

**CENTRE D'EXPLORATIONS
ISOTOPIQUES**



SCINTIGRAPHIE PULMONAIRE EN 2015

Dr Ludovic LE DORTZ

Scintiscanner pulmonaire

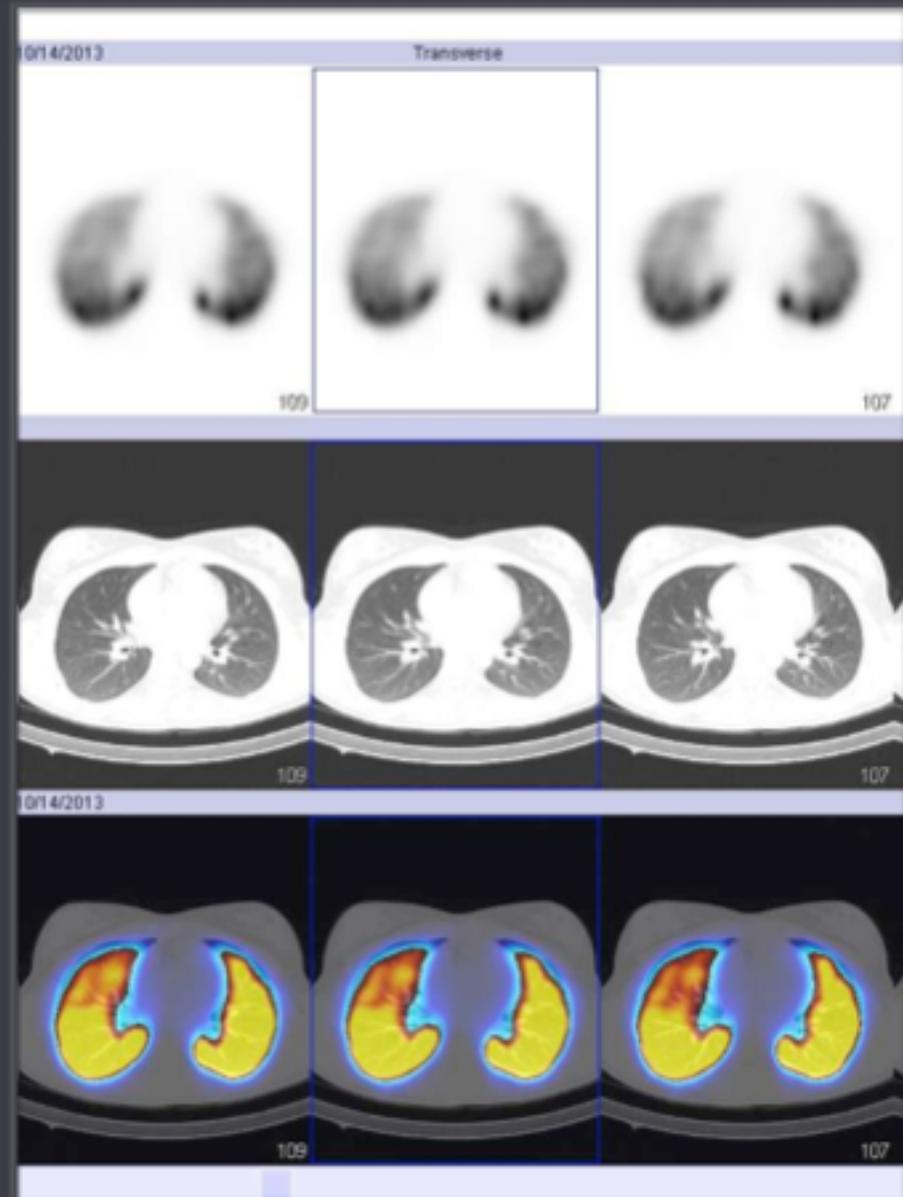
VPN: 97 à 99%

Sensibilité de 96 à 99%

Spécificité de 91 à 99%

Examens douteux 1 à 5%

(méta-analyse sur 3000 cas
EANM guidelines 2009)

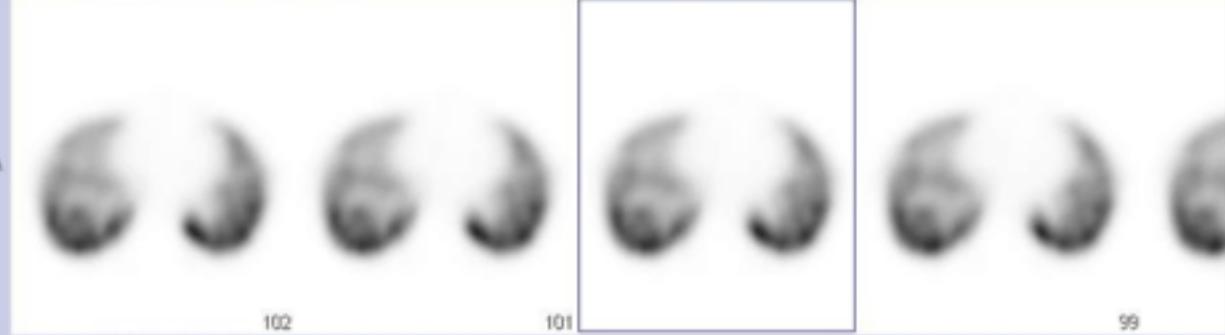


Protocole

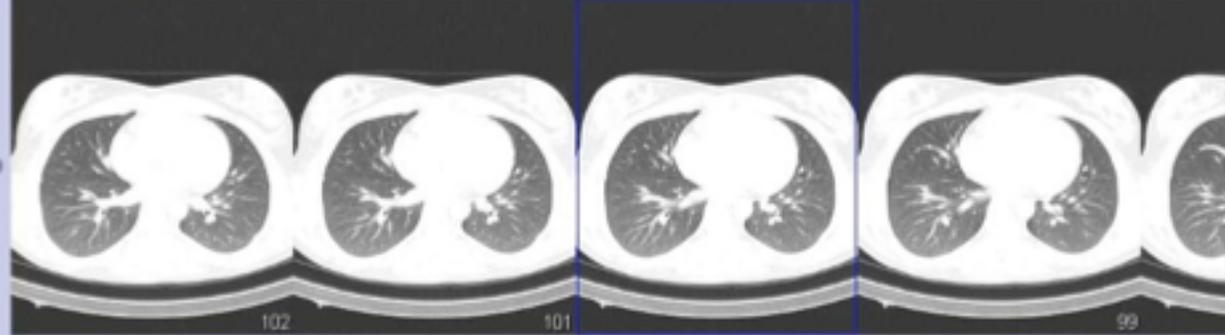
- Pas de préparation particulière
- Injection IV d'agrégats de Sérum albumine
--> Imagerie de la perfusion pulmonaire
- Administration d'un aérosol (Venticis Tc99m)--> Imagerie de la ventilation
- Scanner: Low dose, respiration libre, sans PdC
- 30 min

TOMO Tc99m Perfusion [Réorienté], 10/11/2013

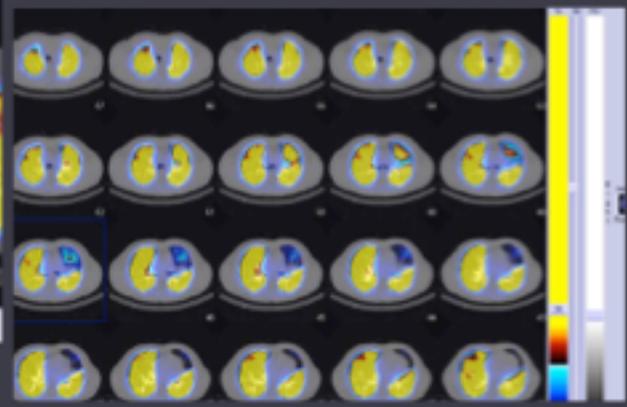
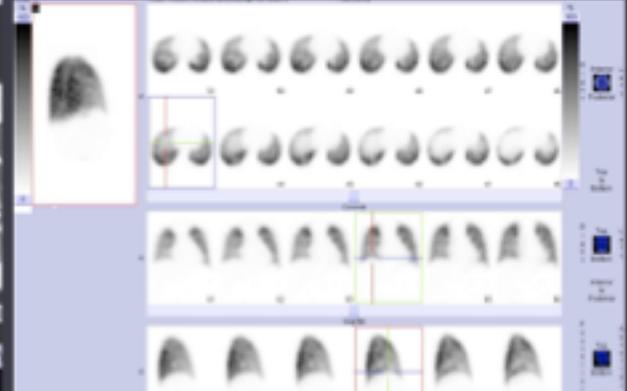
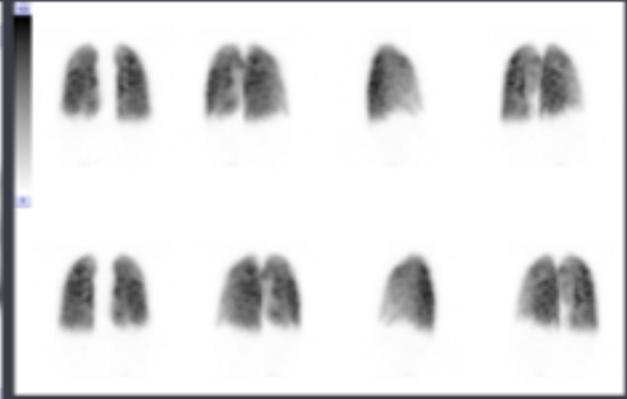
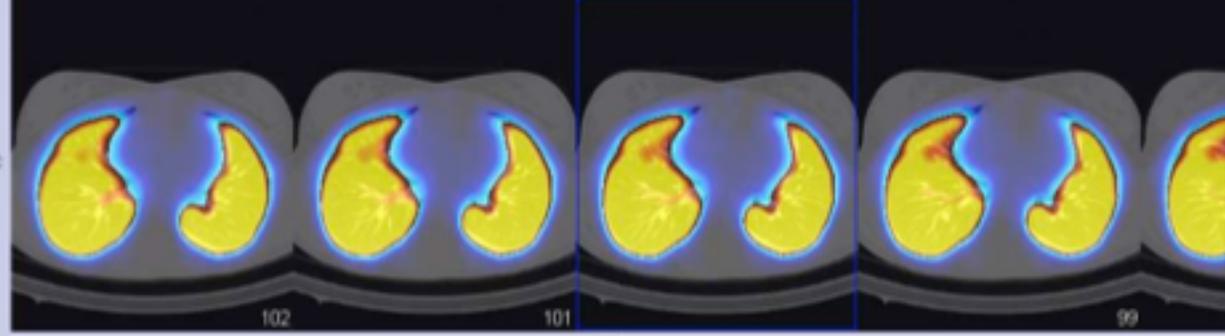
Transverse



Poumons 3.0 B70s, 9/25/2013



TOMO Tc99m Perfusion [Réorienté], 10/11/2013



Indications pratiques

■ Embolie pulmonaire

- **Guide du bon usage des examens d'Imagerie 2013 (HAS):** « l'examen scintigraphique pulmonaire présente de très bonnes performances diagnostiques. Il est en particulier réalisable chez tout patient ayant une contre-indication à l'injection de produit de contraste iodé, chez la femme enceinte, en cas d'insuffisance rénale et de traitement par metformine. Réalisé en phase initiale, un examen scintigraphique constitue une référence pour le diagnostic de récidive et pour le contrôle de l'efficacité du traitement anticoagulant»

Embolie pulmonaire

- Examen de première intention = **Angioscanner thoracique**



Intérêt de la Scintigraphie dans l'embolie pulmonaire

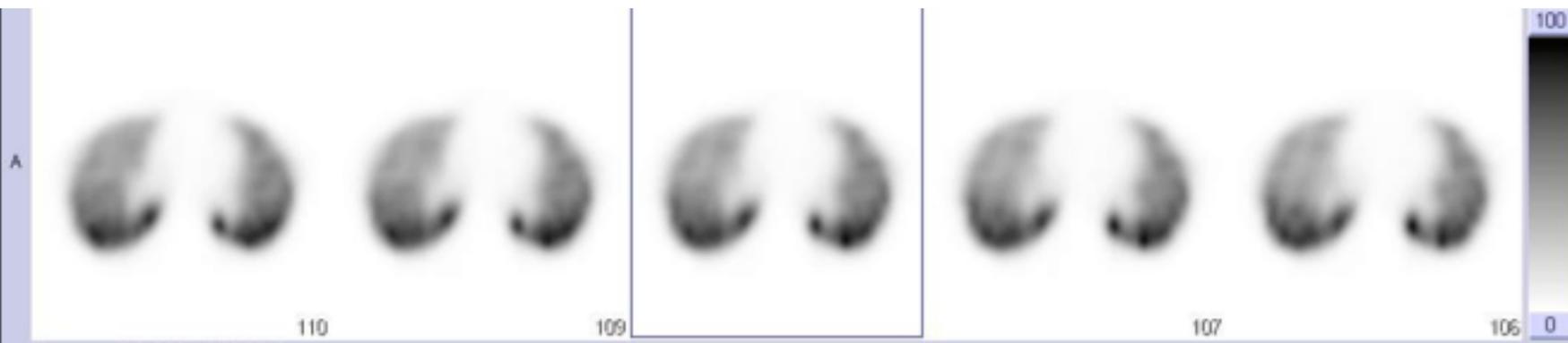
- **Contre indications à l'angioscanner** : allergie aux PdC iodés, Insuffisance rénale.
- **Angio-TDM indéterminé** (opacification insuffisante, artéfacts....)
- **Discordance clinique/angioscanner**: par ex probabilité clinique forte et Angio-scanner négatif. Il existe des **faux -** (embolie sous segmentaire) et des **faux +** (anomalies de flux, gg, artéfacts respi),

Intérêt de la Scintigraphie dans l'embolie pulmonaire

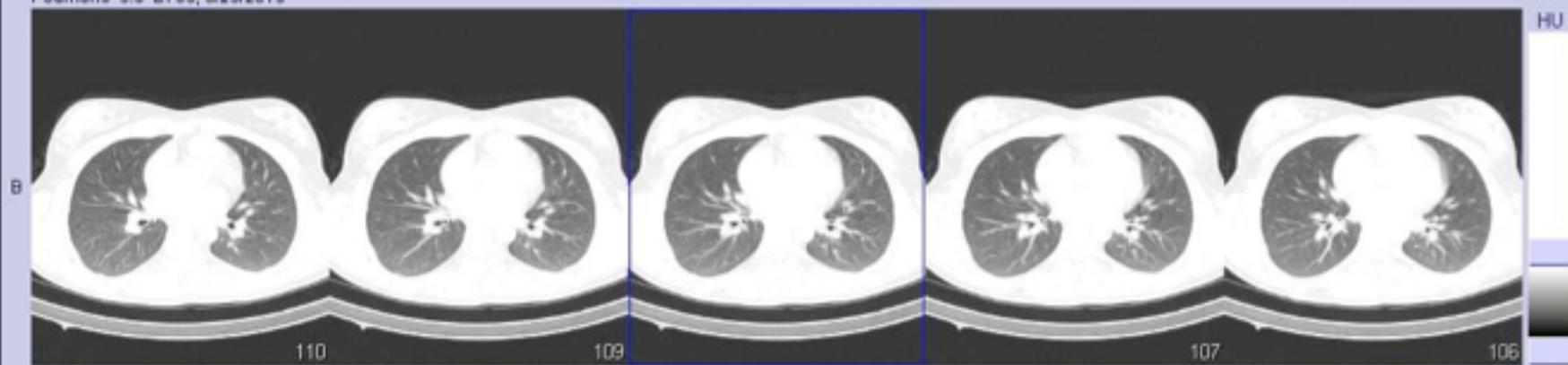
- Examen de référence pour la quantification de l'atteinte vasculaire et le suivi sous traitement (EP massive, sujet jeune)
- **Radioprotection:** 3 mSV vs 10-15 mSV + Pb de l'irradiation mammaire 1mGy vs 10 à 60mGy --> jeunes adultes et surtout les femmes.

Suivi des embolies pulmonaires

- Quantification initiale de l'amputation vasculaire
- Vérification de la récupération sous traitement
- Recherche de récurrence
- Identification amputations séquellaires à risque de développement d'HTAP

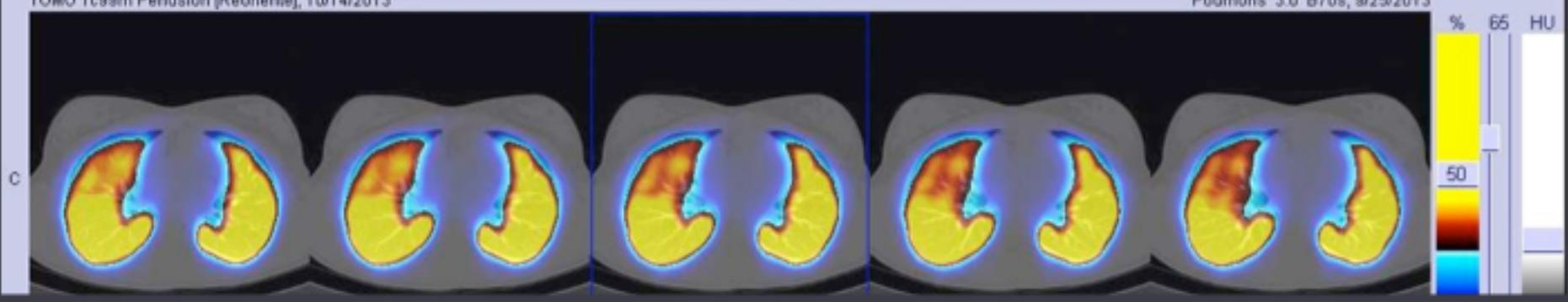


Poumons 3.0 B70s, 9/25/2013



TOMO Tc99m Perfusion [Réorienté], 10/14/2013

Poumons 3.0 B70s, 9/25/2013



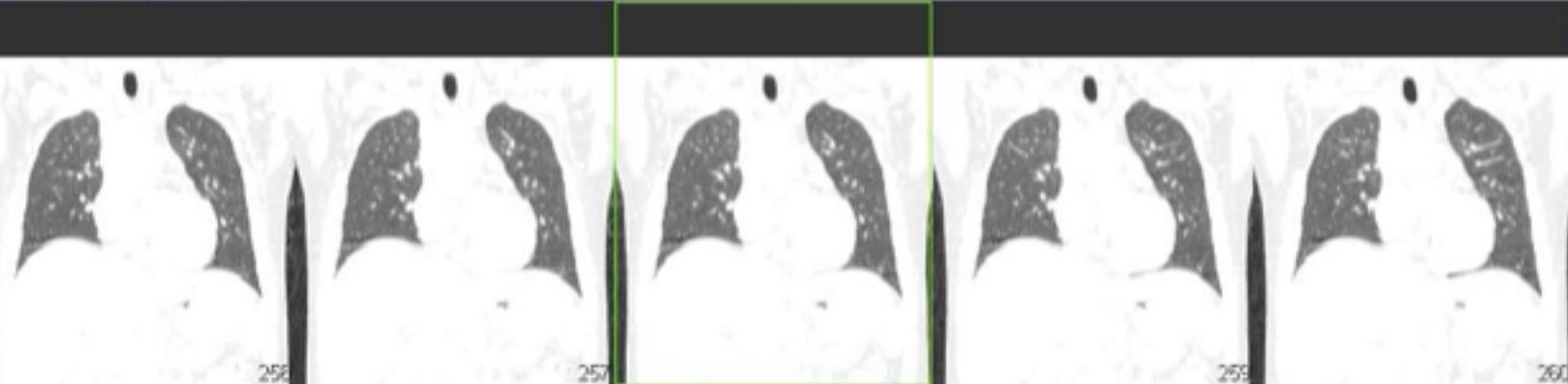
EXAMEN NORMAL

A



Poumons 3.0 B70s, 9/25/2013

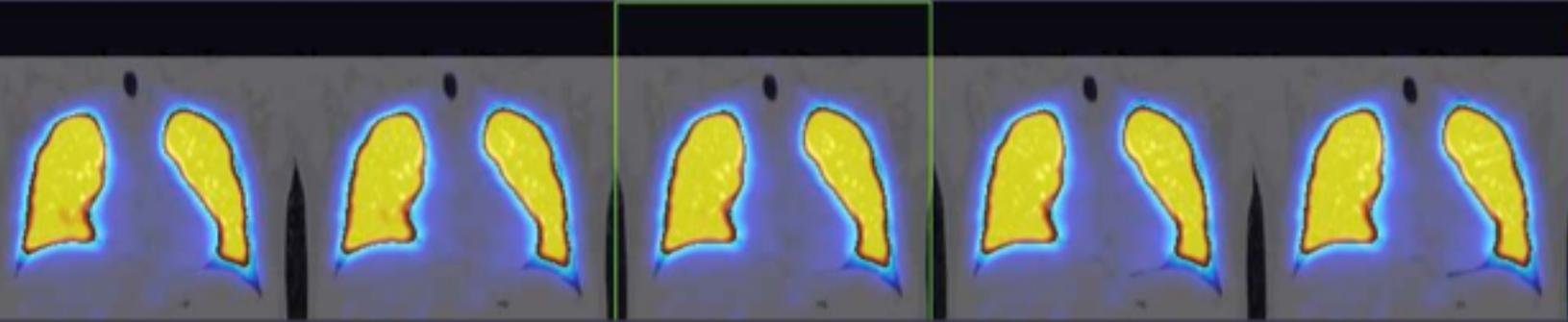
B



TOMO Tc99m Perfusion (Réorienté), 10/14/2013

Poumons 3.0 B70s, 9/25/2013

C





0



MIGRATION EMBOLIQUE

DEFECTS PERFUSIONNELS SYSTÉMATISÉS. AMPUTATION DE 30%.

Row A

%

100

Transverse

TOMO Tc99m Perfusion [Réorienté], 10/11/2013

A

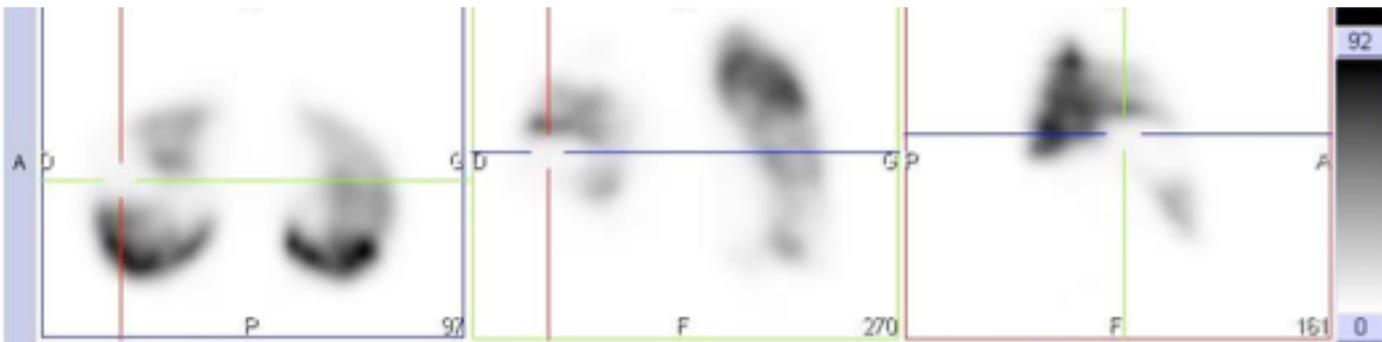
Coronal

H

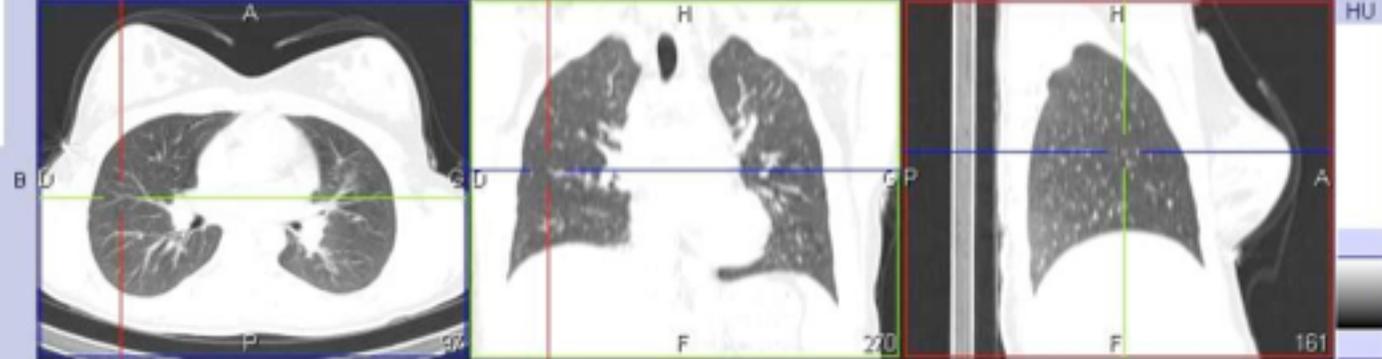
Sagittal

H

%

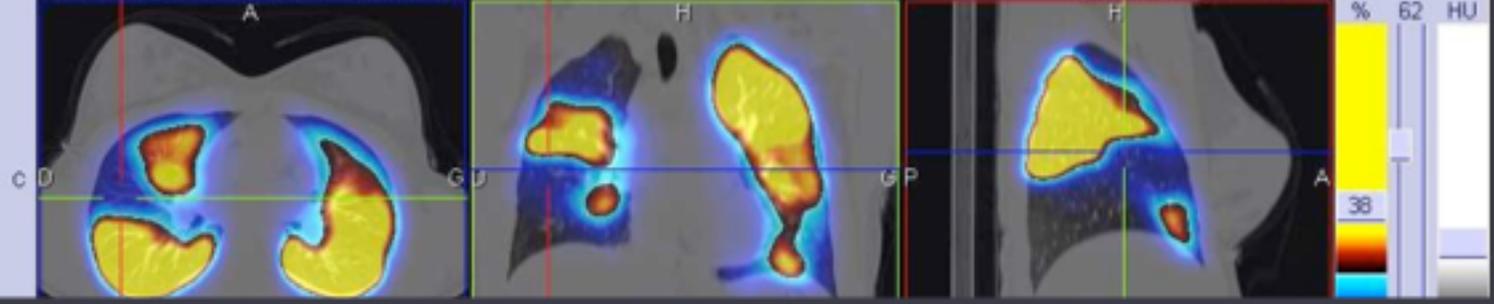


Poumons 3.0 B70s, 6/3/2013



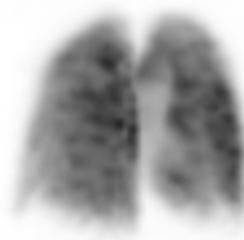
TOMO Tc99m Perfusion [Réorienté], 10/11/2013

Poumons 3.0 B70s, 6/3/2013



MIGRATION EMBOLIQUE

DISCORDANCE PERFUSION/VENTILATION/SCANNER

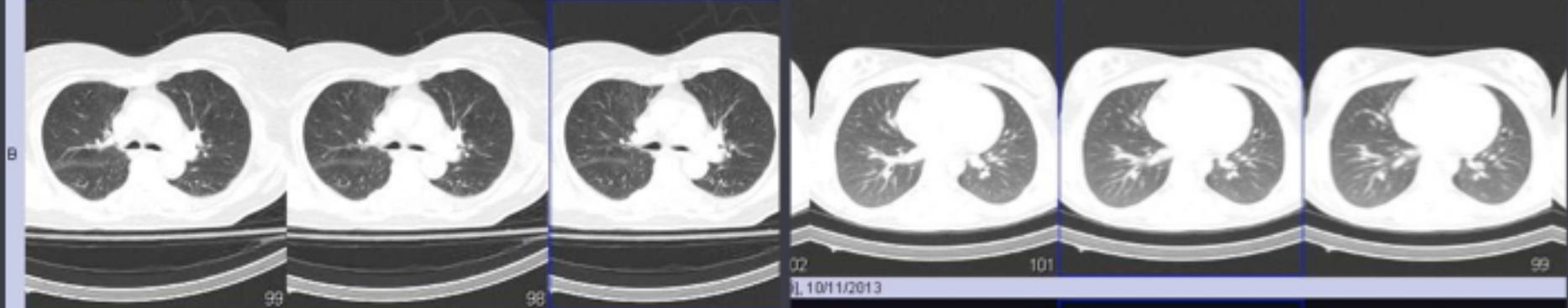


SUIVI SOUS TRAITEMENT

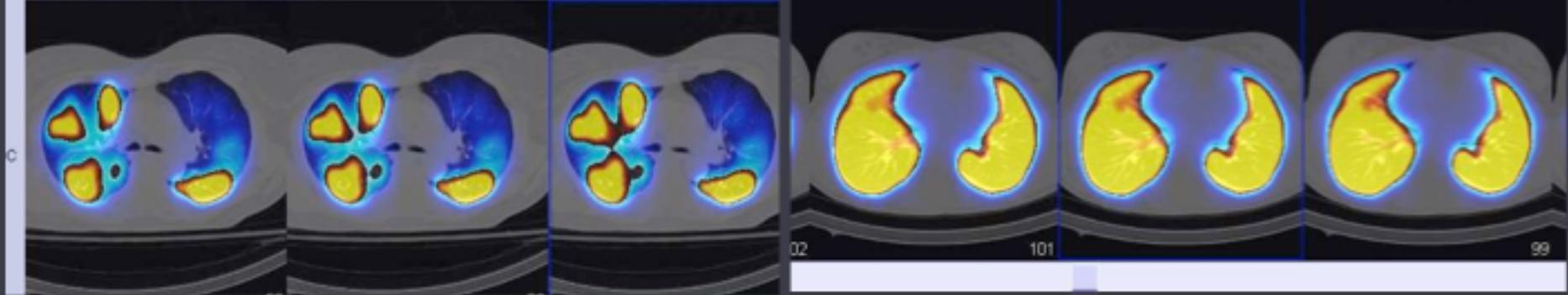
REPERFUSION COMPLÈTE



Poumons 3.0 B70s, 9/16/2013



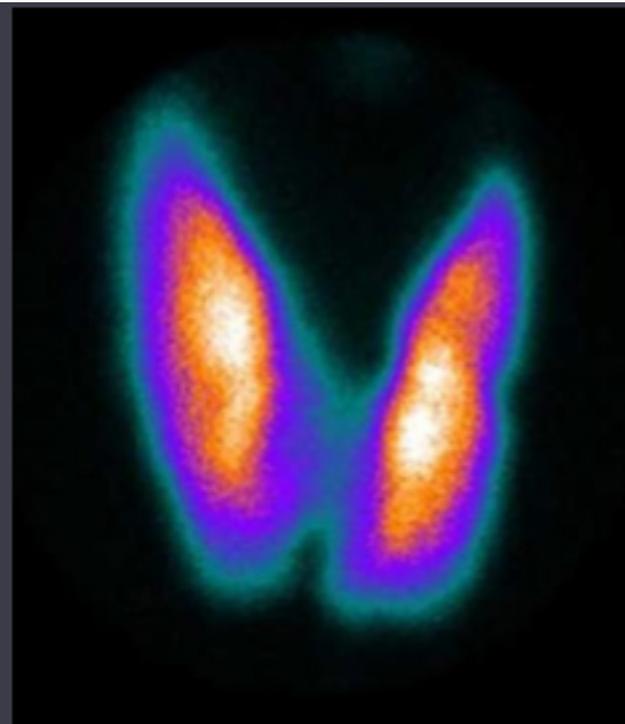
TOMO Tc99m Perfusion [Réorienté], 10/11/2013



SUIVI SOUS TTT
 REPERFUSION COMPLÈTE

EVALUATION FONCTIONNELLE DU TISSU THYROÏDIEN

Tc 99m IV
images 10 min après
l'injection

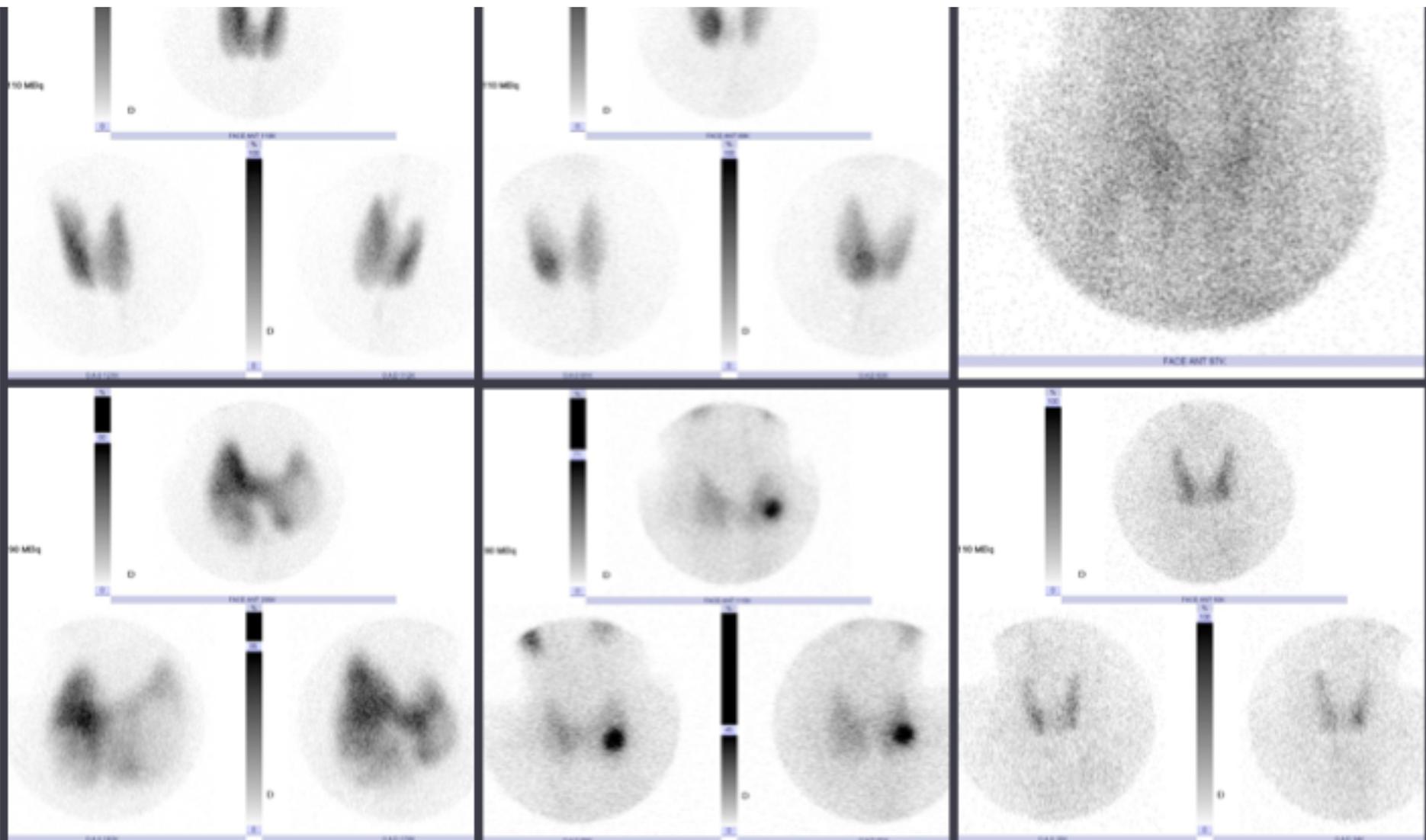


SCINTIGRAPHIE THYROÏDIENNE

RECOMMANDATIONS SFE 2011

DATE





BILAN D'HYPERTHYROÏDIE: EXAMEN DE PREMIÈRE INTENTION

EN DEUXIÈME INTENTION EN PRÉSENCE DE GOITRES

MULTINODULAIRES

Aide a la sélection de nodules à ponctionner

Analyse difficile en écho (partie sous sternale)

Identification de nodule en cours d'autonomisation

Possibilité de tt radio isotopique (Iode 131)

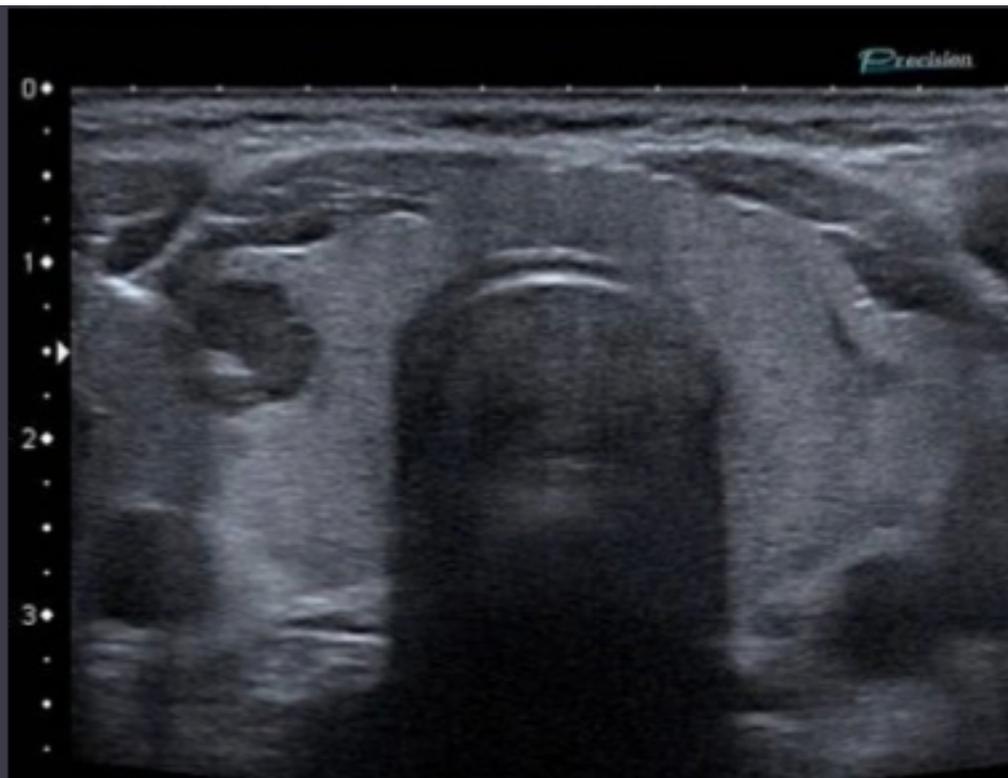
1 OU PLUSIEURS NODULES HYPERFUNCTIONNELS (CHAUDS)

--> risque d'évolution vers l'HyperThyroidie

--> ci tt par levothyroxine

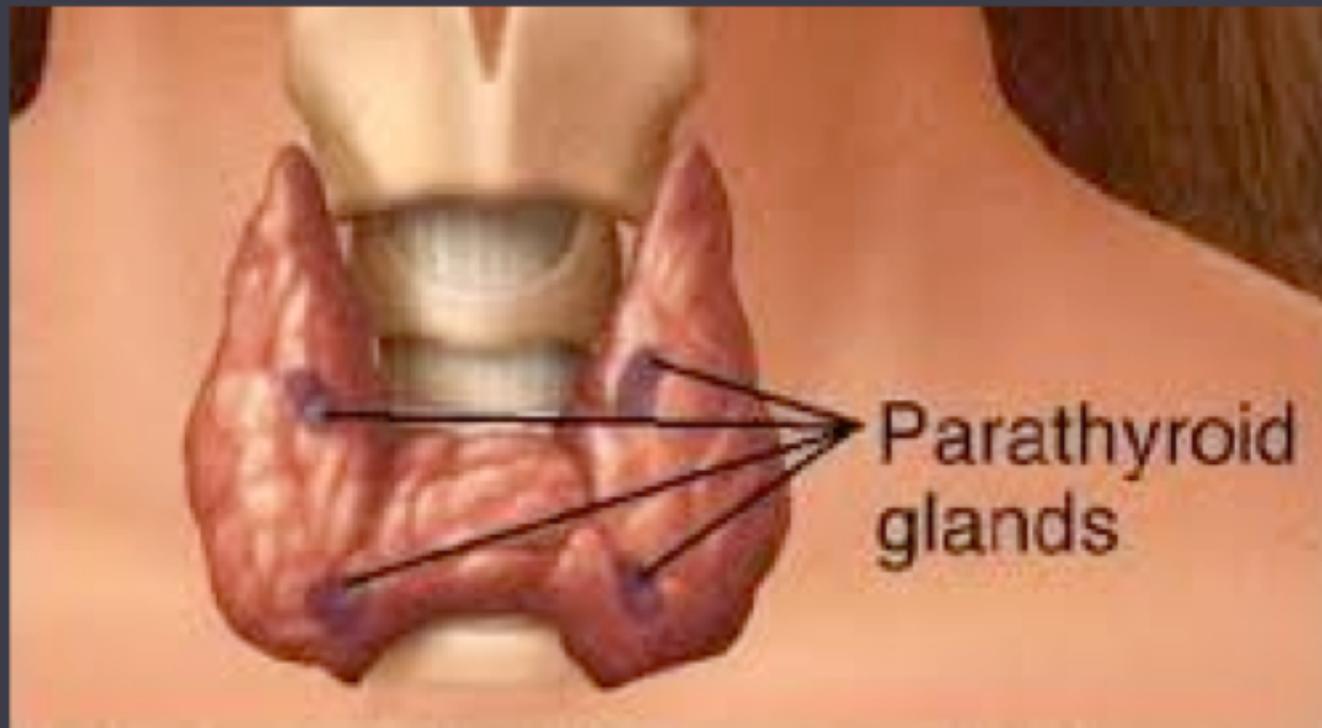
--> pas de cytoponction

--> tt radio isotopique possible



Caractérisation nodules

Cytoponction sur critères échographiques

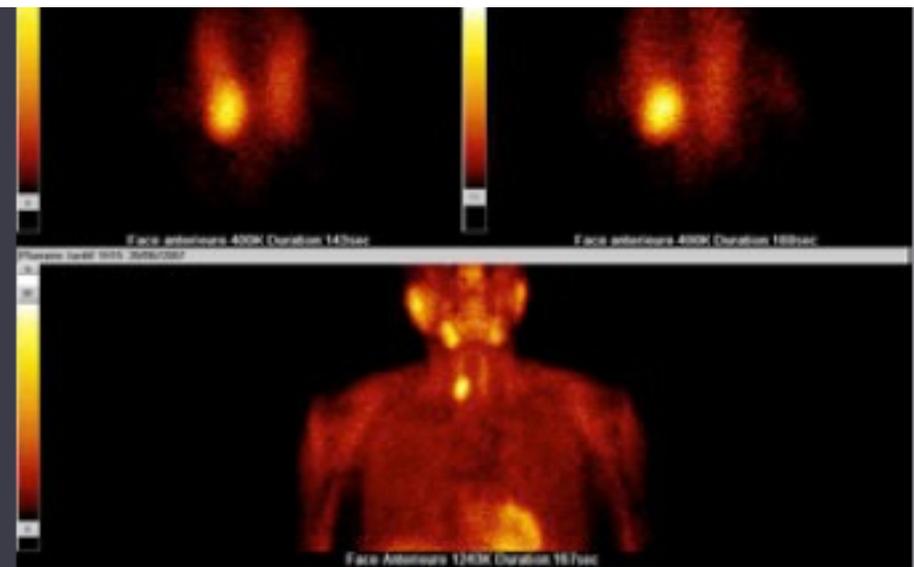


SCINTIGRAPHIE PARATHYROÏDIENNE

Injection IV de MIBI/



Tetrofosmine et de Tc
99m
Images 10 min et 60
min après



Scintigraphie Parathyroïdienne

Bilan d'hypercalcémie à PTH élevé:
recherche d'adénome parathyroïdien