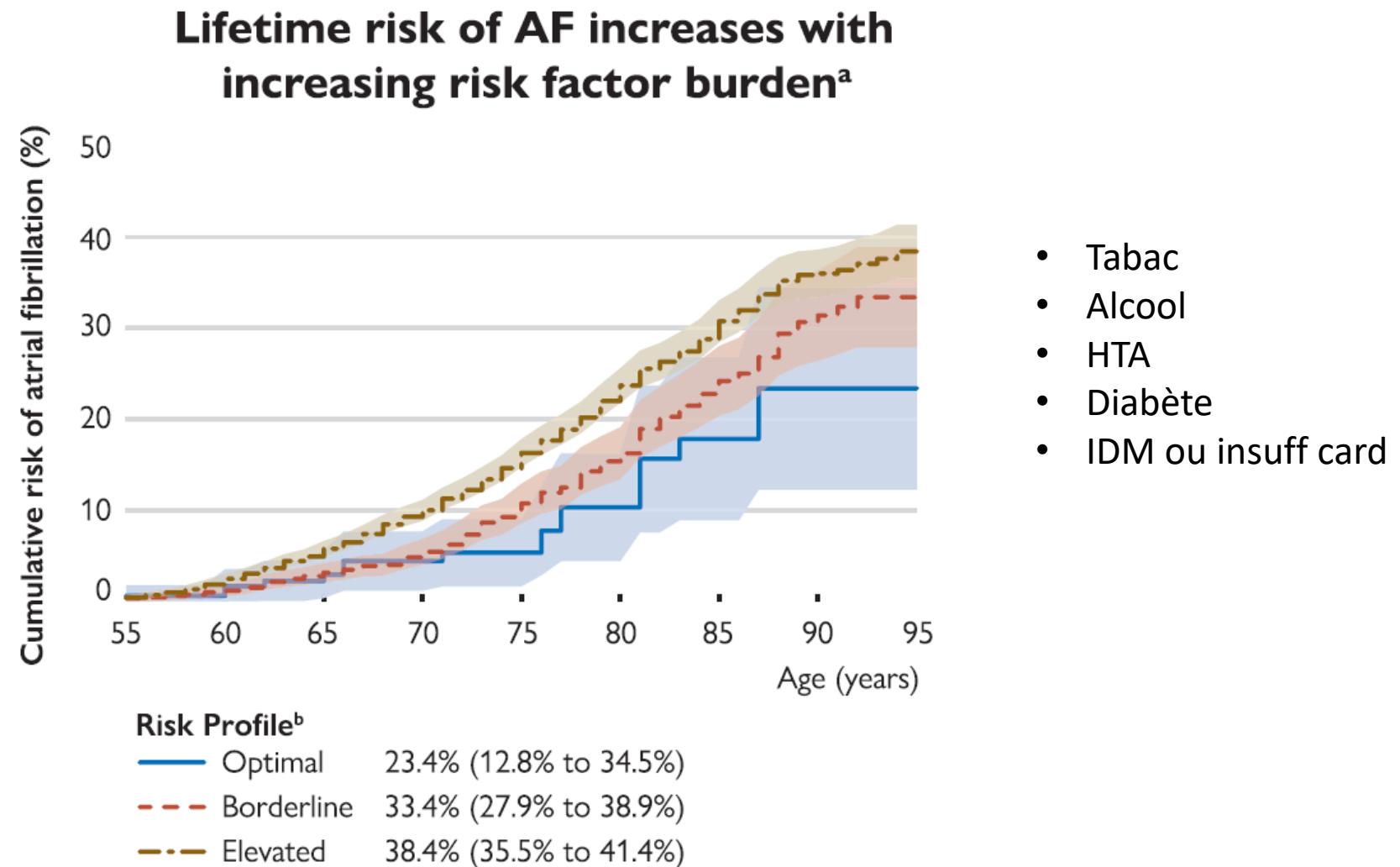


FA aux Urgences Ralentir ou réduire ? Il faut choisir

Sok-Sithikun BUN

3 oct 2025

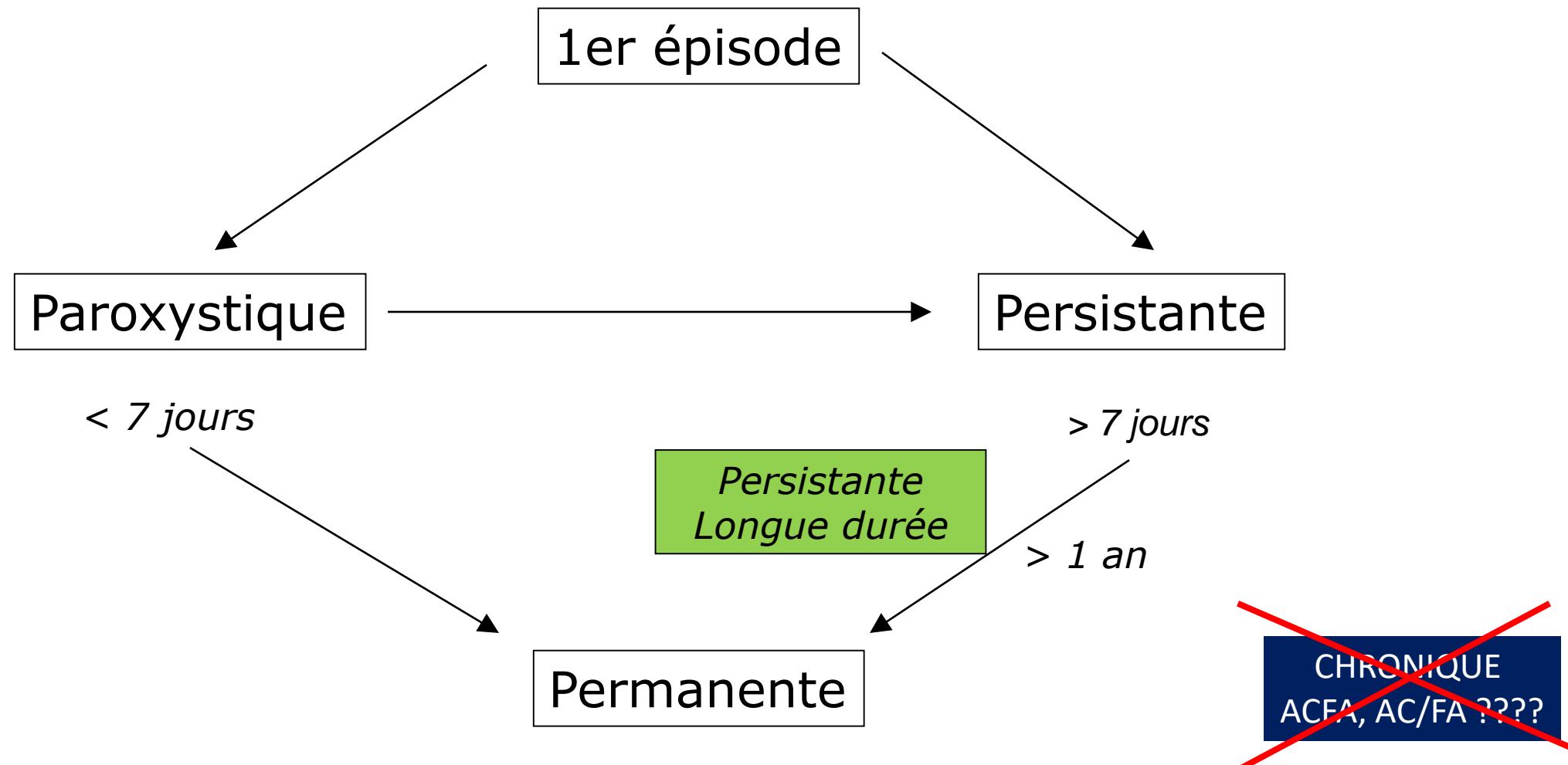
Epidémie



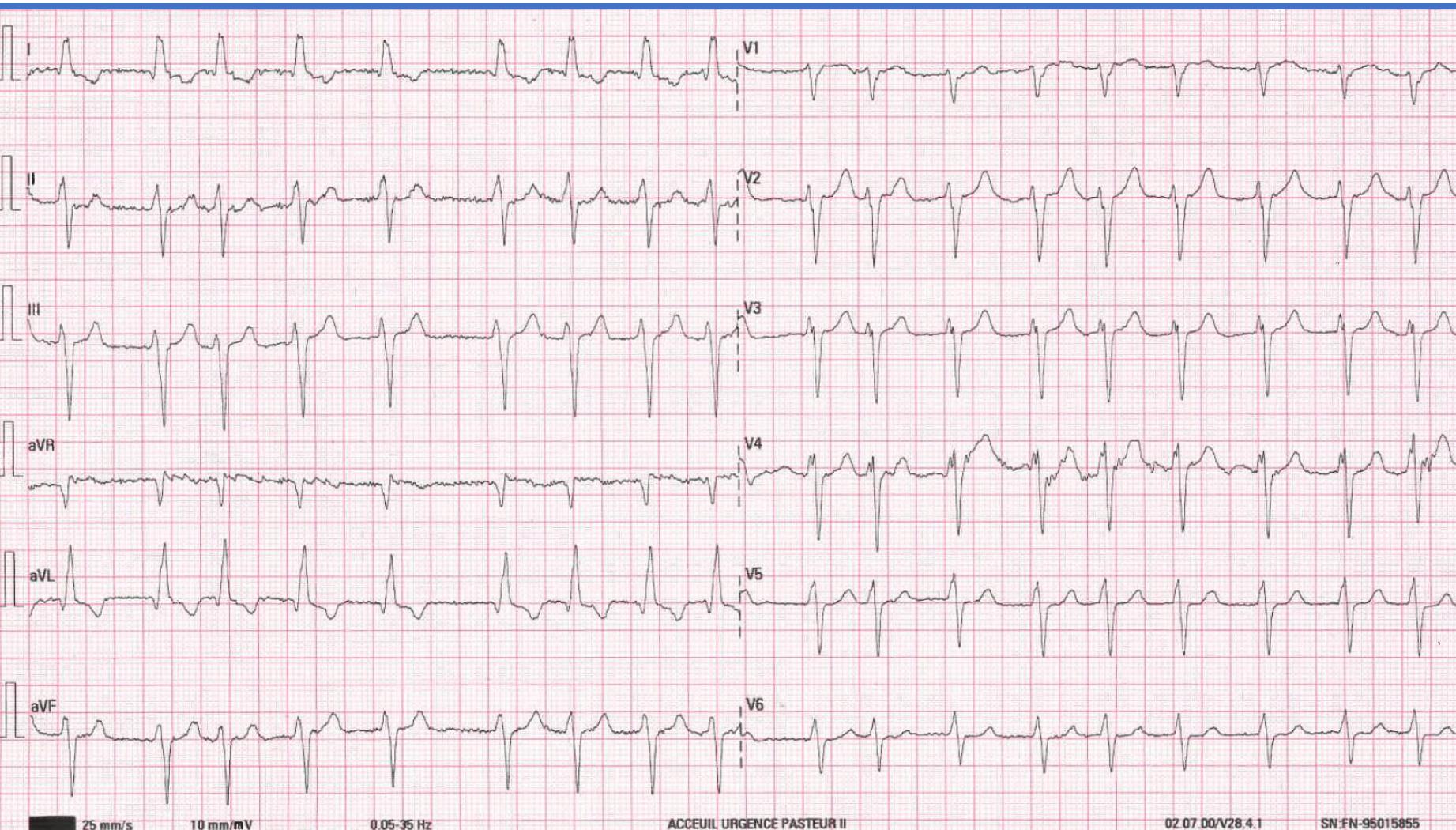
0,5 – 3,2 % aux Urgences

Recommendations européennes 2020

Classification



Cas n°1: Mme S, 91 ans



- Vit seule à domicile
- HTA traitée (Ramipril 5 mg/j)
- Notion d'AIT, mais pas d'anti-agrégant car évoque ulcère
- Bronchite traînante depuis 5 jours
- Poids 62 kg ; TA = 126/78
- Crétat 140 µmol/L; BNP 552
- CRP 155; ASAT 51 ; ALAT 55

Cas n°1: Mme S, 91 ans

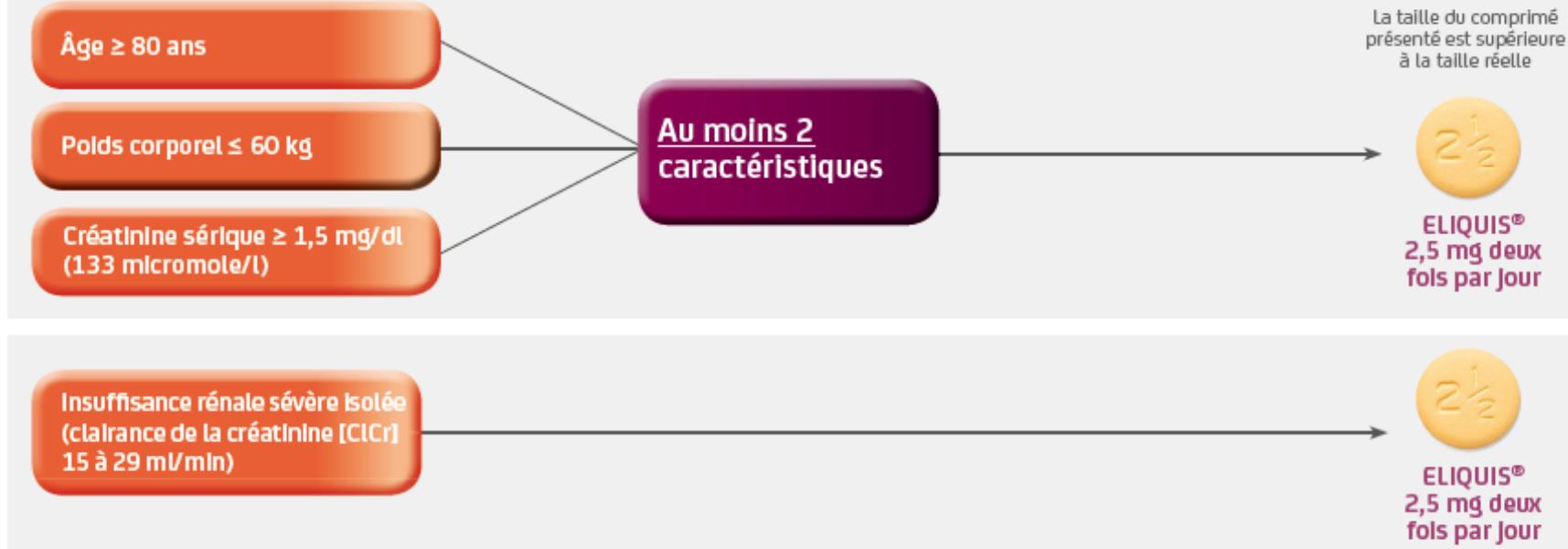
- A/ J'appelle la/le cardiologue
- B/ 2 ampoules d'amiodarone
- C/ AOD, si oui lequel ?
- D/ Anti-vitamine K
- E/ β -bloquant ou anti-calcique bradycardisant ?
- F/ Digoxine ?
- G/ Son problème, c'est son ACFA...

Cas n°1: Mme S, 91 ans

- A/ J'appelle la/le cardiologue
- B/ 2 ampoules d'amiodarone
- C/ AOD, si oui lequel ?**
- D/ Anti-vitamine K**
- E/ β-bloquant ou anti-calcique bradycardisant ?**
- F/ Digoxine ?
- G/ Son problème, c'est son ~~ACFA~~...sa FA

ELIQUIS® : adaptation posologique dans les populations particulières

Critères de diminution de dose : une dose de 2,5 mg d'ELIQUIS® deux fois par jour¹



- Aucun ajustement posologique requis chez les patients présentant une insuffisance rénale légère (ClCr 51 à 80 ml/min) ou modérée (ClCr 30 à 50 ml/min)¹
- ELIQUIS® n'est pas recommandé chez les patients présentant une ClCr < 15 ml/min ou chez les patients sous dialyse¹
- L'excrétion rénale d'ELIQUIS® compte pour environ 27 % de la clairance totale¹

ELIQUIS® : Quelles précautions particulières en cas d'insuffisance hépatique?

- Avant initiation du traitement par ELIQUIS® la fonction hépatique doit être évaluée

Insuffisance hépatique ¹	Conseils ¹
 Patients présentant un taux d'enzymes hépatiques élevé ALAT/ASAT > 2 x LNS ou un taux de bilirubine totale $\geq 1,5 \times$ LNS	Utiliser avec précaution
 Légère (Child-Pugh A) à modérée (Child-Pugh B)	Utiliser avec précaution/aucun ajustement posologique
 Sévère	Non recommandé
 Maladie hépatique associée à une coagulopathie et à un risque de saignement cliniquement significatif	Contre-indiqué

Cas n°2: Mr D. 50 ans

- Asthénie, dyspnée d'effort, palpitations depuis la veille (8 h), a fait une séance de vélo. Pas de facteur déclenchant, pas d'alcool notamment, pas de virose récente.
- ATCD : 2 épisodes de péricardite. Aucun FDRCV. Facteur V Leiden sans épisode clinique.
- Aucun traitement. Sportif (3 séances de vélo hebdomadaires, 2 séances de running)
- Aux urgences de Cannes jeudi 12 h
- Auscultation claire en dehors de bruits du cœur irréguliers
- ECG : FA confirmée (12 h 30) à 160/min, QRS fins



Cas n°2: Mr D. 50 ans

- A/ J'appelle la/le cardiologue
- B/ 2 ampoules d'amiodarone
- C/ β-bloquant, si oui lequel, p.o. ou i.v. ?
- D/ Anticoagulation, si oui, laquelle ?
- E/ Biologie ?
- F/ Echographie cardiaque indispensable ?
- G/ Son problème, c'est son ACFA...

Cas n°3: Mr C. 69 ans

- Sensation de « suffocation » au milieu de la nuit (amené par SMUR). Incapable de parler. Pas d'angor.
- Suivi au CHU. Cardiopathie ischémique tritronculaire sévère relevant d'un traitement médical. Défibrillateur simple chambre.
- Polypnée superficielle, Sp O₂ = 90 % MHC , PA = 87 / 62 mm Hg, Fc = 130/min, Cyanose périphérique avec marbrures. T°ure = 38,3 °c
- ECG : FA à 130/min, QRS fins
- Biologie : NTproBNP = 4600 (dernier à 900 lors précédente hospitalisation) / Troponine = 800 / CRP = 92.

Cas n°3: Mr C. 69 ans

A/ J'appelle la/le cardiologue

B/ 2 ampoules d'amiodarone

C/ Anticoagulation ?

D/ Atenolol 10 mg i.v. ?

E/ Je choque

Cas n°3: Mr C. 69 ans

A/ J'appelle la/le cardiologue

B/ 2 ampoules d'amiodarone

C/ Anticoagulation ? **HBPM**

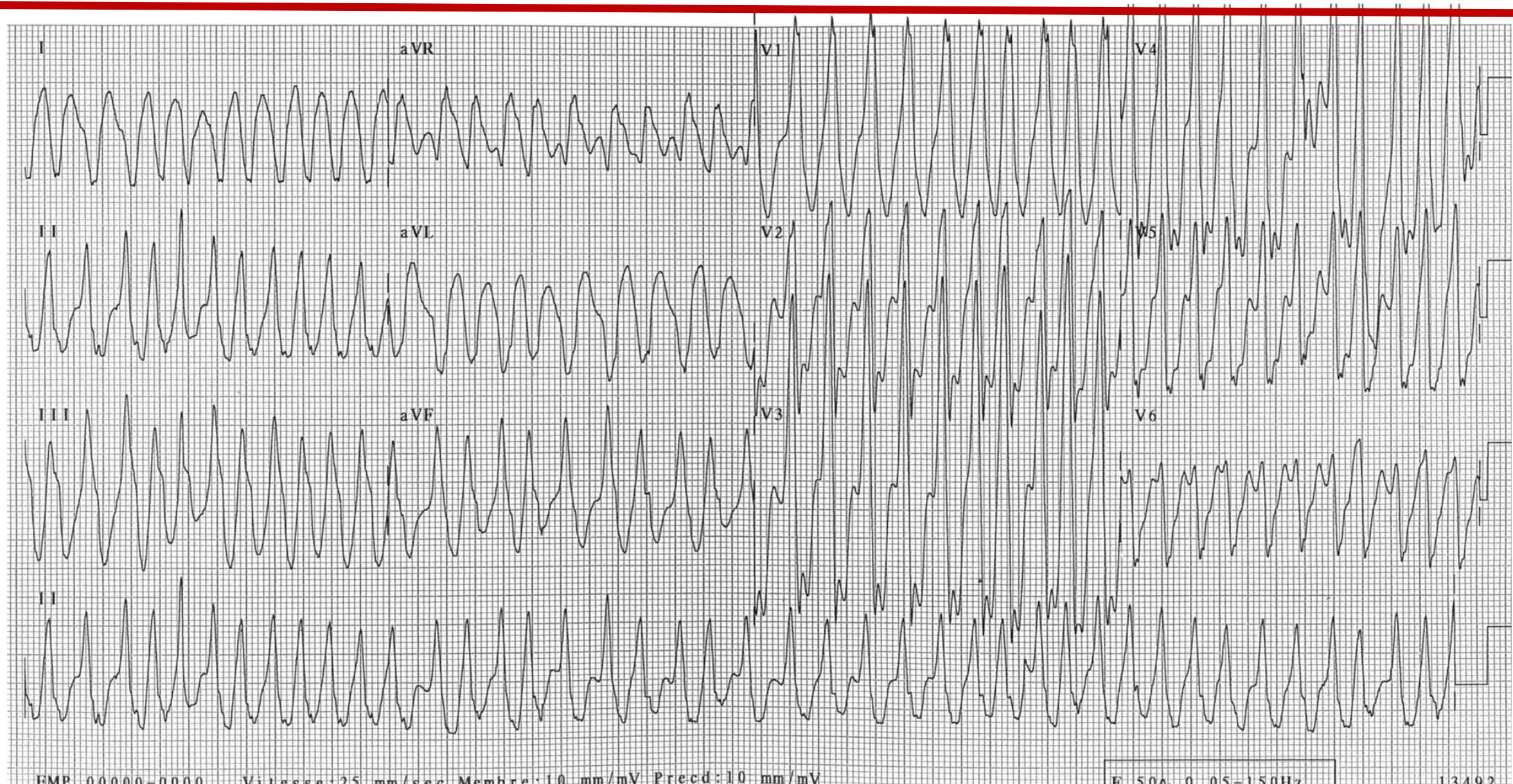
D/ Atenolol 10 mg i.v. ?

E/ Je choque **200 J Antéro-postérieur**

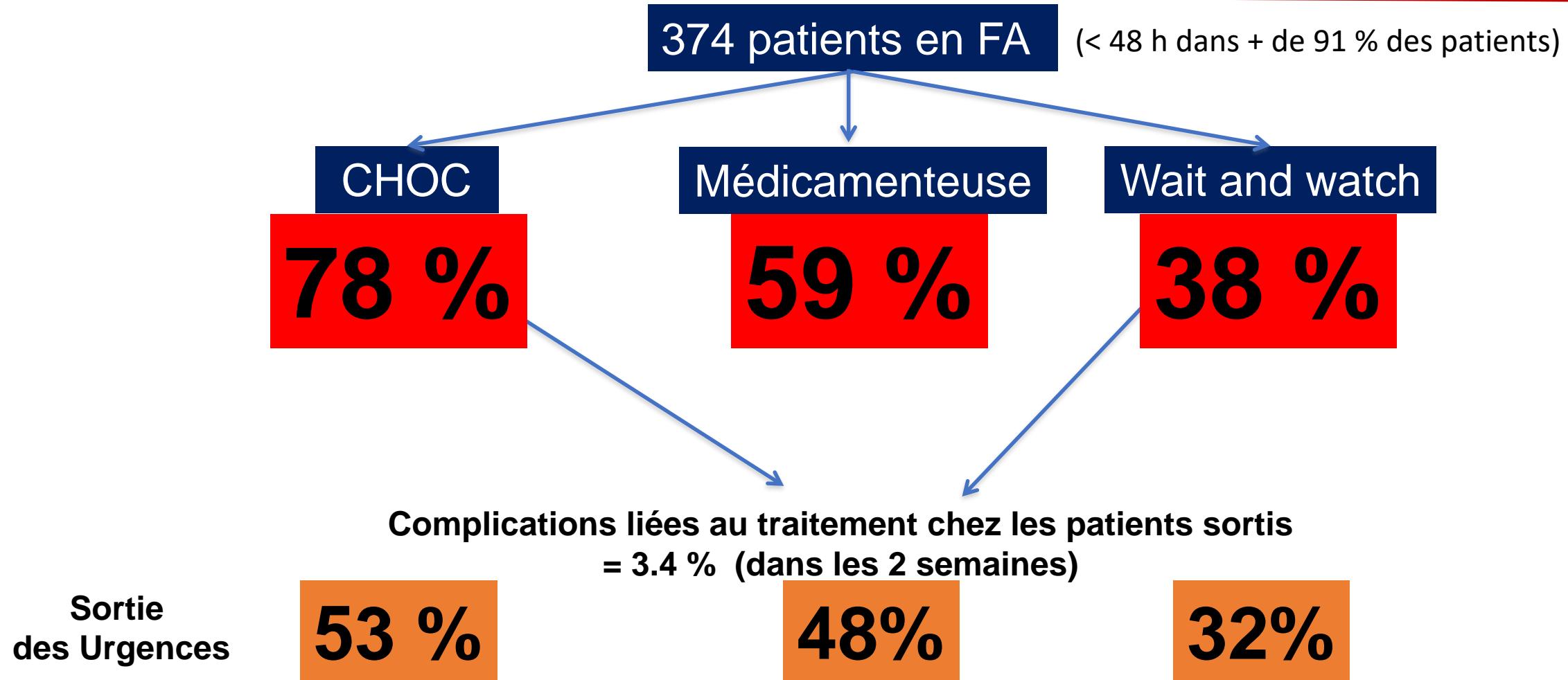
REDUCTION de la FA

- Pourquoi le faire ?
- Comment le faire ?
- Pourquoi ne pas le faire ?
- Recommandations pour le faire ?

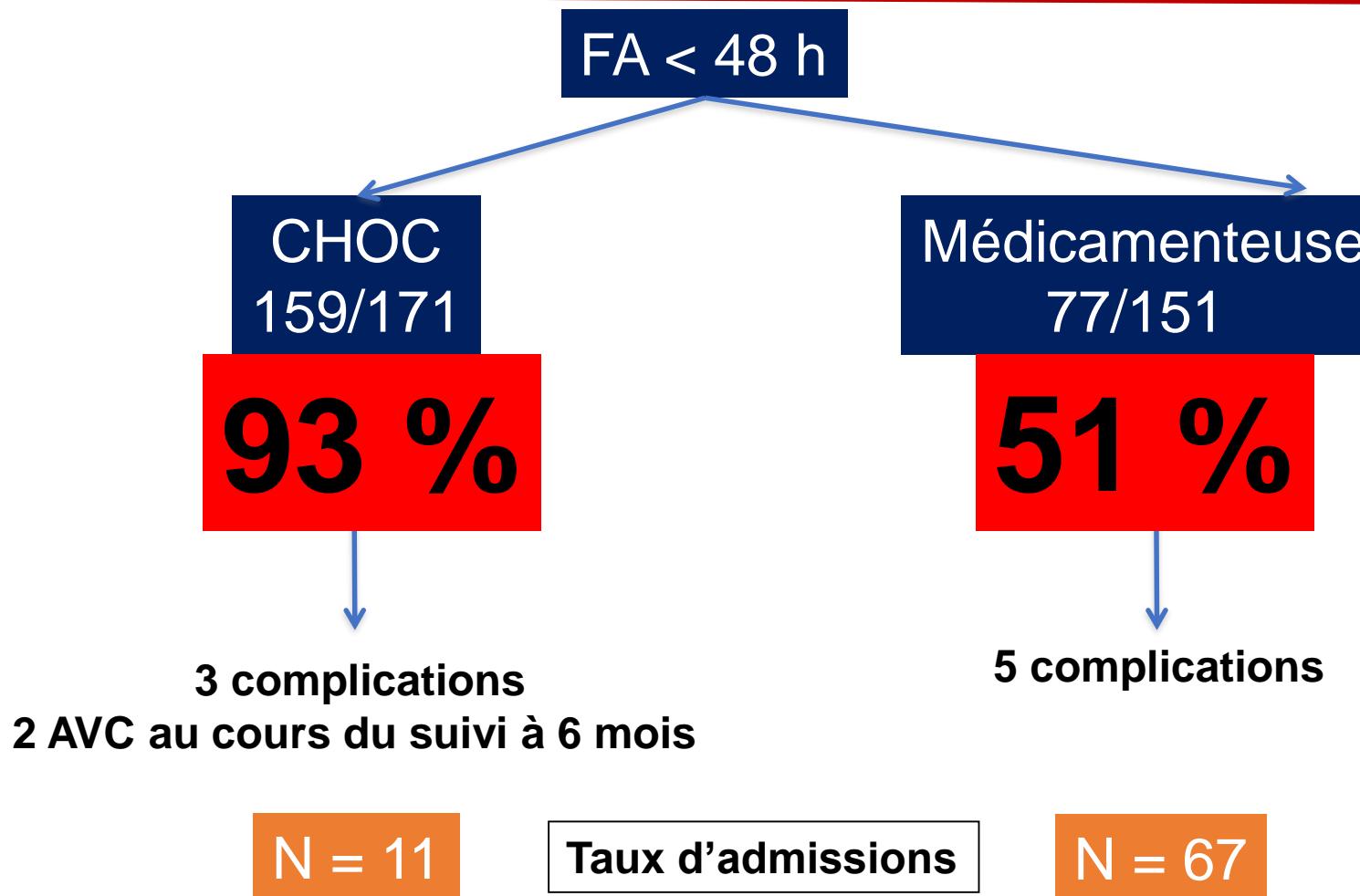
Réduire vite !!!



Treatment of stable AF in the Emergency Department: a population-based comparison of Electrical Direct-Current versus Pharmacological cardioversion or Conservative management.



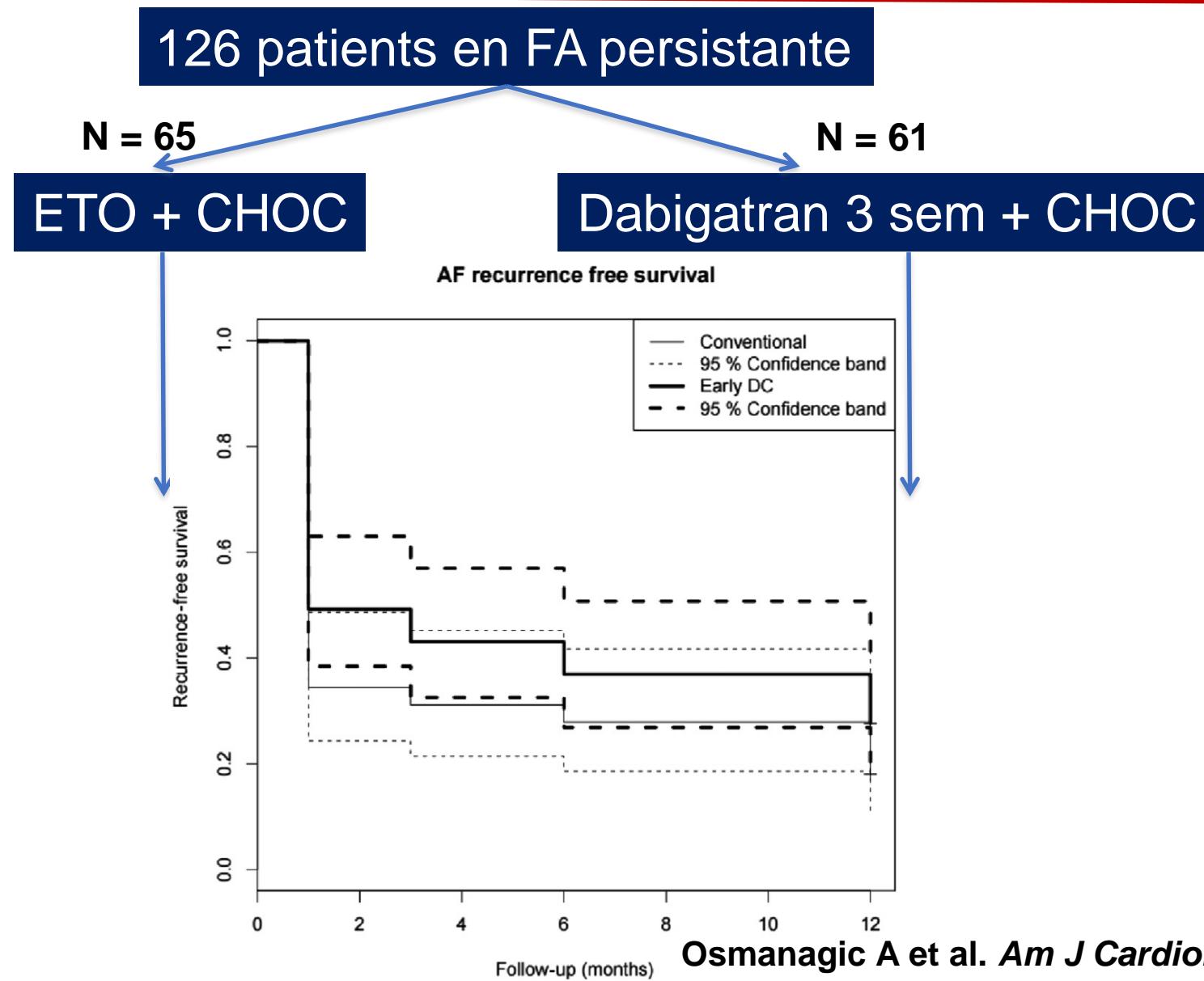
Cardioversion of acute AF in the short observation unit:
Comparison of a protocol focused on electrical cardioversion with simple
antiarrhythmic treatment.



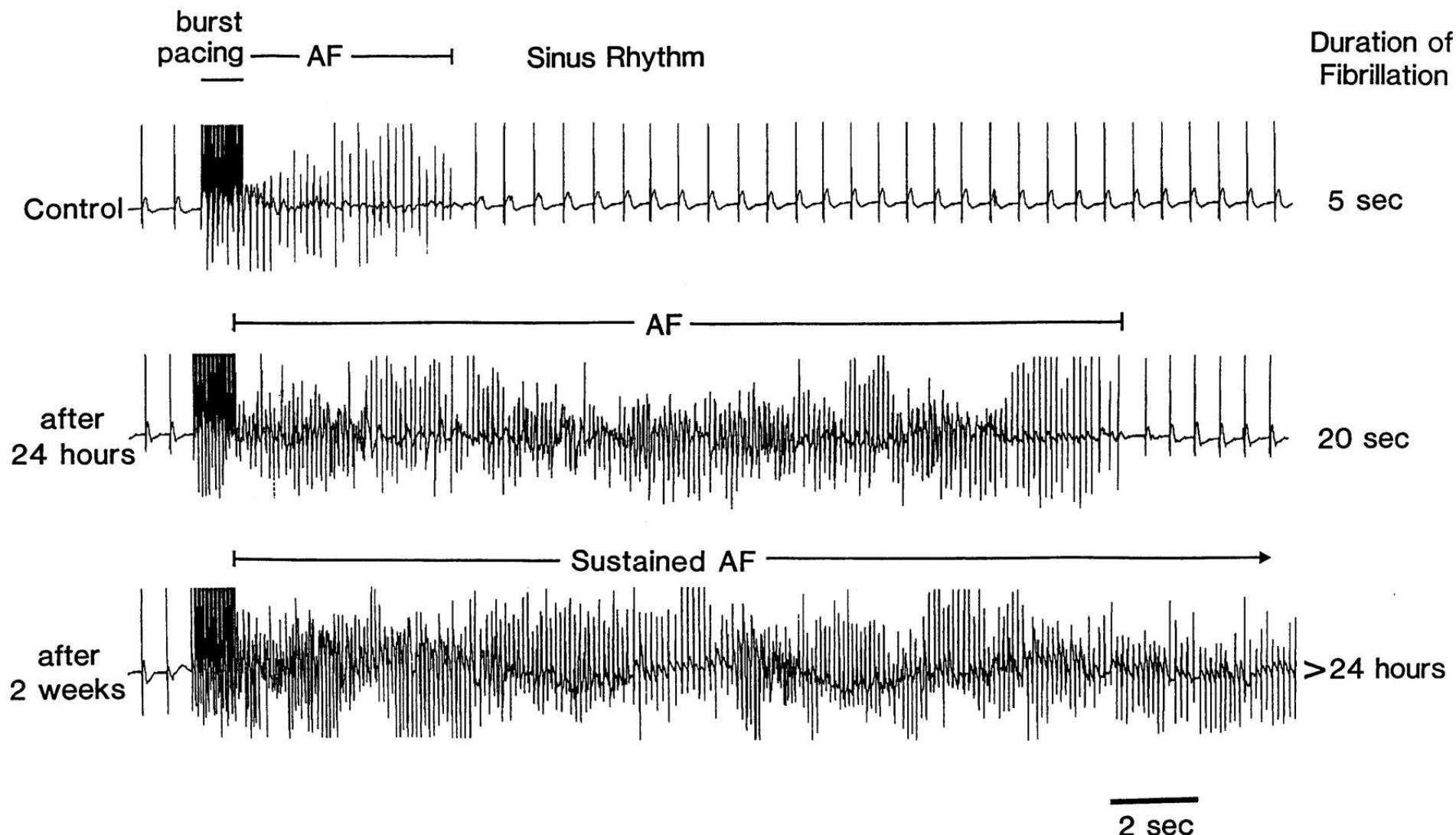
Is Discharge to Home after Emergency Department Cardioversion Safe for the Treatment of Recent-Onset AF ?

	Etude	Type de FA	n	Succès	Sortis	Complications
Michael et al (1999)	Rétrospective	> 48 h	289	<ul style="list-style-type: none"> • 180/289 (50 %) Médicamenteux • 80/289 (89 %) Choc 	99 %	TE = 0,5 % 5.5 % récidives
Burton et al (2004)	Multicentrique rétrospective	< 48 h	332	86 %	91 %	TE = 0 Complications 8.4 % 7.5 % récidives
Stiell et al (2010)	Rétrospective	< 48 h	660	<ul style="list-style-type: none"> • 385/660 (58 %) Procaïnamide • 223/243 (92 %) Choc 	97 %	TE = 0 Complications 5.6 % 8.6 % récidives
Schuemeyer et al (2010)	Bicentrique Rétrospective	< 48 h	400	96.5 %	96.5 %	TE = 0 Complications 1.5 % 3 % récidives
Vinson et al (2012)	Multicentrique Prospective	< 48 h	115	<ul style="list-style-type: none"> • 30/50 (60 %) Médicamenteux • 63/65 (97 %) Choc 	88.8 %	TE = 1,7 % Complications 3.4 %
Airaksinen et al (2013)	Rétrospective	< 48 h	2459	95,4 % (Choc)		TE = 1,5 %

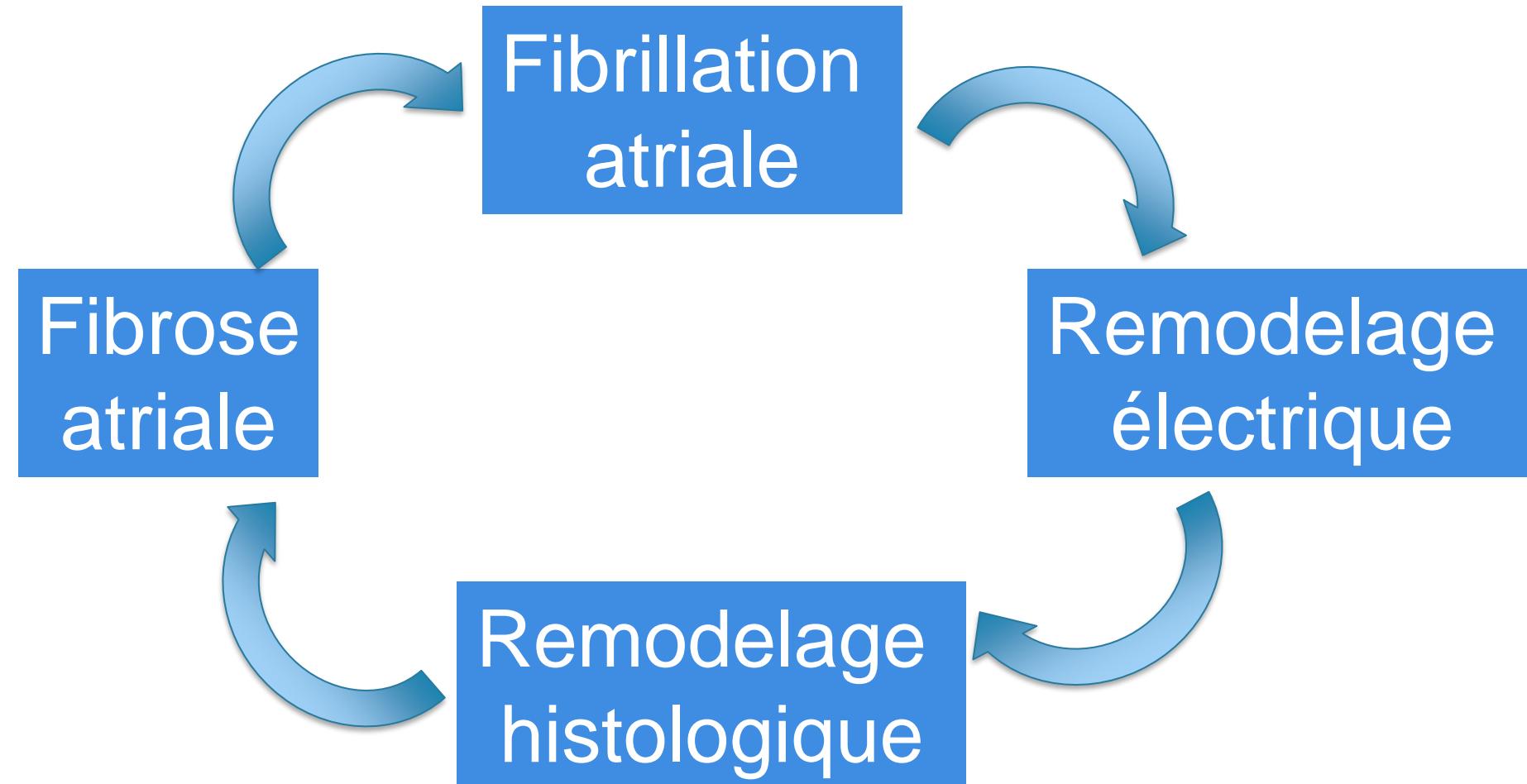
Protocole précoce ou retardé dans la FA persistante



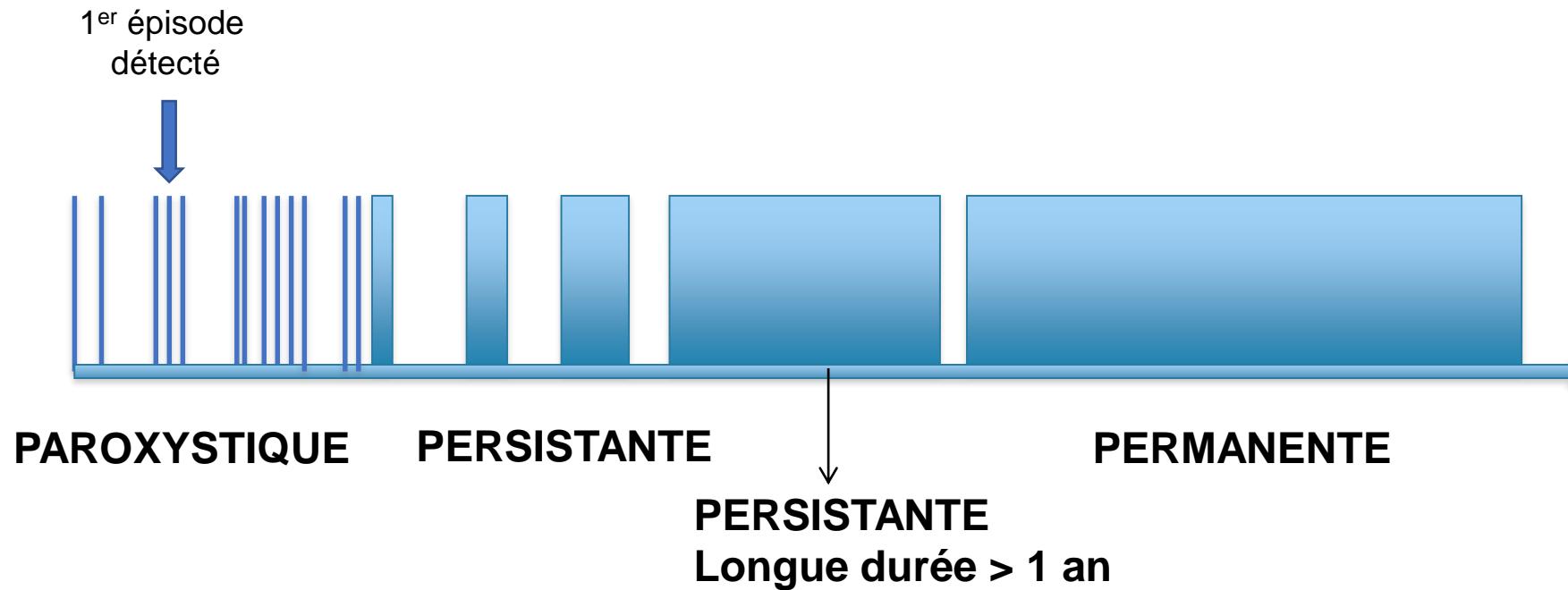
Remodelage: «AF begets AF»



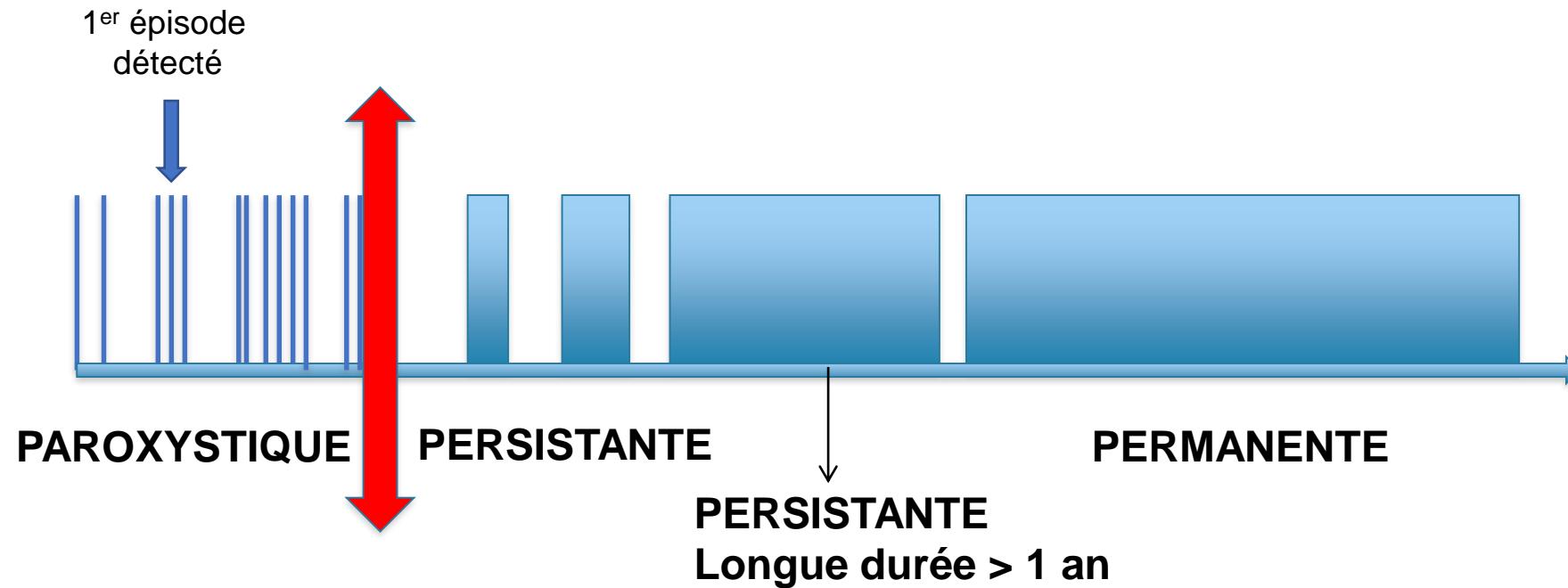
Remodelage: «AF begets AF»



Histoire naturelle de la FA



Histoire naturelle de la FA



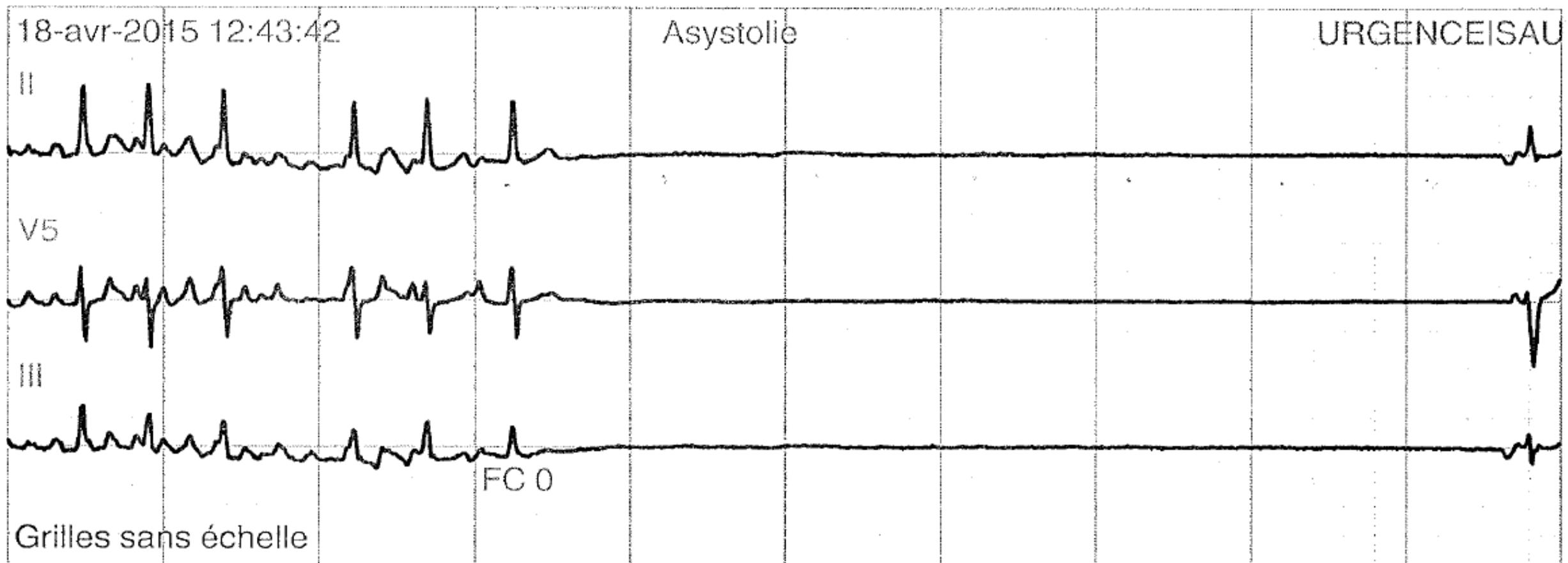
REDUCTION de la FA

- Pourquoi le faire ?
- Comment le faire ?
- **Pourquoi ne pas le faire ?**
- Recommandations pour le faire ?

RISQUES de la REDUCTION

● 4,2 % complications majeures

- “Euro Heart Survey”: Pisters R et al. *Europace* 2012
- 1801 patients avec Réduction chimique p.o/i.v et électrique



RISQUES de la REDUCTION

● 4,2 % complications majeures

- “Euro Heart Survey”: Pisters R et al. *Europace* 2012
- 1801 patients avec Réduction chimique p.o/i.v et électrique

<i>Major complications</i>	CHIMIQUE	ELECTRIQUE
Non-sudden cardiac death	1 (0.1)	2 (0.3)
Sick sinus syndrome	5 (0.5)	5 (0.7)
Ventricular tachycardia	2 (0.2)	6 (0.8)
Torsades de pointes	3 (0.3)	1 (0.1)
Ventricular fibrillation	0	3 (0.4)
Asystole	7 (0.7)	2 (0.3)
Cardiac syncope	8 (0.8)	1 (0.1)
Pulmonary embolism	1 (0.1)	0
Myocardial infarction ^c	4 (0.4)	0
Transient ischaemic attack	13 (1.3)	2 (0.3)
Non-haemorrhagic stroke	1 (0.1)	2 (0.3)
Heart failure ^d	9 (1.0)	7 (1.1)

Règle des “48 h”

- **375 patients avec un épisode < 48 h**

357 avec réduction de FA lors du séjour

- 250 (66,7 %) avec réduction spontanée
- 107 (28.5 %) avec réduction pharmacologique ou électrique



3 (0,8 %) patients avec accident embolique

AVC / AIT / Embole périphérique (sans antécédent de FA, ni d'accident embolique et FEVG normale)

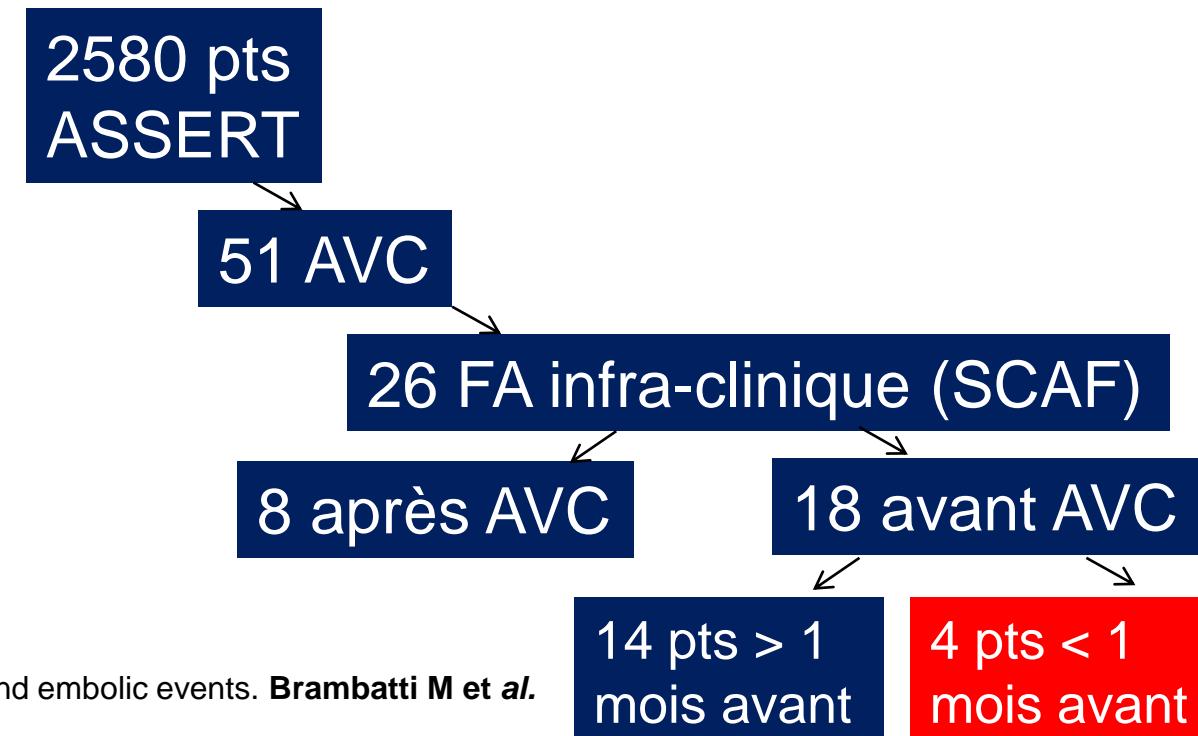
48 h pour former un thrombus ???

- 317 pts FA → ETO

14 % (20/143) avec thrombus FA < 3 j

vs 27 % (47/174) si FA > 3 j ($p < 0,01$)

Left Atrial Appendage Thrombus Is Not Uncommon in Patients with Acute AF and a Recent Embolic Event: A Transesophageal Echocardiographic Study. Stoddard MF et al. J Am Coll Cardiol 1995.

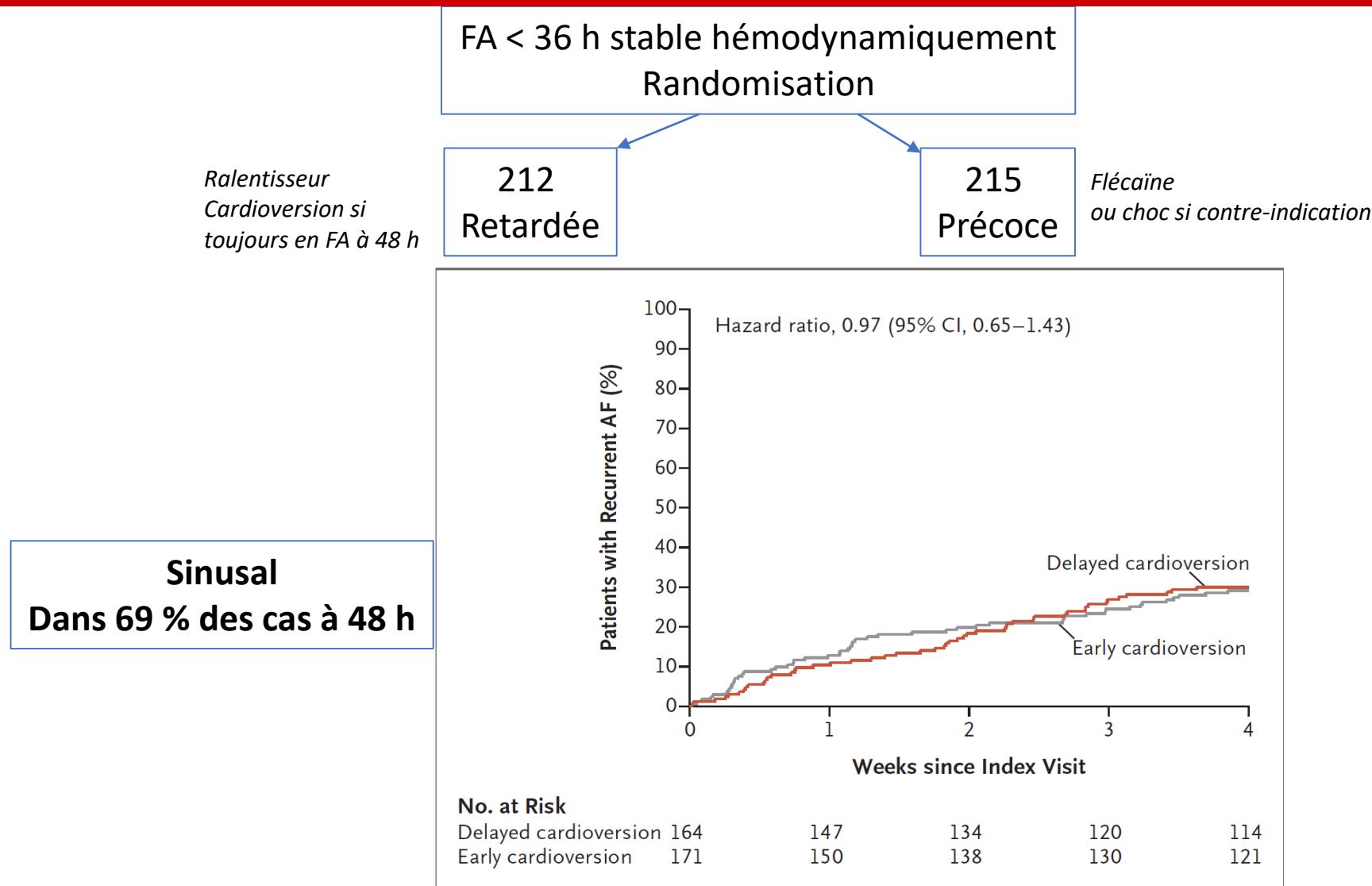


Temporal relationship between subclinical AF and embolic events. Brambatti M et al. Circulation 2014.

Prévalence de thrombi

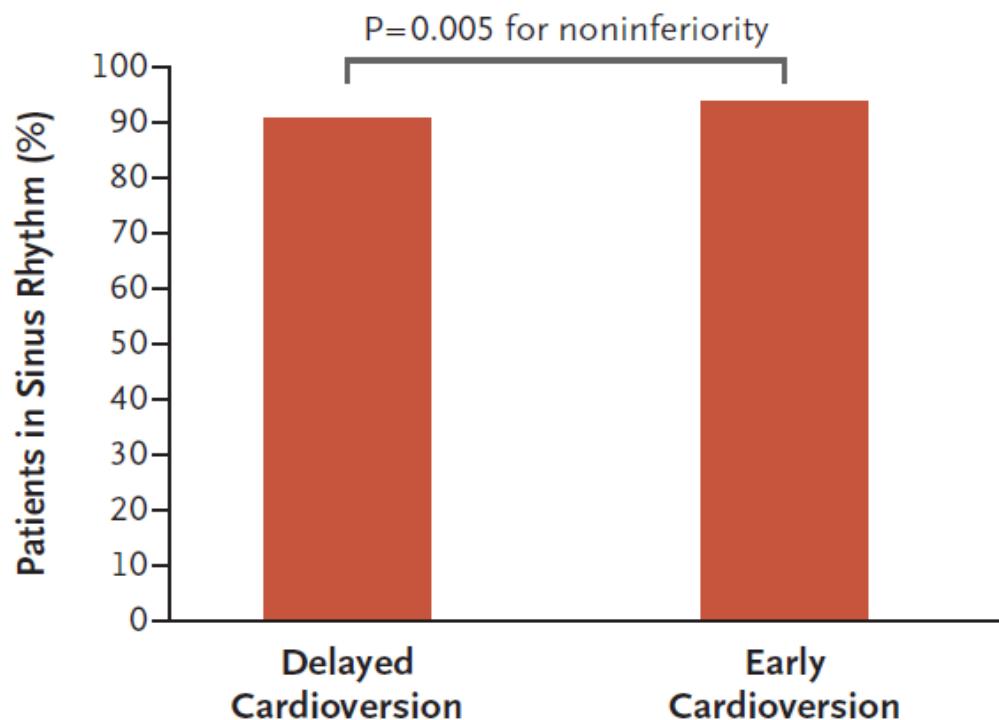
- 672 pts FA avec CHA₂DS₂-VASc= 4 → ETO
 - AVK (180)
 - HBPM-HNF (287)
 - Dabigatran (79)
 - Rivaroxaban (122)
- Thrombi: 17,8 % AVK
12,5 % Héparines
3,8 % Dabigatran
4,1 % Rivaroxaban

Stratégie précoce/retardée

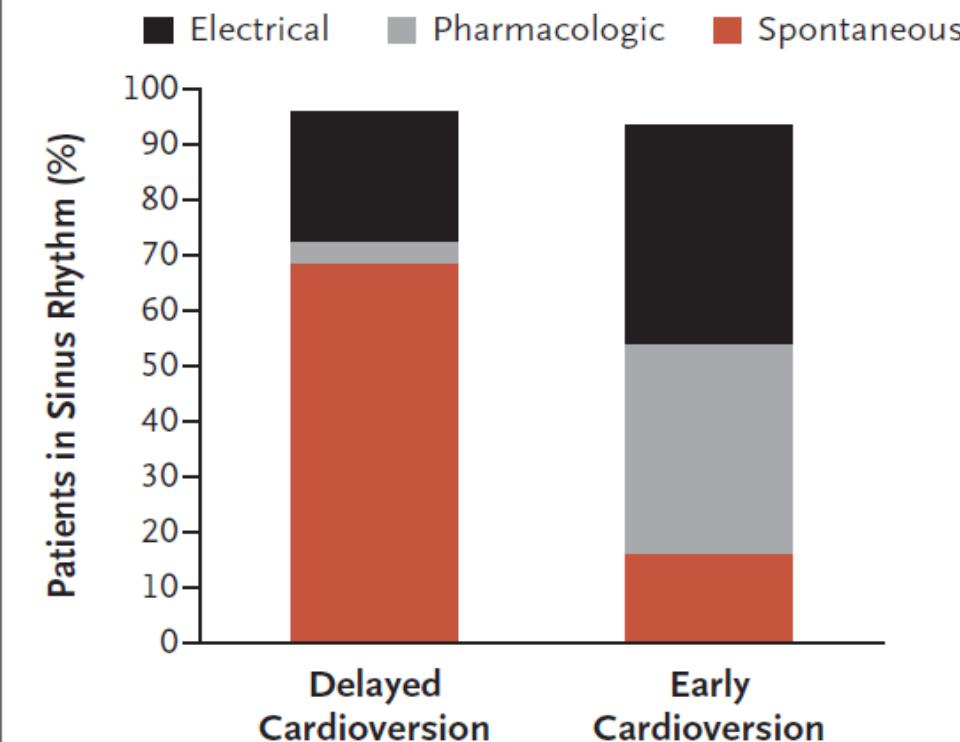


Stratégie précoce/retardée

A Sinus Rhythm at 4 Weeks



B Sinus Rhythm during Index Visit, According to Type of Cardioversion



218 vs 219 patients

Stratégie précoce/retardée

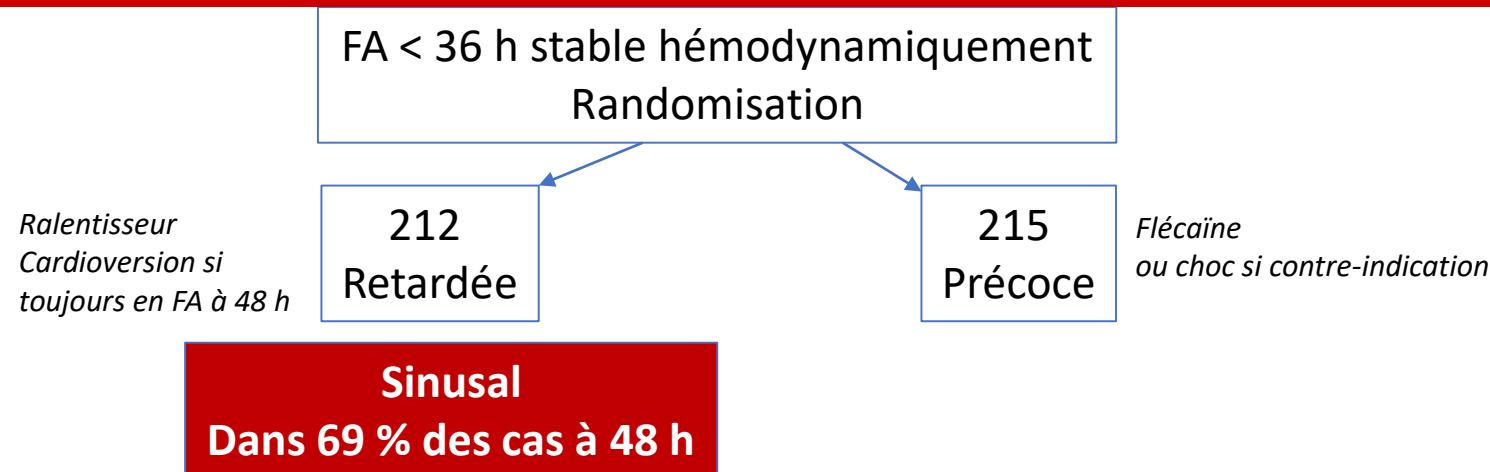


Table 2. Cardiovascular Complications during the Index Visit and during 4 Weeks of Follow-up.

Complication	Index Visit*		During 4 Weeks of Follow-up	
	Delayed Cardioversion (N=218)	Early Cardioversion (N=219)	Delayed Cardioversion (N=218)	Early Cardioversion (N=219)
number of patients				
Admission for heart failure	1	1	0	0
Ischemic stroke or transient ischemic attack	0	0	1	1
Unstable angina or acute coronary syndrome	0	0	3	3
Bradycardia or hypotension	1†	2	2‡	0
Tachycardia	1	1	1§	0

Réduction

Pour

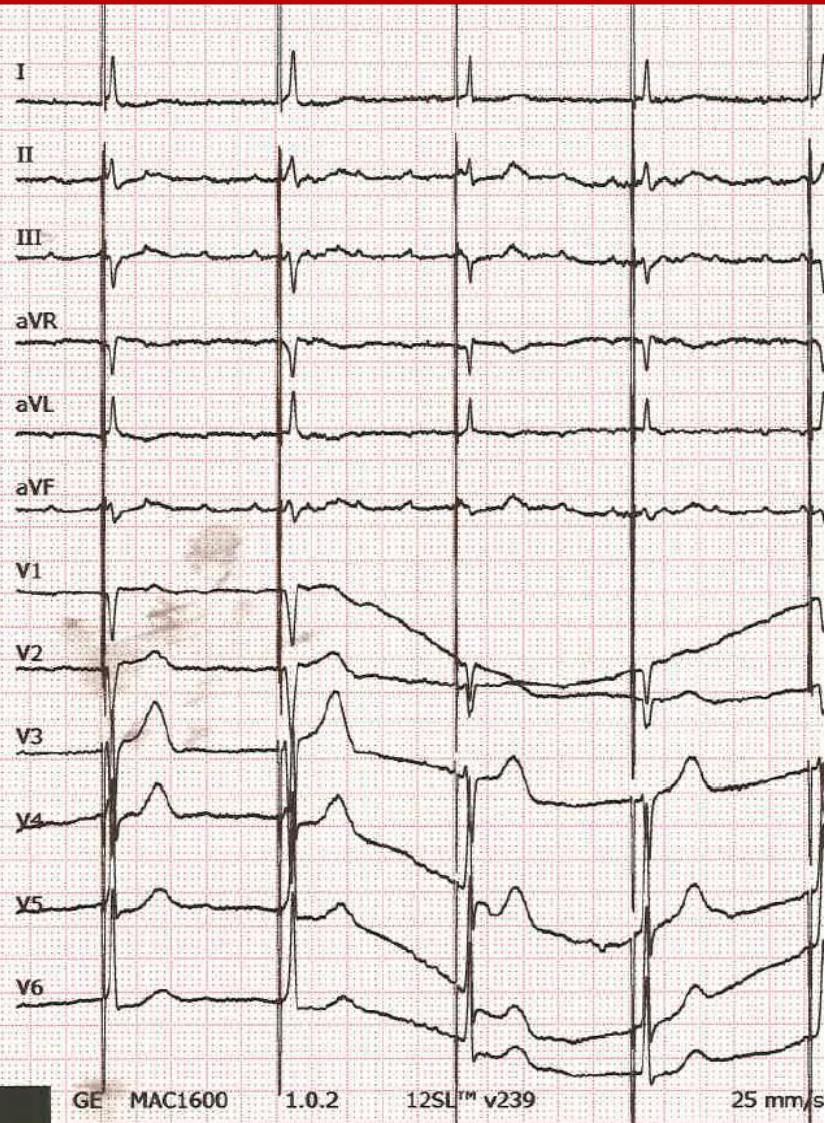
- Régler le problème pour le patient/l'institution
- FA mal tolérée
- Lutter contre le remodelage
- Médicaments ralentisseurs inotropes négatifs

Contre

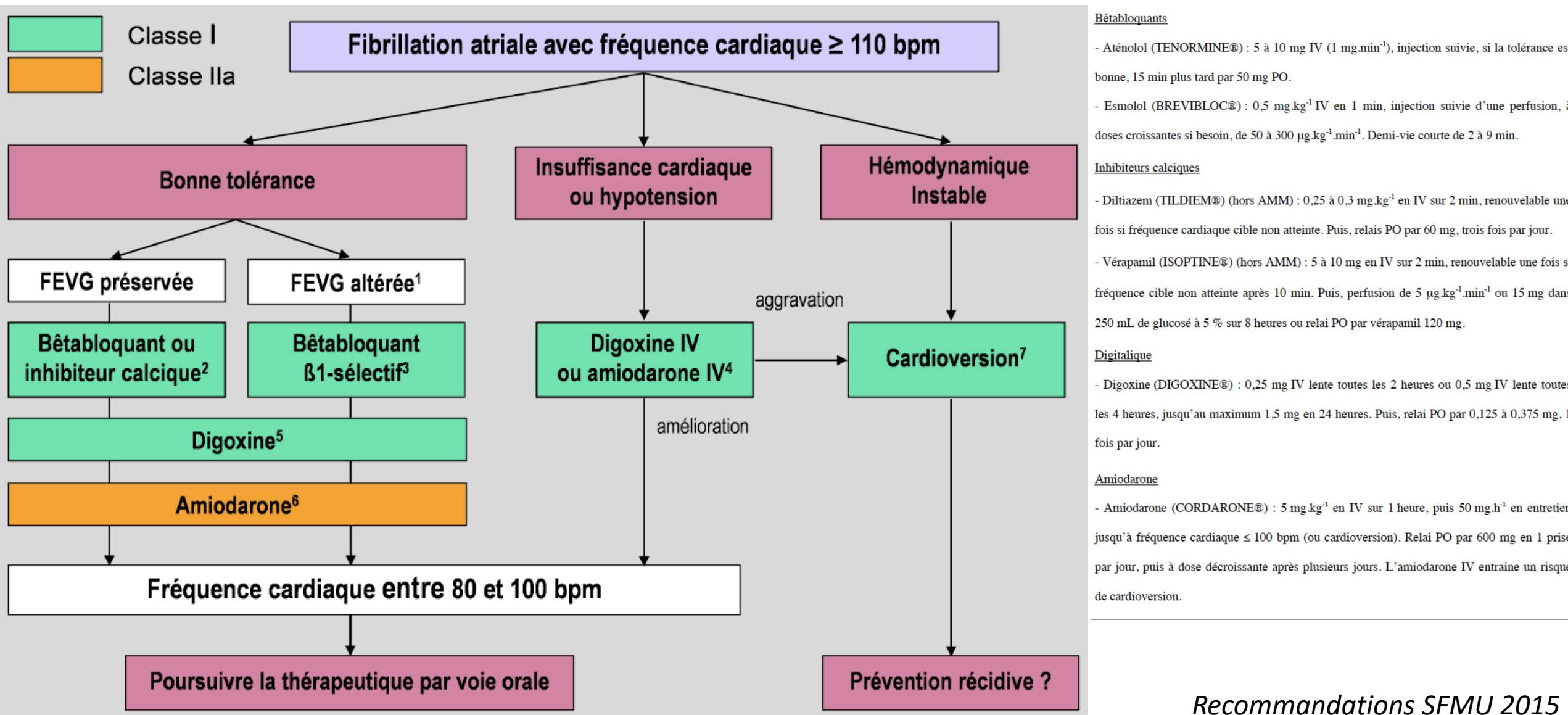
- Paroxystique ? (difficile de dater l'ancienneté)
- Embolie ! Complications
- Peu de médicaments efficaces rapidement
- Hyperthyroïdie
- Disponibilité de l'anesthésiste...

FA aux urgences: Ralentir

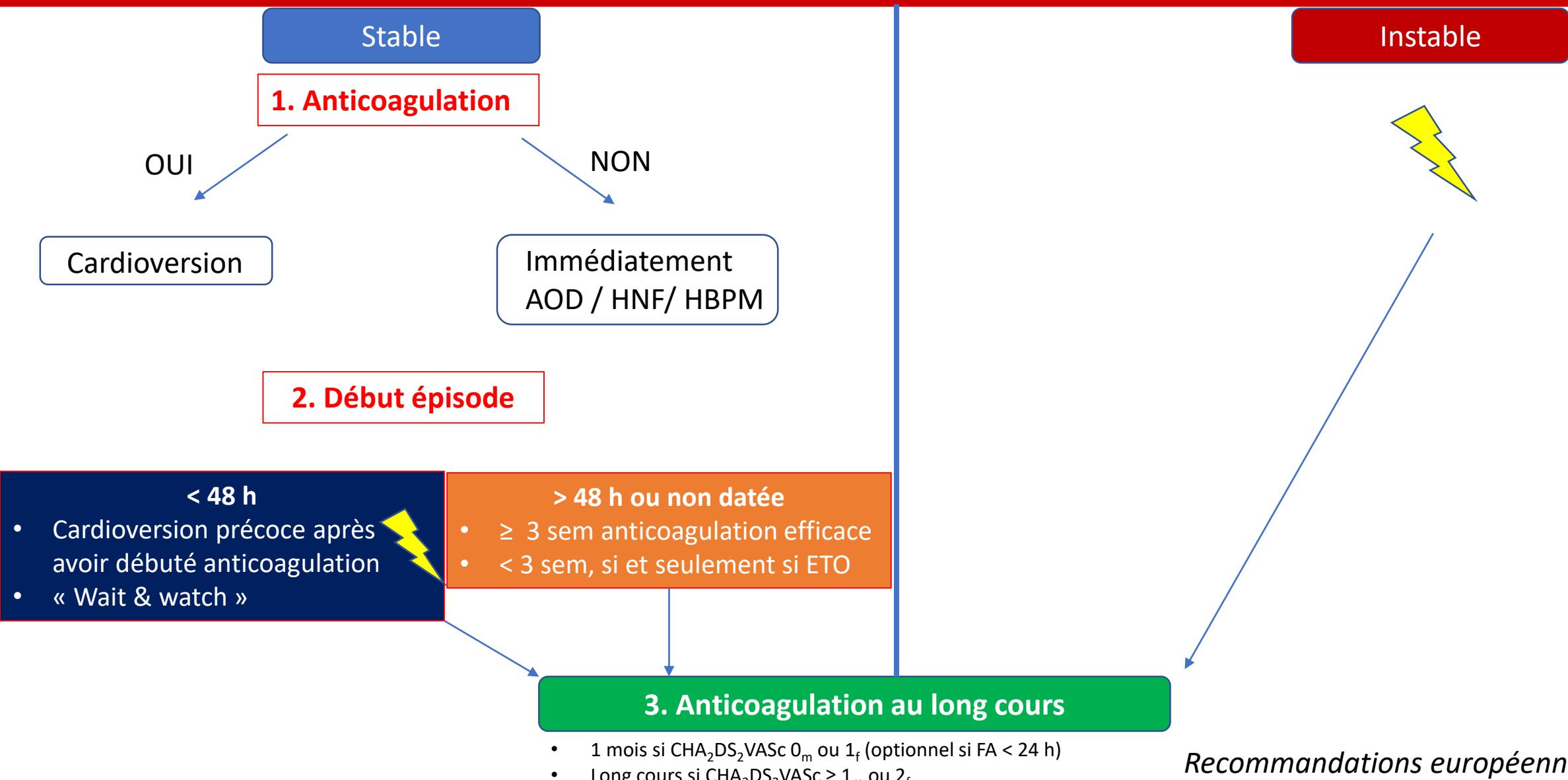
I (B)	Classe II ou IV si FeVG $\geq 40\%$
I (B)	Classe II et/ou Digoxine si FeVG $< 40\%$
IIA (B)	Fréquence cible $< 110/\text{min}$ au repos
IIA (B)	Ablation du nœud AV peut être proposée
IIB (B)	Amiodarone si instabilité hémodynamique ou FEVG <<< pour contrôle de la fréquence



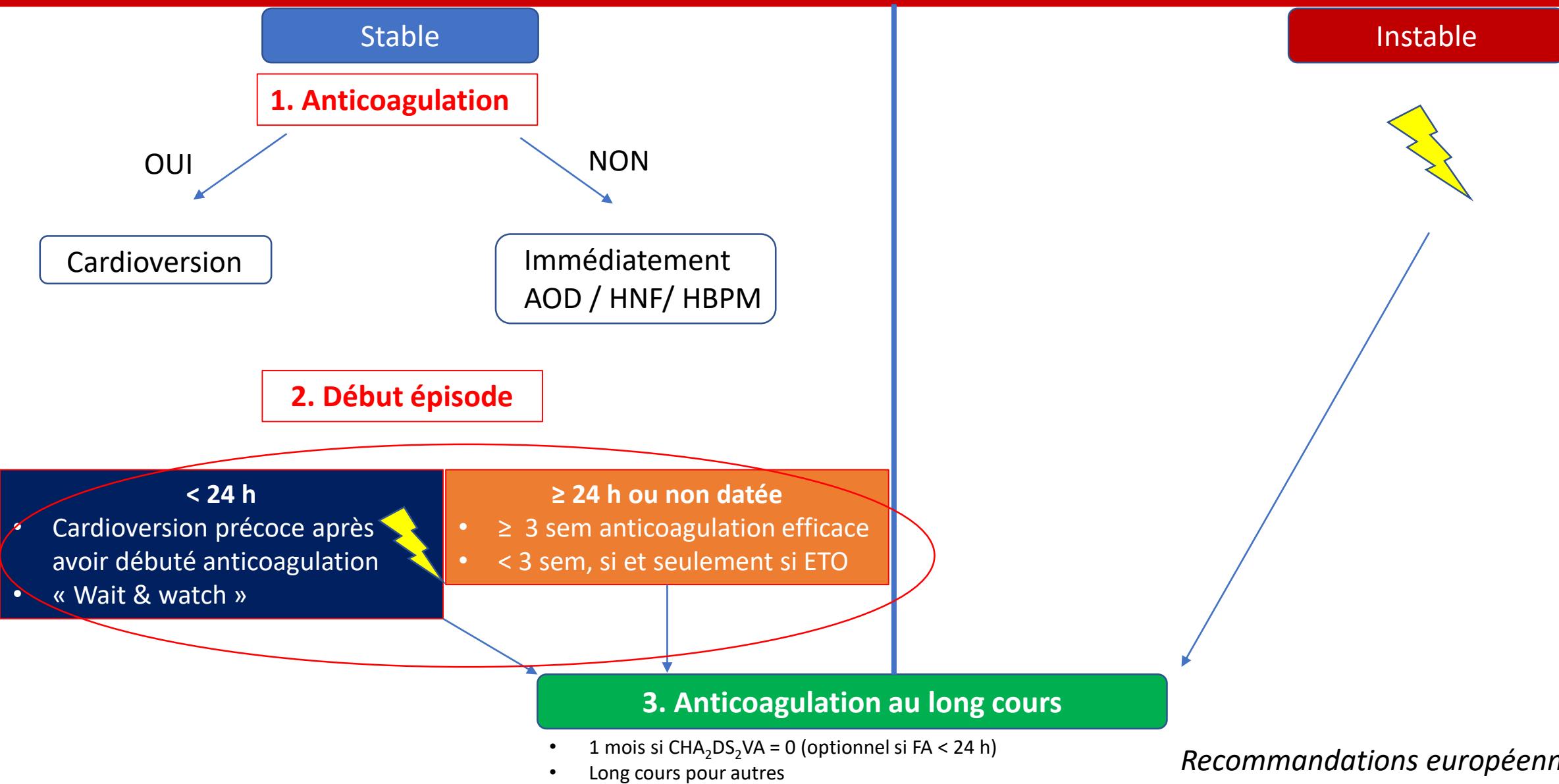
FA aux urgences: Ralentir



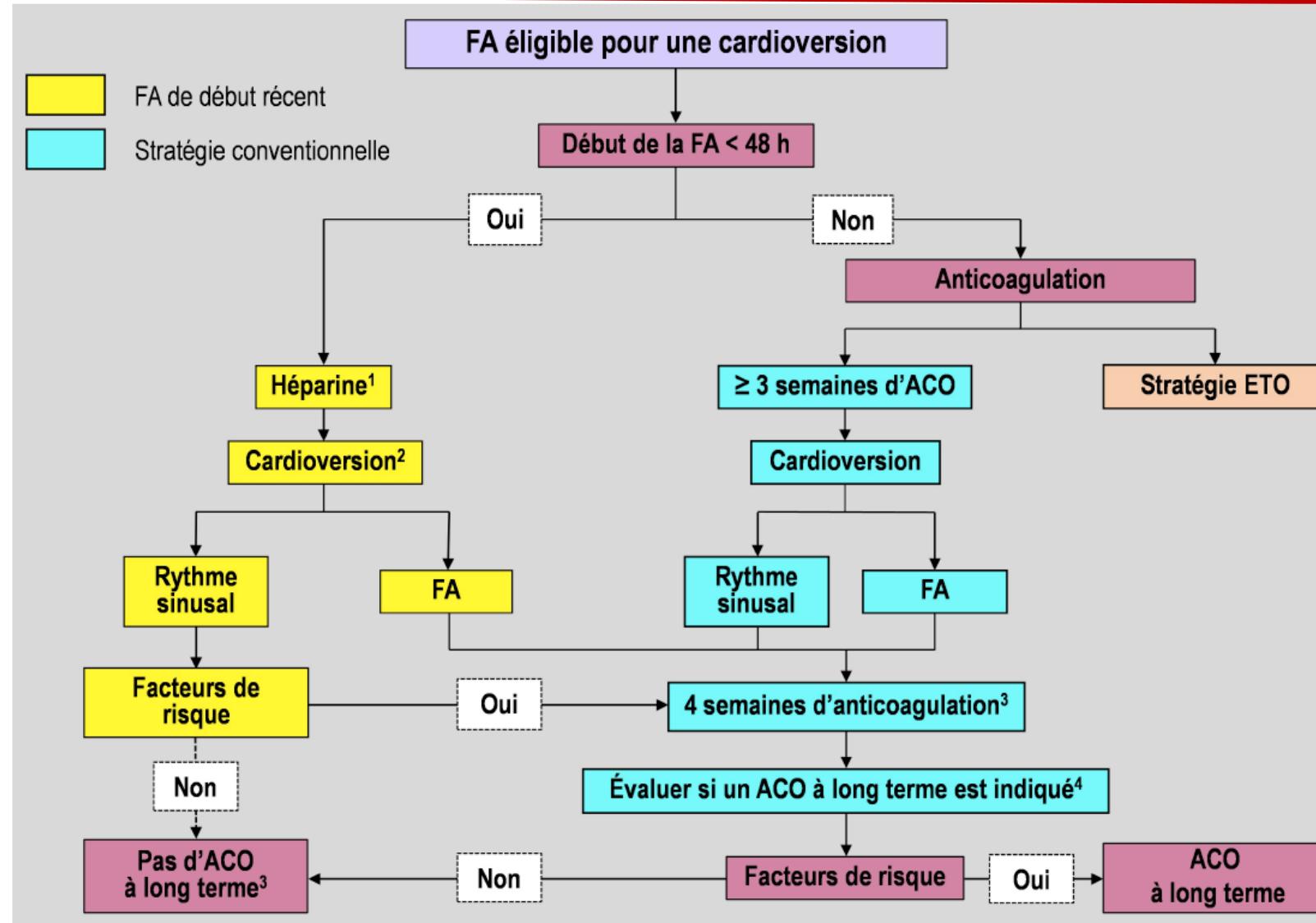
Recommandations 2020



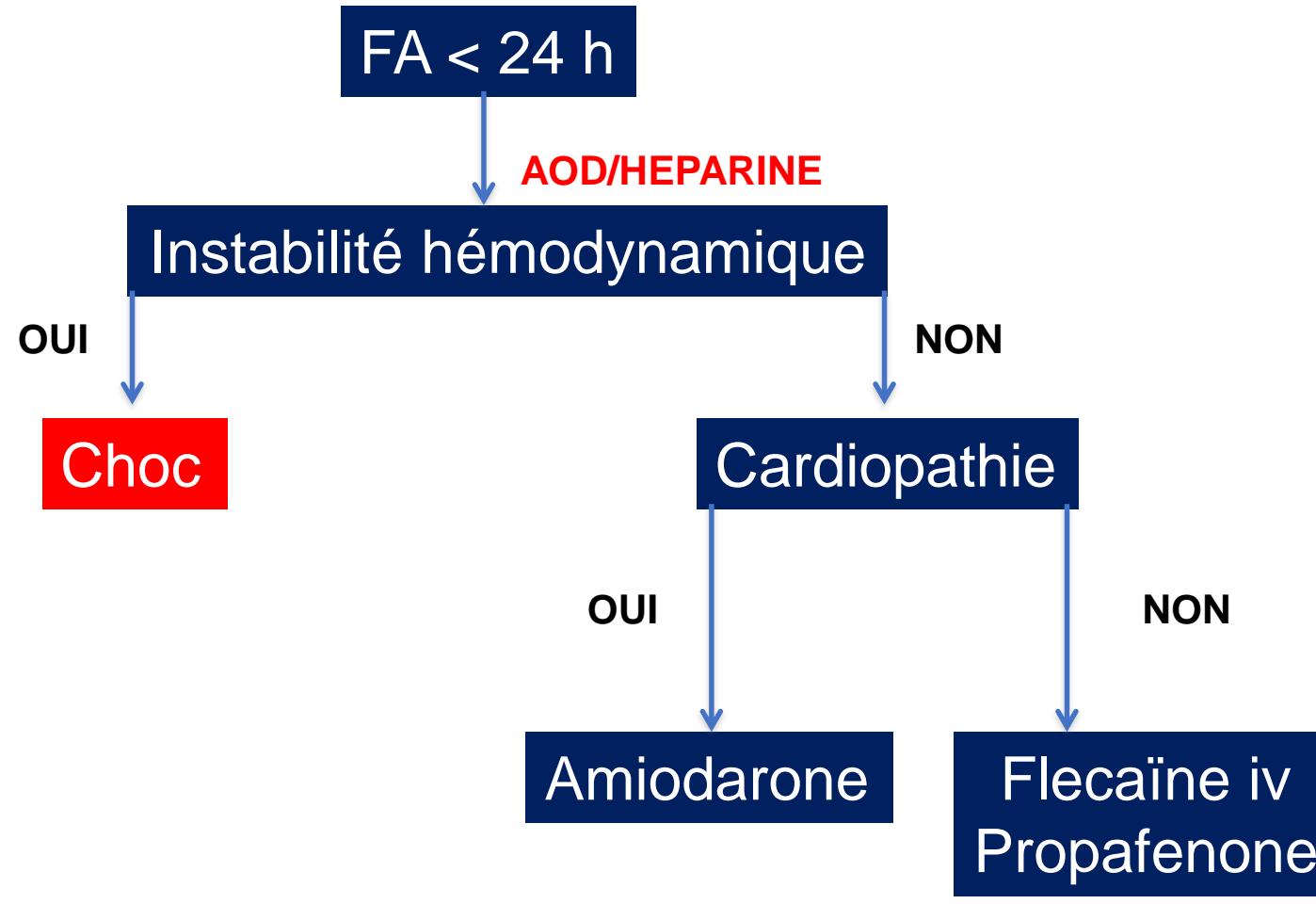
Recommandations 2024



FA aux urgences: Réduire

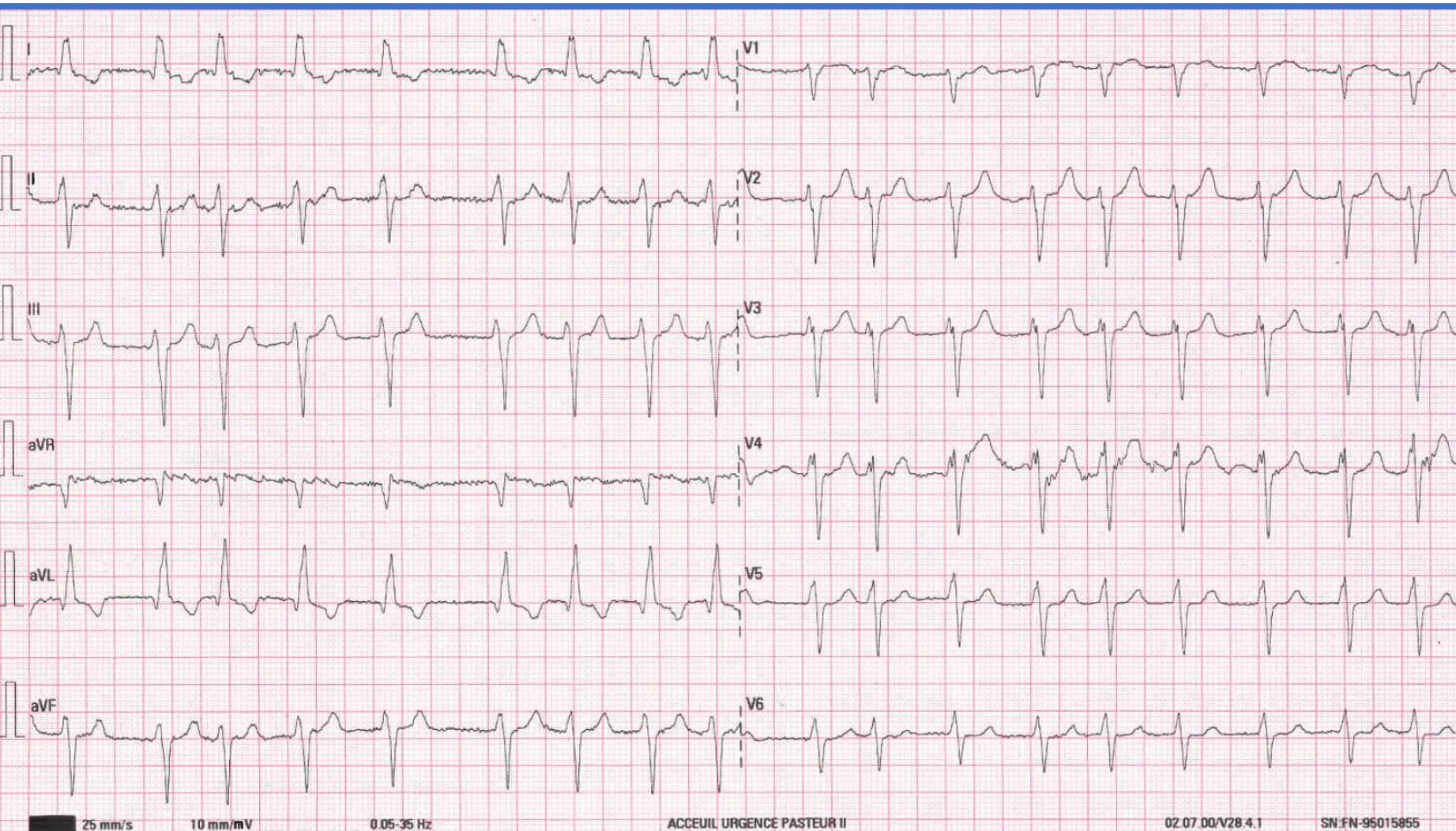


Réduction: Modalités



- Contre-indications:**
- Bloc de branche
 - Ischémie aigüe
 - Hypertrophie VG
 - Dysfonction VG

Cas n°1: Mme S, 91 ans



- Vit seule à domicile
- HTA traitée (Ramipril 5 mg/j)
- Notion d'AIT, mais pas d'anti-agrégant car évoque ulcère
- Bronchite traînante depuis 5 jours
- Poids 62 kg ; TA = 126/78
- Crétat 140 µmol/L; BNP 552
- CRP 155; ASAT 51 ; ALAT 55

Cas n°1: Mme S, 91 ans

Lors d'un excès de zèle, votre interne décide de prescrire 2 ampoules d'Amiodarone... Au bout de 2 heures, l'IDE vous signale que la patiente est en rythme sinusal...

A/ l'Amiodarone a été efficace

B/ il s'agit d'une réduction spontanée

Cas n°1: Mme S, 91 ans

Lors d'un excès de zèle, votre interne décide de prescrire 2 ampoules d'Amiodarone... Au bout de 2 heures, l'IDE vous signale que la patiente est en rythme sinusal...

A/ l'Amiodarone a été efficace

B/ il s'agit d'une réduction spontanée

Au bout de combien de temps sera-t-elle efficace ?

Réduction: Comment ?

- **Choc +++ (88 %)**

vs Médicamenteux: 71 % iv

75 % p.o

- Flecaïnide: 50-60 % conversion à 3 h (2 mg/kg en 10 min)
- Propafenone: 43-89 % en 6 h
- Amiodarone: 44 % en 8-12 h

Ia: Quinidine **Restauration du rythme sinusal**

Ib: Xylocaïne, Ajmaline

Ic: Flecaïnide, Propafenone, Cibenzoline

II: β -Bloquant **Ralentissement de la cadence V**

III: Sotalol/Dronedarone/**Amiodarone Classe X**

Restauration du rythme sinusal

IV: Anti-calciques bradycardisants

(Diltiazem, Verapamil)

Ralentissement de la cadence V

Cas n°2: Mr D. 50 ans

- Asthénie, dyspnée d'effort, palpitations depuis la veille (19 h), a fait une séance de vélo. Pas de facteur déclenchant, pas d'alcool notamment, pas de virose récente.
- ATCD : 2 épisodes de péricardite. Aucun FDRCV. Facteur V Leiden sans épisode clinique.
- Aucun traitement. Sportif (3 séances de vélo hebdomadaires, 2 séances de running)
- Aux urgences de Cannes jeudi 12 h
- Auscultation claire en dehors de bruits du cœur irréguliers
- ECG : FA confirmée à 160/min, QRS fins

Cas n°2: Mr D. 50 ans

- A/ J'appelle la/le cardiologue
- B/ 2 ampoules d'amiodarone
- C/ β-bloquant, si oui lequel, p.o. ou i.v. ?
- D/ Anticoagulation, si oui, laquelle ?
- E/ Biologie ?
- F/ Echographie cardiaque indispensable ?
- G/ Son problème, c'est son ACFA...

Cas n°2: Mr D. 50 ans

A/ J'appelle la/le cardiologue

B/ 2 ampoules d'amiodarone : **Flécaïne**

C/ β -bloquant, si oui lequel, p.o. ou i.v. ?

D/ Anticoagulation, si oui, laquelle ?

E/ Biologie ?

F/ Echographie cardiaque indispensable ?

G/ Son problème, c'est ~~son ACFA...sa FA~~

Cas n°2: Mr D. 50 ans

- Asthénie, dyspnée d'effort, palpitations depuis la veille (19 h), a fait une séance de vélo. Pas de facteur déclenchant, pas d'alcool notamment, pas de virose récente.
- ATCD : 2 épisodes de péricardite. Aucun FDRCV. Facteur V Leiden sans épisode clinique.
- Aucun traitement. Sportif (3 séances de vélo hebdomadaires, 2 séances de running)
- Aux urgences de Cannes : 12 h
- ECG : FA confirmée à 160/min, QRS fins
- **Vu par la cardiologue vers 23 h**
- **Hospitalisation en Cardiologie**
- **Lovenox jeudi minuit**
- **Le lendemain (vendredi) : Isoptine**
- **Flécaïne faite**
- **Sortie samedi**



Quel bilan demander ?

- Hémogramme
- Ionogramme sérique, créatininémie
- Glycémie
- Coagulation

- Selon orientation : (NTpro-)BNP / TSH / Bilan hépatique / Calcémie / Digoxinémie

Echographie : quand ?

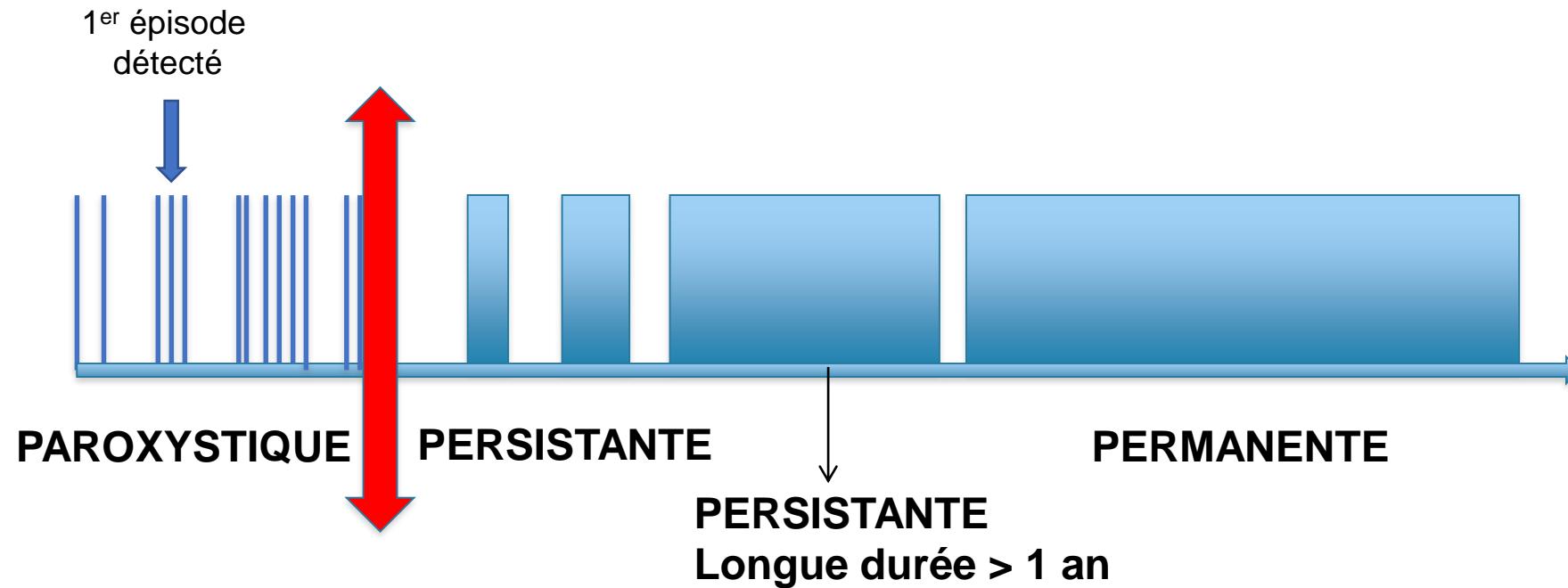
Mal tolérée (I)

- Hémodynamique instable
- Œdème pulmonaire
- Douleur thoracique
- Choc cardiogénique

Bien tolérée (IIB)

Echographie clinique en Médecine d'Urgence

Histoire naturelle de la FA



2 situations différentes

FA épiphénomène

*(Accompagne et/ou complique
un autre évènement pathologique)*

≠

*FA symptôme
ou FA causale*

CONCLUSION

- REDUIRE si FA < 24 h 
- Plutôt RALENTIR si FA de durée incertaine...
- Toujours évaluer le Risque Thrombo-Embolique