



# Cas Clinique Valve Tricuspide

Dr Madjid BOUKANTAR

Madjid.boukantar@aphp.fr

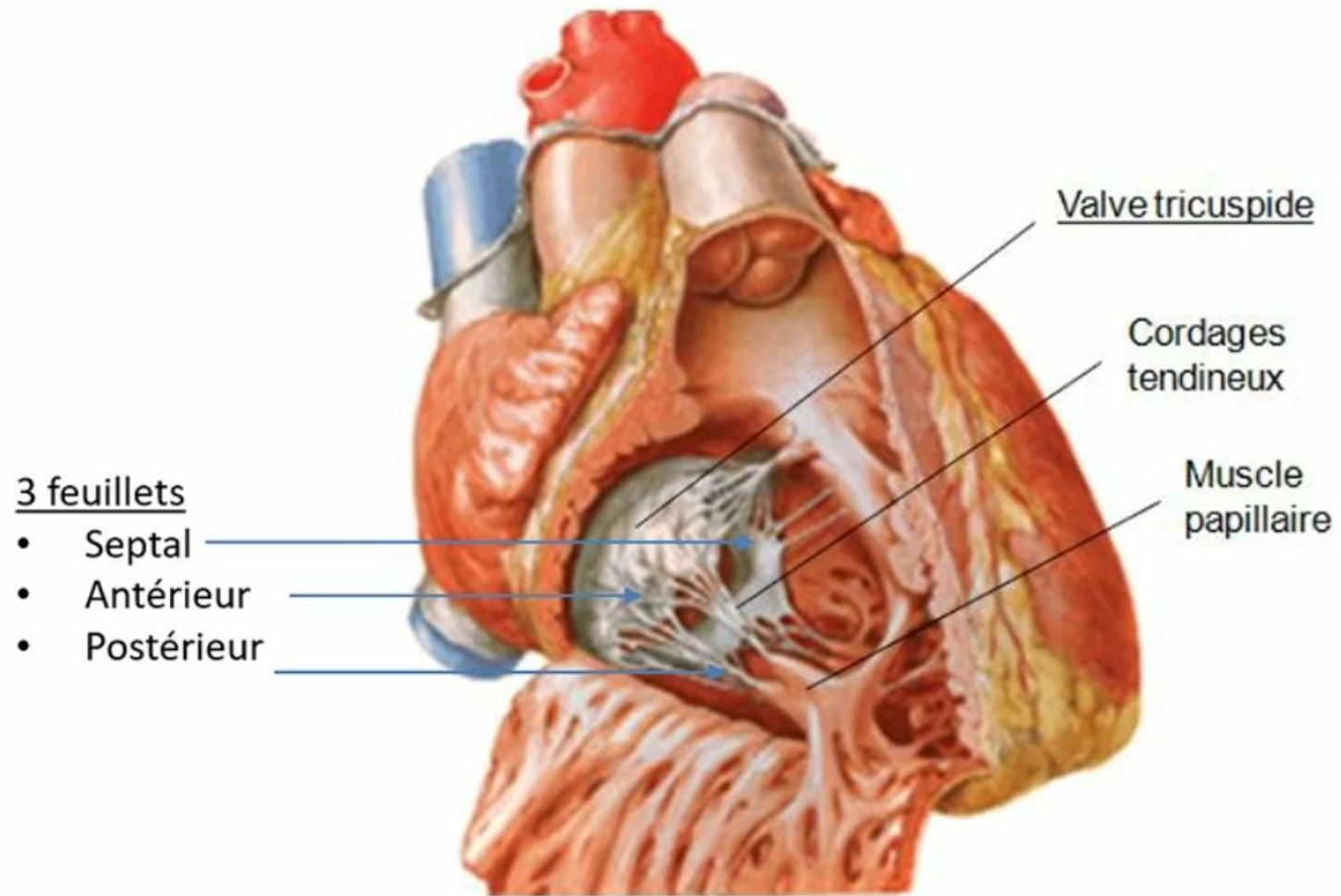
Cardiologie interventionnelle

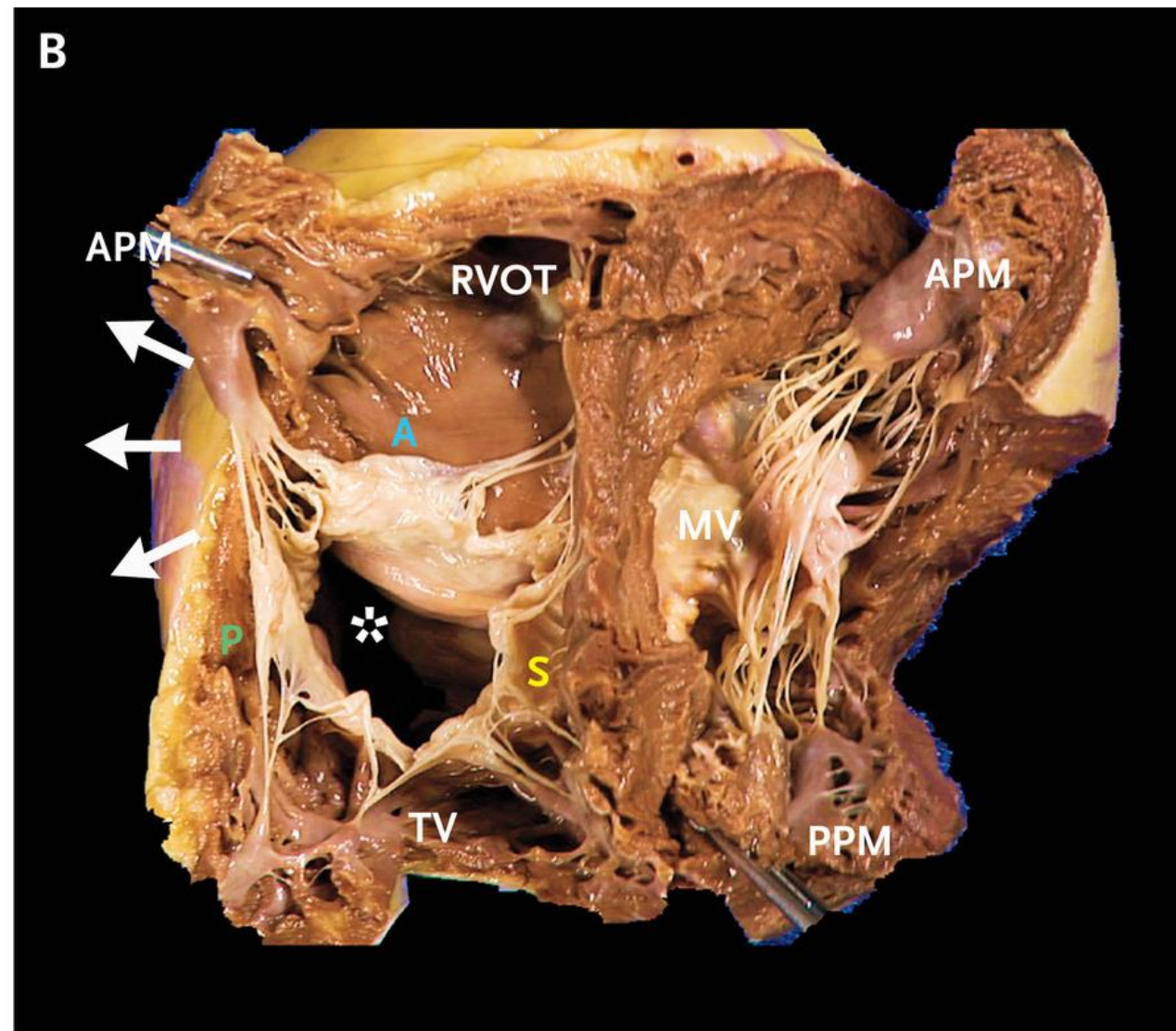
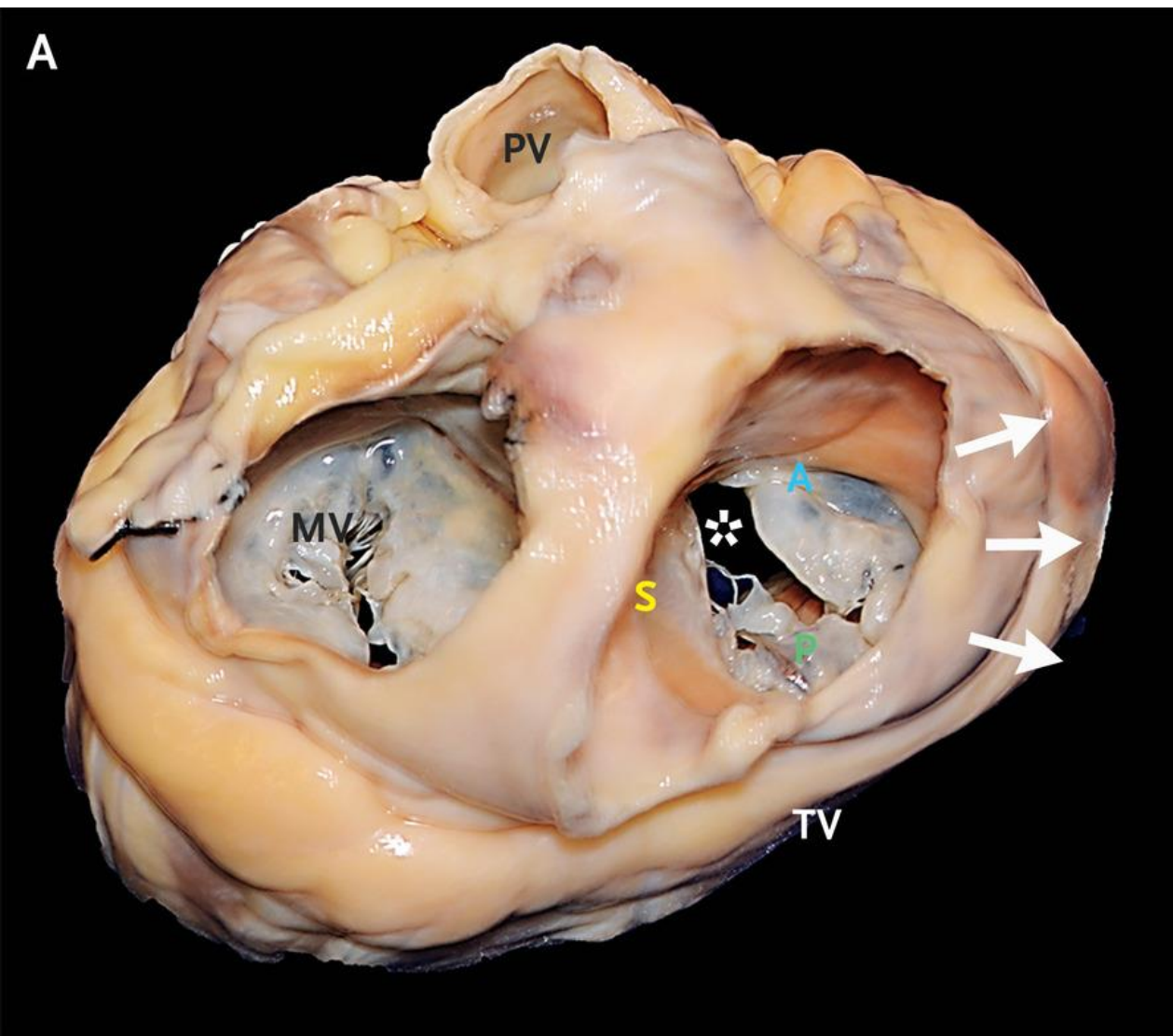
CHU Henri Mondor, Créteil, APHP



ALBERT CHENEVIER - JOFFRE-DUPUYTREN  
EMILE ROUX - GEORGES CLEMENCEAU

# Rappels anatomiques





# Epidémiologie

- 3% de la population après 75 ans
- Prévalence chez les femmes
- Un impact pronostic fort

# Etiologies

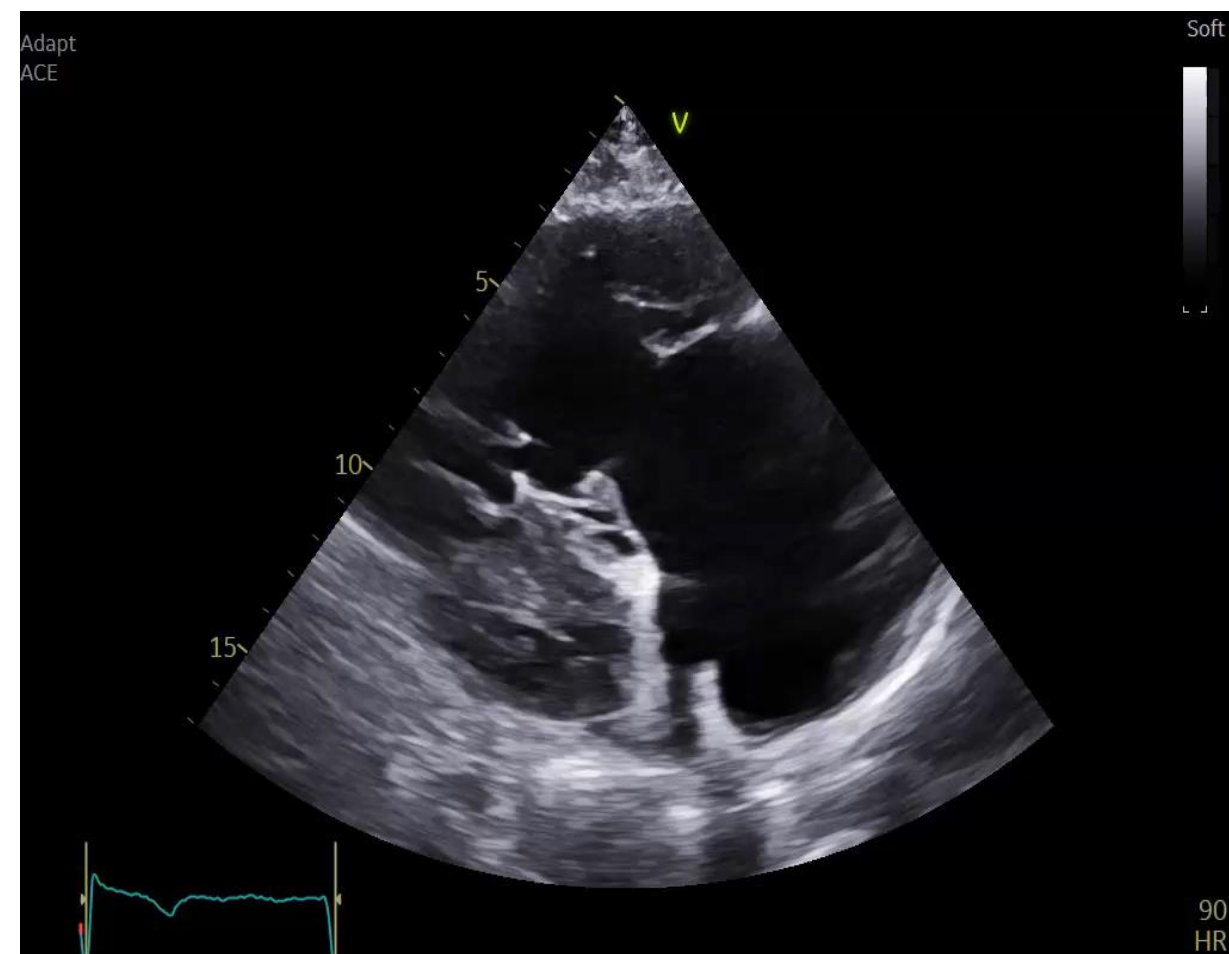
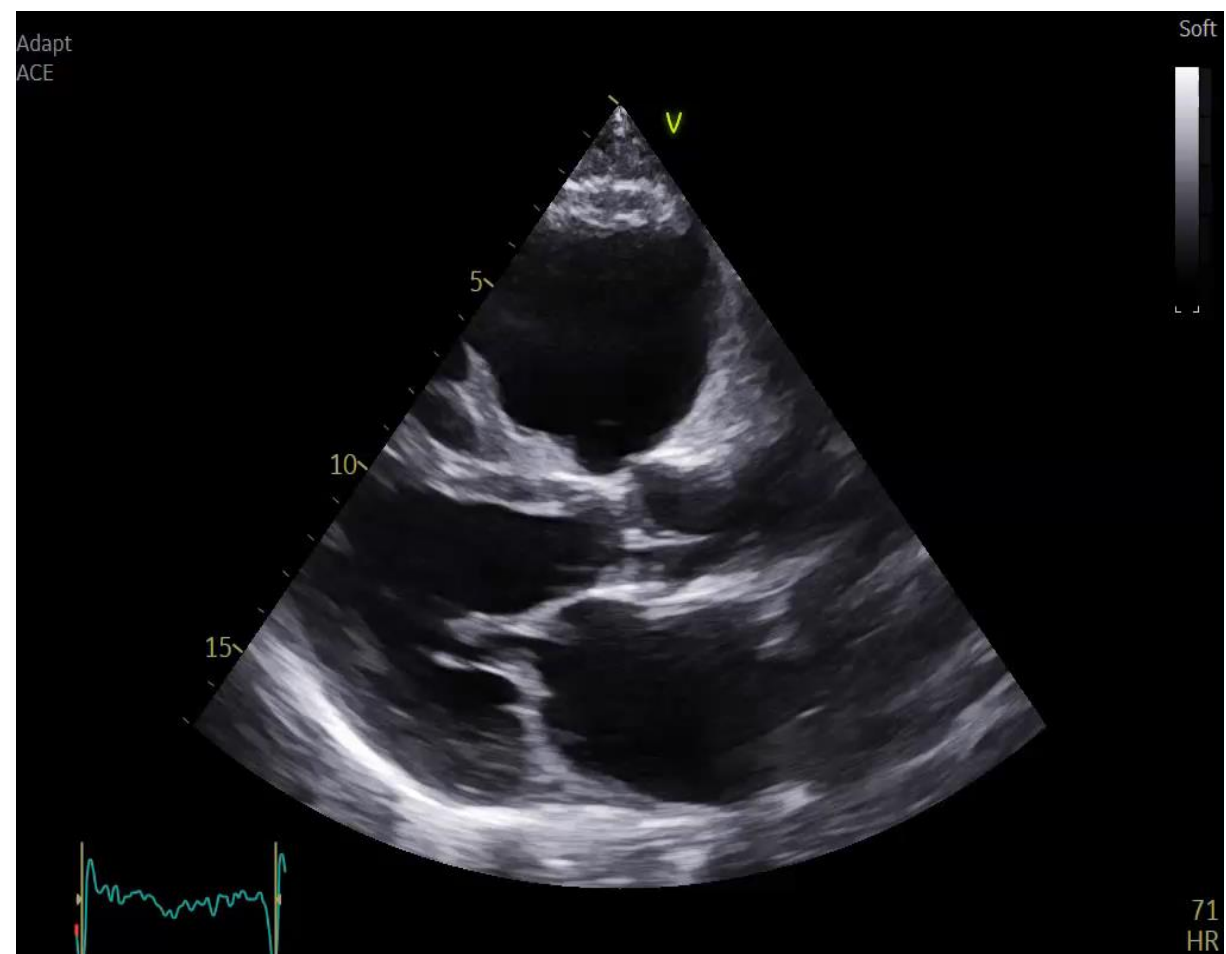
- IT primitives : dégénératives (prolapsus), endocardites, carcinoides, congénitales, rhumatismales, traumatiques (biopsies, sondes pacemaker )
- IT secondaires : IT atriales (25%), valvulopathies gauches, insuffisance cardiaque, IDM cœur droit

# Cas clinique

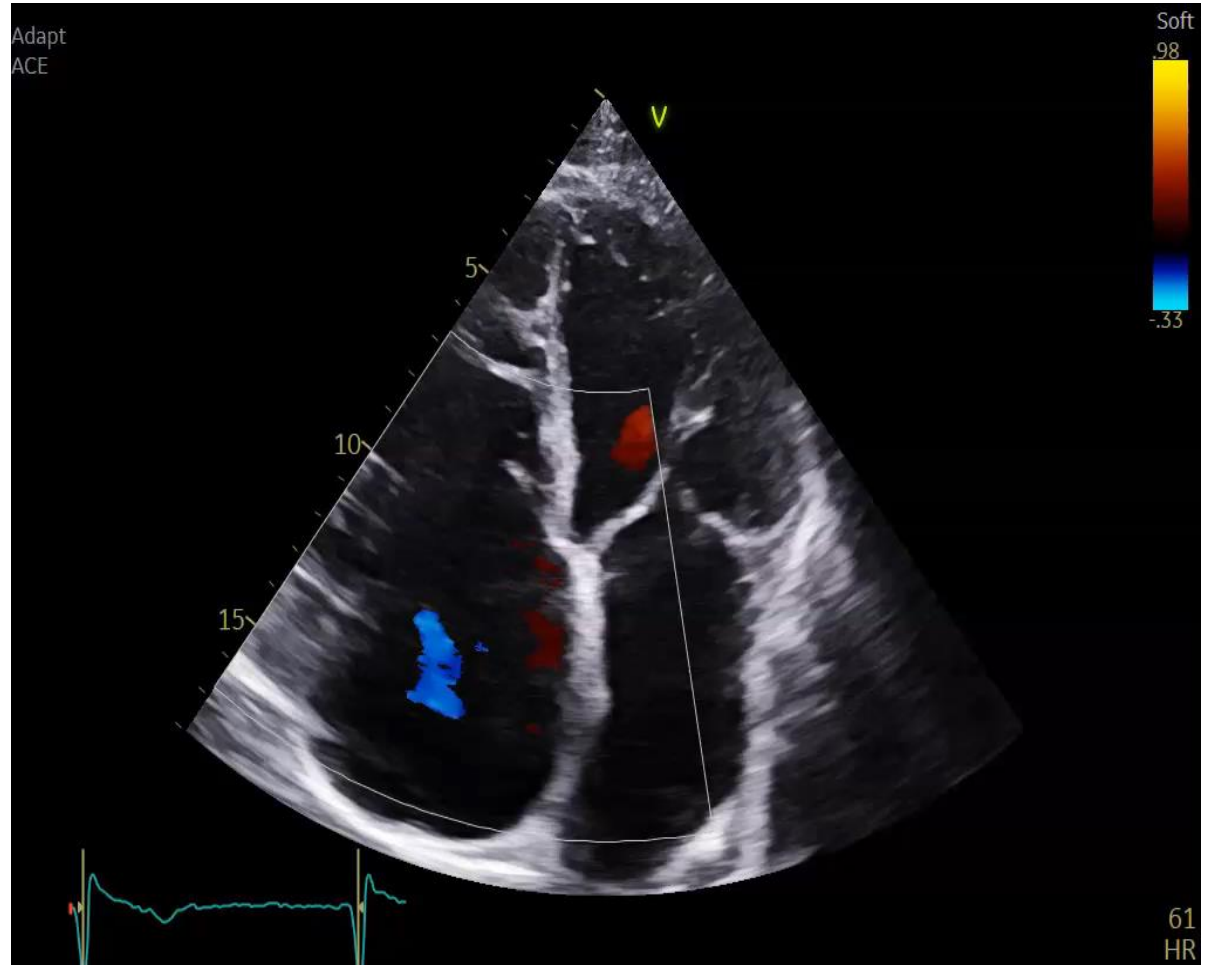
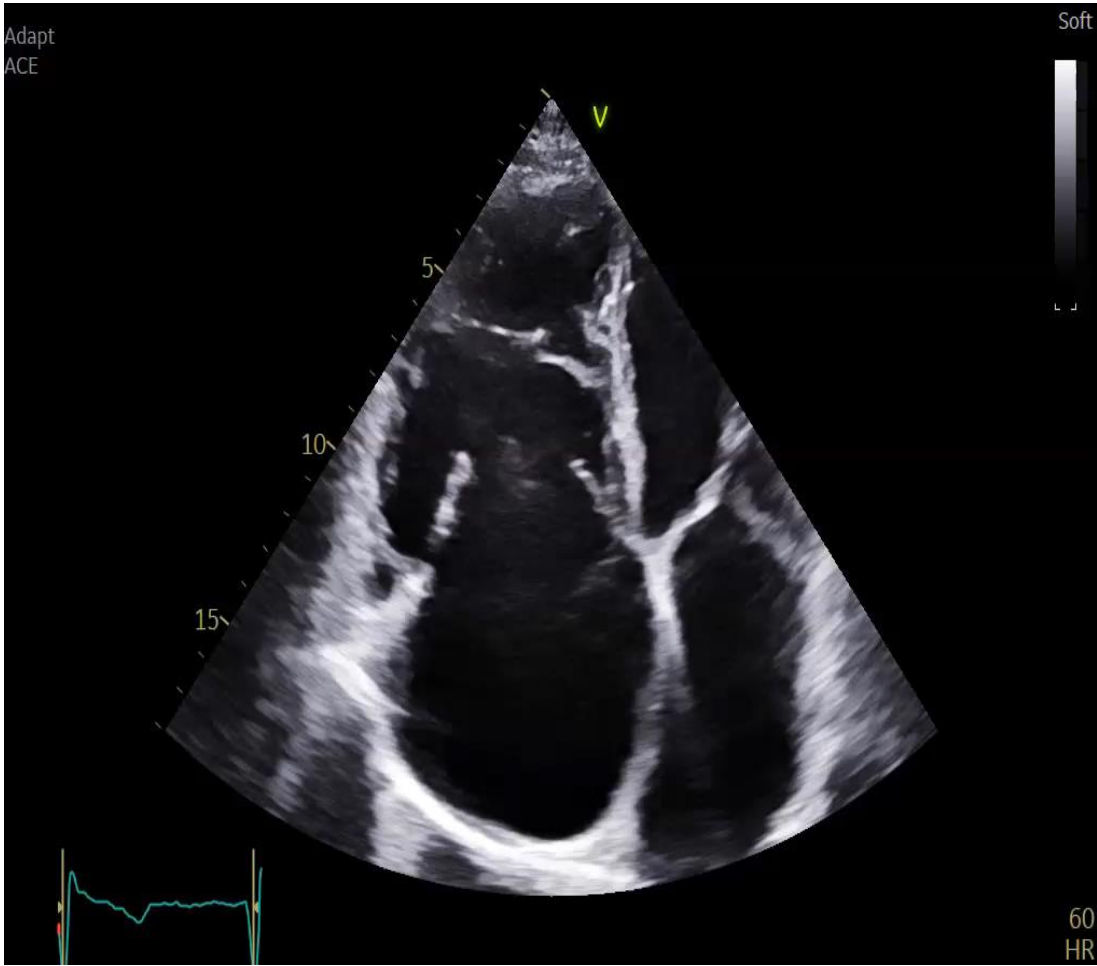
- Mr MA 78 ans
- Antécédents :
  - FA chronique sous Eliquis
  - Insuffisance rénale chronique modérée (DFG 55ml/mn)
  - Insuffisance tricuspide modérée
- Suivi médical très itératif
- Traitement habituel : Eliquis, Lasilix 40mg, Cardensiel 5 mg

# Cas clinique

- Aggravation récente de la dyspnée, prise de poids de 5 kg
- Examen physique : Minime souffle systolique bord gauche du sternum, Turgescence jugulaire, OMI à mi jambes
- Majoration du Lasilix à 120 mg
- Programmation d'une hospitalisation





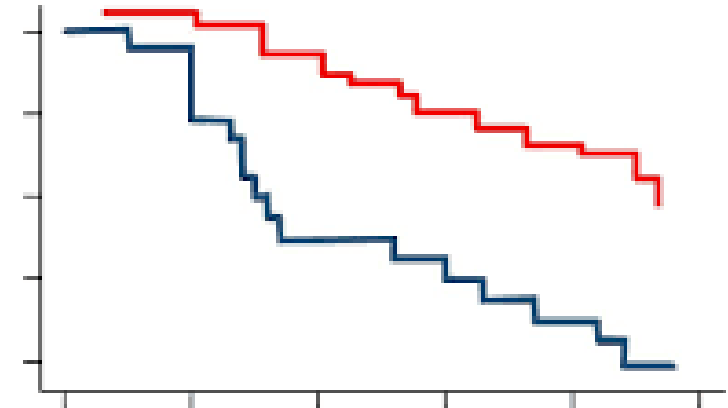
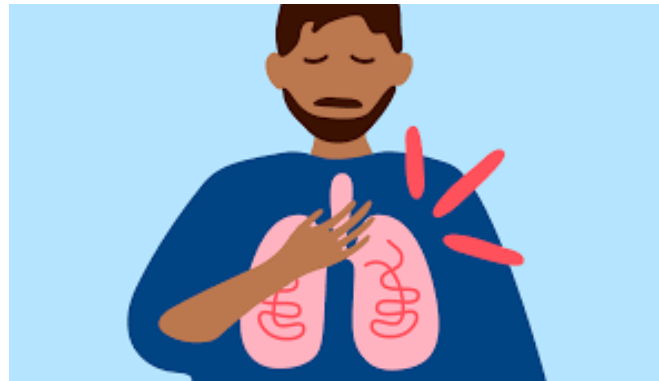
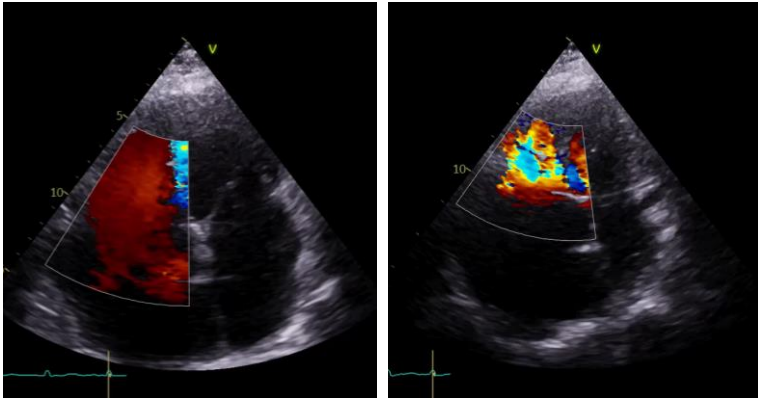


# Objectifs du traitement

Réduire la fuite

Réduire les symptômes

Améliorer la survie

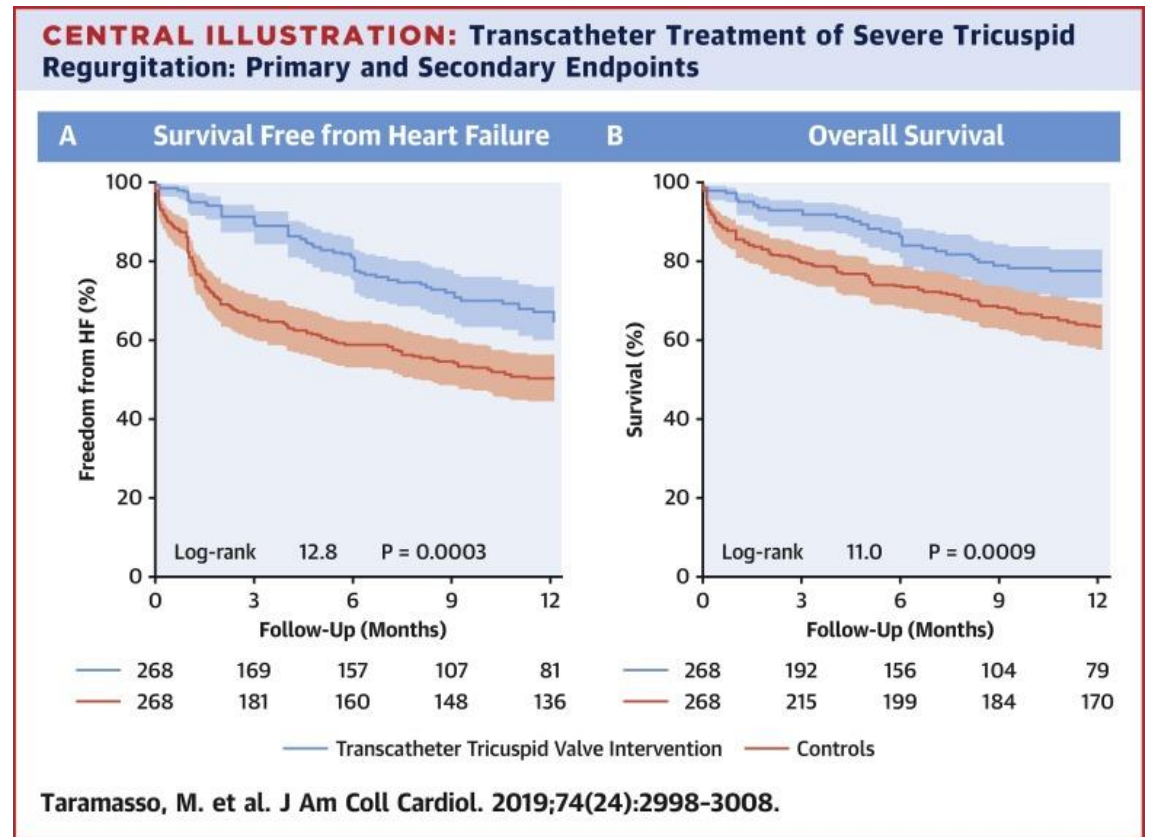
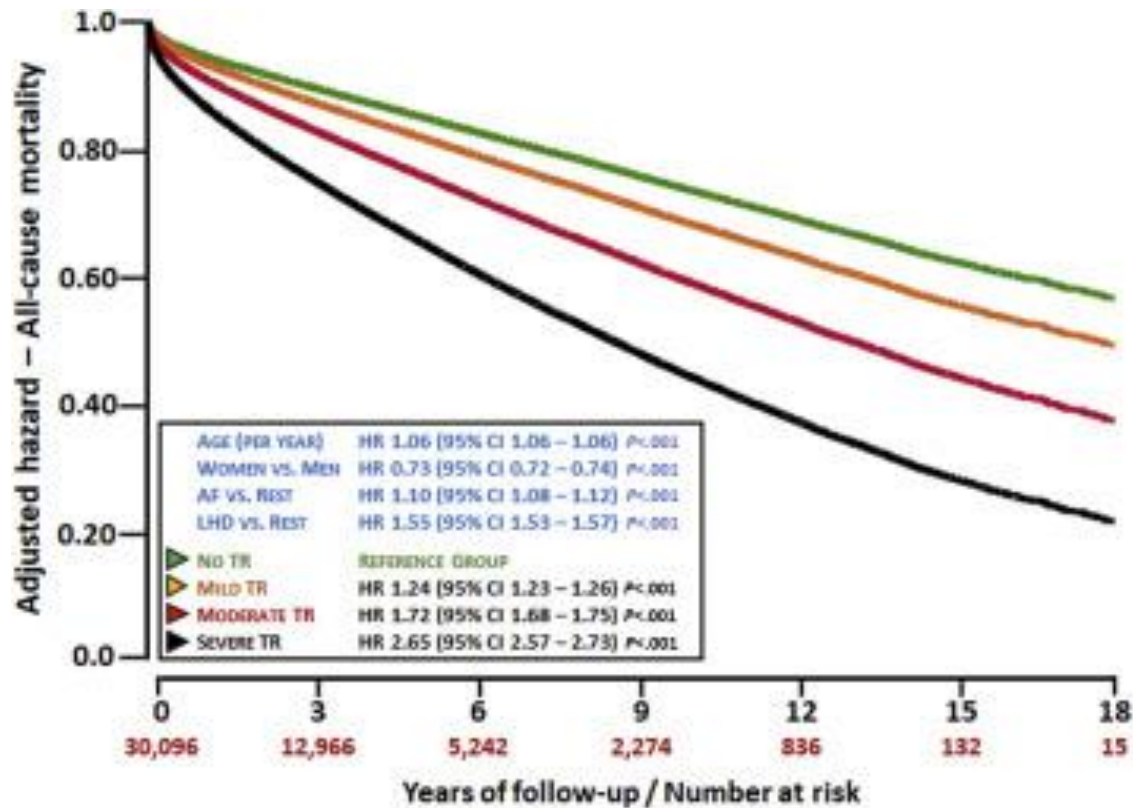


# Possibilités thérapeutiques

- Traitement médical exclusif

# Traitement médical seul

- Diurétiques + anti-aldostérones

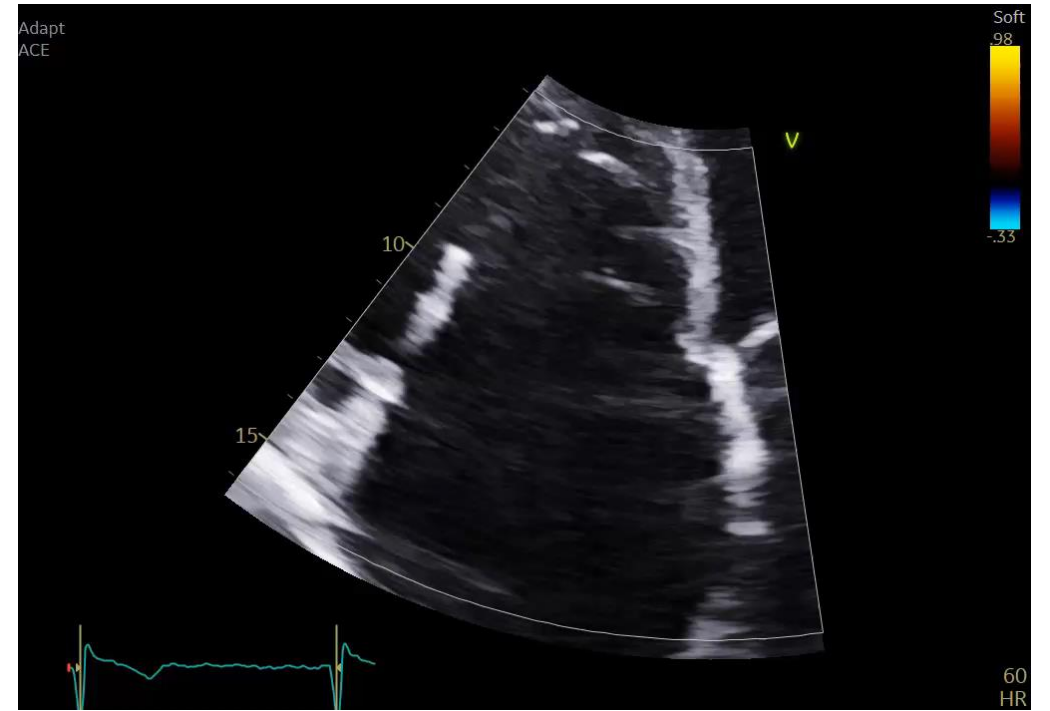
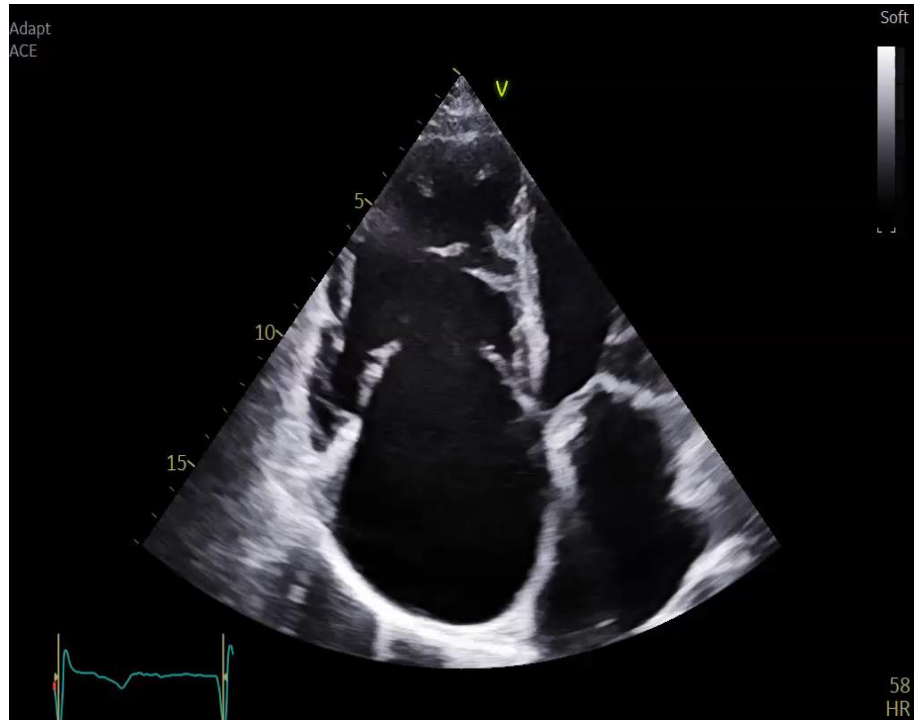


# Evolution

- Perte de 6kg
- Disparition des OMI, persistance d'un reflux, dyspnée stade 2 NYHA résiduelle
- Retour à domicile:
  - Lasilix 80mg matin et midi
  - Aldactone 25 mg
  - Surveillance biologique

# Evolution

- Récidive des symptômes au bout de 2 mois
- Prise de 10 kg
- Bonne observance thérapeutique
- Hospitalisation pour déplétion intraveineuse

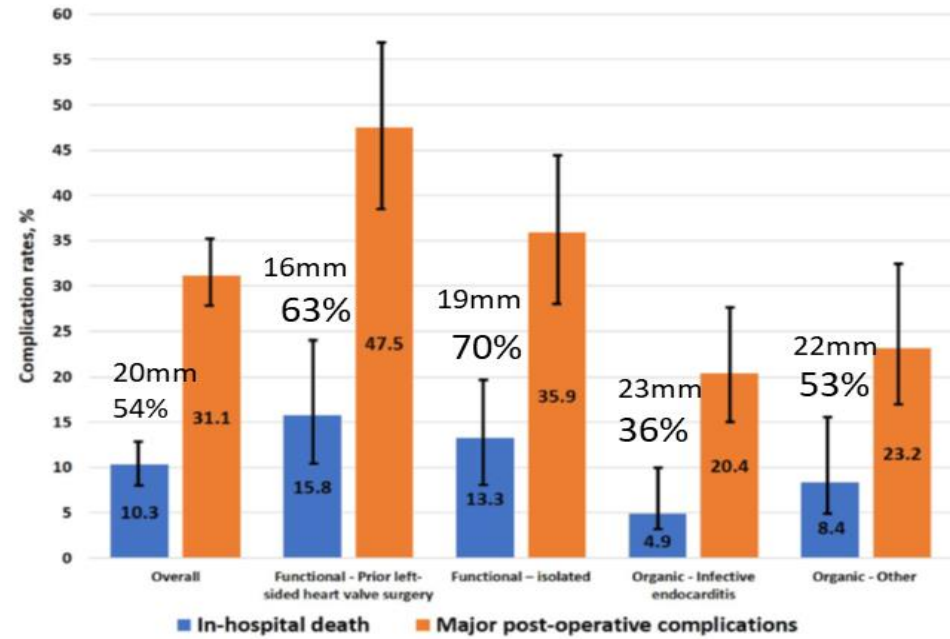
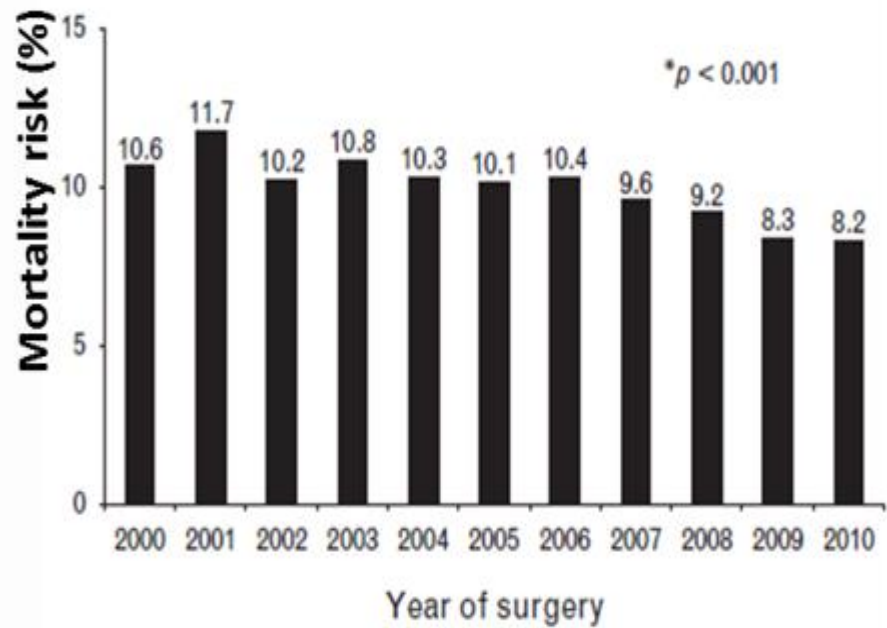


# Possibilités thérapeutiques

- Traitement médical exclusif
- Chirurgie



# Chirurgie



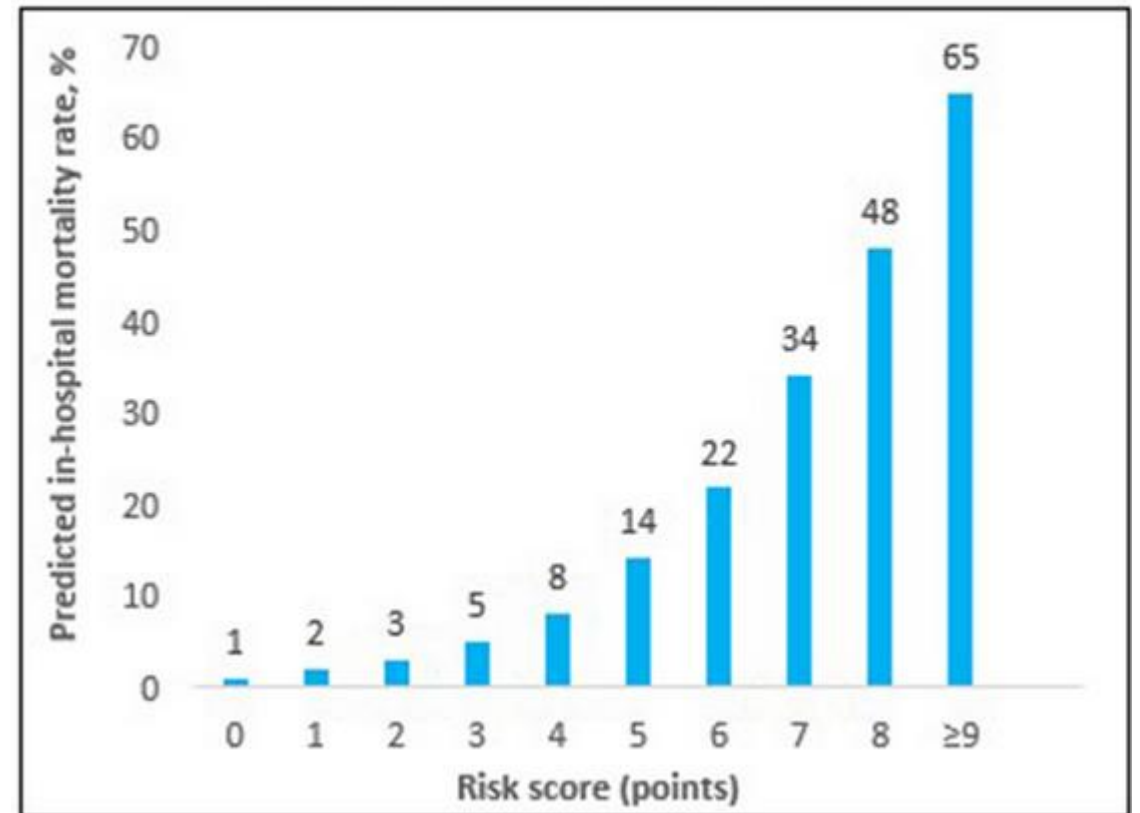
# Risque opératoire : TRISCORE

**Figure 1. Tableau des paramètres et détermination du TRI-SCORE**

Facteurs de risque et système de score pour la mortalité intrahospitalière après une chirurgie valvulaire tricuspide isolée

| Facteurs de risque (modèle final issu d'une analyse multivariée) | Score     |
|--|-----------|
| Âge $\geq 70$ ans  | 1         |
| Classe fonctionnelle NYHA III-IV                                 | 1         |
| Signes d'insuffisance cardiaque droite                           | 2         |
| Dose quotidienne de furosémide 125 mg                            | 2         |
| Débit de filtration glomérulaire $< 30$ ml/min                   | 2         |
| Élévation de la bilirubine totale                                | 2         |
| Fraction d'éjection ventriculaire gauche $< 60\%$                | 1         |
| Dysfonction ventriculaire droite modérée/sévère                  | 1         |
| <b>Total</b>   | <b>12</b> |

**Predicted in-hospital mortality rate according to the final risk score model**



# Chirurgie

- Evaluation du risque opératoire:
  - Euroscore 2: 1,51%
  - TRISCORE : 5 , mortalité intra-hospitalière prédite 14%
- Décision de la heart team :
  - Contre-indication à la chirurgie

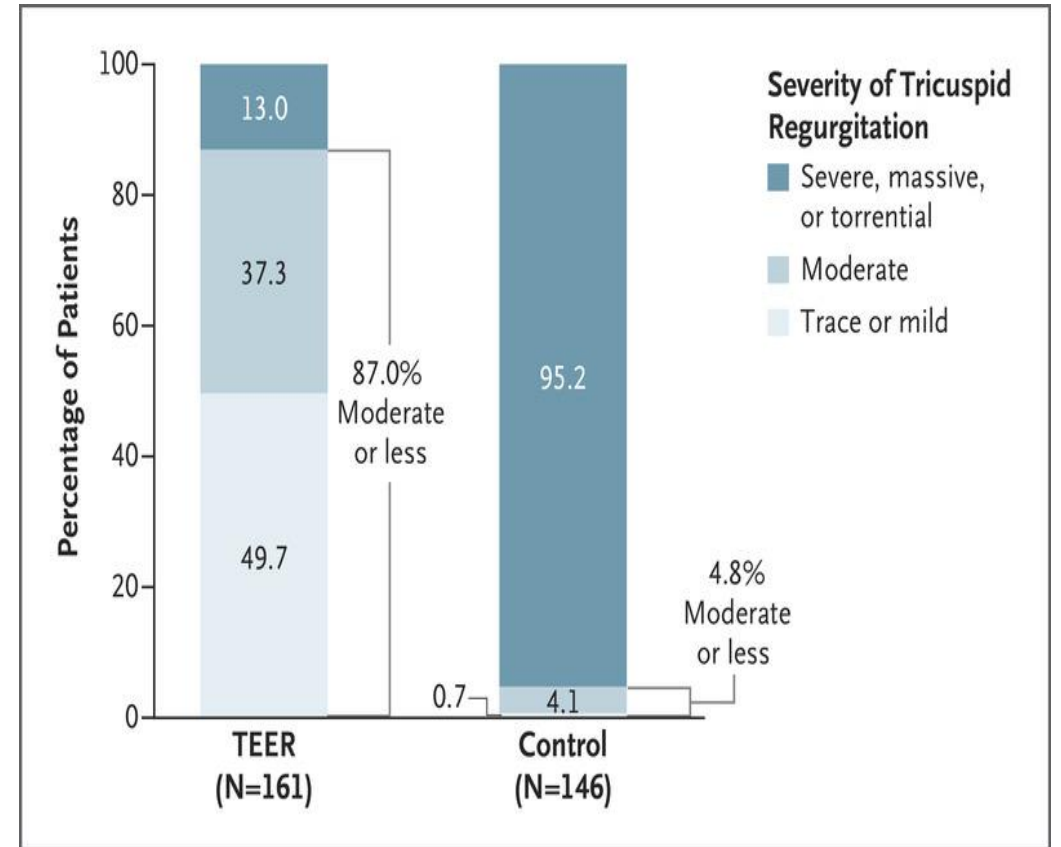
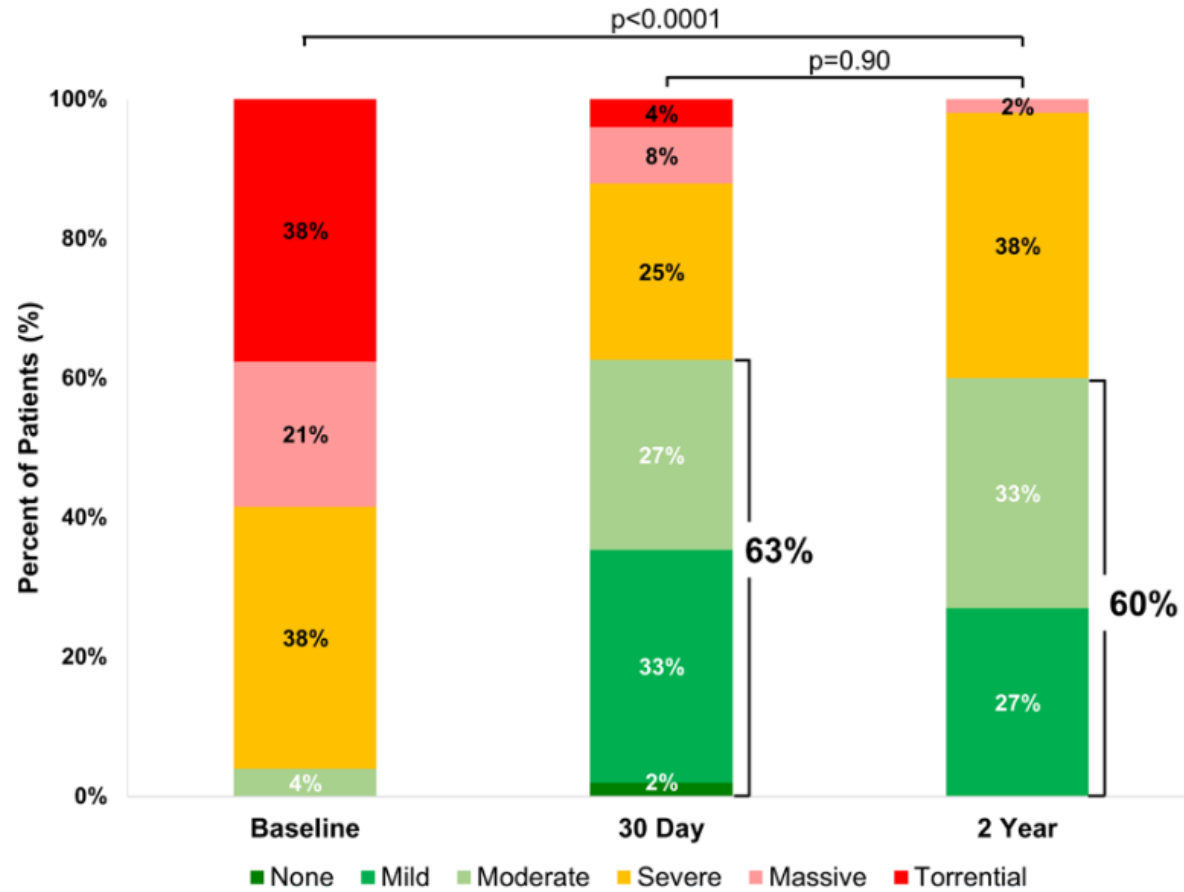
# Possibilités thérapeutiques

- Traitement médical exclusif
- Chirurgie
- **Réparation percutanée**

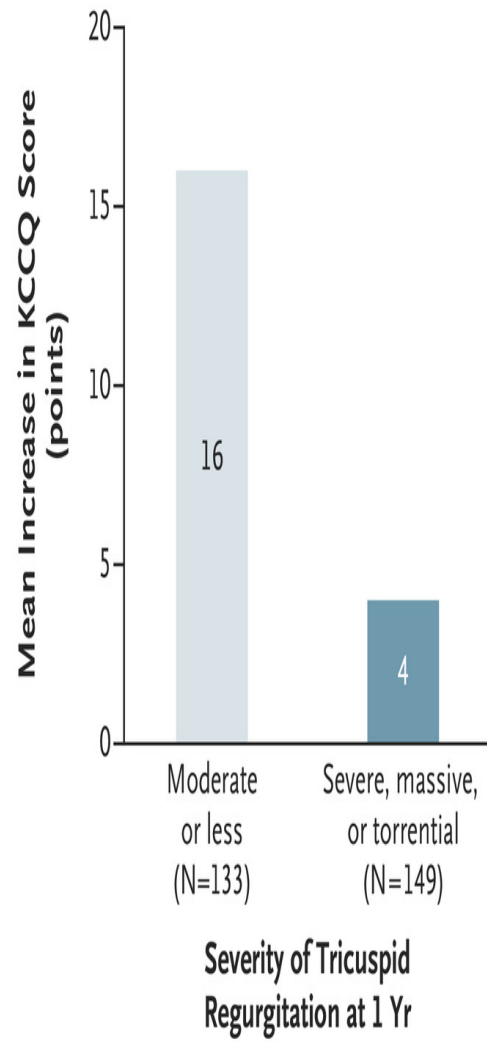
# Réparation percutanée bord à bord



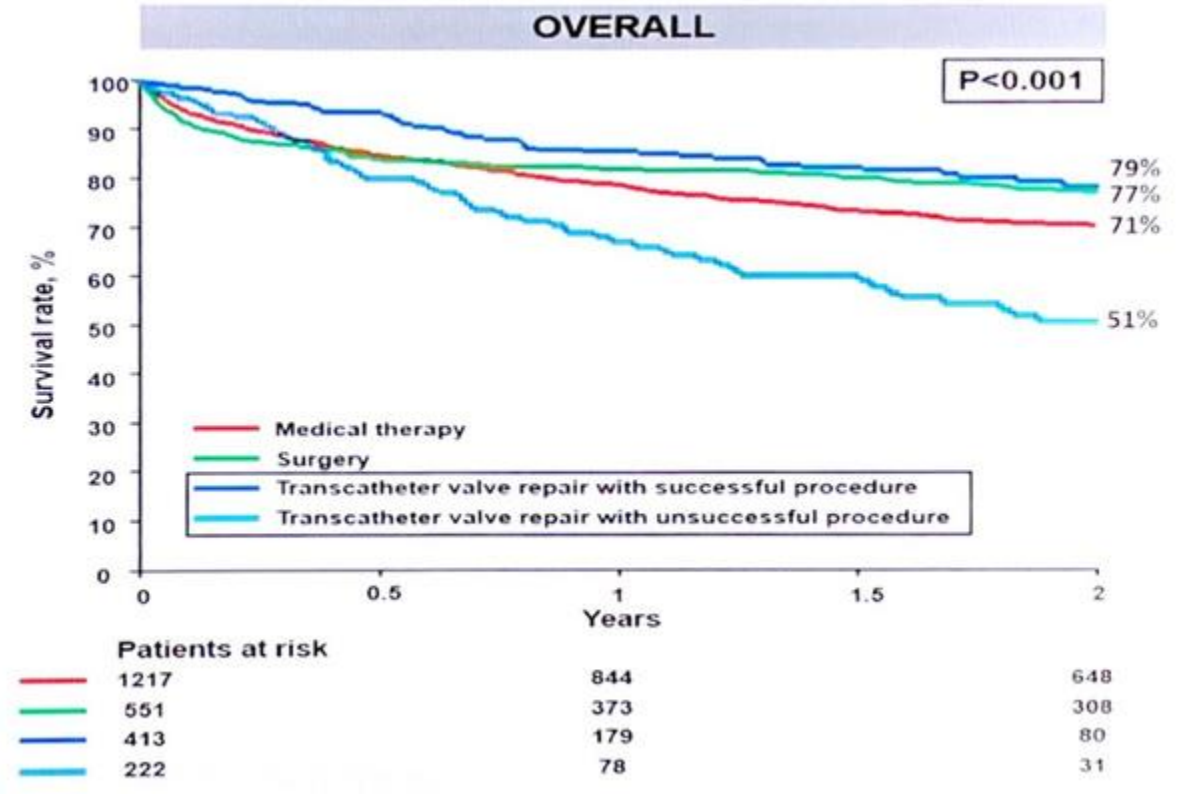
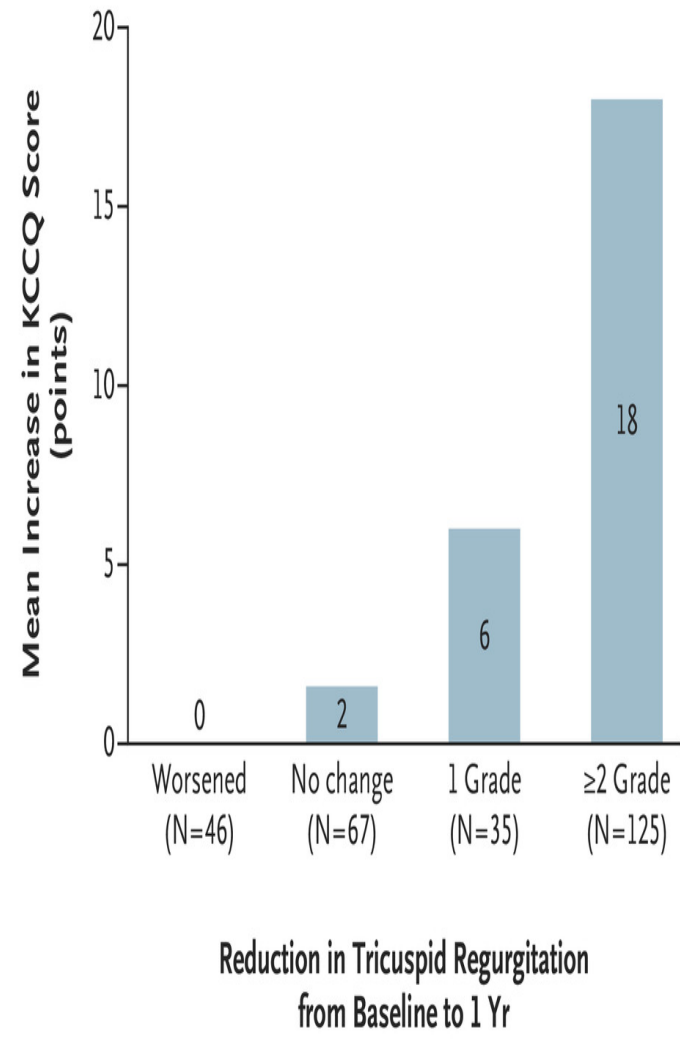
# Réparation percutanée bord à bord



**A** Change in Quality of Life According to Severity of Residual Tricuspid Regurgitation



**B** Change in Quality of Life According to Magnitude of Reduction in Tricuspid Regurgitation



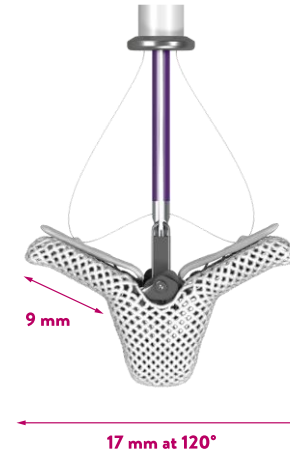
**Patients at risk**

| Years | Medical therapy | Surgery | Transcatheter valve repair with successful procedure | Transcatheter valve repair with unsuccessful procedure |
|-------|-----------------|---------|--|--|
| 0     | 1217            | 551     | 413  | 222  |
| 0.5   | 844             | 373     | 179  | 78   |
| 1     | 648             | 308     | 80   | 31   |
| 1.5   |                 |         |  |  |
| 2     |                 |         |  |  |

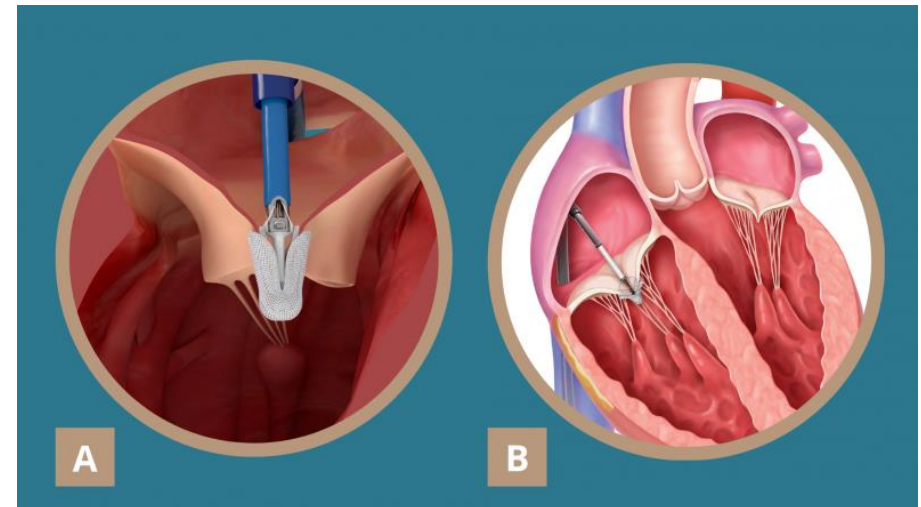
# Évaluation de l'éligibilité

- ETT, ETO, KT droit
- Critères échographiques
  - Bonne visibilité en ETO, coupes transgastriques
- Critères anatomiques
  - Absence d'Anomalies tissulaires valvulaires
  - Défaut de coaptation < 10 mm
  - Hauteur de coaptation inférieure à 10 mm
  - Fuite centrale
- Critères hémodynamiques
  - PAPS < 60 mmHg

G4 NT AND G4 NTW

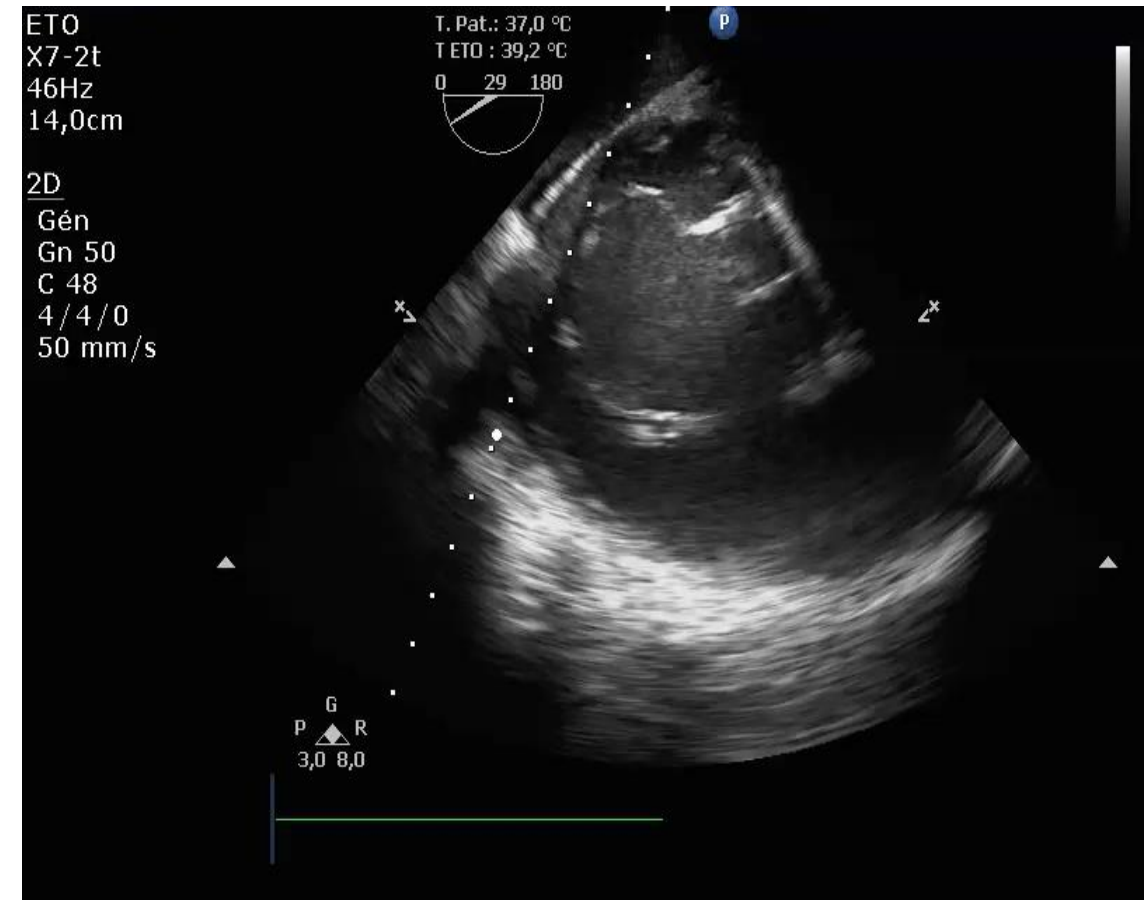
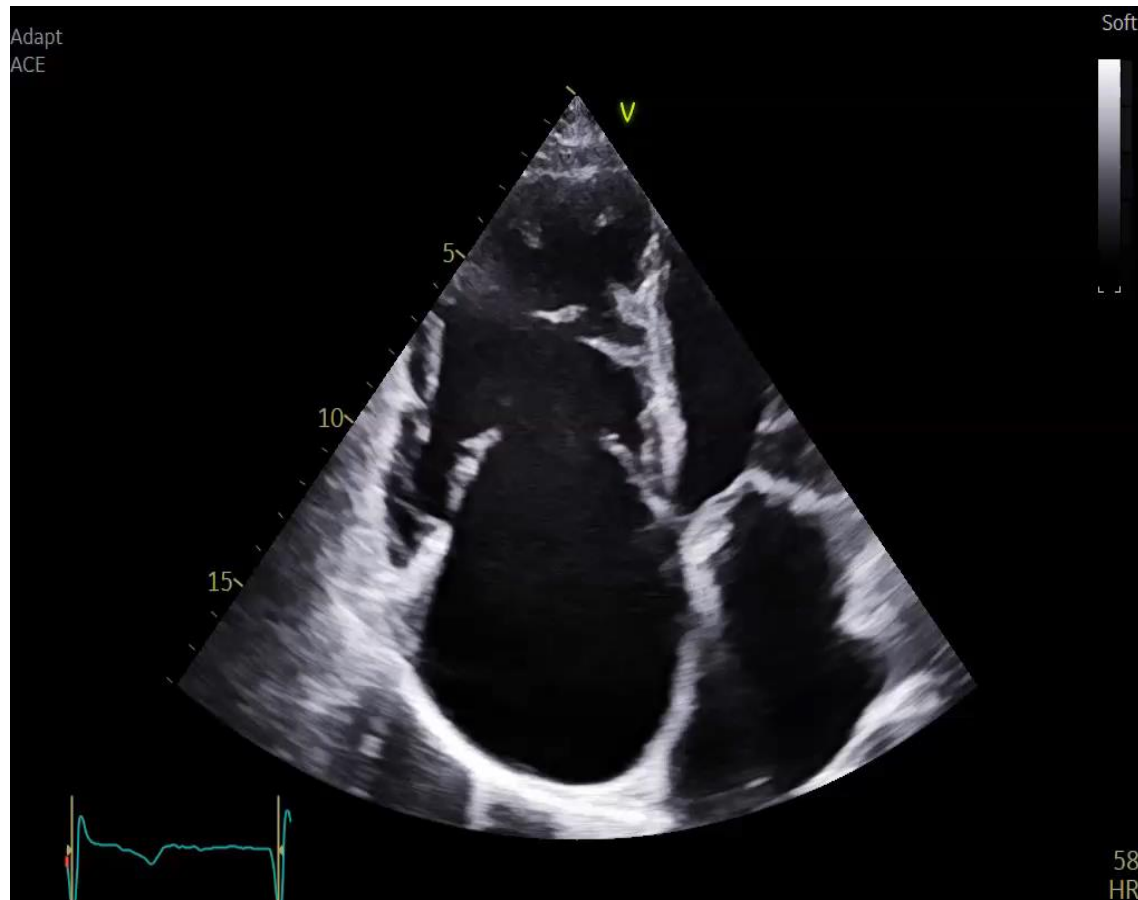


G4 XT AND G4 XTW





- Déplétion intraveineuse
- Cure de Lévosimendan



# Réparation percutanée bord à bord

- Evaluation échographique après déplétion et cures de Levosimendan
- Persistance d'un défaut de coaptation majeur
- **Patient non éligible à une réparation percutanée**

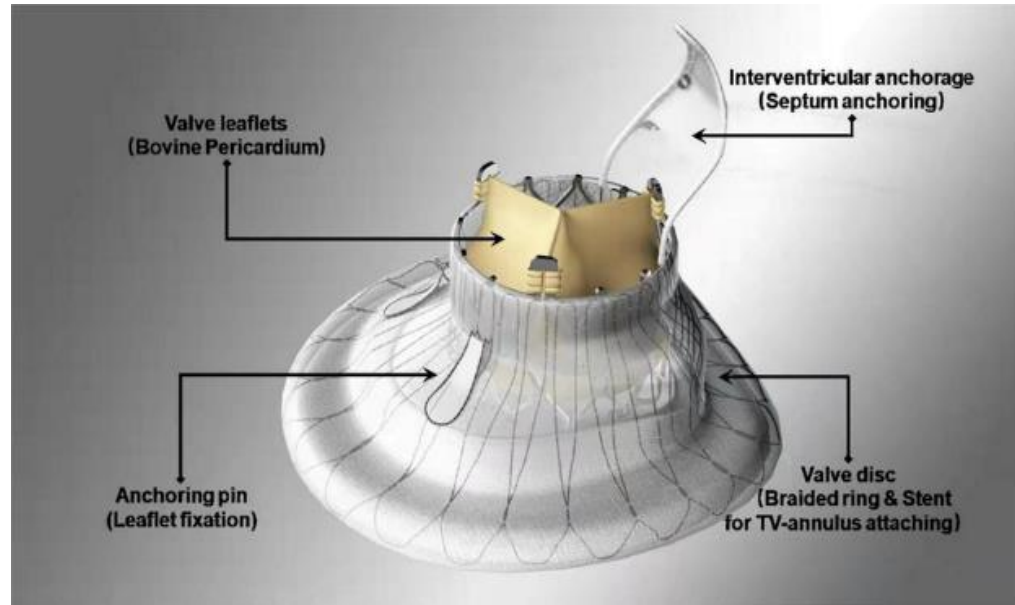
# Possibilités thérapeutiques

- Traitement médical exclusif
- Chirurgie
- Réparation percutanée
- Remplacement valvulaire percutané

# Les défis

- Anatomie complexe
- Absence de calcifications (ancrage)
- Variations dynamiques
- Traitement radical

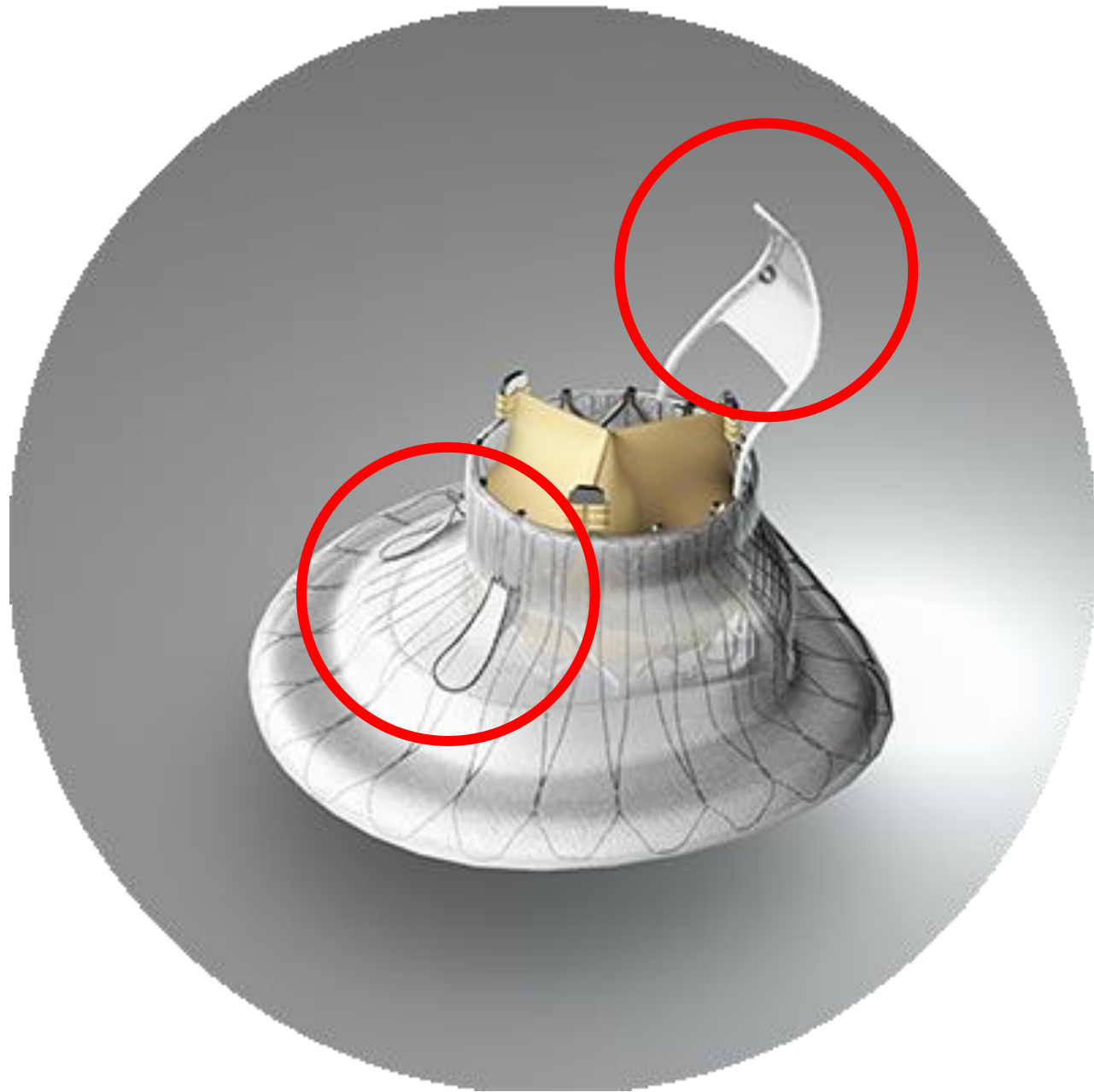
# Valves à disposition



LUX VALVE : étude Trinity



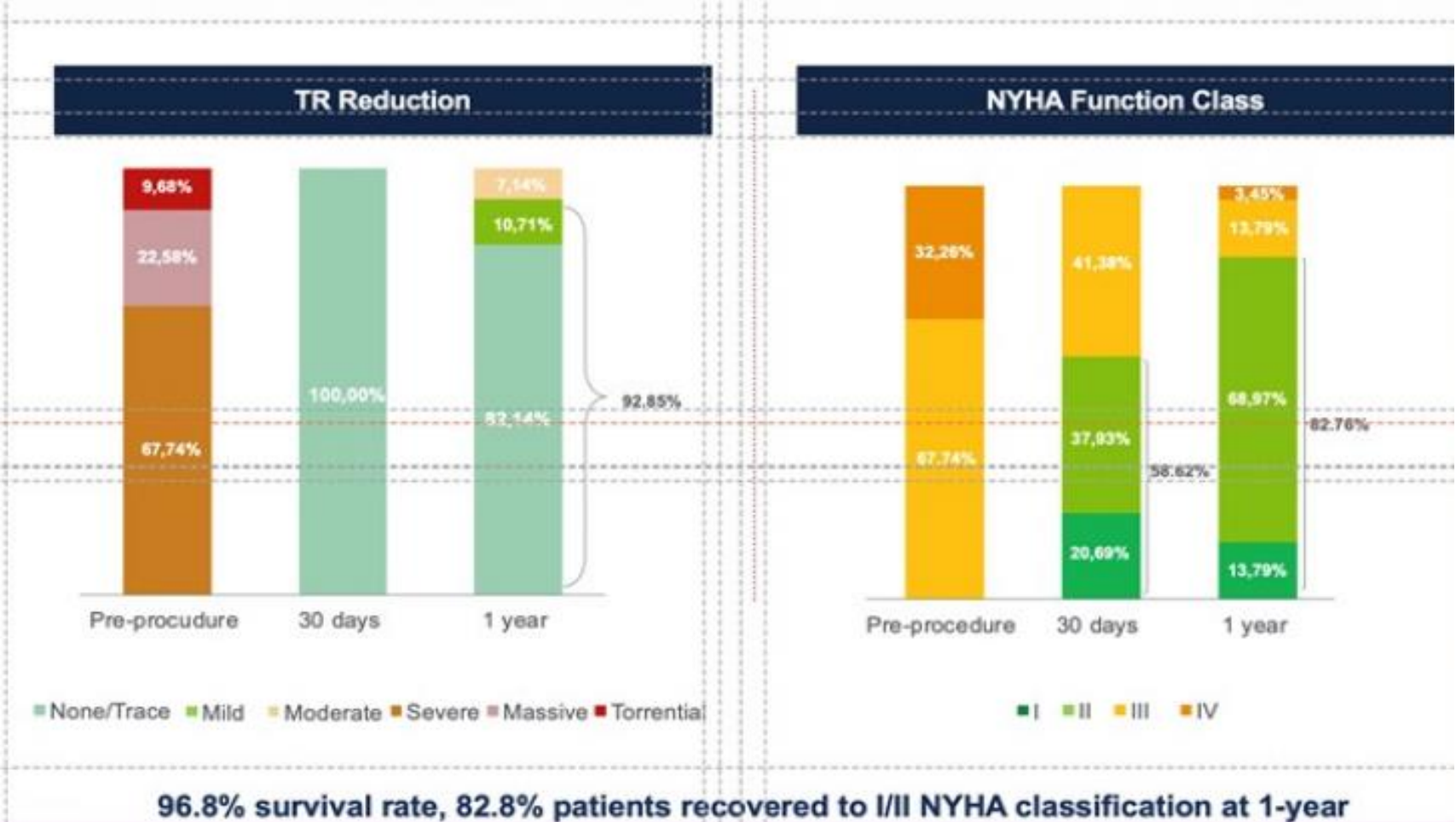
Valve Topaze : etude Tricure





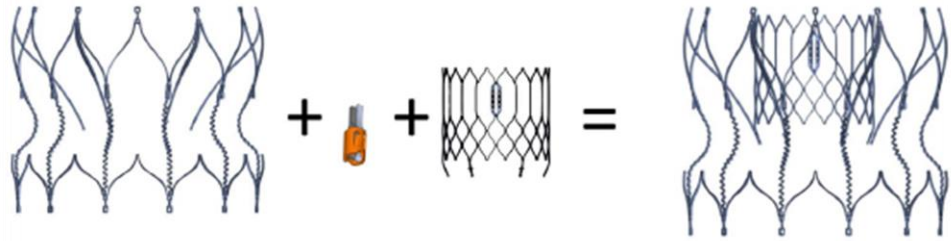
# Lux-valve: 12 mois

31 patients  
STS 10%





# Topaz valve TriCare



- Self expanding prosthesis
- Outer adapts to anatomy
- Inner stent maintains valve round and competent
- 29F steerable delivery system



# Topaz valve TriCare



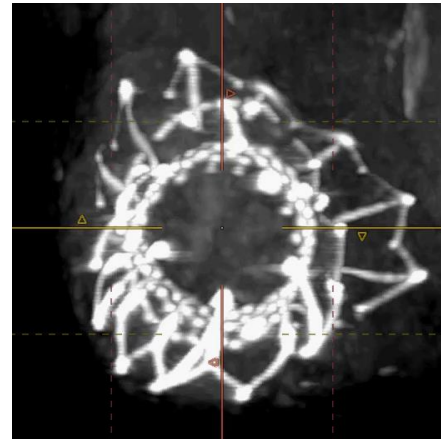
# Topaz valve TriCare



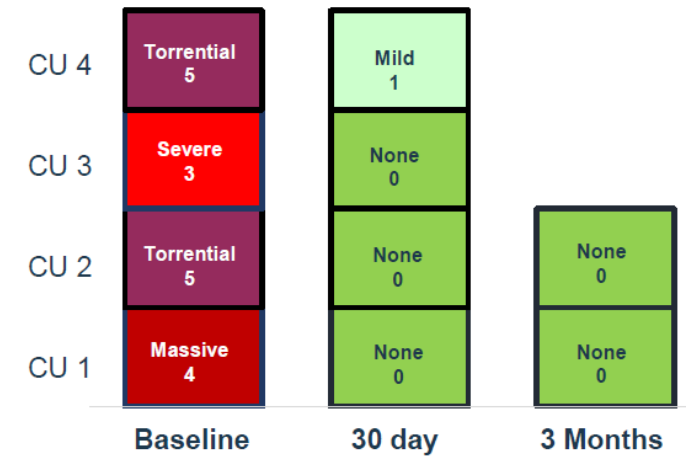
# Topaz TTVR - Early Compassionate Use Experience

CU 1 post deployment

CU 2 post deployment



TR Grade Over Time



# Évaluation de l'éligibilité

- Critères anatomiques
  - Diamètre de l'anneau
  - Fonction VD
  - Elements anatomiques spécifiques
- Critères échographiques
  - Bonne visibilité en ETO
- Critères hémodynamiques
  - PAPS < 60 mmHg

# Conclusion

- Tricuspid = valve oubliée... de moins en moins vrai
- Solutions thérapeutiques de plus en plus nombreuses, sûres et efficaces
- Thérapeutiques interventionnelles
  - Besoin important non comblé ( $\approx$  10% mortality for surgery)
  - 90% of patients declined for surgery
- Ne pas être trop attentiste : adressage rapide à un centre expert pour avis
- Etudes en cours
  - TRINITY Trial : LuxValve
  - TRICURE FIH : Valve Topaz

*Merci pour votre attention*