



La scintigraphie péritonéale : examen de choix dans le diagnostic des complications mécaniques de la dialyse péritonéale

SIMARD.C*, Dr VERD.A*, Dr DIMA.M*, Dr MEIMOUN.M*, Dr
DARIE.I[°], Dr LEGHZALI-MOISE.H*

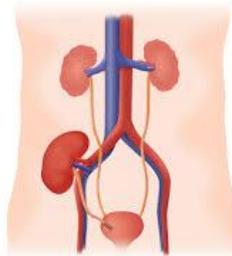
•*Service de Médecine nucléaire de CH Valence, 179 avenue du
Maréchal Juin 26000 VALENCE

•[°] Service de Néphrologie de CH Valence, 179 avenue du Maréchal
Juin 26000 VALENCE

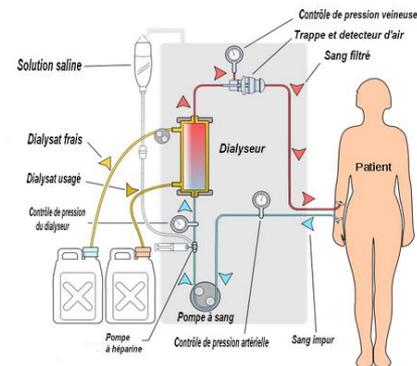
Introduction: La suppléance rénale

- L'insuffisance rénale terminale est définie par un débit de filtration glomérulaire inférieur à $15\text{ml/min}/1.73\text{m}^2$
- 3 Techniques de suppléance:

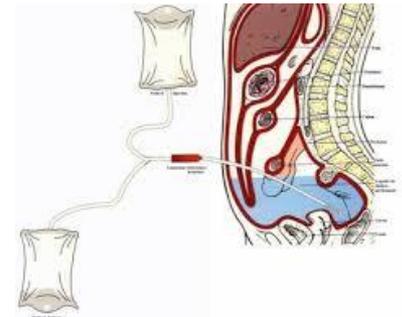
➤ Greffe rénale,



➤ Hémodialyse,

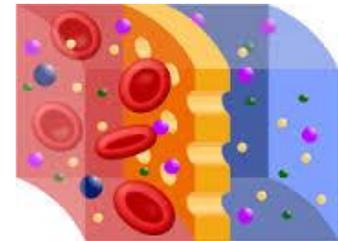


➤ Dialyse péritonéale.



Introduction : Dialyse péritonéale

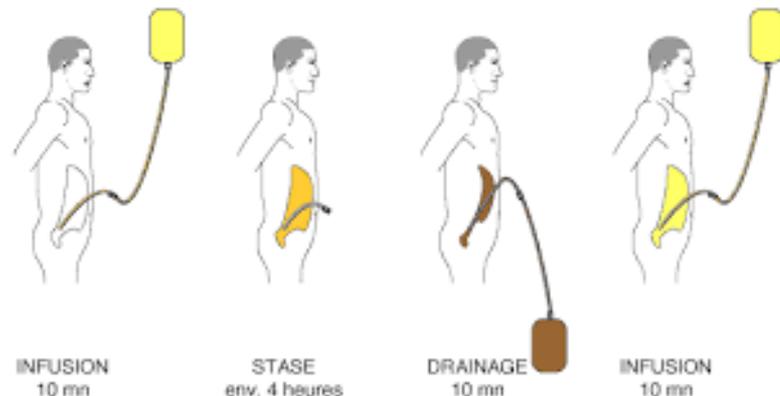
- 8 à 10% des dialysés chroniques en France
- DPAC (Dialyse péritonéale ambulatoire continue), DPA (Dialyse péritonéale automatisée).
- Péritoine = Membrane séreuse semi-perméable



- Mise en place d'un cathéter dans la cavité péritonéale
- 2 à 4 séances par jours (selon la compliance péritonéale) , 7 jours/7.

- 3 phases (DPAC) :

- Infusion 1 à 3 litres
- Stase
- Drainage



Dialyse péritonéale : avantages

- Meilleure tolérance cardio-vasculaire
- Maintien de la diurèse
- Pas d'administration d'anticoagulants
- Préserve autonomie et indépendance du patient

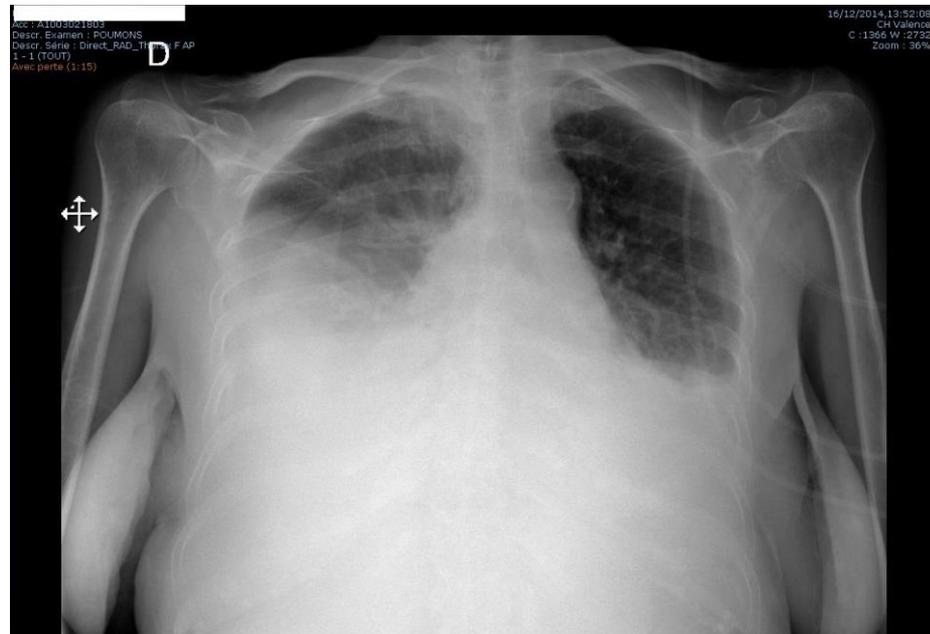
Dialyse péritonéale : Complications

- Péritonite
- Liées au cathéter: infection, fuite de dialysat, migration ou obstruction
- Complications mécaniques :
 - Hernie inguinale, ombilicale ou crurale
 - Brèche péritonéo-pleurale D > G : Hydrothorax
 - Douleurs dorsales par augmentation de la pression intra-abdominale
- Troubles digestifs

Matériel et Méthode : Patients

- Patient 1: Mme F, IRC sur néphropathie glomérulaire secondaire à une vascularite à ANCA positifs.

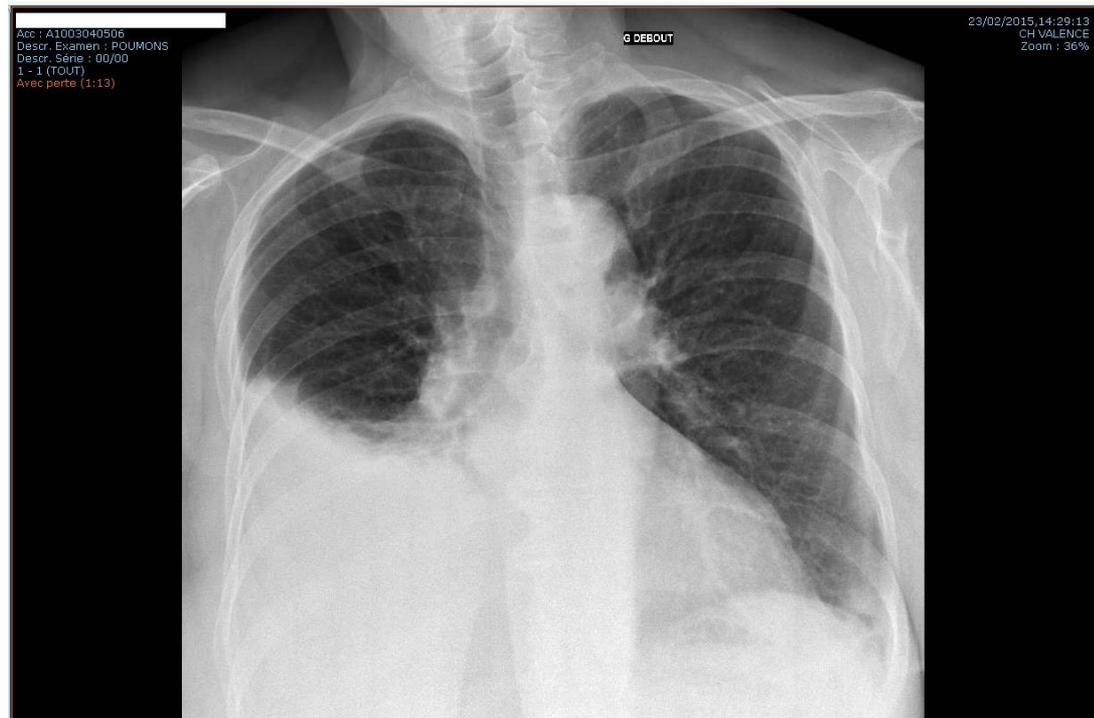
Volumineux épanchement pleural bilatéral prédominant à droite, 1 mois après la mise en route de la DPAC.



Matériel et Méthode : Patients

- Patient 2 : Mme S, IRC sur glomérulonéphrite extra-membraneuse.

Volumineux épanchement pleural droit 9 mois après la mise en route de la DPA.



Matériel et Méthode : Patients

- Patient 3 : Mr G, IRC sur reins polykystiques.
Œdème scrotal 15 jours après la mise en route de la DPAC

Matériel et Méthode : Technique

- Injection de 74MBq (2mCi) de nanocolloïdes marqués au ^{99m}Tc dans la poche de dialysat (pas de passage à travers la membrane semi-perméable).
- Infusion du liquide de dialysat dans la cavité péritonéale par le cathéter de dialyse. Geste réalisé par une infirmière, en condition stricte d'asepsie.

Matériel et Méthode : Technique

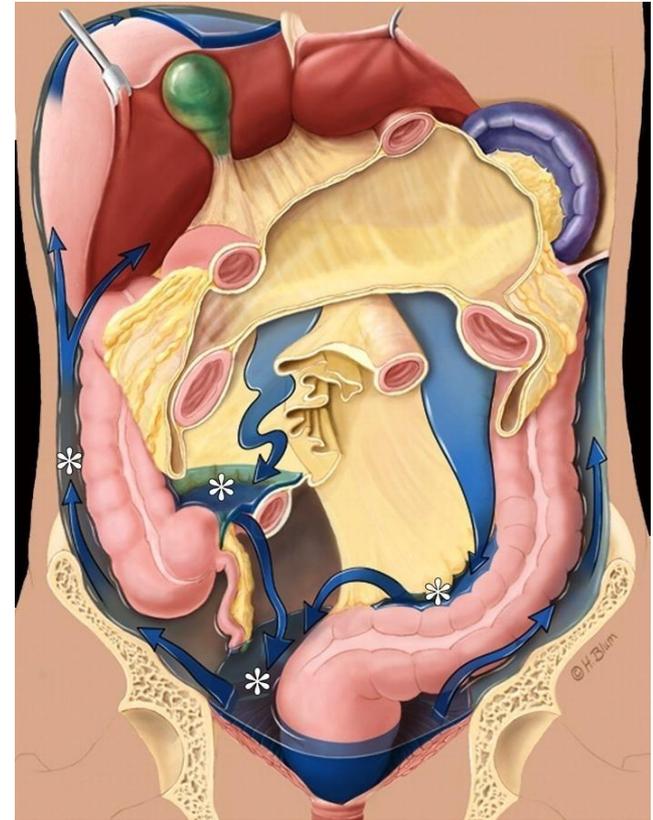
- Acquisition statique de la région abdomino-pelvienne en **post infusion immédiat**.
- Acquisition statique **1 h** après l'infusion.
- Complétée par une **tomoscintigraphie** (patients 1 et 3) couplée à un scanner centré sur la région d'intérêt.

Matériel et Méthode : Technique

- Le liquide de dialysat vidangé, est traité par le service de médecine nucléaire comme un déchet nucléaire.
- Fenêtre spectrométrique centrée sur le pic de 140 keV avec une largeur de fenêtre de 20%.
- Images statiques enregistrées sur une matrice de 256x256 pendant 300 secondes.
- Coût : 268.87 euros
- Très faible dosimétrie

Matériel et Méthode : Technique

- Images normales :
 - En incidence face : Répartition préférentielle dans les gouttières pariéto-coliques jusqu'au diaphragme, et dans le cul de sac de Douglas.
 - En incidence de profil : Répartition en sus-mésocolique, de forme triangulaire à base pleurale et en regard du cul de sac de Douglas.



Résultats : patient 1 HO



Image statique: face antérieure centrée sur la région abdomino-pelvienne, 5minutes après infusion



Image statique : profil droit centré sur la région abdomino-pelvienne, 5minutes après infusion



Résultats : patient 1 H1

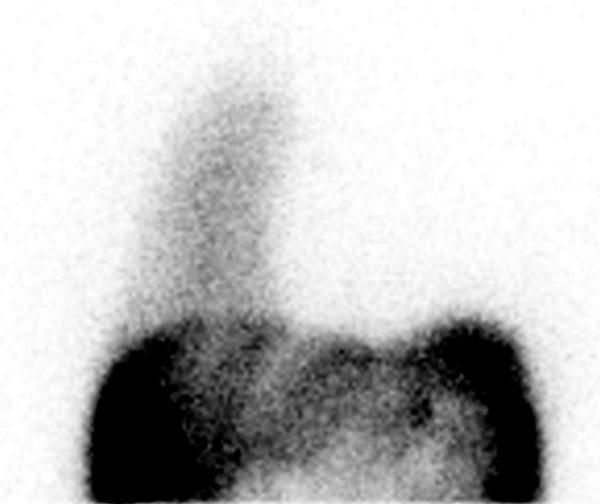


Image statique : face antérieure et postérieure centrée sur la région thoraco-abdominale, à 1h

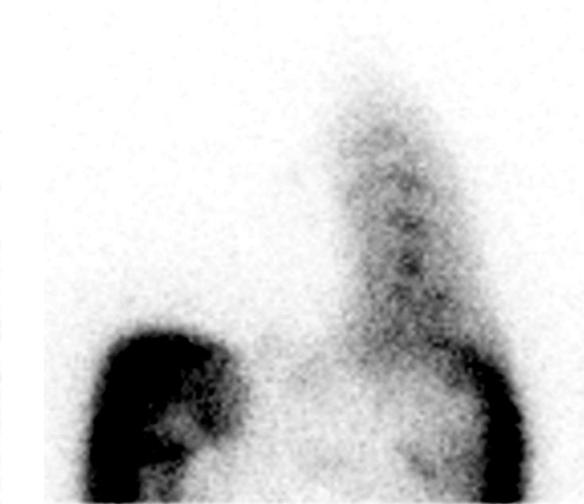


Image statique : face postérieure centrée sur la région thoraco-abdominale, à 1h

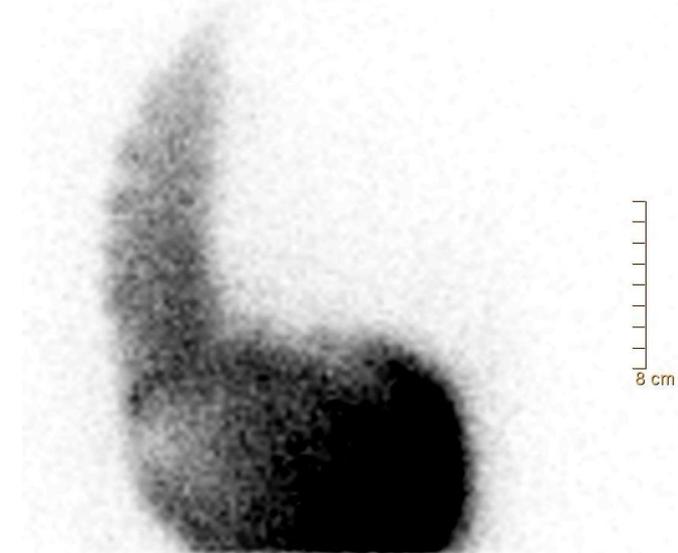
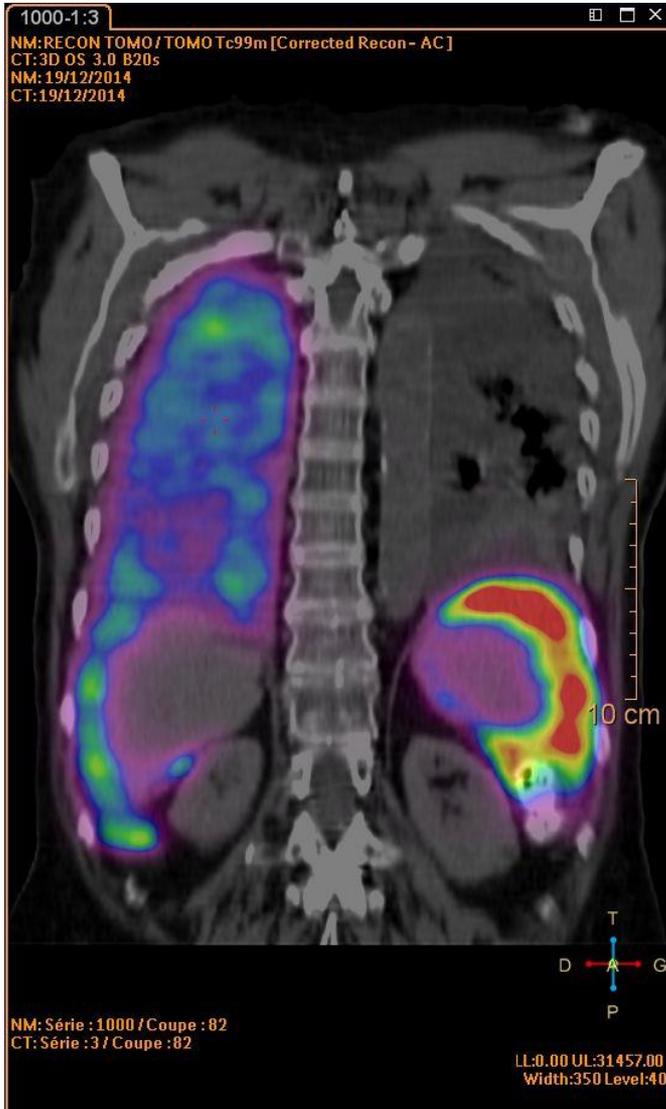


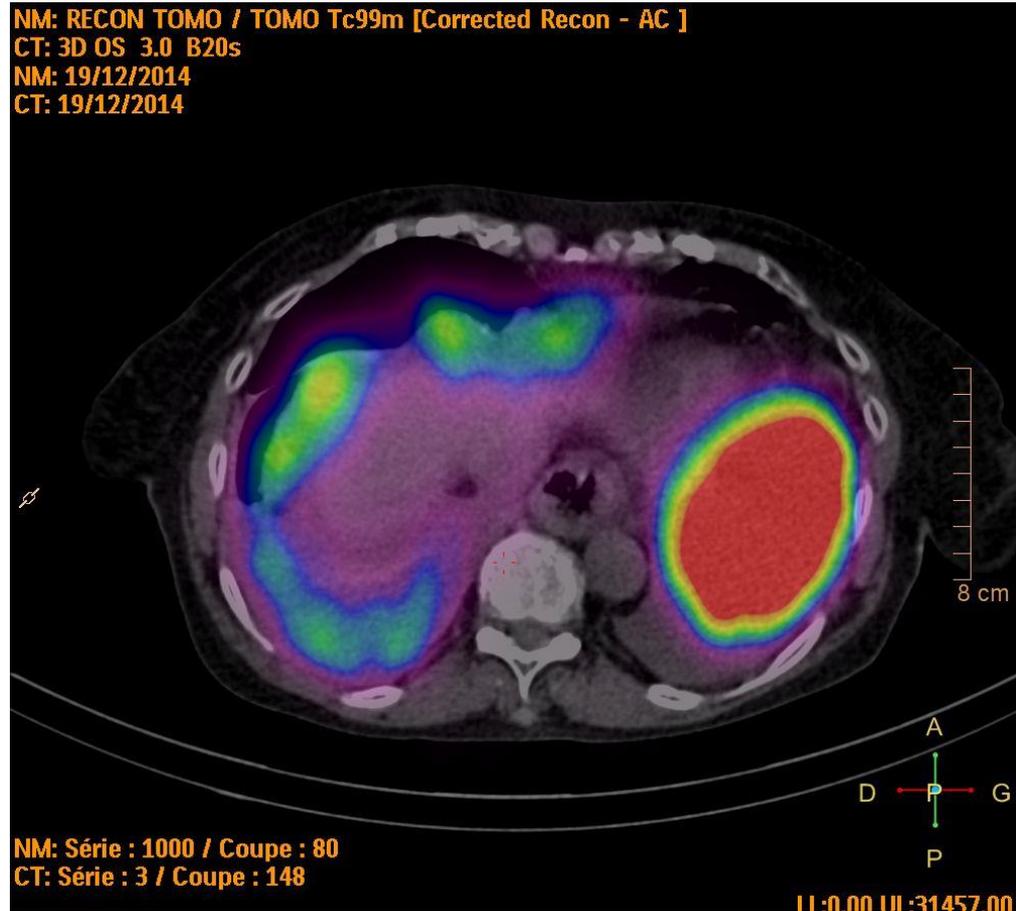
Image statique : profil droit centré sur la région thoraco-abdominale, à 1h

Résultats : patient 1

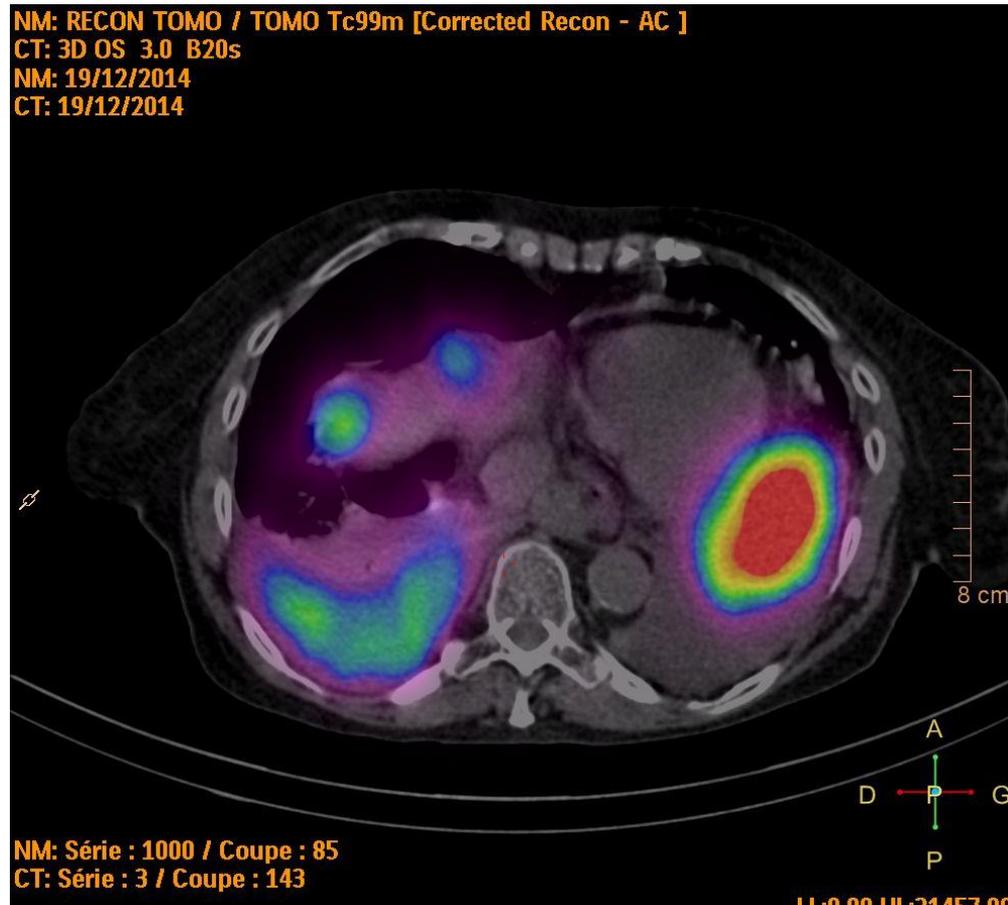


TEMP-TDM 1h après
infusion, en coupe
frontale, axiale et
sagittale.

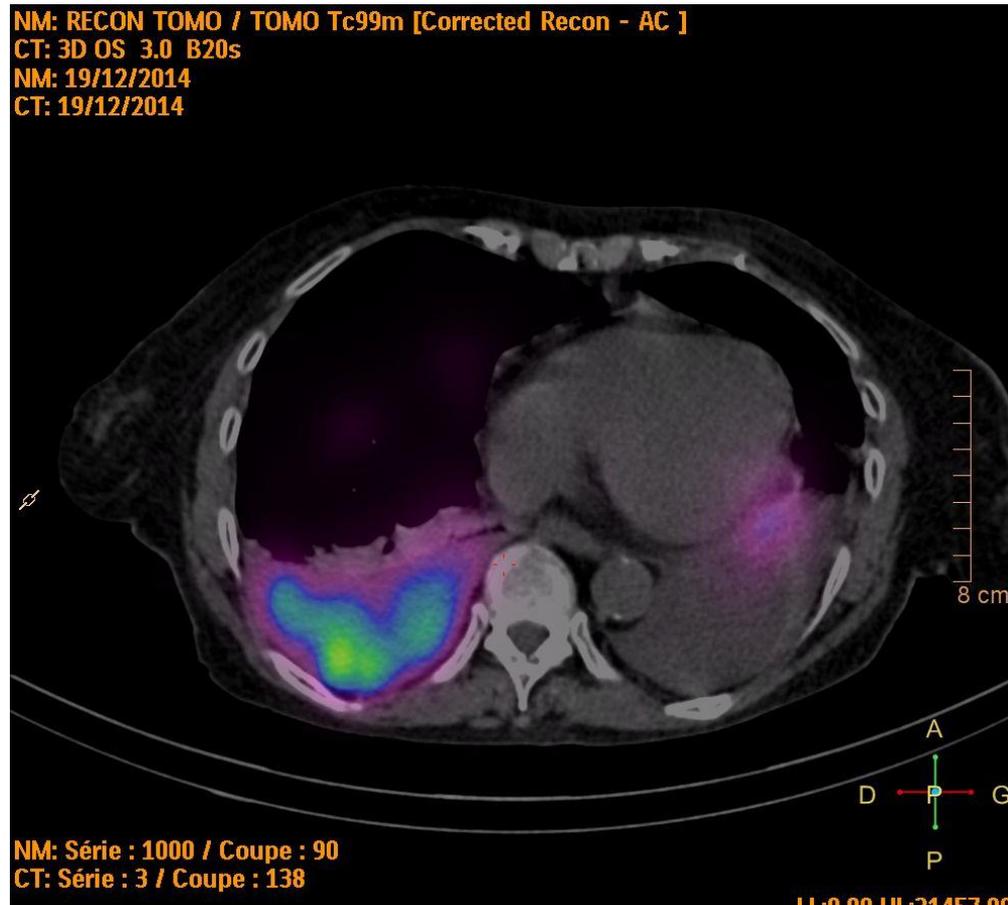
Résultats : patient 1



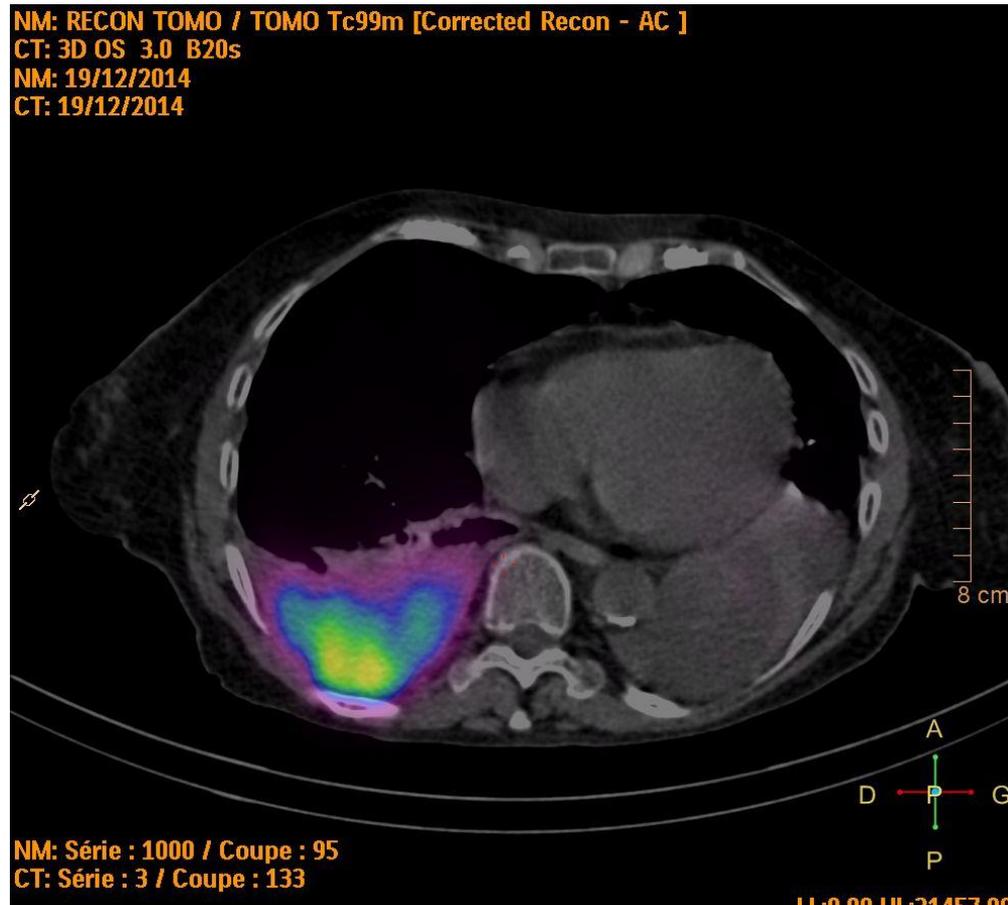
Résultats : patient 1



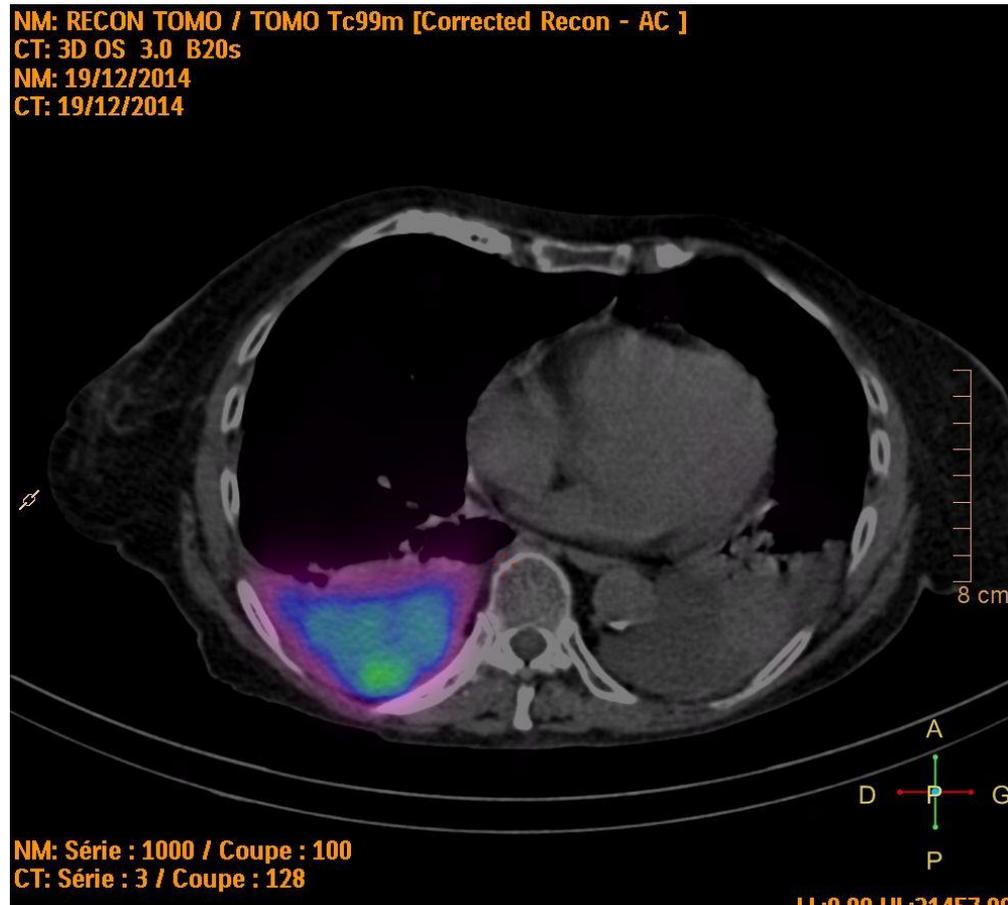
Résultats : patient 1



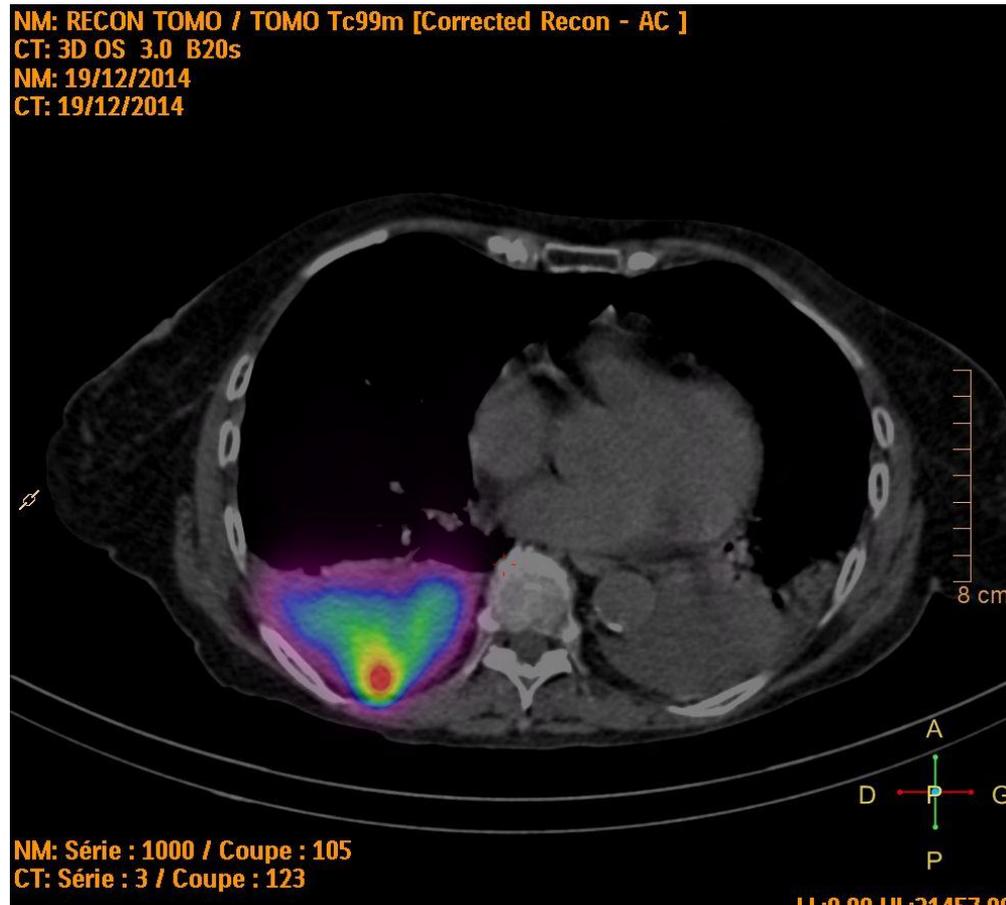
Résultats : patient 1



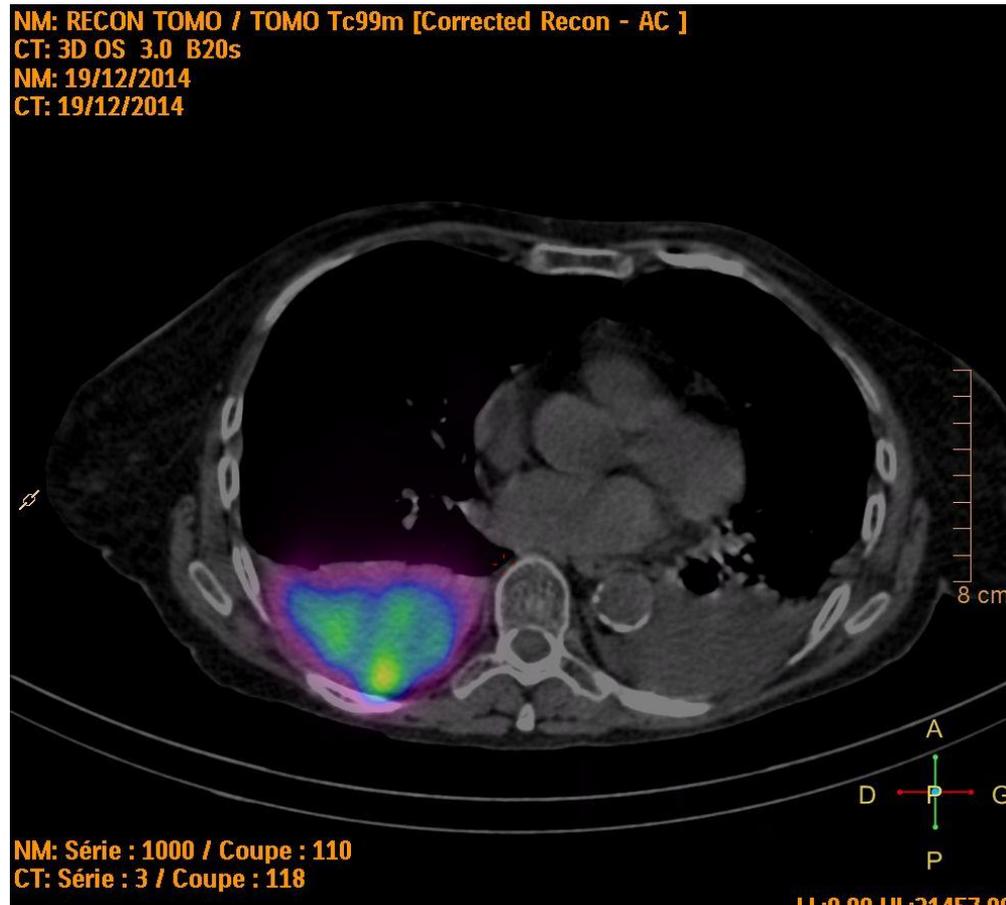
Résultats : patient 1



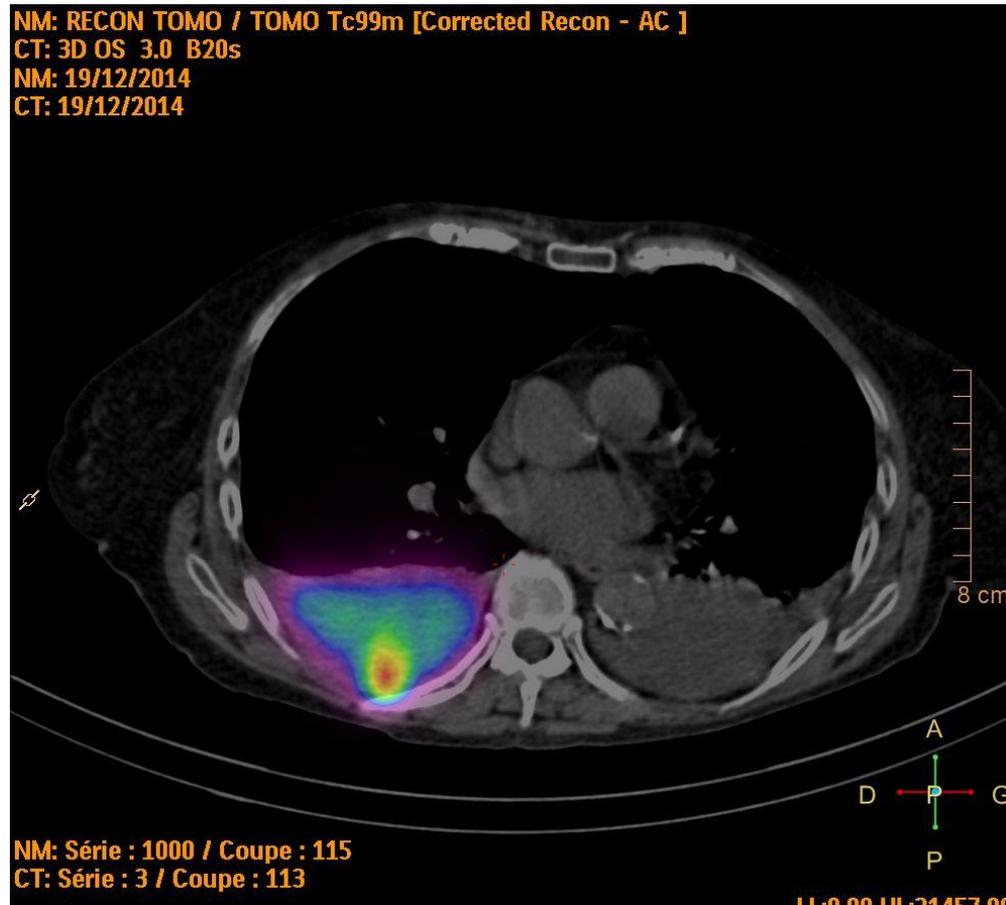
Résultats : patient 1



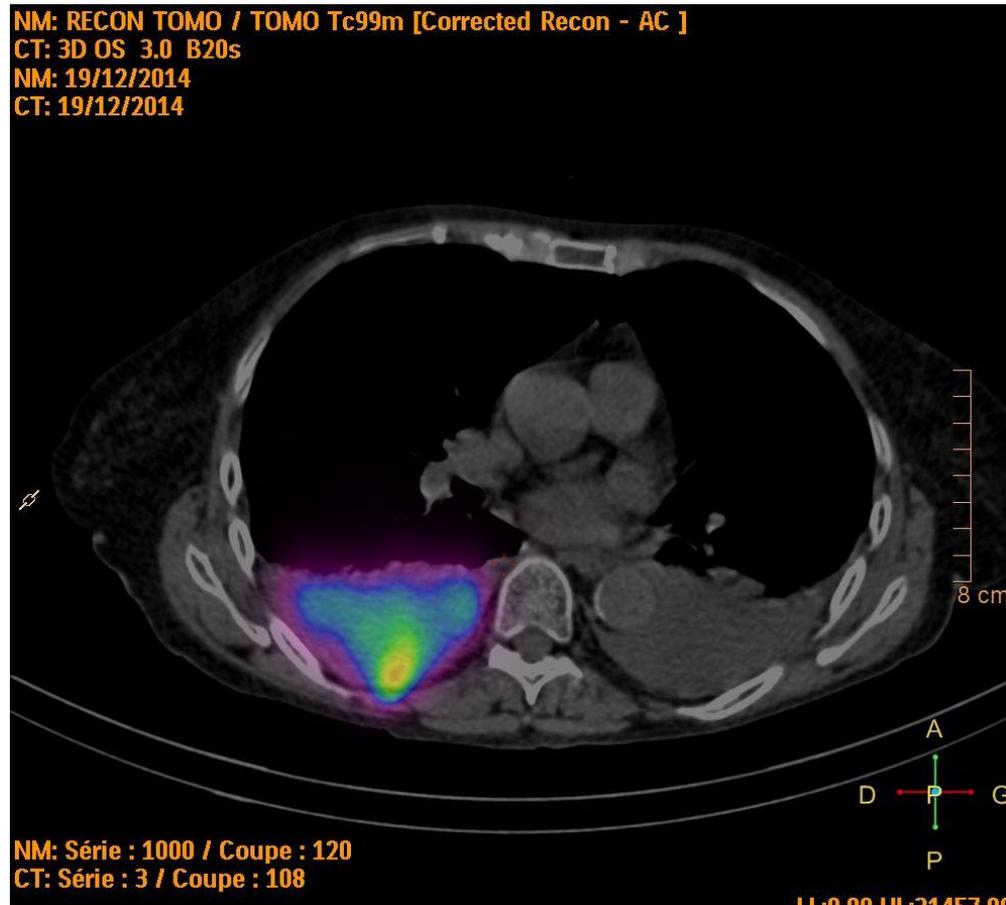
Résultats : patient 1



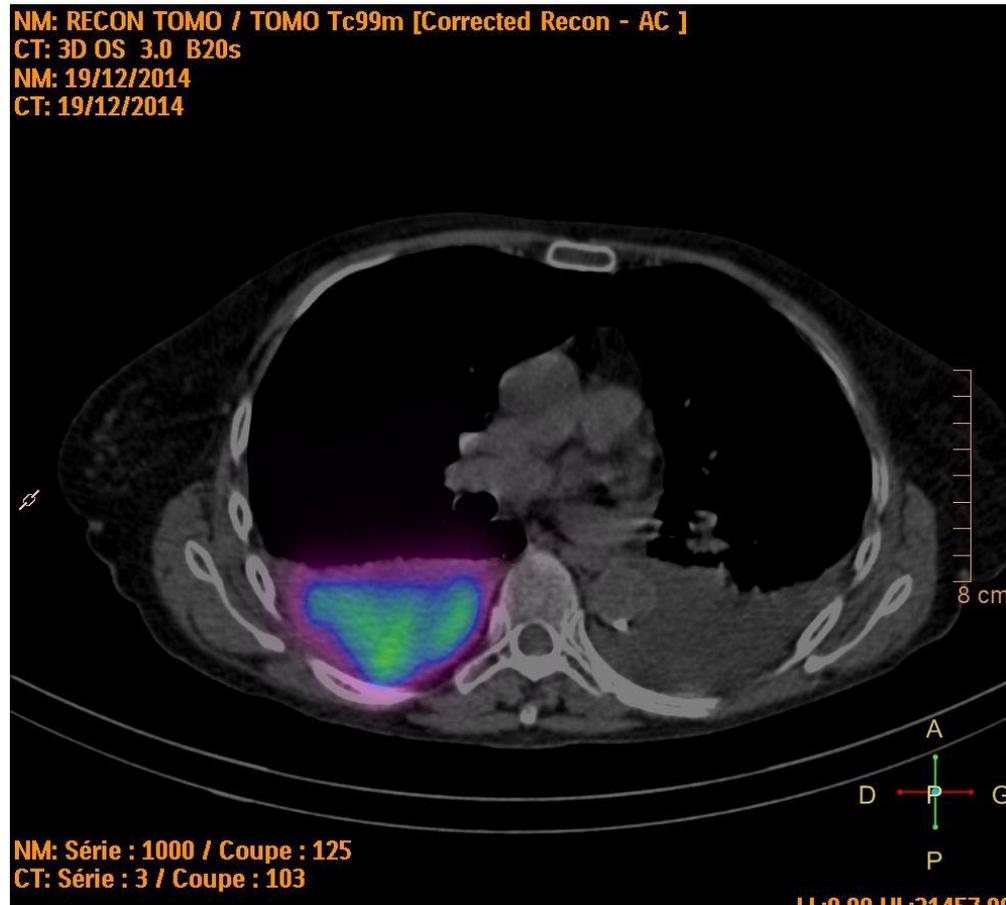
Résultats : patient 1



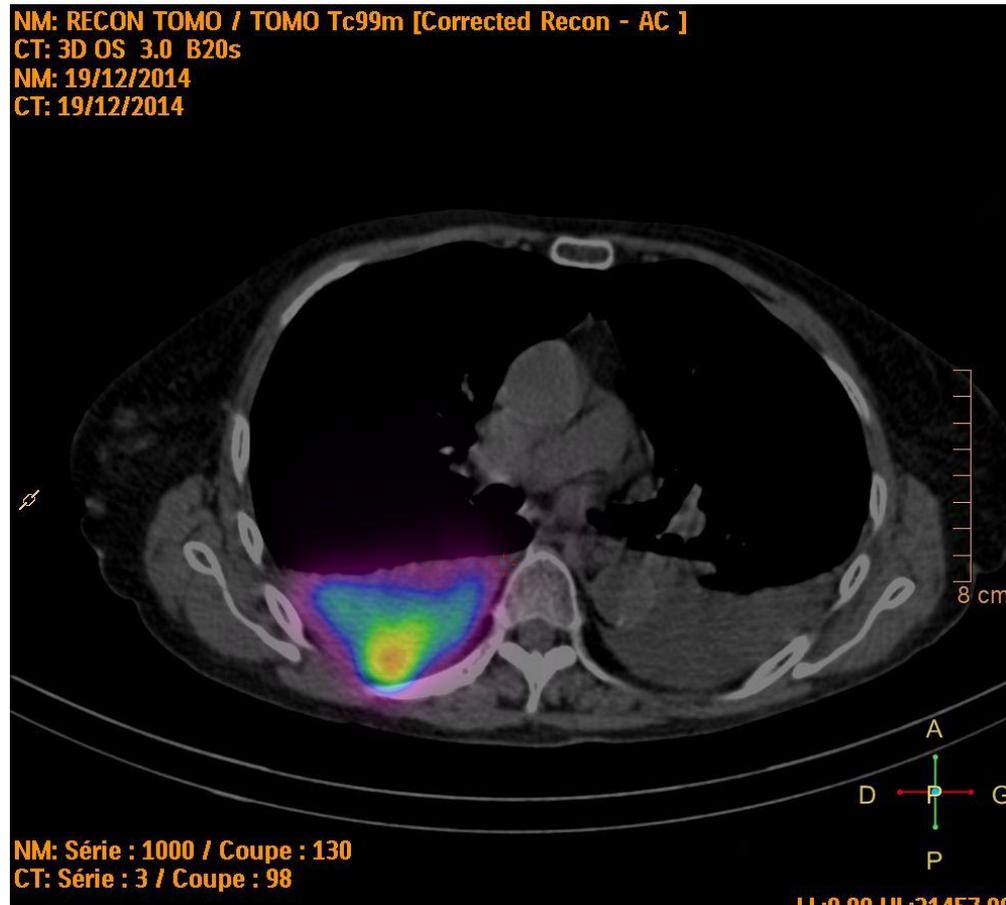
Résultats : patient 1



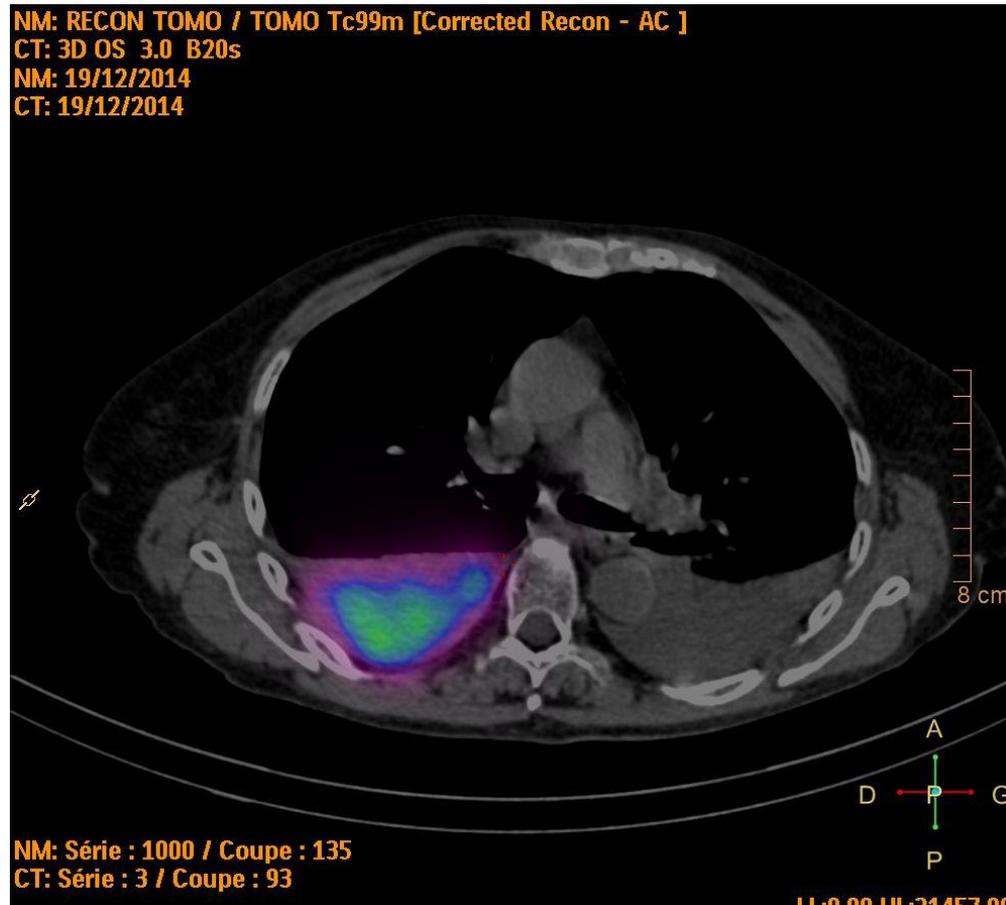
Résultats : patient 1



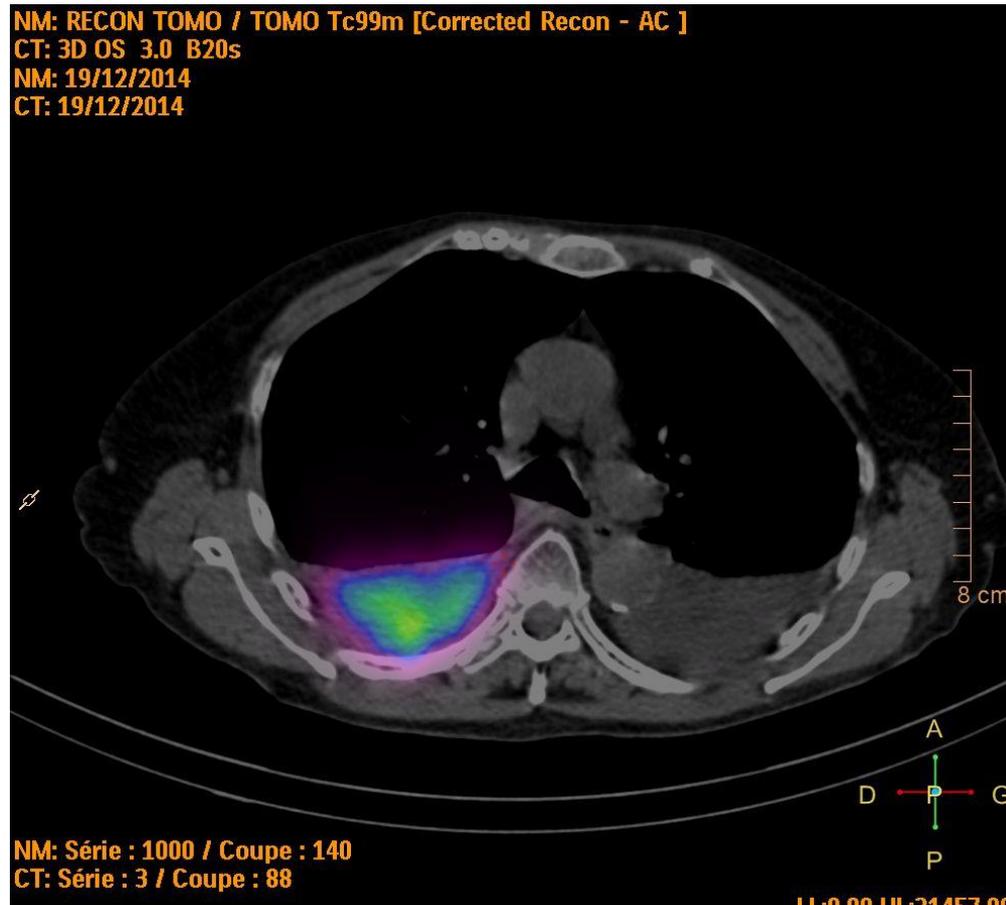
Résultats : patient 1



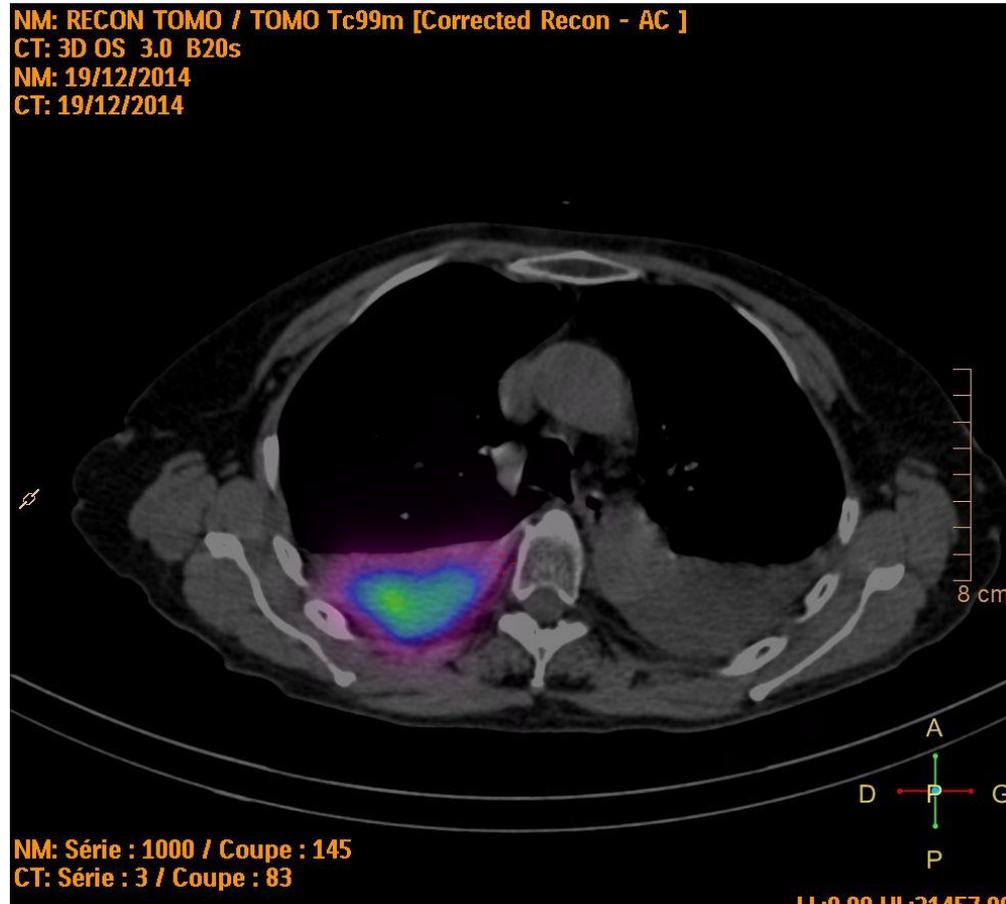
Résultats : patient 1



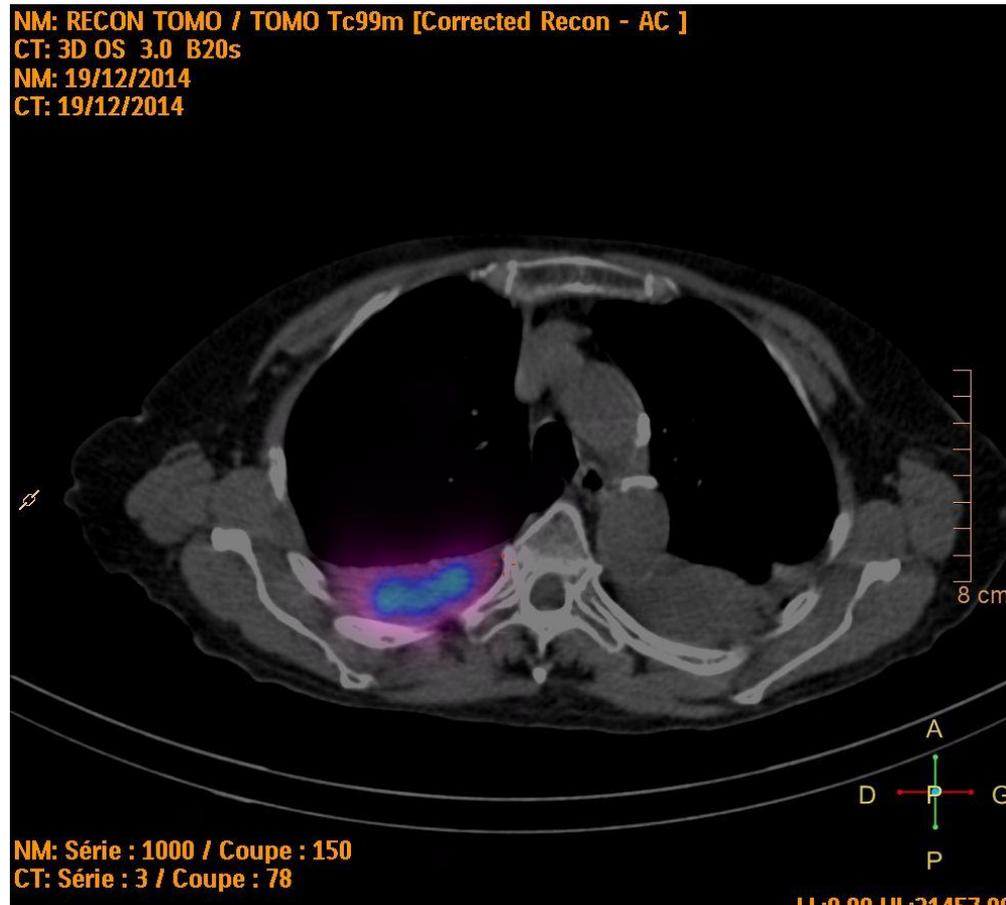
Résultats : patient 1



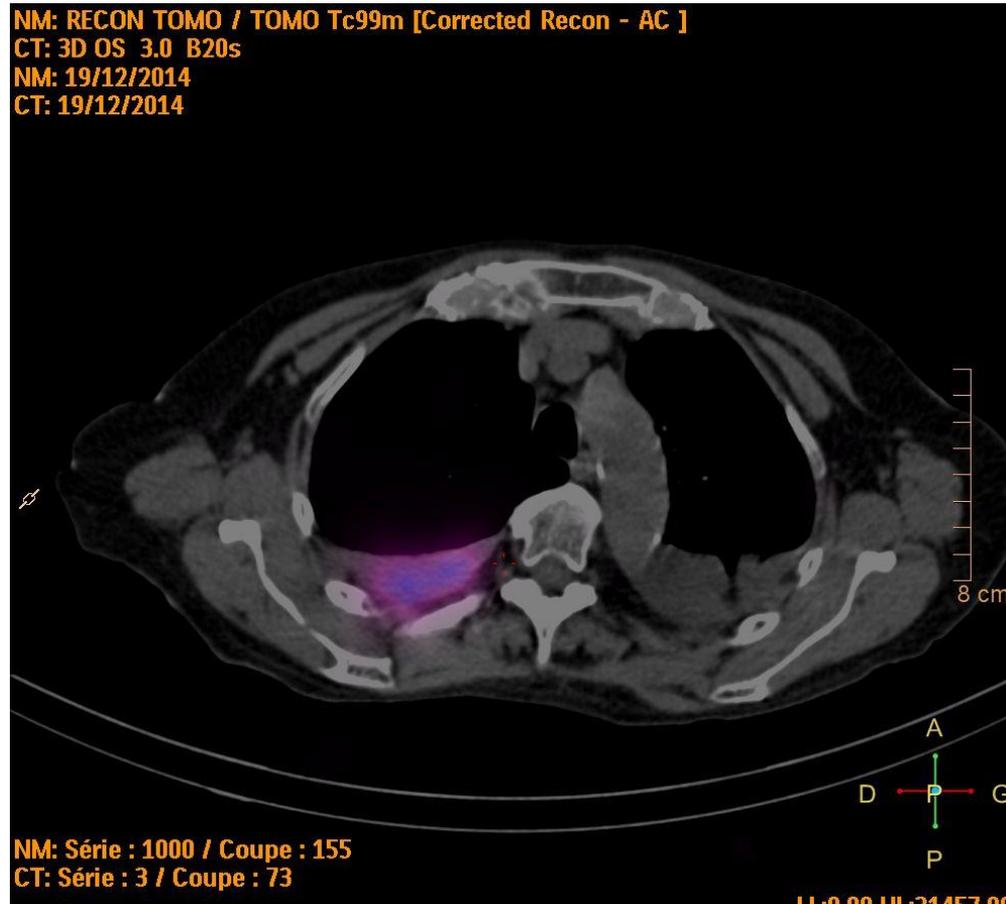
Résultats : patient 1



Résultats : patient 1



Résultats : patient 1

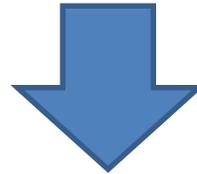


Résultats : patient 1



Résultats : patient 1

- Mise en évidence d'une solution de continuité pleurale droite.



- Contre indication de la dialyse péritonéale
- Début de l'hémodialyse
- En attente de transplantation rénale

Résultats : patient 2 H0



Image statique : face antérieure, centrée sur la région abdomino-pelvienne, 5 minutes après l'infusion

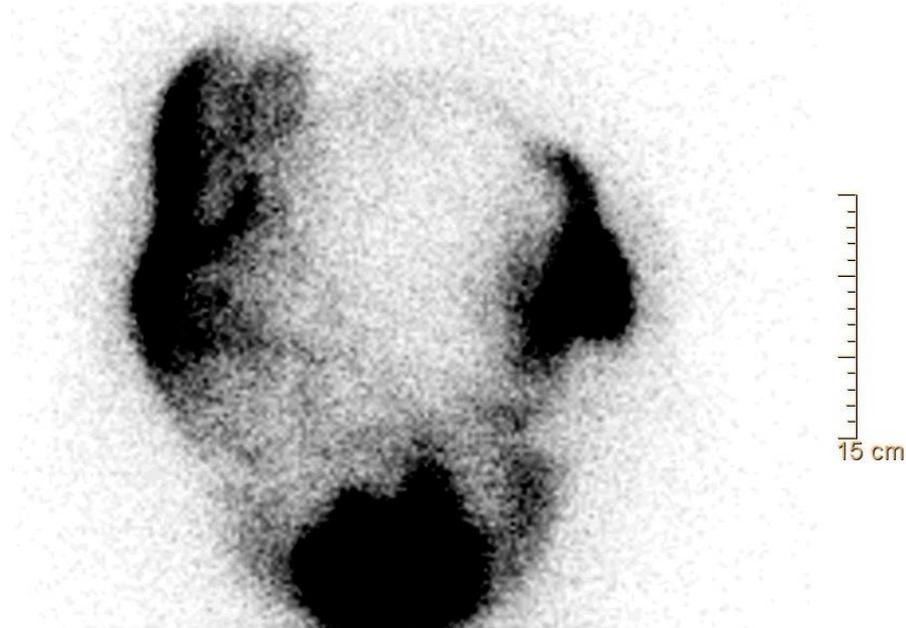


Image statique : face postérieure, centrée sur la région abdomino-pelvienne, 5 minutes après l'infusion

Résultats : patient 2 H1



Image statique : face antérieure,
centrée sur la région thoraco-
abdominale, 1h après l'infusion

Image statique : face postérieure,
centrée sur la région thoraco-
abdominale, 1h après l'infusion

Résultats : patient 2

- Mise en évidence d'une solution de continuité pleurale droite



- Arrêt définitif de la dialyse péritonéale
- Relais par Hémodialyse
- En attente de transplantation rénale

Résultats : patient 3 H0



Image statique : face antérieure, centrée sur la région abdomino-pelvienne, à 5 minutes de l'infusion



Image statique : profil gauche centrée sur la région abdomino-pelvienne, à 5 minutes de l'infusion



Résultats : patient 3 H1



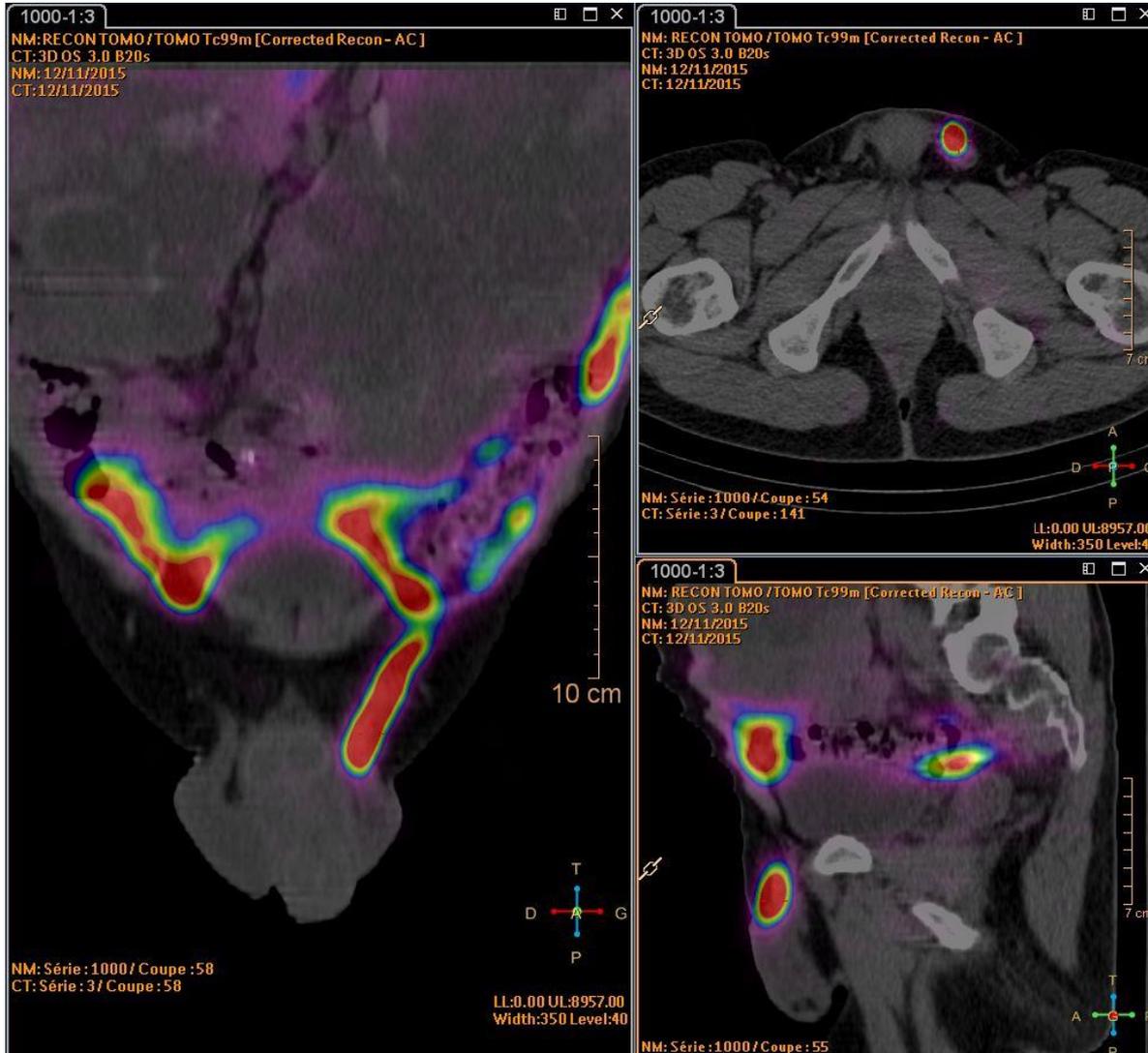
Image statique : face antérieure,
centrée sur la région abdomino-
pelvienne, 1h après l'infusion



Image statique : profil gauche
centrée sur la région abdomino-
pelvienne, 1h après l'infusion



Résultats : patient 3



Tomoscintigraphie par émission monophotonique, couplée à une tomodensitométrie, en projection abdomino-pelvienne, 1h après infusion, en coupe frontale, axiale et sagittale.

Résultats : patient 3

- Mise en évidence d'une hernie inguinale gauche :
- Poursuite de la dialyse péritonéale, 1 poche, la nuit
- Cure de hernie inguinale selon la technique de Lichtenstein
- Repris de la DPAC 10jours après l'opération à petit volume (1L)
- Néphrectomie gauche sous coelioscopie
- En attente de transplantation rénale

Conclusion

- La scintigraphie péritonéale est un examen non invasif, simple et utile dans le diagnostic de complications mécaniques de la dialyse péritonéale.

Références

- Abdominal hernias in chronic peritoneal dialysis patients : a review. Perit Dial Int 1995 ; 5 :171-174
ROCCO, MV SLONE WJ
- Pleuroperitoneal Leak: An Unusual Cause of Acute Shortness of Breath in a Peritoneal Dialysis Patient
D. P. Ramaema and P. Mpikashe
- Early peritoneal-scrotal leakage in a patient submitted to peritoneal dialysis demonstrated by dynamic peritoneal ^{99m}Tc-phytate scintigraphy
Andrés Martínez-Esteve 1, Francisco Javier García-Gómez 1, Juan Ignacio Cuenca-Cuenca 1, Juan Luis Tirado-Hospital 1
- The role of peritoneal scintigraphy in the detection of continuous ambulatory peritoneal dialysis complications.
Tokmak H, Mudun A, Turkmen C, Sanli Y, Cantez S, Bozfakioglu S
- Détection des hernies infra-cliniques par scintigraphie peritoneale isotopique
E. Canivet¹, Sylvie Lavaud¹, H. Wampach², A. Wuillai¹, C. Randoux¹, J.C Liehn², J. Chanard¹

Merci de votre attention