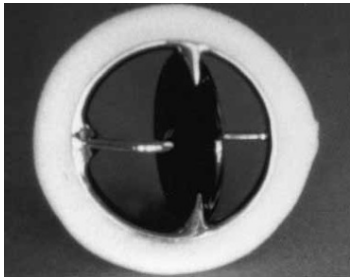
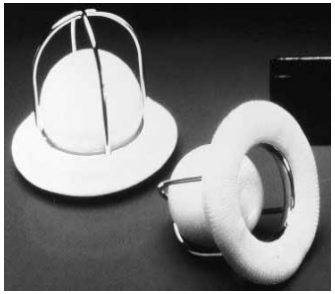
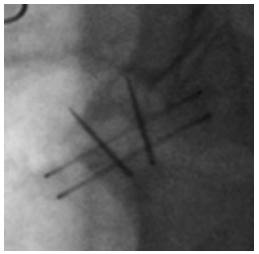




Prise en charge du porteur de prothèse mécanique cardiaque



Brahim Harbaoui
Hôpital de la Croix Rousse

Urgences cardio-chirurgicales

Patients porteurs de prothèse mécanique aux urgences

- Problèmes liés à la prothèse et/ou au TAC
  - Gestion par urgentiste, cardiologue et chirurgien cardiaque

- Problèmes autres chez un porteur de valve mécanique
  - Fièvre
  - Urgence med ou chir non CV (Gestion TAC, relais)
  - Grossesse et prothèse mécanique
  - Gestion par cardio+spé (obstétrique, chir dig…)

Introduction

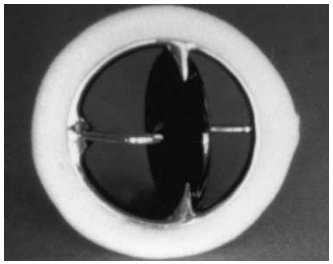
différents types de prothèses

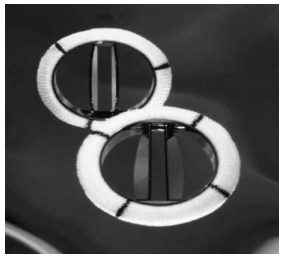
- Thrombogénicité variable en fonction
  - du type de prothèse
  - de la position mitrale> Aortique
  - de facteurs liés au patients (acfa, FEVG, atcd d'embolie,RM)

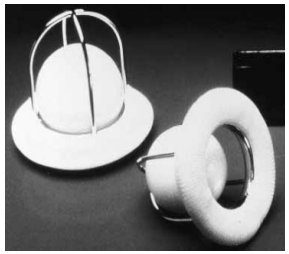
→ INR cible Variable

- Un seul type de TAC PO les AVK

CI des NACO+++ Risque thrombotique et hémorragique







INR Cible

Table 20 Target international normalized ratio (INR) for mechanical prostheses

Prosthesis thrombogenicity[a]	Patient-related risk factors[b]	
	No risk factor	Risk factor ≥1
Low	2.5	3.0
Medium	3.0	3.5
High	3.5	4.0

[a]Prosthesis thrombogenicity: Low = Carbomedics, Medtronic Hall, St Jude Medical, ON-X; Medium = other bileaflet valves; High = Lillehei-Kaster, Omniscience, Starr-Edwards, Bjork-Shiley and other tilting-disc valves.
[b]Patient-related risk factors: mitral or tricuspid valve replacement; previous thromboembolism; atrial fibrillation; mitral stenosis of any degree; left ventricular ejection fraction <35%.

Les complications des prothèses valvulaires

- Thrombo-embolique
  - Thromboses non occlusives
  - Thromboses occlusives
- Désinsertion de prothèse
- Endocardite infectieuse

- *Dégénérescence de bioprothèse, thromboses de bioprothèses*

Dysfonction de prothèse valvulaire
quand y penser?

- Anamnèse, contexte
  - Labilité INR/ atcd de thrombose
  - Infection/ atcd d'EI
- Tableaux cliniques polymorphes
  - Progressif, subaiguë: AEG, Fébricule, anémie hémolytique, insuffisance cardiaque
  - Brutal, urgence: OAP, Choc, Embolie (AVC, AIT, Ischémie de membre…)

Complications thrombo-emboliques

Thrombose occlusive ou non occlusive

- 0,3 à 1,3% patients /an
- Apanage de prothèses mécaniques
  - D>G
  - Mitral>Ao
- Clinique
  - Embolies systémiques+++
  - Insuffisance cardiaque, modification souffle…

P Groves Heart 2001

Thrombose non occlusive

- Mitrale++
  - Thrombus face atriale n'empêchant pas l'excursion de l'élément mobile
- ETO indispensable
- PEC en fonction
  - Taille du thrombus 10mm
  - Embolie ou non
  - Tolérance clinique
  - Evolution thrombus sous HNF

ESC 2012

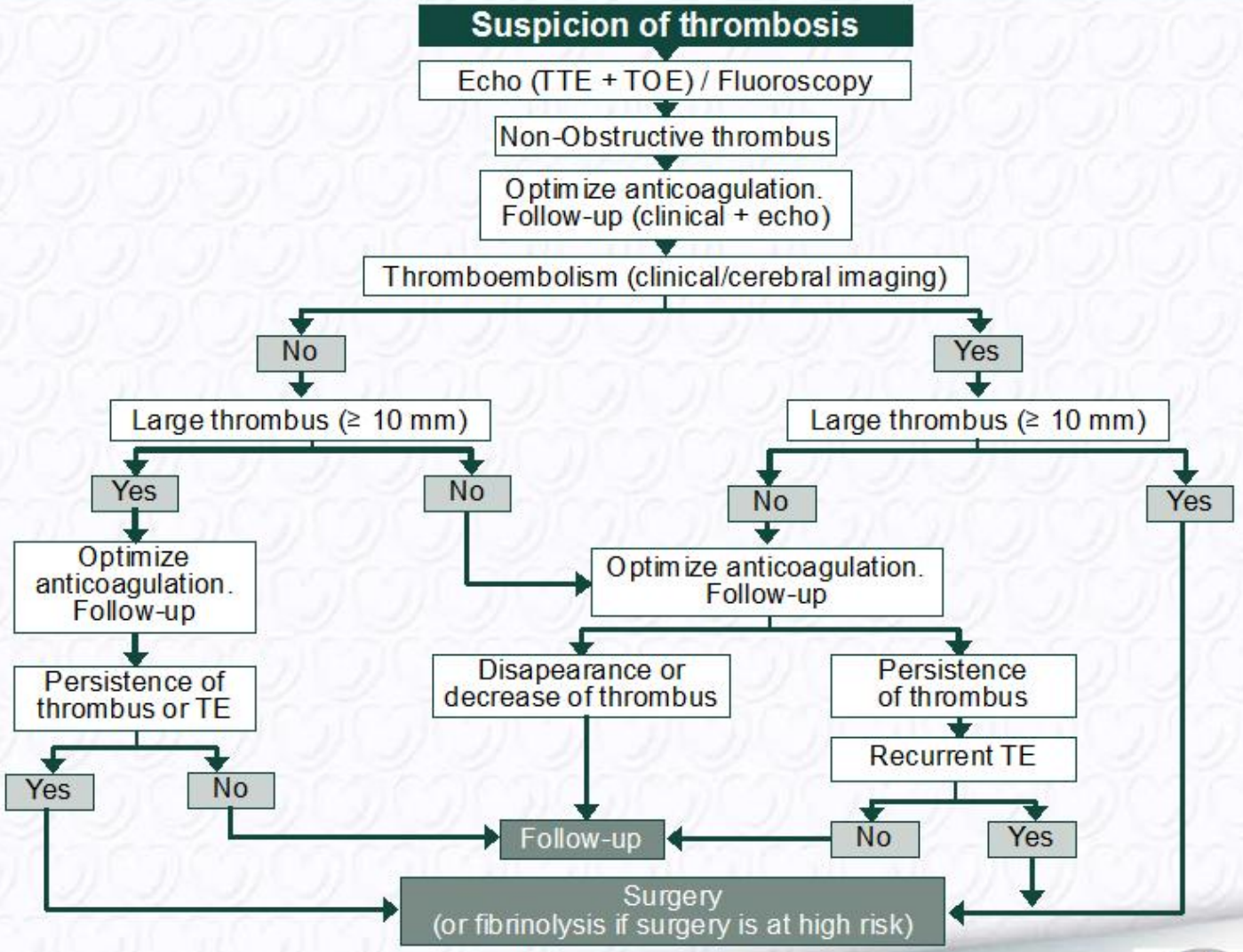
Thrombose non occlusive
Traitement

- En fonction de:
  - Evènement embolique (clinique ou tdm crane)?
    - Plutôt chir
  - Taille Thrombus >10mm?
    - Traitement med optimisation ttt Med: **HNF + aspirine** et Surveillance ETT ETO
    - Si persistance thrombus chir

Transfert centre de chir cardiaque

ESC 2012

Management of left-sided non-obstructive prosthetic thrombosis



European Heart Journal 2012 - doi:10.1093/eurheartj/ehs109 & European Journal of Cardio-Thoracic Surgery 2012 - doi:10.1093/ejcts/ezs455).

EACTS

EUROPEAN SOCIETY OF CARDIOLOGY®

Thrombose occlusive
Diagnostic

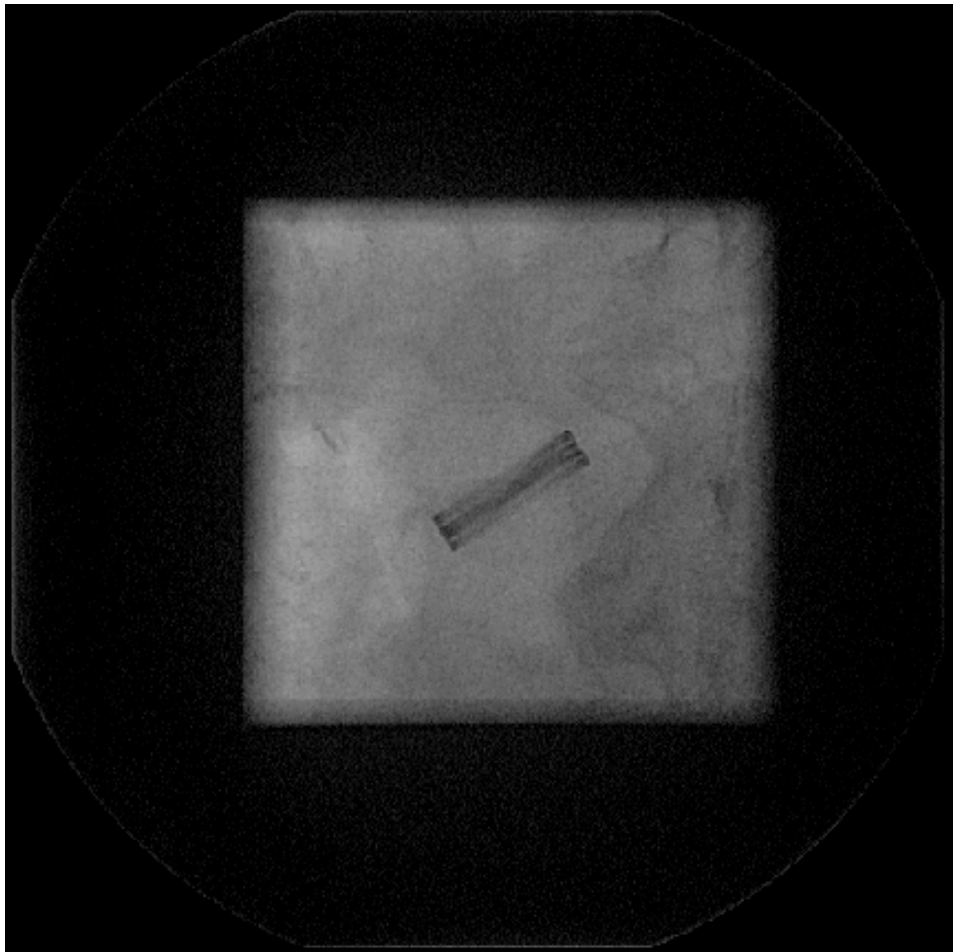
- Deux maîtres symptômes
  - Dyspnée d'apparition récente, souvent tableau bruyant
  - Evènement embolique
- D'autant plus que
  - Labilité INR
  - Hypercoagulabilité (infection, déshydratation…)

→ Urgence médico-chirurgicale vitale

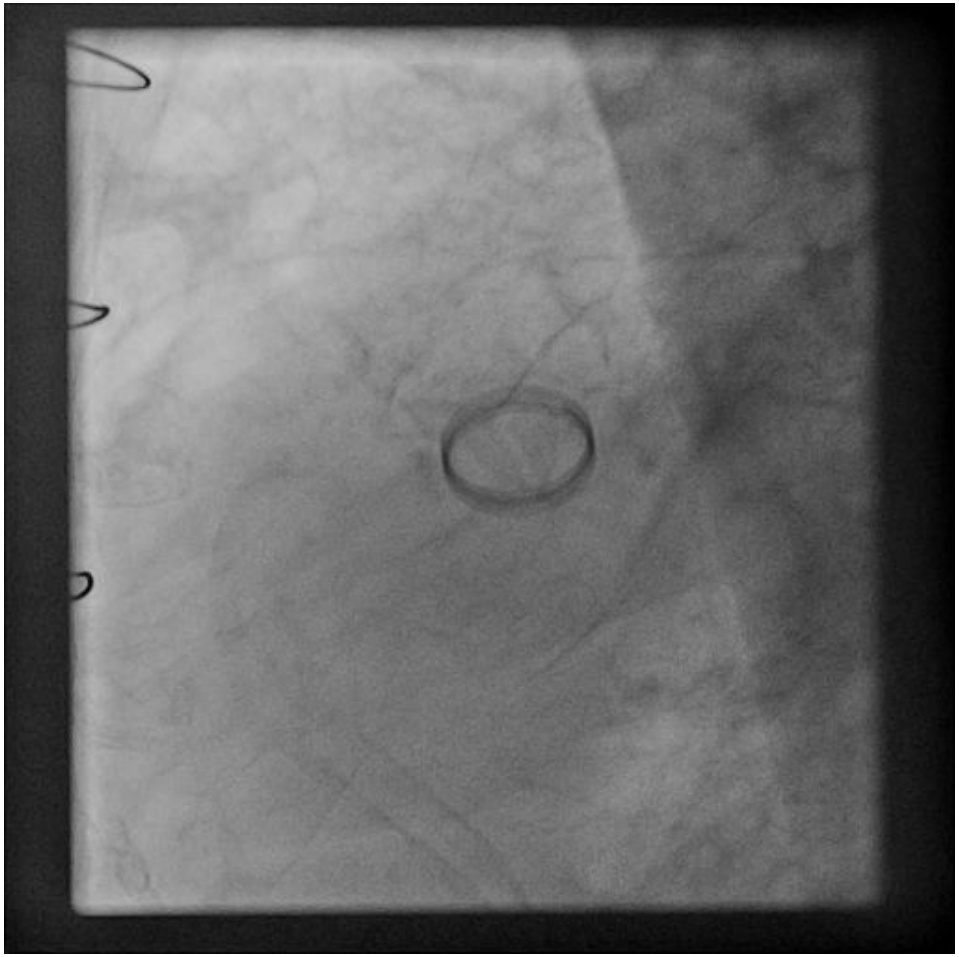
ESC 2012

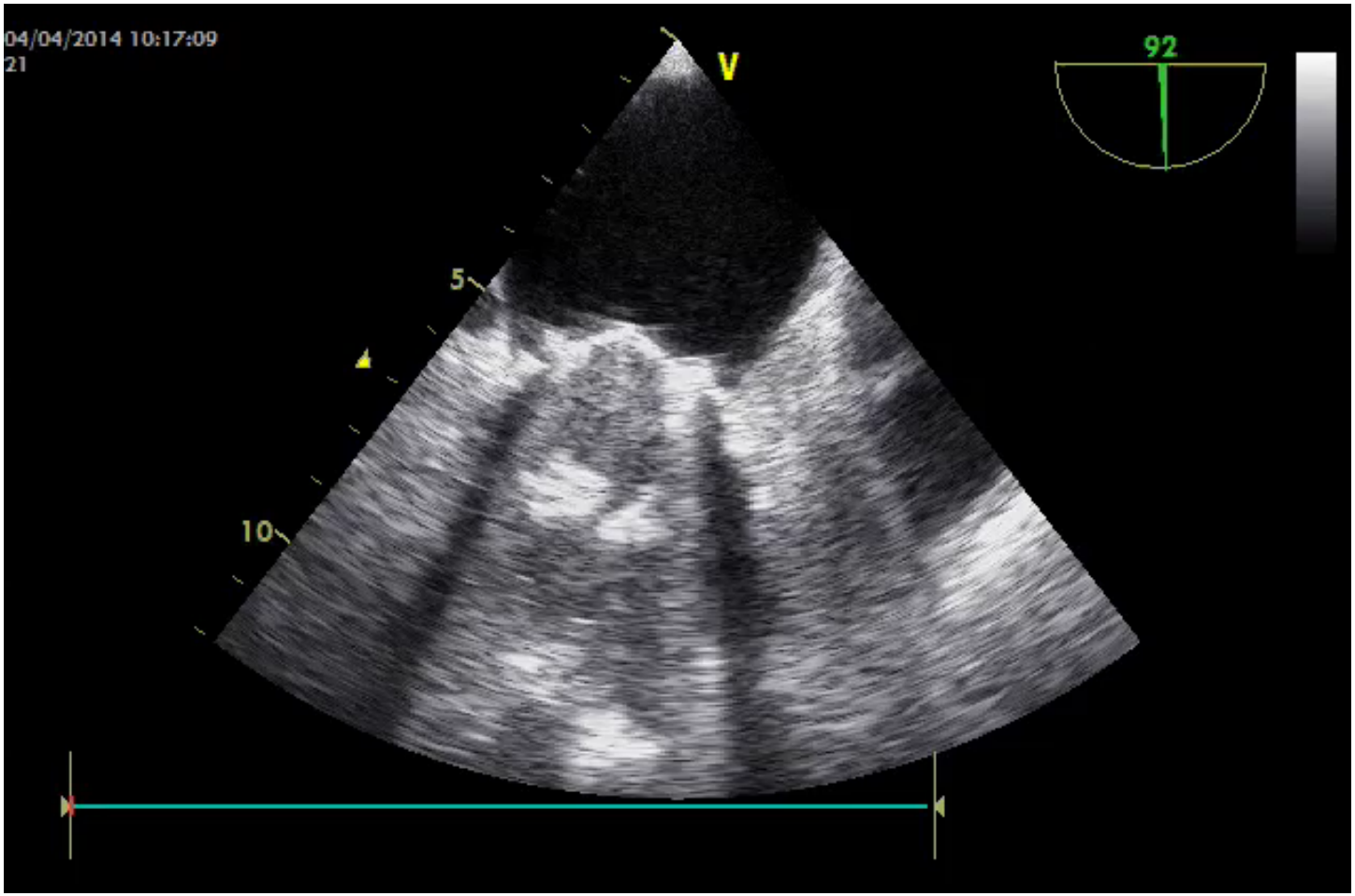
Thrombose occlusive
Diagnostic

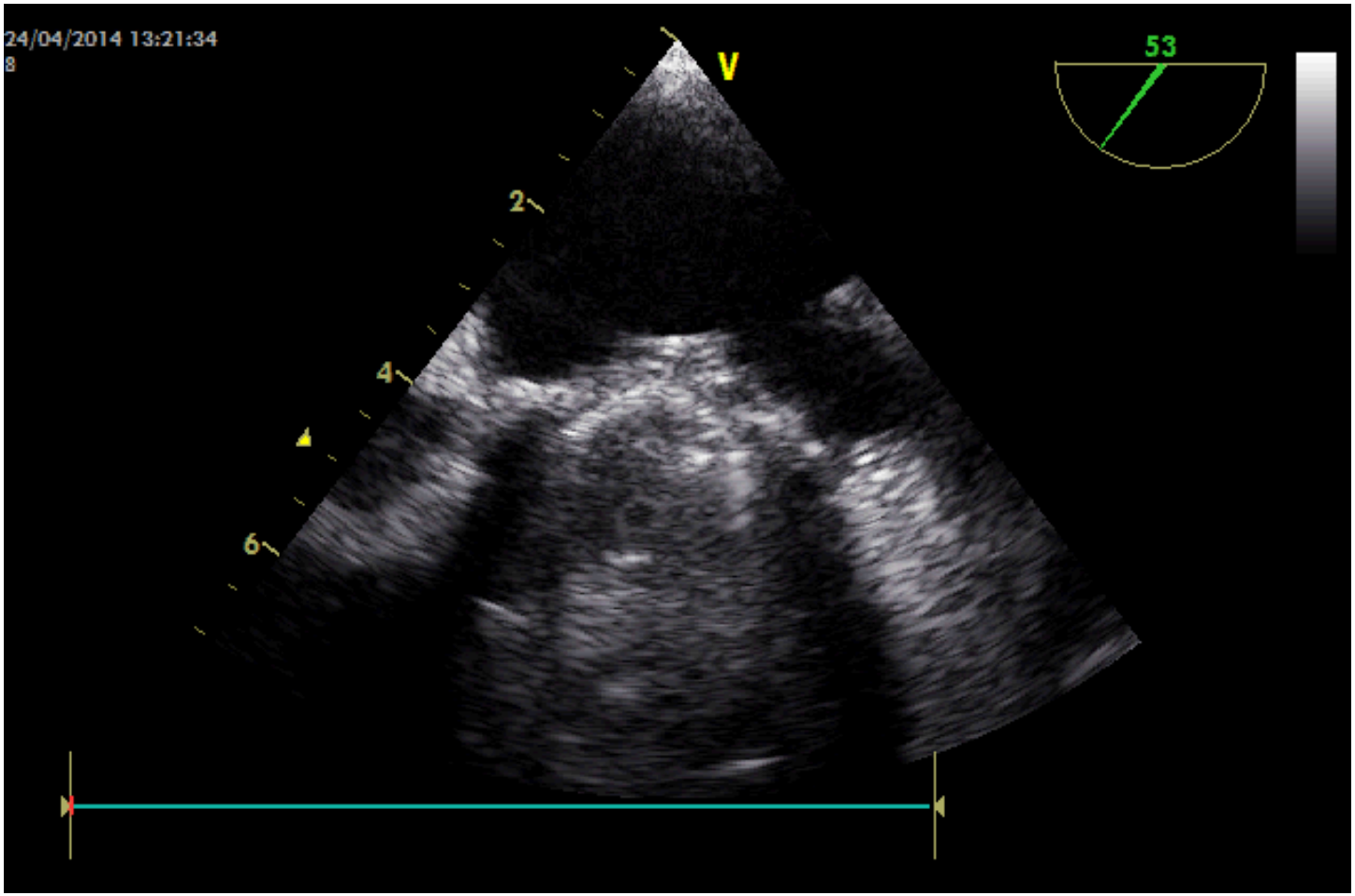
- ETT +/- ETO
- Radio cinéma de valve



ESC 2012




04/04/2014 10:17:09
21
V
92
5
10


24/04/2014 13:21:34
8
V
53
2
4
6

Thrombose occlusive
Traitement

- Chirurgie mais…
  - contexte d'urgence, instabilité HD, redux
- Thrombolyse mais…
  - Hémorragie, embolie++, récidive thrombose

Quelque soit l'option thérapeutique choisie

→ Haut risque de mortalité

ESC 2012

Thrombose occlusive
Traitement

- Thrombolyse
  - Patient grave et chir à haut risque comorbidités++
  - Patient non transférable
  - Prothèses cœur droit

    - *Rtpa 10mg en bolus + 90mg en 90minutes + HNF*
    - *Streptokinase 1 500 000UI en 60 minutes sans HNF*

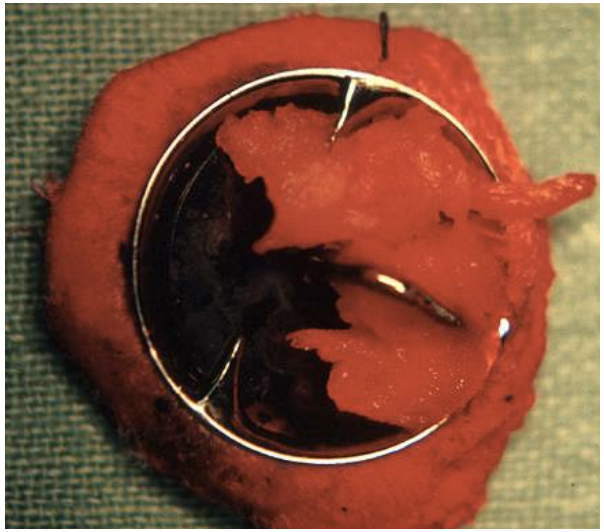
10% de mortalité
15% d'embolie systémique

ESC 2012

Thrombose occlusive
Traitement

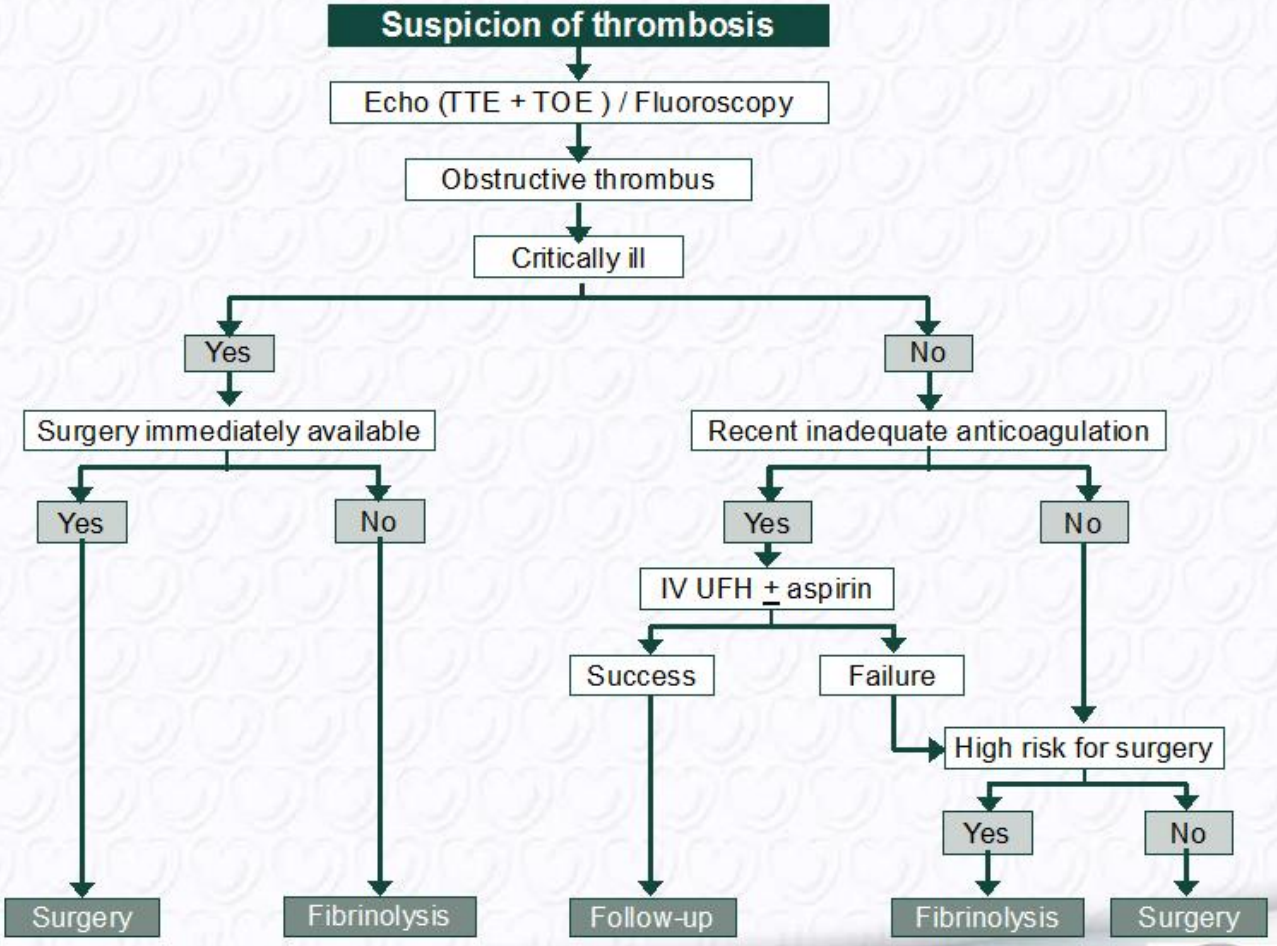
- Chirurgie
  - Thrombectomie
  - Remplacement valvulaire+++ Biologique+++

10% de mortalité



ESC 2012

Management of left-sided obstructive prosthetic thrombosis



European Heart Journal 2012 - doi:10.1093/eurheartj/ehs109 &
European Journal of Cardio-Thoracic Surgery 2012 -
doi:10.1093/ejcts/ezs455).

EACTS

EUROPEAN SOCIETY OF CARDIOLOGY®

Surdosage AVK

- Asymptomatique
  - Surveillance + avis cardio
- Symptomatique
  - Risque vital immédiat: antagonisation +avis cardio
- Eviter Vit K systématique
- Risque +++ thrombose mitrale si vit K ou antagonisation
  - Risque moindre si prothèse Ao

Désinsertion de prothèse

- Responsable d'une fuite para prothétique
  - A différencier des petites fuites post op asymptomatiques (endothelialisation anneau) 31% des patients à 3 mois post op

Désinsertion de prothèse

Etiologies

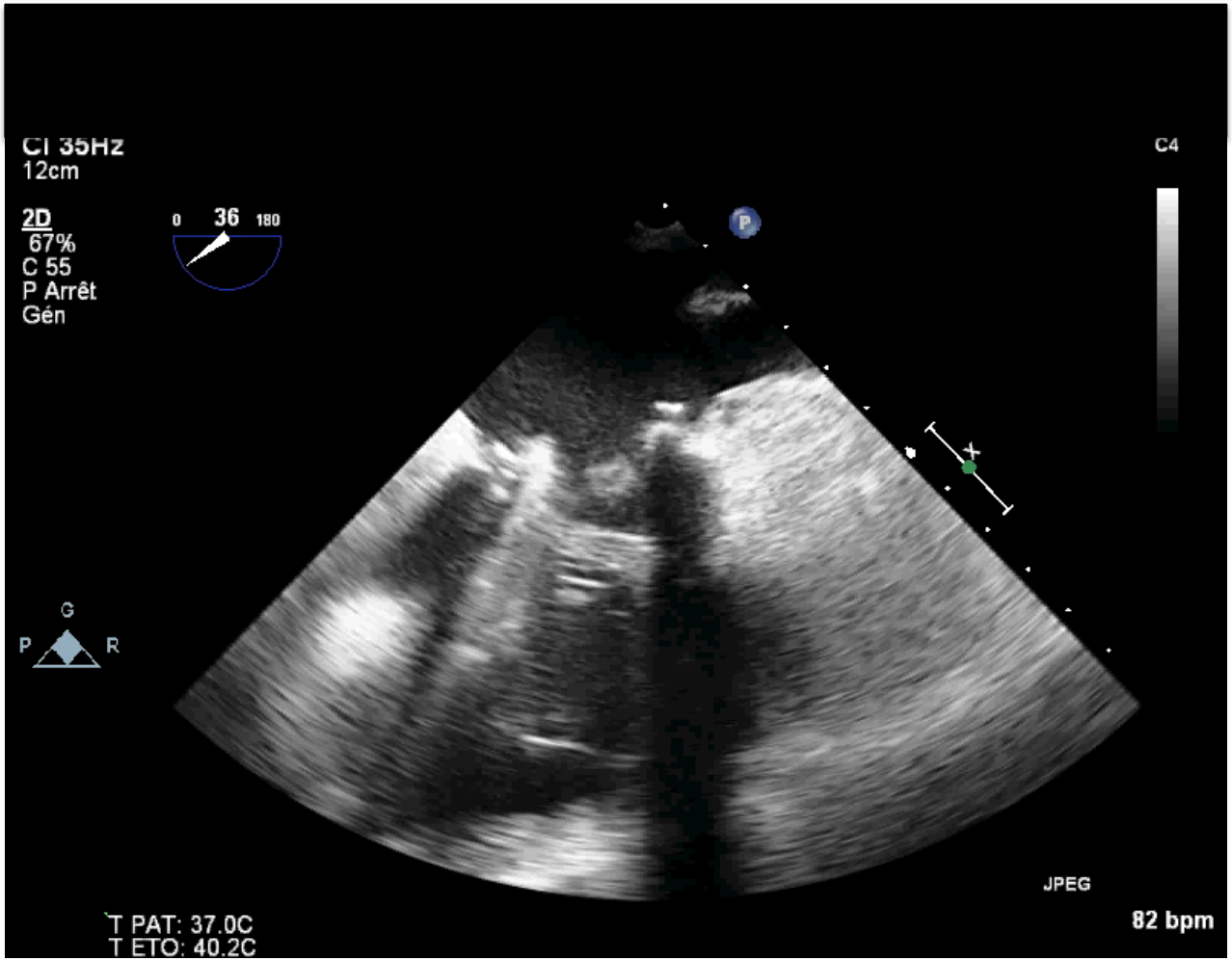
- Lâchage de suture
- EI sur prothèse valvulaire +++
- Défaut d'insertion

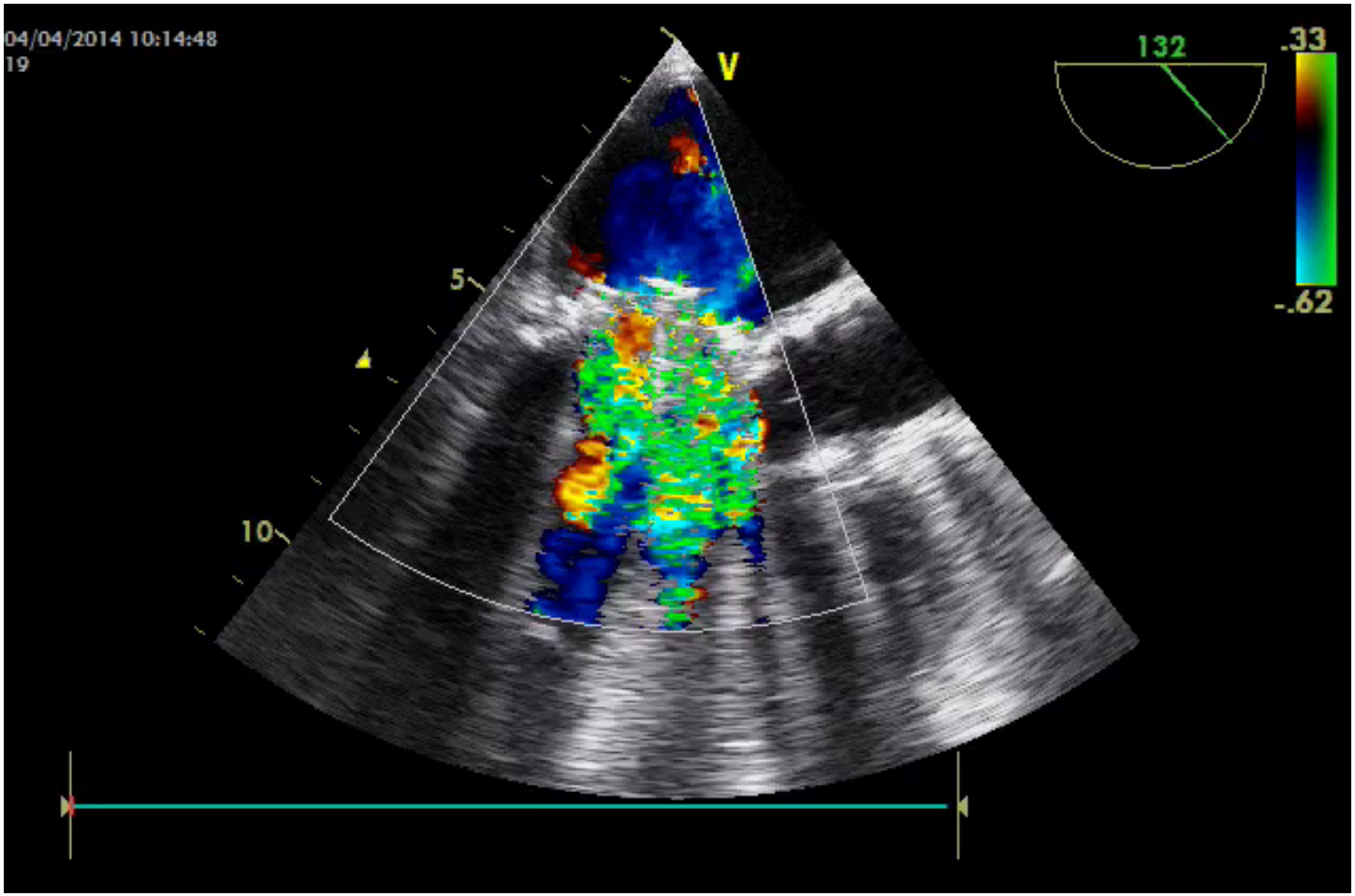
Désinsertion de prothèse
Diagnostic

- Clinique: OAP, Choc; souffle de régurgitation, hémolyse

- ETT, ETO, Radiocinéma: fuite para valvulaire, mouvement de bascule de la prothèse (désinsertion majeure)
  - fuite peut être masquée par le cône d'ombre

- intérêt de l'ETO 3D


CI 35Hz
12cm
2D
67%
C 55
P Arrêt
Gén
0
36
180
C4
G
P
R
JPEG
T PAT: 37.0C
T ETO: 40.2C
82 bpm


04/04/2014 10:14:48
19
V
5
10
132
.33
-.62

Désinsertion de prothèse

Traitement

Chirurgie en urgence

En plus du traitement médical

EI/ prothèse

- 1-5% des porteurs de prothèses

- Motif chirurgie:
  - IVG : 57 %
  - Sepsis non controlé : 33%

- Mortalité hosp: 41%
- Facteur mauvais pronostic : sepsis

Revilla, Rev Esp Cardiol 2009

Prothèse mécanique et grossesse

- Risque fœtal lié au TAC
  - AVK tératogènes (barrière placentaire) mais risque acceptable si warfarine < 5mg
- Risque maternel lié à l'arrêt des AVK
  - Complications thrombo-emboliques (10% vs 3%)
- En pratique
  - Si risque thrombo-embolique élevé=AVK toute la grossesse
  - Sinon relai hbpm (activité antiXa 0,8-1,2) Reco ACC mais hors AMM sinon HNF ivse

Prothèse mécanique et grossesse

- Si complication de prothèse mécanique
  - Extraction fœtale et chirurgie
  - Thrombolyse possible (ozcan)

Take home messages

- Signes d'IC, embolie, hémolyse
  - Penser à la dysfonction de prothèse

- Attention aux prothèses mécaniques mitrales
  - Risque de thrombose+++, pas de vitamine K sans avis cardio
  - PEC MULTIDISCIPLINAIRE