

12^e Congrès d'Actualités Diagnostiques Ethiques et Thérapeutiques de l'UOAD

Comment remettre en rythme un cœur qui déraile ?

*Prof. Dominique Blommaert
CHU UCL Mont-Godinne*



Comment remettre en rythme un cœur qui déraile ?

- Un cœur qui déraile c'est ?
- Les moyens thérapeutiques
 - Médicaments antiarythmiques
 - Approche interventionnelle par radiofréquence
 - Appareils implantables: pacemaker, défibrillateurs
- Quels outils diagnostiques a-t-on en 2017 ?

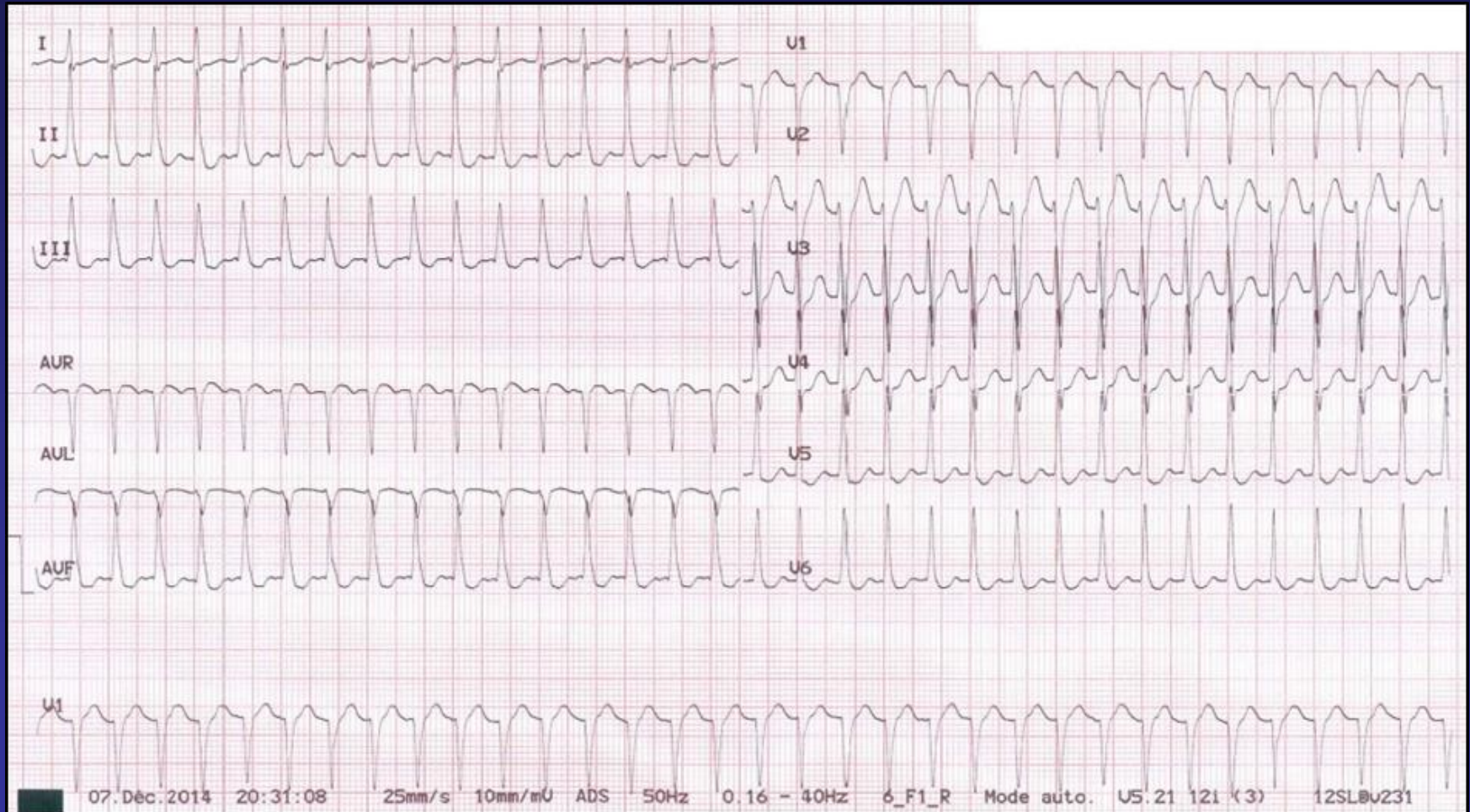
Un cœur qui déraile c'est:

- De la Fibrillation Auriculaire / Flutter Auriculaire



Un cœur qui déraile c'est:

- Des Tachycardies Supraventriculaires



Mr P.A. - Homme – 50 ans

TRNAV avec fréquence cardiaque de 198/min

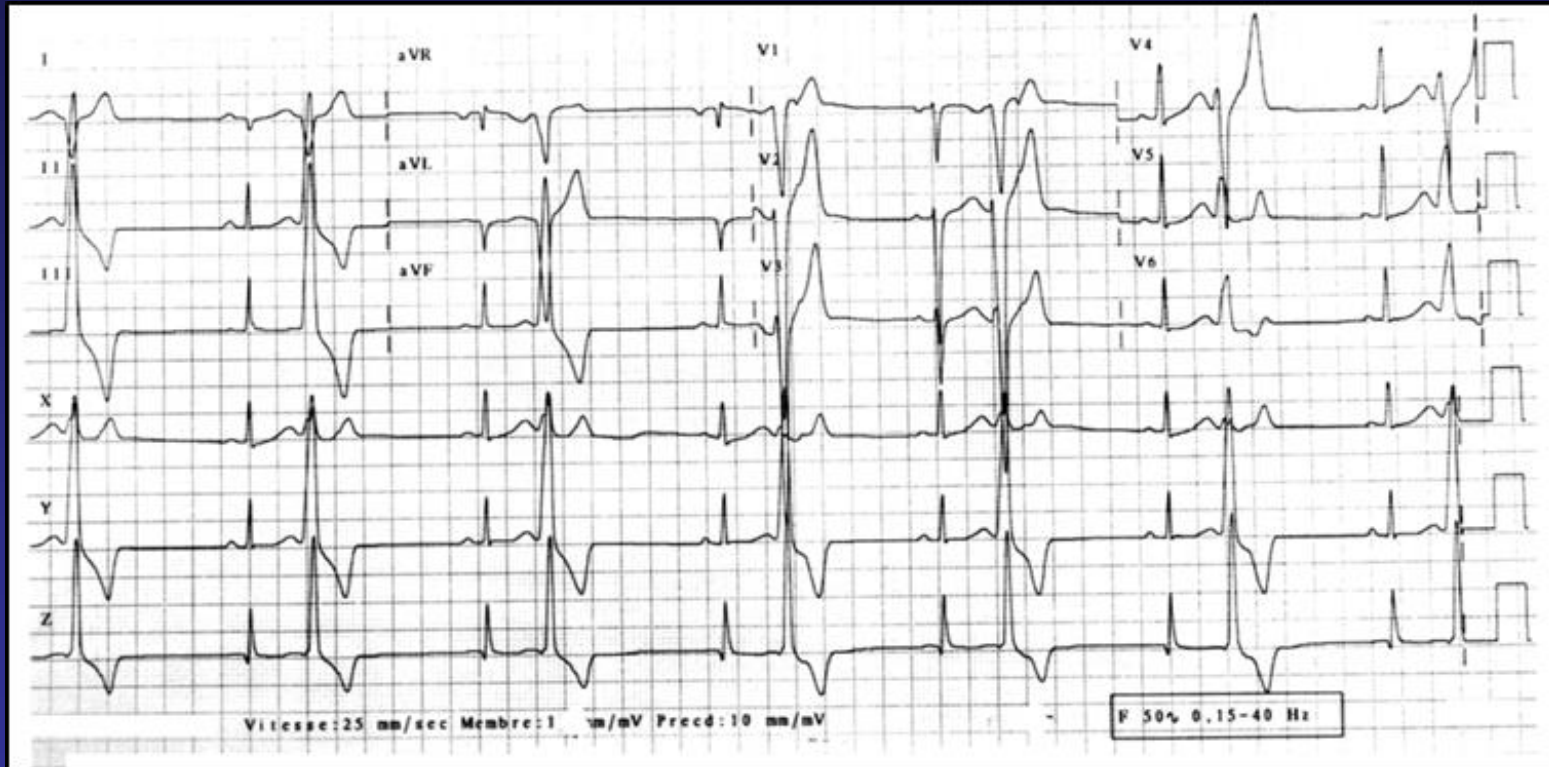
Un cœur qui déraille c'est:

- Des Extrasystoles supraventriculaires



Un cœur qui déraile c'est:

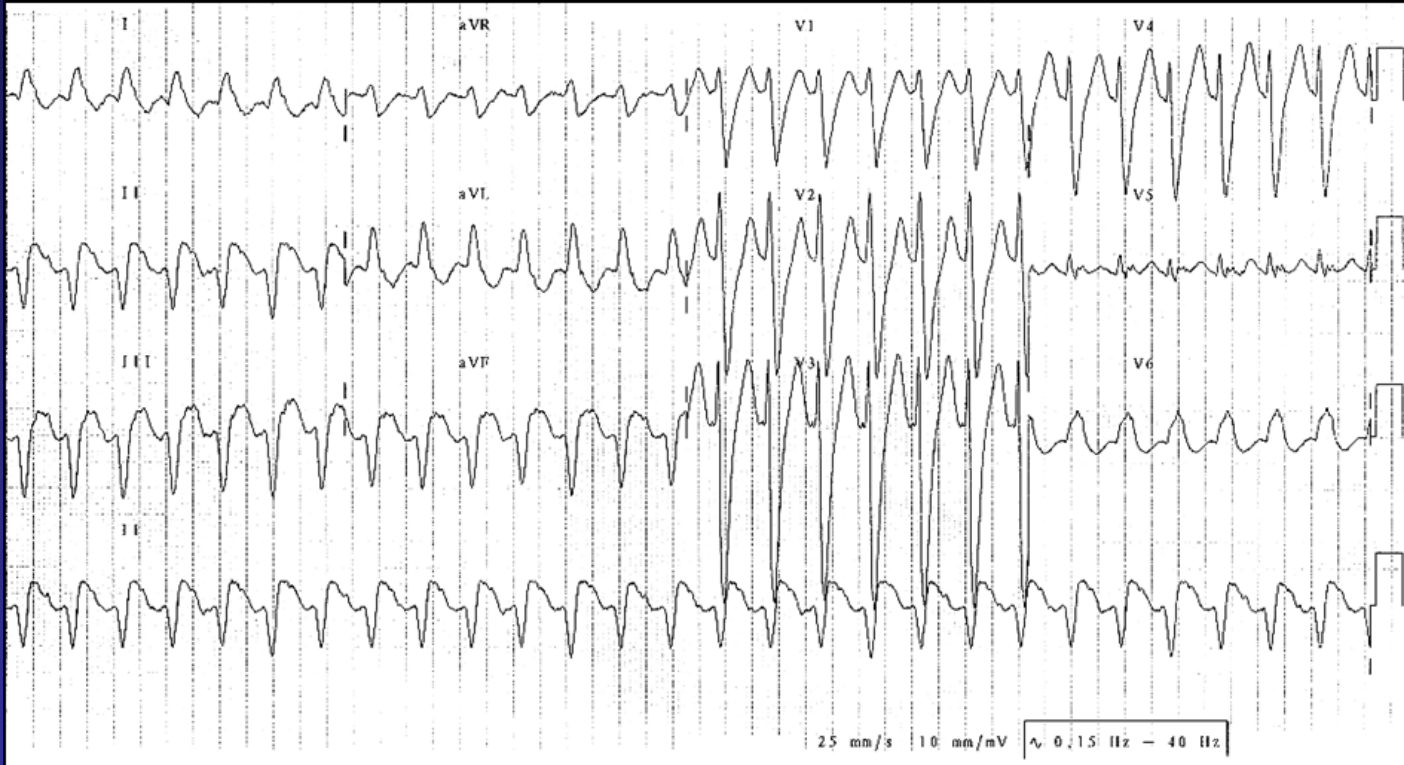
- Des Extrasystoles ventriculaires



ESV idiopathiques bénignes de la chambre de chasse du VD

Un cœur qui déraile c'est:

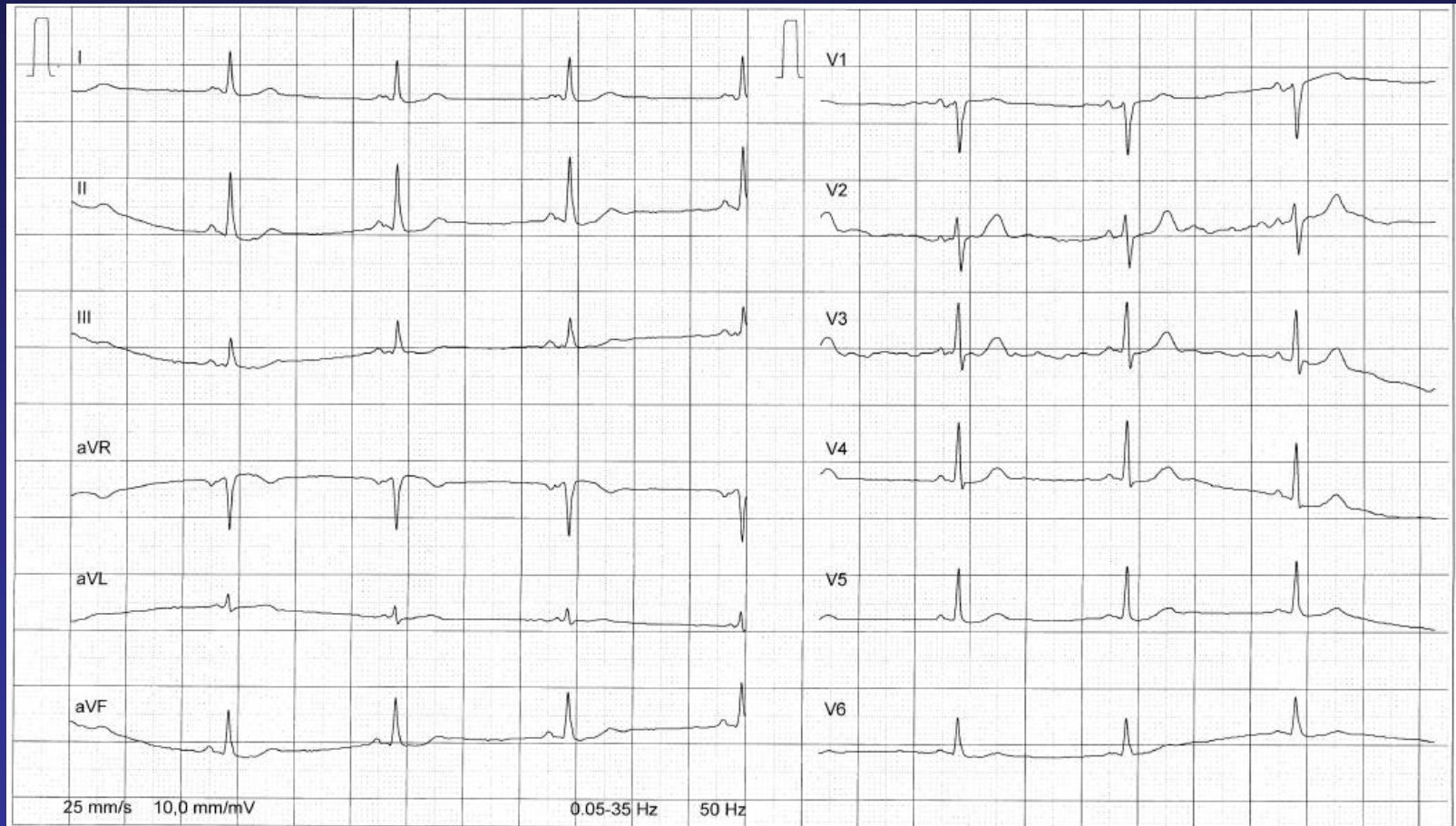
- De la Tachycardie Ventriculaire



TV sur cardiopathie ischémique

Un cœur qui déraile c'est:

- De la Bradycardie



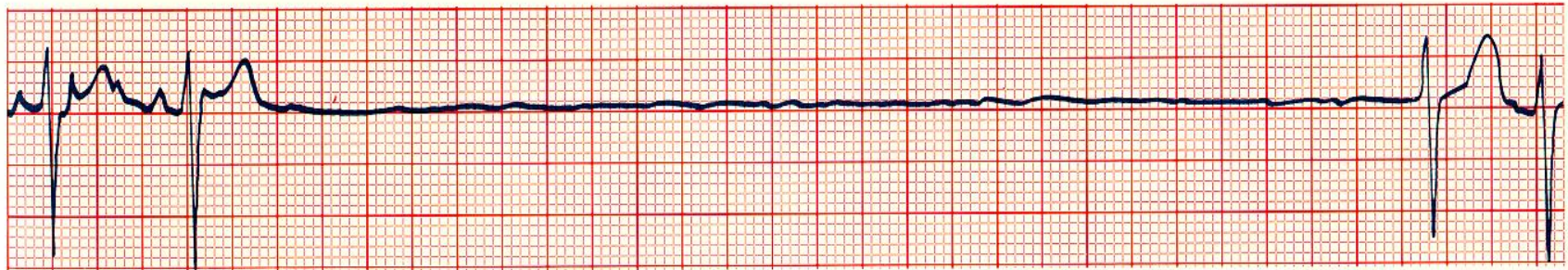
Rythme sinusal à une fréquence $< 60/\text{min}$

Un cœur qui déraile c'est:

- Des pauses sinusales



Atrial flutter



The end of an episode of atrial flutter followed by SA block or sinus arrest with no signs of atrial activity for a period of 5.5 s ending with an AV nodal escape

Moyens thérapeutiques

- Médicaments antiarythmiques
- Approche interventionnelle par radiofréquence
- Appareils implantables: pacemaker, défibrillateurs

Moyens thérapeutiques: Médicaments antiarythmiques

... Rien de nouveau sur le soleil

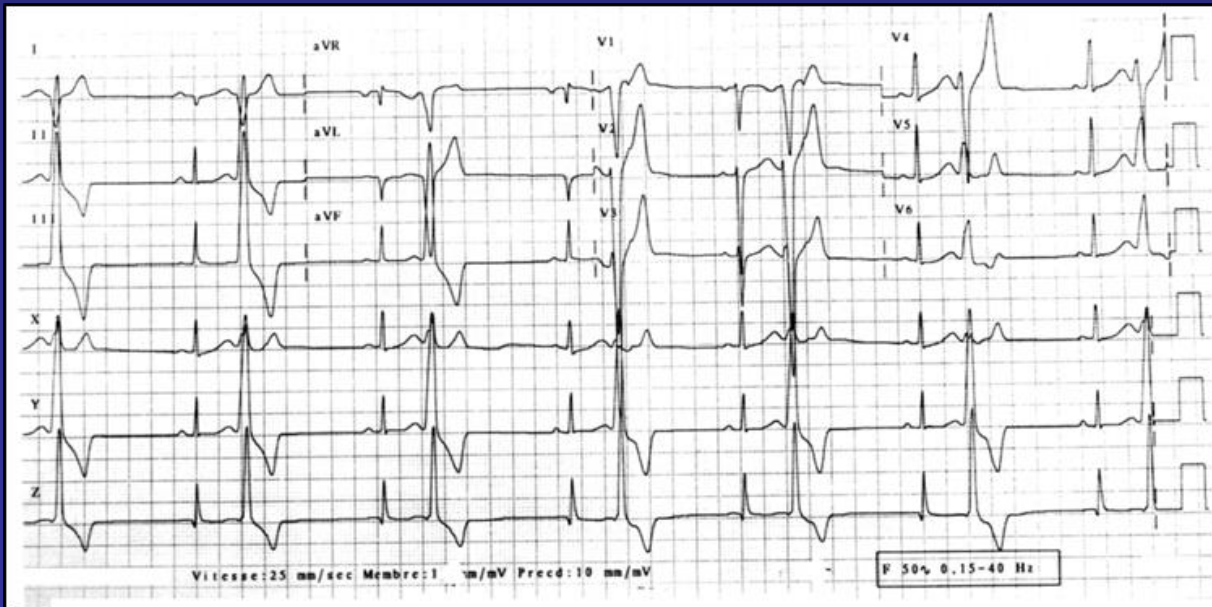
Classe Ic: - Flécainide
- Propafenone

Classe III: - Sotalol
- Amiodarone

Moyens thérapeutiques: Médicaments antiarythmiques

Classe Ic : Flécainide, Propafénone

Utile chez des patients avec cœur normal, sans cardiopathie ischémique pour traiter ESSV, certaines ESV (idiopathiques, bénignes), FA parox (avec adjonction Béta Bloquant)



ESV
idiopathiques
bénignes de la
chambre de
chasse du VD

Moyens thérapeutiques: Médicaments antiarythmiques

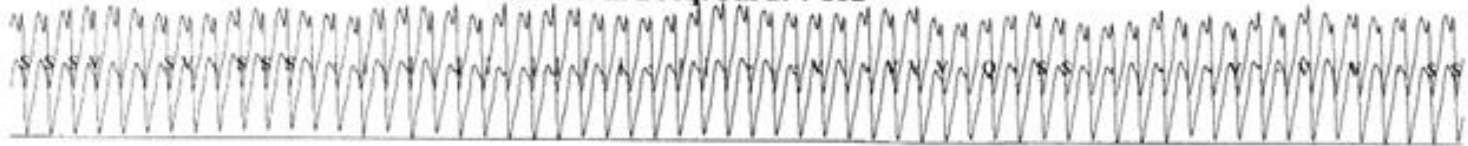
Classe Ic : Flécainide, Propafénone

3 rappels fondamentaux:

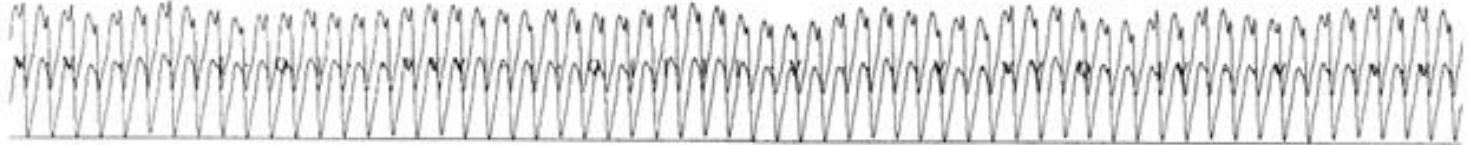
- Effet inotrope négatif
 - Per os: ne pas donner si altération fonction cardiaque
 - I.V.: susceptible de provoquer un choc cardiogénique si fonction cardiaque altérée
- Flutter 1/1 avec QRS larges: arythmie très mal tolérée hémodynamiquement
- Effet proarythmique au niveau ventriculaire: induction d'arythmie ventriculaire (TV soutenues ou non soutenues)

Maximum Freq.Card. : 182

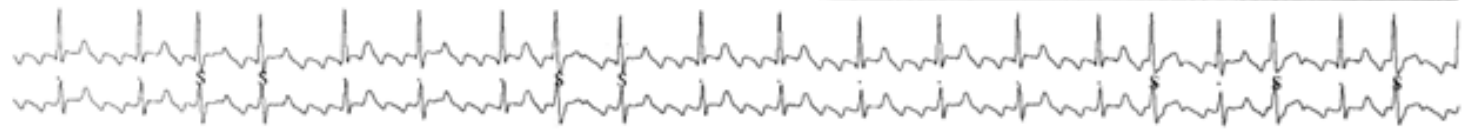
6:29:00-2



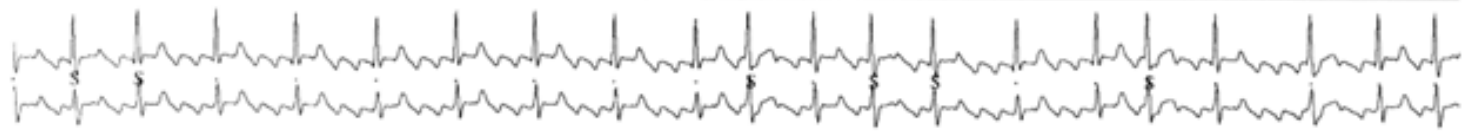
6:29:15-2



0:57:30-2



0:57:45-2



Flutter 1:1 sous flecaïnide

Moyens thérapeutiques: Médicaments antiarythmiques

Classe III Sotalol

Utile chez des patients avec fonction cardiaque $> 35\%$ FEVG pour gérer ES, salve TV et FA

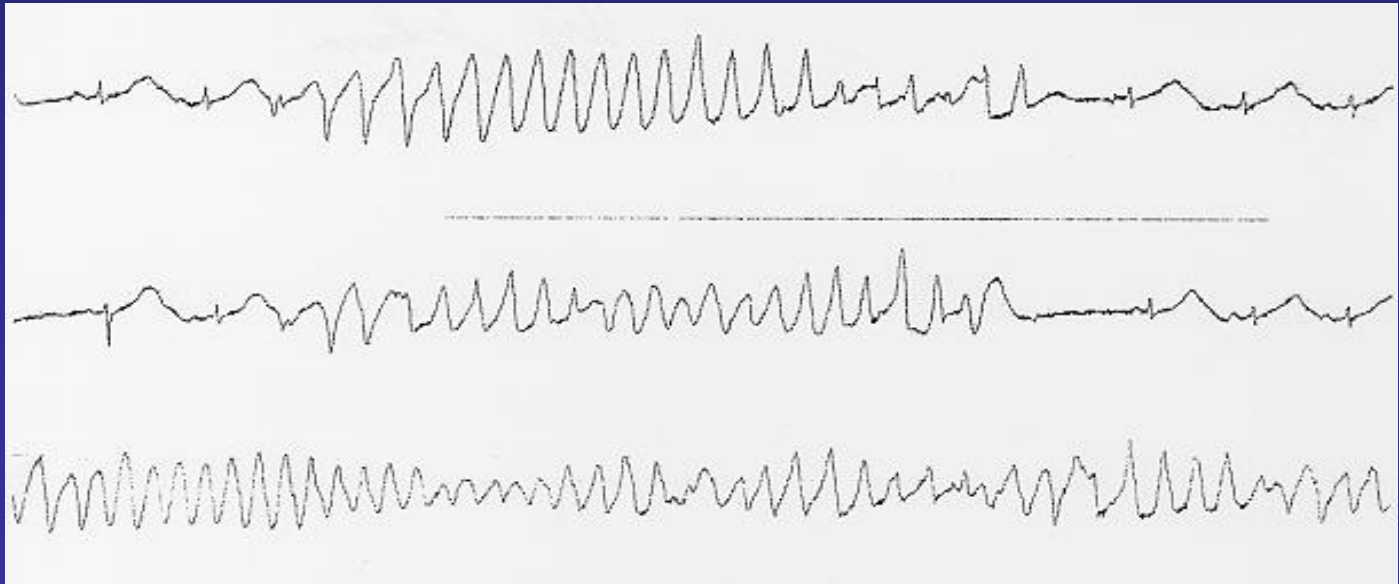
Remarques fondamentales:

- Le sotalol est à élimination rénale ! → chez patient âgé (>80 ans) ou à fonction rénale altérée: danger rapide de surdosage !

Moyens thérapeutiques: Médicaments antiarythmiques

Classe III Sotalol

- Le sotalol allonge le QT → danger de torsade de pointe si $QTc > 500$ msec



Moyens thérapeutiques: Médicaments antiarythmiques

Classe III Sotalol



Si associé à d'autres médicaments
qui allonge le QT

→ TV polymorphe sur bradycardie relative

Moyens thérapeutiques: Médicaments antiarythmiques

Classe III Amiodarone

Merveilleux médicament très efficace, sans effet inotrope négatif mais avec très nombreux effets secondaires

Moyens thérapeutiques: Médicaments antiarythmiques

Classe III Amiodarone: effets secondaires

Dans ma pratique:

- Troubles thyroïdiens: plusieurs cas/an
- Fibrose pulmonaire: 1-3 cas / an
- Troubles hépatiques
- Troubles neurologiques
- Problèmes cutanés: à gérer
- Problème ophtalmo: jamais une indication pour l'arrêter
- Allongement QT: 1 tdp / an (quand QT > 550 msec – 600 msec)

Moyens thérapeutiques: Médicaments antiarythmiques

Pour mémoire

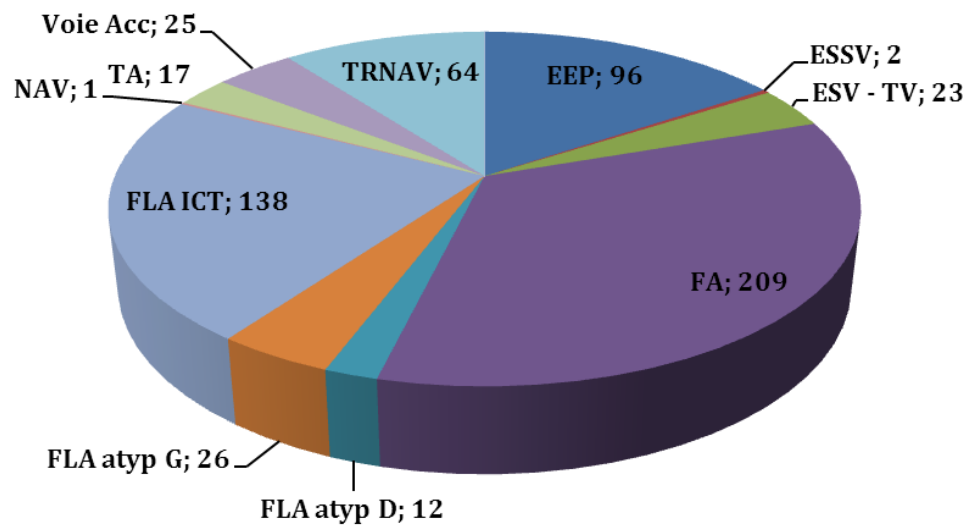
➤ Dronedarone

➤ Adénocor

➤ Vernakalant

Moyens thérapeutiques: Approche interventionnelle par radiofréquence

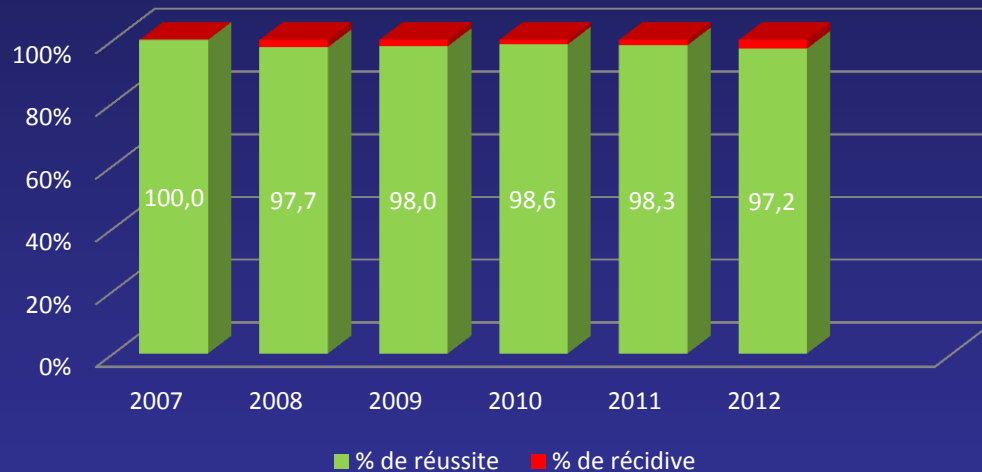
Situation en 2017: quelles arythmies traite-t-on ?



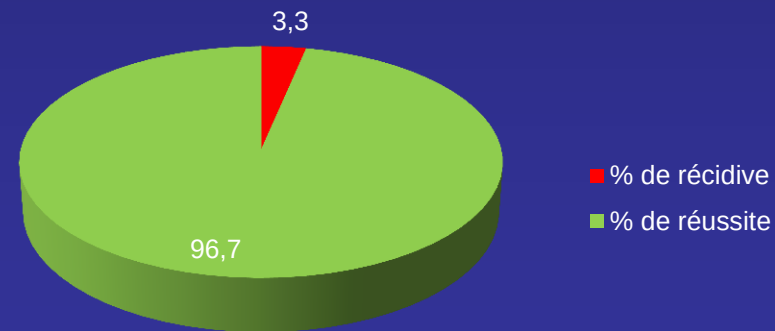
Moyens thérapeutiques: Approche interventionnelle par radiofréquence

Résultats des traitements

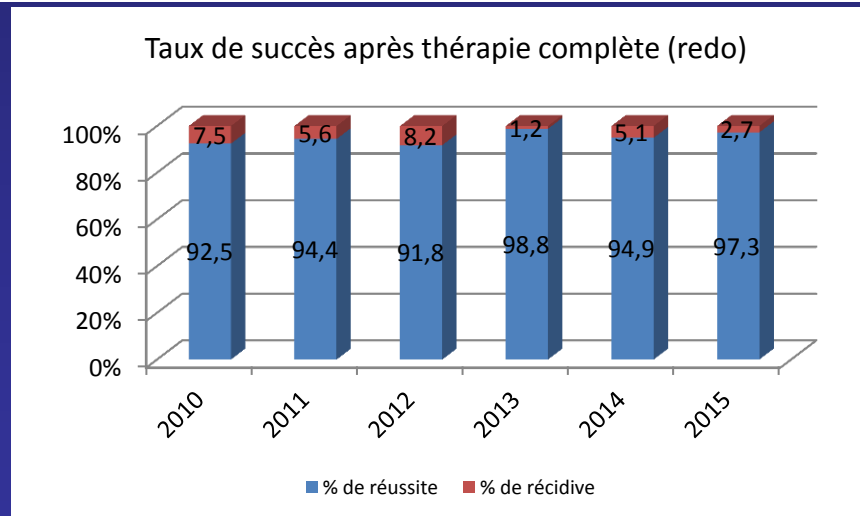
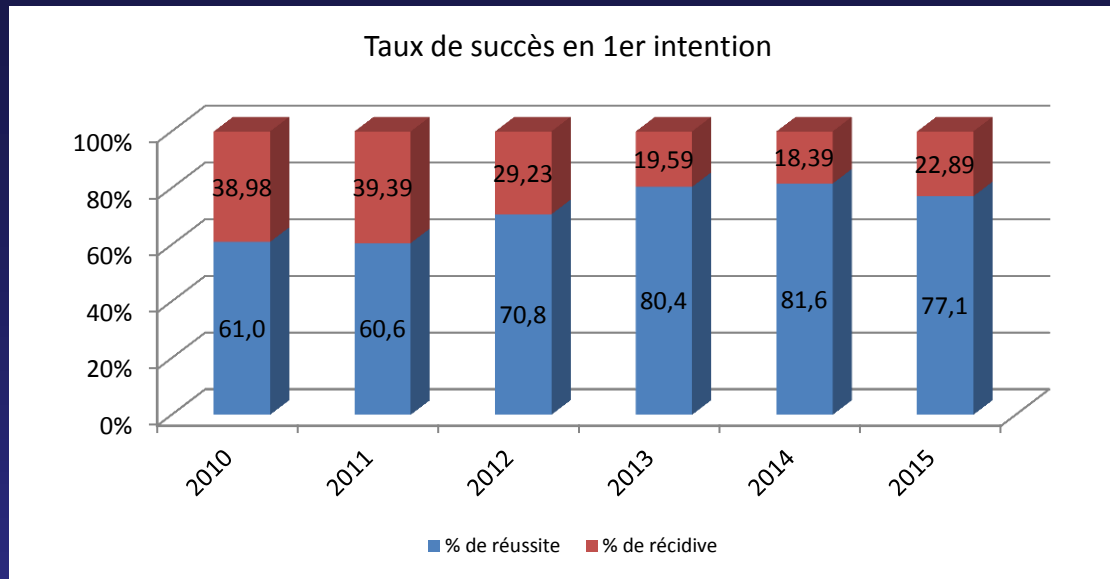
Résultats ablation flutter



Résultats ablation TRNAV



Moyens thérapeutiques: Approche interventionnelle par radiofréquence



Statistiques des ablations par radiofréquences de FA paroxystiques en 1^{er} intention et après procédures complémentaires au CHU UCL Namur - Godinne (1,1 procédures par patients pour 2015).

Moyens thérapeutiques: Approche interventionnelle par radiofréquence

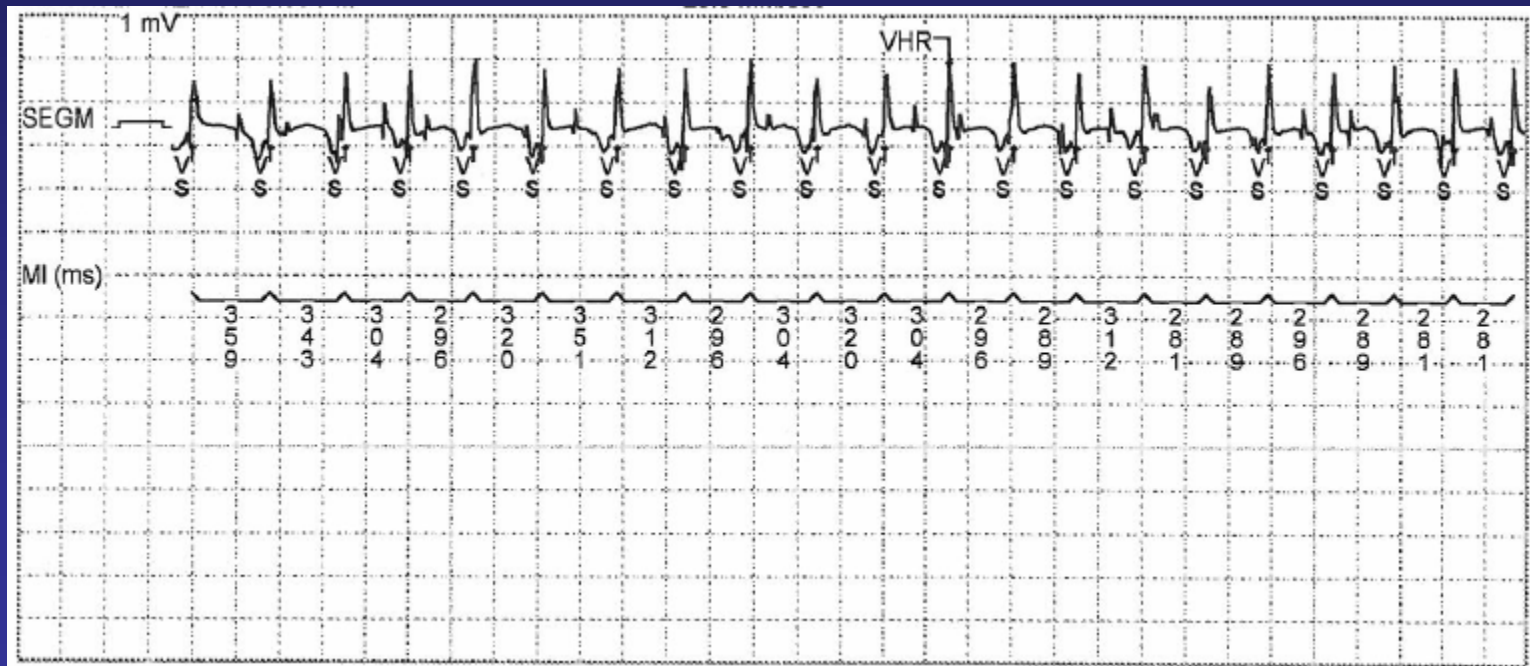
Que peut-on réaliser aujourd'hui et qui était difficile il y a 10 ans ?

- ✓ Traitement pour FA persistante chez patient + âgé
- ✓ Traitement pour flutter atypique gauche
- ✓ Traitement pour arythmie cicatricielle (post chirurgie)
- ✓ Traitement pour arythmie ventriculaire

Moyens thérapeutiques: Appareils implantables:
pacemaker, défibrillateur

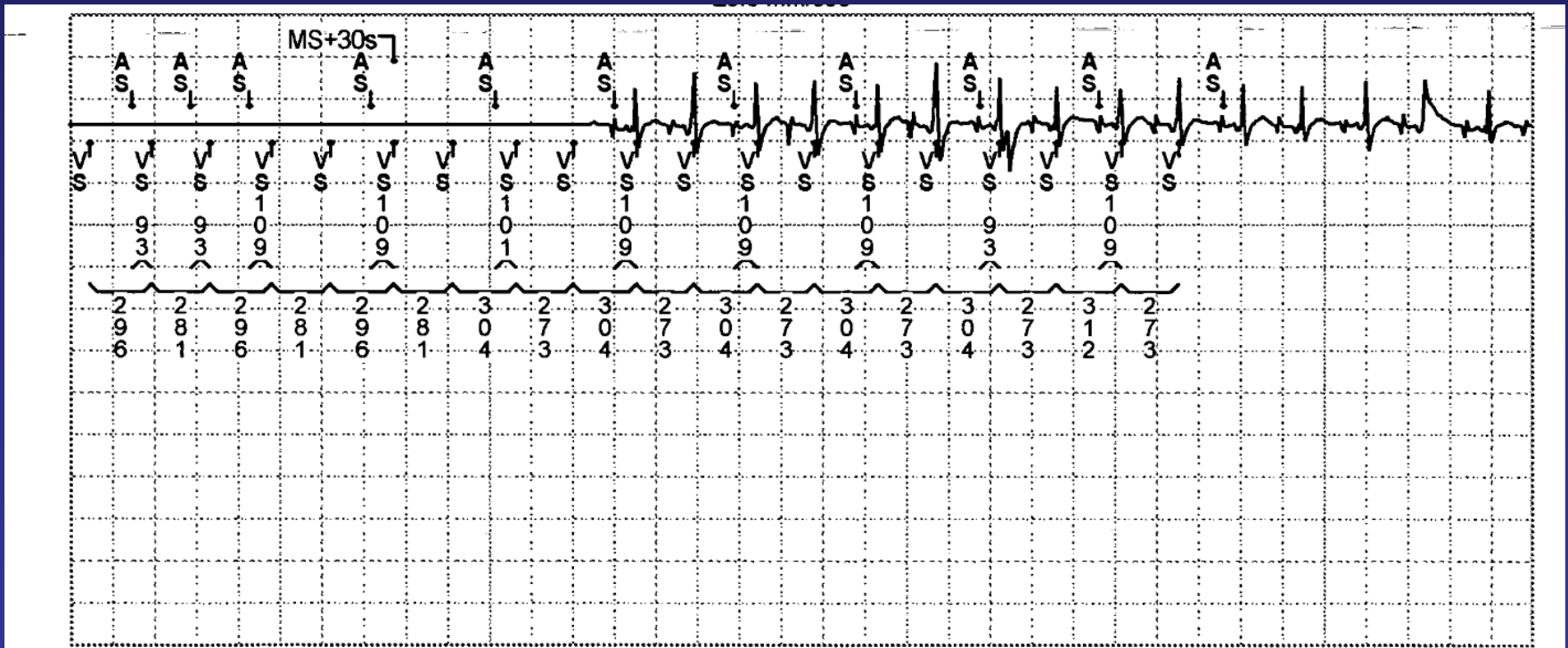
Le pacemaker est un « super » Holter ECG longue durée

Tachycardie ventriculaire monomorphe à 200/min



Le pacemaker est un « super » Holter ECG longue durée

TSV dans mémoire pacemaker



Le pacemaker est un « super » Holter ECG longue durée

- AVC ou AIT ?

Mémoires
du pacemaker

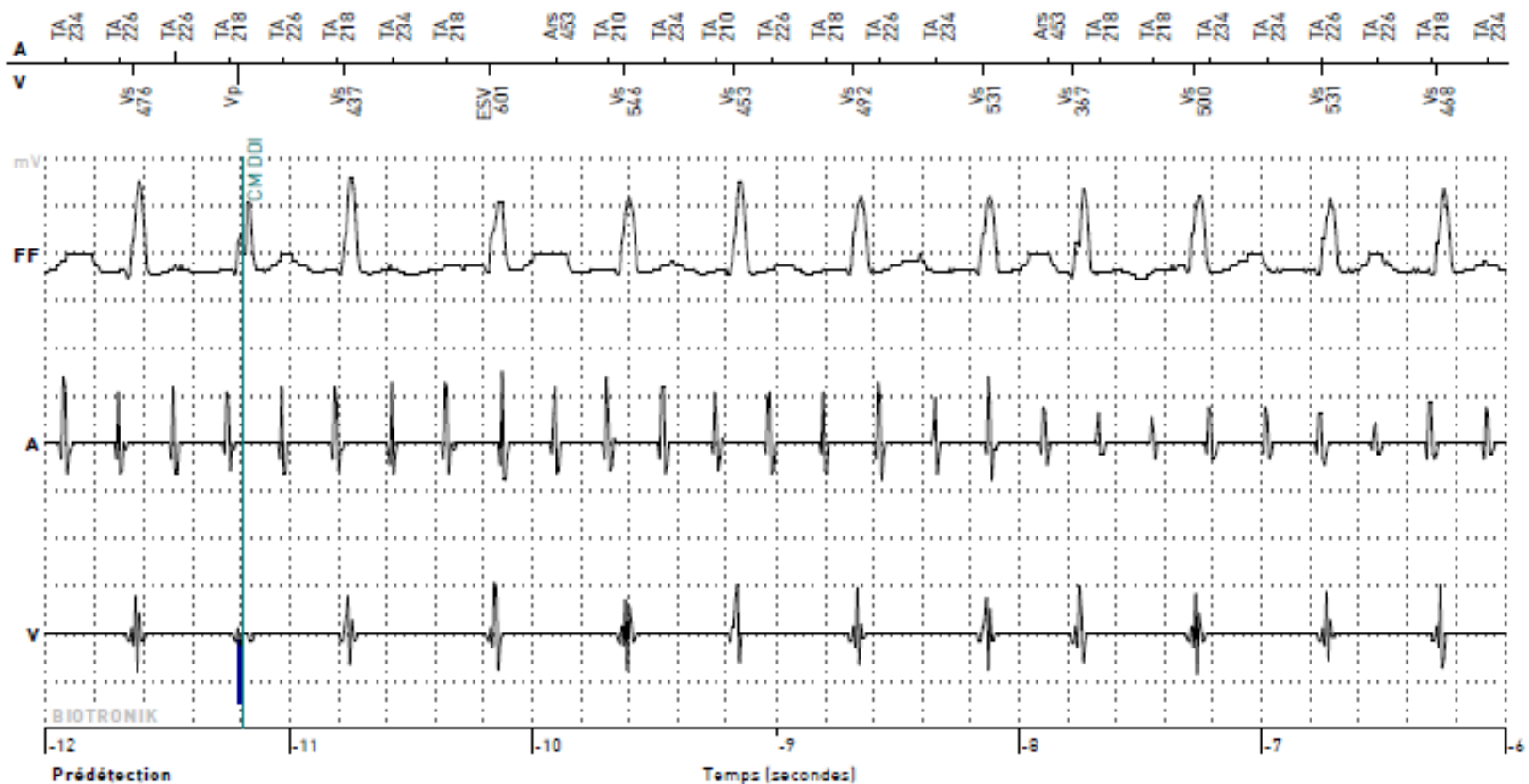


» FA ?

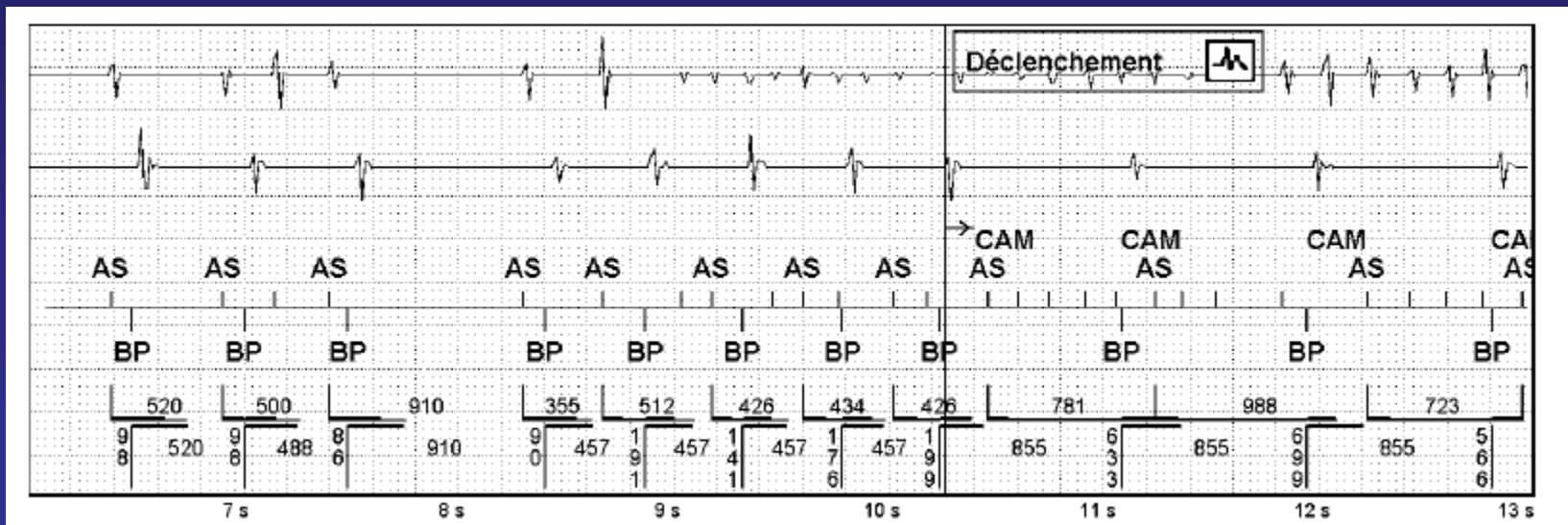
» Flutter auriculaire ?

Le pacemaker est un « super » Holter ECG longue durée

Flutter dans mémoire pacemaker



Fibrillation auriculaire dans mémoire pacemaker



Avancées technologiques

- Longévité batterie

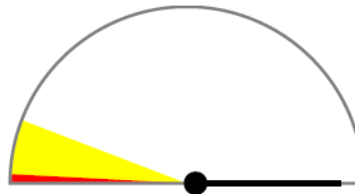
Batterie **OK**

Temps approx. avant explantation : **15 ans** du 22 déc. 2016

Fréquence sous
aimant 100 min^{-1}

Voir la dernière page pour des informations complémentaires sur la batterie

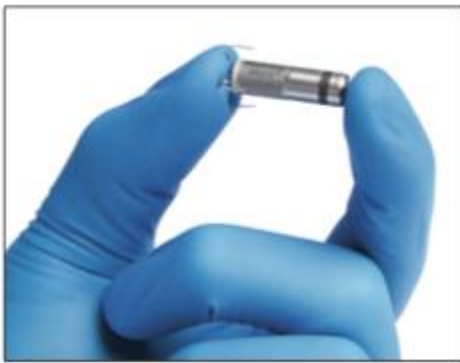
Explantation



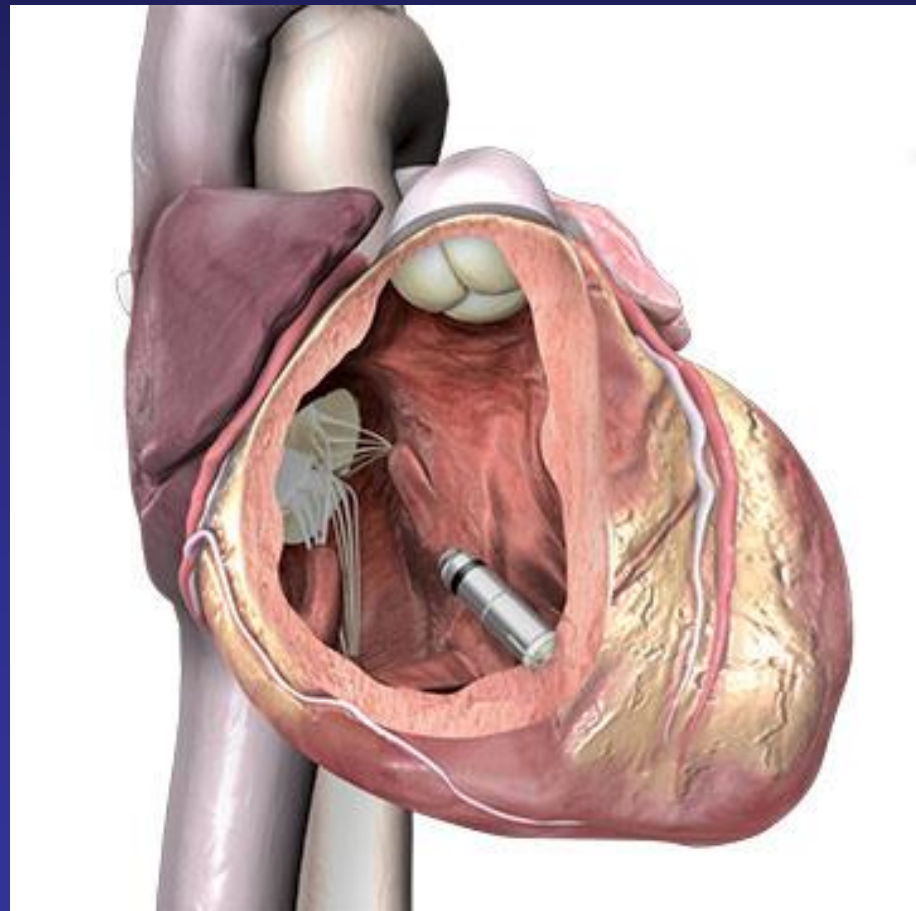
Pacemaker - Avancées technologiques

- « Nouveau » type de pacemaker: **VVI endocavitaire**
 - Pourquoi ?
 - Pour qui ?
 - Place actuelle: expérimentale
 - Ennuis, difficultés: - perforation
 - multiplication
 - retrait
 - Place future: en combinaison avec autre matériel type défibrillateur sous-cutané



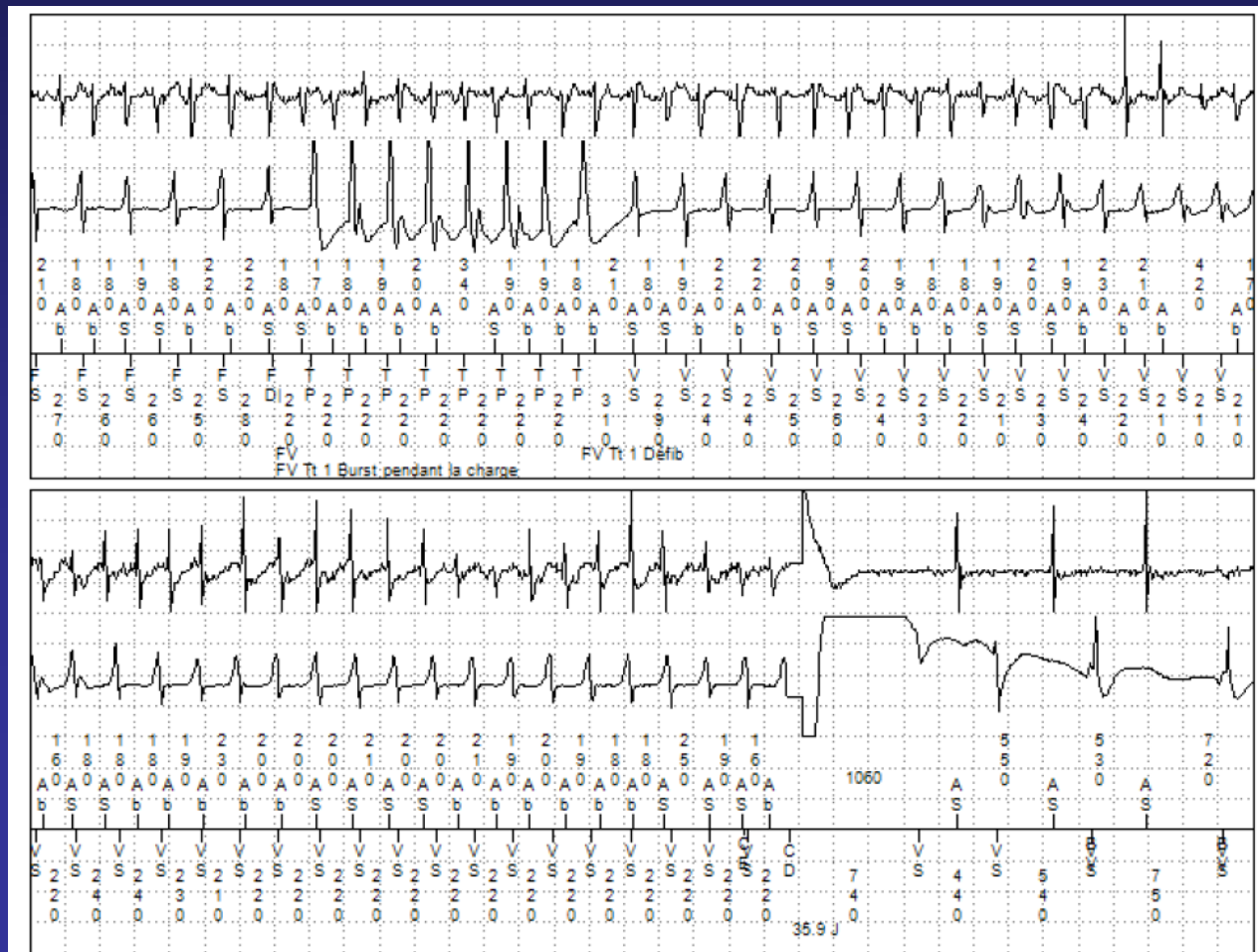


Medtronic Micra™



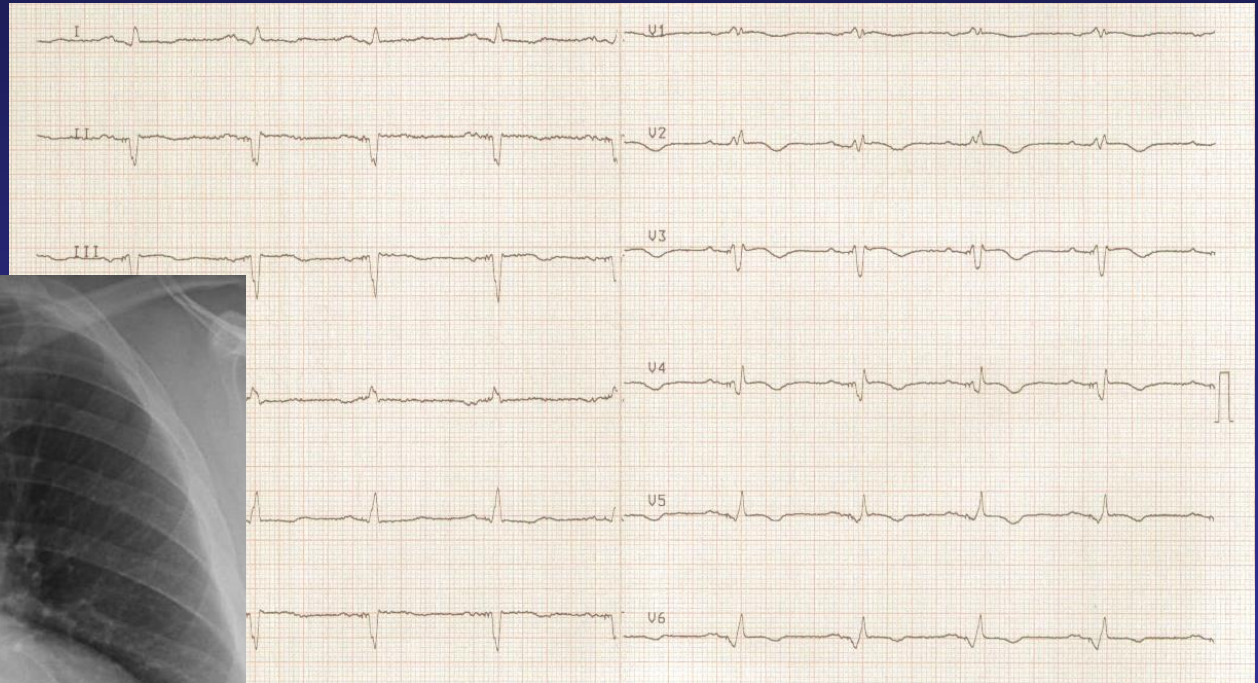
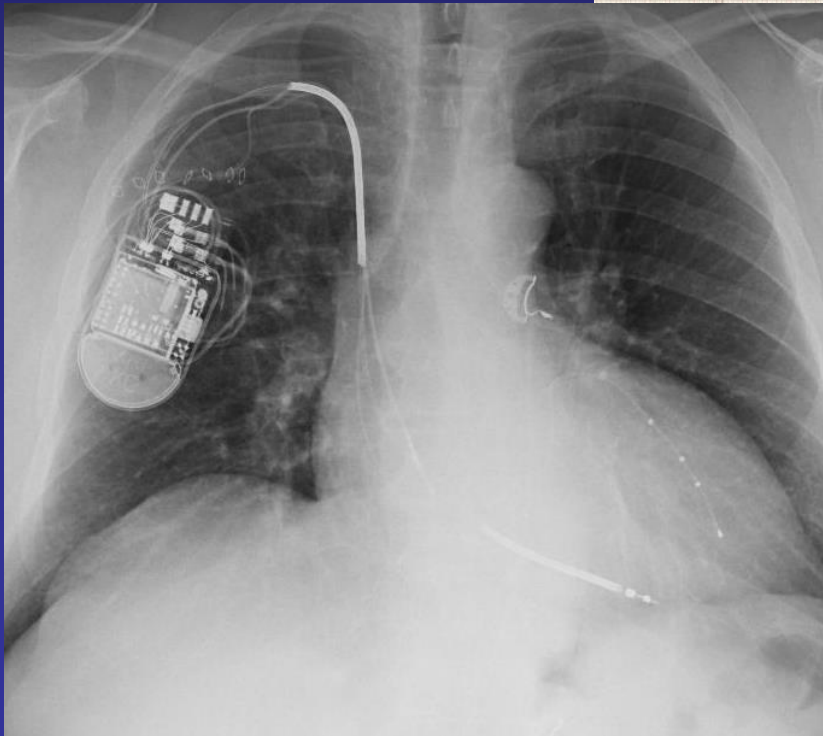
Défibrillateur - Quelques rappels

- Comment fonctionne un défibrillateur ?
 - CEI



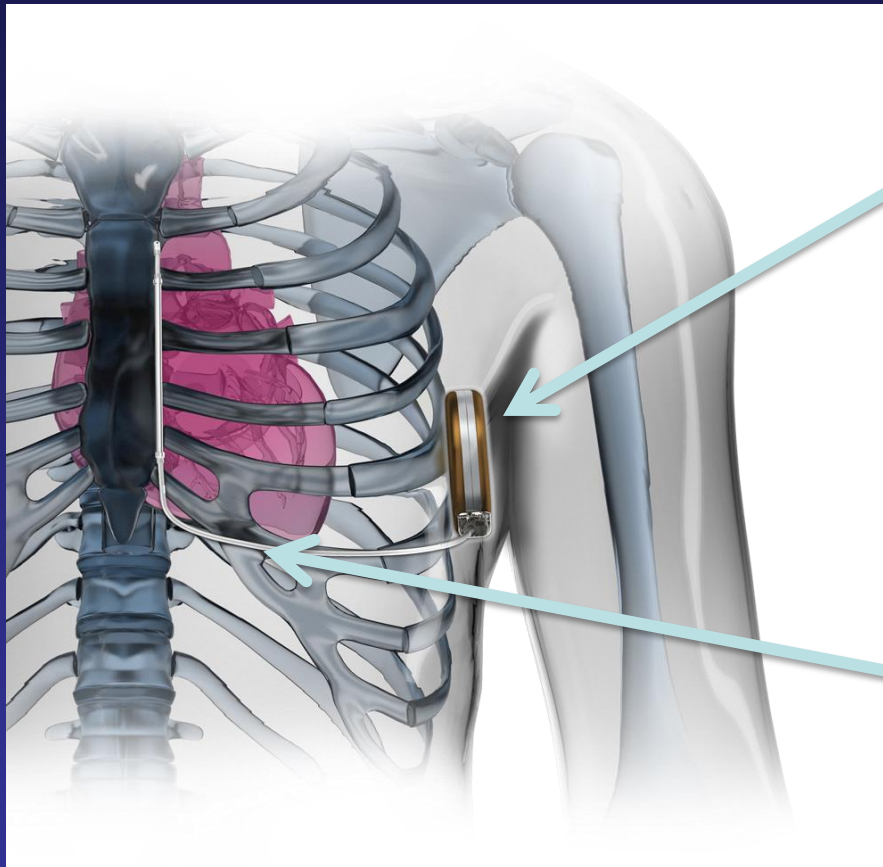
Défibrillateur - Quelques rappels

- Comment fonctionne un défibrillateur ?
 - Un défibrillateur est aussi un pacemaker
 - CRT-D



Nouveautés concernant les défibrillateurs

Le défibrillateur sous-cutané



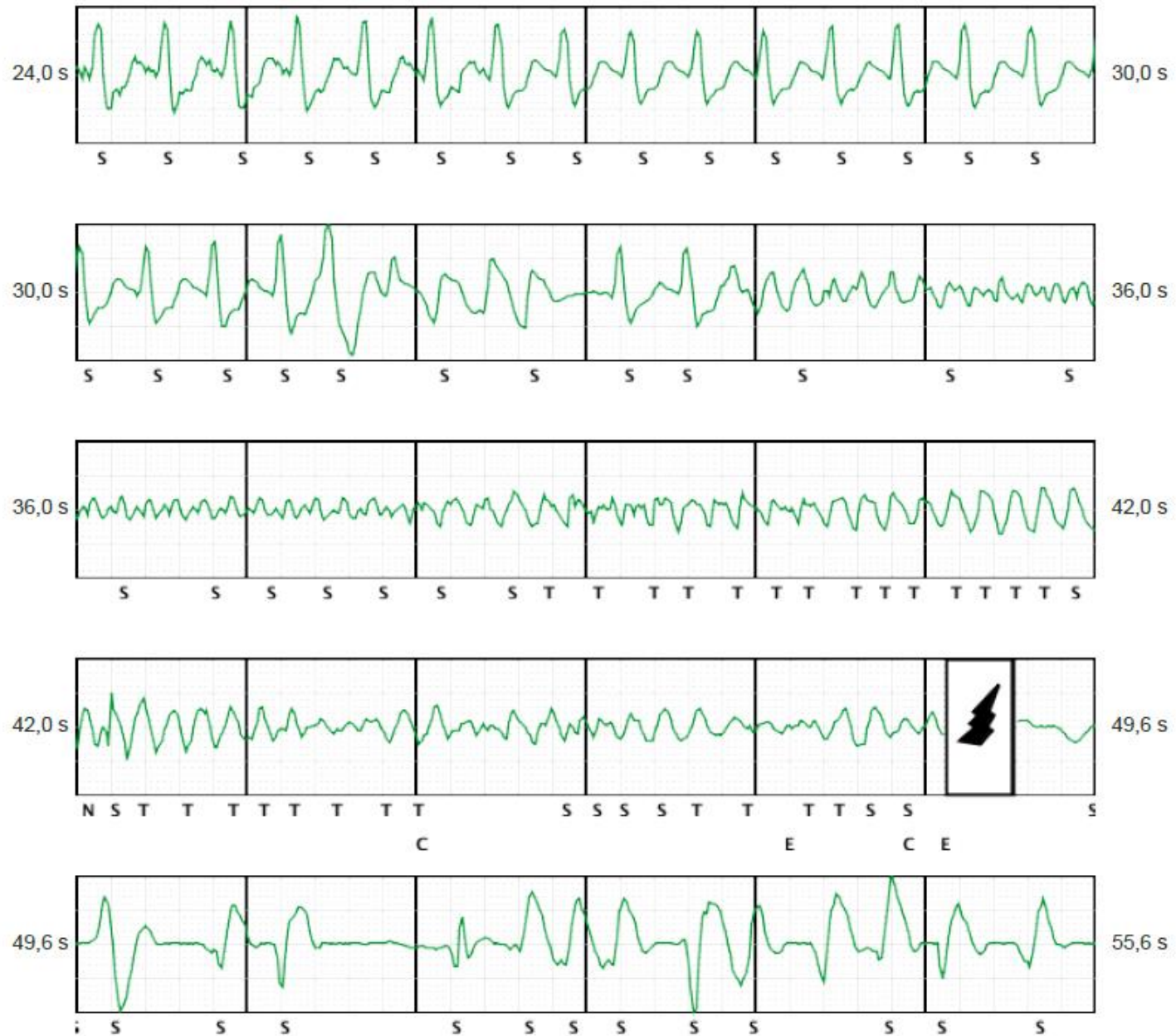
Boîte à chocs

- Pacing post choc
- Pas de pacing classique
- Pas d'ATP
- Pas de Holter

Sonde incassable

1ère implantation belge: 2011 (CHU Mont-Godinne)
Aujourd'hui + 20 000 monde
+ 3000 patients inclus dans des études ou registres

Le défibrillateur sous-cutané



Nouveautés concernant les défibrillateurs

- Les défibrillateurs et la télécadiologie
 - Comment ?



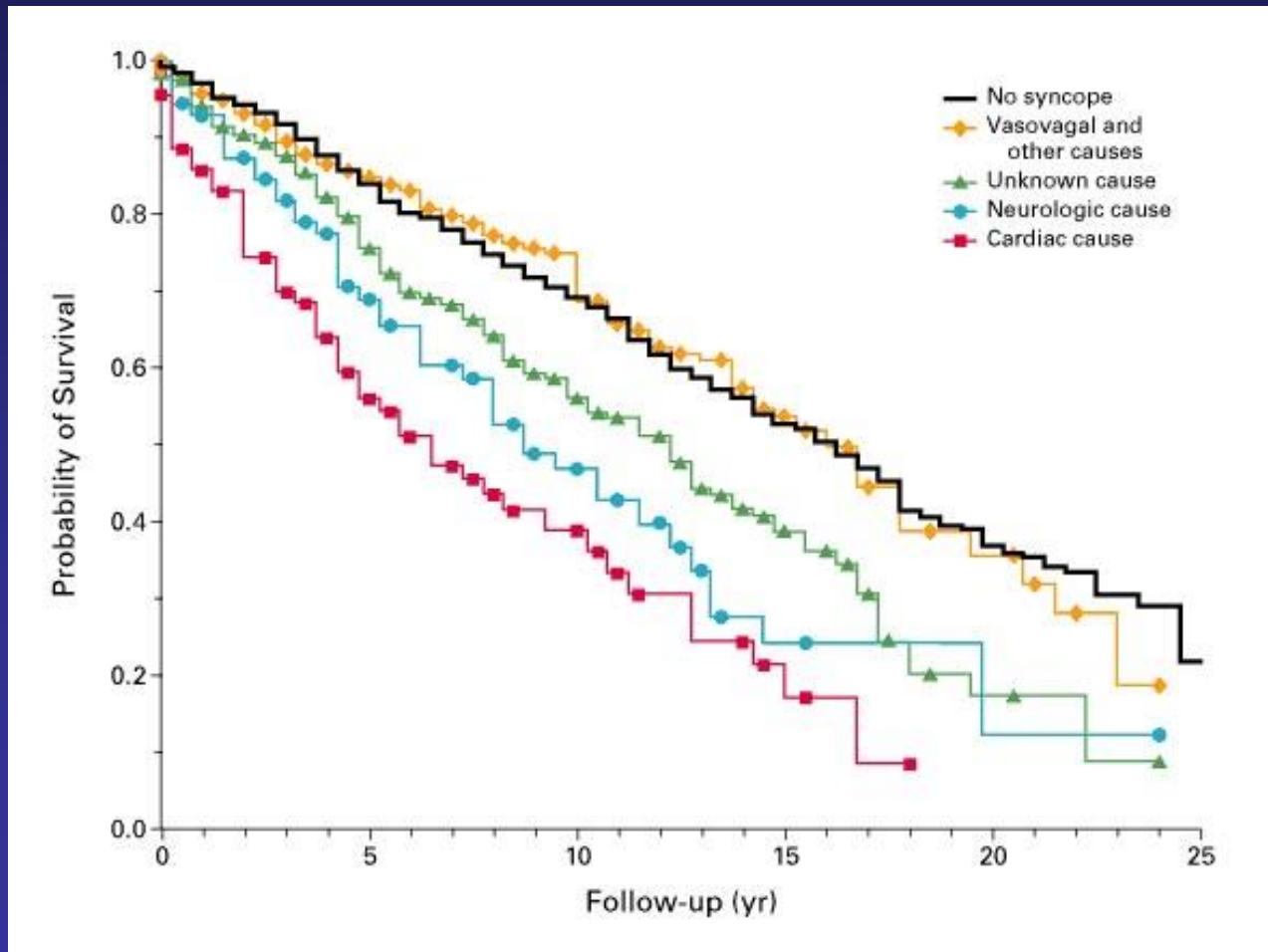
Matériel « rythmologique » implantable autre: le Holter implantable

- Positionnement du problème:
 - Holter ECG classique a des limitations
 - 24h: inutile: 2% de réponse
 - 1 semaine: utile mais régulièrement insuffisant
 - Une étiologie de syncope « inconnue » représente un danger pour le patient



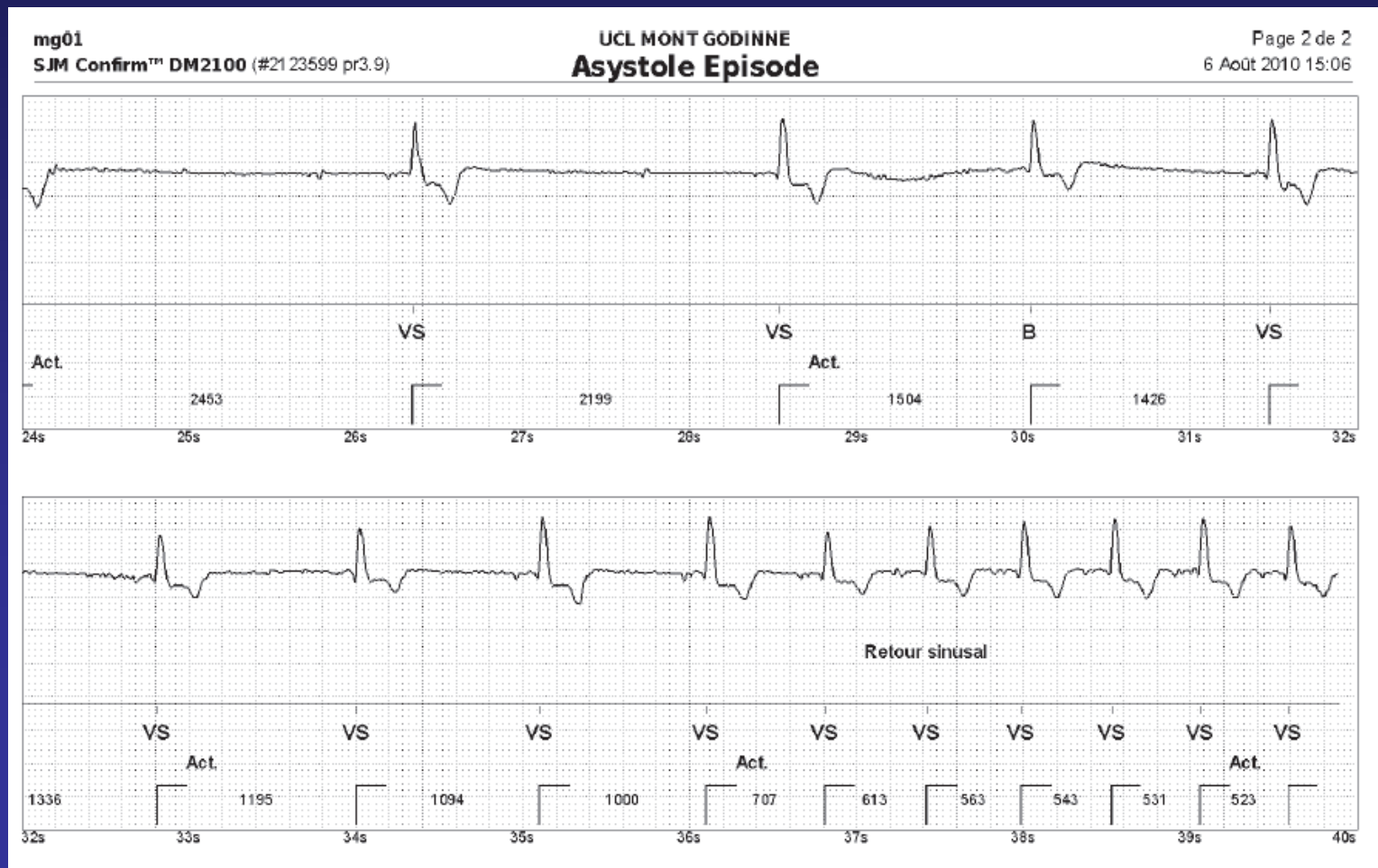
Matériel « rythmologique » implantable autre: le Holter implantable

Une étiologie de syncope « inconnue » représente un danger pour le patient



Matériel « rythmologique » implantable autre: le Holter implantable

Quelles réponses obtient-on avec un holter implantable ?



Conclusions

- Les possibilités thérapeutiques par médication antiarythmique sont très limitées et les effets secondaires multiples.
- L'électrophysiologie d'abord diagnostique et thérapeutique depuis 25 ans nous permet de guérir des pathologies de plus en plus complexes chez des patients de tout âge.
- Les dispositifs implantables sont des outils de traitement efficaces et d'excellents moyens diagnostiques.

Merci pour votre attention

