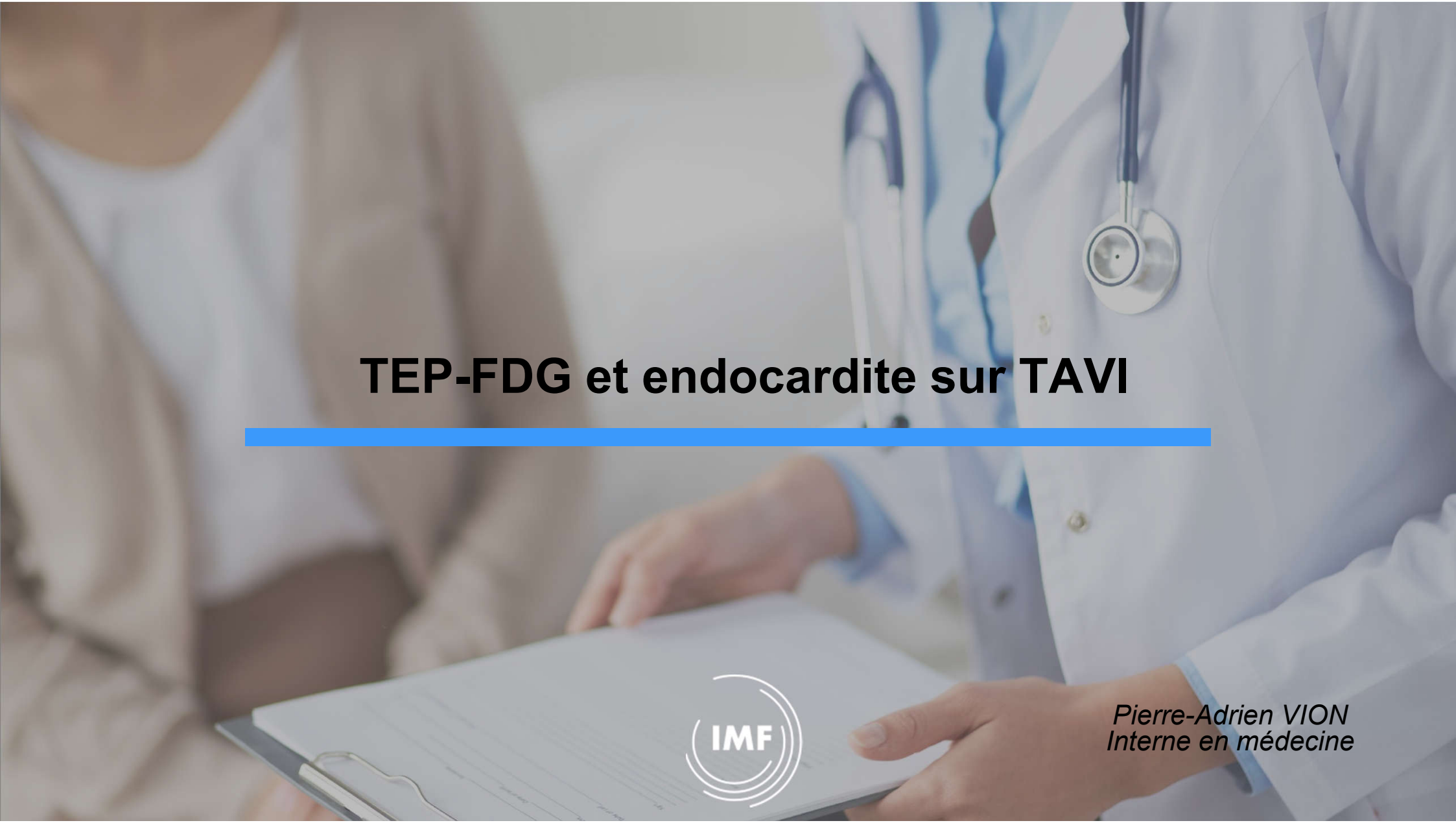


TEP-FDG et endocardite sur TAVI

Pierre-Adrien VION
Interne en médecine

Madame M.
82 ans

TAVI pour rétrécissement aortique en Février 2020, suite simples

Novembre 2020, consultation pour
AEG et douleurs abdominales

Bilan initial

Clinique : Fébricule
Hémocultures négatives

ETT : altération de la FEVG, aspect d'obstruction du TAVI

Suspicion d'endocardite sur TAVI
DD : thrombose aseptique

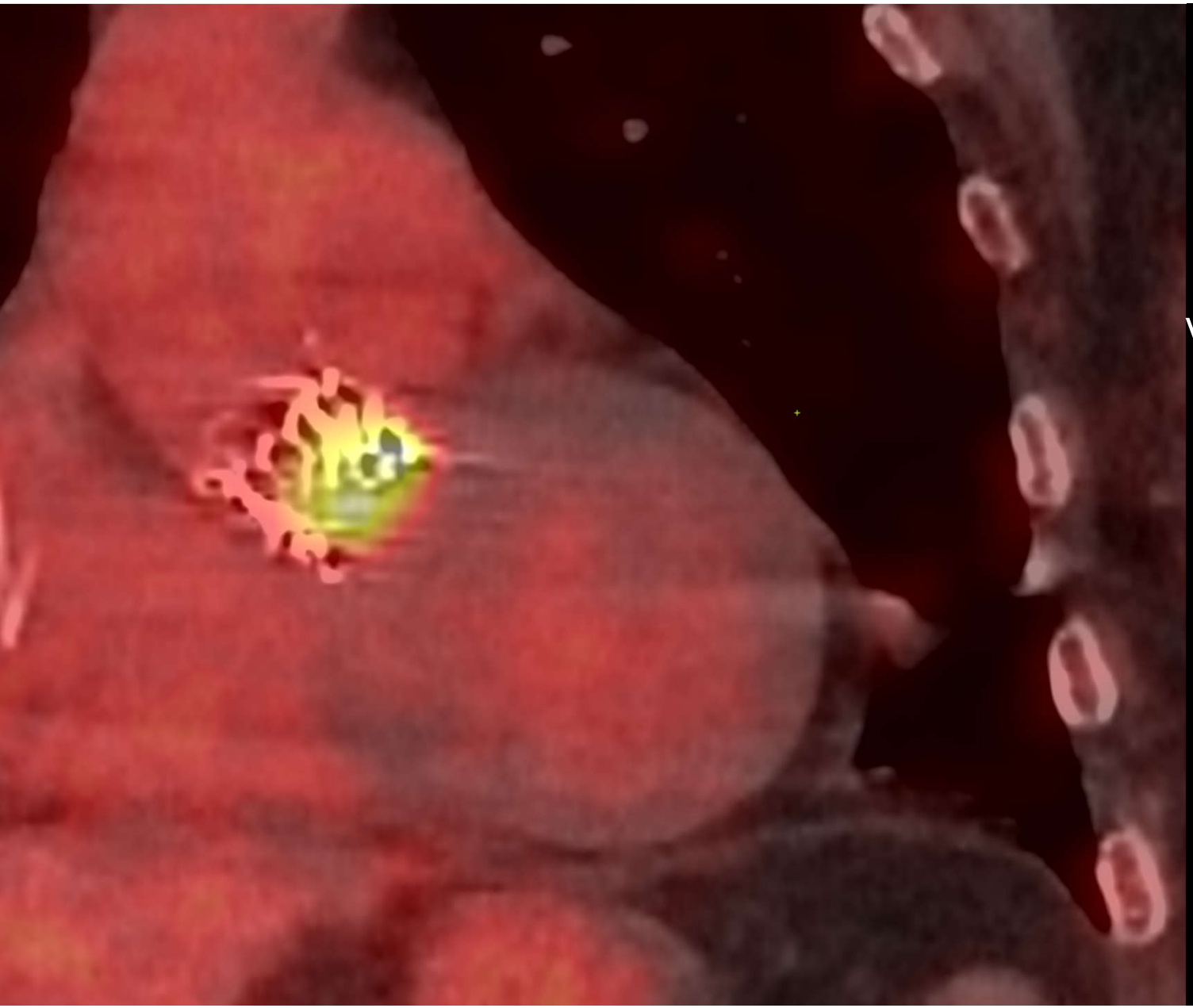
Antibiothérapie probabiliste par Amoxicilline, Augmentin, Gentamicine

Bilan initial

Bilan par ETO

TEP-FDG à J+1 de l'admission

IRM cérébrale



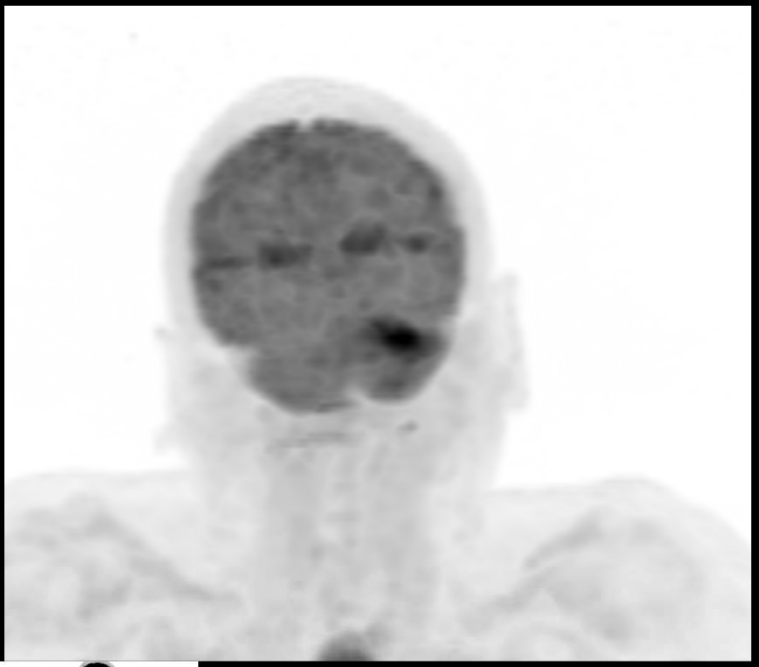
ETO :

Végétation obstructive, sur
le TAVI de 15x6 mm

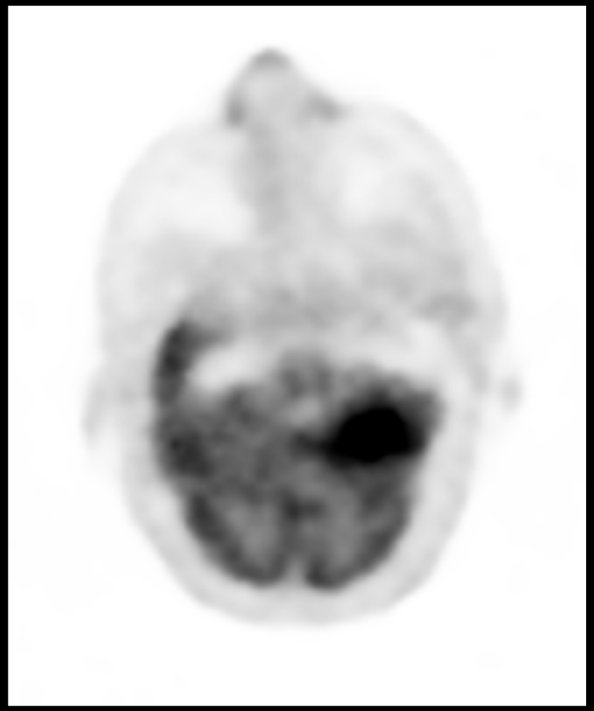
TEP :

Hypermétabolisme
intense, irrégulier et
hétérogène sur la valve

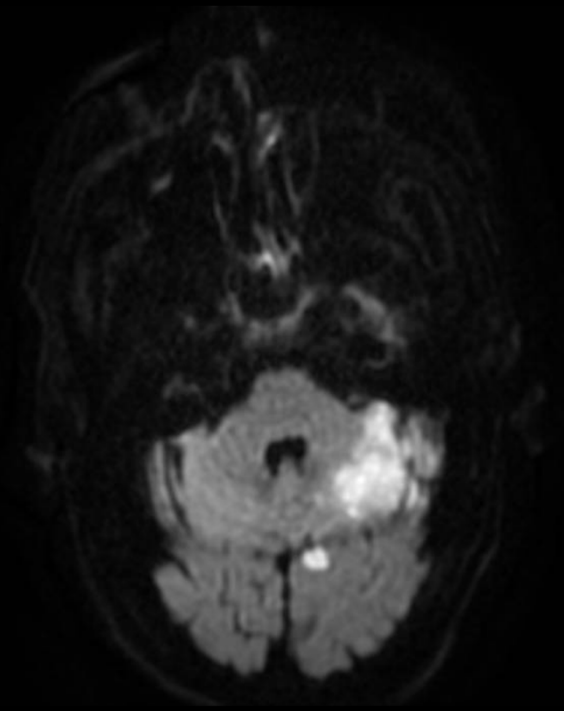
MIP 3D TEP



Axial TEP

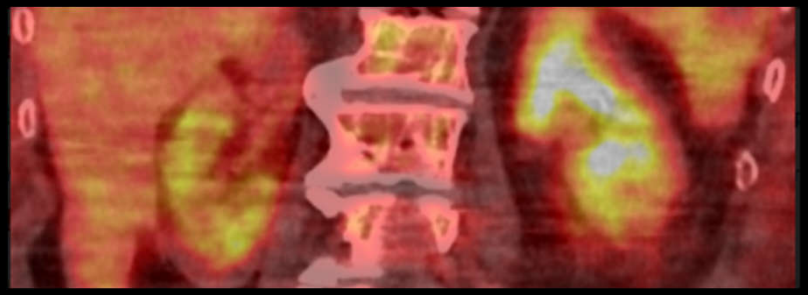


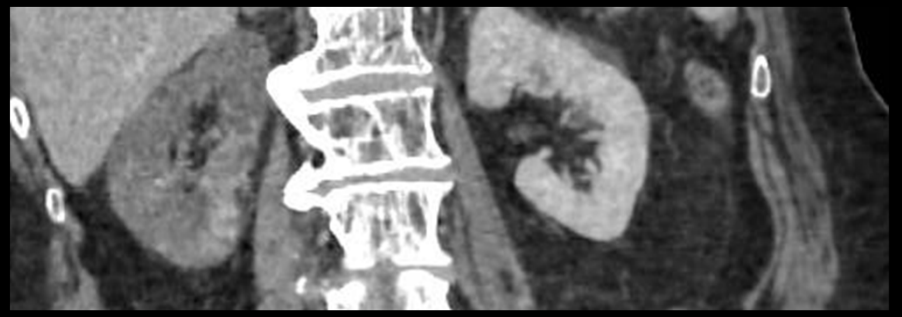
IRM diffusion



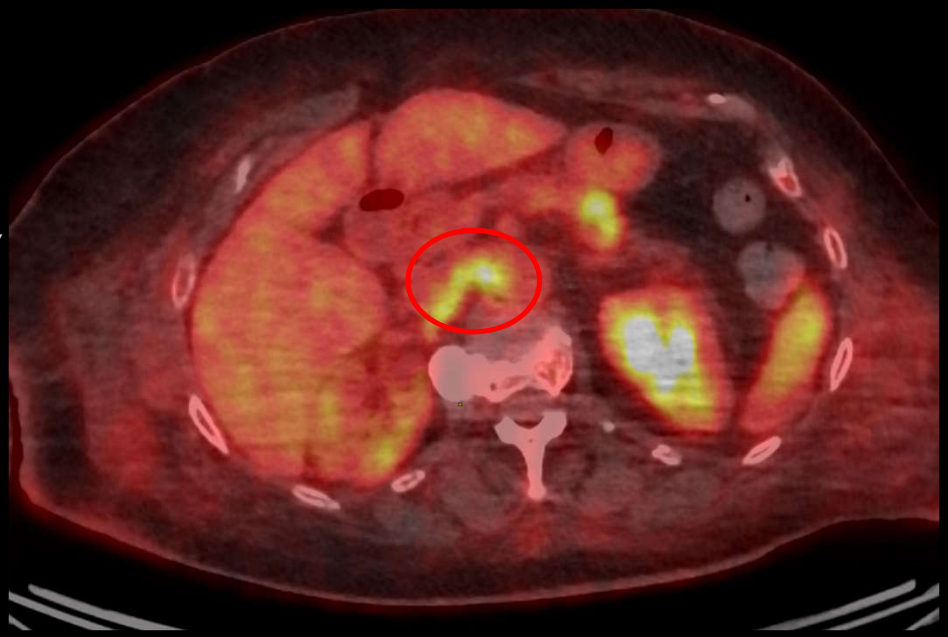
Localisation septique cérébelleuse gauche

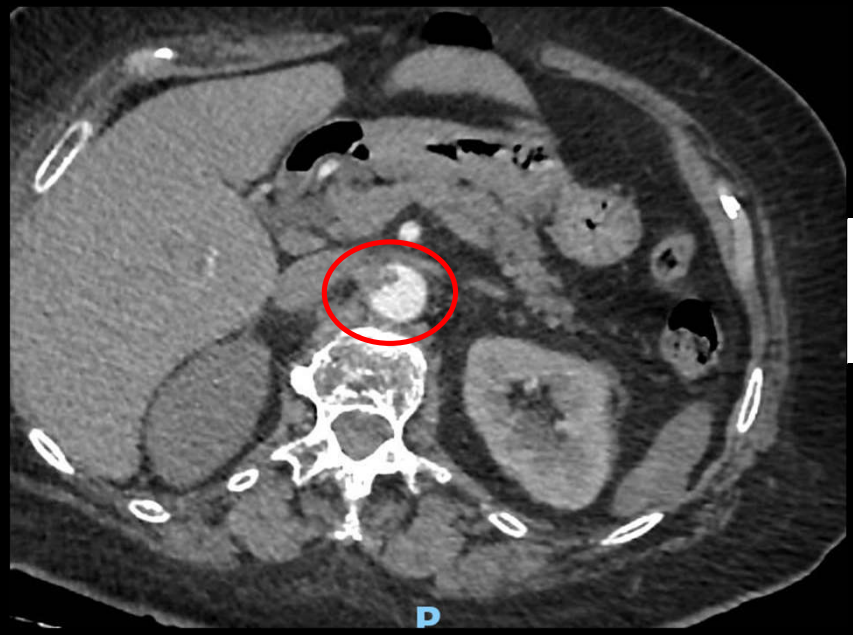
Coronal TEP et CT IV



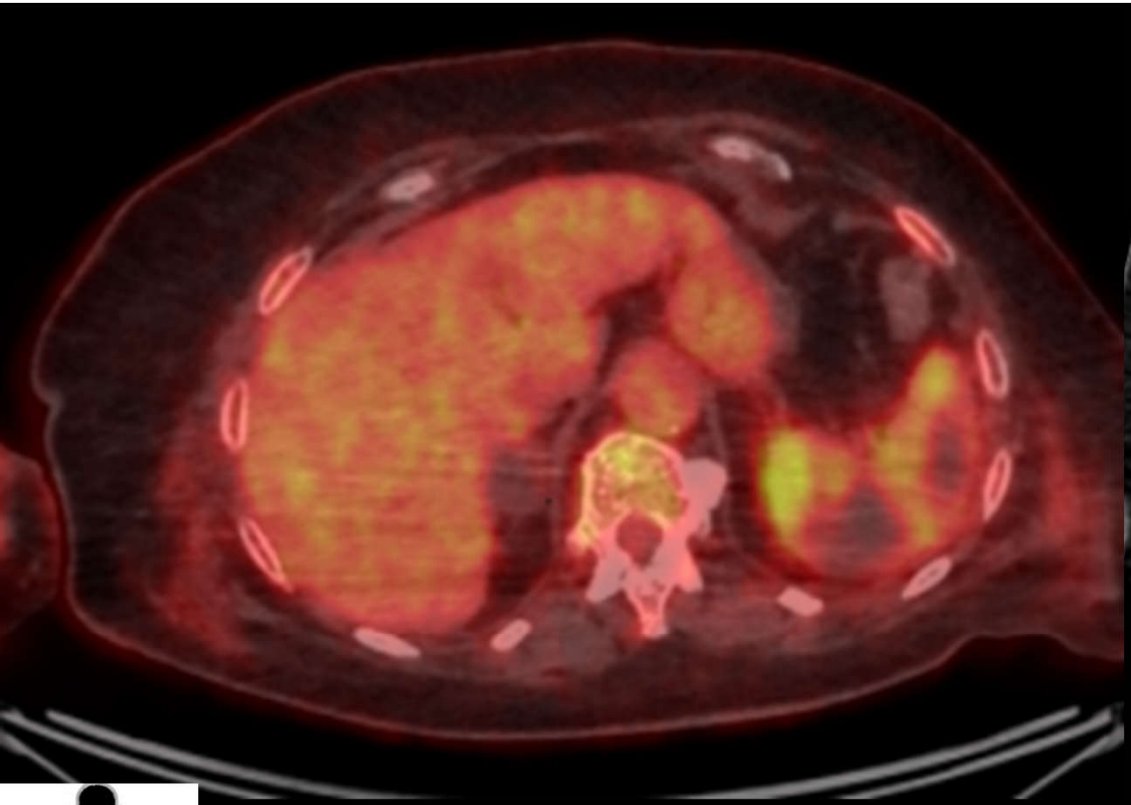


Axial TEP et CT IV

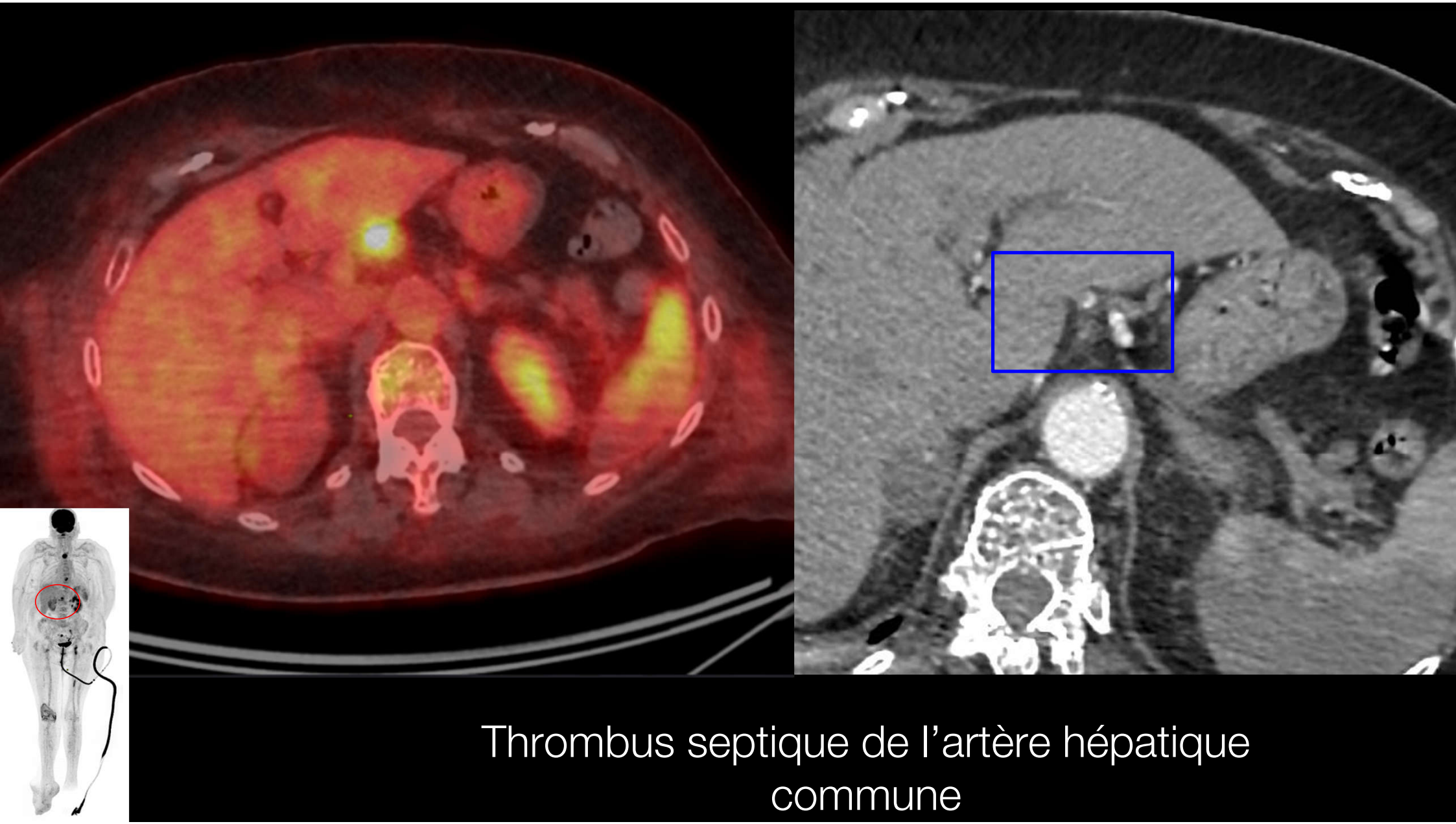




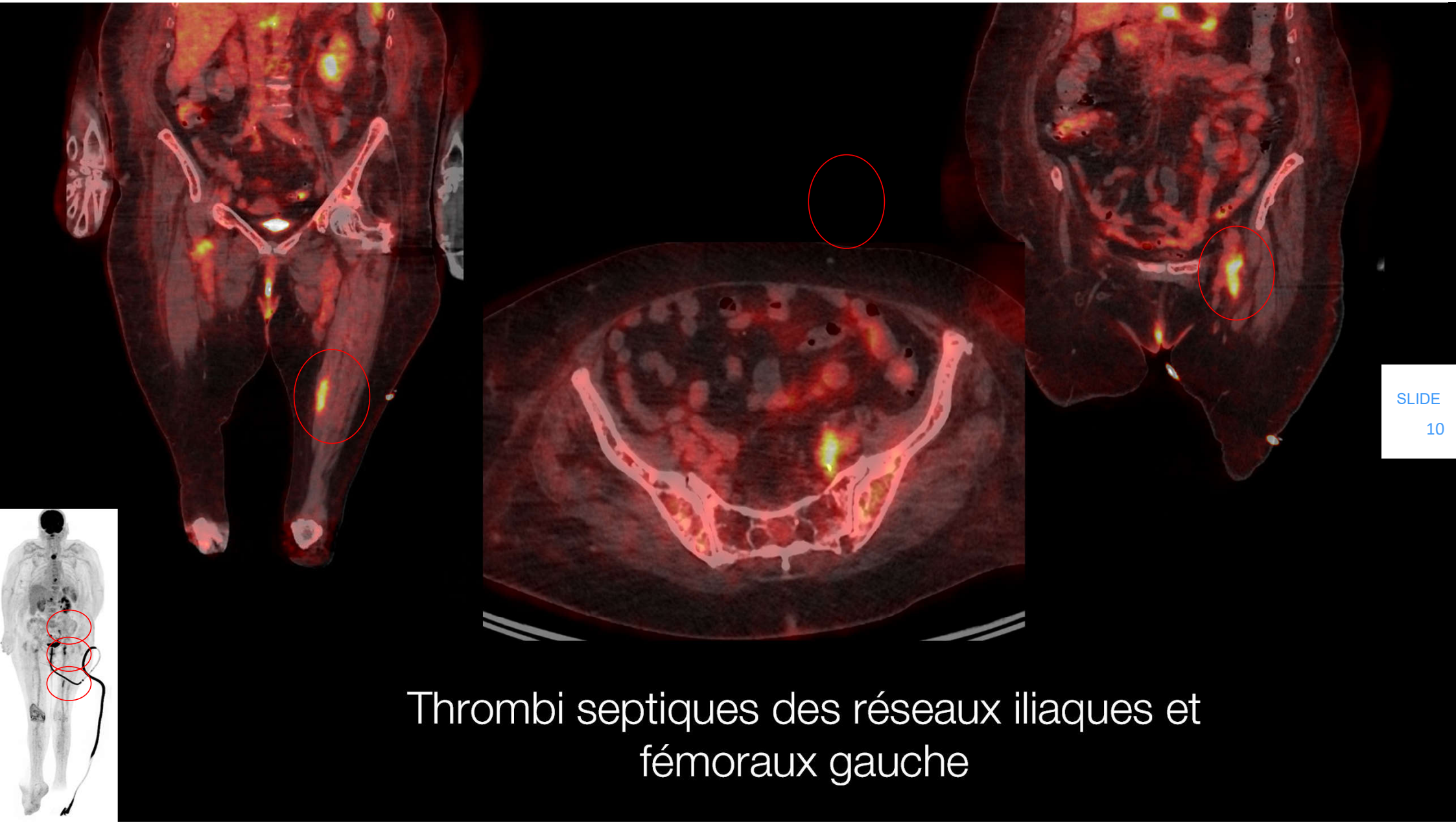
Occlusion par embole septique de la naissance de l'artère rénale D et retard néphrographique



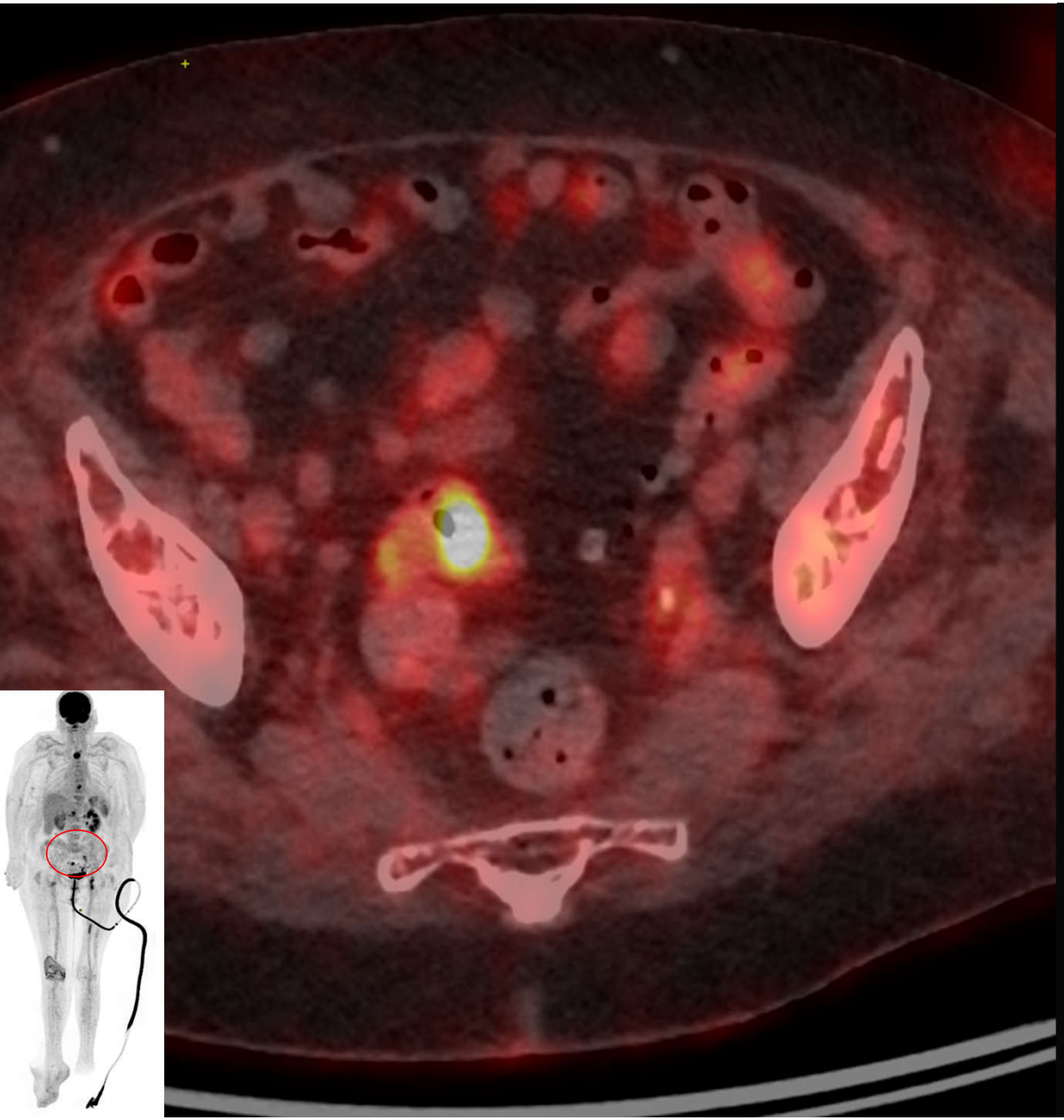
Infarcissements spléniques multiples



Thrombus septique de l’artère hépatique commune

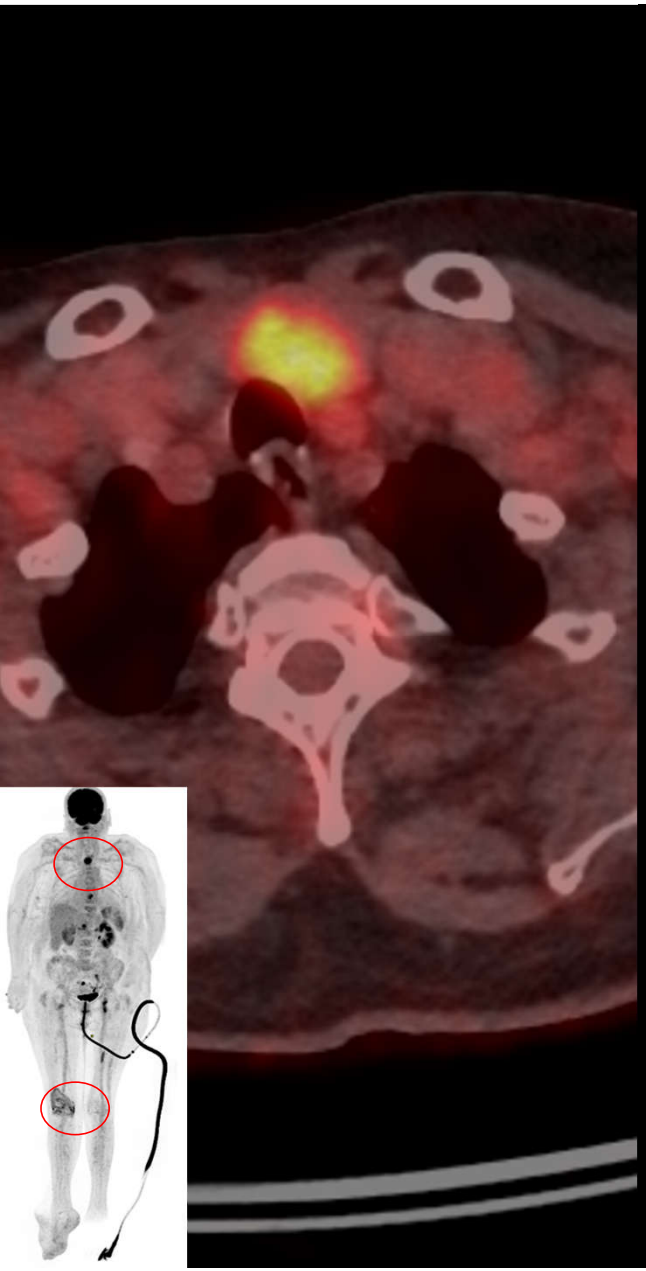


Thrombi septiques des réseaux iliaques et fémoraux gauche



‘Foyer sigmoïdien hypermétabolique, possible porte d’entrée’

Coloscopie à M+1: ablation d’un polype pédiculé de 2,5x1cm

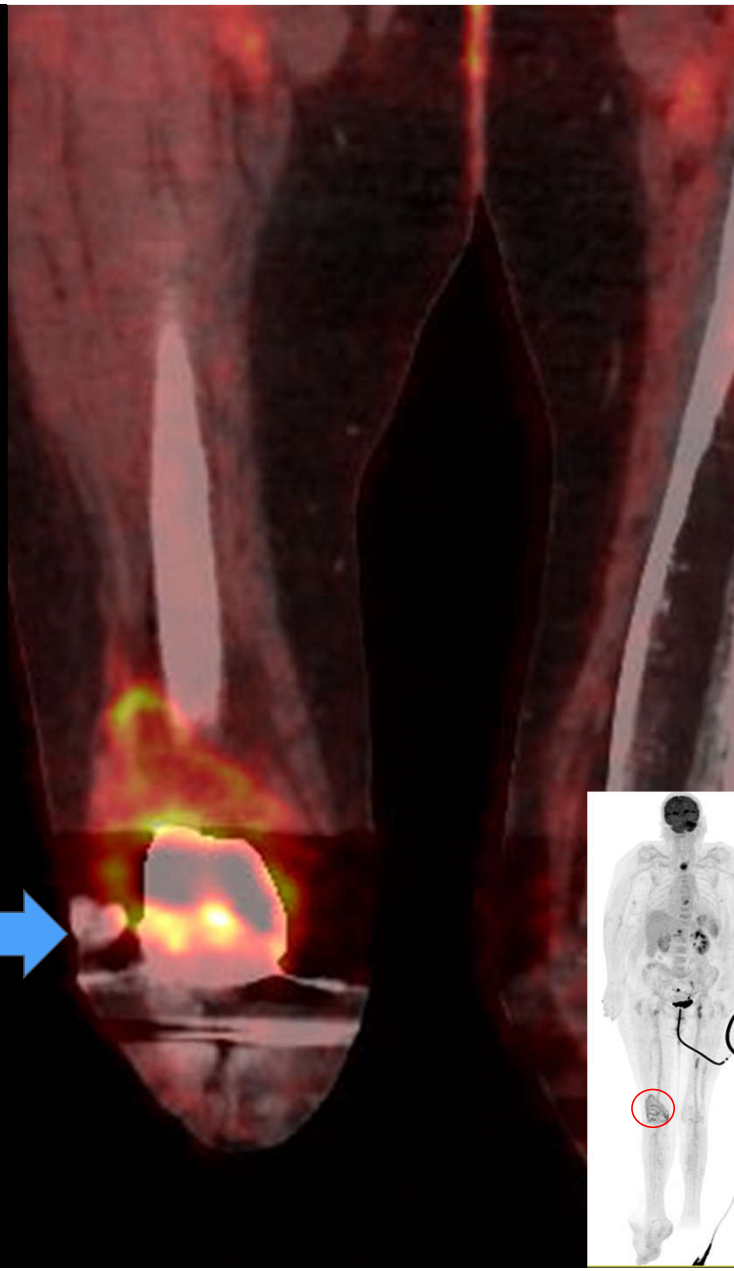


Nodule thyroïdien,
confirmé bénin

Epanchement intra-articulaire au contact de la PTG,

sans argument pour une atteinte septique devant :

-Absence de signes cliniques
-Faible abondance
-Faible intensité sur les images NC
-Persistance sur l'examen de suivi



Au total :

Endocardite sur TAVI

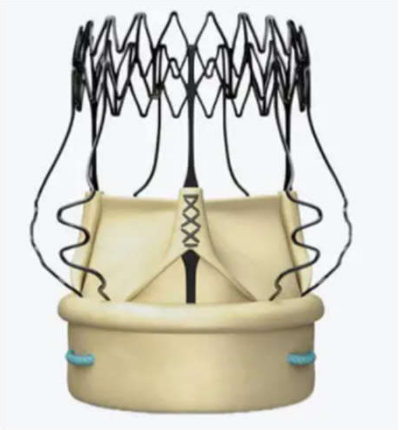
compliquée de :

- embole septique cérébelleux gauche
- infarcissement spléniques
- thrombose proximale de l'artère rénale
- autres localisations septiques artérielles : hépatique, iliaques et fémorales gauches

Porte d'entrée digestive (polype) possible

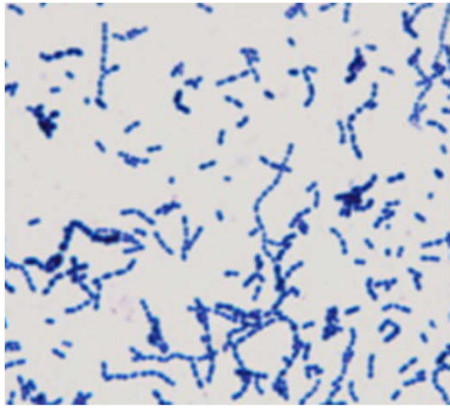
Evolution :

- Remplacement valvulaire par bioprothèse et reconstruction de l'anneau



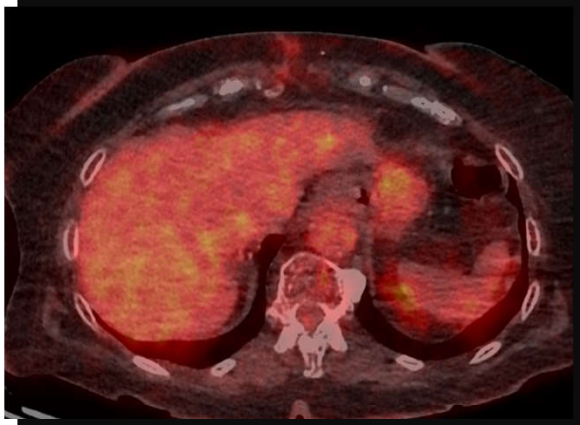
- Angioplastie iliaque primitive, fémorale commune et profonde

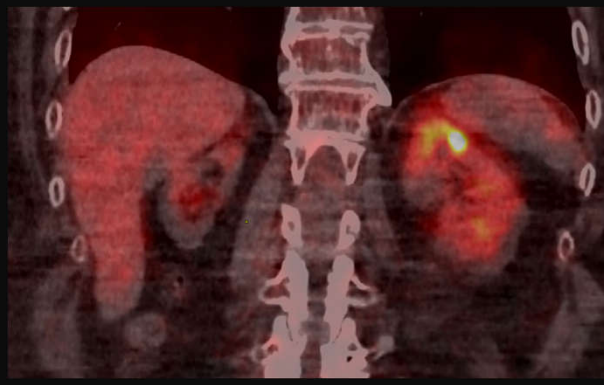
- Identification d'un germe en ARN 16S : Streptocoque mitis



- Apyrexie après six semaines d'antibiotiques

Suivi à 5 mois





Normalisation des anomalies

Atrophie splénique et rénale D séquellaire

Amaigrissement ++

Major criteria

2. Imaging positive for IE

a. Echocardiogram positive for IE:
- Vegetation;
- Abscess, pseudoaneurysm, intracardiac fistula;
- Valvular perforation or aneurysm;
- New partial dehiscence of prosthetic valve.

b. Abnormal activity around the site of prosthetic valve implantation detected by ^{18}F-FDG PET/CT (only if the prosthesis was implanted for >3 months) or radiolabelled leukocytes SPECT/CT.

c. Definite paravalvular lesions by cardiac CT.

Minor criteria

1. Predisposition such as predisposing heart condition, or injection drug use.
2. Fever defined as temperature >38°C.
3. Vascular phenomena (including those detected by imaging only): major arterial emboli, septic pulmonary infarcts, infectious (mycotic) aneurysm, intracranial haemorrhage, conjunctival haemorrhages, and Janeway's lesions.
4. Immunological phenomena: glomerulonephritis, Osler's nodes, Roth's spots, and rheumatoid factor.
5. Microbiological evidence: positive blood culture but does not meet a major criterion as noted above or serological evidence of active infection with organism consistent with IE.

TEP-FDG dans les critères majeurs de l'ESC 2015

Infective endocarditis post-transcatheter aortic valve implantation (TAVI), microbiological profile and clinical outcomes: A systematic review

Adnan Khan [1], Aqsa Aslam [1], Khawar Naeem Satti [2], Sana Ashiq [1]

Endocardite sur TAVI :

-Une complication rare (0,1 à 3%)

Incidence équivalente à celle des remplacements valvulaires 'classiques'

-Mais **une complication létale,** car la procédure est généralement réalisée sur des patients âgés, non éligibles à la chirurgie valvulaire

-Mortalité > 30%

Association Between Transcatheter Aortic Valve Replacement and Subsequent Infective Endocarditis and In-Hospital Death

JAMA. 2016;316(10):1083-1092. doi:10.1001/jama.2016.12347

Remerciements :

Dr Benvenuti, cardiologue, Centre cardiologique du nord
Dr Bonnet, chirurgien cardiaque, Centre cardiologique du nord