



Arrhythmias & Heart Failure
New Insights & Technological Advances

March 2-3

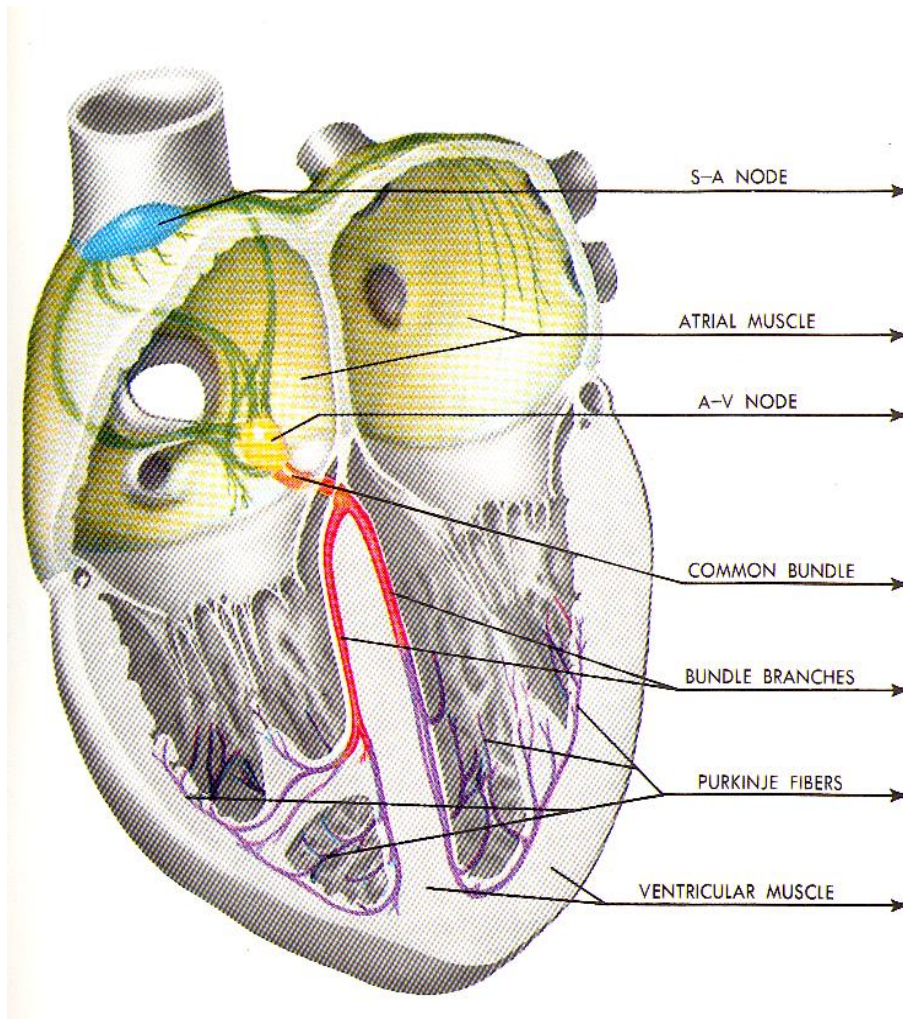
9th Congress Edition
Novotel PARIS Tour Eiffel

Réentrées intra nodale : Mécanisme et ablation

Christelle CARDIN

CP
CLINIQUE
Pasteur
TOULOUSE

Anatomie



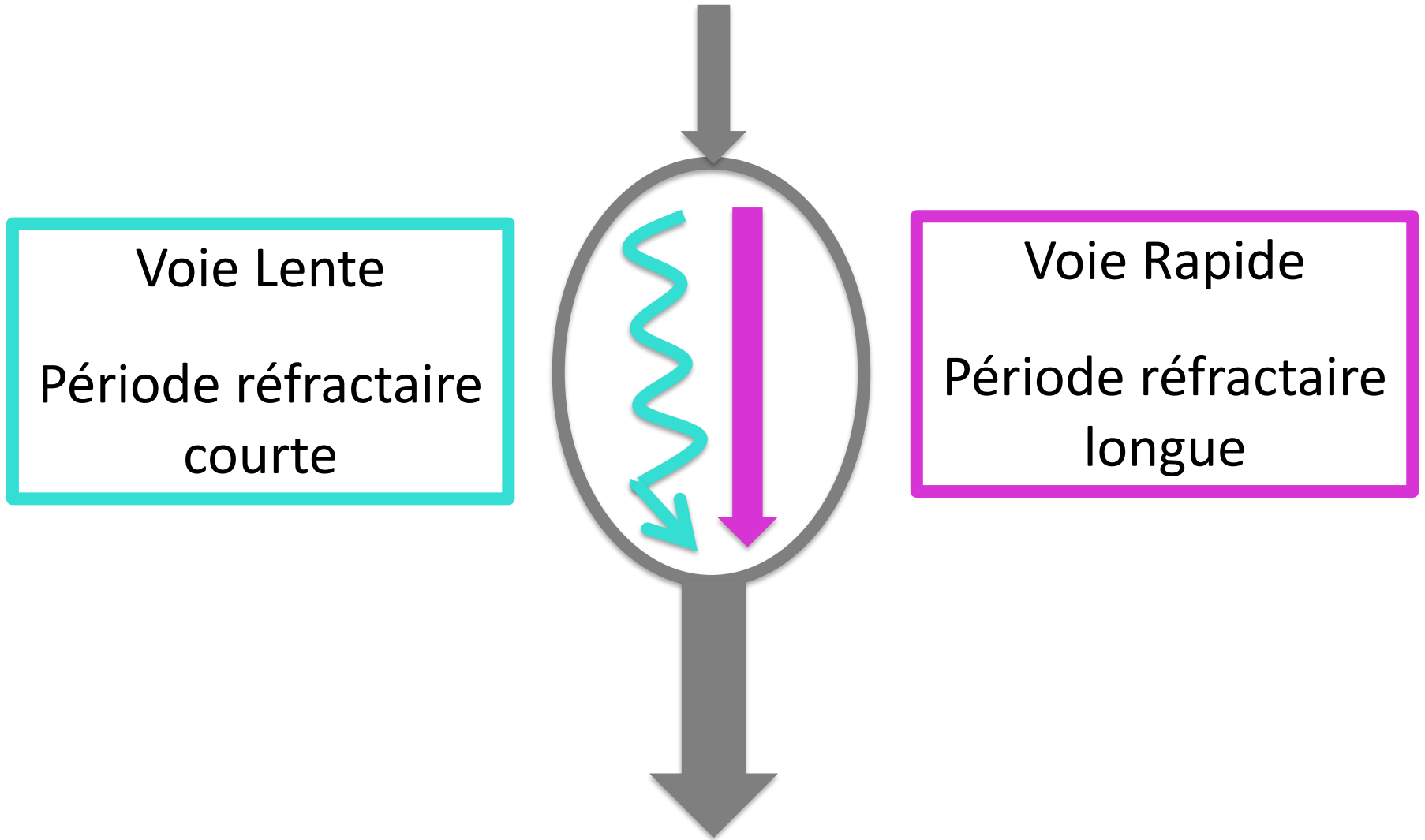
Voies de conduction

Propriétés décrementielles du NAV

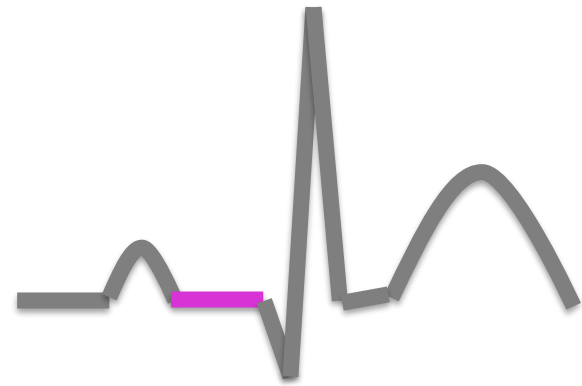
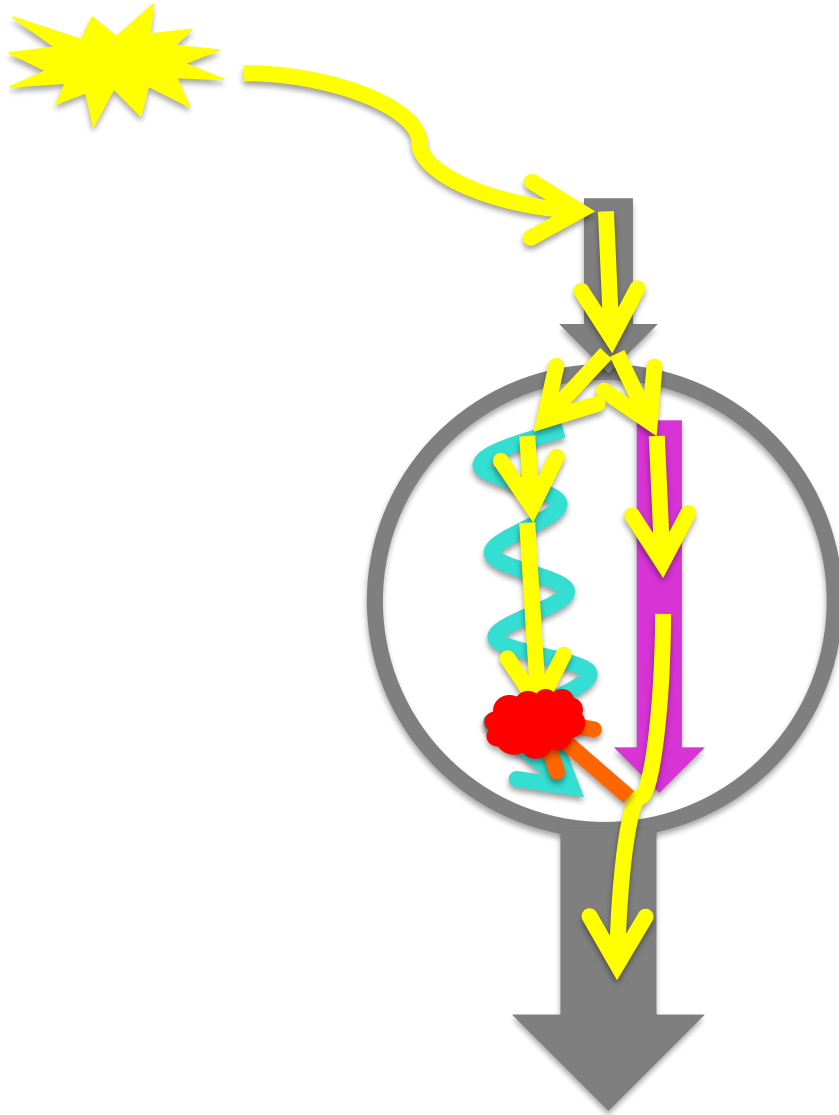
Conduction antéro/rétrograde

Propriétés variables`:
Vitesse de conduction
Période réfractaire

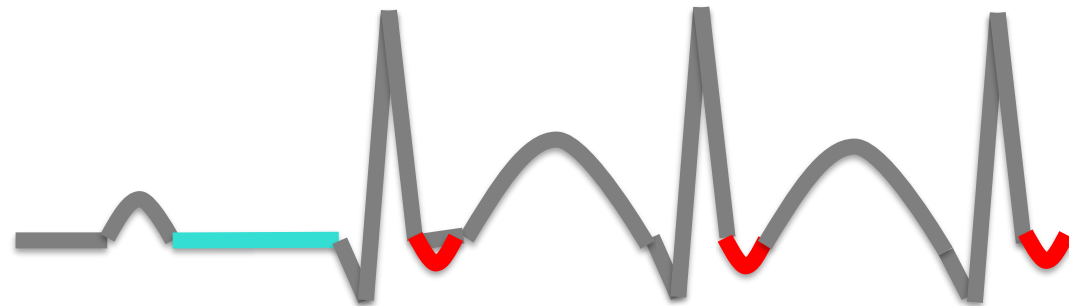
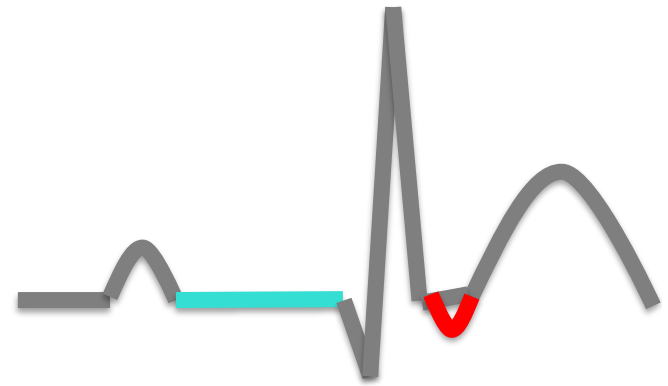
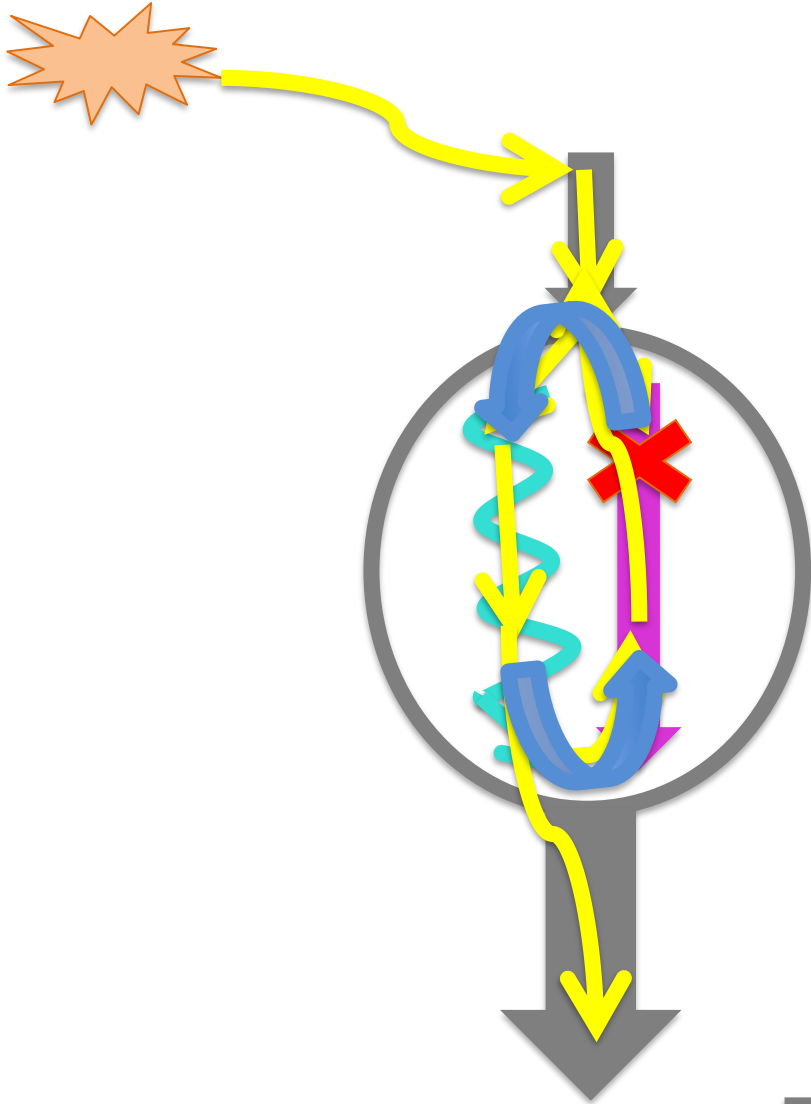
Dualité nodale

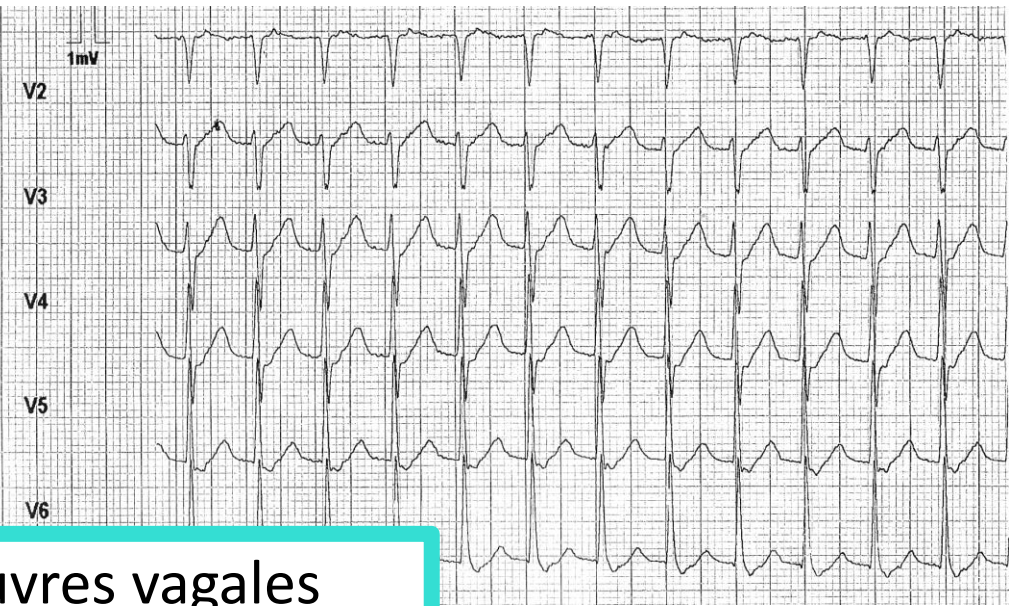
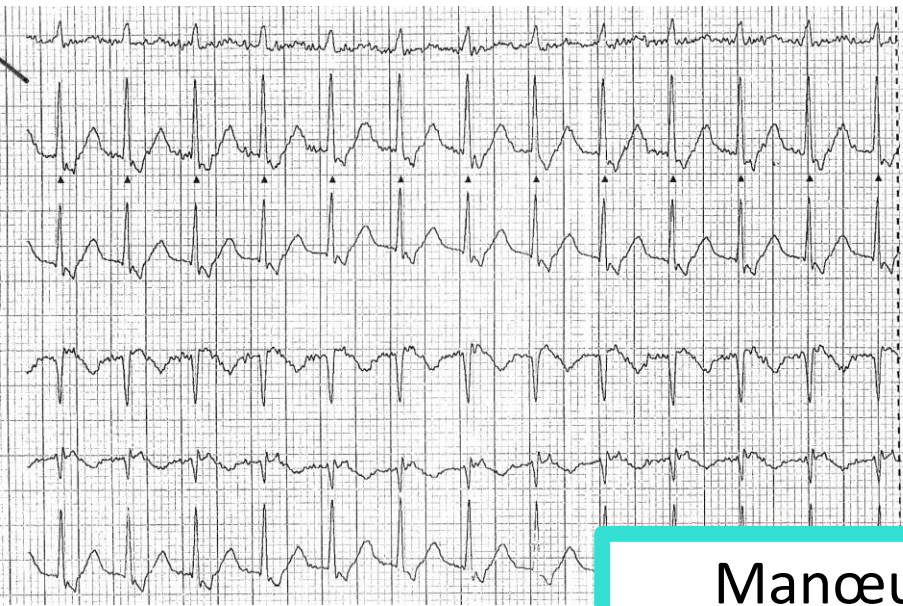


En rythme sinusal

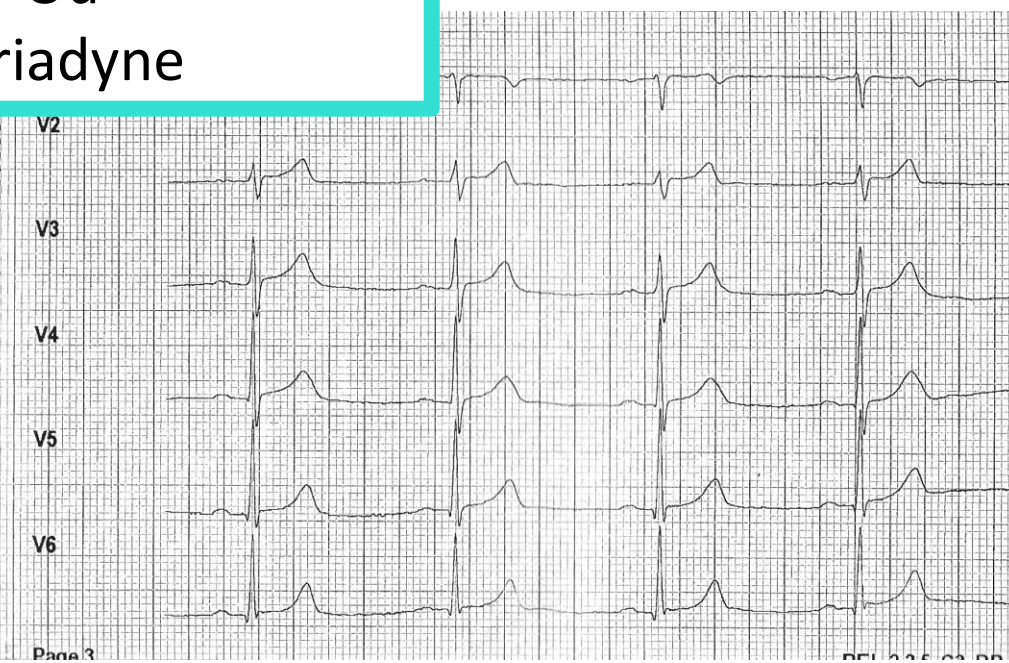
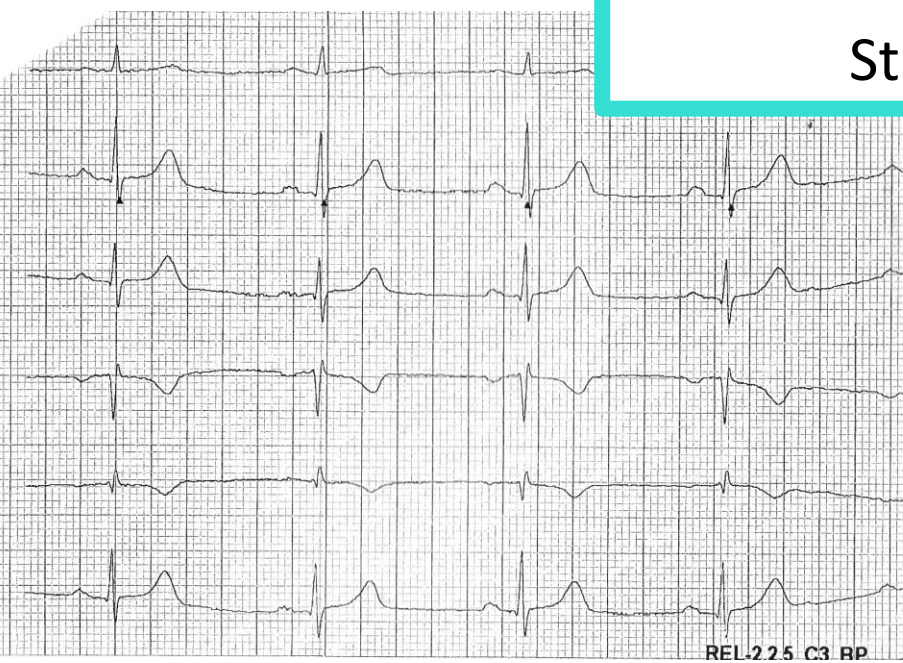


Une extrasystole atriale...





Manœuvres vagales
Ou
Striadyne

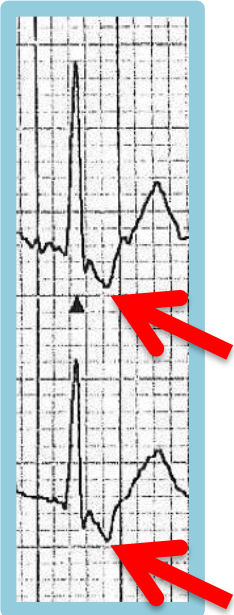
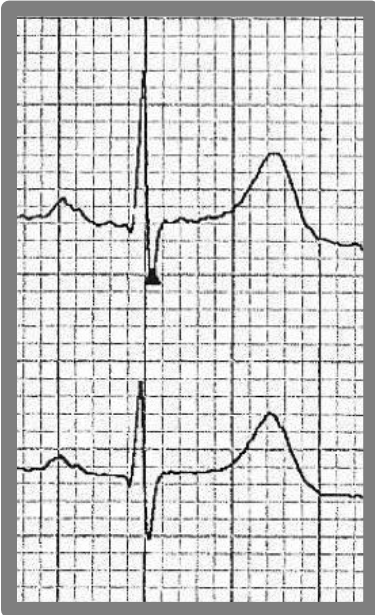


SINUSAL

TACHY

D
2

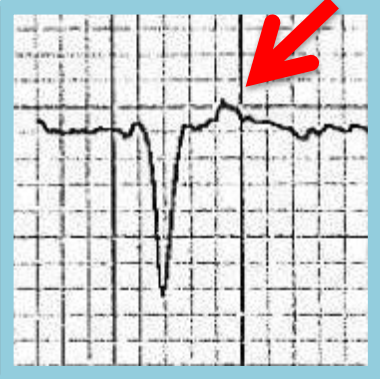
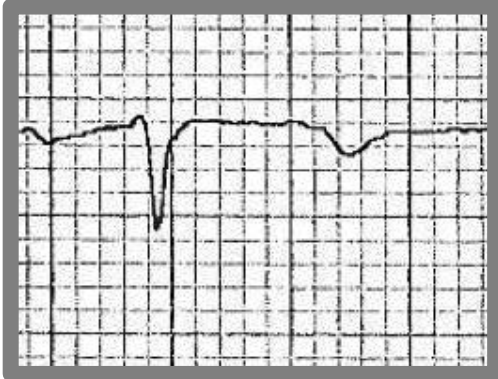
D3



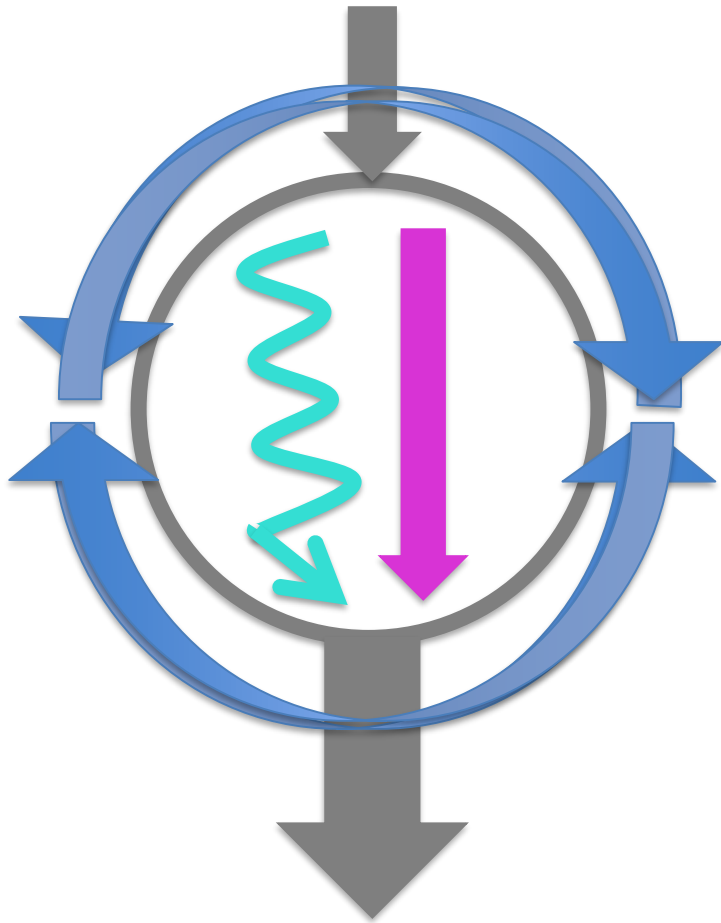
SINUSAL

TACHY

V1



Tachycardie jonctionnelle par réentrée intra nodale



Forme classique :

SLOW FAST

Autres formes :

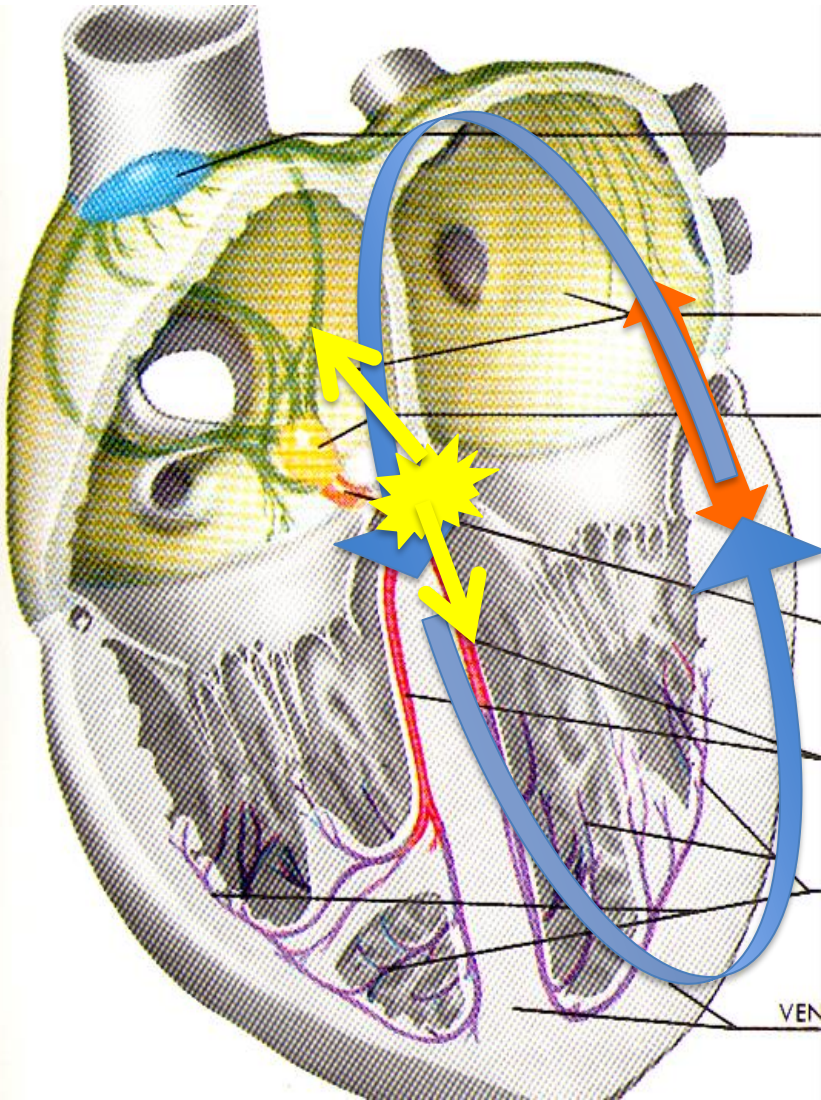
FAST SLOW

SLOW SLOW

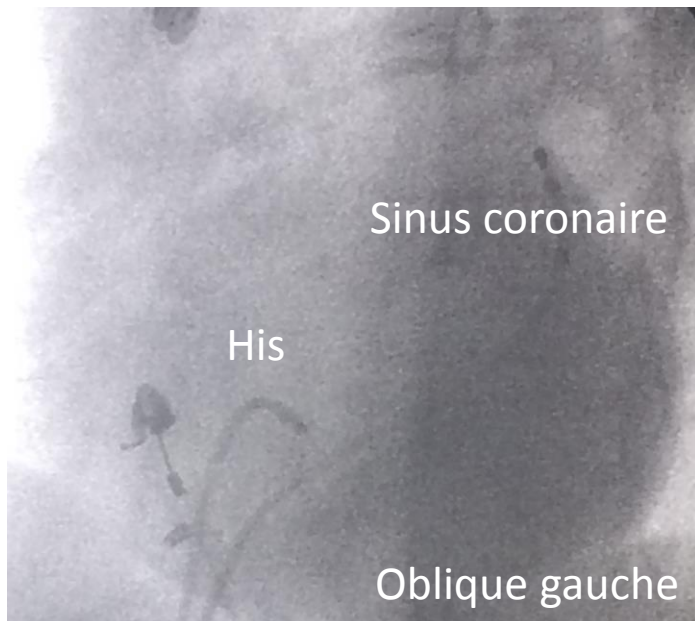
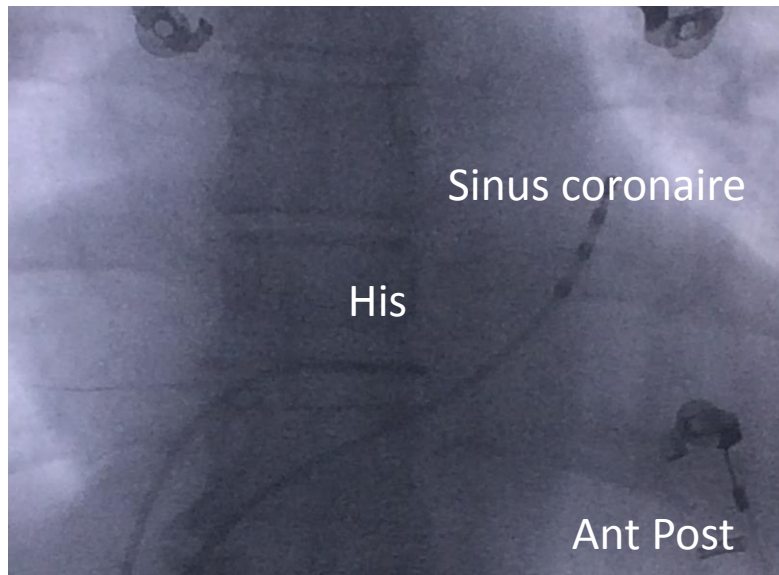
Diagnostics différentiels

Voie accessoire :
Tachycardie orthodromique

Tachycardie atriale focale



Au labo d'électrophysiologie



OBJECTIFS :

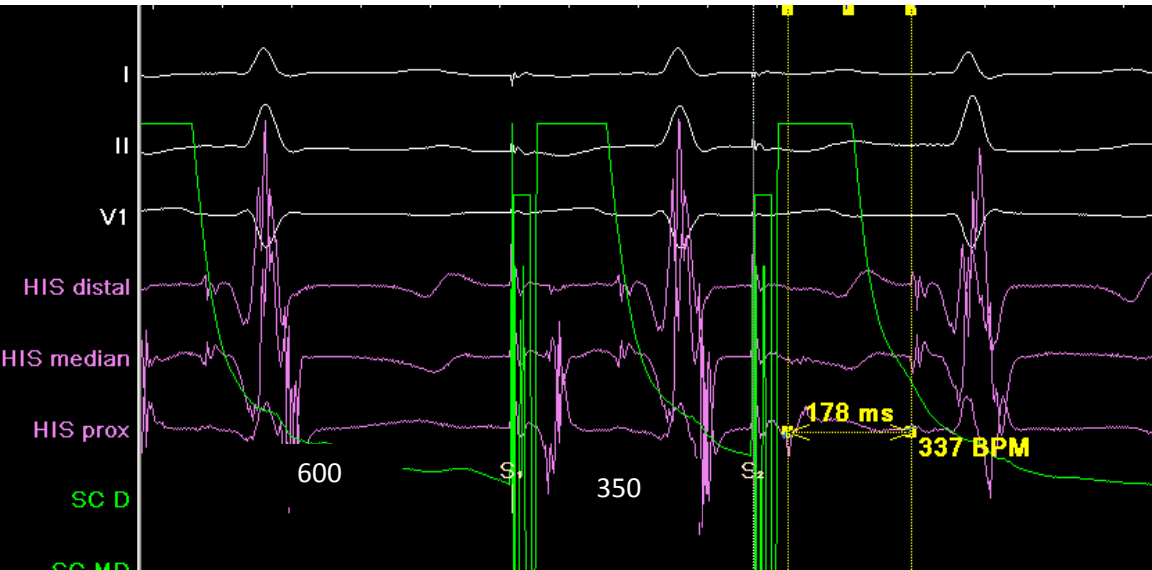
Mettre en évidence une
dualité nodale

Déclencher une tachycardie
et l'analyser

Éliminer les autres
diagnostics

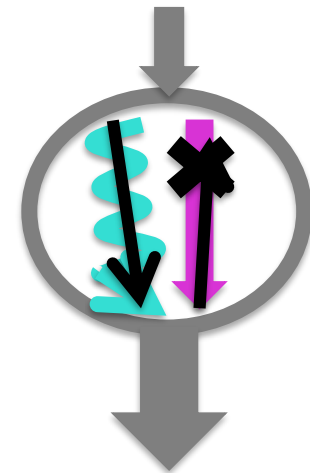
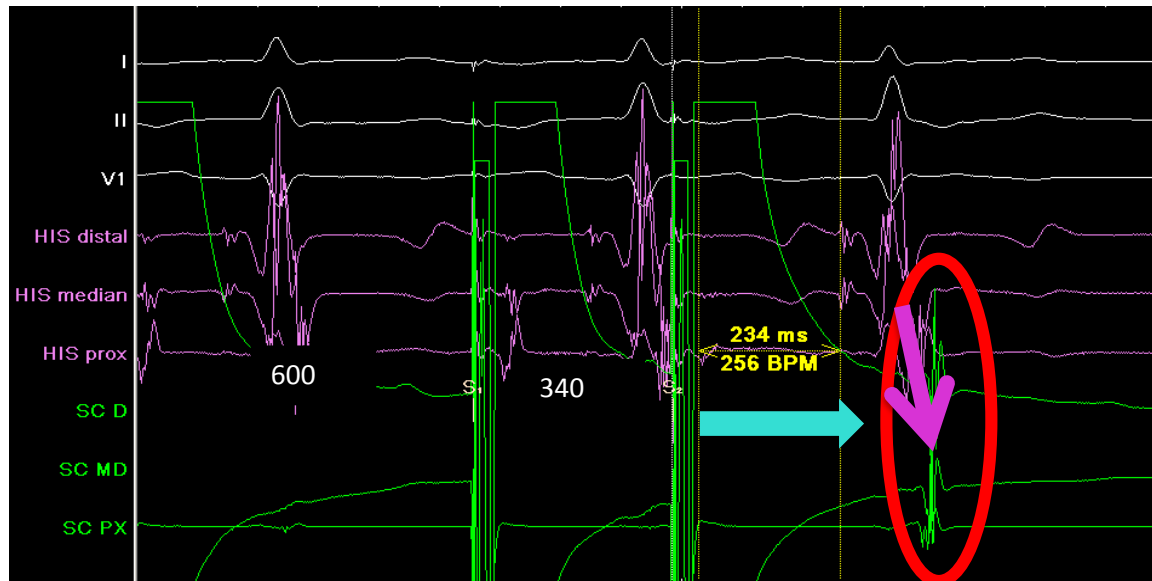
+/- ABLATION

Au labo d'électrophysiologie



Recherche d'une
dualité nodale
=> saut de conduction

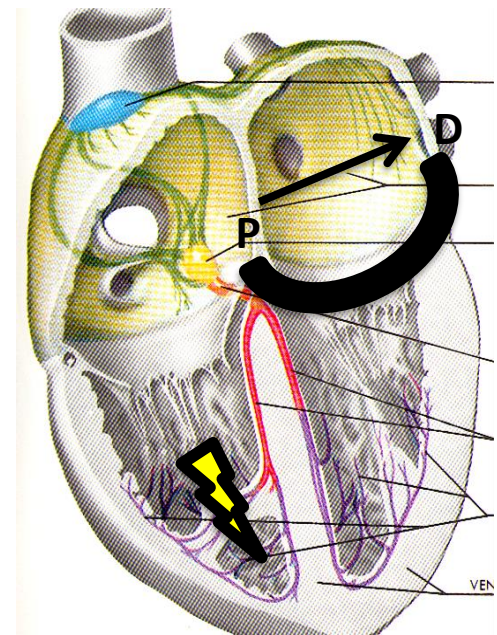
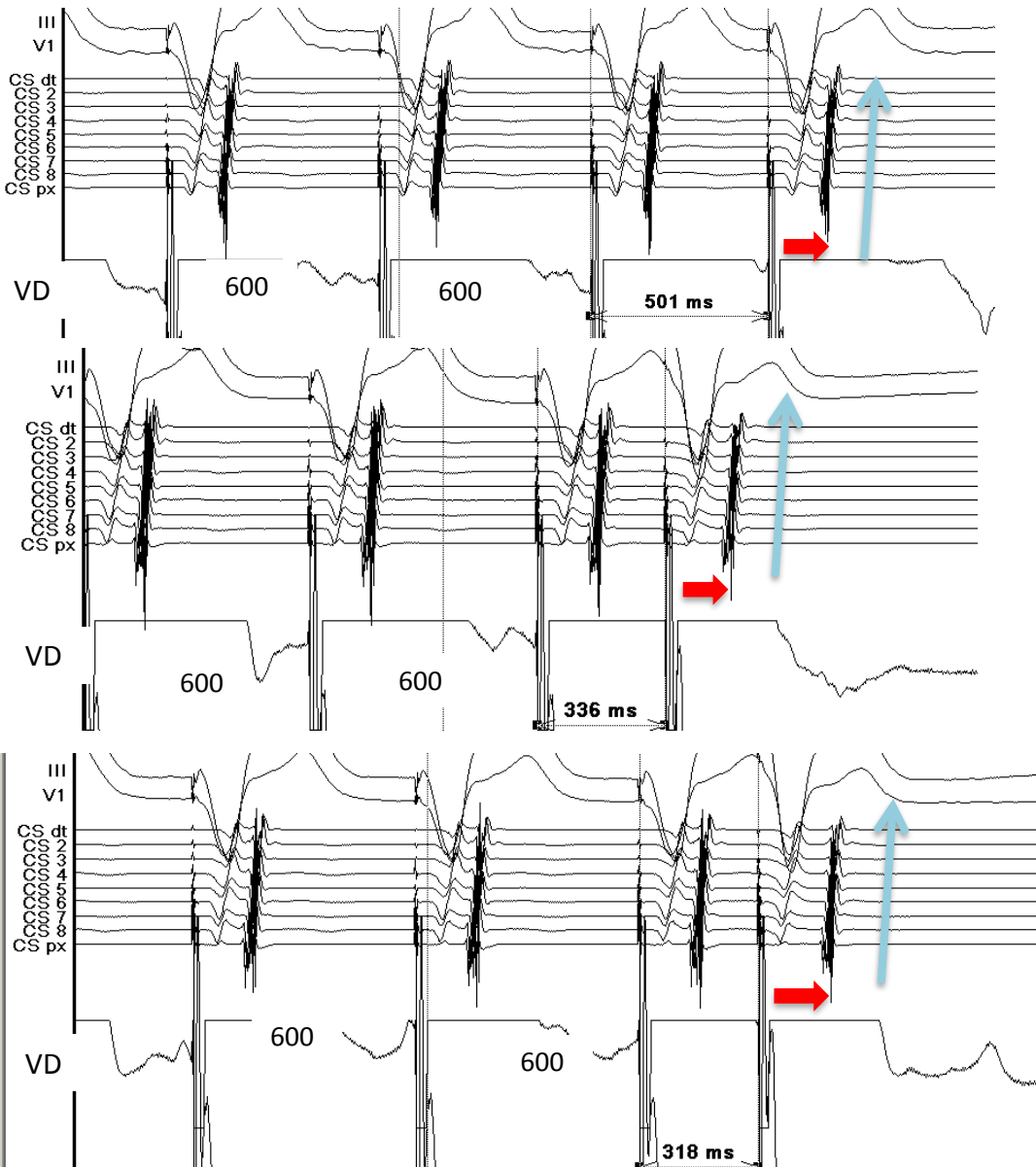
incrément de AH > 50ms
pour
couplage ESA -10ms



Au labo d'électrophysiologie

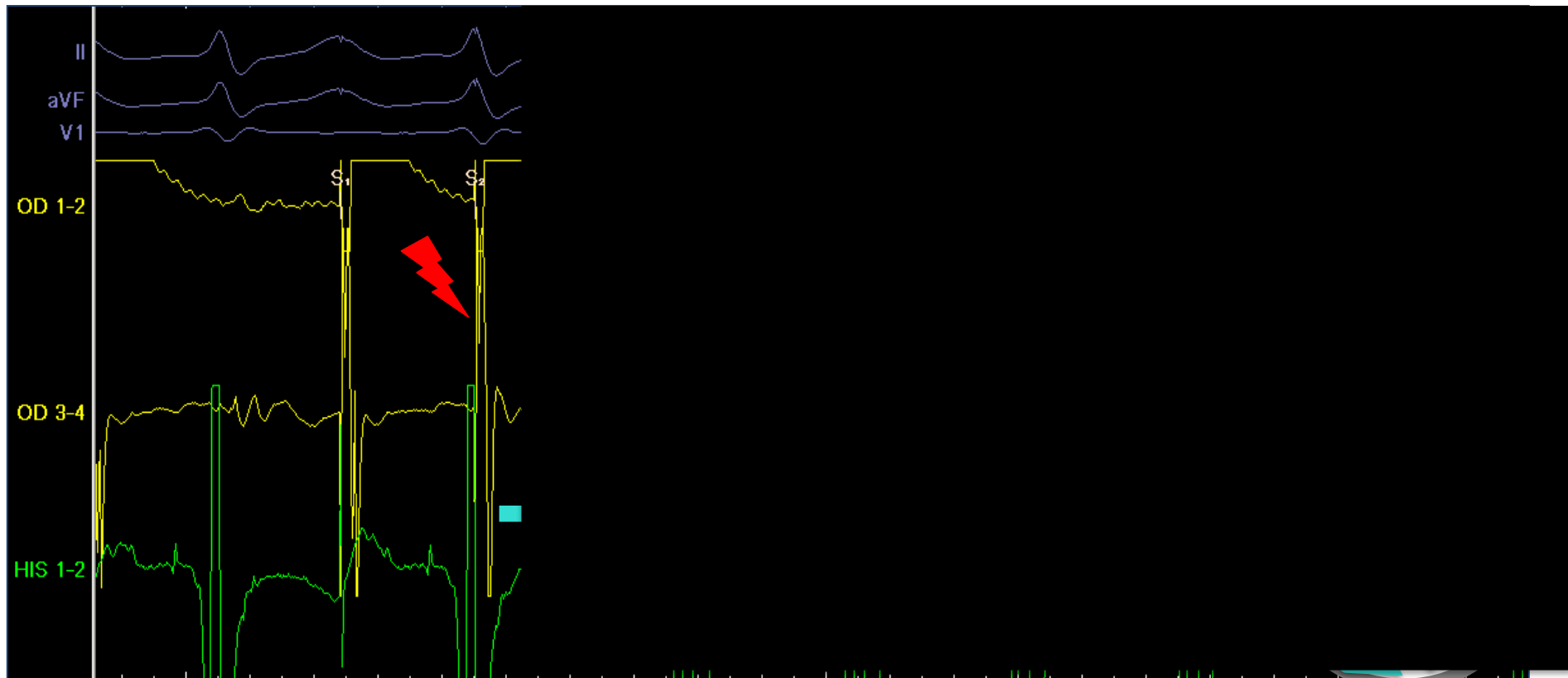
Etude de la conduction rétrograde

Décrémentielle



Au labo d'électrophysiologie

Déclenchement de la tachycardie



Ablation

Indications

TJ récidivantes, symptomatique

Traitement médical insuffisant ou mal supporté

Souhait du patient après information bénéfice risque

Preuve : Tachy induite ou ECG per critique avec saut + écho

Complications

Risque de BAV < 1%

Complications vasculaires

Ablation

Cible : VOIE LENTE

Energie

Radiofréquence (non irriguée) 15 à 50W

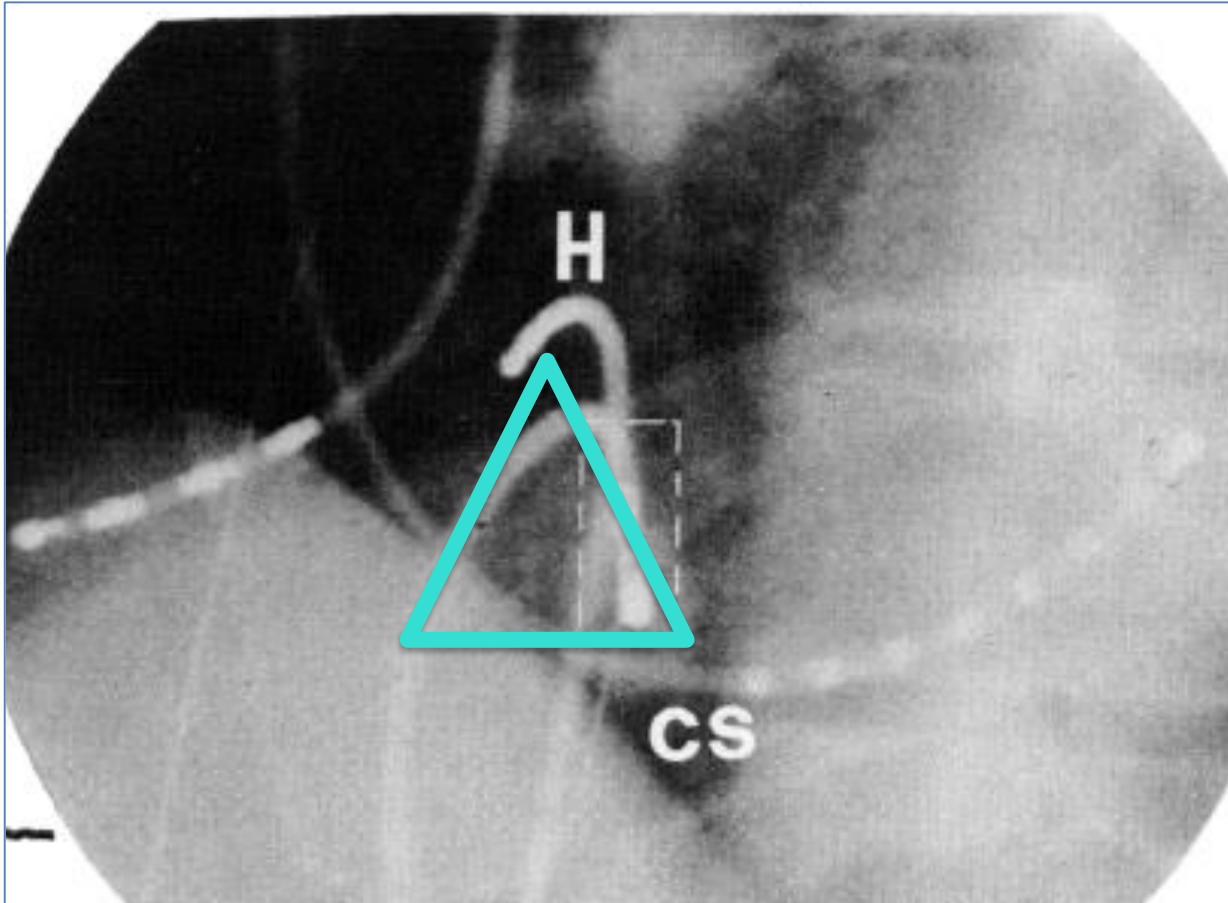
Cryoablation

Objectifs

1. Non inducibilité y compris sous isoprotérénol
2. Suppression de la dualité de conduction nodale ou
3. Persistance d'une voie lente mais avec 1 écho max

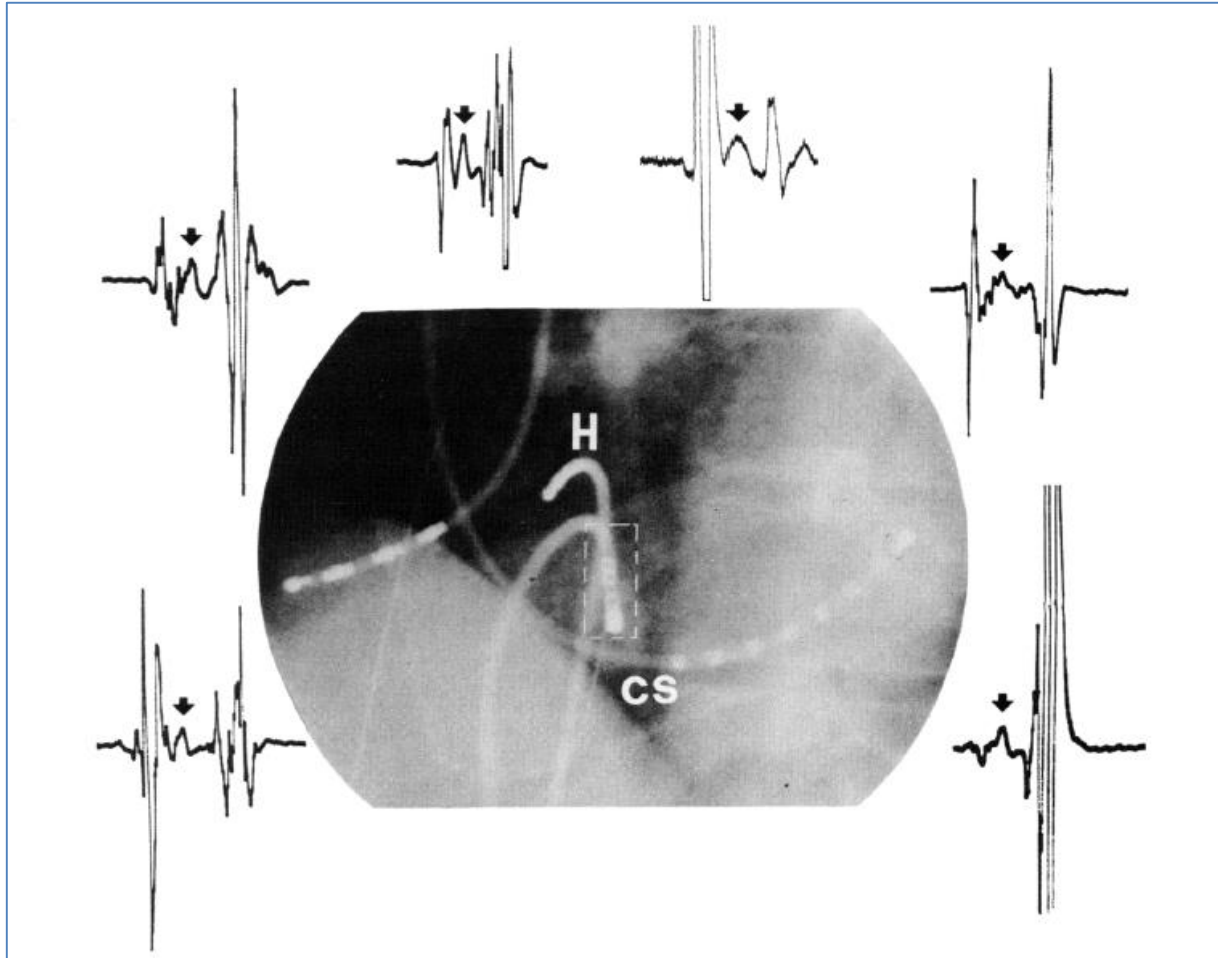
PAS DE BAV

Ablation par radiofréquence



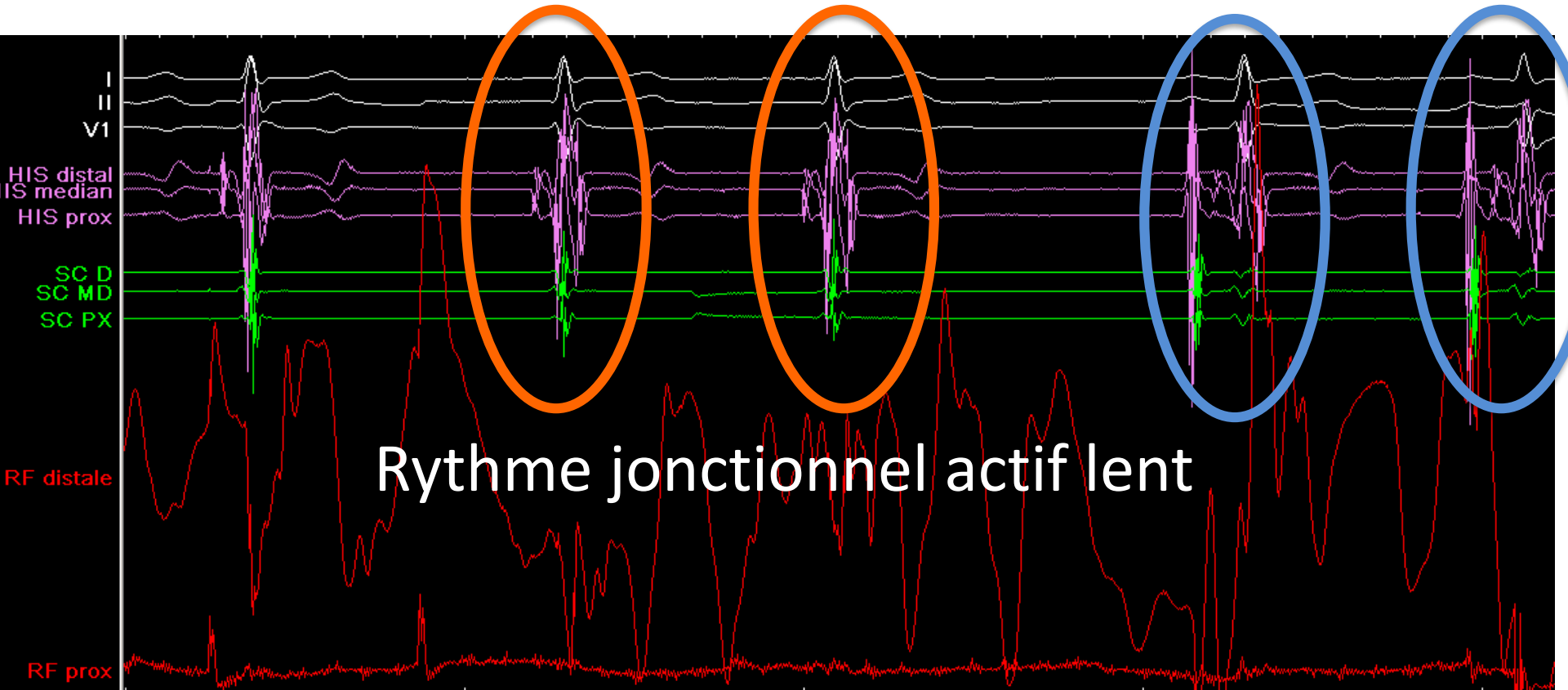
Positionnement anatomique ...

Ablation par radiofréquence



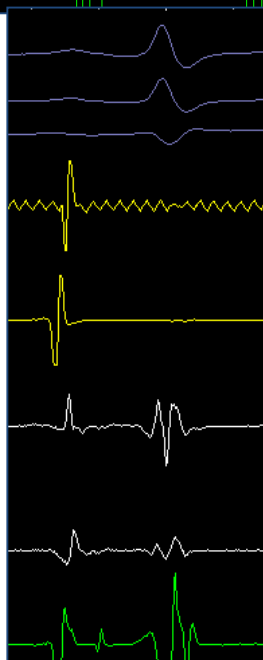
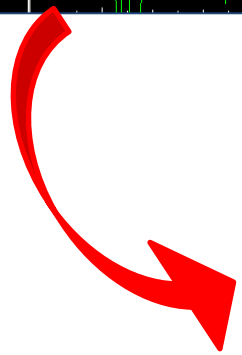
Positionnement anatomique et électrophysiologique

Ablation par radiofréquence

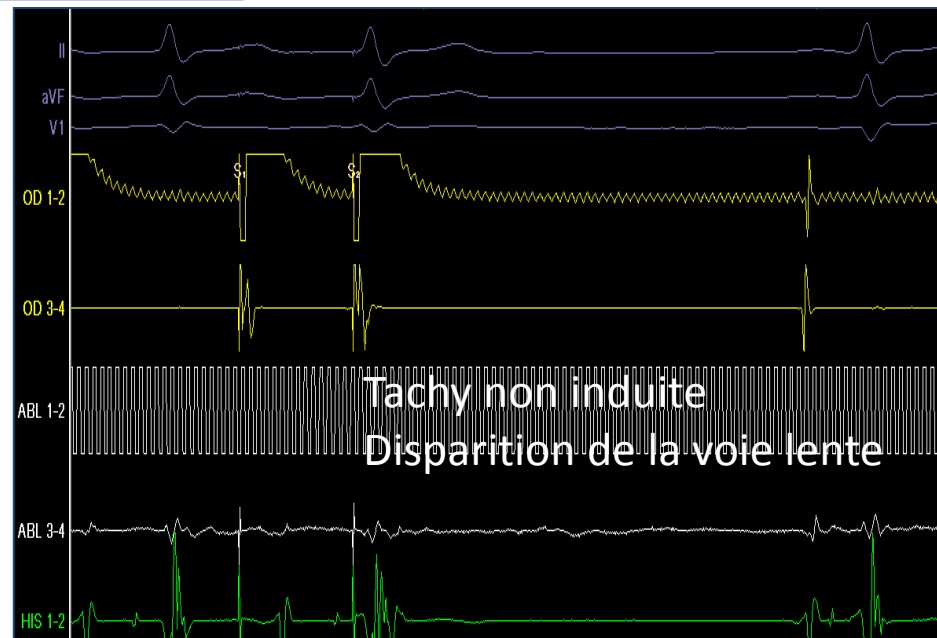


Allongement PR
Absence Onde P rétro
Rythme jonctionnel rapide
BAV

Ablation par cryothérapie



CRYOMAPPING
-30°



Ablation par cryothérapie



Allongement PR
Absence Onde P rétro
BAV



Autre site



CRYOABLATION

-80°

Radiofréquence Vs Cryothérapie

EFFICACITE

Table I Acute procedural and long-term outcome data in studies comparing cryotherapy vs. radiofrequency

Authors	Patient nr		Acute success (%)		Recurrences (%)	
	Cryo	RF	Cryo	RF	Cryo	RF
Kimman et al. ¹	30	33	93	91	10	9
Zrenner et al. ²	100	100	97	98	8	1
Gupta et al. ⁶	71	71	85	97	19.8	5.6
Collins et al. ⁵	57	60	95	100	8	2
Avari et al. ⁷	38	42	97	95	2	2
Chan et al. ⁸	80	80	97.5	95	9	1.3
Schwagten et al. ⁹	144	130	97	95	7.5	6.5
Opel et al. ¹⁰	123	149	83	93	11	3
Total	643	665	93	96	10	4.2

SECURITE

Taux de BAV ≈ 0% en Cryo

De l'ordre 0,5 à 1% en RF

CONCLUSION

TJ réentrée intra nodale

Tachycardie bénigne mais potentiellement invalidante

Diagnostic par ECG +/- exploration électrophysiologique

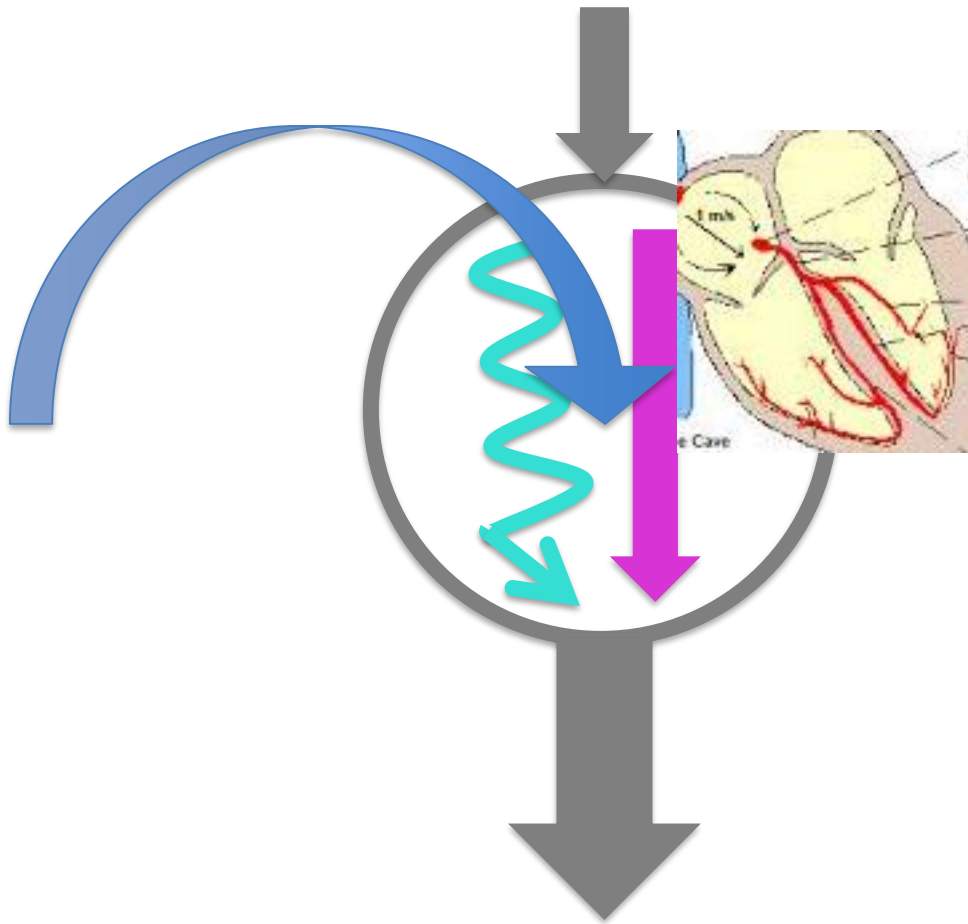
Traitement fonction des symptômes : médicamenteux ou ablatif

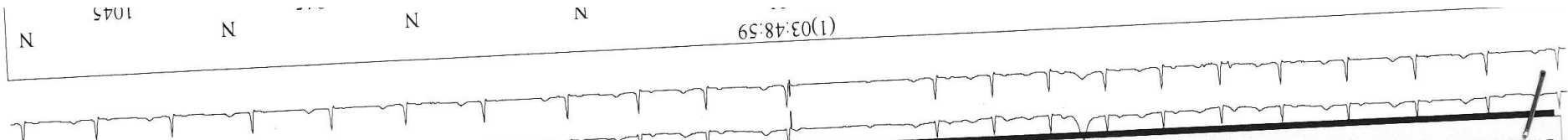
Ablation (RF / Cryo) : efficace et complications rares mais graves
=> Information éclairée du patient

Nécessité d'une équipe entraînée, collaboration parfaite entre les acteurs

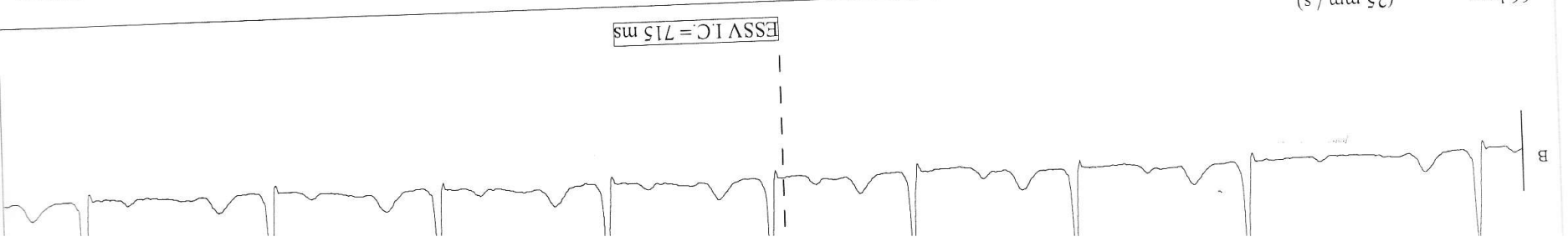


Merci de votre attention





AURIACH marie (a)
Copie d'écran
19/06/2015



66 bpm
(25 mm / s)
ESSV.I.C. = 715 ms