

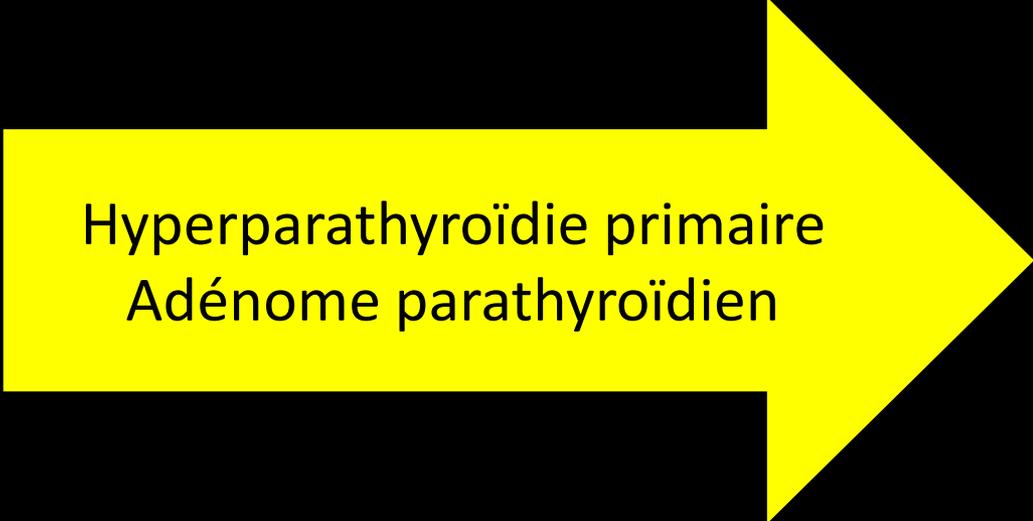
STAFF
vendredi 06/11/2020

E85938T

Mathilde Duesberg
UCL - MACCS 4^e

CAS CLINIQUE

- Femme, 86 ans
- Fatigue, constipation
- ATCD :
 - lithiase rénale
 - ostéoporose
- Biologie :
 - Hypercalcémie ↗ 2.69 (2,10-2,55 mmol/L)
 - Parathormone ↗ 68 (15-65 ng/L)
 - Fonction thyroïdienne et rénale normale, vit-D normale
- Urines
 - Excrétion fractionnée du calcium ↗



Hyperparathyroïdie primaire
Adénome parathyroïdien

Hyperparathyroïdie primaire - Adénome parathyroïdien

- Complications :
 - Atteinte rénale : néphrolithiase, néphrocalcinose
 - Atteinte osseuse : densitométrie osseuse ↘,
fracture ↗
- Traitement :
 - Chirurgie



Bilan pré-opératoire
IMAGERIE

Quel bilan classique d'imagerie ? ADENOME(S) PARAHRYOIDIEN(S)

- RX
- US
- CT
- IRM
- Scintigraphie
- PET-CT
- OCTREO-CT

Quel bilan classique d'imagerie ?

ADENOME(S) PARAHRYOIDIEN(S)

- RX
- US
- CT
- IRM
- Scintigraphie
- PET-CT
- OCTREO-CT

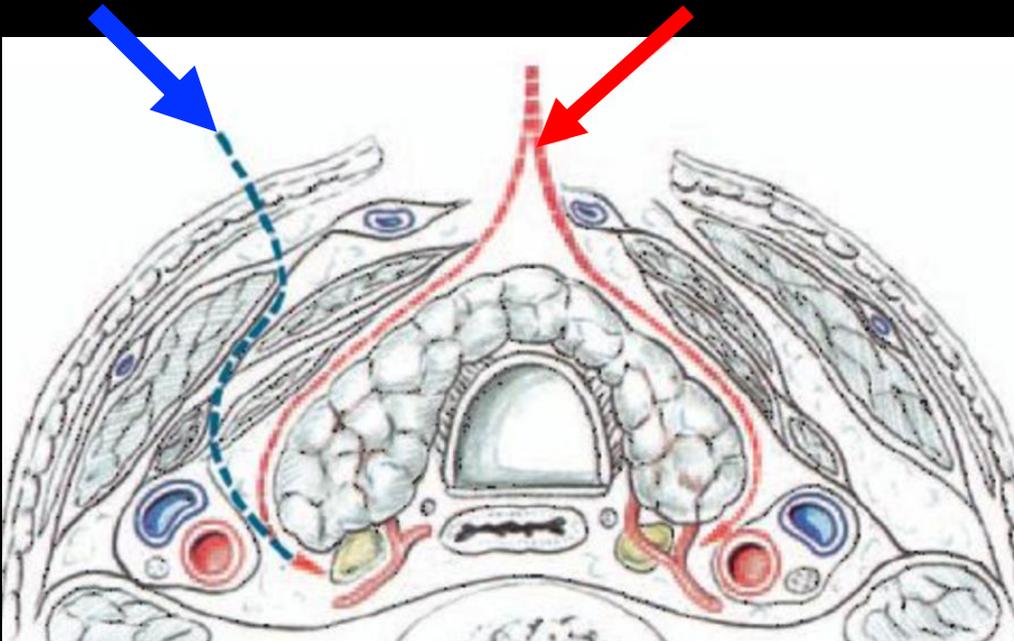
Imagerie

1. SCINTIGRAPHIE MIBI-2e traceur
2. ECHOGRAPHIE
3. CT 4D

FONCTIONNEL

MORPHOLOGIQUE

MORPHOLOGIQUE



Chirurgie conventionnelle

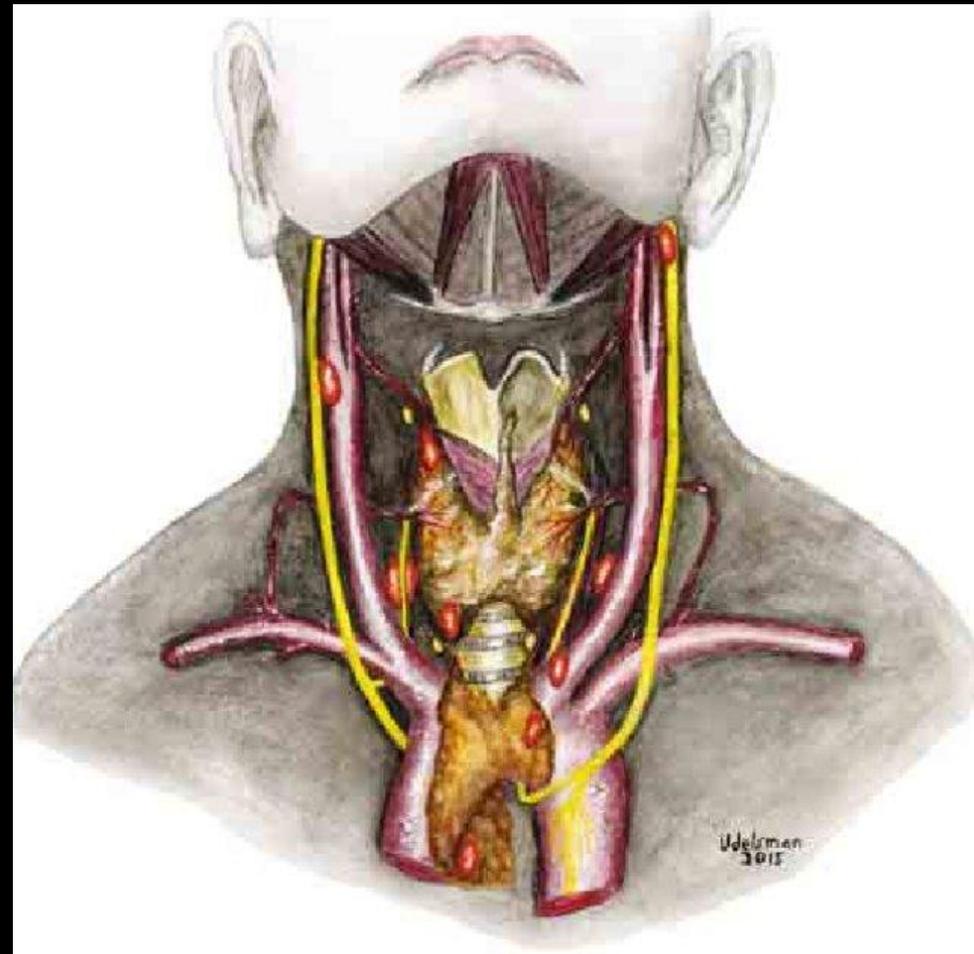
*Cervicotomie médiane large
Exploration bilatérale des 4 gîtes*

Chirurgie mini-invasive = vidéo-assistée

*Voie d'abord rétro-thyroïdienne avec
Exploration unilatérale d'une ou 2 glandes*

ANATOMIE

- Position normale : rétro-/juxta-thyroïdienne
 - PTH sup : 1/3 moyen
 - PTH inf : 1/3 inférieur
- Positions ectopiques (5%)
 - Rétro œsophagienne
 - Rétro pharyngée
 - Intra thyroïdienne
 - Gaine carotidienne
 - Prolongement thymique
 - Thymus
 - Fenêtre aorto pulmonaire
 - Carène



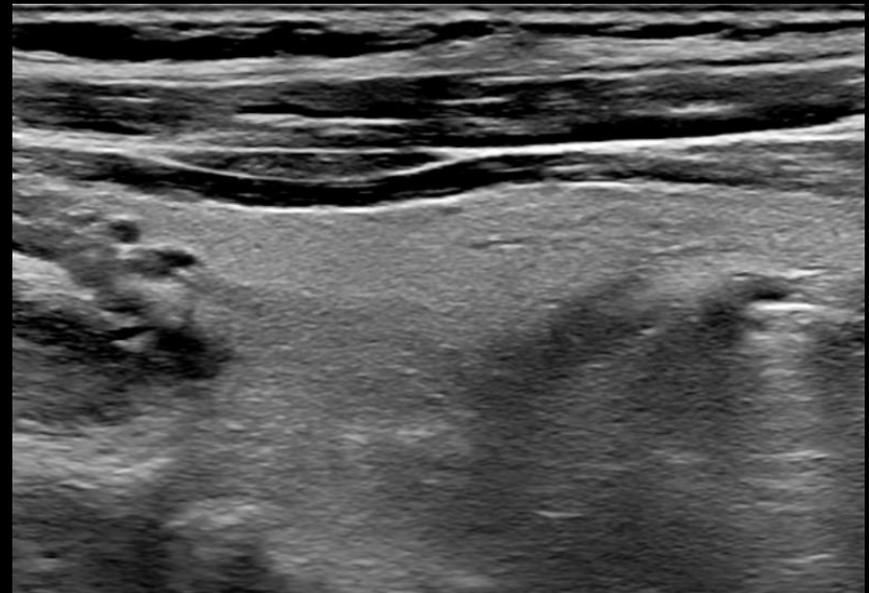
1) SCINTI DES PARATHYROIDES (MIBI - I123)

Adénome parathyroïdien en
arrière du pôle supérieur du
lobe thyroïdien droit

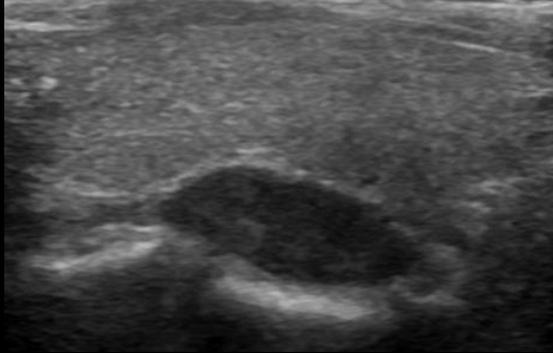


2) ECHO COU/THYROÏDE

Pas d'adénome parathyroïdien objectivé notamment en arrière du pôle supérieur du lobe thyroïdien droit



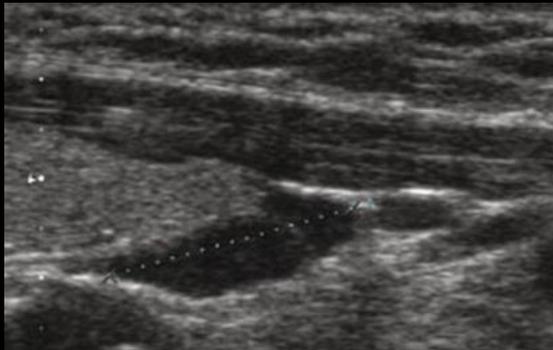
2) ECHO COU/THYROÏDE



Echographie :

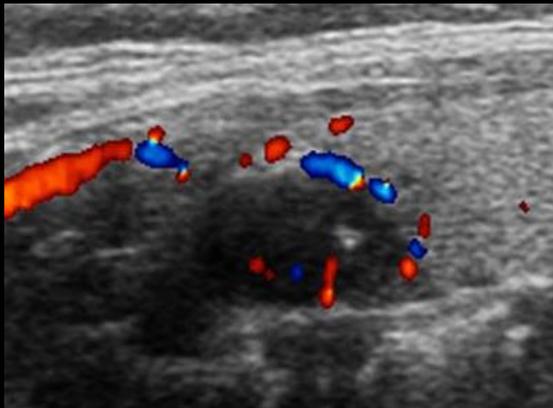
MODE B

1. hypo-échogène (>< thyroïde)
2. allongée/aplatie
3. capsule échogène
4. mobile déglutition



DOPPLER : tendance hypervascularisation

- vaisseau nourricier extra-thyroïdien (a thyр inf)
- vascularisation distribution périphérique
- hypervascularisation réactionnelle de la glande thyroïdienne adjacente

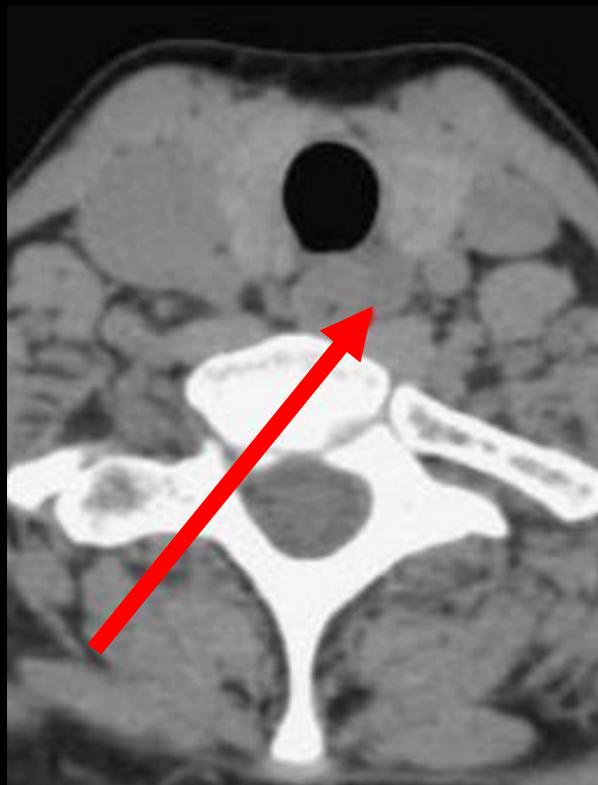


3) SCANNER 4D des parathyroïdes

- BUT :
 - Topographie adénomes (latéralisation + nombre)
 - DD : adénome, thyroïde, ganglion
 - critères de rehaussement
- TECHNIQUE :
 - Patient : bras le long du corps, arrêt déglutition
 - Champ d'exploration : mandibule – carène
 - PDC : 350mgI/ml, 150 cc, 3ml/s
 - **Multiphasique** :
 - Sans
 - 45 s
 - 70 s

3) SCANNER 4D des parathyroïdes

A BLANC



C+ 45 s



C+ 70 s

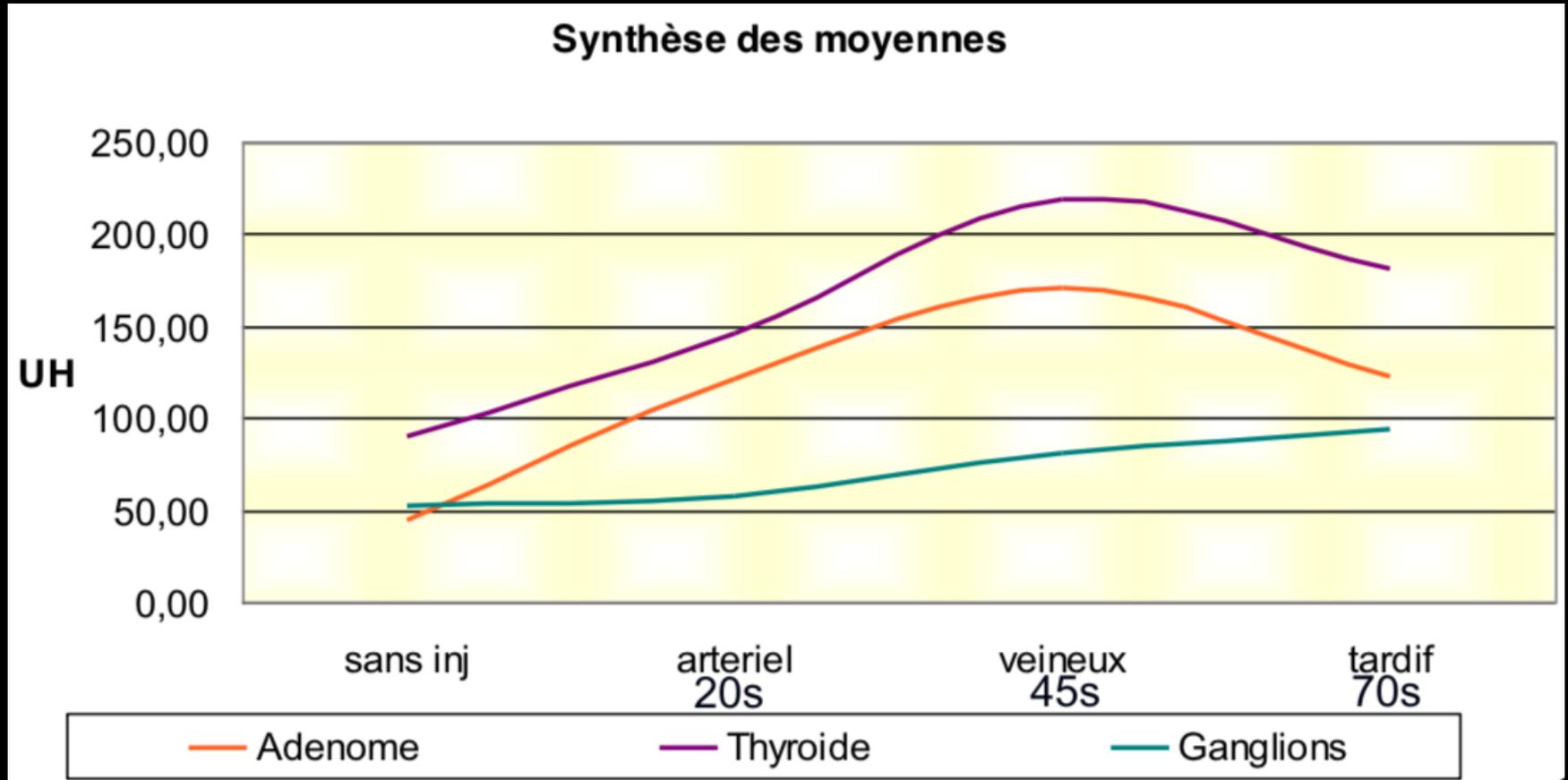


ADENOME << 80 UH
THYROÏDE > 80 UH

ADENOME > 120 UH
GANGLION < 120 UH

ADENOME lavage (- 20 UH)
GANGLION rehaussement
tardif ou faible diminution

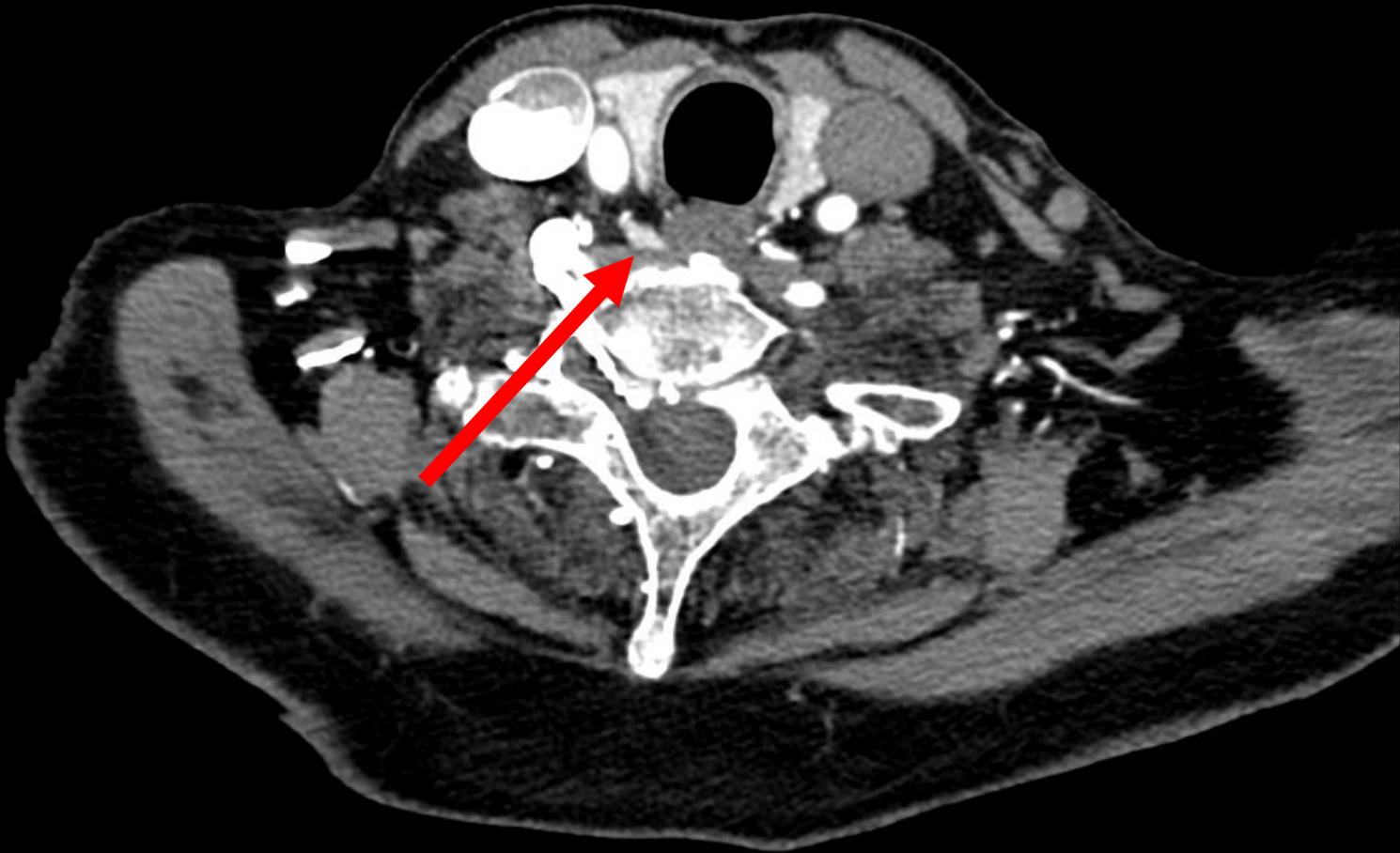
3) SCANNER 4D des parathyroïdes



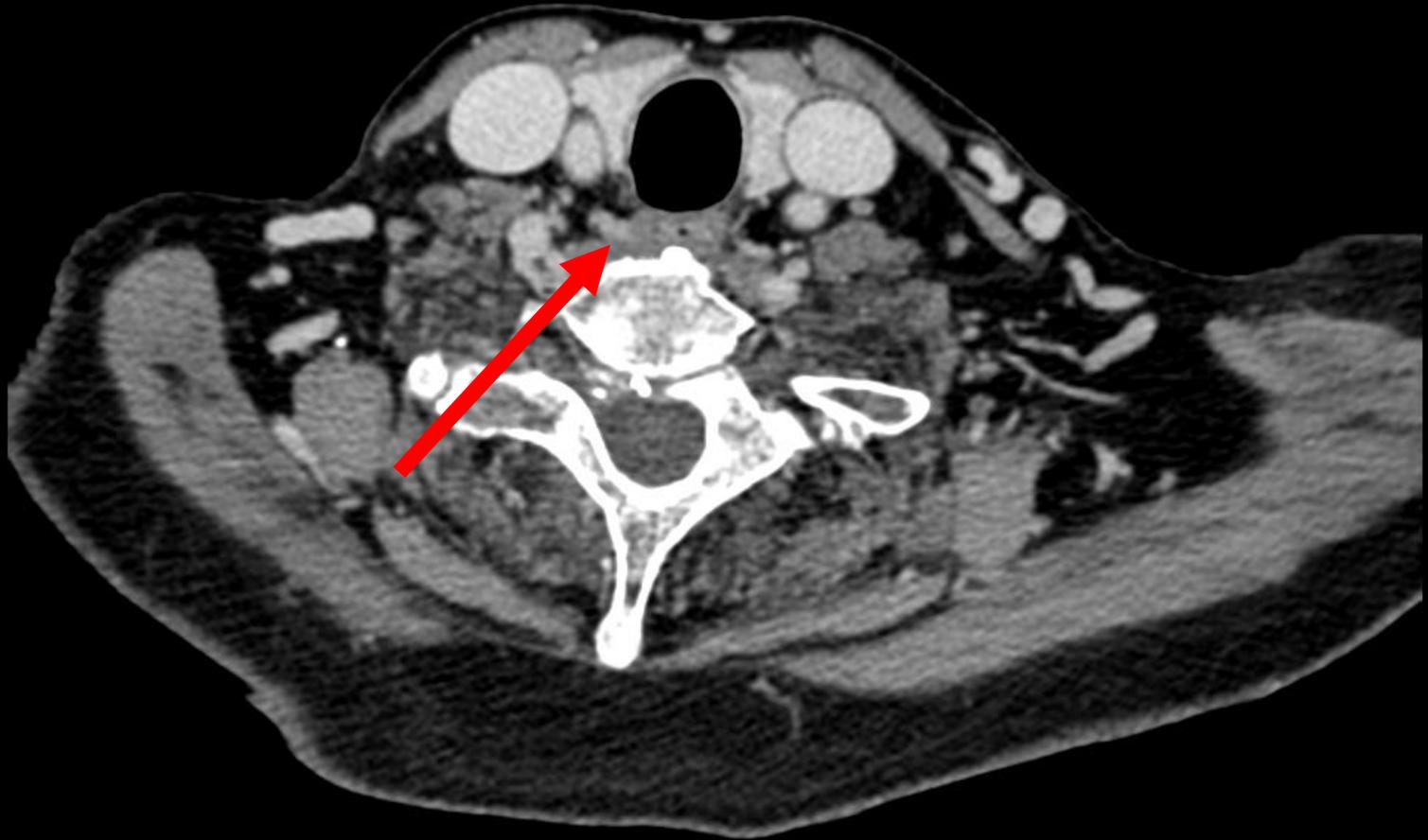
3) SCANNER 4D des parathyroïdes



3) SCANNER 4D des parathyroïdes



3) SCANNER 4D des parathyroïdes

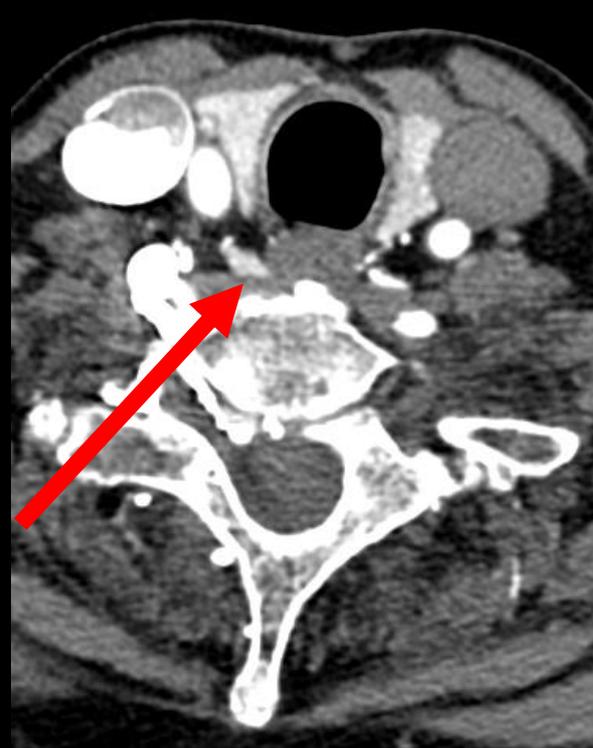


3) SCANNER 4D des parathyroïdes

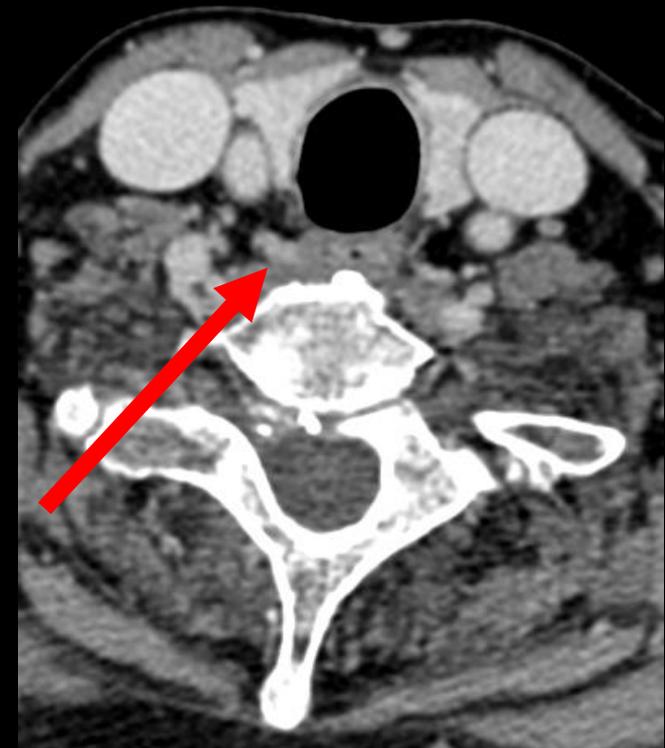
ADENOME PARATHYROÏDIEN



Densité basse
< 80 UH



Pic rehaussement
> 120 UH



Lavage tardif
- 20 UH

TAKE HOME MESSAGE

- Bilan adénome parathyroïdien
 1. Scintigraphie MIBI-2e traceur
 2. Échographie
 3. CT 4D
- ! Multiples
- CT injecté : critères de rehaussement
 - adénome – thyroïde – ganglion

REFERENCES

- Ernst O. *Parathyroïdes : imagerie en coupe Exploration en scanner dynamique des parathyroïde* (n.d.) Document non publié, Université de Lille, France
- Richard, B. Hyperparathyroïdie primaire : échographie et scintigraphie. *J Radiol.* 2009; 90 : 397-408. DOI : JR-03-2009-90-3-C2-0221-0363-101019-200812999
- *Deng, F, Weerakkody, Y. et al. Parathyroid adenoma.*
<https://radiopaedia.org/articles/parathyroid-adenoma>