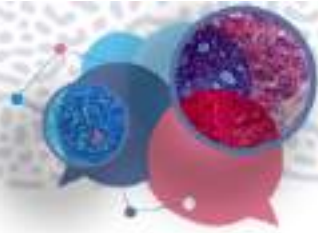


Registre HEAR : les projets de recherche Amylo-FA'blation

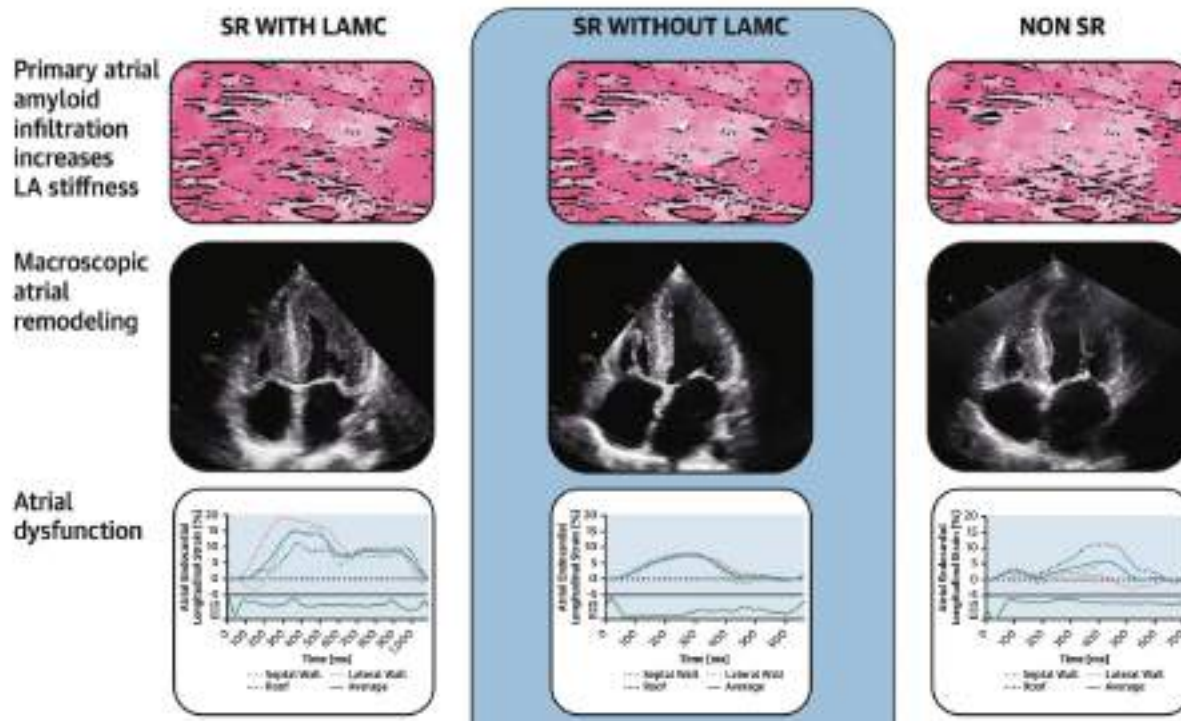


Dr Julien Jeanneteau
Unité de Cardiologie Interventionnelle
Clinique Saint-Joseph - Angers
Décembre 2023

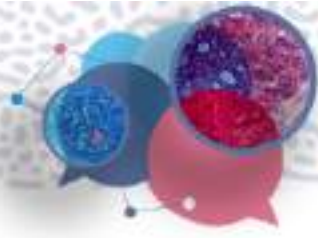


Introduction - Justification

- Forte **prévalence** de la FA en cas d'amylose cardiaque : 50-70% ? (1-3)
- Physiopathologie : « **myopathie atriale** » (3)



- (1) Hartnett et al. *JACC CardioOncol.* 2021;3(4):506.
 (2) Donnellan et al. *JACC Clinical Electrophysiology.* 2020;6:1118.
 (3) Papathananasiou et al. *ESC Heart Fail.* 2022;9(3):1740.
 (4) Bandera et al. *JACC Cardiovascular Imaging.* 2022;15(1):17.



Introduction - Justification

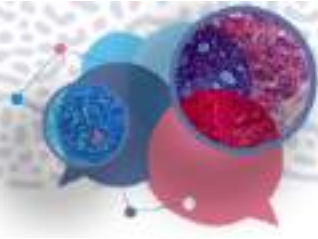
- **Prise en charge complexe de la FA dans l'amylose cardiaque :**
 - Difficultés pour contrôler la fréquence cardiaque et problématique des bêta-bloquants. (1)
 - Ablation du nœud aurico-ventriculaire et problématique de la stimulation ventriculaire droite permanente. (2)
 - Risque de récurrence après cardioversion et problématique de l'amiodarone au long cours. (3-4)

(1) Tini et al. *ESC heart failure*. 2021;8:3369.

(2) Dale et al. *Am J Cardiol*. 2021;157:107.

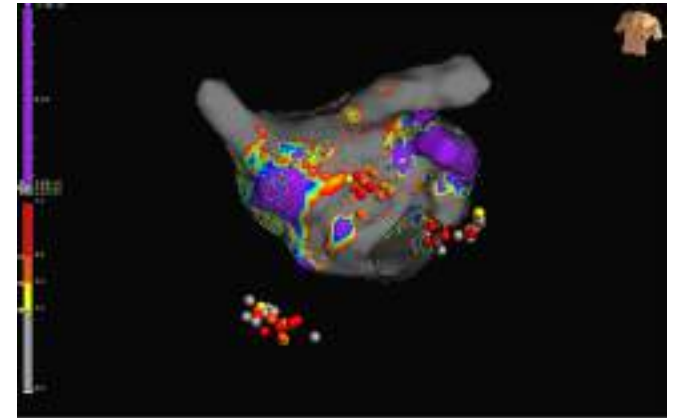
(3) Donnellan et al. *JACC Clinical Electrophysiology*. 2020;6:1118.

(4) Touboul et al. *ESC Heart Fail*. 2022;9:3556.

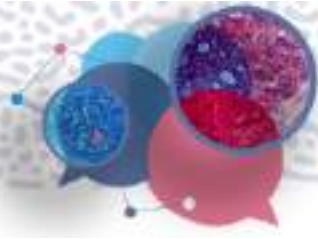


Introduction - Justification

- **Prise en charge complexe de la FA dans l'amylose cardiaque :**
 - une autre possibilité thérapeutique est **l'ablation sous cartographie (1)**
- Patients avec amylose cardiaque habituellement non-candidats :
 - Taux de récurrence post ablation suspectés élevés
 - Substrat
 - Sujets âgés



(1) Hindricks et al. Guidelines ESC. *European Heart Journal*. 2021 ;42(5):373.



Données de la littérature : Résultats de l'ablation de FA en cas d'amylose

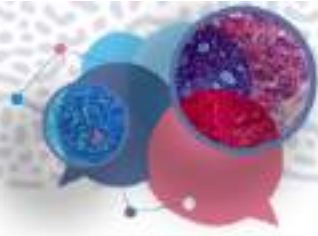
- 4 publications (1-4)
- Total = 46 patients
- Plus grosse série de patients = 24 patients (2)
- Résultats variables :
 - taux de récurrence de FA parfois corrects de 25% à 1 an
 - taux de récurrence de FA parfois très élevé de 86% à 6 mois

(1) Dale et al. *Am J Cardiol.* 2021;157:107

(2) Donnellan et al. *Europace.* 2020;22:259.

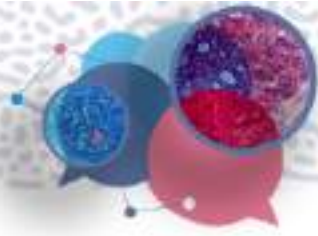
(3) Black-Maier et al. *Pacing Clin Electrophysiol.* 2020;43:913.

(4) Tan et al. *J Cardiovasc Electrophysiol.* 2016(27):1167.

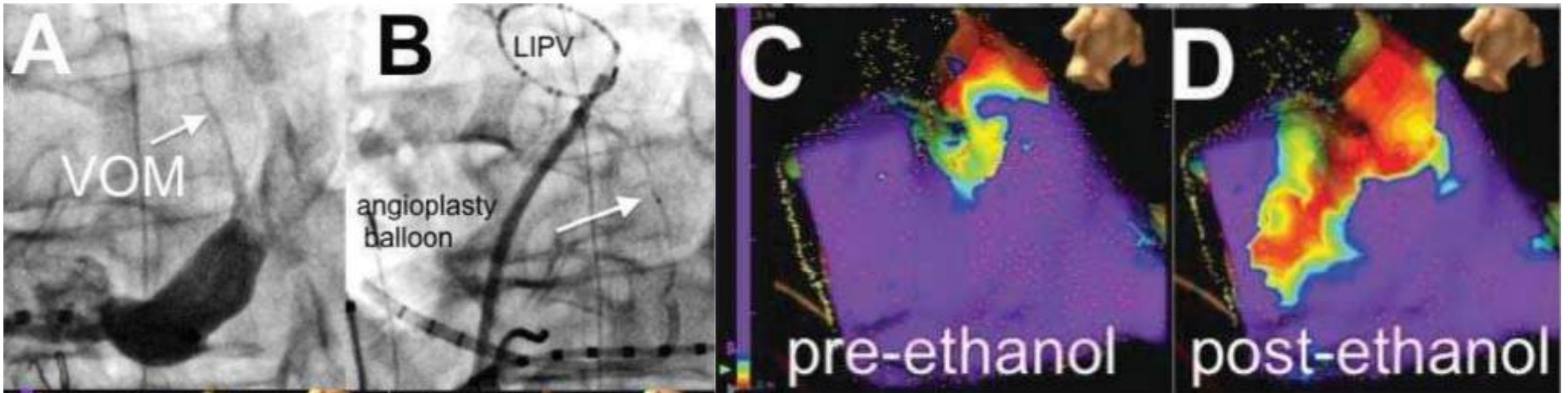


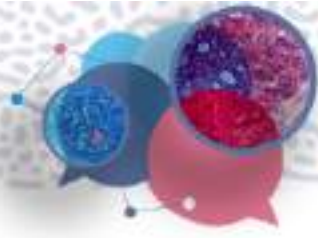
Données de la littérature : Résultats et complications de l'ablation de FA en cas d'amylose

Auteurs	Journal - Année	Type d'étude	Nombre patients (ablation)	Type Amylose	Principaux résultats
Dale et al	Am J Cardiol 2021	rétrospective	7	TTR	86% de récurrence à 6 mois (6 patients).
Donnellan et al	Europace 2020	rétrospective	24	TTR	58% de récurrence à 39 ± 26 mois. Meilleure efficacité NAC I ou II. Ablation réduit la mortalité et les hospitalisations.
Black Maier et al	Pacing Clin Elec 2020	rétrospective	10	AL + TTR	60% de récurrence à 1 an, 80% à 2 ans.
Tan et al	Cardiovasc Elec 2016	rétrospective	5	AL + TTR	25% de récurrence à 1 an, 40% à 3 ans.
Versant complications					
Ullah et al	Eur Heart Jour Open 2023	rétrospective	293	AL + TTR	augmentation de la mortalité hospitalière et des épanchements péricardiques, pas de différence en terme AVC et saignements, comparés à des patients insuffisants cardiaques.
Alhassan et al	J Am Heart Assoc 2023	rétrospective	45	AL + TTR	pas de différence en terme de complications périprocédurales, comparés à des patients porteurs de cardiomyopathie dilatée.



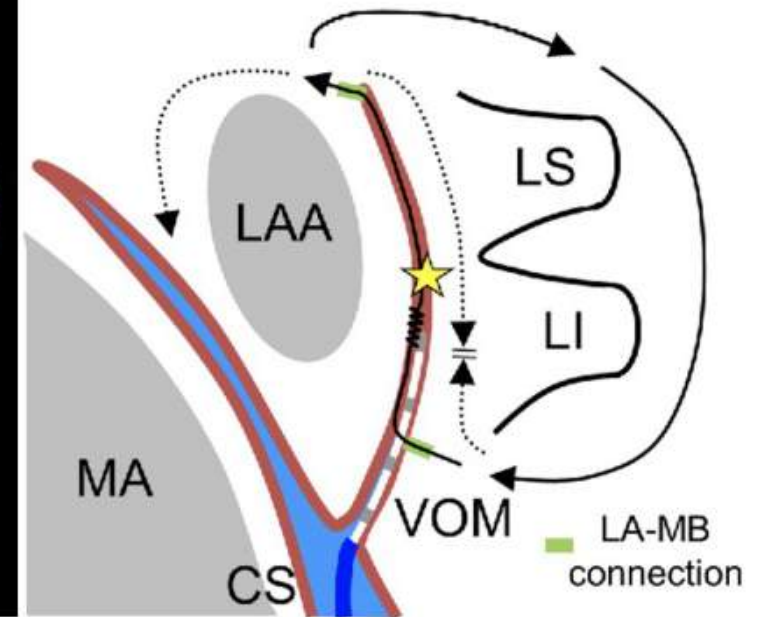
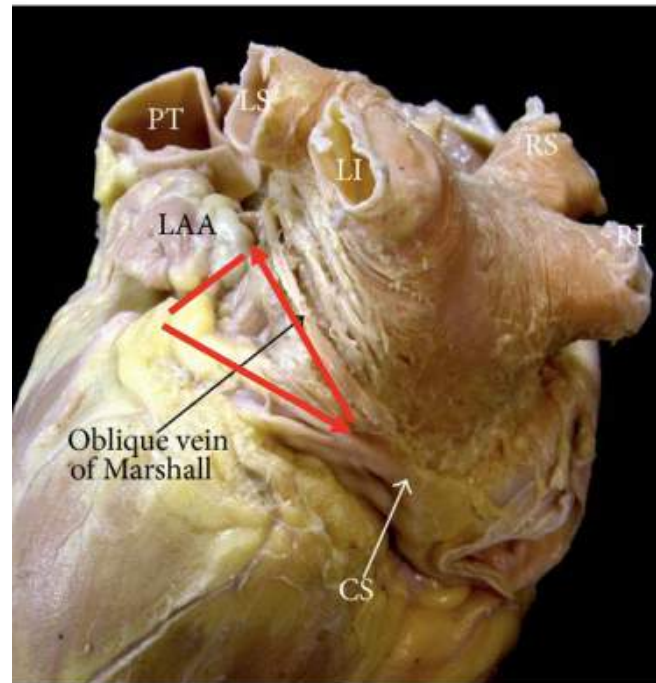
- Peu de données sur les **techniques** d'ablation
- Aucune donnée sur **l'alcoolisation de la veine de Marshall** :
 - cette technique pourrait améliorer les résultats dans le cadre d'atteinte plus extensive de l'OG versus isolation seule des veines pulmonaires.

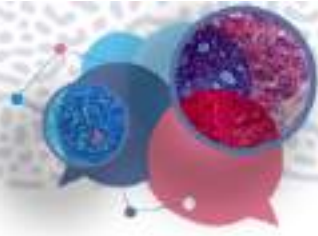




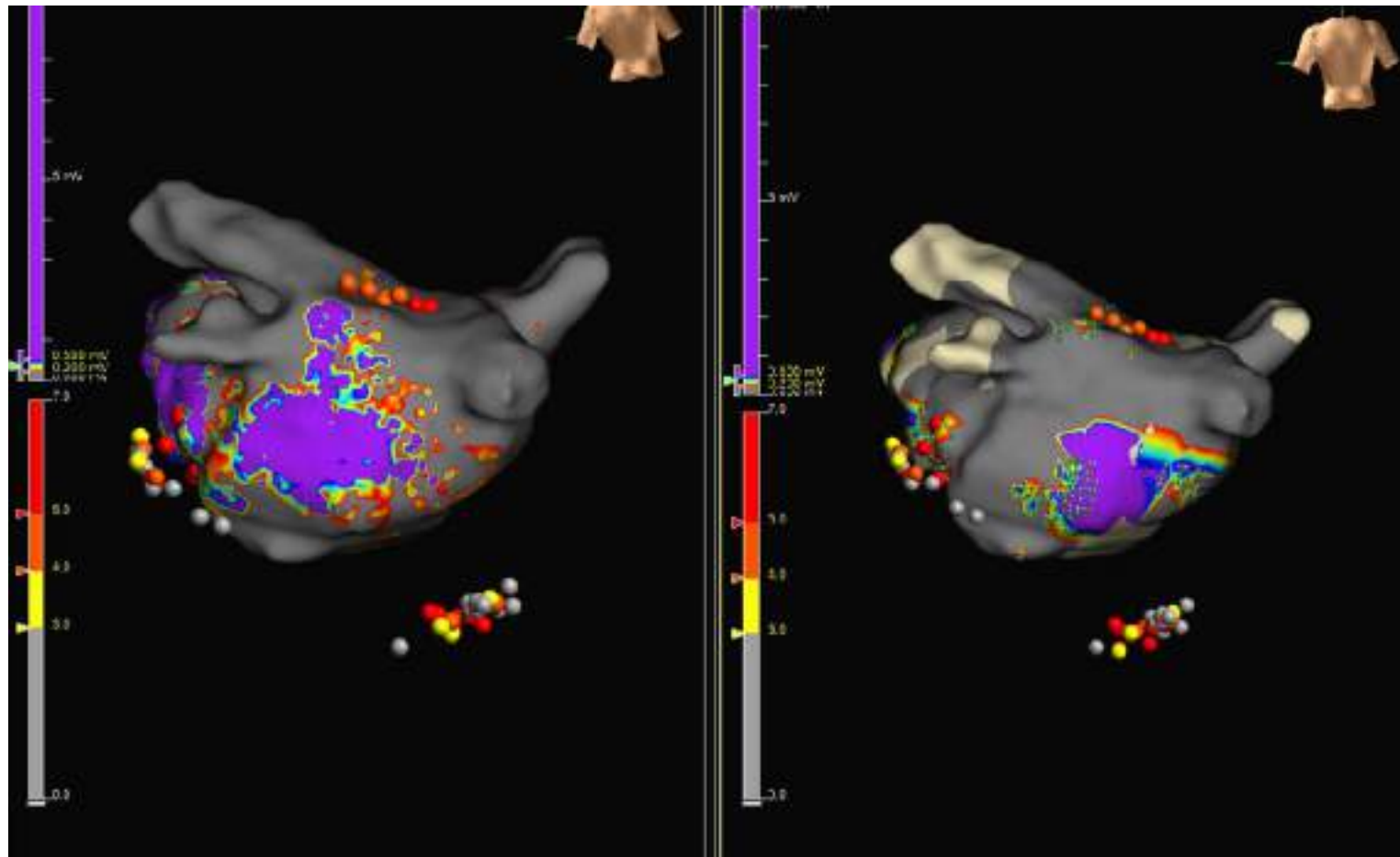
Ligament de Marshall

- Structure complexe source de **triggers, drivers**, (spécialement dans la FA) et pouvant servir de substrat à **des circuits de réentrée** (spécialement les macroréentrées périmitrales : flutter mitral).

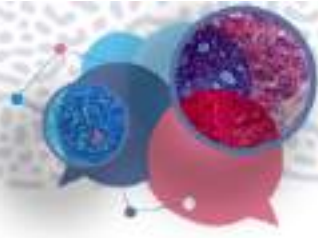




Cas d'une alcoolisation chez un patient wtATTR



Carte de voltage vue postérieure avant et après alcoolisation de la veine de Marshall.



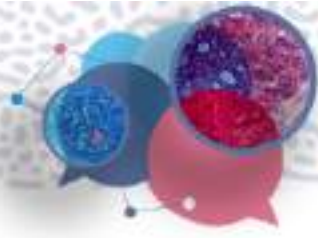
Critères de jugement proposés

- **Principal**

- Taux de succès à 1 an de l'ablation de FA dans une population de patients porteurs d'une amylose cardiaque ?

- **Secondaires**

- Prévalence de la FA en cas d'amylose cardiaque ?
- Quel taux de recours à l'ablation ?
- Succès en cas d'alcoolisation de la veine de Marshall ?

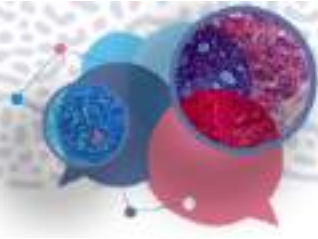


Méthodologie

Recueil des données sur le plan pratique :

- Dans le CRF du registre HEAR, modification de l'onglet « événement rythmique »
- Suppression « passage en FA/flutter » pour différencier les deux pathologies.
- Distinguer « FA paroxystique / FA persistante/ FA permanente »
- Distinguer « ablation » ou « anti arythmique » ou « stratégie de contrôle de la fréquence »
- Si stratégie ablation cochée, envoi d'un mail à l'investigateur principal et mise en relation avec le centre (compte-rendu opératoire, ECG à 1 an)

ÉVÈNEMENT RYTHMIQUE N° 1	
Date de l'évènement rythmique	
Type d'évènement rythmique	<ul style="list-style-type: none"> Passage en FA/Flutter FA paroxystique <input checked="" type="checkbox"/> FA permanente TV/FV Mort subite ressuscitée Mort subite non ressuscitée Dissociation électro-mécanique Ablation NAV Ablation de flutter TV sur interrogation PM/DAI FV sur interrogation PM/DAI Arrêt cardio-respiratoire ressuscité Cardioversion électrique Tachycardie Bradycardie Autre



Registre HEAR : les projets de recherche Amylo-FA'blation

Prêts à participer ?!

Centres pratiquant l'ablation de FA en cas d'amylose?

