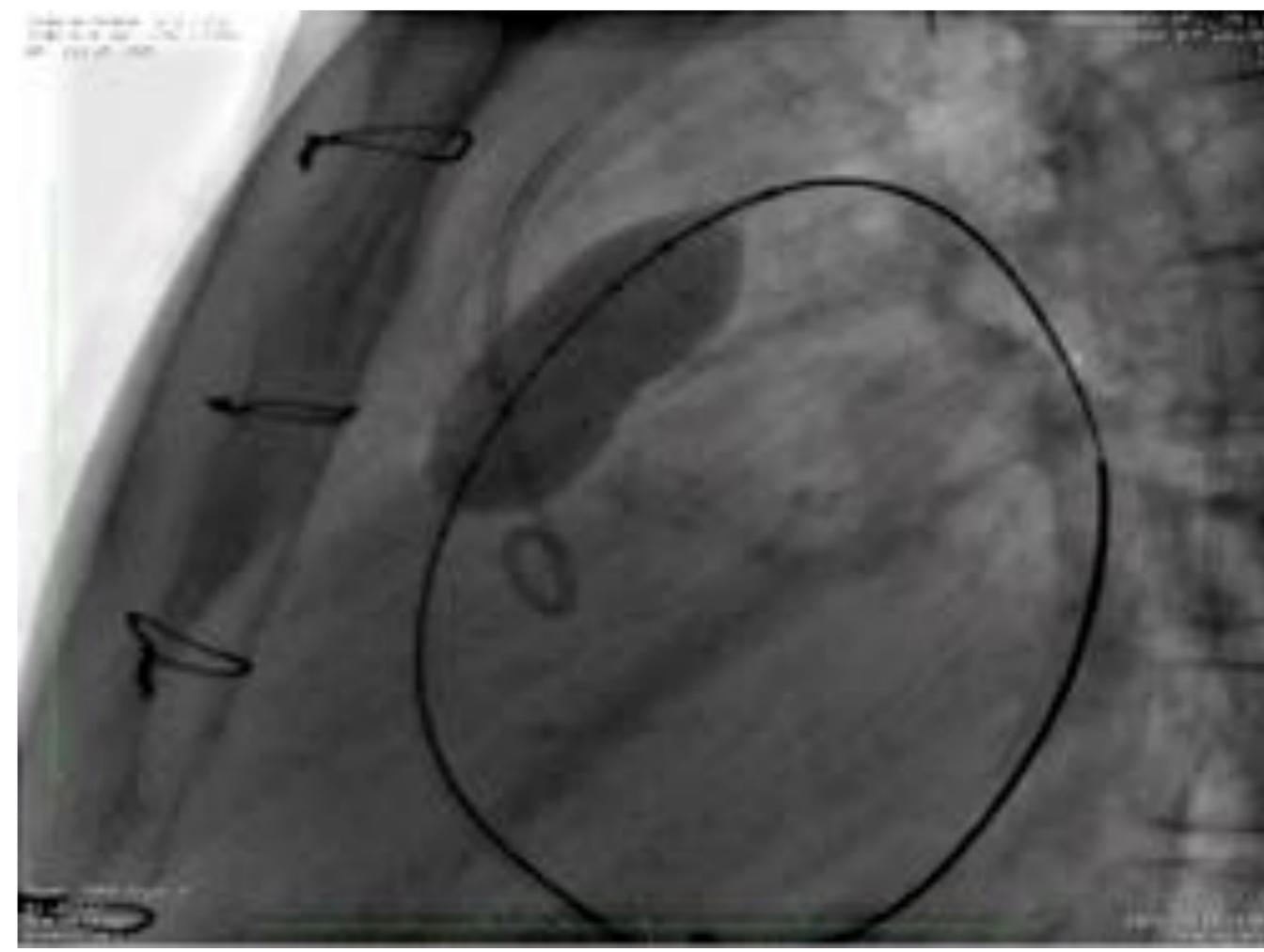
Compression coronaire

Rupture de conduit

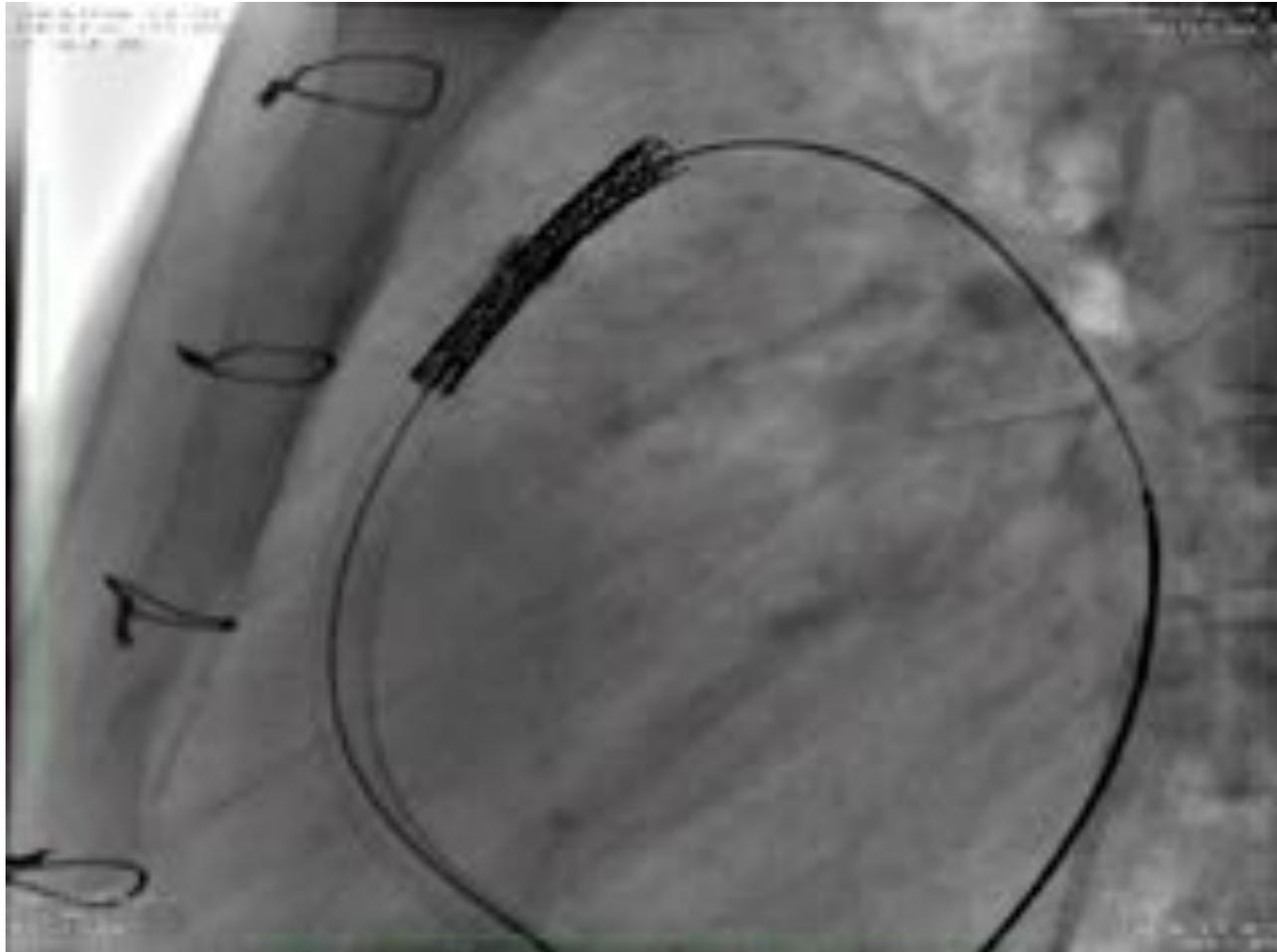
Dans les calculations chez les patients avec petites voies sténosées

Complications potentielles

Rupture de conduit

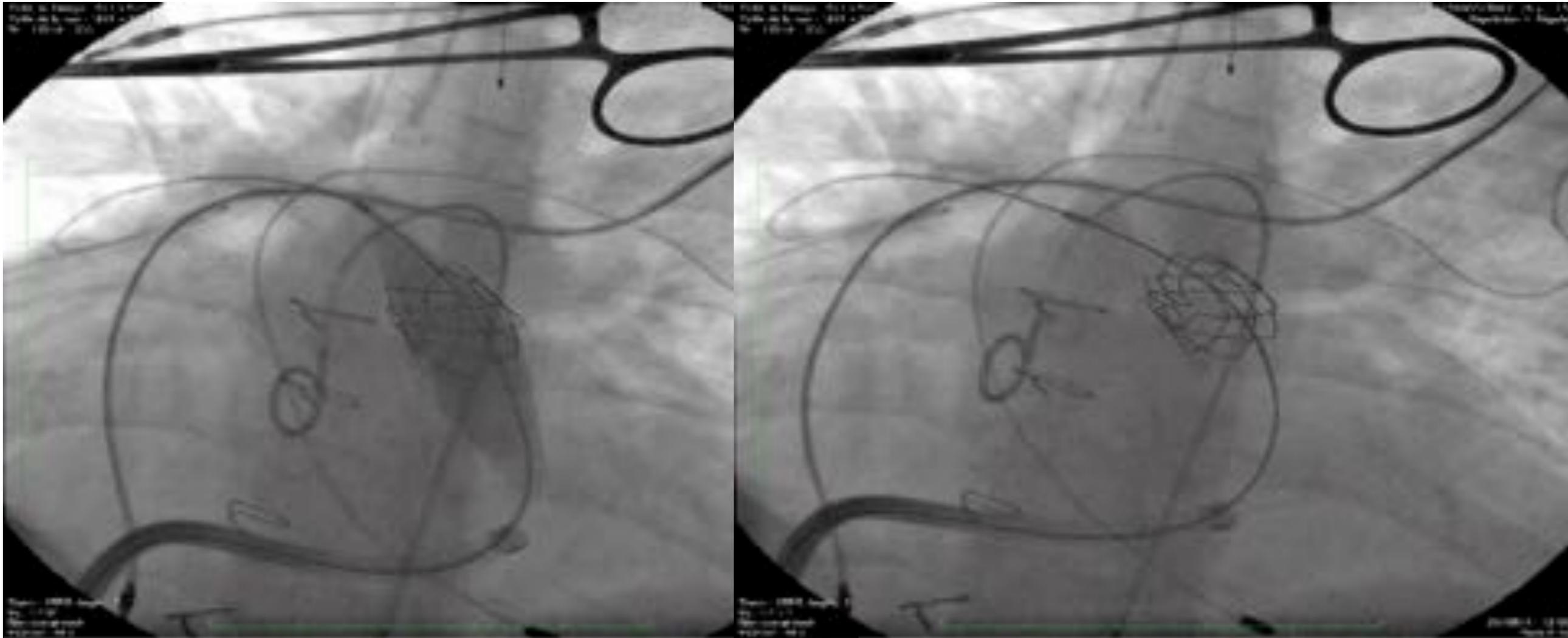


Rupture de conduit



Conduits les plus à risques
Homogreffes calcifiées, vieilles

Compression coronaire



Compromis

Pour éviter les compressions coronaires, il faut un dépistage agressif avec un test au ballon au bon diamètre

MAIS le test au ballon est le moment où l'on rompt ou déchire le conduit

Le compromis:

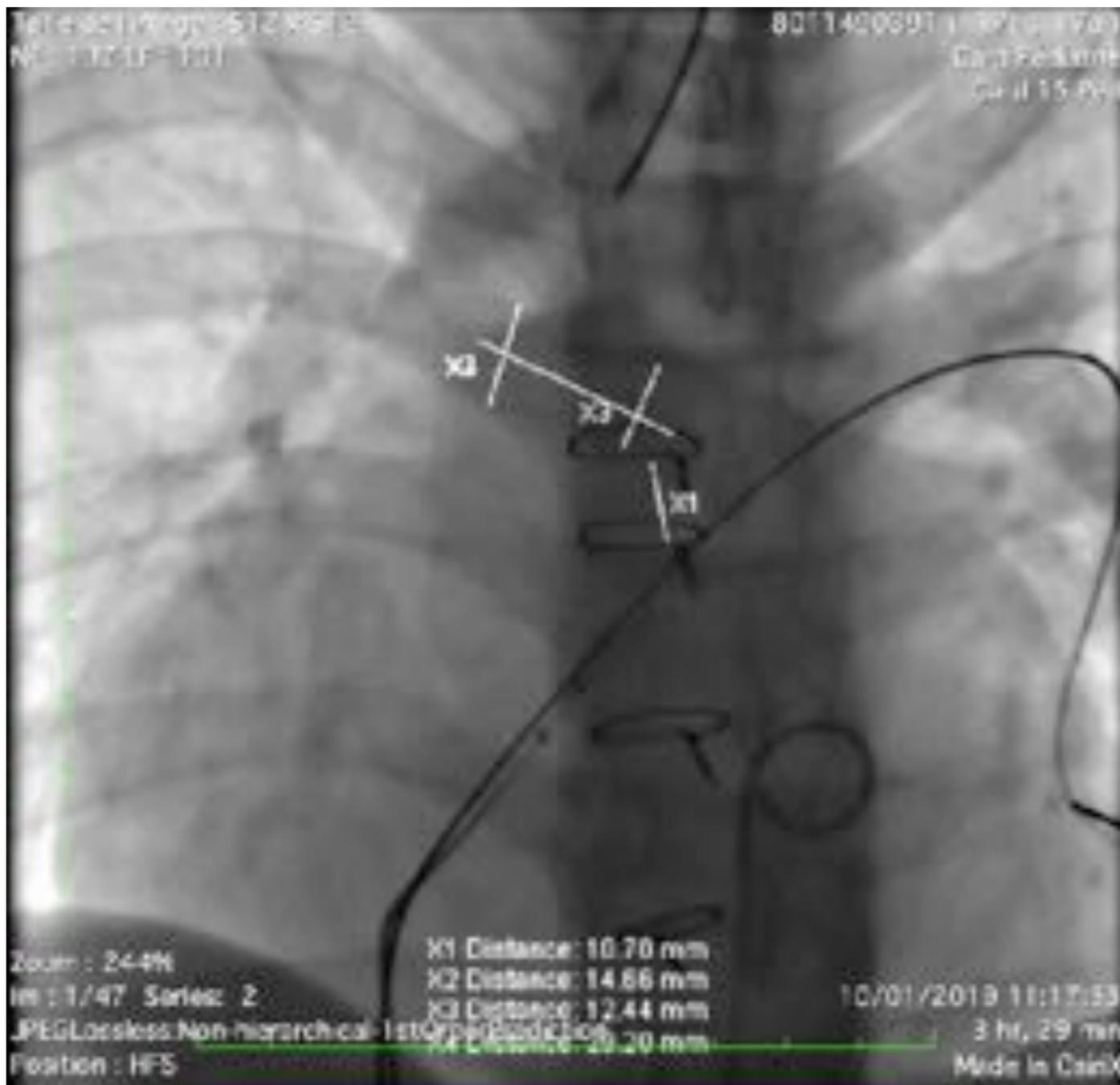
- * être prudent avec les conduits calcifiés, petits

- * dilatation progressive

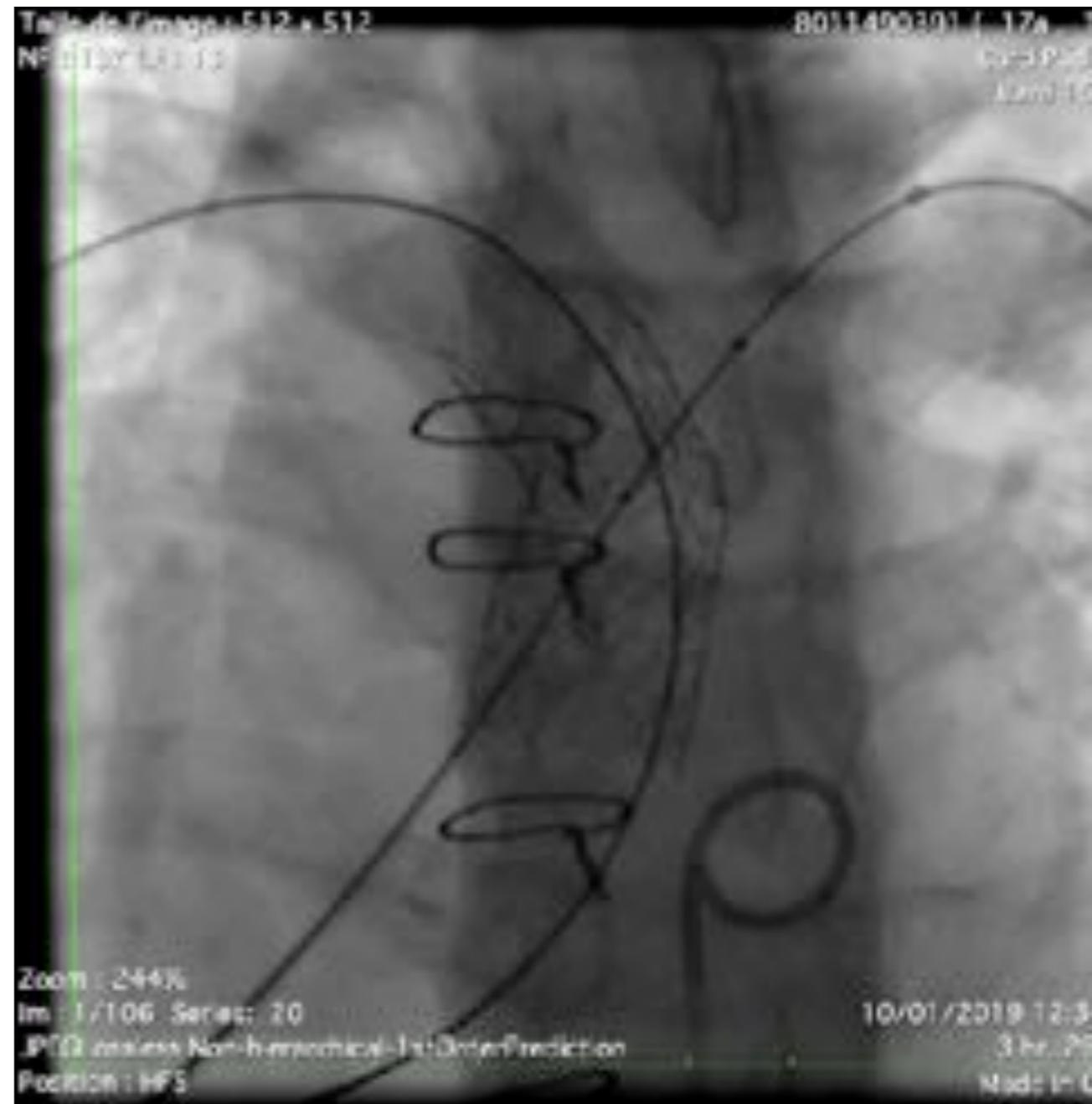
- * si les coronaires sont à distances dans plusieurs incidences et conduit fragile, pas de dilatation excessive

Techniques plus complexes

Sténose de la bifurcation



Suite



Fin



Valve Mélody

Recul assez long

Bonne fonction valvulaire

Valve dédiée à la voie pulmonaire avec système de délivrance adapté

Mais endocardite et voie d'éjection de diamètre de 23 mm maximum

Edwards

Sapien XT, Sapien S3

Bon substitut mais développé pour la valve aortique: une seule courbe

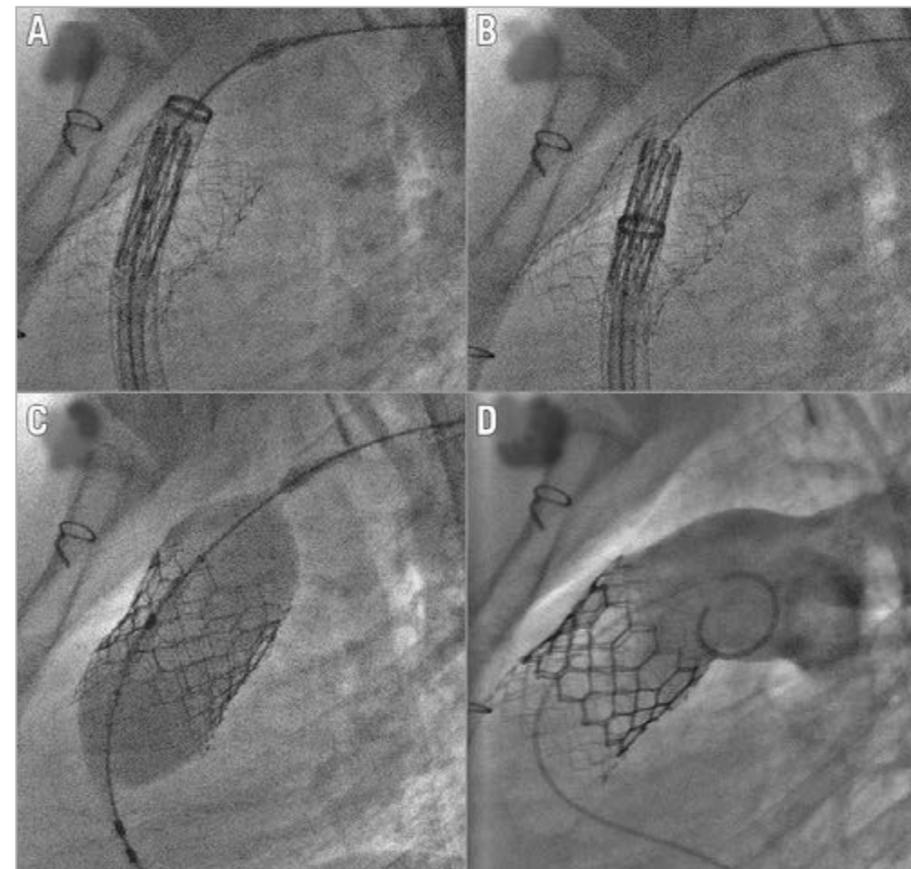
Ballon et système de délivrance non optimaux pour la voie droite: 2 courbes et TRICUSPIDE

Modifications de la technique

Modification de la technique

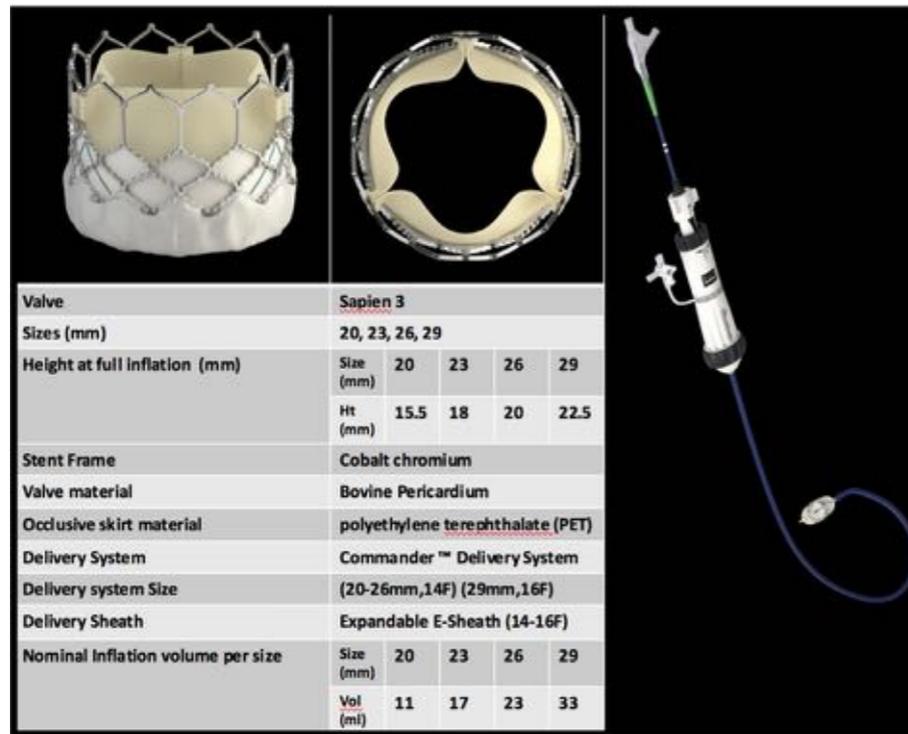


Shahanavaz CCI 2019



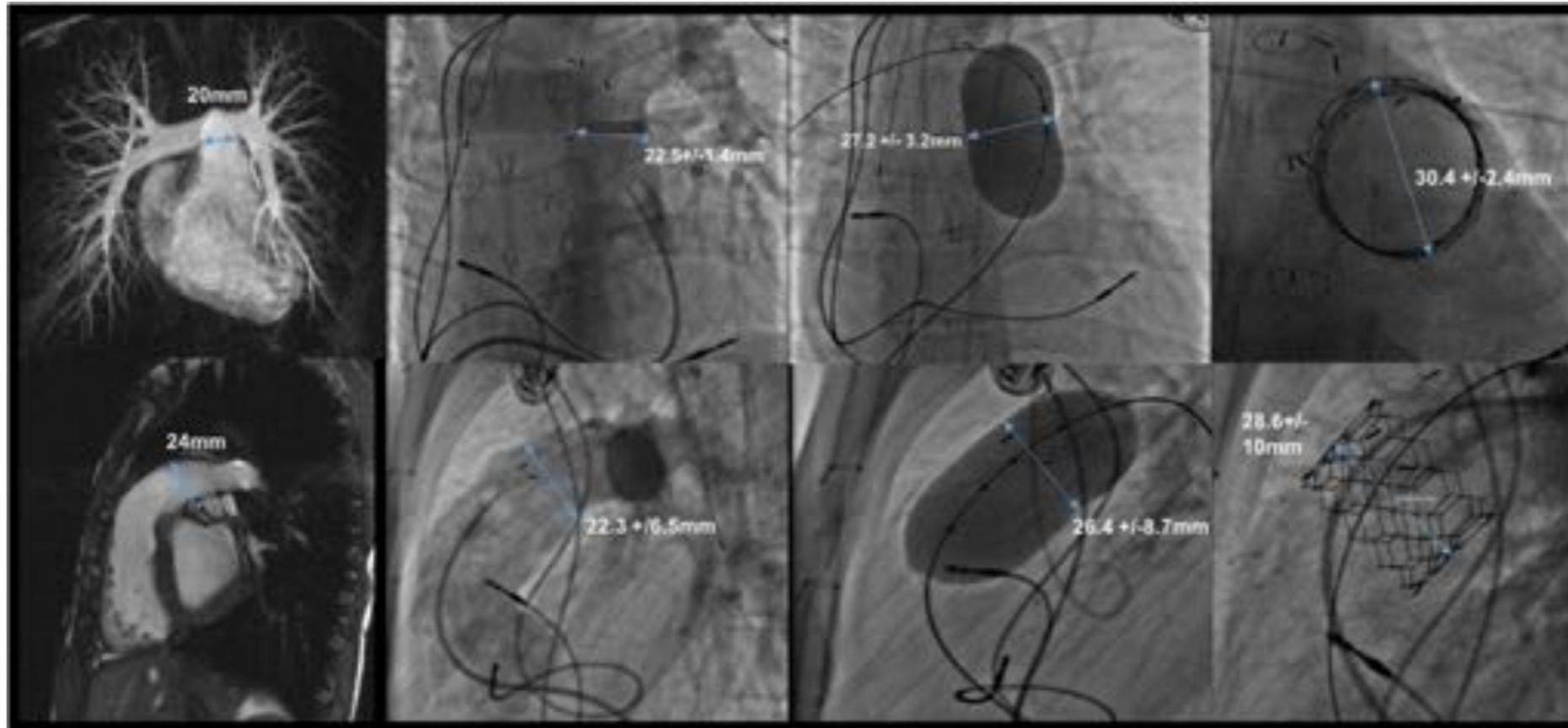
Hascoet Eurointervention 2019

Intérêts de la valve Sapien



Voies droites larges
Absence de pré-stenting
Nouvelles générations: systèmes de délivrance plus petits

Voies droites très larges

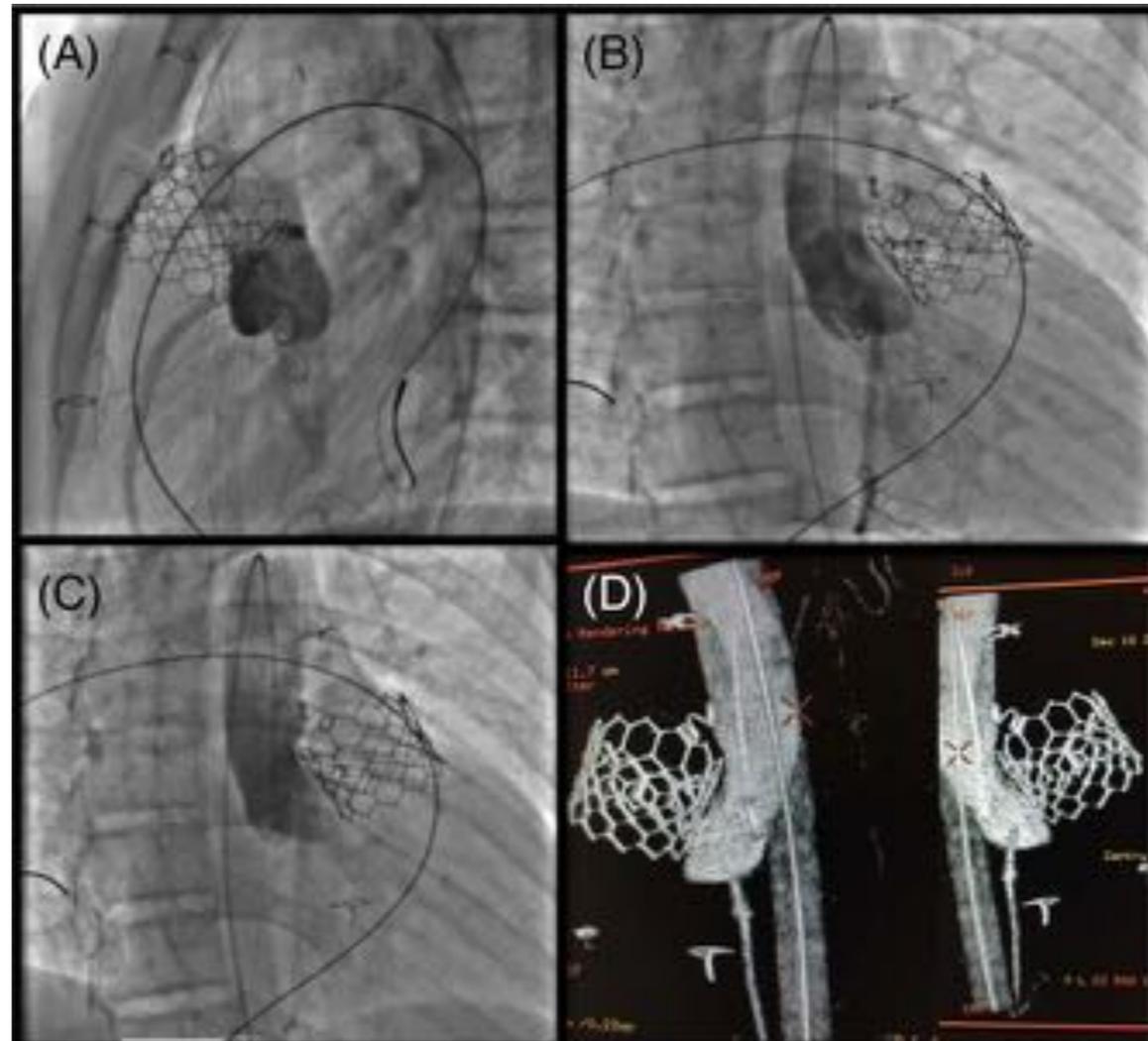


Imagerie pré implantation « trompeuse »

Compliance de la voie droite native

nouvelles techniques sans pré-stenting

Nouvelles compressions



Endocardites de la Mélody

Atypical malignant late infective endocarditis of Melody valve

Mehul Patel, MD,^a Laurence Iserin, MD,^b Damien Bonnet, MD, PhD,^{a,c} and Younes Boudjemline, MD, PhD,^{a,b,c} Paris, France

Circulation
Cardiovascular Interventions

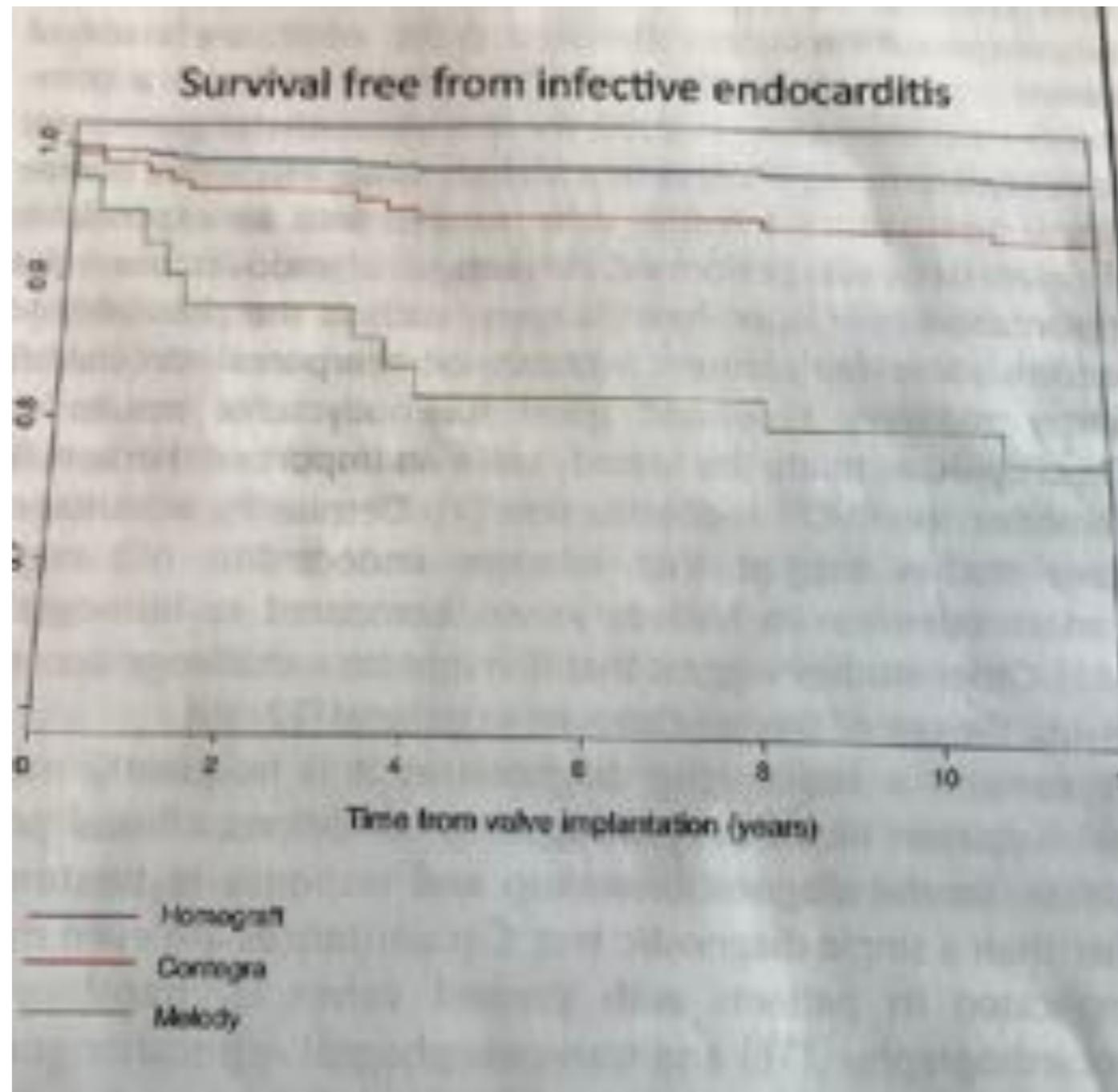


**Bloodstream Infections Occurring in Patients With Percutaneously Implanted
Bioprosthetic Pulmonary Valve: A Single-center Experience**

Jonathan Buber, Lisa Bergersen, James E. Lock, Kimberlee Gauvreau, Jesse J. Esch, Michael J. Landzberg, Anne Marie Valente, Thomas J. Sandora and Audrey C. Marshall

Et d'autres articles...

Comparaison Mélody et autres substrats chirurgicaux



Groning et al

European Journal Cardio thoracic Sur. 2019

Endocardites

- Complication très préoccupante
- Méconnue au départ avec résultats catastrophiques
- Mortalité perdue avec le Staph Auréus
- Fréquence plus importante qu'avec les substituts chirurgicaux (Sapien sans doute aussi)
- Importance de la prévention et de l'éducation des patients

Valve in valve

Indications

Croissance de l'enfant

Fracture de Mélody

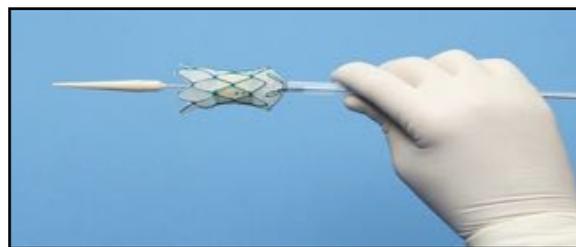
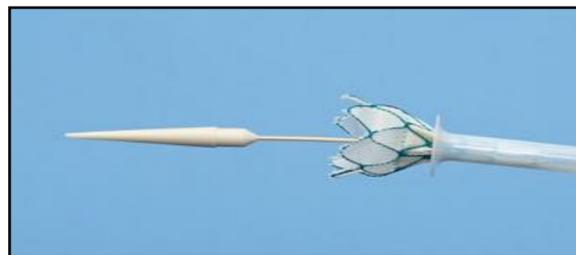
Endocardite

Registre européen actuellement

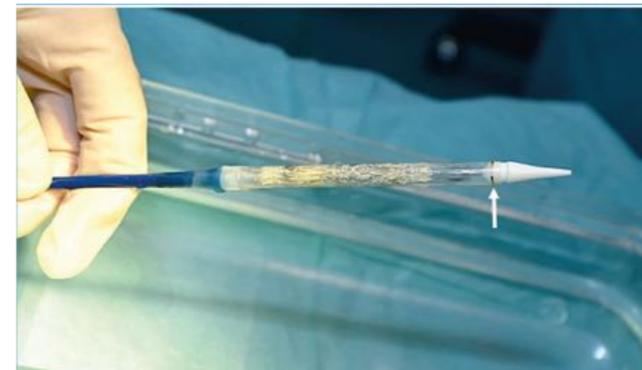
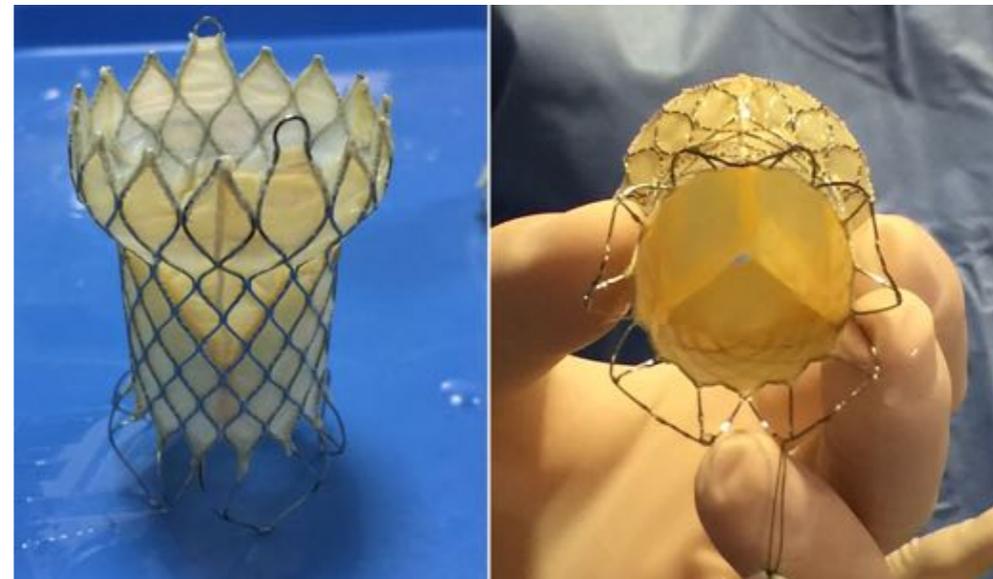
Valve in valve post endocardite



Autres substituts



**Harmony valve
Medtronic**



**P venus valve
Medtech**

Nombreuses techniques

Nouvelles valves

De plus en plus de patients éligibles