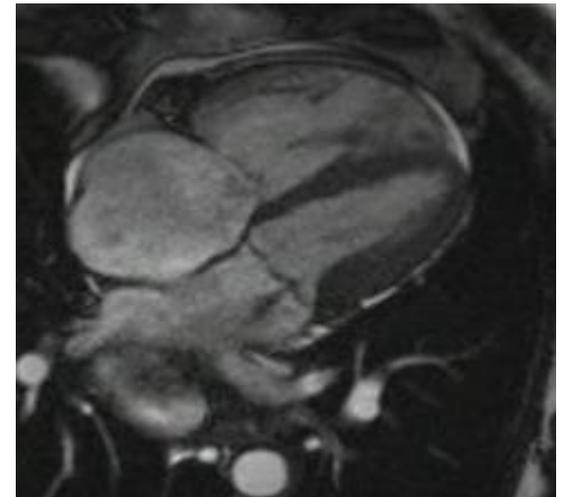
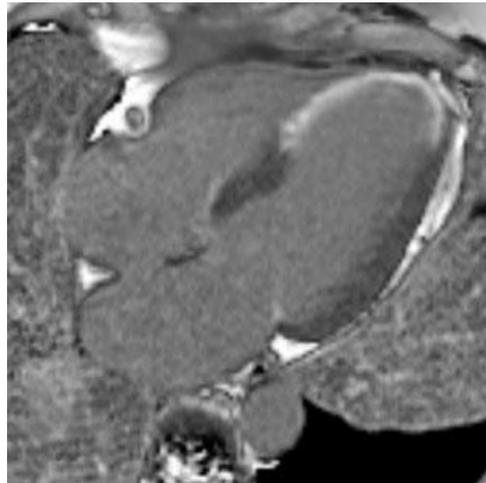
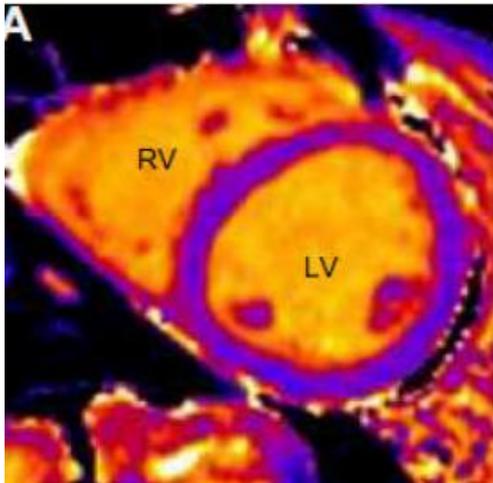




Imagerie de coupe en cardiologie

Dr CAZA M. – Dr ARABUCKI F.



IRM cardiaque

Bonnes indications

- Cardiomyopathie Dilatée
- Cardiomyopathie Hypertrophique /Restrictive
- Cardiopathie valvulaire
- Cardiopathie ischémique
- Atteinte du VD / shunt (Qp/Qs en IRM)

IRM cardiaque

Bons patients

- Fenêtre ETT insuffisante
- CI IRM : CE métallique/implant cochléaire/neurostim => site [MRI safety.com](http://MRI.safety.com)
- **Coopérant, capable de tenir apnées nombreuses (examen long).**
- **Rythme cardiaque ++**
 - Pas trop lent => Apnées ++ longues !
 - Pas trop arythmique => ++ flou
 - PM / DAI = non

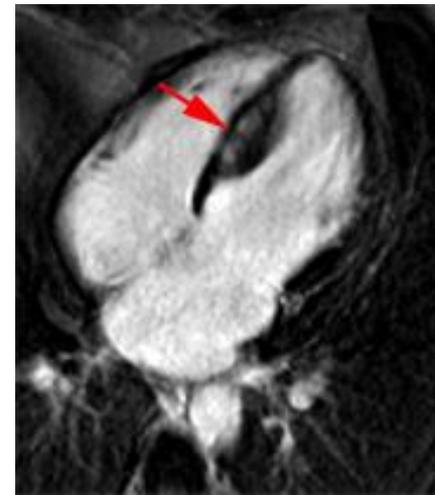
IRM cardiaque

CMD

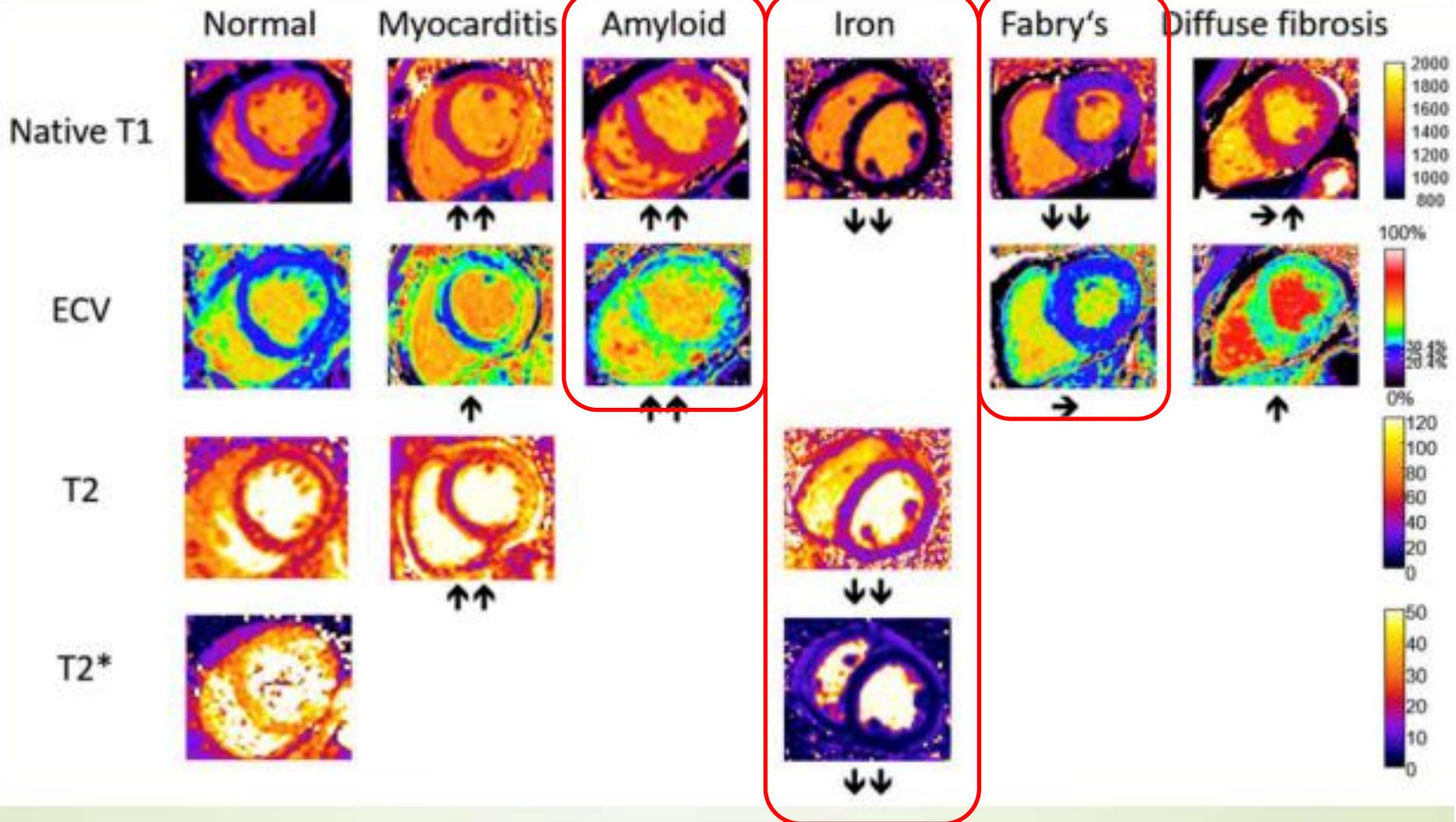
- Intérêts de l'IRM :
 - Diagnostic **étiologique** : Séquelle ischémique / viabilité / myocardite
 - **Volumes / FE ++**
 - Facteurs **pronostics** : fonction VD / fibrose

IRM cardiaque CMH

- Augmentation de la masse VG
- Recherche cardiopathie infiltrative ++
 - Amylose : **Augmentation T1 natif et ECV** / Fibrose patchy, fibrose atrial, gradient stain base < apex
80% RT si amylose TTR / AL plus difficile à voir
 - Hémochromatose **diminution T1 mapping natif / T2* <20-25 ms**
 - Fabry : **diminution T1 mapping natif**
- Pronostic des CMH primitive sarcomérique : fibrose septale

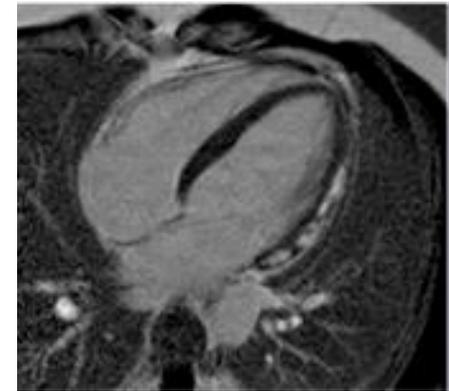
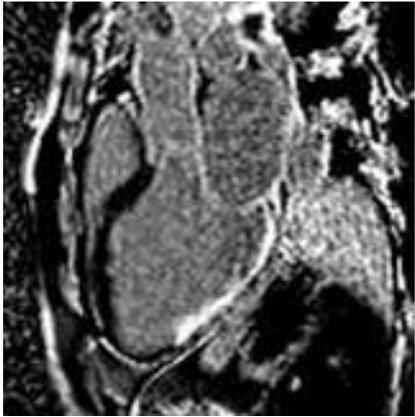


IRM cardiaque



IRM cardiaque

SCA



• Ischémie

- **Défect perfusionnel** sur séquence perfusion 1^{er} passage
- **RT systématisé** en territoire artériel, sous endo → Sous épi / transmural
- Gravité : no reflow = « noir dans le blanc », Viabilité, thrombus
- Œdème T2
- J3 = pronostic
- A distance : disp oedeme, reste la séquelle

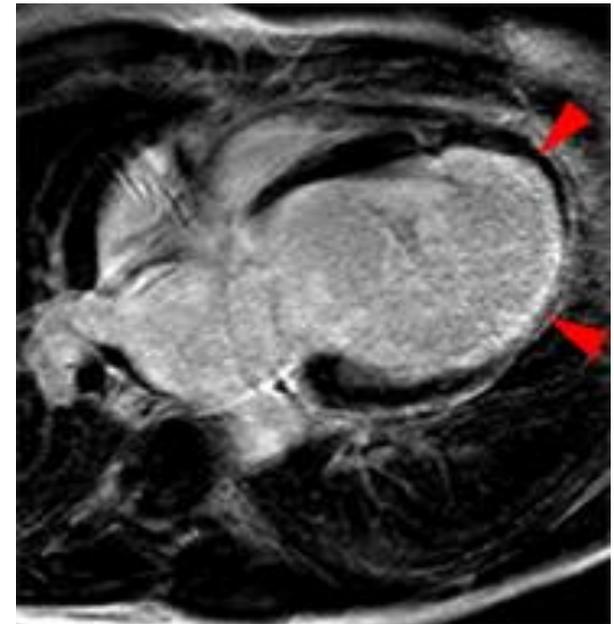
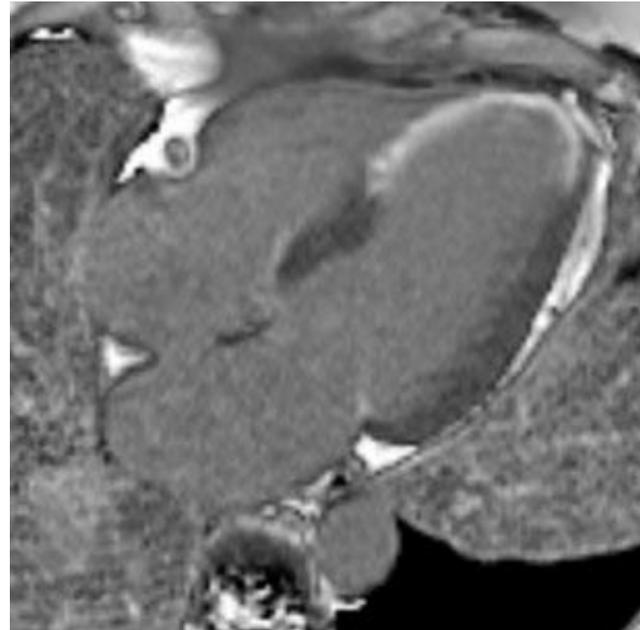
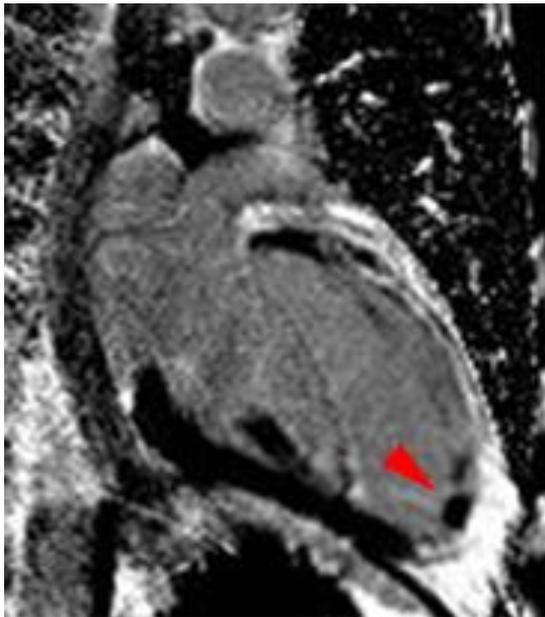
• Myocardite

- **hyperhémie** sur les séquences perfusion 1^{er} passage et ciné post gado précoce
- **RT non systématisés**, patchy, sous épocardique ou mésomyocardique
- prédominant **paroi latérale** (PVB19) ou antéroseptale (HHV6)
- Œdème T2 / Péricarde

IRM cardiaque

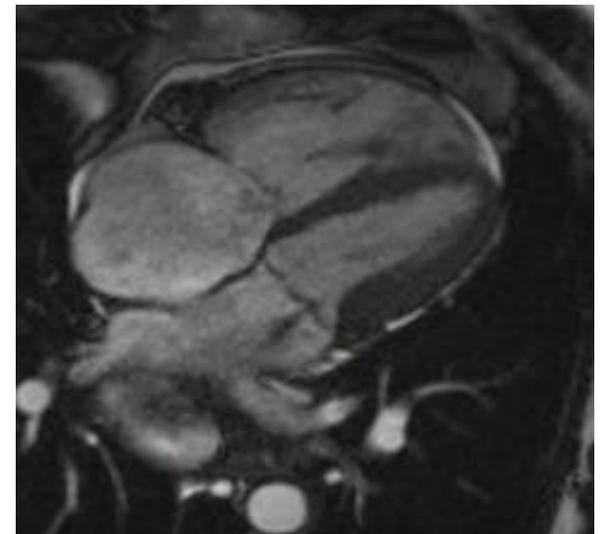
Cardiopathie ischémique chronique

- Séquences de viabilité : injection Gd (persiste dans l'espace extracellulaire si fibrose)
- FEVG / FEVD / cinétique segmentaire / Volumes / (IM) / thrombus



IRM cardiaque DAVD

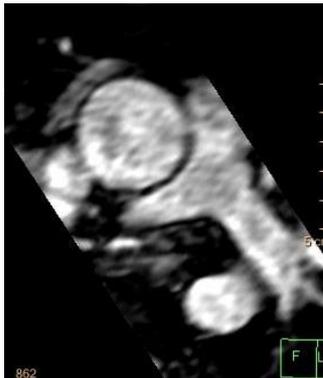
- Pas systématiquement en bilan d'ESV / TVNS /syncope / HTAP ! => ETT ++
- Critères majeurs IRM = Anatomique / fonctionnels (Dilatation VD, Diminution FEVD, Akinésie/dyskinésie segmentaire)
- Faisceau d'argument/centre de référence



IRM cardiaque

Angiographie aortique sans injection

- Synchronisation à l'ECG et à la respiration
- Durée d'acquisition de 2 à 15 min
- Surveillance patients jeunes ou insuffisants rénaux
- Séquences « sang blanc » similaires aux séquences ciné = écho de gradient équilibré : rapides / bonne résolution spatiale



Sans Gd

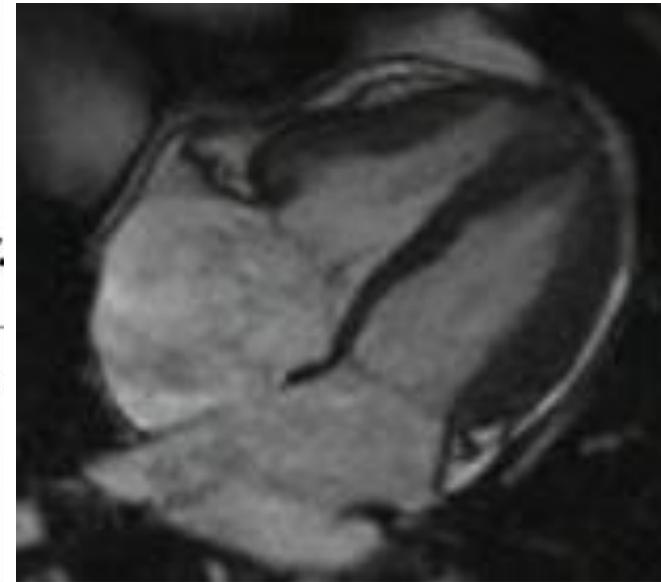
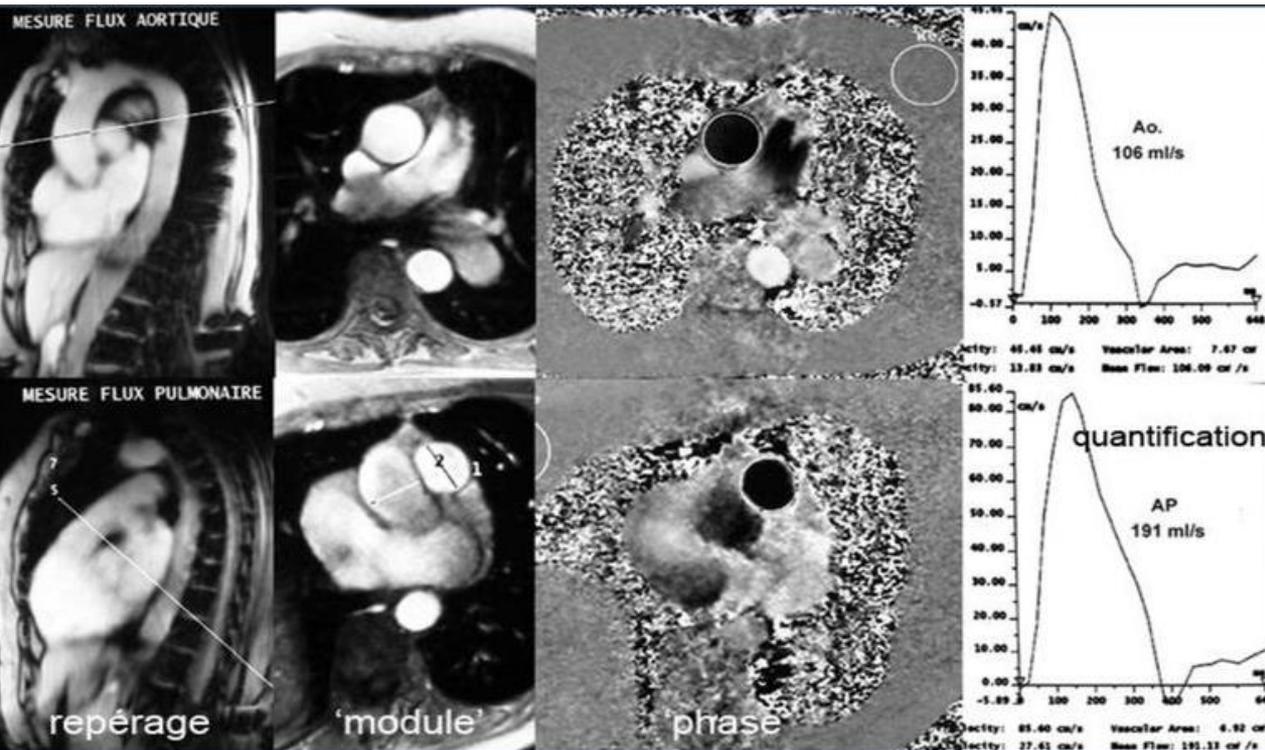


Avec Gd



IRM cardiaque

Shunts /fluximétrie en IRM



IRM cardiaque

Points clés

- Demande IRM complète le bilan cardiologique
- Indications principales :
 - FEVG pour CMD
 - Etiologie et pronostic des CMH
 - SCA : IDM vs Myocardite vs Tako
- Mais utile pour quasiment toutes les pathologies cardiaques !

