



Sortie de route en IRM cardiaque

Présenté par : Khelfaoui Manel (Interne en Imagerie médicale diagnostique et interventionnelle au CHU de Strasbourg)

Journée printemps SFR Grand Est

Date: 30 mai 2026



Mr X 76 ans

Demande d'IRM cardiaque

MOTIF : Exploration d'une **hypertrophie ventriculaire gauche** découverte à l'ETT de contrôle chez un patient ayant présenté un **IDM en 2015** et un épisode de **STEMI inférieur** en mai 2025 avec pose de **plusieurs stents**

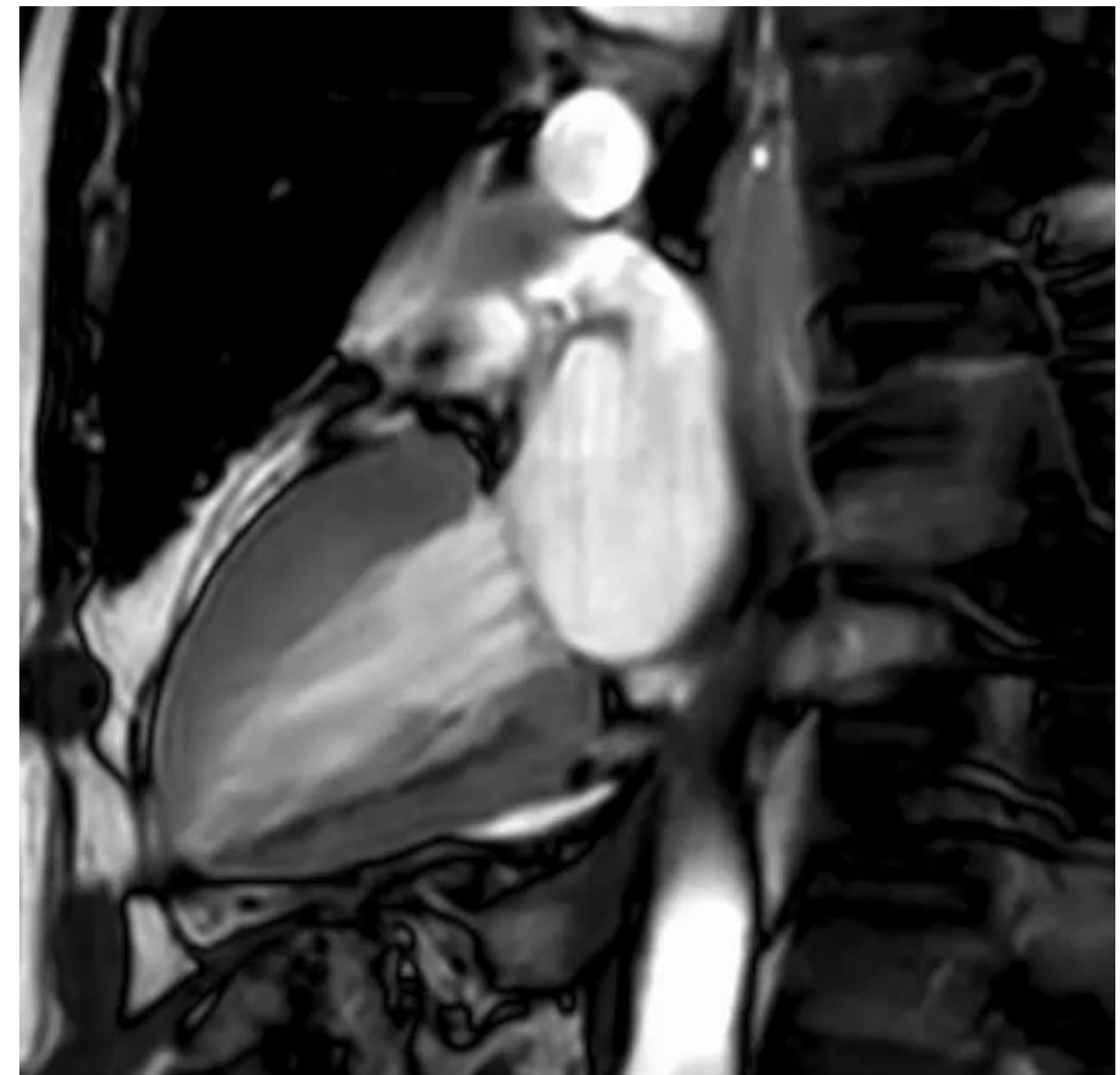
PROTOCOLE

- Etude **morphologique** par coupes axiales T1 DIXON.
- Recherche de **fibrose** myocardique par analyse du T1 mapping natif.
- Etude **fonctionnelle** par cinés B-TFE en coupe long axe, petit axe, 4 cavités.
- Etude du **rehaussement tardif** par coupes en T1 IR et PSIR sur les différentes incidences.

Ciné 4C



Ciné 2C



Ciné 4C

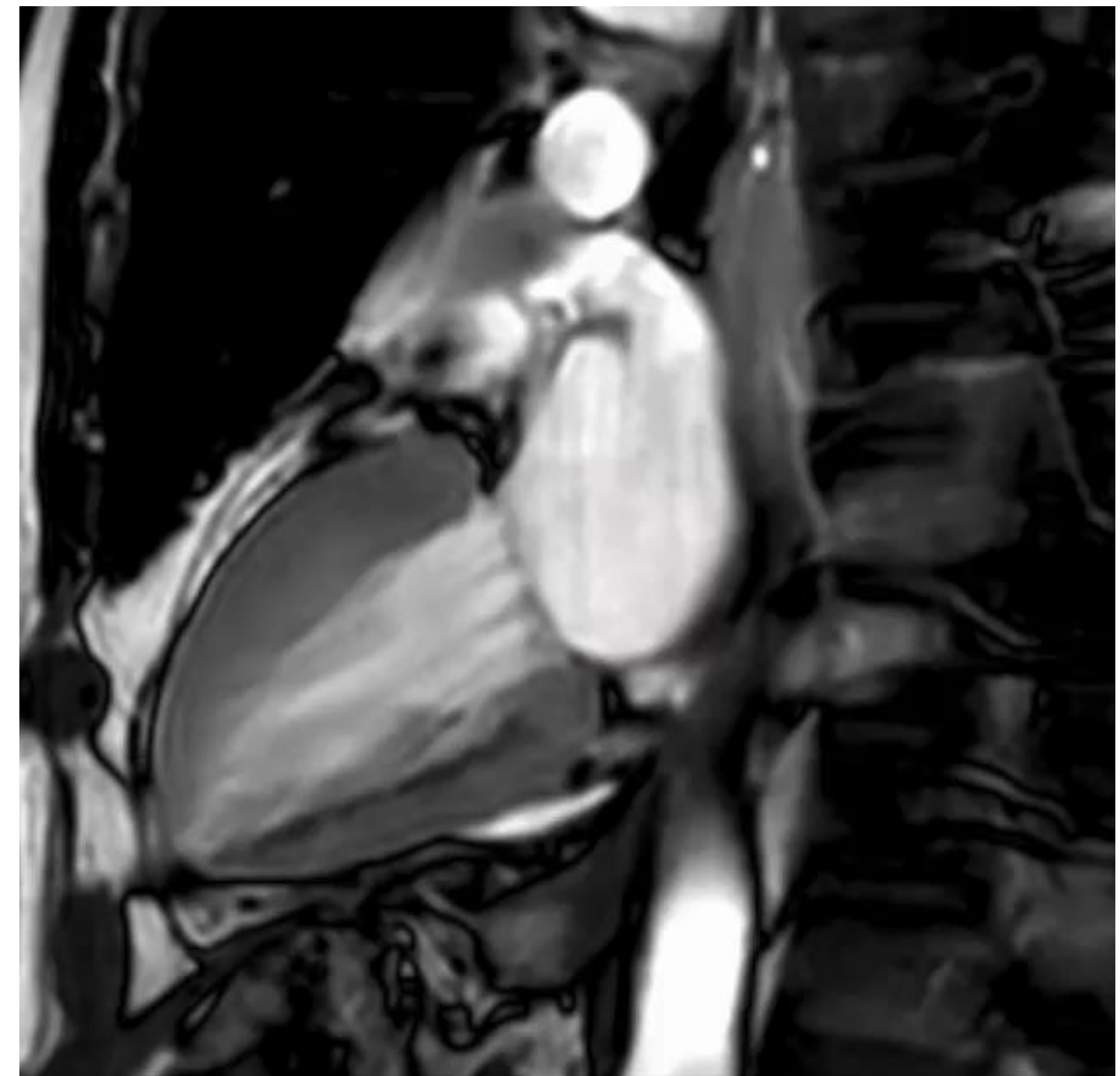


**Hypertrophie
ventriculaire
gauche
asymétrique,
touchant quasi
uniquement le
bourrelet septal
basal,
avec une épaisseur
maximale à 13 – 14
mm.**

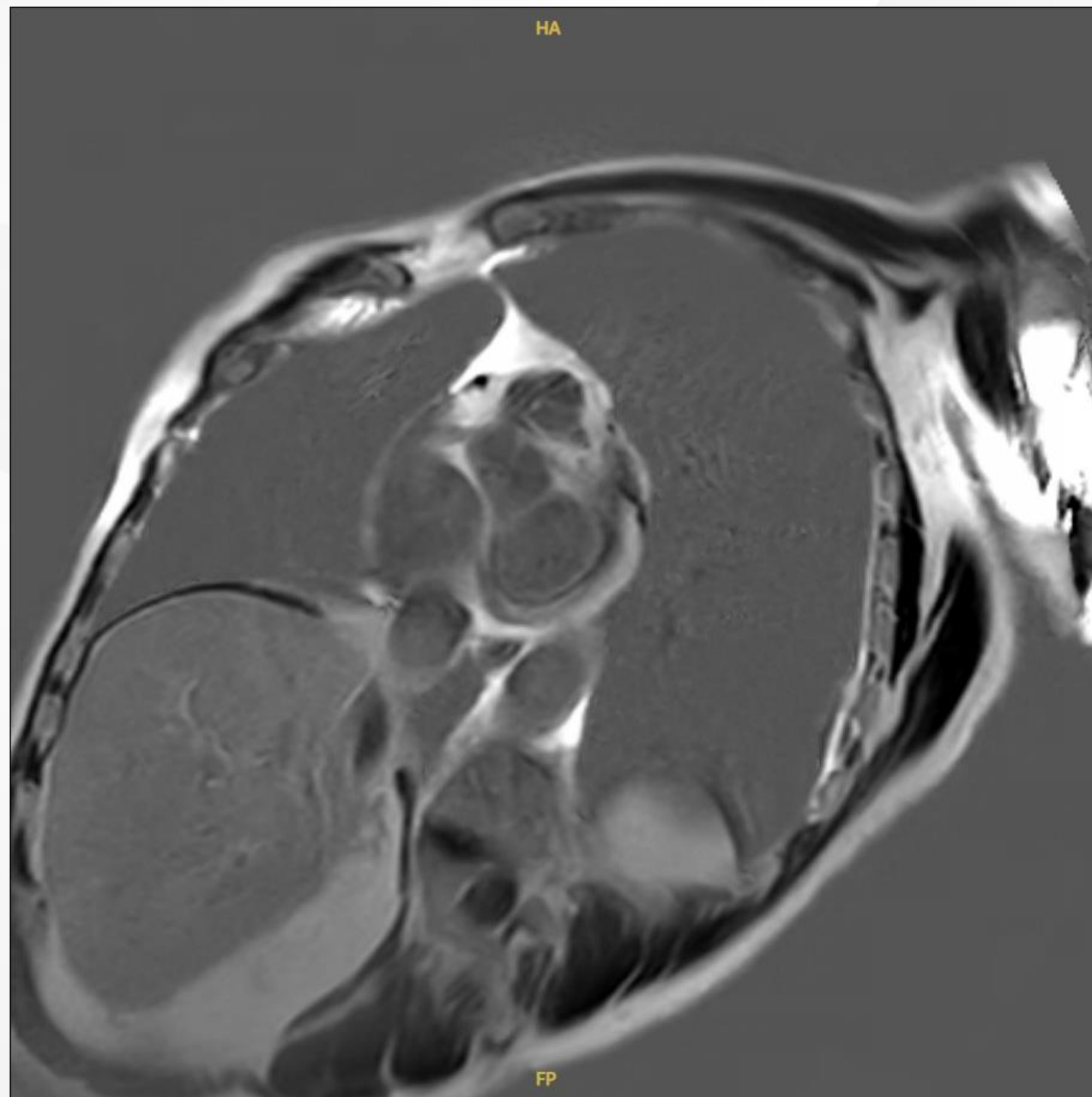
+

**Découverte
fortuite d'une
infiltration
tissulaire péri-
aortique**

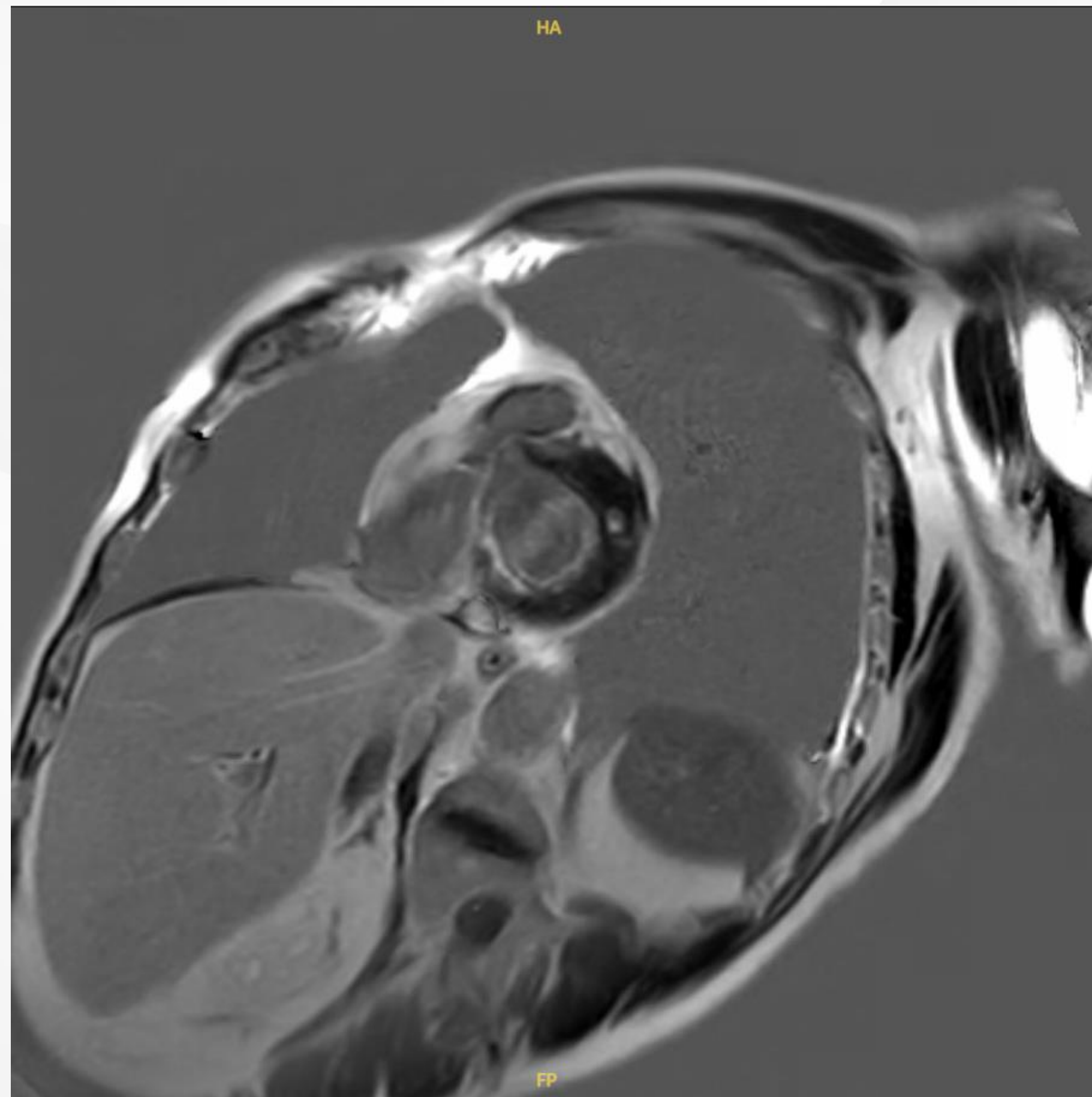
Ciné 2C



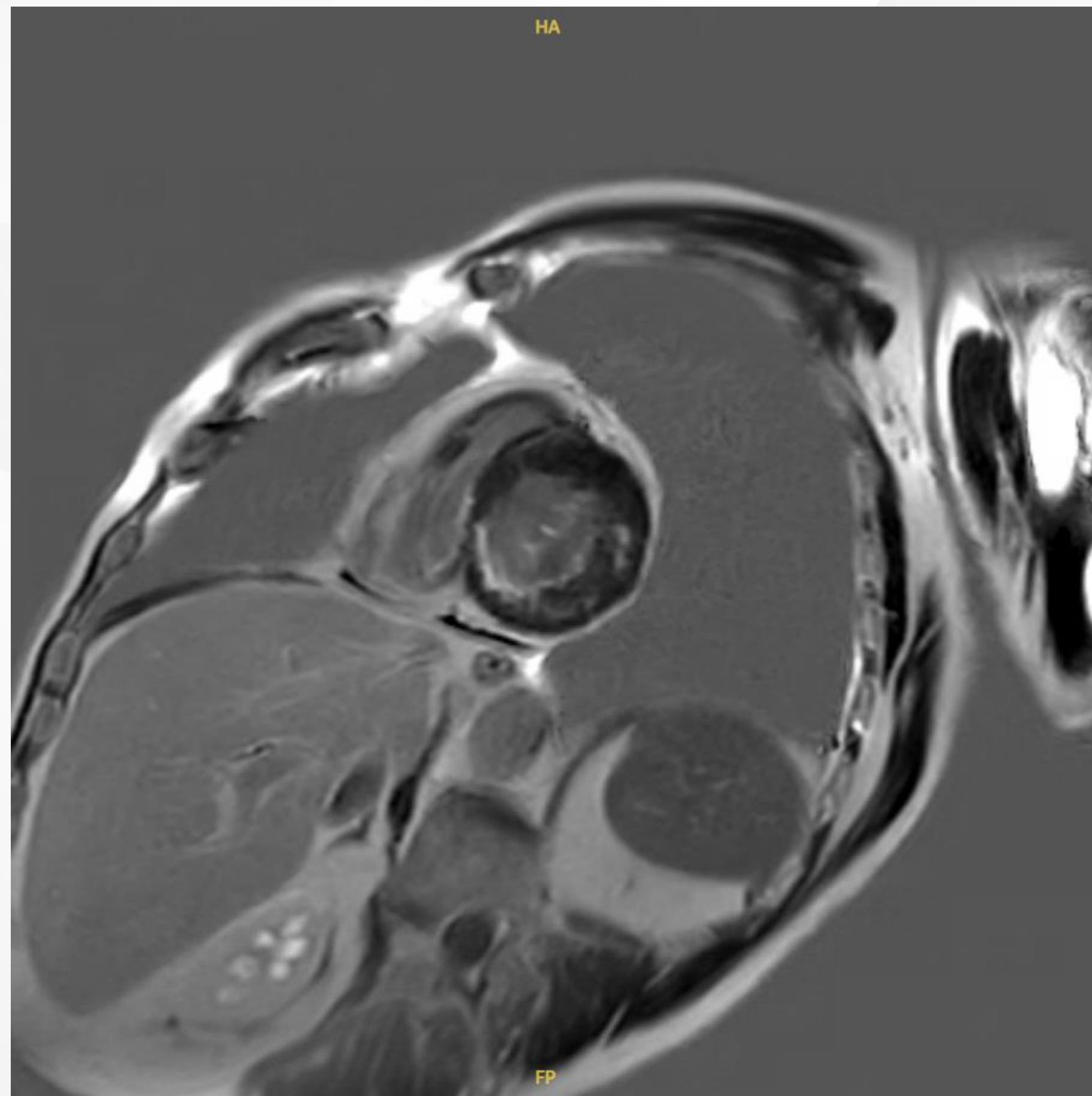
PSIR PA



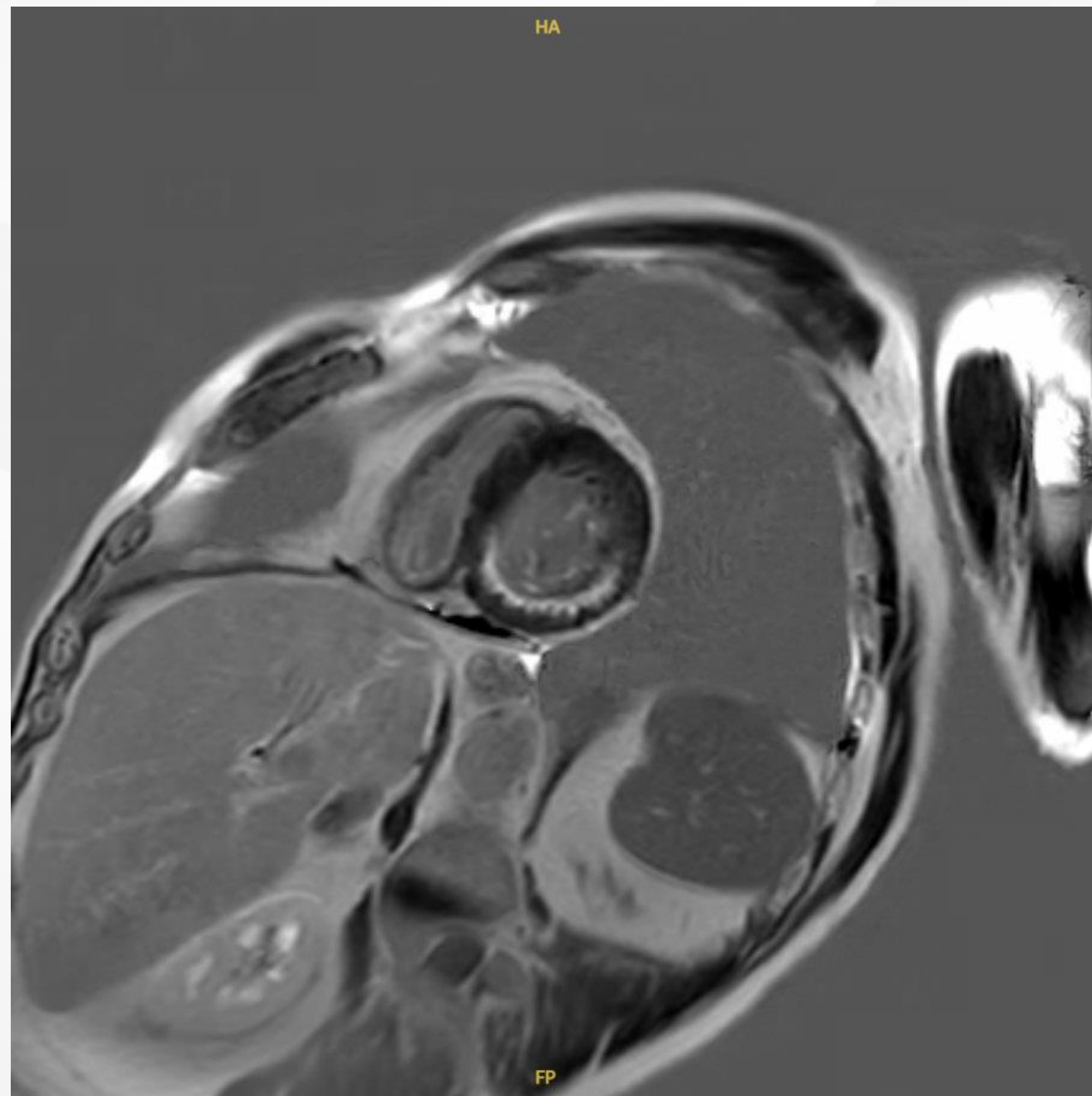
PSIR PA



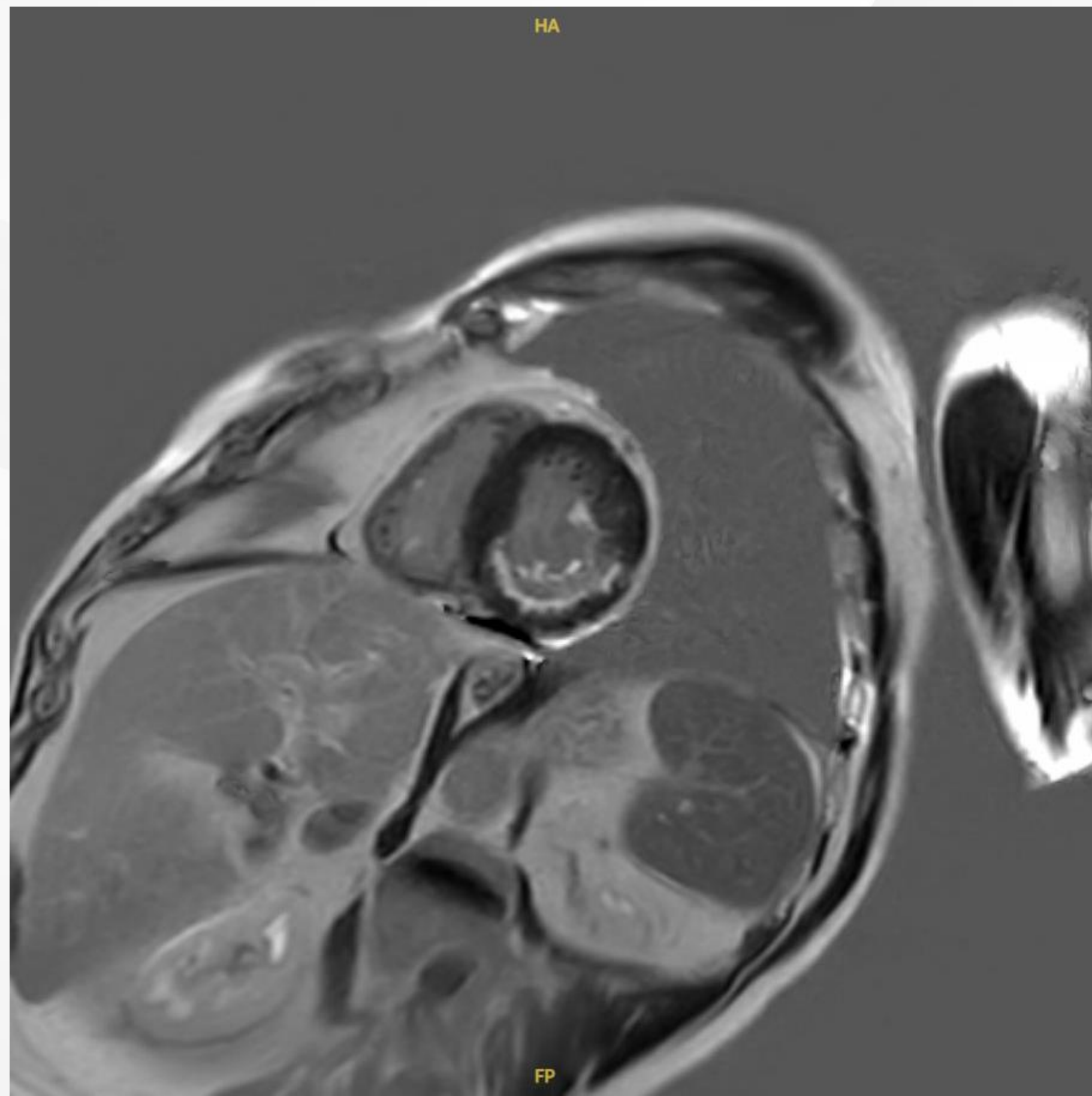
PSIR PA



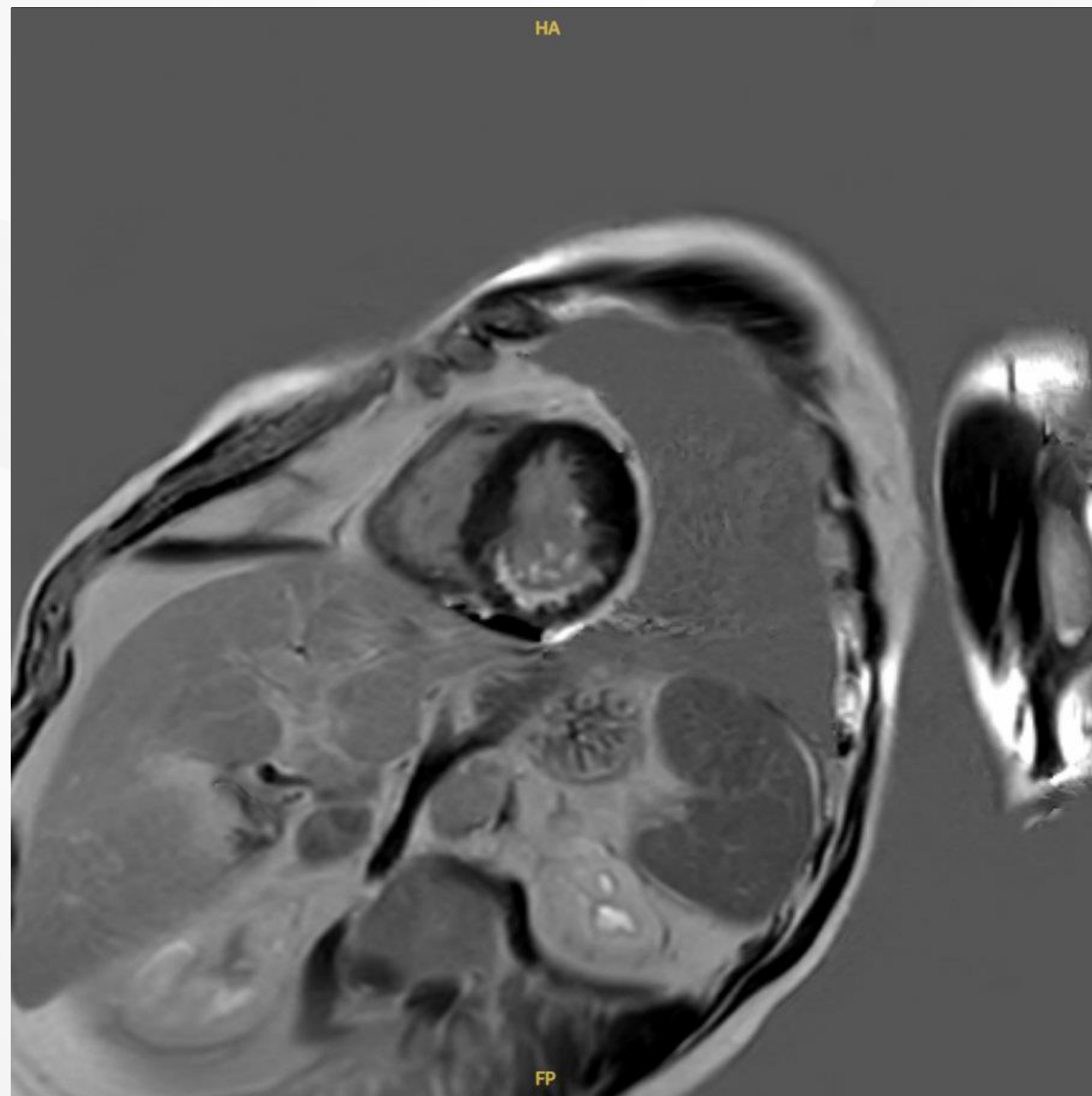
PSIR PA



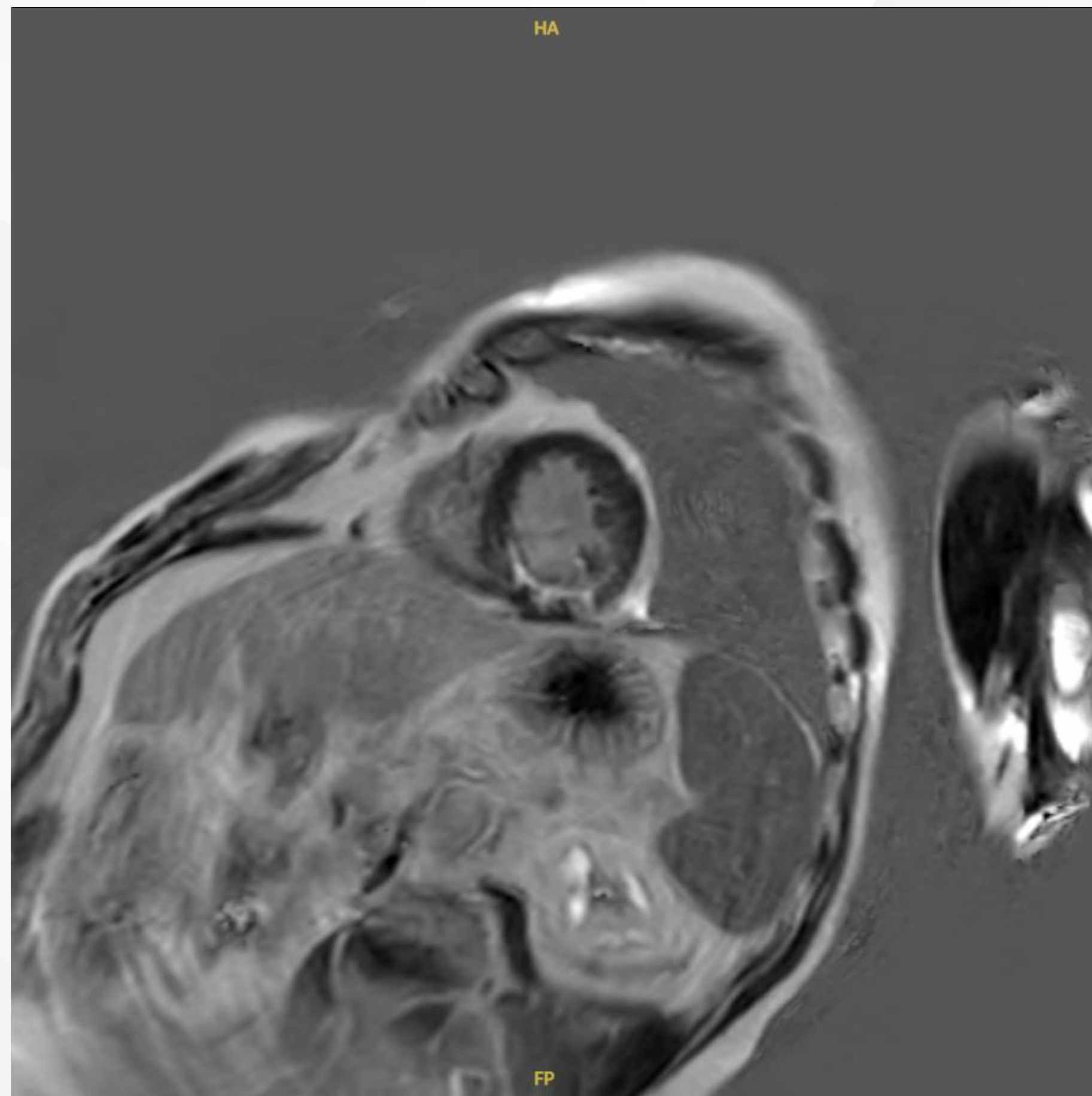
PSIR PA



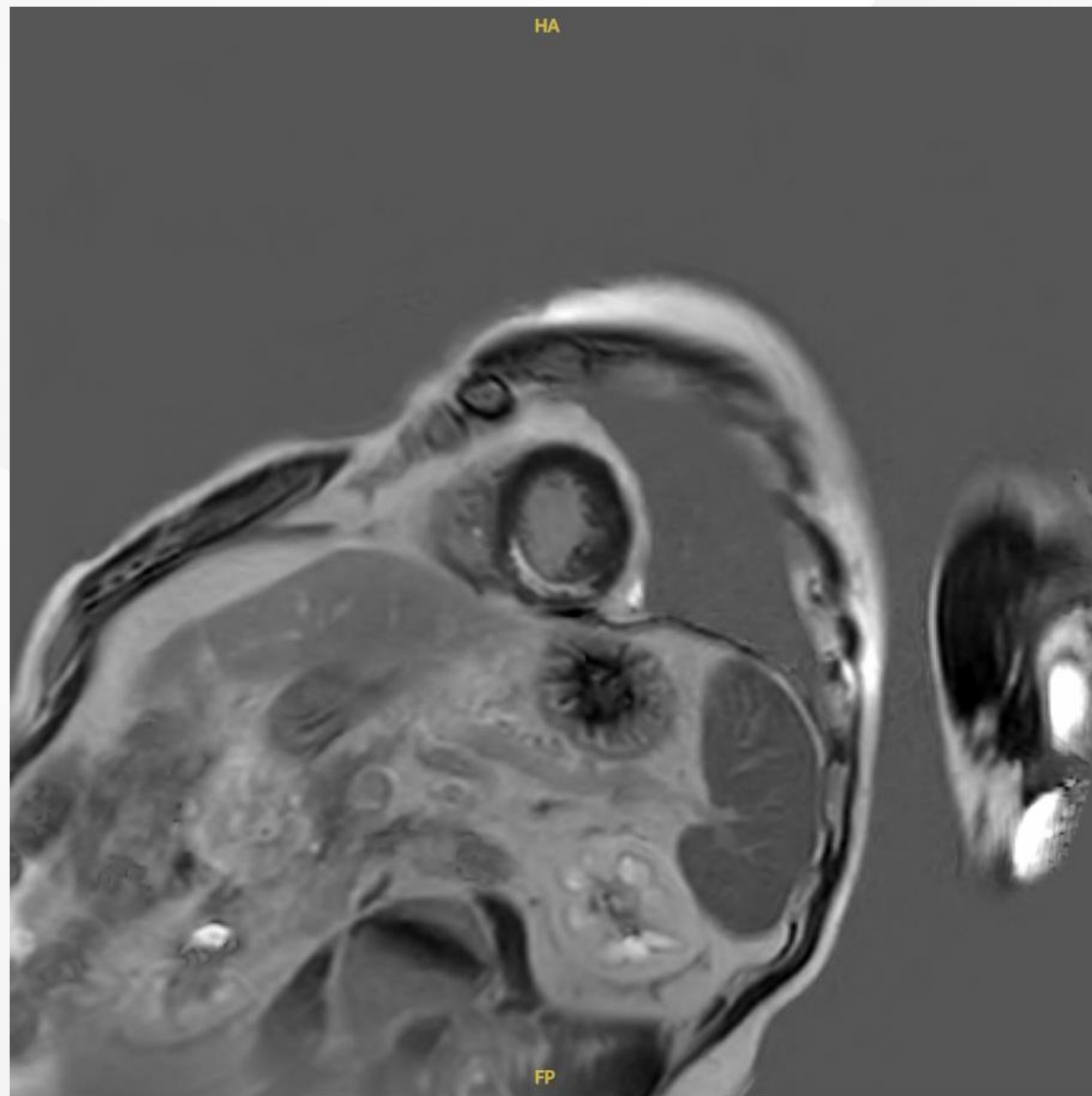
PSIR PA



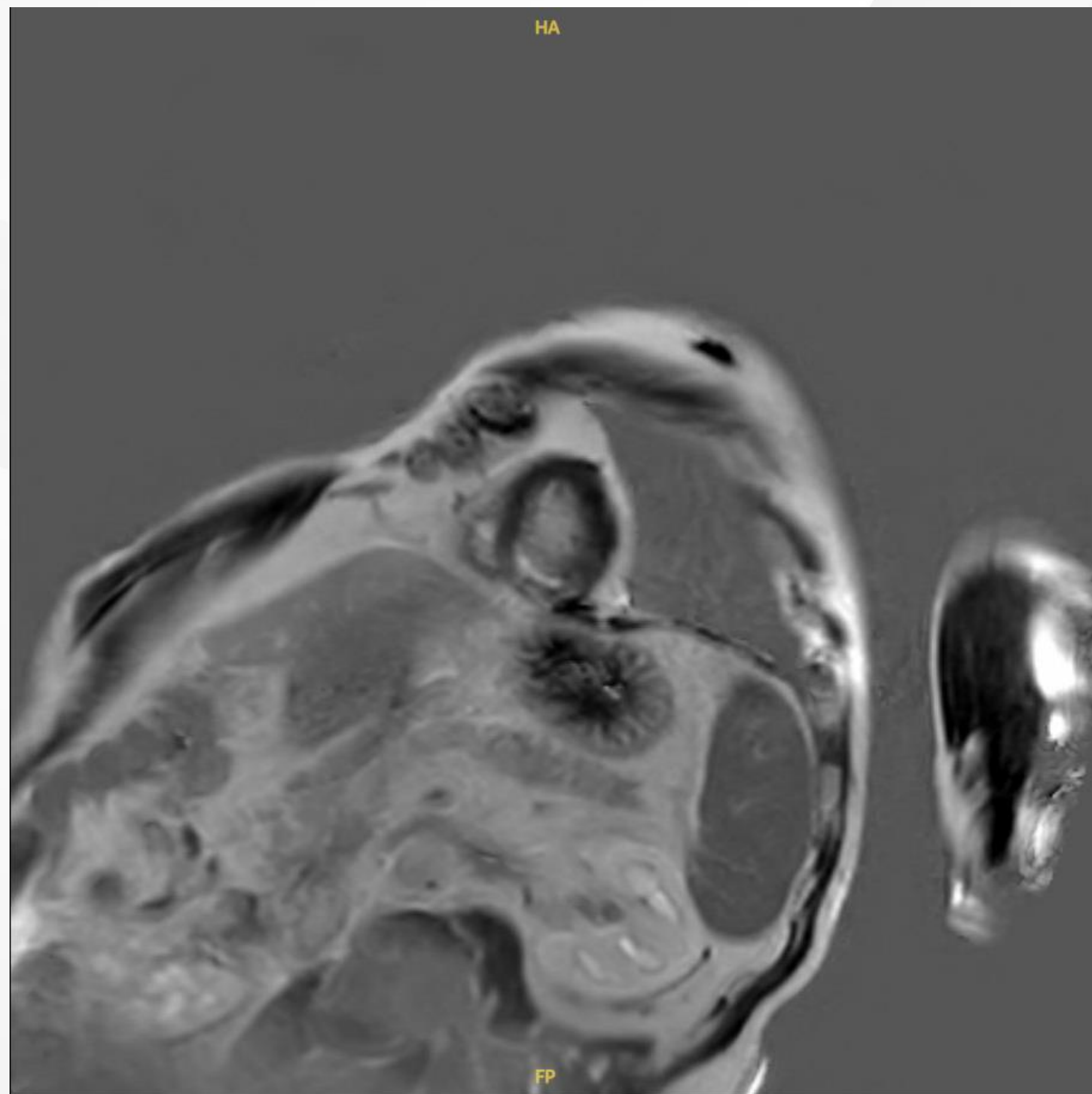
PSIR PA



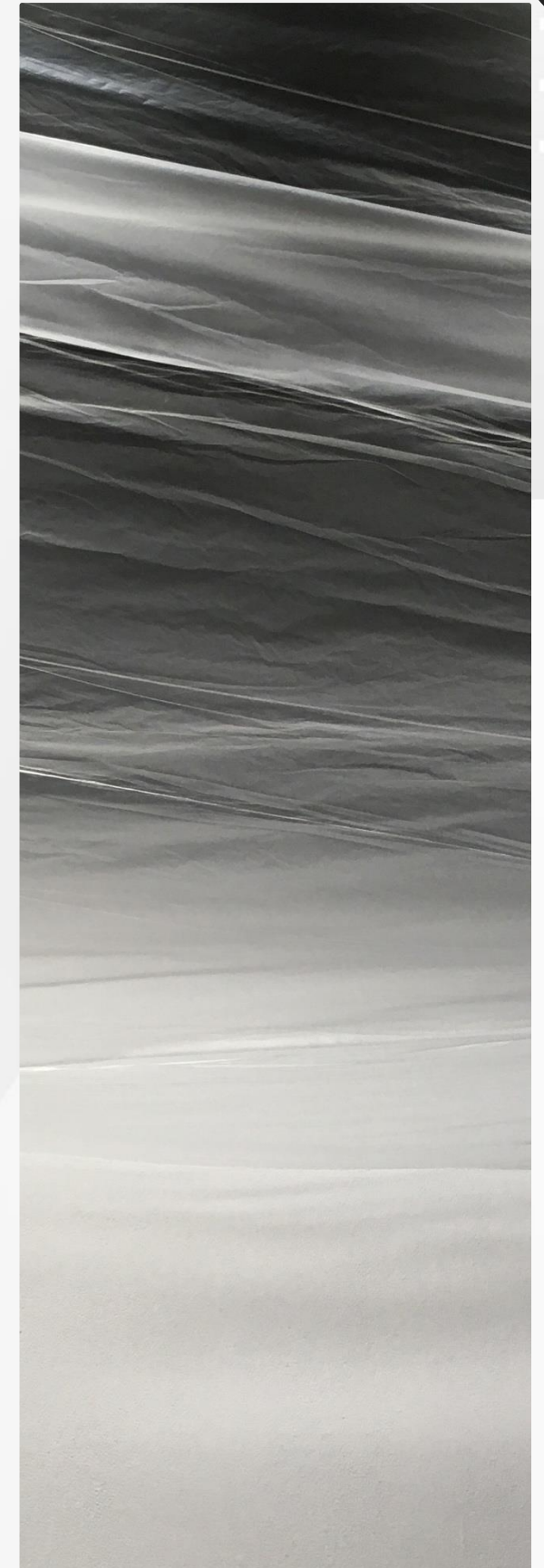
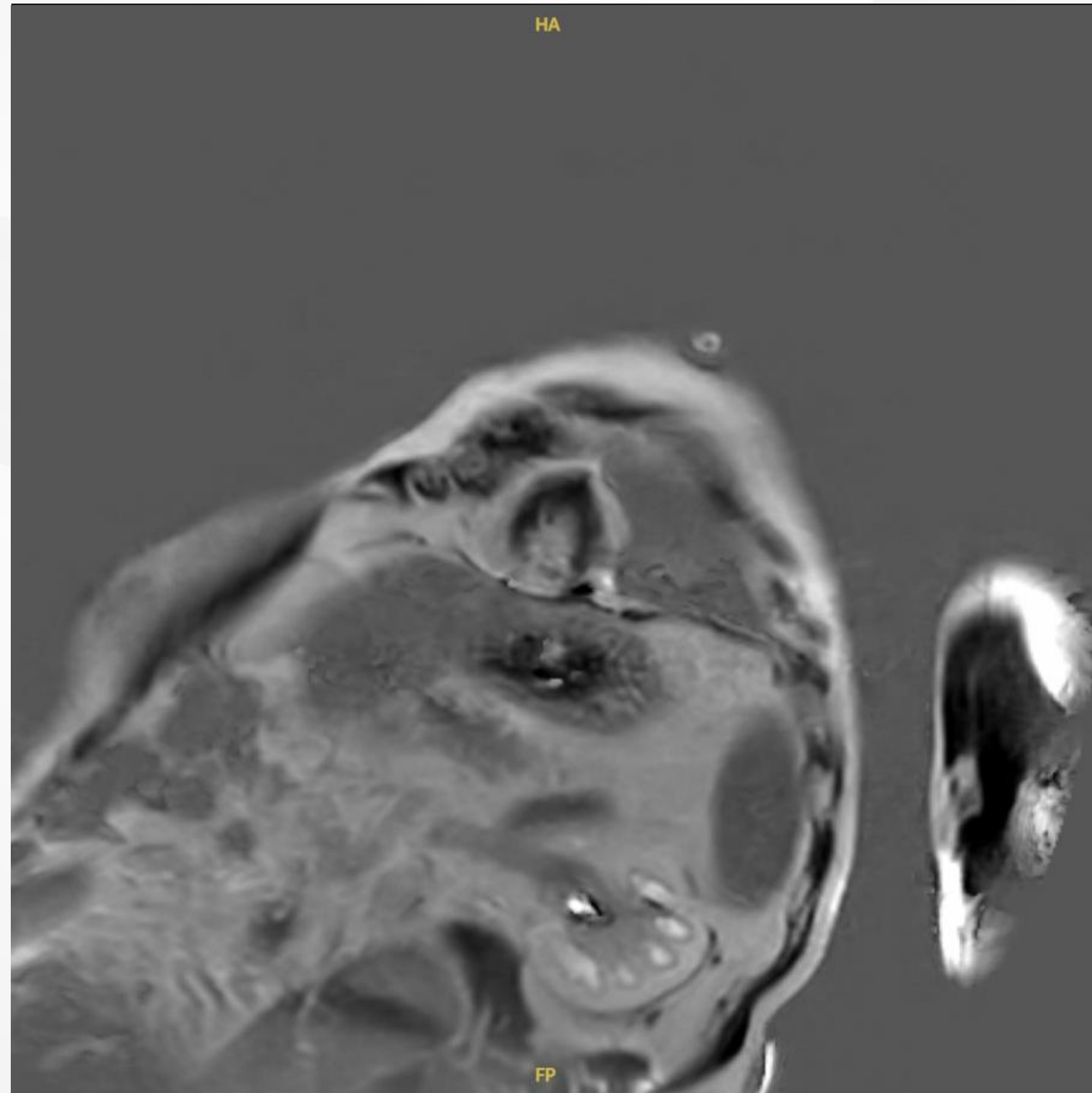
PSIR PA



PSIR PA



PSIR PA

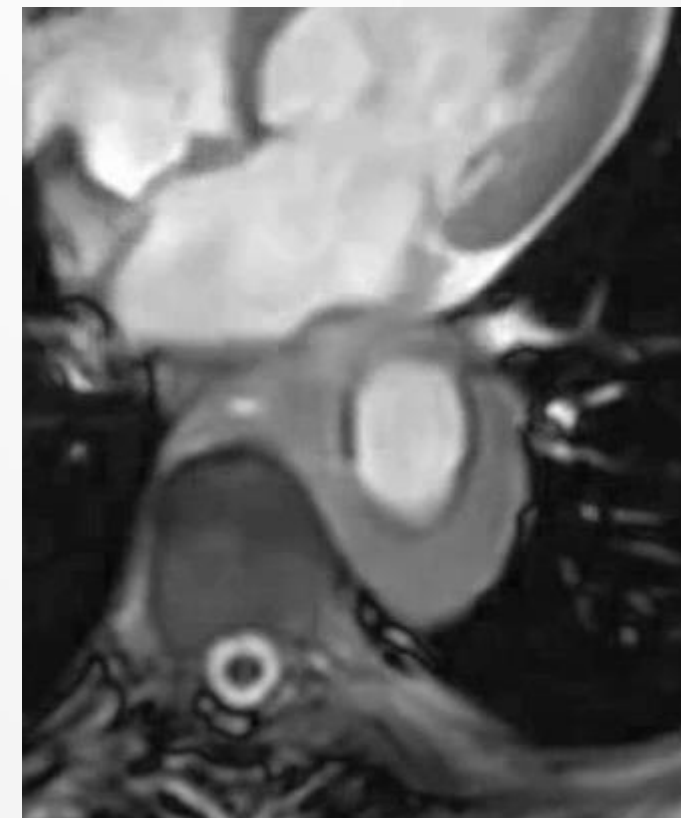


AU TOTAL...

Cardiopathie ischémique avec larges séquelles des parois **inférieure, inféro-septale et inférolatérale étendue au piliers mitraux**, non transmurale atteignant environ 50 % de l'épaisseur myocardique. Hypokinésie associée mais FEVG bien compensée à 52 %. Hypertrophie isolée du bourrelet septal à 13 – 14 mm au maximum, sans fibrose (T1 myocardique de valeur normale)

L'IRM n'oriente pas vers une CMH.

ET...Ce truc ?



Devant la découverte fortuite de cette infiltration tissulaire circonférentielle périaortique quelles hypothèses diagnostiques peuvent être évoquées ?

- A. Granulomatose (Horton, Takayasu, Tuberculose, sarcoidose...).
- B. Maladie fibrosante à IgG4.
- C. Angiome péri-aortique.
- D. Hématome péri-aortique (syndrome aortique aigue)
- E. Maladie d'Erdheim Chester
- F. Lymphome médiastinal



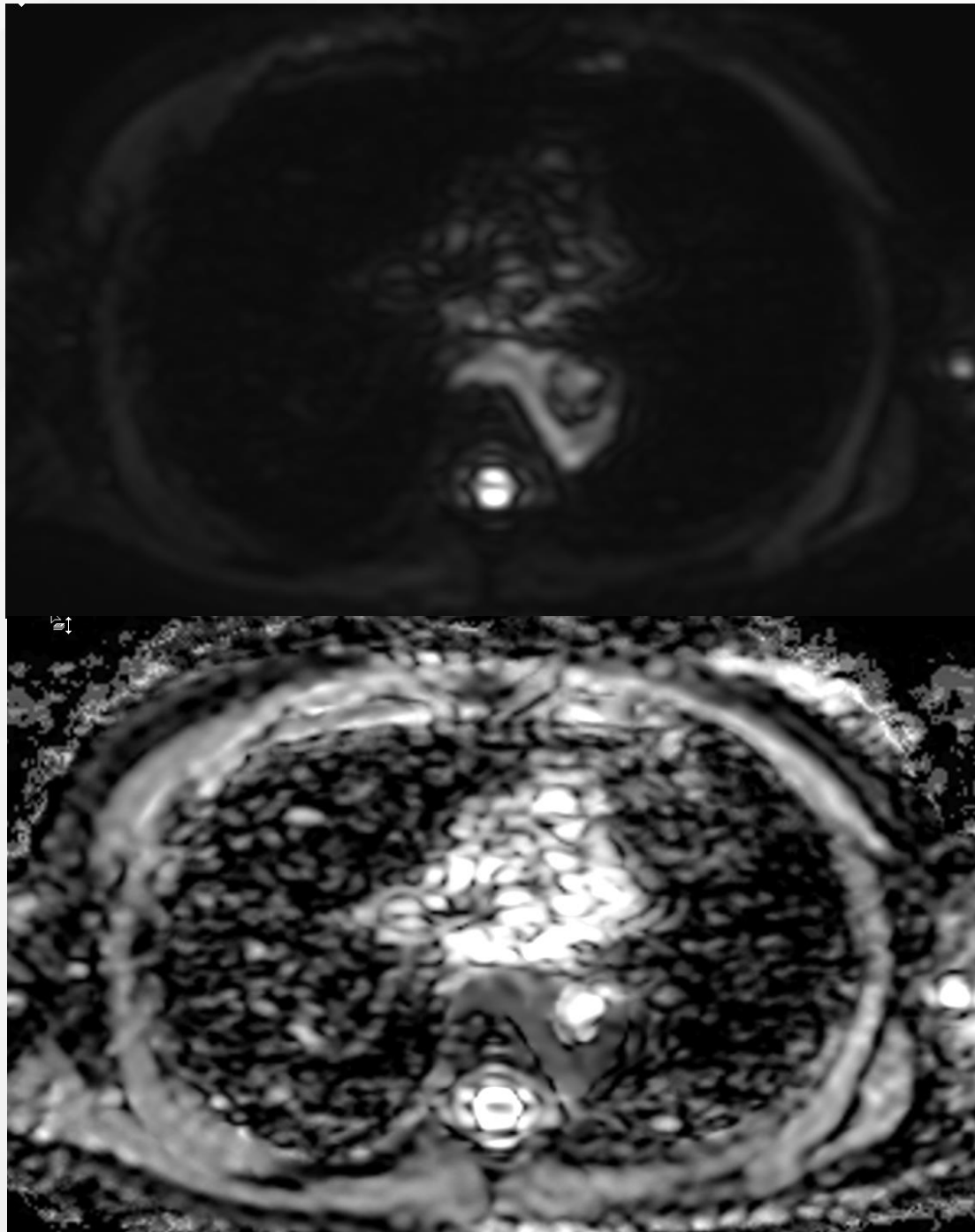
Devant la découverte fortuite de cette infiltration tissulaire circonférentielle périaortique quelles hypothèses diagnostiques peuvent être évoquées ?

- A. Granulomatose (Horton, Takayasu, Tuberculose, sarcoidose...).**
- B. Maladie fibrosante à IgG4.**
- C. Angiome péri-aortique.**
- D. Hématome péri-aortique (syndrome aortique aigue)**
- E. Maladie d'Erdheim Chester**
- F. Lymphome médiastinal**



On reprend le patient en IRM pour rajouter des séquences...

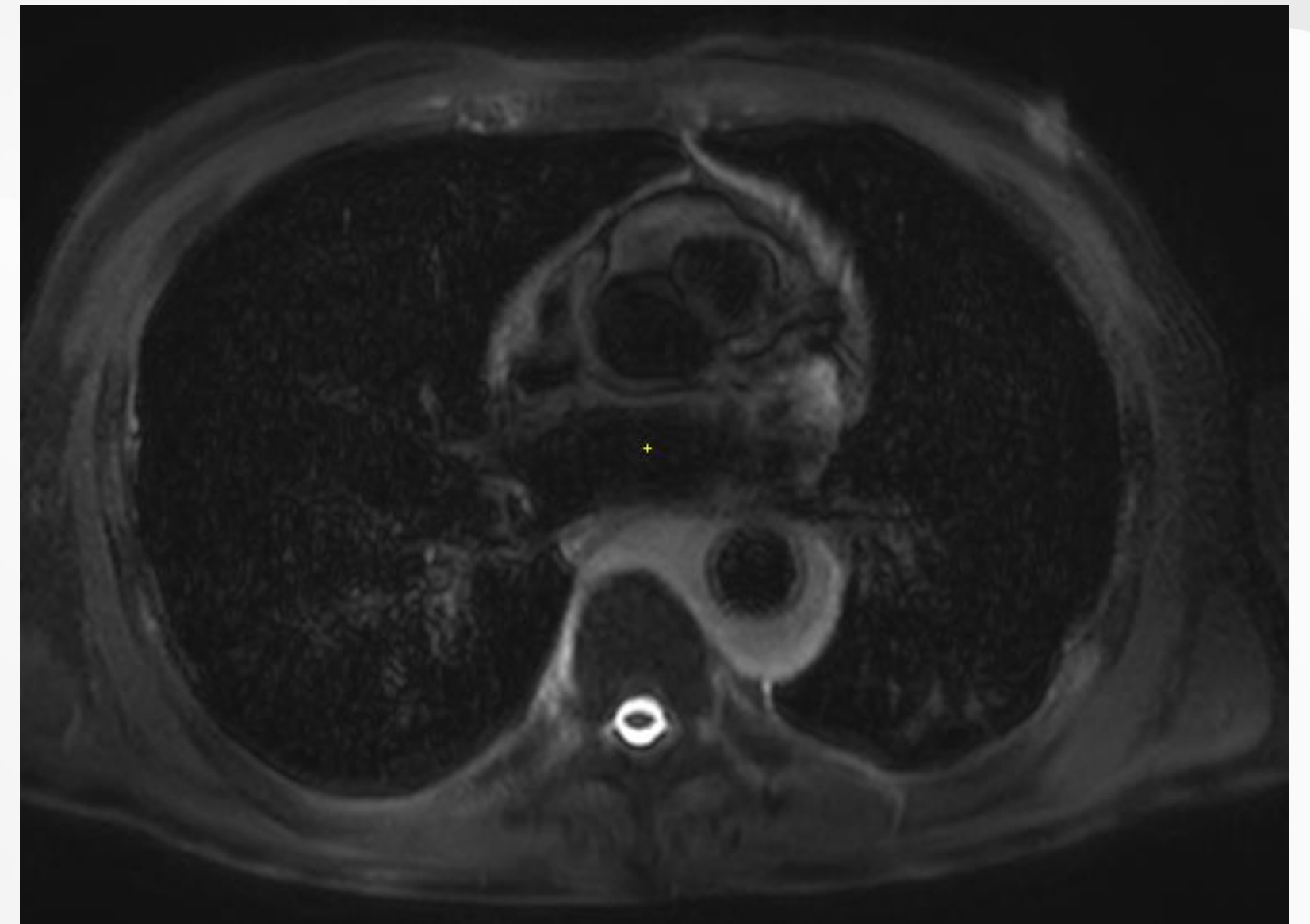
Diffusion



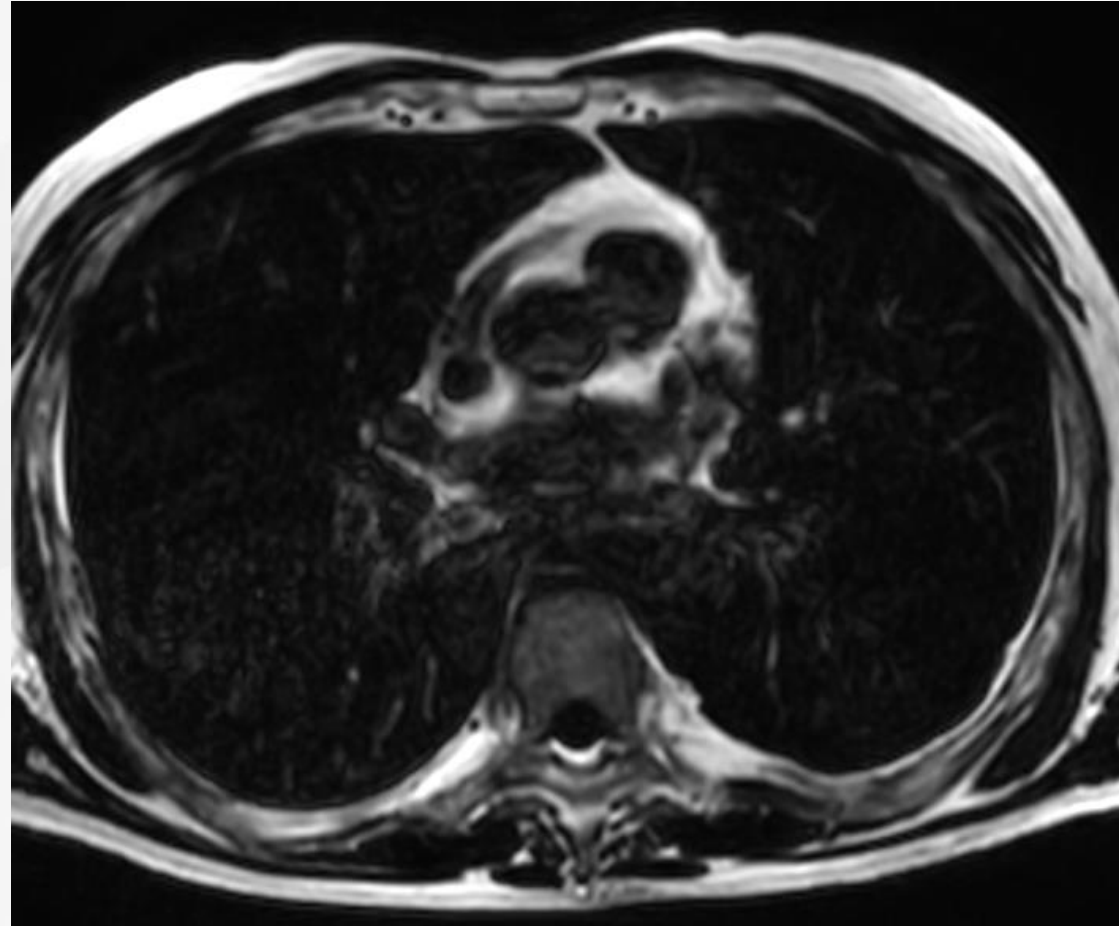
ADC

**Restriction
de
diffusion**

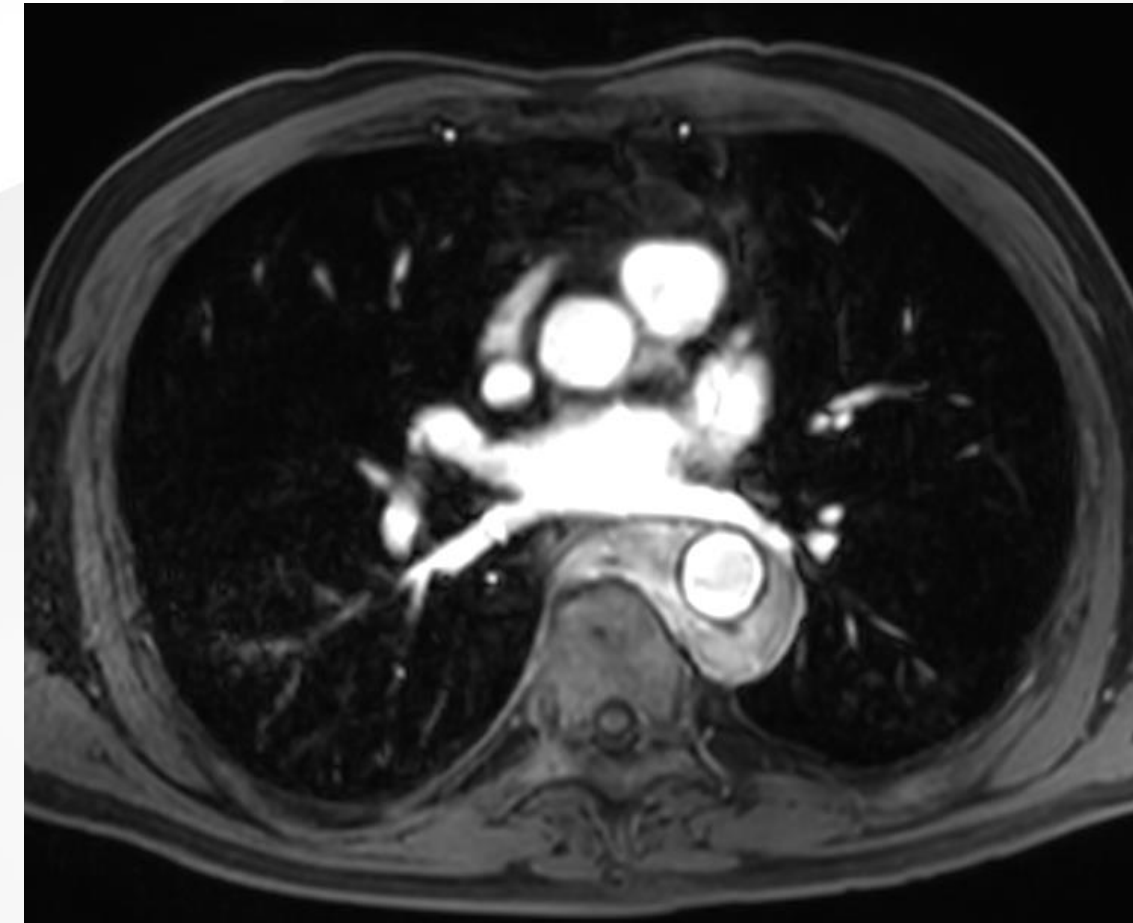
Hypersignal T2 homogène



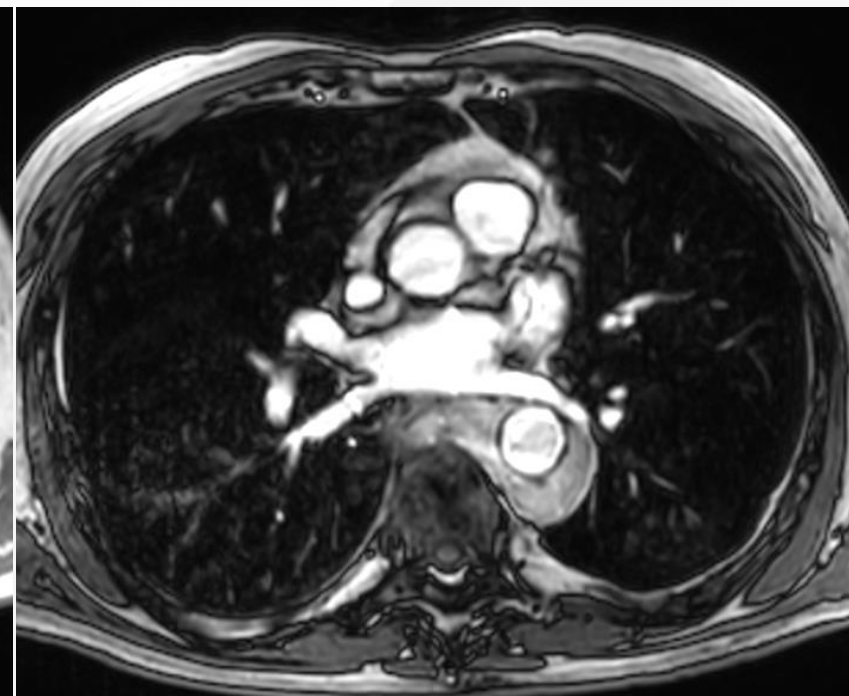
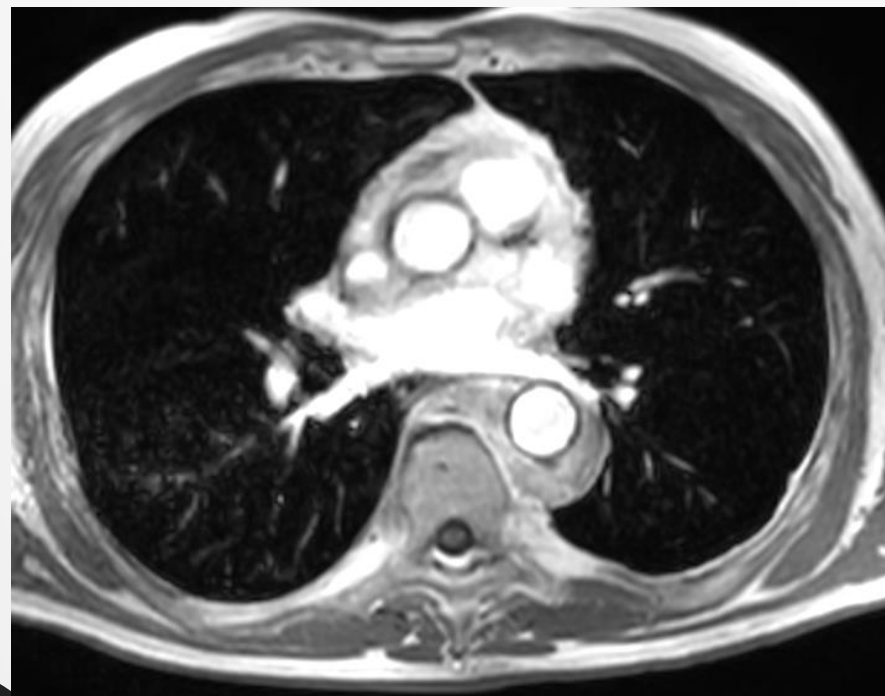
On reprend le patient en IRM pour rajouter des séquences...



T1 Dixon (Fat)
Pas de
composante
graisseuse
extracellulaire
évidente.



T1 Dixon (Water)
Prise de contraste
après injection.
Pas de
compression de
l'aorte ou des
autres structures
médiastinales.



T1 Dixon (In/Out phase)
Pas de chute de signal.
Pas de composante grasseuse
intracellulaire.

Bilan

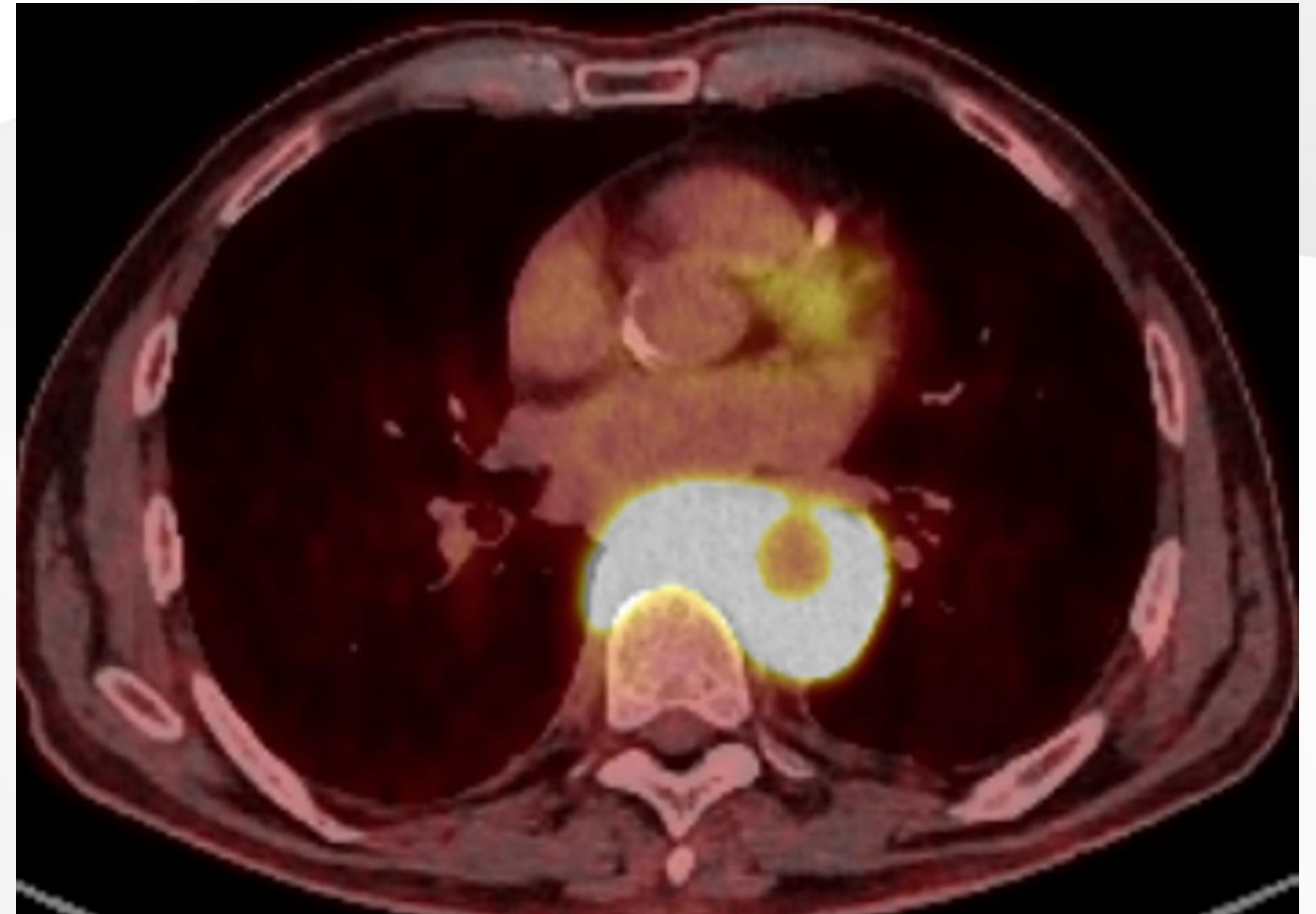
Bilan biologique

- CRP à 68 mg/l
- Hyperleucocytose à 24,6 G/l
prédominante sur les PNN avec
Hypolymphocytose à 0,4 G/l
- ANA, ANCA, ECA et IgG4 (et toutes ses
sous-classes) négatives
- Sérologies VIH, VHB et VHC négative
- Hémocultures négatives

Syndrome inflammatoire

TDM TAP et TSA : Absence d'autre atteinte.

PET-TDM au FDG



Hypermétabolisme pathologique intense caractérisant l'infiltrat périaortique descendant s'étendant sur 10 cm de hauteur, associé à une discrète fixation d'un ganglion de la fenêtre aortopulmonaire. Le caractère hyperfixant témoigne d'un métabolisme actif au niveau de cette lésion tissulaire sans pouvoir orienter vers son origine (granulomatose, lymphome, autre).

Au vu de la caractérisation tissulaire en IRM et de la biologie inflammatoire, quelles étiologies parmi la liste initiale peuvent être **écartées ?**

- A. Granulomatose (Horton, Takayasu, Tuberculose, sarcoidose...).
- B. Maladie fibrosante à IgG4.
- C. Angiome péri-aortique.
- D. Hématome péri-aortique (syndrome aortique aigue)
- E. Maladie d'Erdheim Chester
- F. Lymphome médiastinal



Au vu de la caractérisation tissulaire en IRM et de la biologie inflammatoire, quelles étiologies parmi la liste initiale peuvent être **écartées** ?

- A. Granulomatose (Horton, Takayasu, Tuberculose, sarcoidose...).
- B. Maladie fibrosante à IgG4 -> 30% des patients présentent un dosage négatif aux IgG4, mais le degré d'extension de la masse et l'hypermétabolisme intense au TEP est plutôt en défaveur
- C. Angiome péri-aortique -> ne fixerait pas au TEP, pas de restriction, serait en hypersignal intense T2, le rehaussement ne serait pas si homogène et n'explique pas le SIB.**
- D. Hématome péri-aortique (syndrome aortique aigue) -> Prise de contraste, l'aspect de l'infiltration , le syndrome inflammatoire.**
- E. Maladie d'Erdheim Chester -> reste possible malgré l'absence d'atteinte rénale ou osseuse.
- F. Lymphome médiastinal



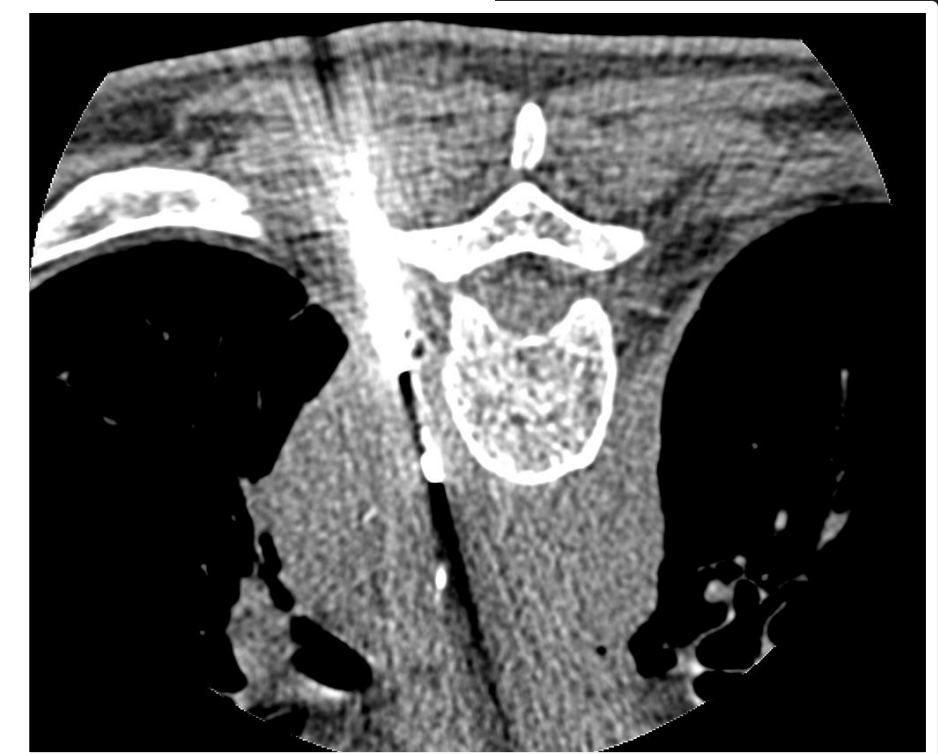
Vous participez à la RCP pour décider du sort de ce patient. Quelle est votre recommandation ?

- A. Corticothérapie d'épreuve (La fameuse "potion magique" de l'interniste : si ça fond, c'est que c'était inflammatoire. Si ça fond pas, on double la dose).
- B. Abstention thérapeutique et fin des investigations. (Le patient est asymptomatique, laissons-le tranquille... Ignorance is bliss, non ?).
- C. Biopsie de la lésion par voie percutanée. (Il faut bien occuper les radiologues interventionnels et rentabiliser le bloc de scan).
- D. Surveillance active à 6 mois. (On croise les doigts en espérant que l'image disparaisse d'elle-même).
- E. Je m'en fou mon travail c'est d'interpréter les images.



Vous participez à la RCP pour décider du sort de ce patient. Quelle est votre recommandation ?

- A. Corticothérapie d'épreuve (La fameuse "potion magique" de l'interniste : si ça fond, c'est que c'était inflammatoire. Si ça fond pas, on double la dose).
- B. Abstention thérapeutique et fin des investigations. (Le patient est asymptomatique, laissons-le tranquille... Ignorance is bliss, non ?).
- C. Biopsie de la lésion par voie percutanée. (Il faut bien occuper les radiologues interventionnels et rentabiliser le bloc de scan).**
- D. Surveillance active à 6 mois. (On croise les doigts en espérant que l'image disparaisse d'elle-même).
- E. Je m'en fou mon travail c'est d'interpréter les images (version radio)



Verdict de l'anatomopathologiste



Éléments histologiques en
faveur d'un lymphome B à
petites cellules (Lymphome
folliculaire)

Lymphome B à petites cellules

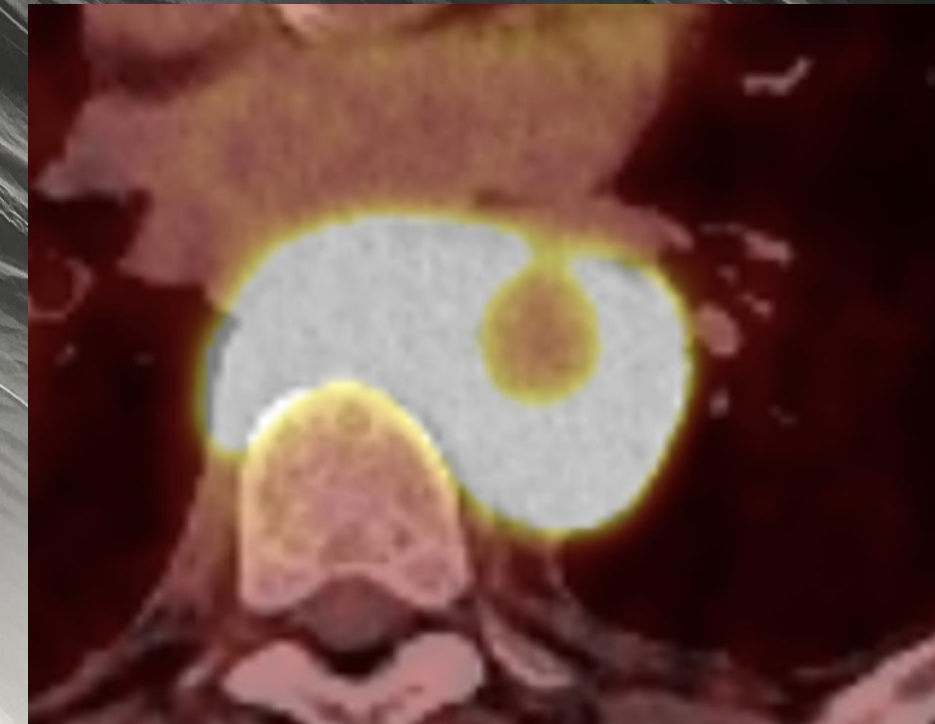
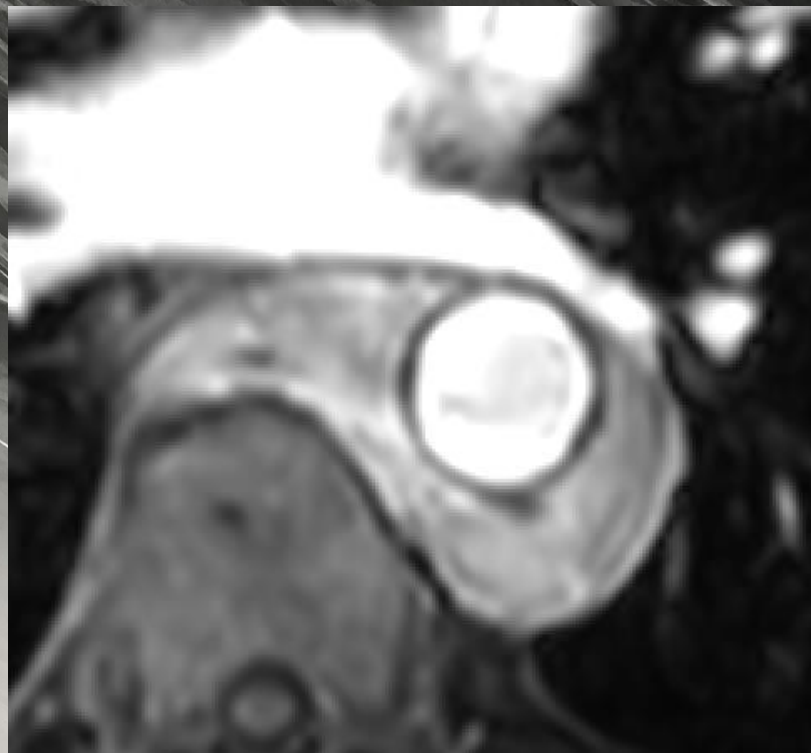
Représente 35% des lymphome **non-hodgkinien (LNH)** à cellules B.

Typiquement indolent (croissance lente) souvent sur plusieurs années, avec peu ou pas de symptômes dans un premier temps.

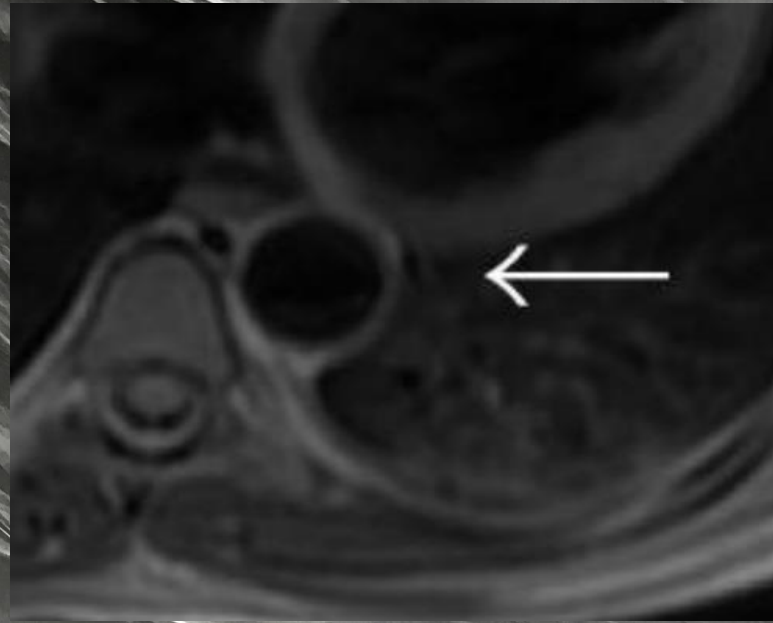
Au moment du diagnostic, la maladie est découverte chez la majorité des patients (environ 80 %) à un stade disséminé.

Ce qui était compatible chez notre patient :

- Une restriction de diffusion marquée avec hypersignal T2 modéré et une prise de contraste.
- Le signe du "Vaisseau Flottant" (Sandwich Sign)** : La masse entoure l'aorte et ses branches sans en réduire le calibre (contrairement aux vascularites qui rétrécissent la lumière).
- L'hyperfixation au TEP souvent plus intense que dans les autres diagnostics différentiels.
- Le syndrome inflammatoire biologique.

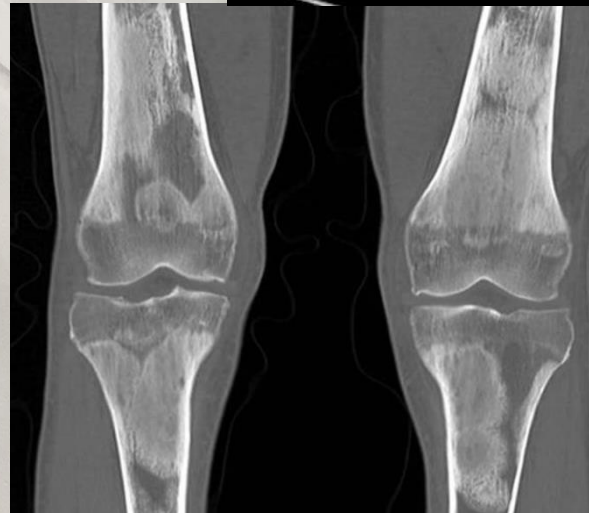
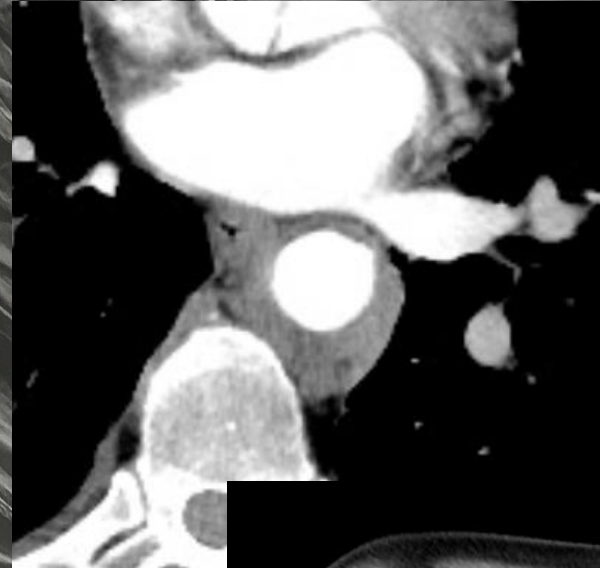


TAKAYASU / HORTON
Atteinte circonférentielle et
sténosante



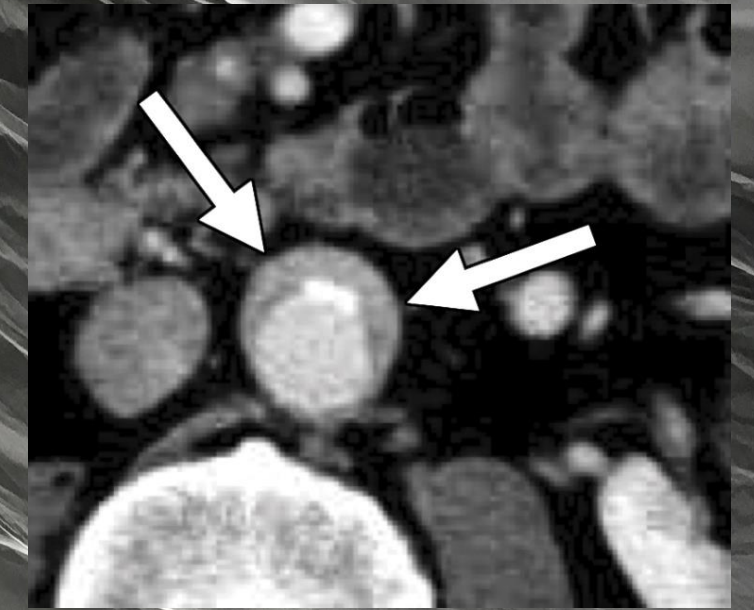
Gaballah, Marian et al. "The Utility of MRI in the Diagnosis of Takayasu Arteritis." Case reports in pediatrics vol. 2017 (2017): 7976165. doi:10.1155/2017/7976165

ERDHEIM CHESTER
Atteinte circonférentielle
Hairy kidneys
Sclérose métaphysaire



radiopaedia.org

Maladie à IgG4
Atteinte fibrosante sténosante
ou responsable de dilatation
anevrismale
+ autres atteintes systémiques



Prédilection pour l'aorte
abdominale avec atteinte
de sa paroi antérieure



Al-Zubaidi, Ahmed, et al. "IgG4-Related Systemic Disease: A Pan-Body Review of Computed Tomographic Findings." RadioGraphics, vol. 40, no. 4, 2020, pp. 1038-54,



MERCI DE VOTRE ATTENTION

Présenté par : Khelfaoui Manel (Interne en Imagerie médicale diagnostique et interventionnelle au CHU de Strasbourg)

Journée printemps SFR Grand Est

Date: 30 mai 2026

