



TABLE RONDE EU-TIRADS

Contexte et signes accessoires
Comment ils influencent ma pratique

Dr Edouard GHANASSIA
Dr Virginie LE GUEN
Dr Pierre-Yves MARCY
Dr Hervé MONPEYSSEN
Dr Jean TRAMALLONI

AU CŒUR DE LA DEMARCHE LE EU-TIRADS



- GUIDELINES ETA 2017
- UN SYSTÈME COMPRENANT :
 - un lexique illustré (www.ti-rads.com)
 - un compte-rendu standardisé
 - des catégories d'évaluation (normal à malin) correspondant au score TIRADS: stratification quantitative du risque de malignité
 - des recommandations de prise en charge

LES 4 SIGNES CARDINAUX DU EU-TIRADS

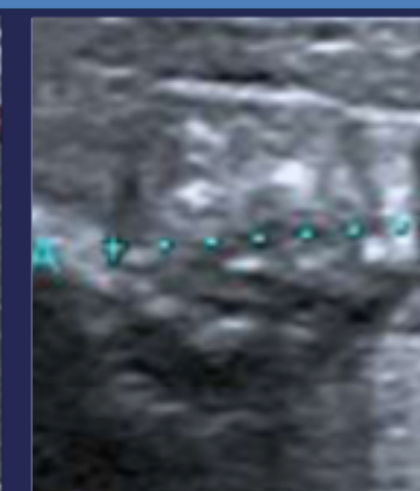
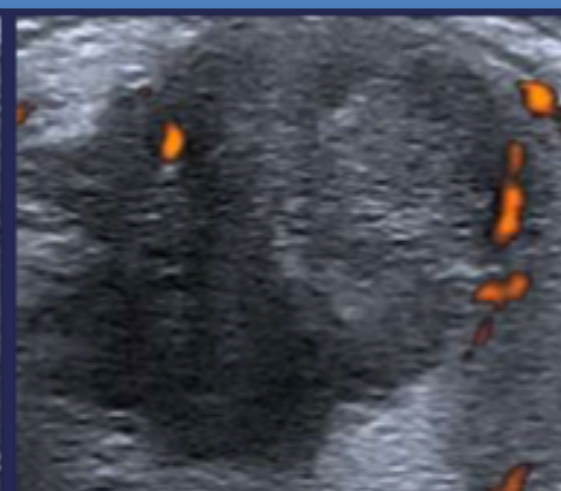
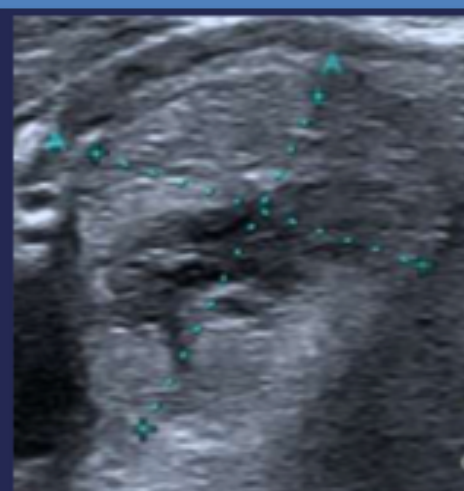
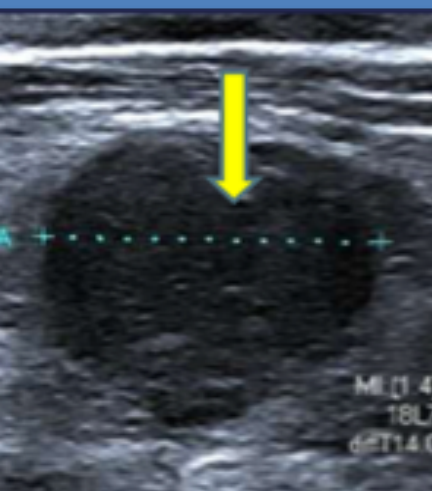
1. CONTOURS : IRREGULIERS, ANGULEUX, LOBULES OU SPICULES
2. FORME NON OVALE (PLUS EPAIS QUE LARGE : GRAND AXE PERPENDICULAIRE)
3. HYPOECHOGENICITE MARQUEE (PLUS SOMBRE QUE LES MUSCLES DU COU)
4. MICROCALCIFICATIONS

HYPOECHOGENICITE
MARQUEE

FORME NON OVALE
PLUS EPAIS QUE LARGE

CONTOURS IRREGULIERS
LOBULES, SPICULES

MICROCALCIFICATIONS



**1 A 4 SIGNES
CARDINAUX
=
EU-TIRADS5
(risque élevé)**

**0 SIGNE CARDINAL
HYPOECHOGENE
=
EU-TIRADS4
(risque intermédiaire)**

**0 SIGNE CARDINAL
ISO/HYPERECHOGENE
=
EU-TIRADS3
(risque faible)**

**SPECIFIQUE
(kyste, spongiforme)
=
EU-TIRADS2
(bénin)**

INDICATIONS DE CYTOPONCTION

LA TAILLE DU NODULE GUIDE L'INDICATION DE LA CYTOPONCTION

> 10mm

EU-TIRADS 5

> 15mm

EU-TIRADS 4, 5

> 20mm

EU-TIRADS 3 à 5

Kyste simple si compressif

MESSAGE 1 LA REFERENCE

**LE EU-TIRADS
EST LA REFERENCE ET LE CŒUR
DE LA DEMARCHE DIAGNOSTIQUE
ET PERMET LE DIAGNOSTIC
DE 96% DES CANCERS**

FORME	Ovale Non ovale: plus épais que long et/ou plus épais que large Ronde	RIGIDITÉ	Basse Indéterminée Elevée
ECHOGENICITÉ	Anechoïque Hyperechoïque Isoechoïque Hypoechoïque - modérément - fortement	ÉCHOSTRUCTURE	Solide - Exclusivement - Très majoritairement Mixte à prédominance: - Solide - Kystique Kystique - Pur - Avec sédiments Spongiforme
VOCABULAIRE STANDARDISÉ			
HALO	Présent - Fin - Epais Absent	CONTOURS	Réguliers Flous Irréguliers: - Microlobulés - Spiculés
CALCIFICATIONS	Macrocalcifications - Centrales - Périphériques continues ou discontinues <u>Microcalcifications</u>	AUTRES PONCTUATIONS ÉCHOGENES	Granulations colloïdales Cavités microkystiques Indéterminées
CONTACT CAPSULAIRE	Absent: > 2mm Présent Franchissement	VASCULARISATION	Absente (avasculaire) Prédominance périphérique Mixte Prédominance centrale

MOTIF DE L'EXAMEN

d'irradiation cervicale dans l'enceinte

TECHNIQUE

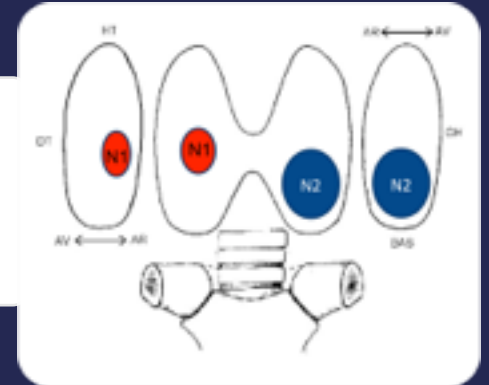
COMPTE-RENDU STANDARDISÉ

RESULTATS

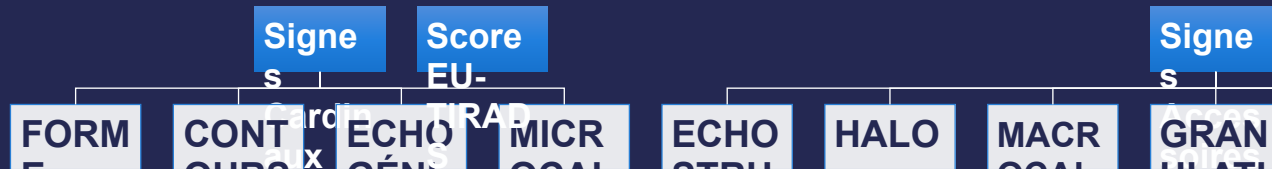
- Localisation, taille avec 3 diamètres et caractéristiques
- Score EU-TIRADS
- Numérotés et dessinés sur un schéma

CONCLUSION

surveillance



LA DESCRIPTION DES NODULES NE SE LIMITE PAS AUX SIGNES CARDINAUX



?

CONTEXTE A RISQUE

1. SEXE MASCULIN
2. AGES EXTREMES (<15 - >60)
3. IRRADIATION CERVICALE DANS L'ENFANCE
4. CONTEXTE PERSO/FAMILIAL: COWDEN – CARNEY – LYNCH – NF 1
5. CONTEXTE FAMILIAL CANCER EPITHELIAL THYROIDE (2 CAS)
6. CONTEXTE FAMILIAL DE NEM 2: CMT – HPP– PHEO (CMT)
7. PATHOLOGIE BENIGNE DE LA THYROIDE (AUTO-IMMUNE)
8. **CALCITONINE ELEVÉE – DIARRHEES MOTRICES – FLUSHES (CMT)**
9. CONTEXTE ONCOLOGIQUE: ADP – META – PRIMITIF CONNU

ON DECIDE DE PONCTIONNER

UN CONTEXTE ET/OU UN NODULE A RISQUE

ON MODULE L'INDICATION PAR LA TAILLE (ET LES SIGNES ACCESSOIRES)

NODULE A RISQUE

1. DUR, RECENT, EVOLUTIF
2. **MEDIOLOBAIRE & SENSIBLE (CMT)**
3. SYNDROME COMPRESSIF
4. FIXATION AU PET-TDM

INDICATIONS DE CYTOPONCTION

AUTRES CONTEXTES A RISQUE > 10 mm

≤ 10mm

- **3,4,5: CONTEXTE ONCO**
 - Méta distante
 - ADP suspecte
 - Primitif
- **EU-TIRADS 5:**
 - Evolutif en taille
 - Juxta-capsulaire (2 mm)
 - Pôle supérieur
 - Multifocal
 - Age < 40 ans
 - Autres ?

> 10mm

EU-TIRADS 5

> 15mm

EU-TIRADS 4, 5

> 20mm

EU-TIRADS 3 à 5
Kyste compressif

PONCTION DU GANGLION AVEC DOSAGE DE TG IN SITU SYSTEMATIQUE

MESSAGE 2 DE LA SOUPLESSE

**LE CONTEXTE ET LES SIGNES ACCESSOIRES
PEUVENT MODULER L'INDICATION DE PONCTION
AU SEIN DE CHAQUE CATEGORIE
(NOTAMMENT AUX LIMITES DES SCORES)**

Formation

- Constituée de tissu d'allure tumorale
- Visible dans deux plans perpendiculaires
 - par son contraste acoustique
 - par ses limites
 - par son effet de masse



=> Ce qui exclut les pseudo-nodules créés par :

- Un vaisseau
- Une cloison
- Une thyroïdite chronique auto-immune
- Une thyroïdite subaigüe

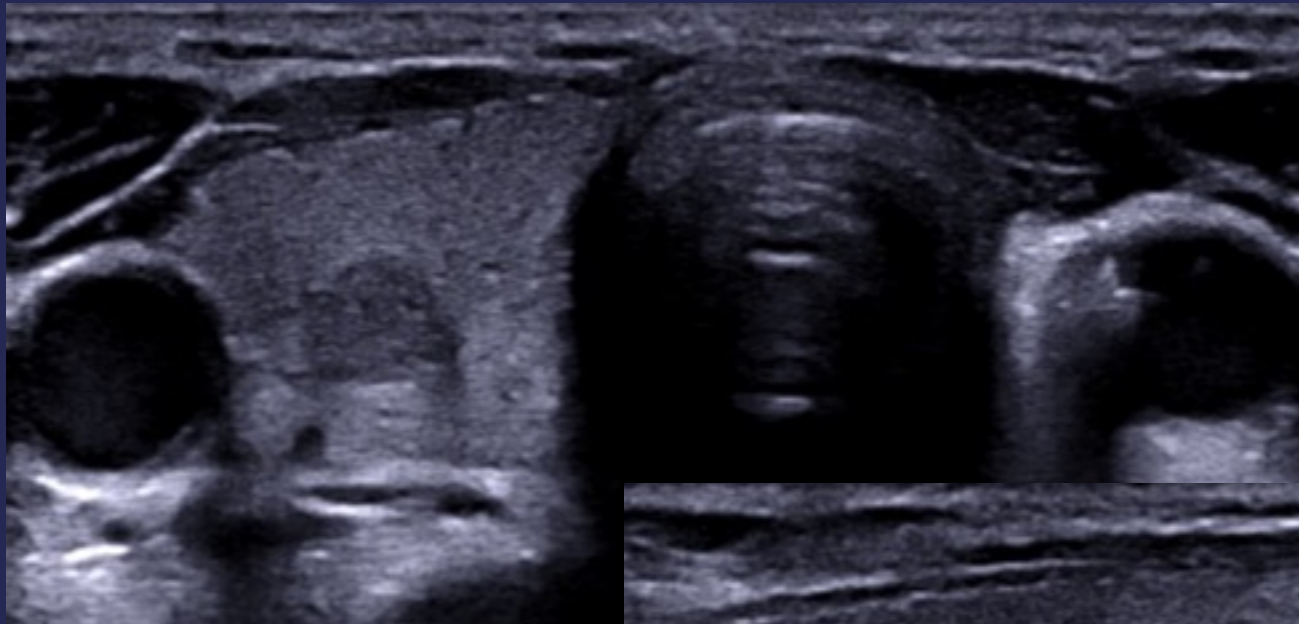
MESSAGE 3 DU REcul

**CERTAINES SITUATIONS PEUVENT NECESSITER
DE S'ECARTER PONCTUELLEMENT DU TIRADS...
TOUT CE QUI EST ROND N'EST PAS NODULE**

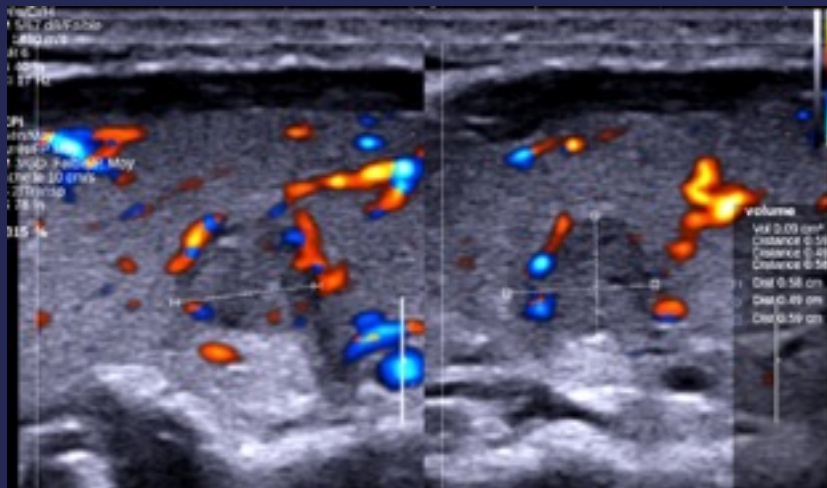
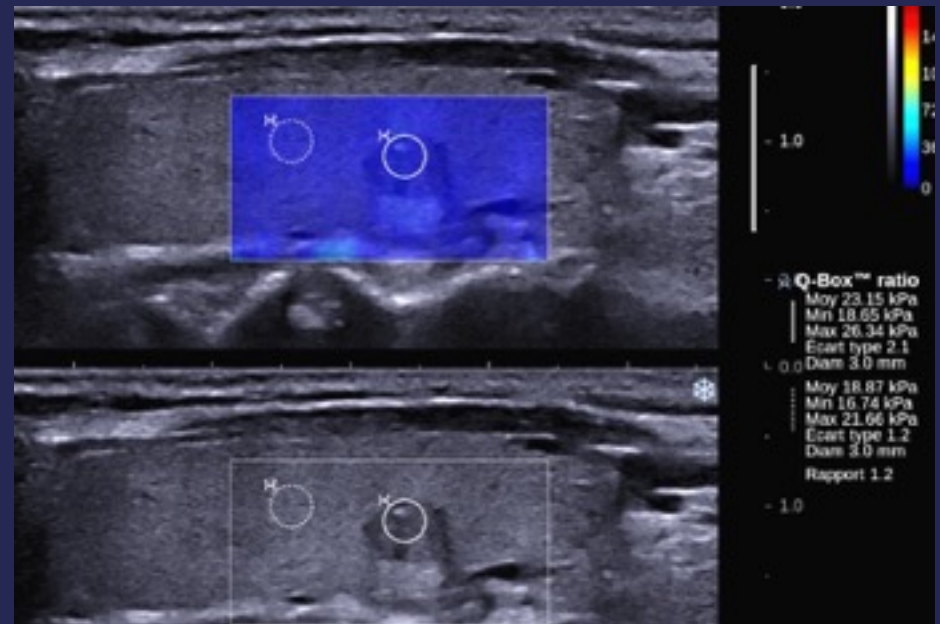
TIRADS & SIGNES ACCESSOIRES

PY MARCY
PolyClinique Les Fleurs
Ollioules

Homme sans atcd familiaux
42ans ATCD de lobectomie THYR G 7ans pour
nodule bénin

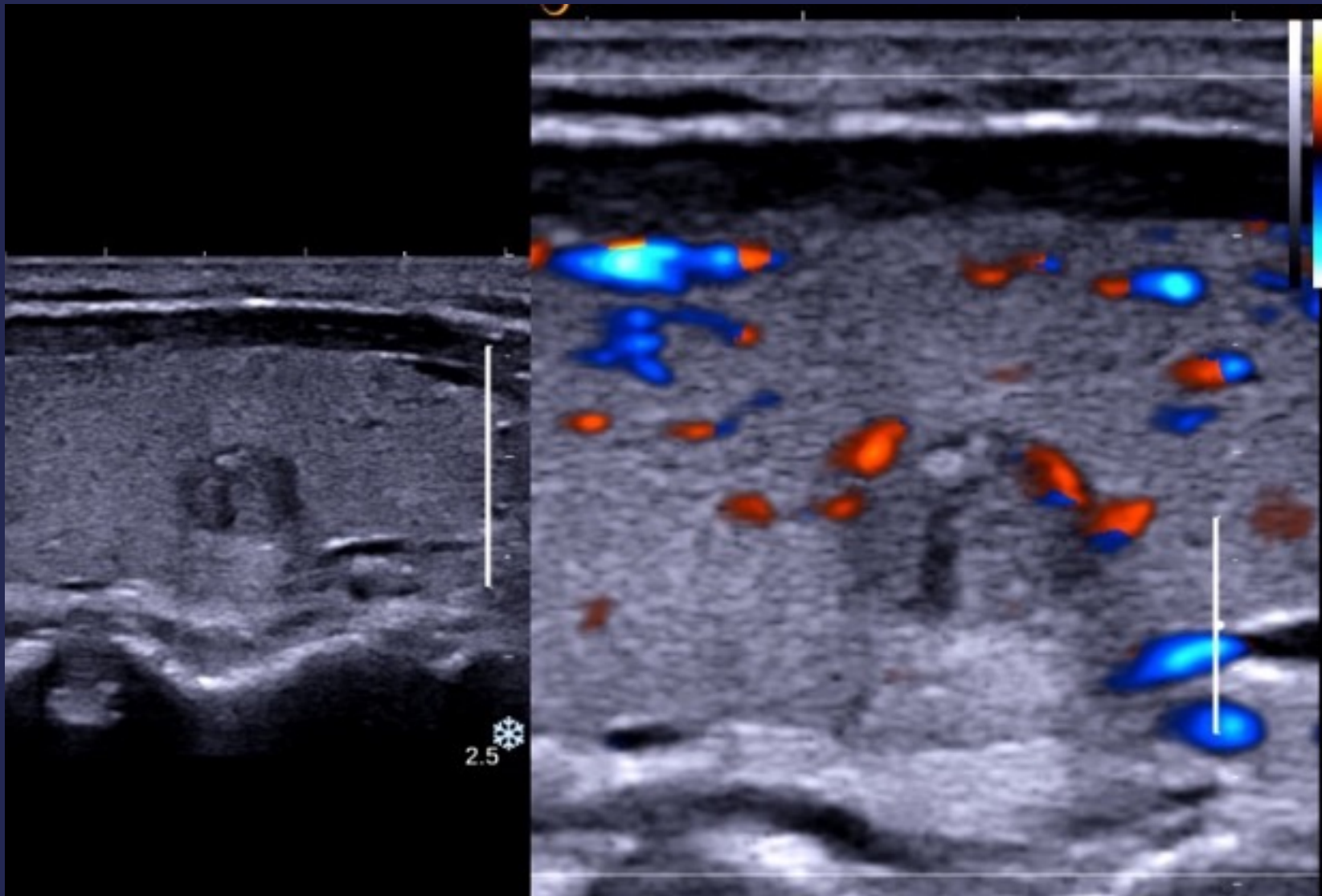


Homme sans atcd familiaux fumeur 42ans ATCD de lobectomie THYR G 7ans



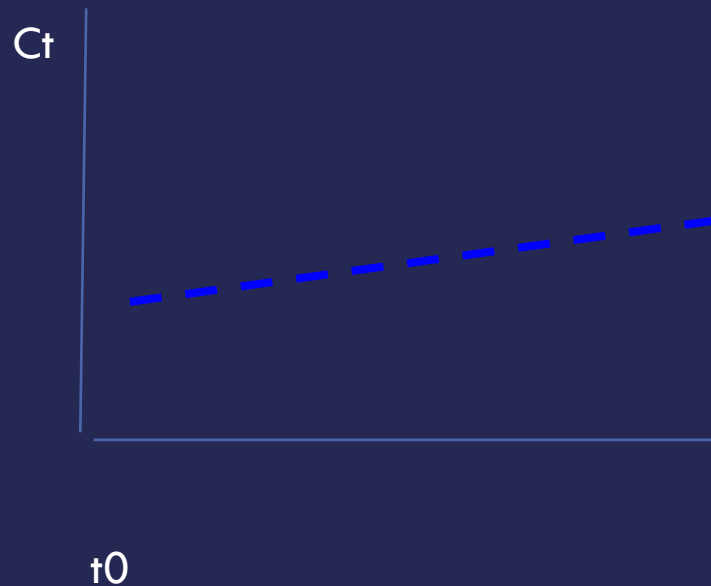
$$6 \times 5 \times 6\text{mm} = 0,09\text{ml},$$

Biol: Ct : 13,7u (nle <10u).



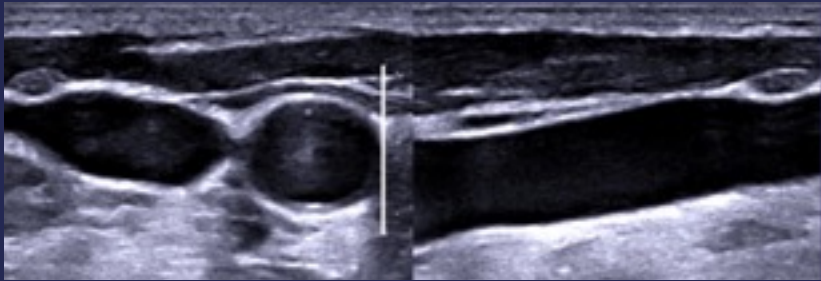
Arrêt TABAC

- Arrêt Tabac
- Nouveau dosage Ct à 1 mois

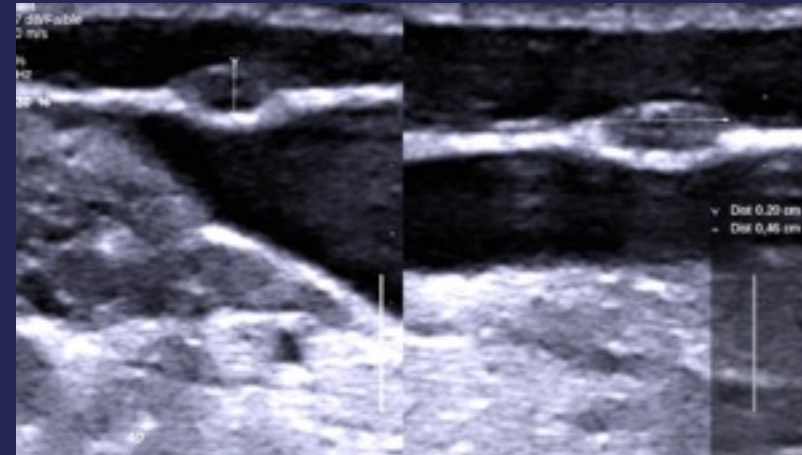
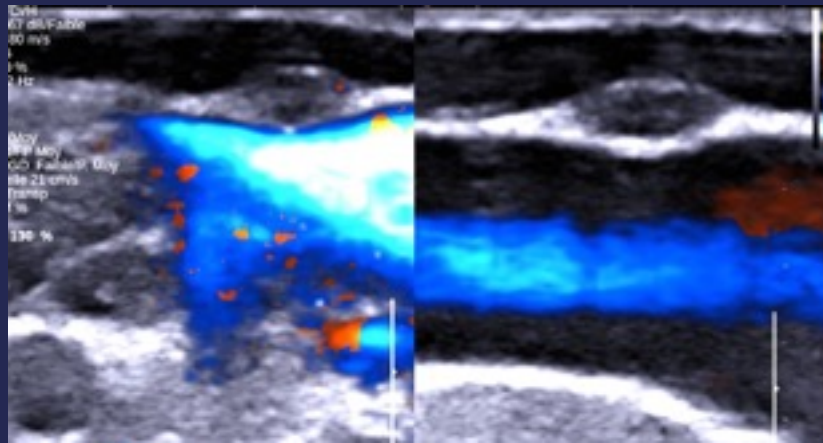


- FNAC & Wash out de Ct in situ
- Micronodule mPTC like
- Union 1/3 moyen- 1/3 inf
- Cellules B5 malignes
- Ct explosive in situ
- mCMT

Echo pre operatoire

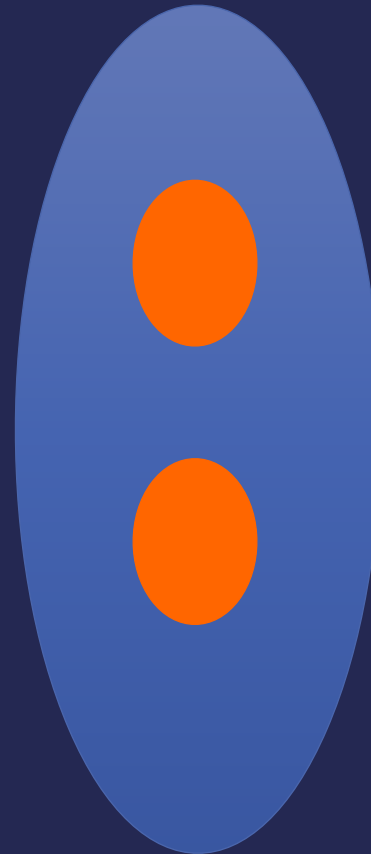


Ganglion Robbins IV sup Droit



CRO

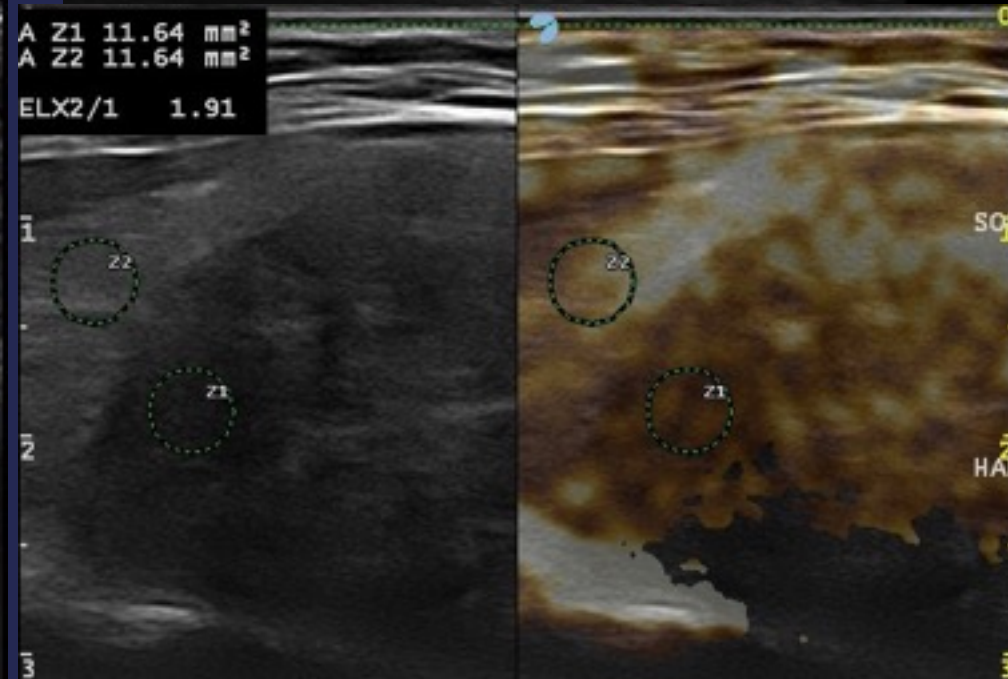
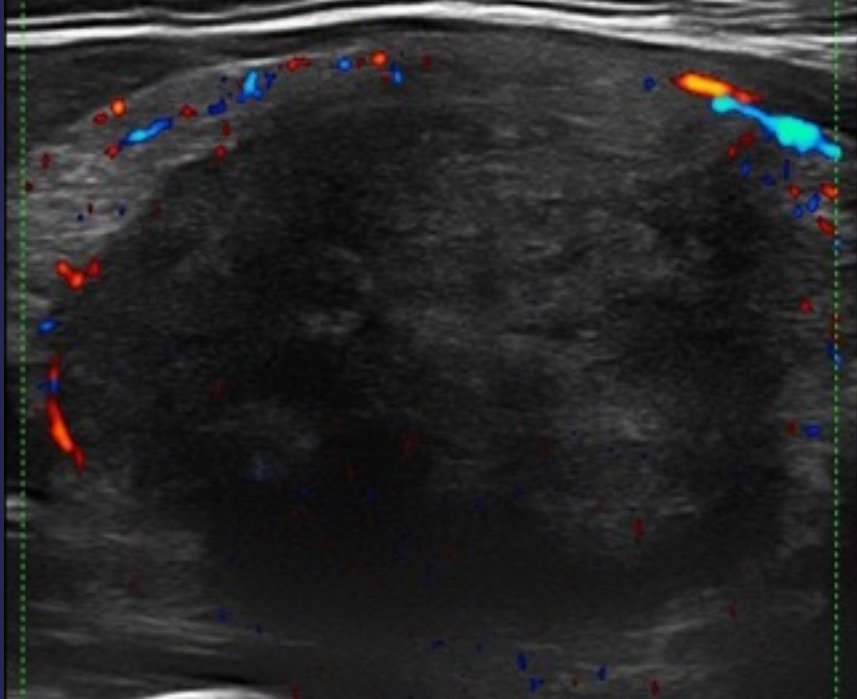
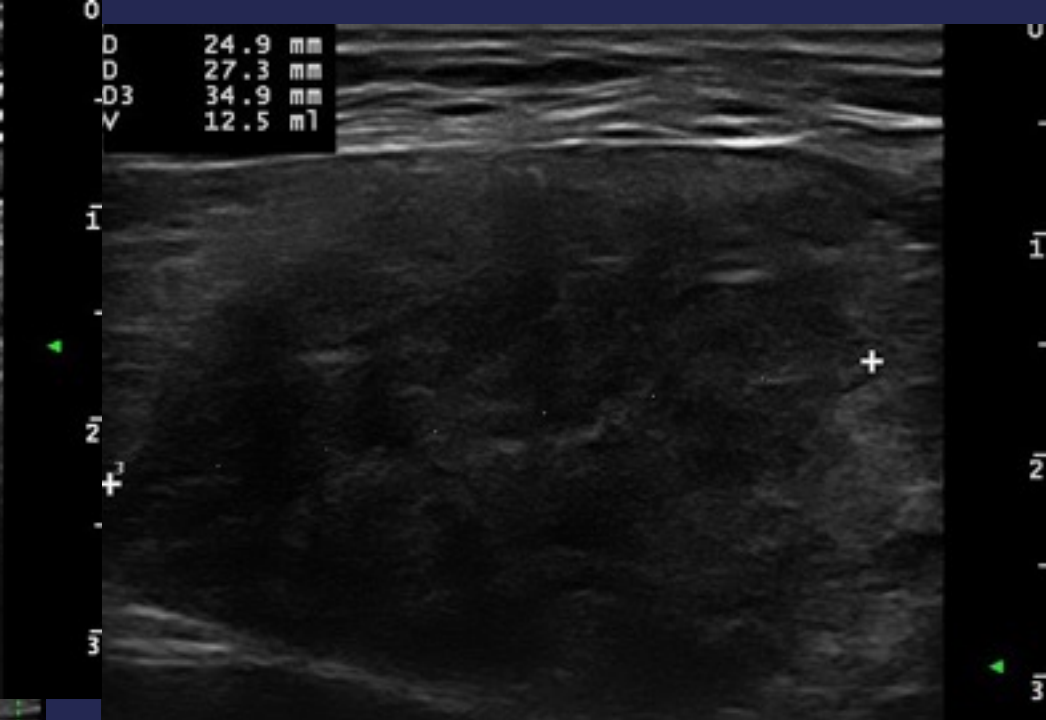
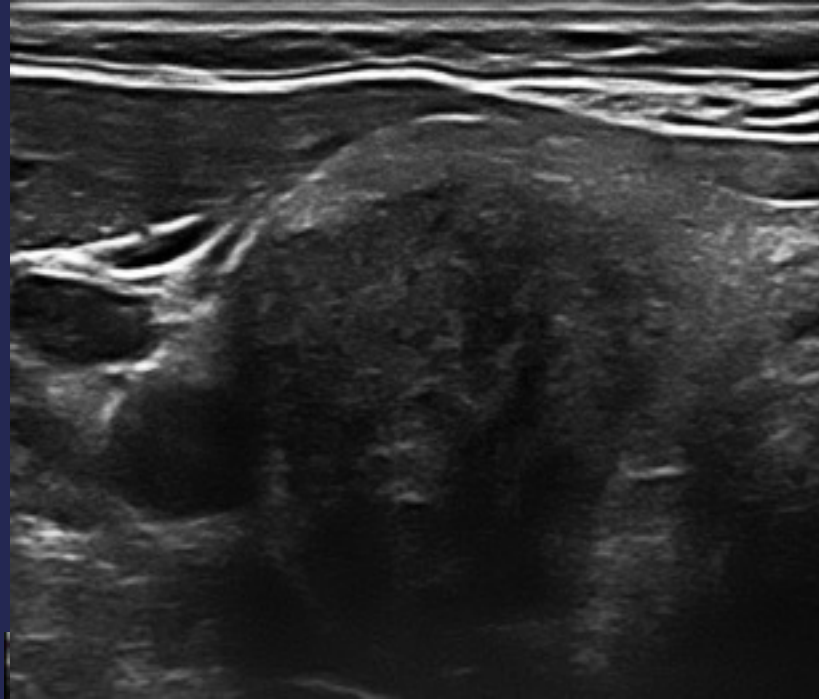
- MICRO CMT SPORADIQUE DE 6mm
- Micro N+ isolé du secteur IV homolatéral
- Post OP
 - $C_t = 0$
 - $ACE = 0$
- Cf Embryogénèse des cellules C para folliculaires



NODULE THYROÏDIEN

Tirads 5 (vintage) et Bethesda non suspect

Hervé Monpeyssen



La structure palpable est localisée à la partie inférieure du lobe droit de la thyroïde, déformant ses contours, mesurant 25 mm x 27 mm x 35 mm. Volume 12,5 ml.

C'est une formation très fortement hypoéchogène avec des limites irrégulières un peu spiculées.

Il est en contact avec la capsule antérieure sans effraction.

L'indice de dureté est modérément élevé.

Il n'y a quasiment aucune vascularisation intra-nodulaire.

La forte hypoéchogénicité et les contours irréguliers le positionnent en TIRADS 5.

Il n'y a pas de structure ganglionnaire suspecte dans les territoires de drainage.

Le nodule gauche mesure 11 mm x 5 mm x 7 mm. Volume 0,22 ml, il est classé TIRADS 3.

Naissance de la carotide primitive droite à droite de l'axe trachéal.

Pas de structure solide ou liquide dans le territoire sous-isthmique ou du tractus thyroïdienne.

CONCLUSION :

- Volumineuse formation de lobe droit de la thyroïde, classée TIRADS 5.
- Quelques réserves sont toutefois émises sur ce score, compte tenu de l'absence totale de vascularisation intra-nodulaire.

Merci de m'avoir adressé [REDACTED] Claire pour bilan pré opératoire d'une tumeur thyroïdienne récemment mise en évidence.
Elle est nettement palpable de consistance assez ferme et a des caractéristiques échographiques fortement suspectes.
Il est vrai qu'elle est fortement hypoéchogène avec des contours irréguliers et relativement rigide en élastographie. La conjonction de ces trois caractéristiques la positionne d'emblée en TI RADS5.

Merci de m'avoir adressé [REDACTED] Claire pour bilan pré opératoire d'une tumeur thyroïdienne récemment mise en évidence.

Elle est nettement palpable de consistance assez ferme et a des caractéristiques échographiques fortement suspectes.

Il est vrai qu'elle est fortement hypoéchogène avec des contours irréguliers et relativement rigide en élastographie. La conjonction de ces trois caractéristiques la positionne d'emblée en TIRADS5.

Je suis toutefois très étonné de ne trouver aucune vascularisation intra nodulaire ni aucun ganglion satellite.

Je rejoins tout à fait les conclusions de Jean François COLLET qui s'étonne de cet aspect très inhabituel.

Merci de m'avoir adressé [REDACTED] Claire pour bilan pré opératoire d'une tumeur thyroïdienne récemment mise en évidence.

Elle est nettement palpable de consistance assez ferme et a des caractéristiques échographiques fortement suspectes.

Il est vrai qu'elle est fortement hypoéchogène avec des contours irréguliers et relativement rigide en élastographie. La conjonction de ces trois caractéristiques la positionne d'emblée en TI RADS5.

Je suis toutefois très étonné de ne trouver aucune vascularisation intra nodulaire ni aucun ganglion satellite.

Je rejoins tout à fait les conclusions de Jean François COLLET qui s'étonne de cet aspect très inhabituel.

Je pense qu'avec plus de temps on aurait pu réaliser une biopsie thyroïdienne qui aurait sans doute été contributive.

L'examen histologique extemporané sera bien sur tout à fait important.

L'aspect histologique, pourrait faire discuter une thyroïdite à IGG4 ou une thyroïdite d'Hashimoto dans une forme fibreuse plus qu'une tumeur myo-fibroblastique inflammatoire dans une forme sclérosante ou une tumeur fibreuse.

Il n'y a pas de prolifération tumorale maligne. Pas de thyroïdite lymphocytaire associée.

Présence d'une para-thyroïde de rencontre contro-latérale.

Pas de métastase ganglionnaire au niveau de la chaîne récurrentielle (dix ganglions) communiquée mono-bloc.

Dr Odette GEORGES

Technique d'immuno-peroxydase en trois couches sur coupes déparaffinées.

Cyto-Kératine :*Test effectué avec l'anticorps Cyto-kératine de Dako (clone AE1/AE3). Anticorps prédilué DAKO. Automate DAKO*

Contrôle positif sur les structures épithéliales enchassées dans la prolifération fibro inflammatoire. Pas de cellules tumorales mises en évidence.

CD99 :*Test effectué avec l'anticorps CD99 de Dako, (clone D33). Anticorps prédilué Dako. Automate DAKO.*

Positivité de la prolifération fusiforme pour l'anticorps.

BCL2 :*Test effectué avec l'anticorps BCL2 de DAKO. (Clone 124). Anticorps prédilué DAKO. Automate DAKO*

Positivité sur l'infiltrat lymphoïde. Totale négativité de la composante à cellules fusiformes.

CD34 :*Test effectué avec l'anticorps CD34 de Dako (clone QBEND-10). Anticorps prédilué DAKO. Automate DAKO*

Positivité des parois vasculaires. Négativité des cellules fusiformes.

CD79 :*Test effectué avec l'anticorps CD79 de Microm, (clone SP18), dilution au 1/300 . Automate Ventana BenchMark, kit DAB, démasquage CC2 court.*

Mise en évidence de très nombreux plasmocytes marqués par l'anticorps.

CONCLUSION :

Pas d'argument en faveur d'une tumeur myo fibroblastique.

L'aspect histologique est compatible avec une thyroïdite à IgG4 ou avec une thyroïdite d'Hashimoto dans une forme fibrosante.

Les lames sont communiquées pour expertise.

Deux types de thyroïdite ont été rattachés au spectre de la maladie liée aux IgG4, d'une part la thyroïdite de Riedel, d'autre part la variante fibreuse de la thyroïdite d'Hashimoto. Ce qui permet de distinguer ces deux types de thyroïdite est la présence de lésions de thyroïdite lymphocytaire dans le parenchyme adjacent à la zone fibreuse dans la variante fibreuse de la thyroïdite lymphocytaire. On note notamment la présence d'une métaplasie oxyphile de l'épithélium. Par ailleurs, cette variante est caractérisée par la présence constante d'une métaplasie épidermoïde plus ou moins floride.

La thyroïdite de Riedel, elle se caractérise par une fibrose majeure ponctuée d'éléments inflammatoires et comportant des lésions de phlébite oblitérante ou non. Cette pathologie diffuse constamment aux tissu péri thyroïdiens (d'où son appellation thyroïdite fibreuse invasive).

Sur les lames que vous nous avez adressées, le territoire fibreux est constitué par une fibrose collagène storiforme ponctuée d'éléments lymphoplasmocytaires mais également de polynucléaires éosinophiles. On observe quelques images d'atteinte vasculaire. Le parenchyme adjacent présente un discret infiltrat lymphocytaire essentiellement retrouvé à la lisière de la zone fibreuse. Par ailleurs, les vésicules ne présentent pas de territoire de métaplasie oxyphile ou malpighienne.

La fibrose dans la limite des lames adressées semble cependant limitée à la thyroïde sans diffusion aux tissus périthyroïdiens.

L'étude immunohistochimique avec l'anticorps anti Ig4 met en évidence dans les » hotspo » t 12 plasmocytes IgG4 /HPF. Il n'y a pas de consensus pour le nombre de plasmocytes IgG4 nécessaires pour rattacher les lésions de thyroïdite à la maladie liée aux IgG4 mais dans les articles princeps(Arthritis Care and Research ; 2010), le nombre de plasmocytes IgG4 variait de 8 à 53 par champ au fort grossissement.)

Au total, je pense que l'aspect morphologique est plus celui d'une thyroïdite de Riedel que d'une thyroïdite lymphocytaire dans sa variante fibrosante. L'aspect morphologique ainsi que la présence d'un nombre suffisant de plasmocytes IgG4 selon la littérature est morphologiquement compatible avec une maladie liée aux IgG4. Ce diagnostic doit cependant être pluridisciplinaire. Ceci incite à doser les IgG4 sanguins (élevés dans 70% des cas de maladies liés aux IgG4) et à rechercher d'autres localisations de la maladie.

Merci de m'avoir adressé Mme HOLZHAMMER Claire pour bilan pré opératoire d'une tumeur thyroïdienne récemment mise en évidence.

Elle est nettement palpable de consistance assez ferme et a des caractéristiques échographiques fortement suspectes.

Il est vrai qu'elle est fortement hypoéchogène avec des contours irréguliers et relativement rigide en élastographie. La conjonction de ces trois caractéristiques la positionne d'emblée en TI RADS5.

Je suis toutefois très étonné de ne trouver aucune vascularisation intra nodulaire ni aucun ganglion satellite.

Je rejoins tout à fait les conclusions de Jean François COLLET qui s'étonne de cet aspect très inhabituel.

Je pense qu'avec plus de temps on aurait pu réaliser une biopsie thyroïdienne qui aurait sans doute été contributive.

L'examen histologique extemporané sera bien sur tout à fait important.

On ne peut éliminer sur cet aspect une thyroïdite de RIEDEL.

ATELIERS THYROÏDE DE SÈTE

18-19 MAI 2018

Signes accessoires:
parfois une aide au diagnostic
“EU-TIRADS sans ganglions”

Dr Virginie LE GUEN

Languedoc Mutualité
La 32^{ème} Montpellier

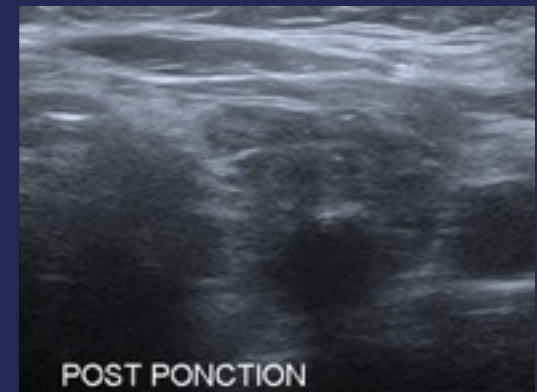
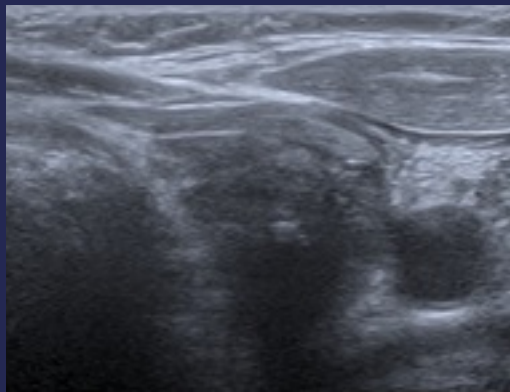
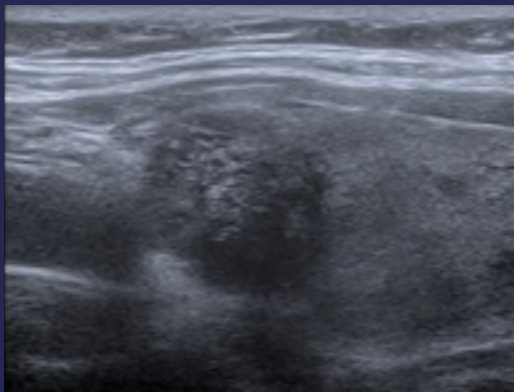
Score 4B français (nodule affaissé)

Score EU-TIRADS 5

« Le ganglion récurrentiel peut nous aider
car il a une histoire ! »

- Echographie : reconnaître un nodule bénin affaissé
 - hypo échogène
 - contours réguliers
 - parfois sous capsulaire, parfois déformation capsule sans infiltration
 - parfois macrocalcifications (centrales ou pariétales)

CL: score TIRADS 4B français (risque = 68%) et EU-TIRADS 5 (risque = 26-87%)

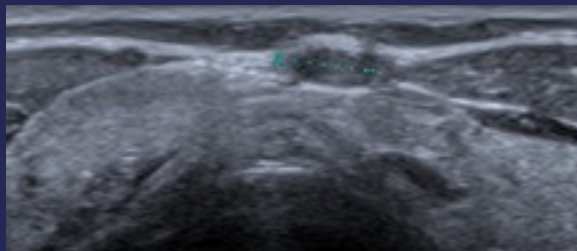


- Chercher un ganglion hypo échogène à proximité avec un hile grasseux : il est témoin d'un phénomène ancien (cicatrice)

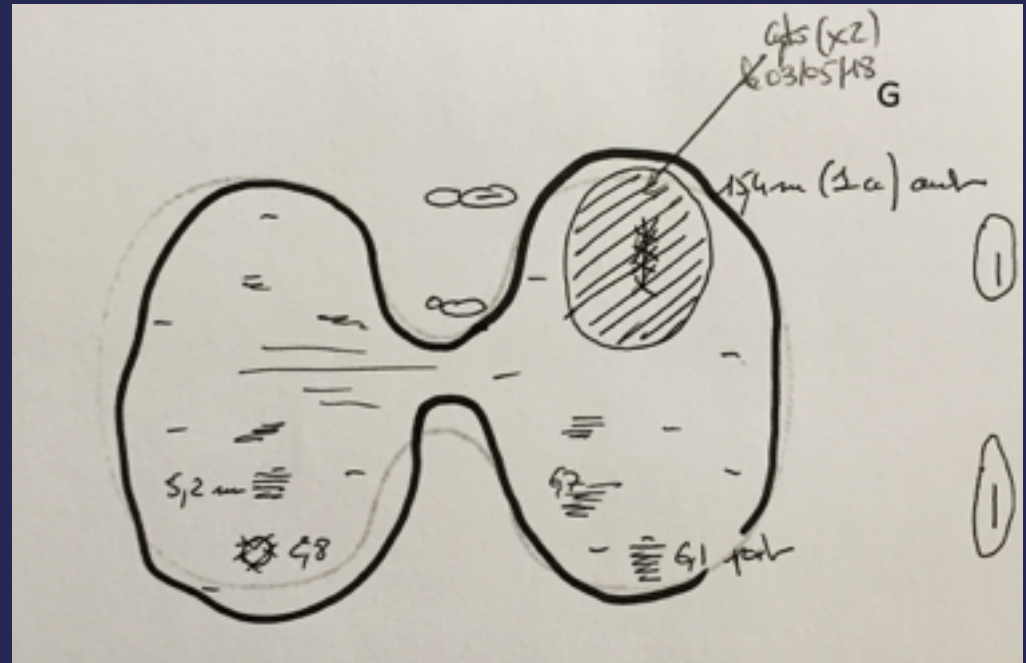
Nodule bénin affaissé
score TIRADS 4B / EU-TIRADS 5
« Le ganglion récurrentiel peut nous aider
car il a une histoire ! »



Ganglion hypo à hile gras



Ganglion hypo de thyroïdite



Le microganglion récurrentiel à hile gras signe une lésion cicatricielle bénigne.

Le ganglion récurrentiel a une histoire

- Microganglion hypo échogène à hile graisseux => cicatrice
- Microganglion hypo échogène => thyroïdite
- Ganglions « thyroid like » => carcinome
- Ganglion centimétrique (plutôt latéro cervical) sans hile graisseux:
 - hyper ou iso échogène (suspect)
 - hypo échogène avec infiltration de la graisse (de Quervain, métastase d'un primitif non thyroïdien) ou sans infiltration (idem ou bénin)

ATELIERS THYROÏDE DE SÈTE

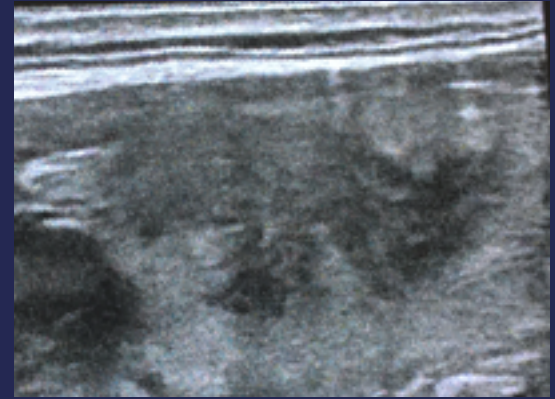
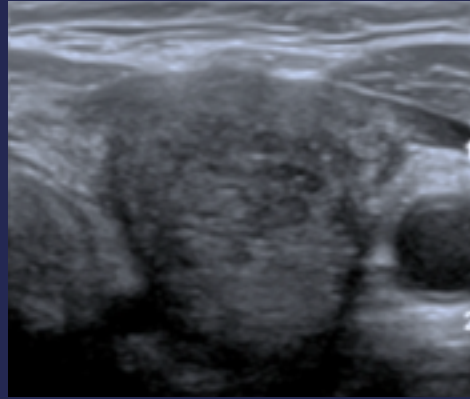
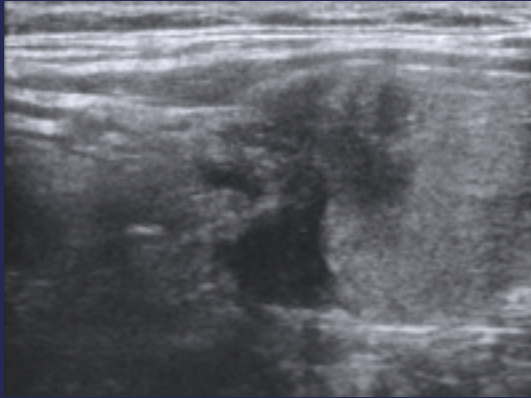
18-19 MAI 2018

Signes accessoires:
parfois une aide au diagnostic

Dr Virginie LE GUEN

Languedoc Mutualité
La 32^{ème} Montpellier

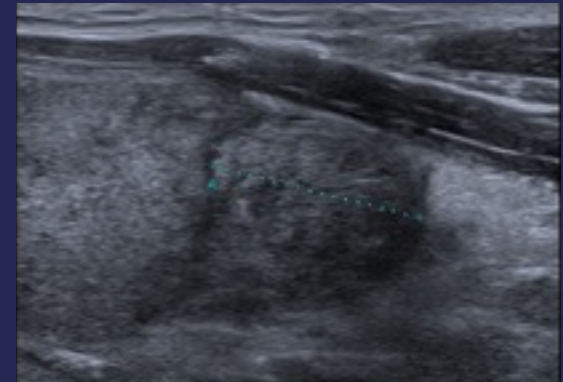
« C'est un faux TIRADS 5 »



- **Echographie initiale:** foyers, masses ou nodules

- fortement hypo échogènes
- contours irréguliers
- plus profonds que larges
- parfois échos denses

CL « erreur »: score TIRADS 5 français (risque = 99%)
score EU-TIRADS 5 (risque = 26-87%)



- **Contexte:** interrogatoire minutieux (signes inexistants, légers ou intenses)

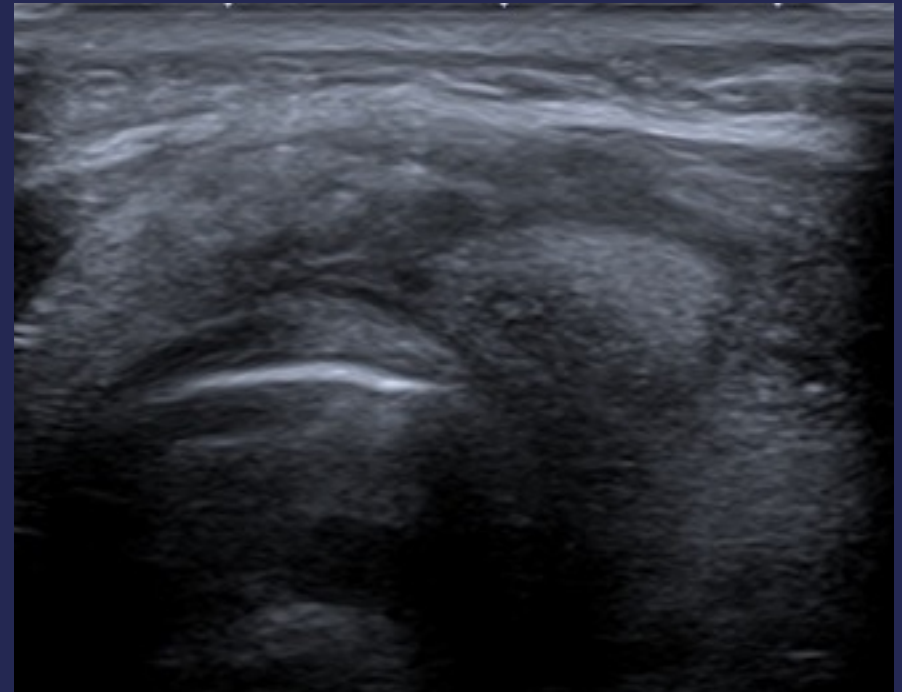
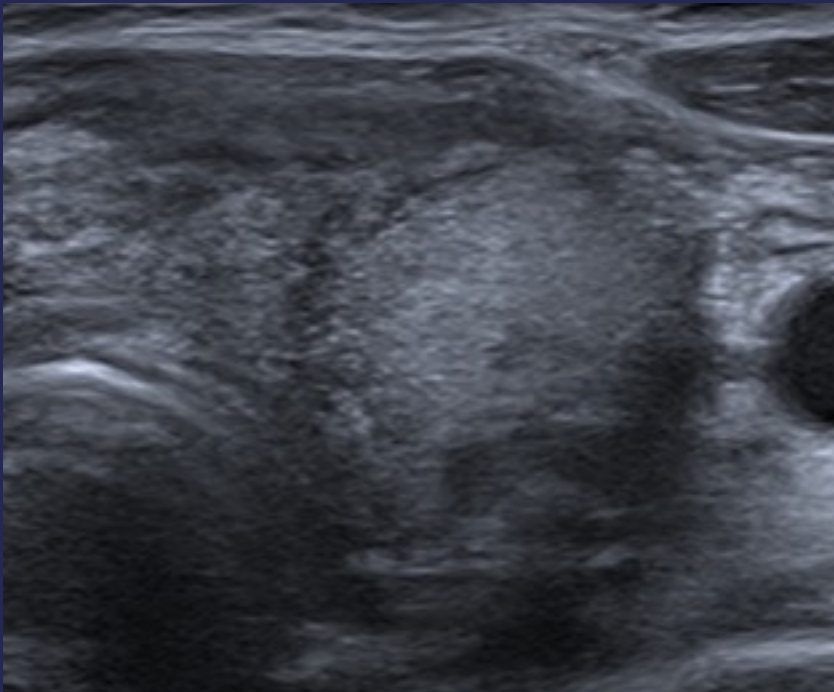
- normal
- infection ORL
- douleurs , gêne cervicale, à la déglutition

- **Biologie :** VS, CRP + (pas toujours), hormonémie normale (TSH normale mais diminution possible de 1 point), anticorps négatifs.

Thyroïdite de De Quervain

1er signe hors EU-TIRADS

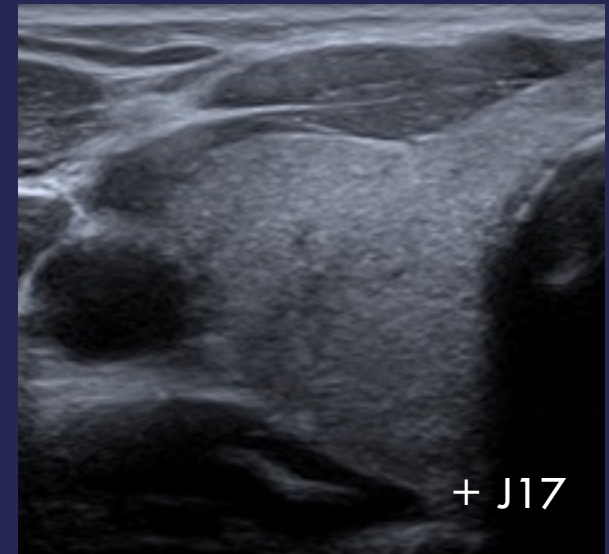
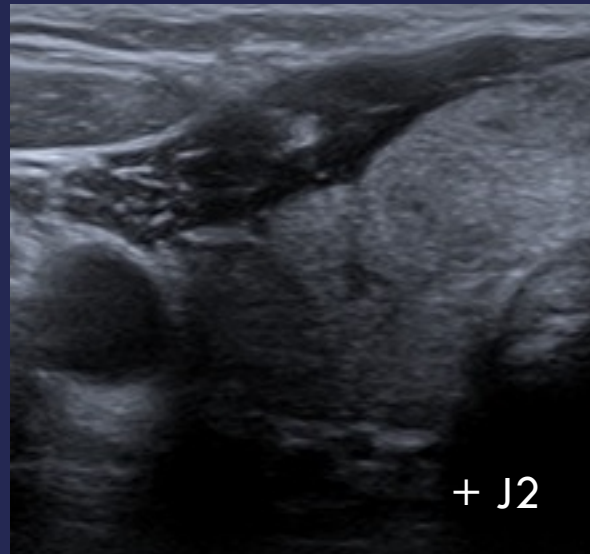
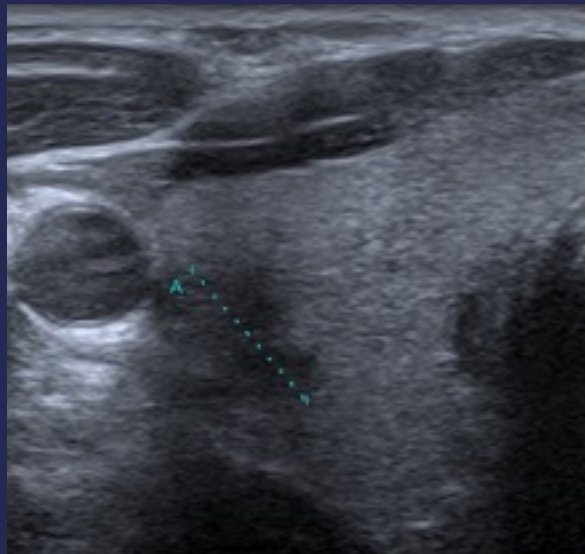
- Ce n'est **pas un nodule** (pas de score EU-TIRADS):
 - masse ou foyer : mal limité, pas d'encorbellement = infiltration
 - souvent plus profond que large : forme triangulaire, traînées linéaires
 - pas d'infiltration de la capsule



Thyroïdite de De Quervain

2ème signe hors EU-TIRADS

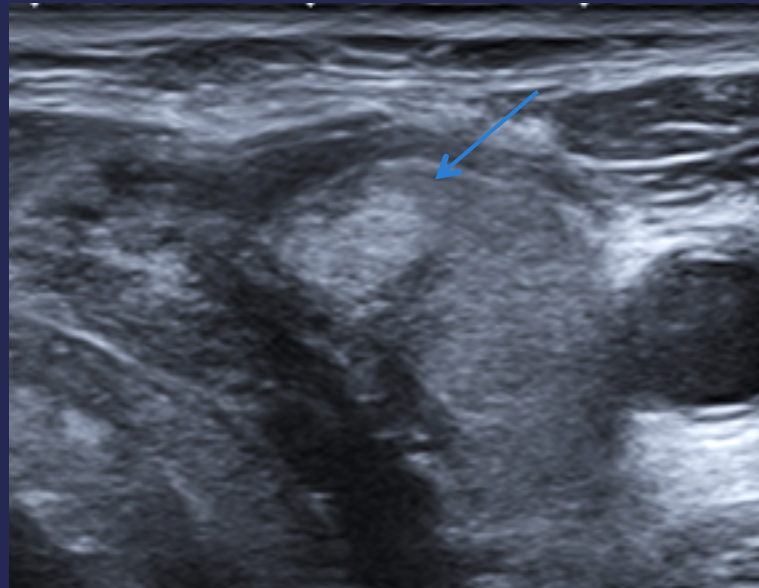
- **Foyers mobiles** perçus par la patiente (masse et douleur mobiles) changeant entre l'échographie de repérage et le jour de la ponction et pas toujours bien visualisés



Thyroïdite de De Quervain

3ème signe hors EU-TIRADS

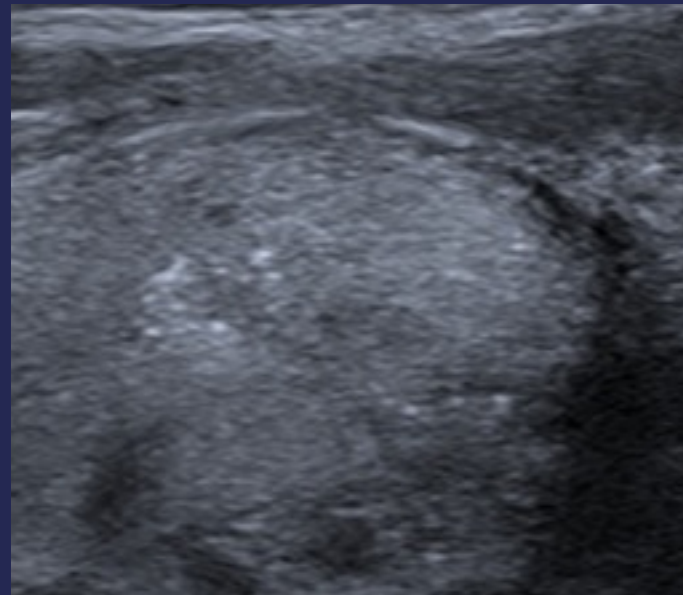
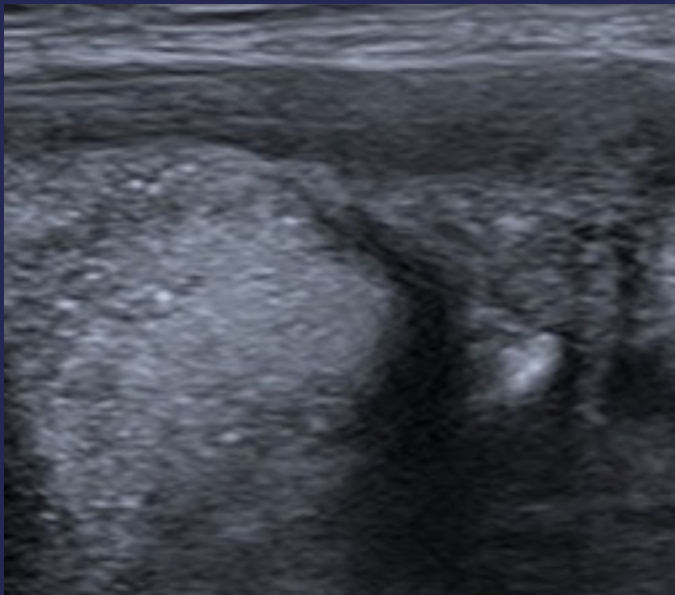
- Micronodule hyperéchogène de type régénératif: « **white knight** » score 2 français, pas d'EU-TIRADS. Siège: dans le foyer, à côté ou à distance.



Thyroïdite de De Quervain

4ème signe hors EU-TIRADS

- **Echos denses:** granulations colloïdes ou interfaces solide-liquide (micrologettes liquides au contact, pas de nodule sous jacent, répartition diffuse ou arciforme)

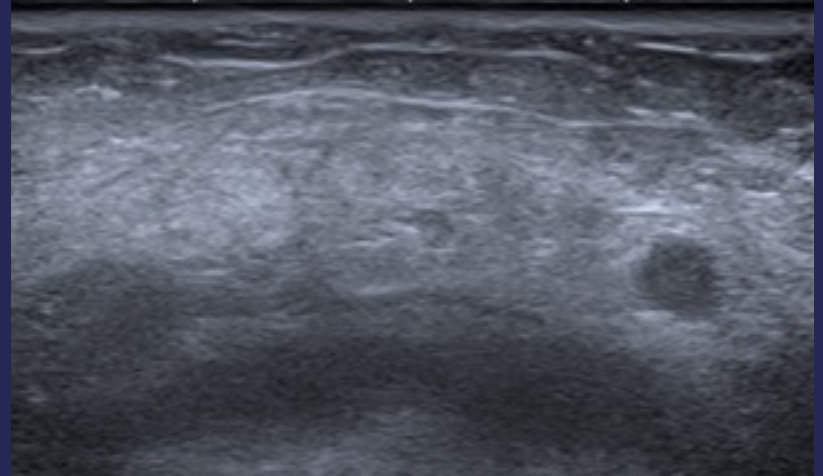


Thyroïdite de De Quervain

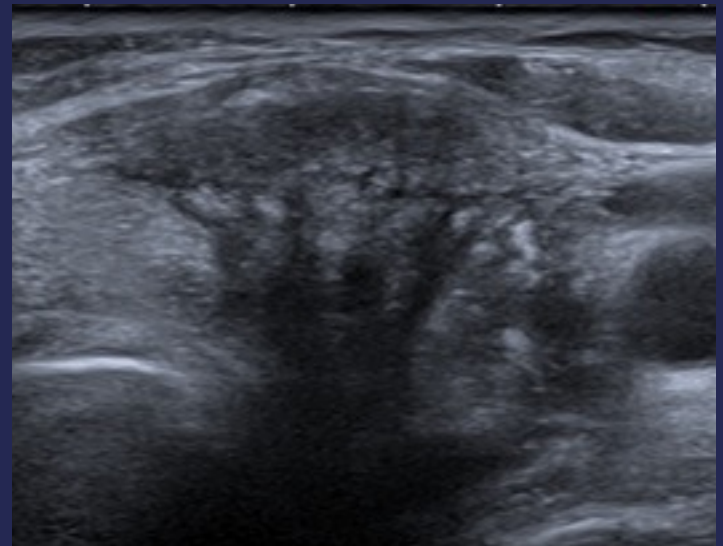
5ème signe hors EU-TIRADS

- **Infiltration de la graisse :**

hyper échogène
(inflammation de la graisse)



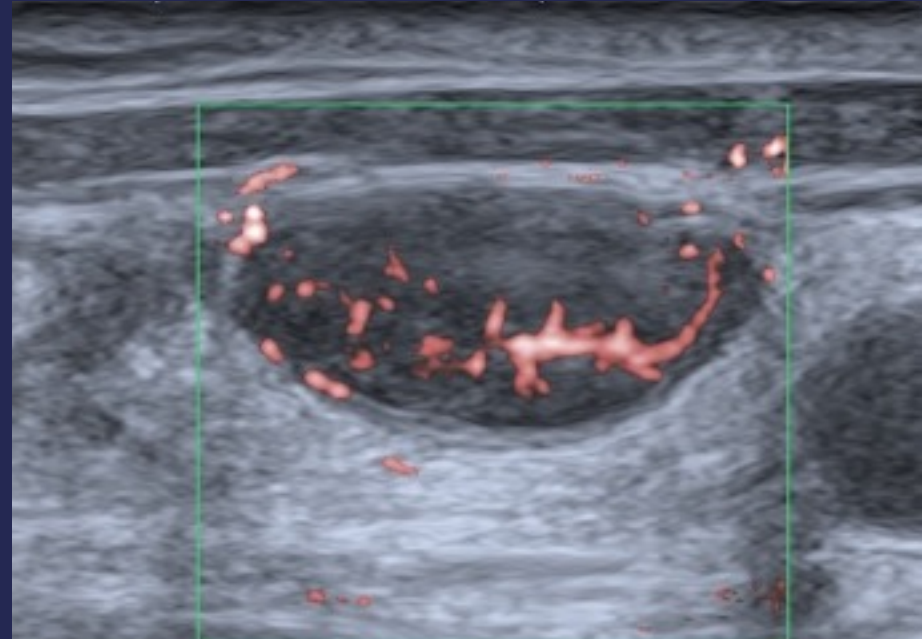
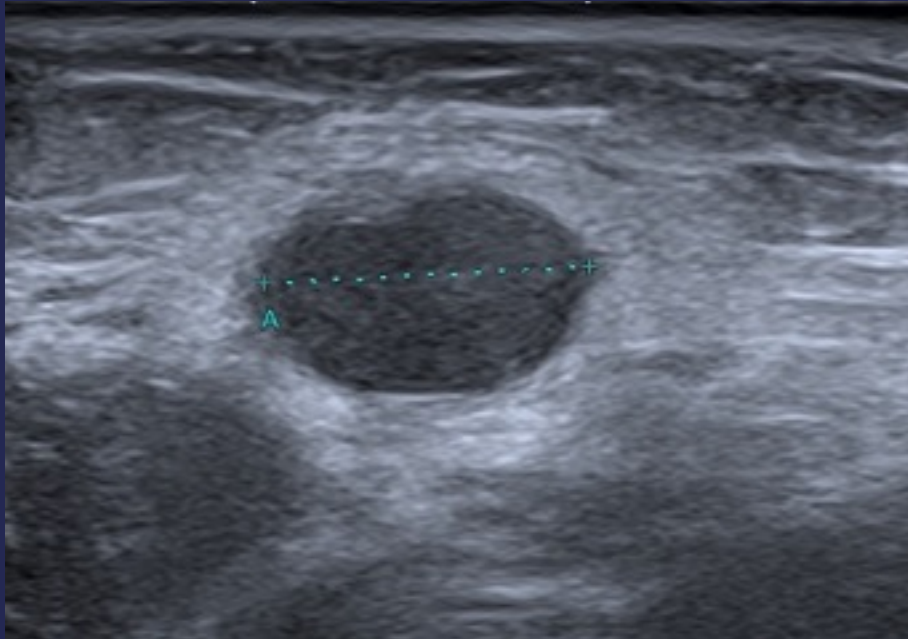
hypo échogène
(infiltration graisse par des
éléments lymphoïdes activés)



Thyroïdite de De Quervain

6ème signe hors EU-TIRADS

- **Ganglions réactionnels:** non « thyroid like », hypo échogènes, hile graisseux inconstant, ganglions activés avec vascularisation du hile non anarchique



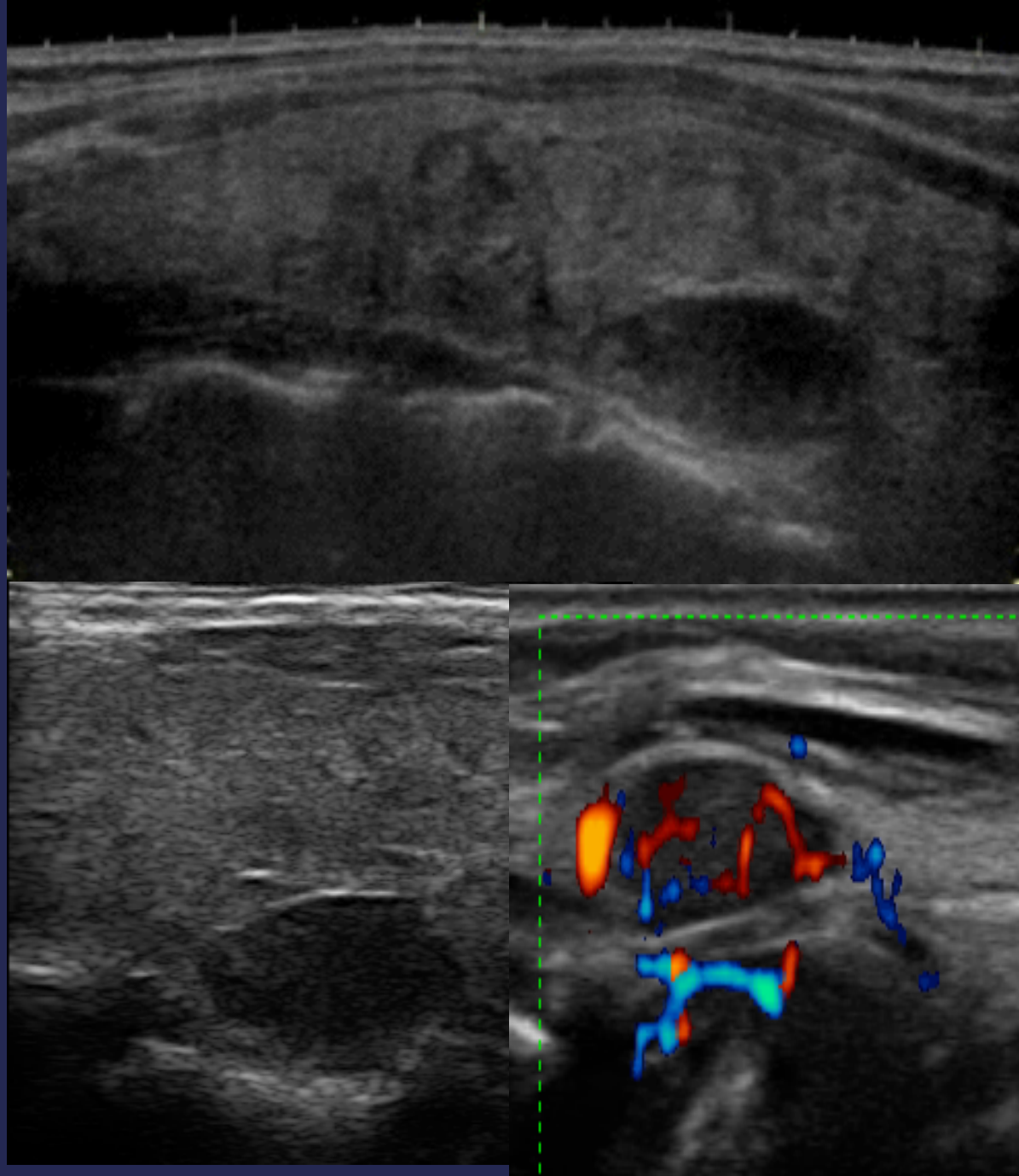
Thyroïdite de De Quervain

6 signes pour faire le diagnostic

- 1. Ce n'est pas un nodule et capsule conservée au contact du foyer
- 2. Mobilité des foyers
- 3. « White knight »
- 4. Échos denses: colloïde ou interfaces (nécrose)
- 5. Infiltration de la graisse (inflammatoire = hyper ou lymphocytes = hypo)
- 6. ganglions réactionnels (\neq « thyroid like »)
- 7. cytoponction: douloureux (et induré)

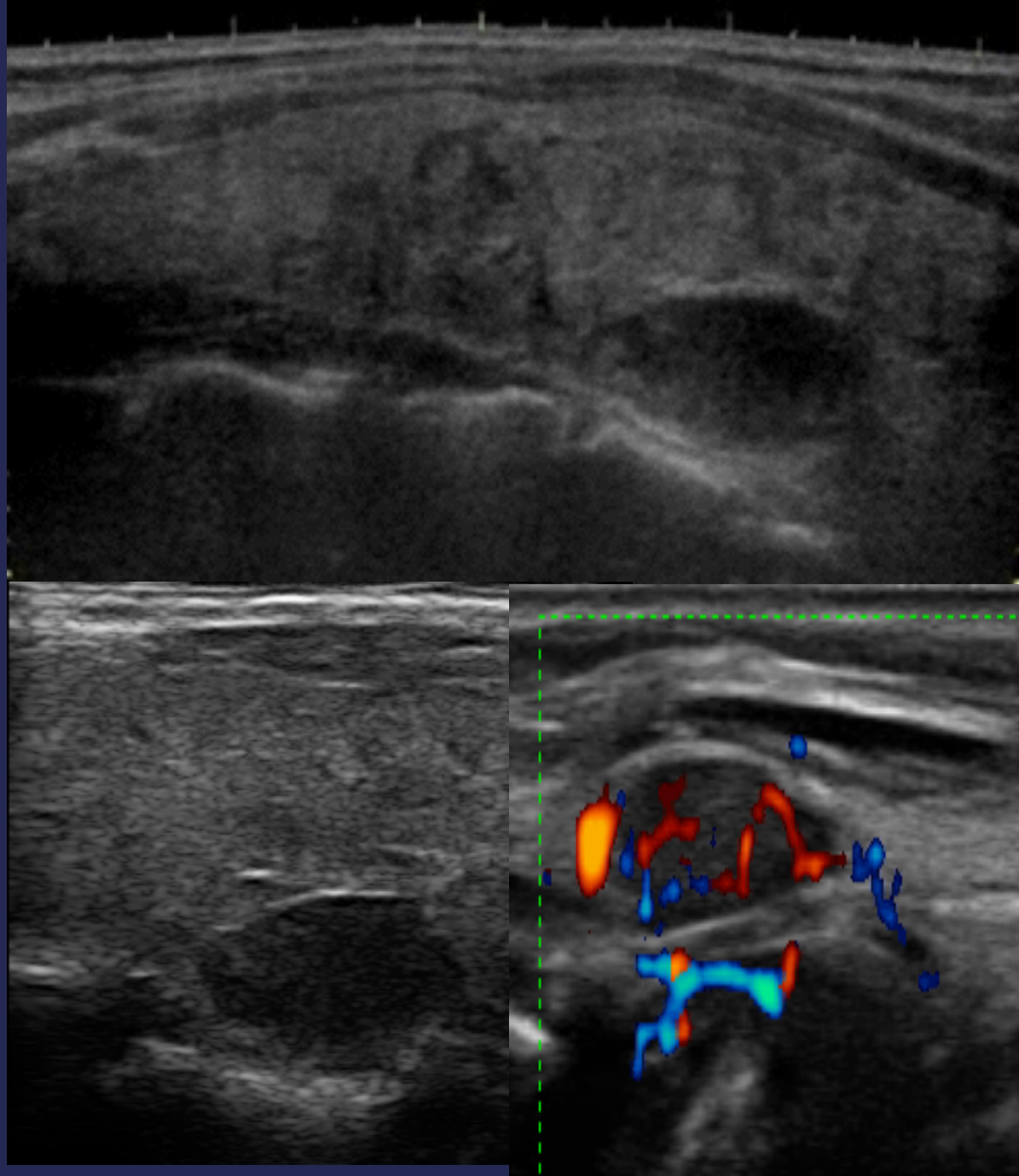
FEMME DE 56 ANS SECOND AVIS

- ATCD: fibrome, ostéopénie
- TSH: 1,56, ATPO +, CT < 5
- ECHO 1: NODULE TIRADS 5
- 2 CYTOS BETHESDA 1
- SCINTI I123 NEGATIVE
- PATIENTE ANXIEUSE (à l'u
TIRADS 5 sur internet)
- VEUT BIOPSIE, BIO MOL, ...



A 1^{ère} VUE TIRADS 5 CONFIRME

- > 1 cm
- **Fortement hypoéchogène**
- **Contours irréguliers**
- Juxtacapsulaire
- Solide
- Sans halo
- Sans granulations
- Vascu centrale



MAIS...UN AUTRE REGARD

- **ATCD OSTEOPENIE**
- **POSTERIEUR**
- **SOLIDE HYPOECHOGENE**
- **ALLONGE DANS LE SENS CRANIO-CAUDAL**
- **INTERFACE BRILLANTE ECHOGENE**
- **VASCULARISATION CENTRALE NON ENCORBELEE**



BIEN ESSAYE MAIS...

• BILAN PHOSPHOCALCIQUE

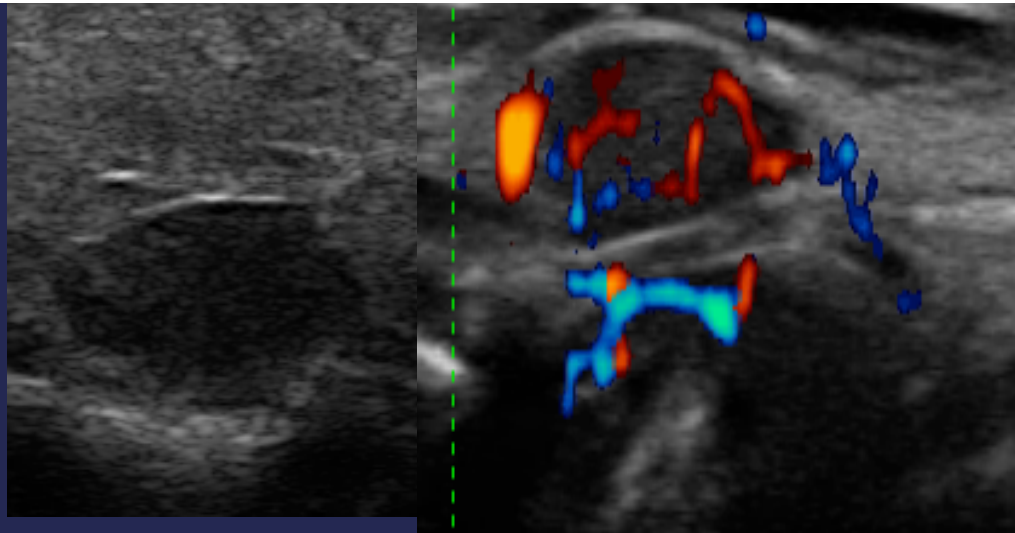
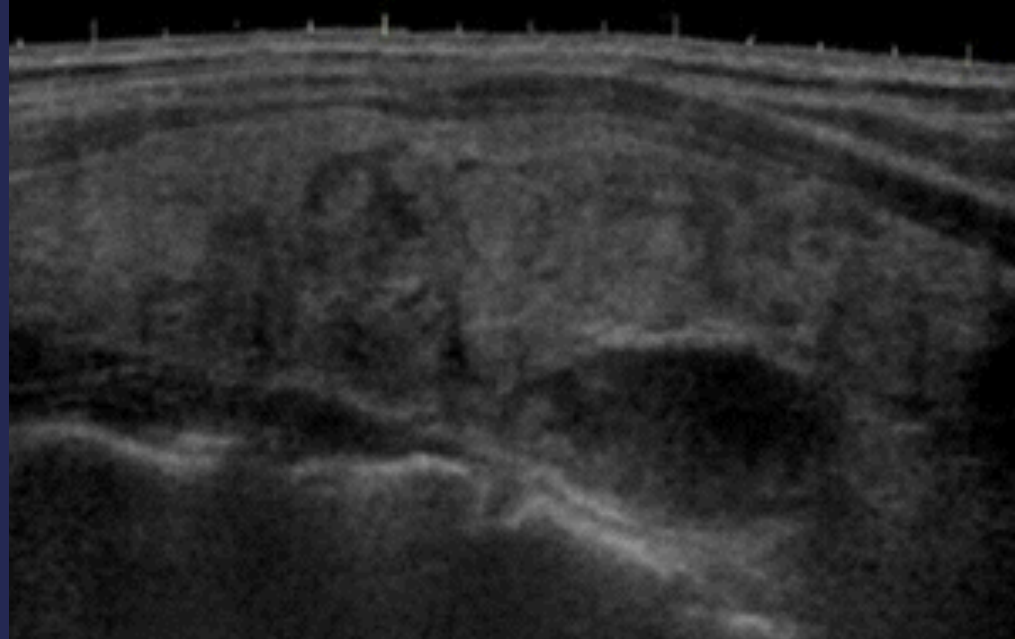
- Ca corrigée: 2,28 mmol/L
- Phosphate: 1,18 mmol/L
- PTH 27 pmol/L (N: 16-57)
- 25 Vit D: 39 ng/mL (supplémentée)

calcitonine. Dans l'hypothèse d'un bilan normal, pour s'assurer de sa nature et de le surveiller de façon extrêmement espacée, on pourra proposer une ponction pour dosage in situ de PTH.

• CHIRURGIE ?

- Lobectomie diagnostique
- Totale d'emblée (T5)

• BAH NON...TETU !!!!



Copie à la demande du DOCTEUR GHANASSIA EDOUARD

CYTOPONCTION D'UNE FORMATION SUSPECTE D'UN ADENOME PARATHYROIDIEN

Calcitonine et PTH normales.

Les trois étalements colorés par la méthode de Giemsa, comportent sur un fond fibrino-hématique, quelques éléments inflammatoires. Il n'a pas été observé de colloïde.

On retrouve, des amas de cellules petites, uniformes, aux cytoplasmes pâles, aux noyaux arrondis poivre et sel, disposés en amas cohésifs, avec empilement cellulaire d'architecture trabéculaire et micro-acineuse. On décrit en périphérie, des noyaux nus.

Il n'y a pas d'élément suspect identifiable.

CONCLUSION :

**Cytologie d'une lésion compatible avec un adénome parathyroïdien.
Absence d'élément suspect identifiable.**

INCIDENTALOME PARATHYROIDIEN

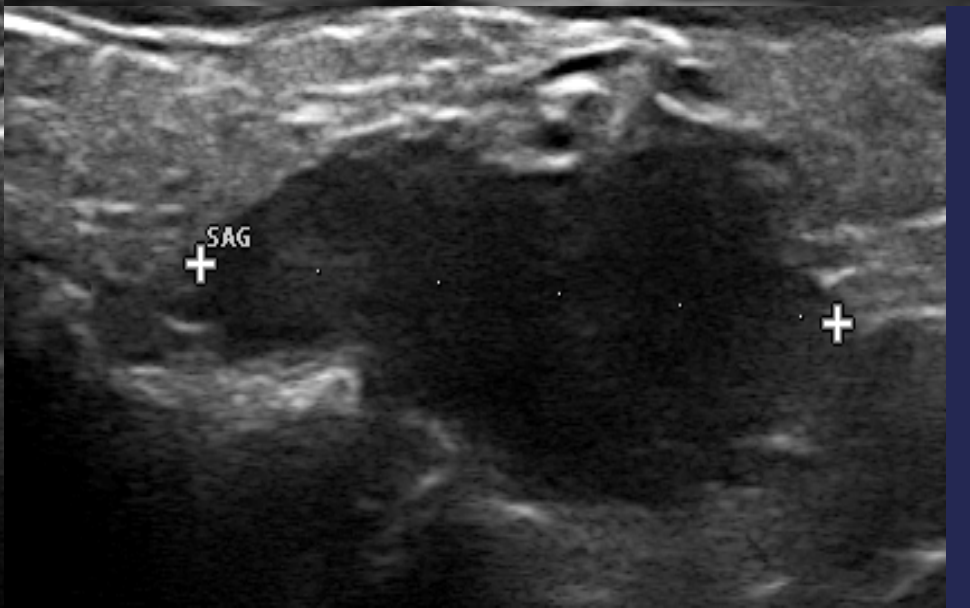
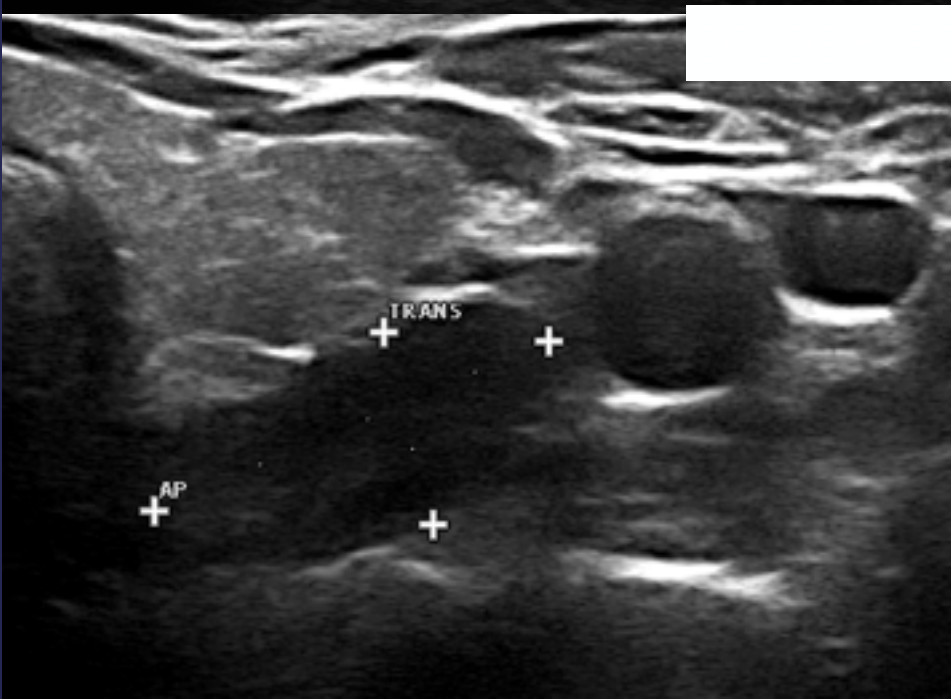
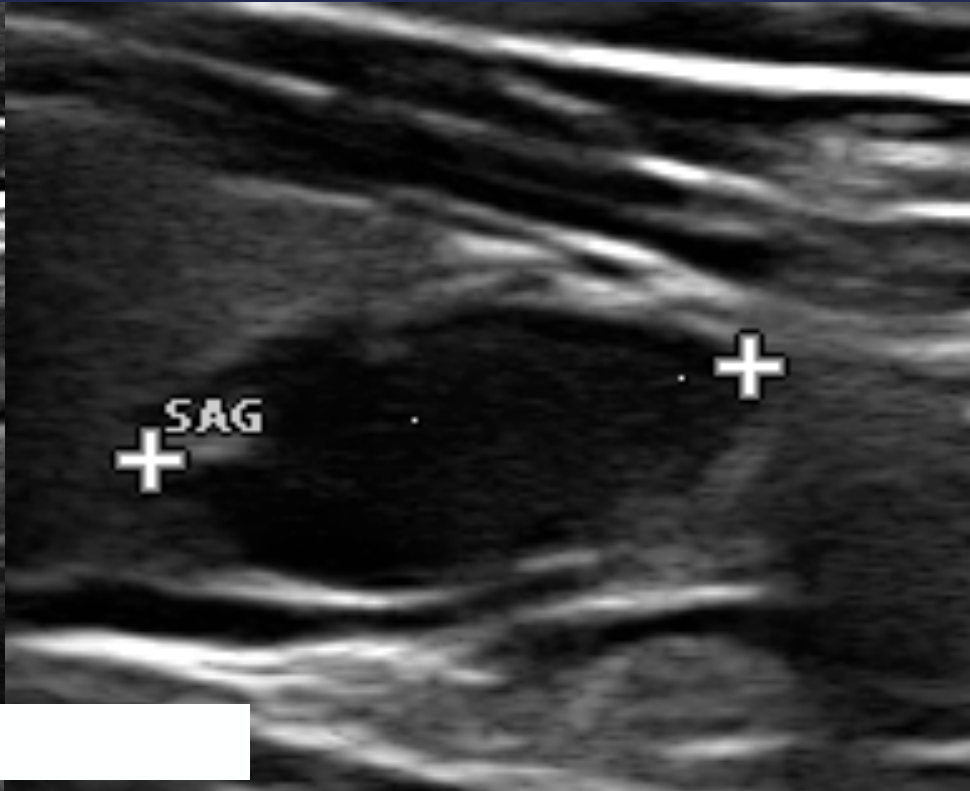
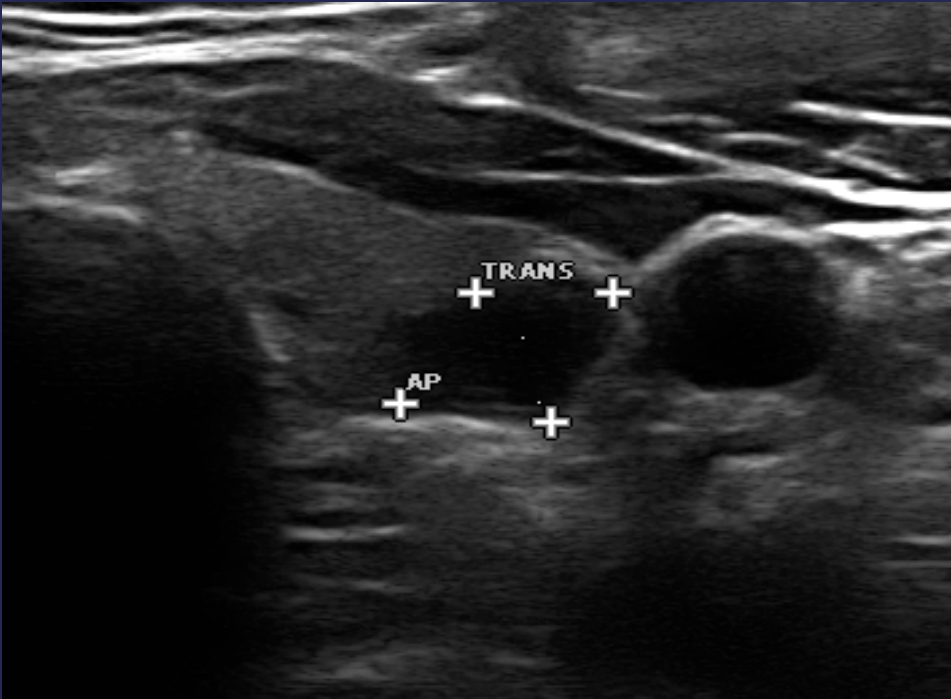
- **VOUS TOMBEZ DESSUS PAR HASARD : QUE FAITES-VOUS ?**

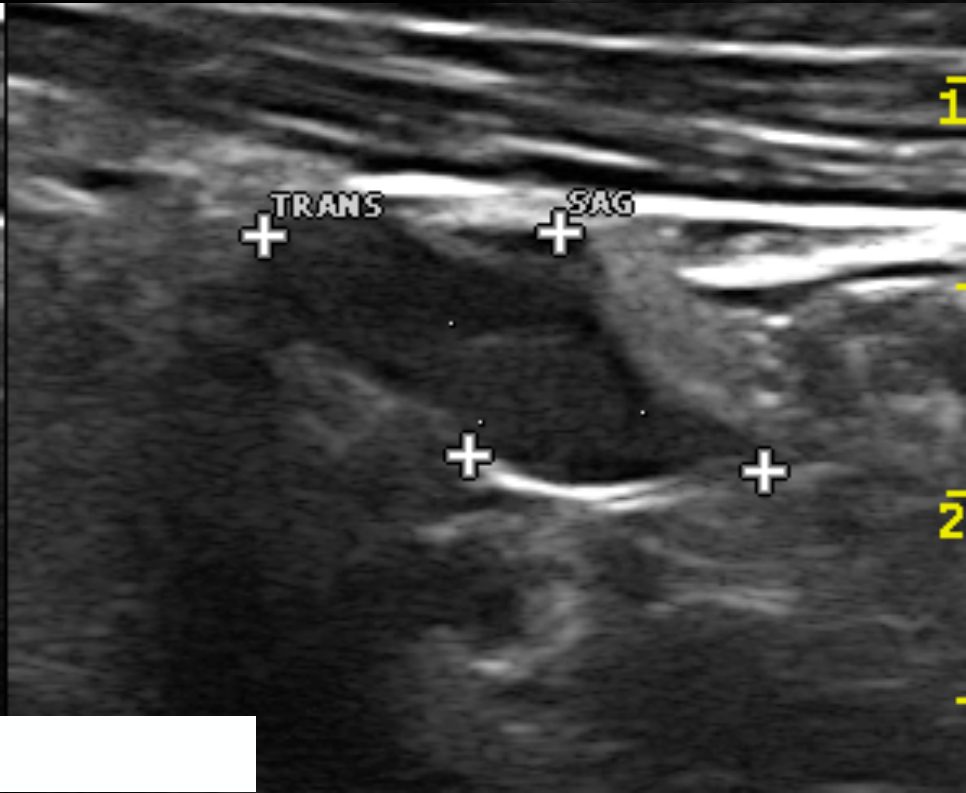
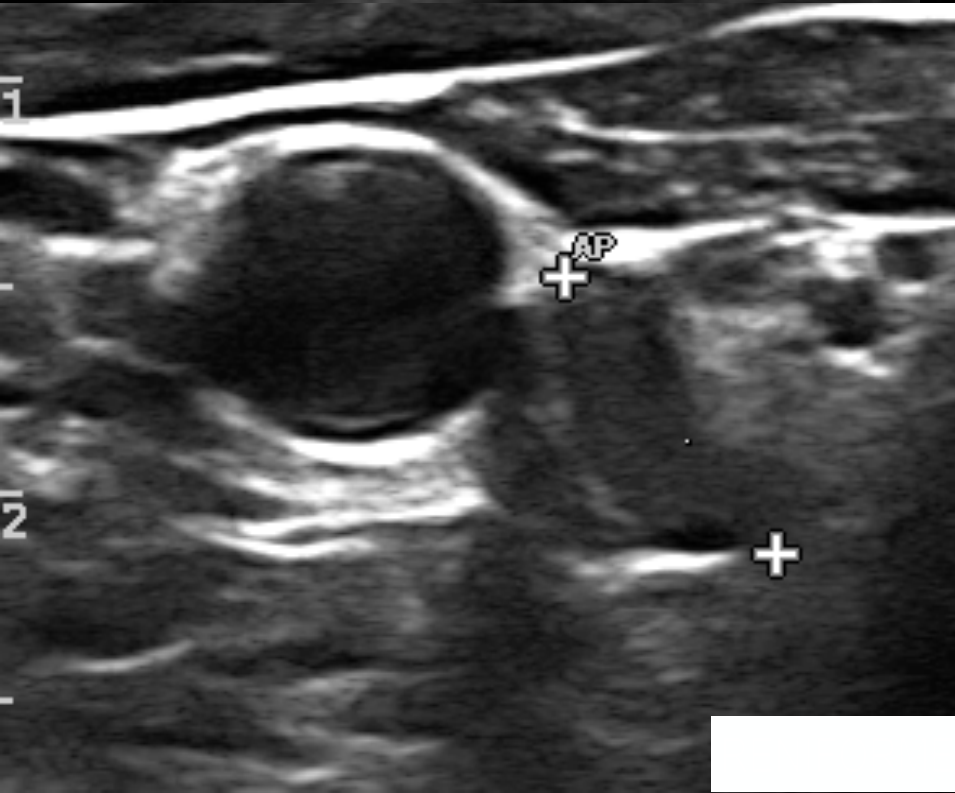
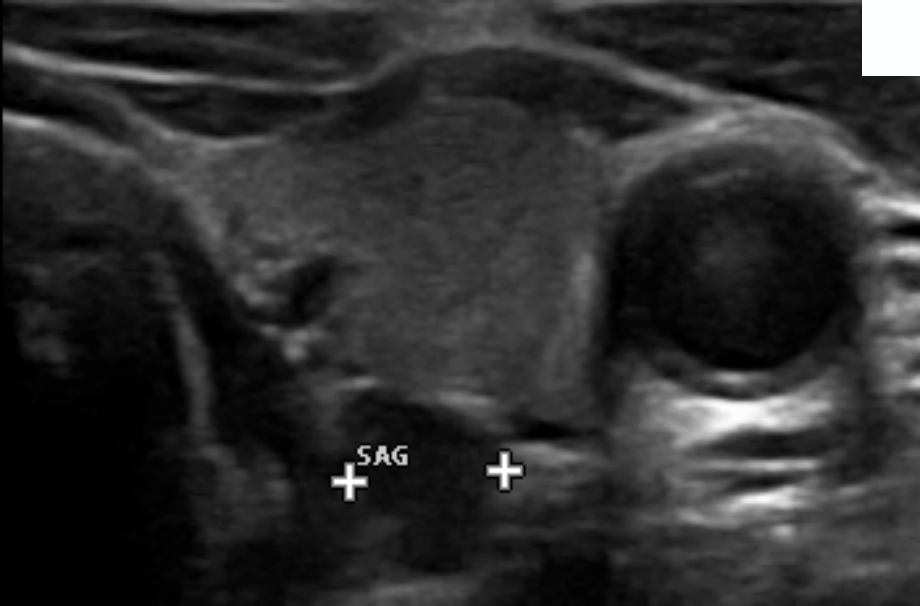
- Eliminer une autre lésion (contexte, écho-doppler)
- Bilan phospho-calcique
- Cytoponction + dosage in situ de PTH

- **22% DES INCIDENTALOMES DE LA ZONE P**

ADENOME / HYPERPLASIE: ASPECT TYPIQUE

- **SOLIDE / HYPOECHOGENE**
- **FORME**
 - **Ronde, ovoïde, en haricot**
 - **Grand axe longitudinal**
- **INTERFACE BRILLANTE HYPERECHOGENE**
 - Graisse + capsule
 - **TRES TYPIQUE:** caractère extrathyroïdien
 - Parfois très fine

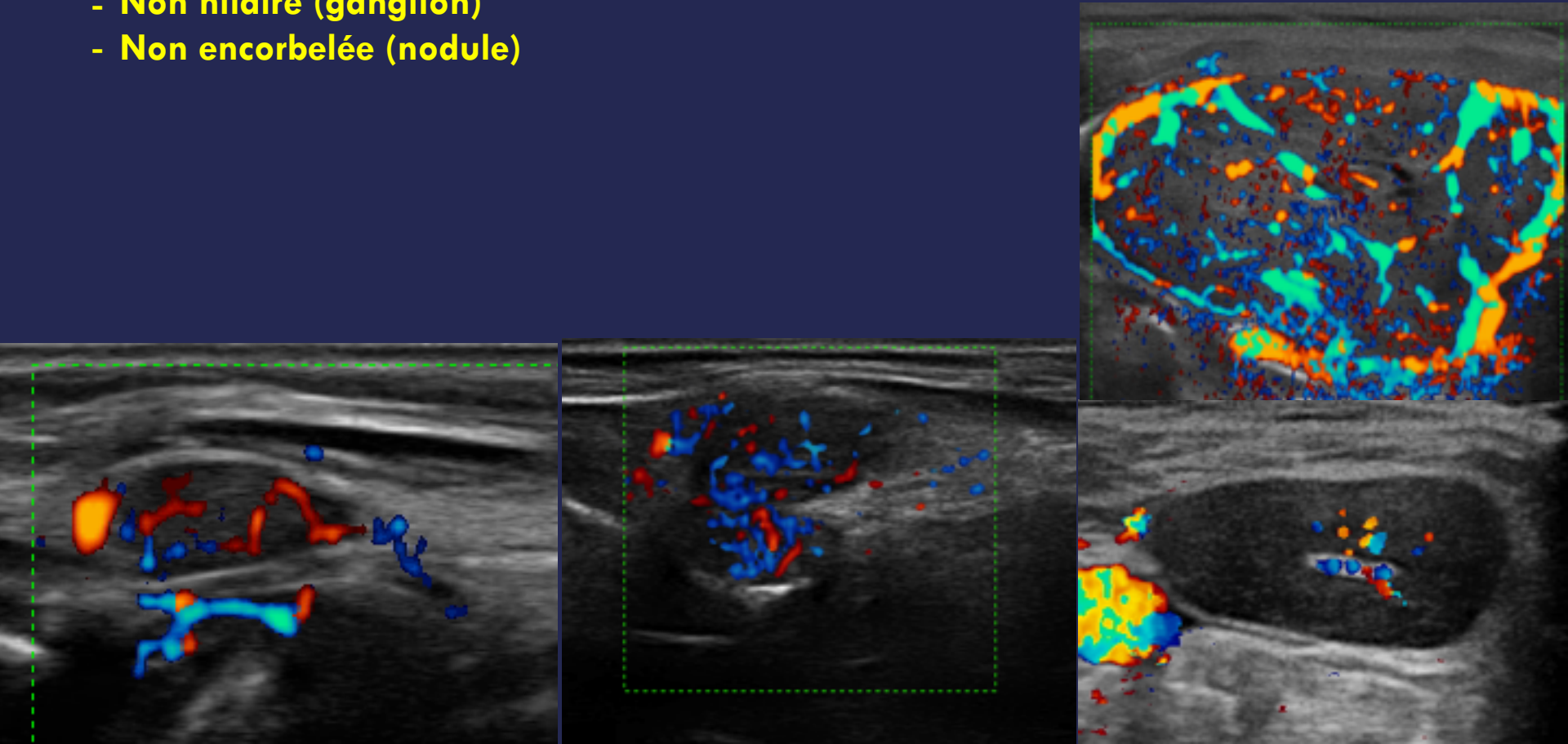




ADENOME / HYPERPLASIE: ASPECT TYPIQUE

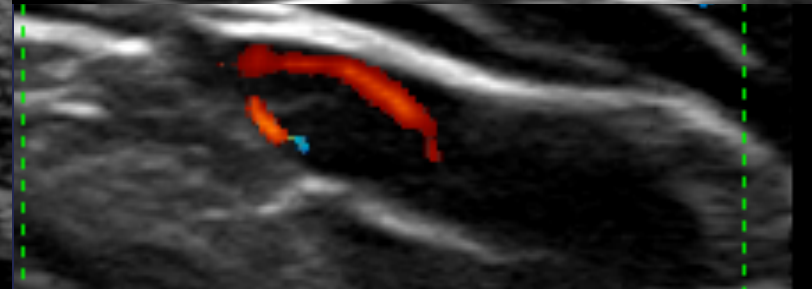
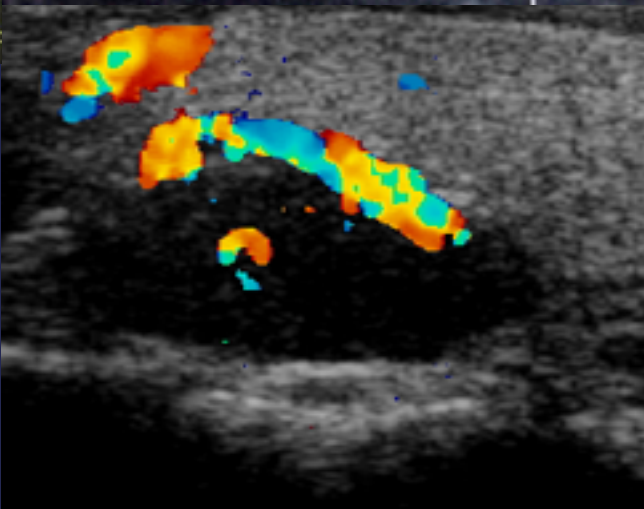
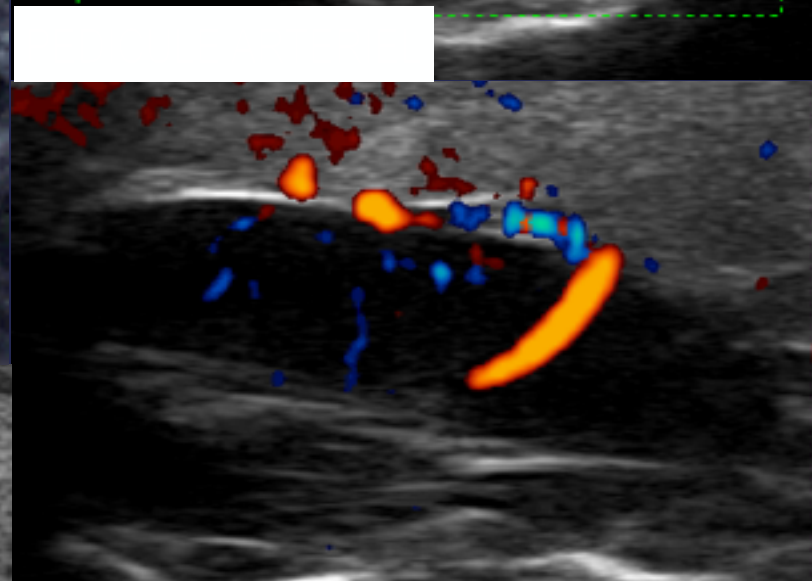
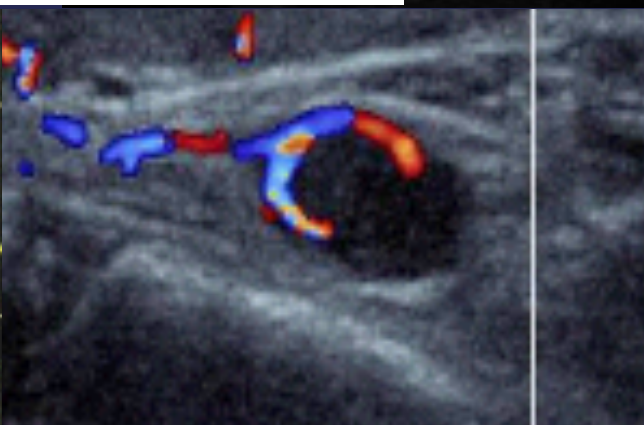
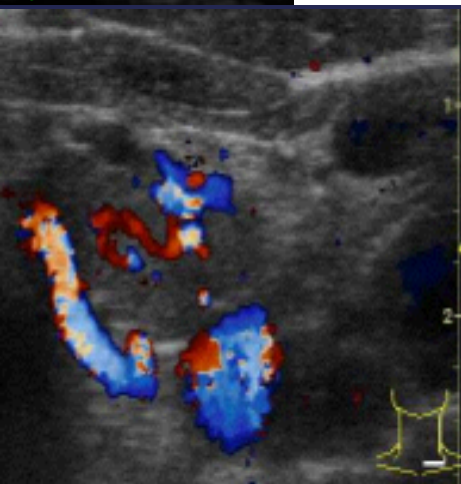
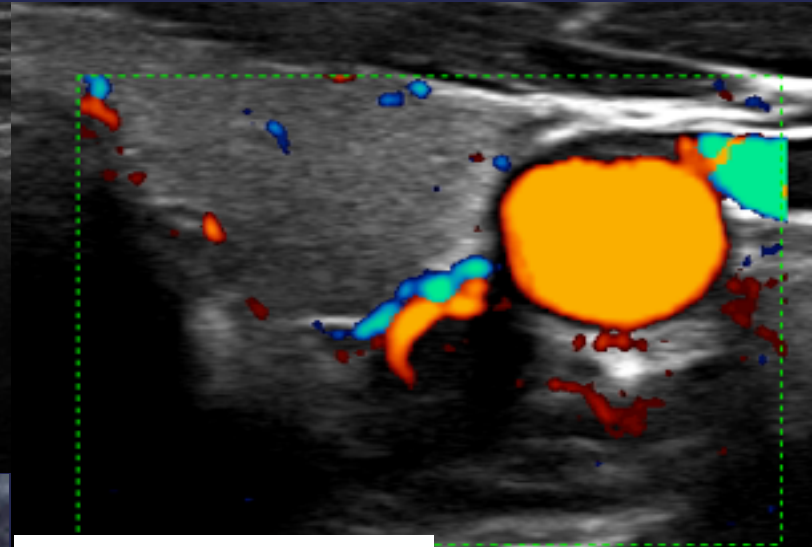
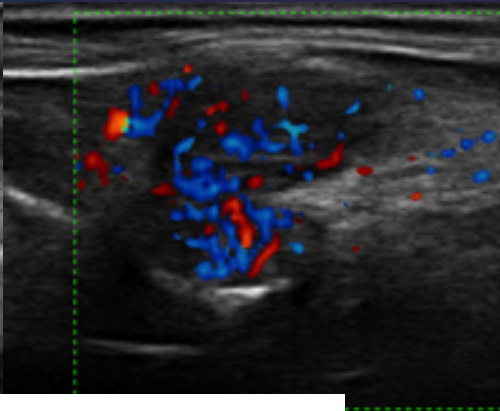
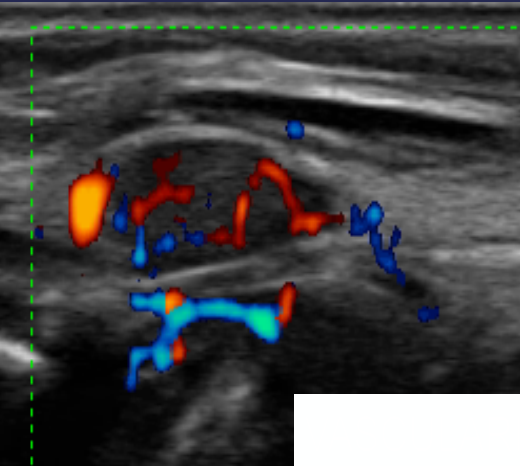
- **DOPPLER COULEUR**

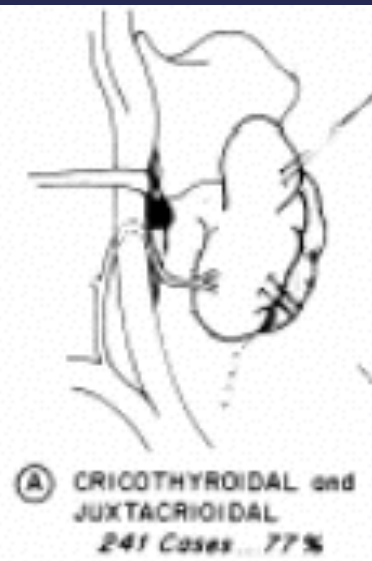
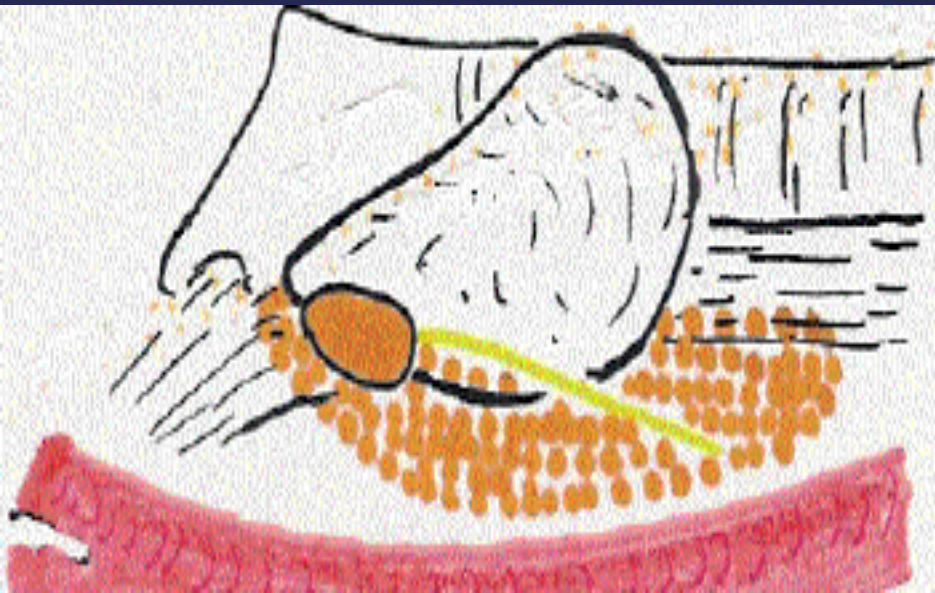
- Vascularisation interne
- Non hilaire (ganglion)
- Non encorbelée (nodule)



ADENOME / HYPERPLASIE: ASPECT TYPIQUE

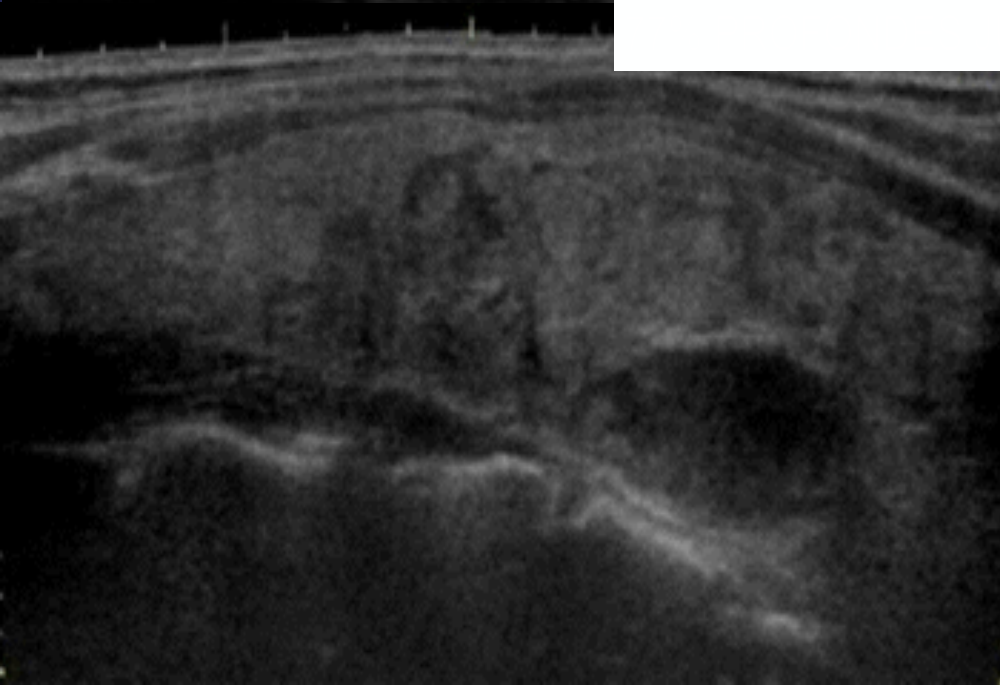
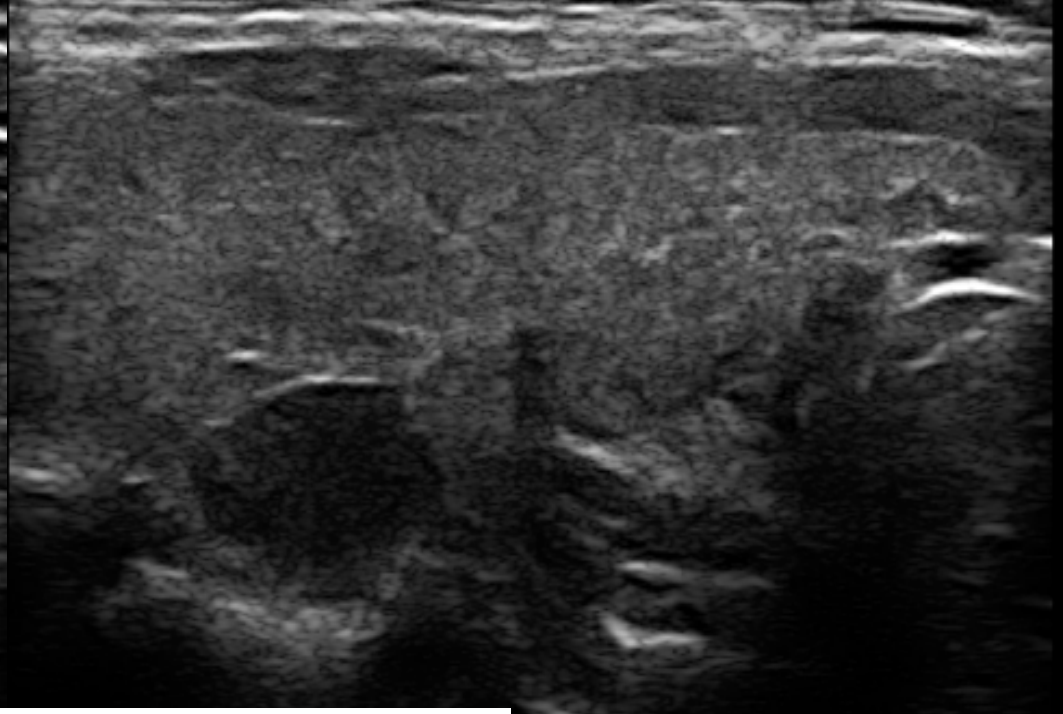
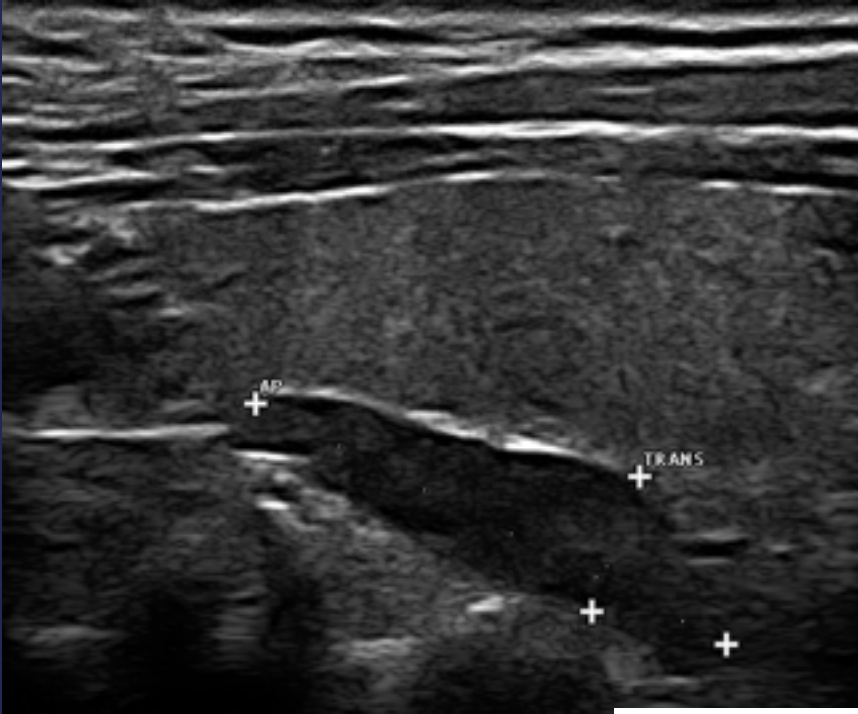
- **DOPPLER COULEUR ET PULSE**
 - **Vascularisation interne**
 - **PEDICULE ARTERIEL (83%)**

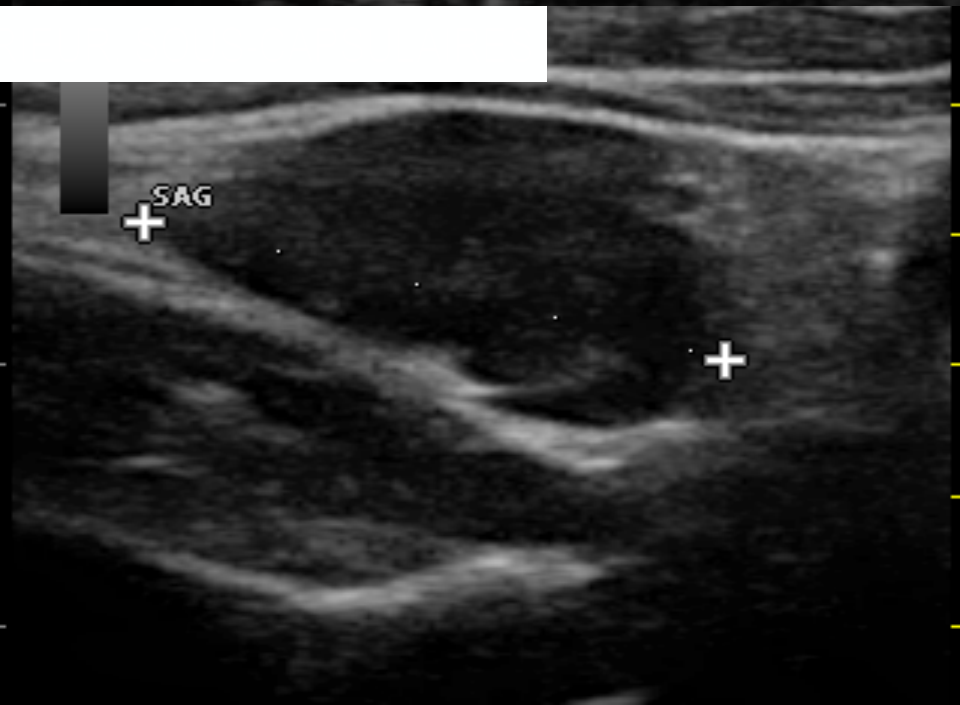
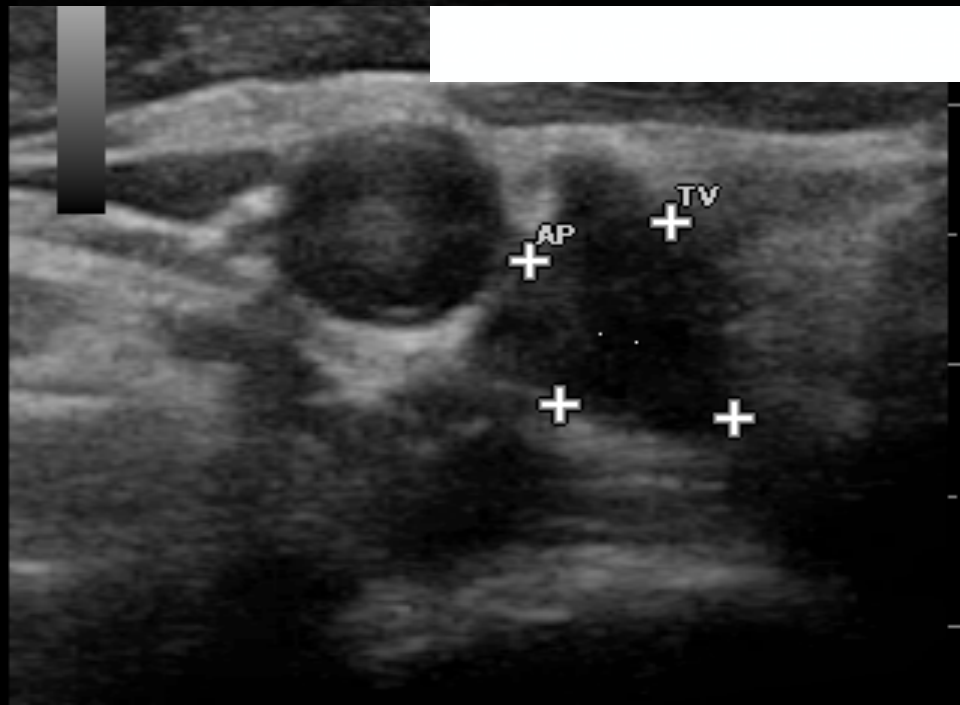
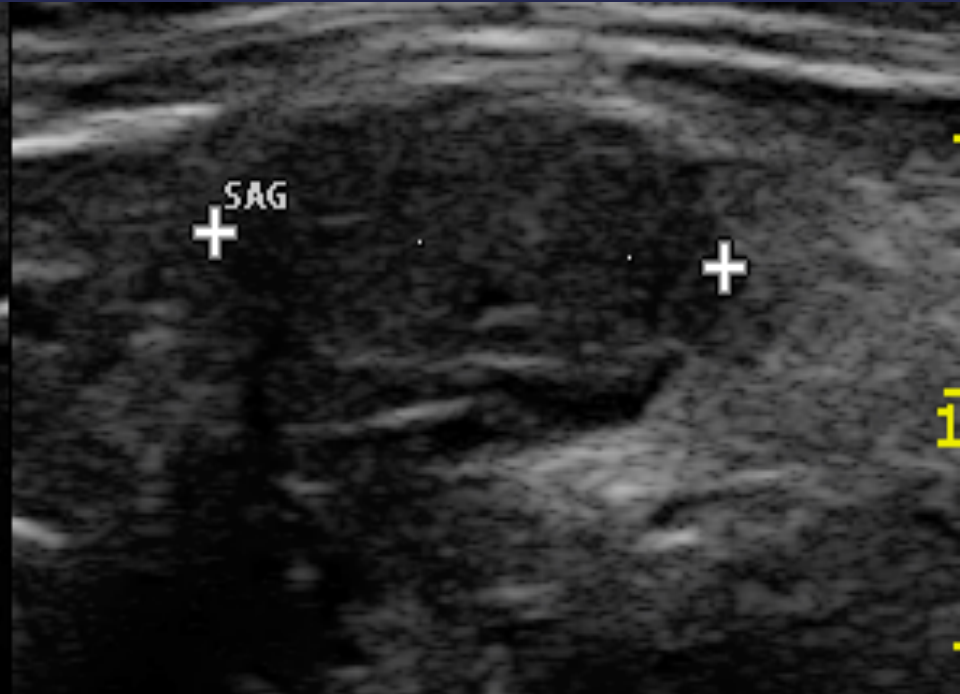


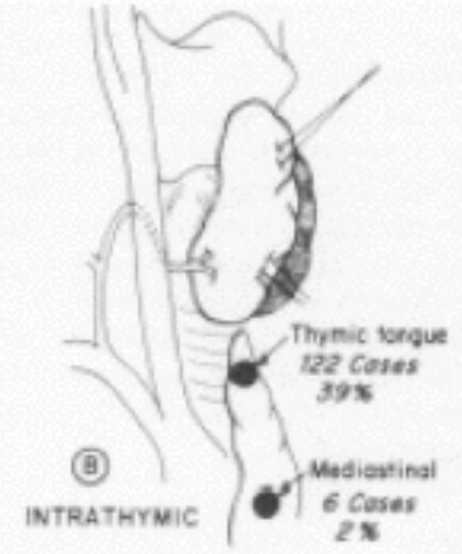
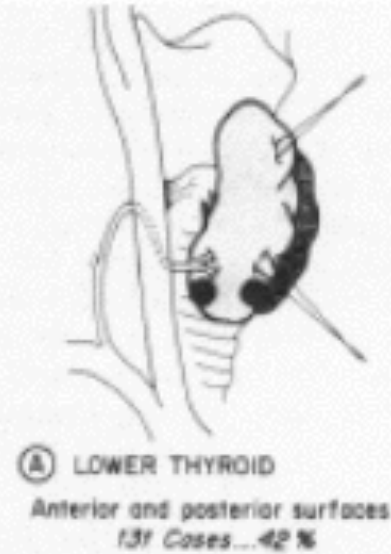
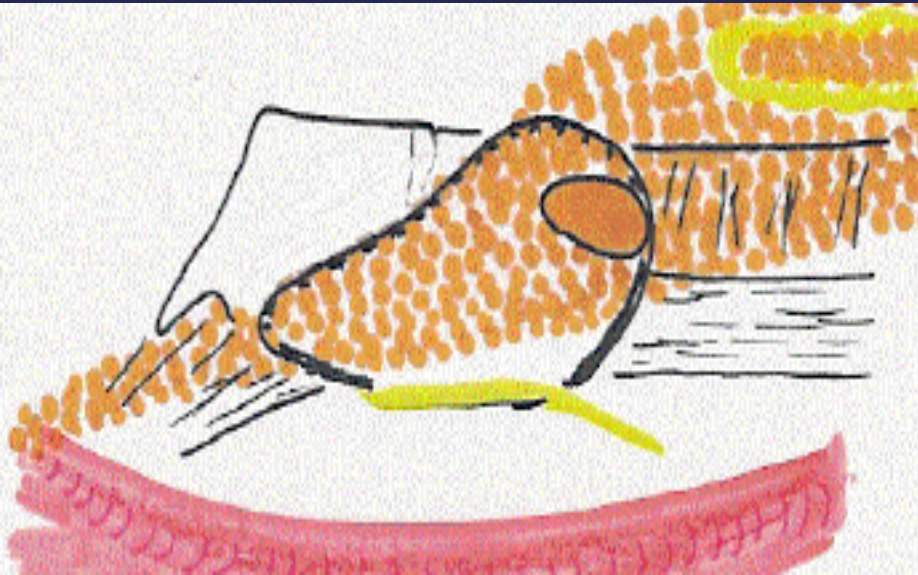


P4: PTH SUPERIEURE

- ▣ 4^{ème} poche (thyroïde)
- ▣ Rétro-récurrentiel

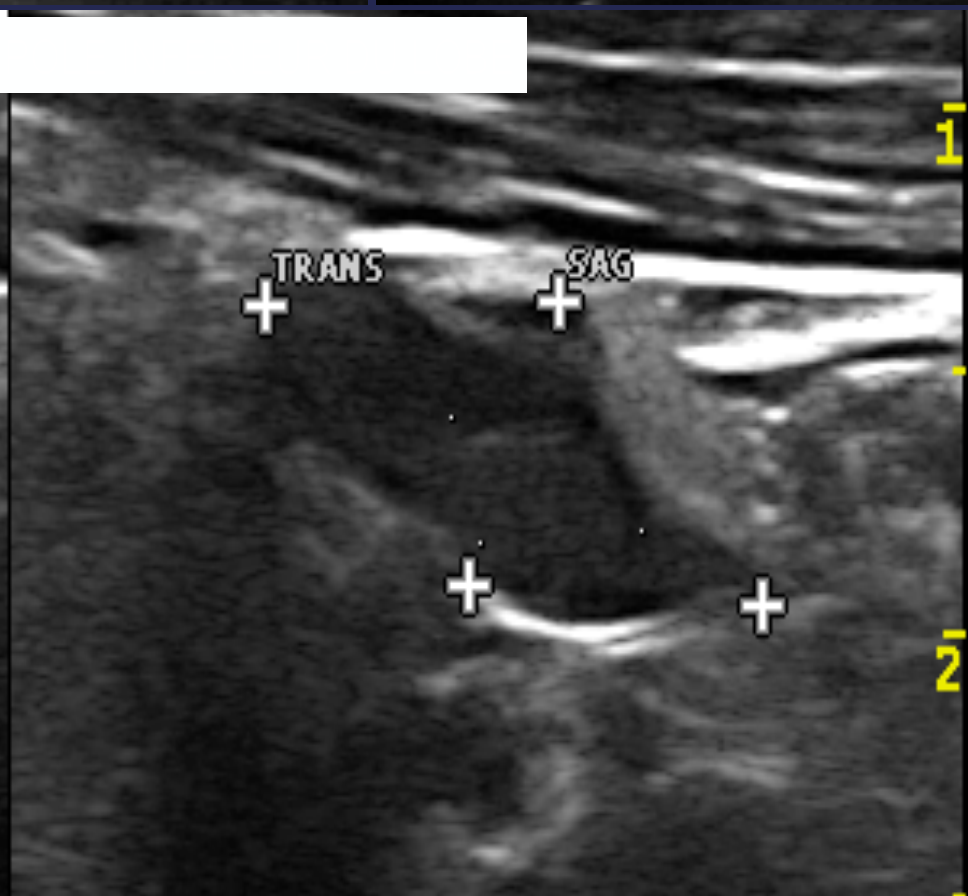
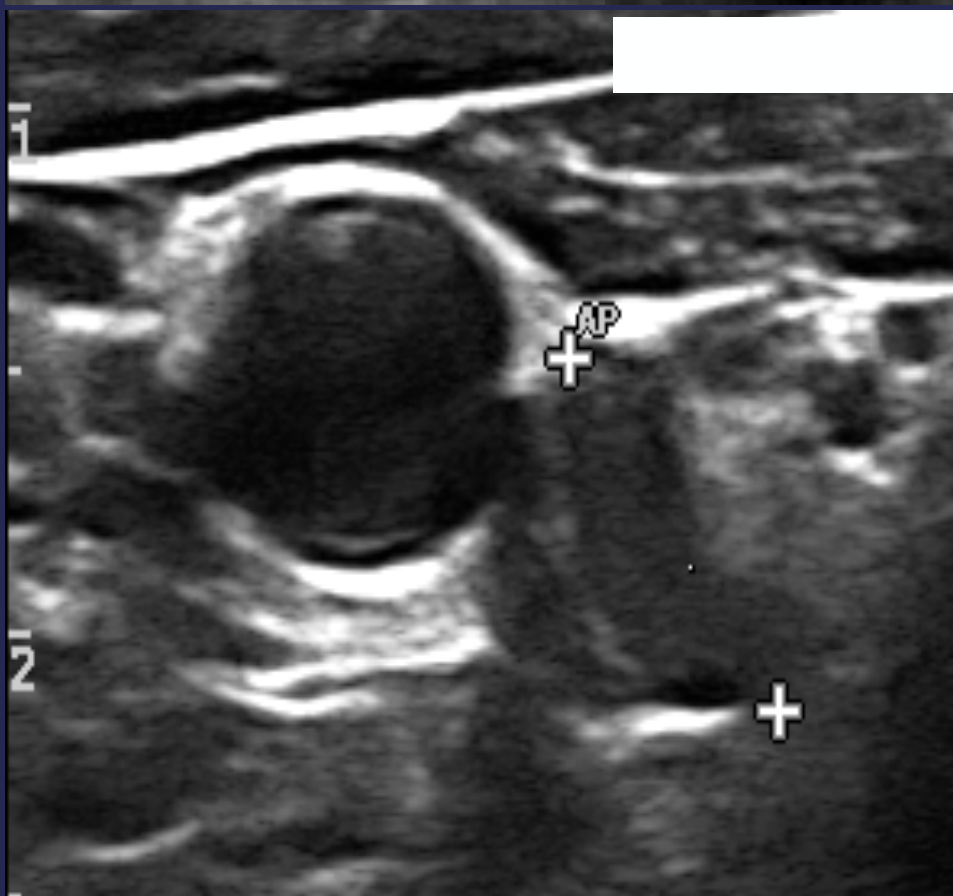
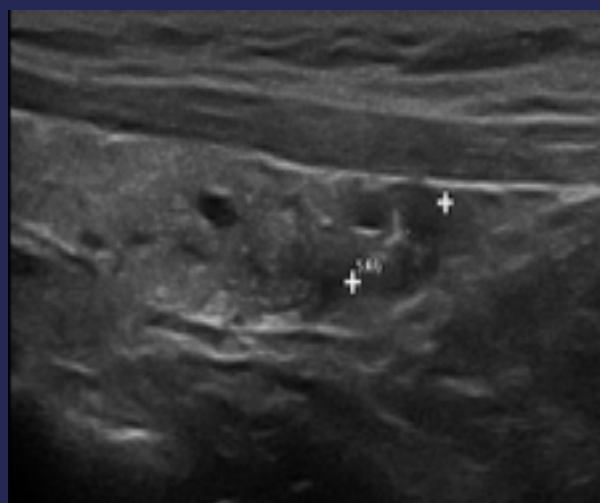
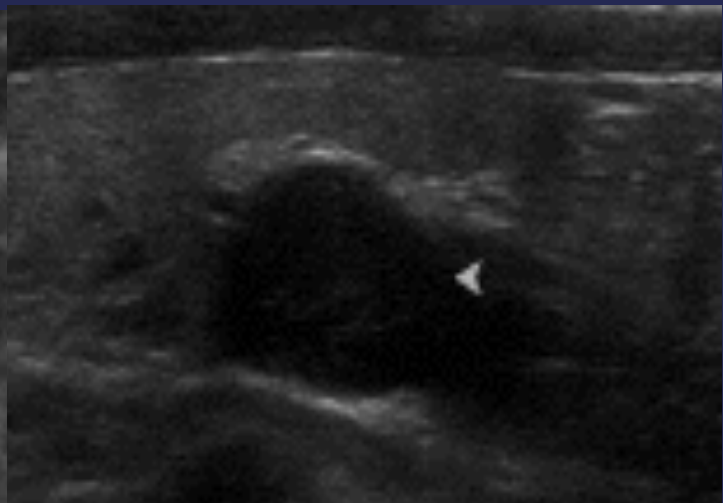
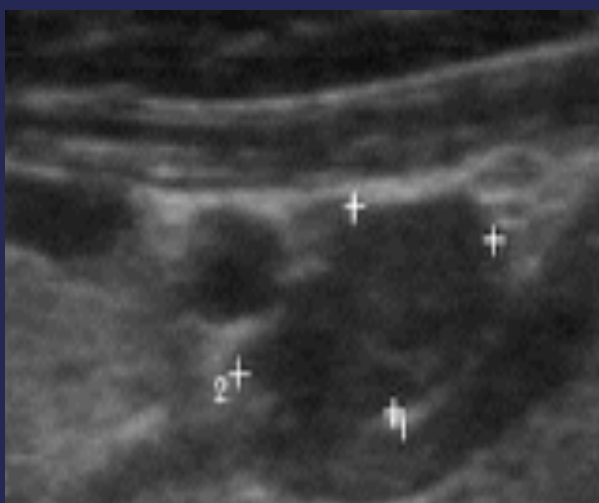


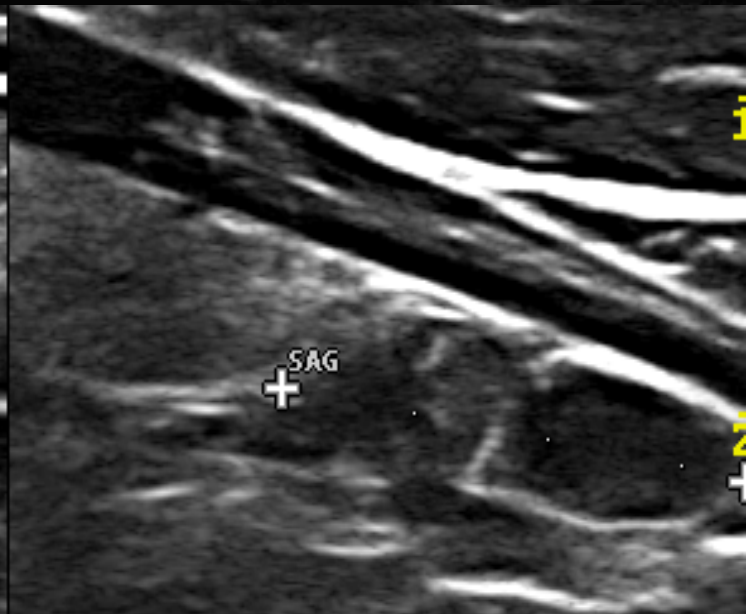
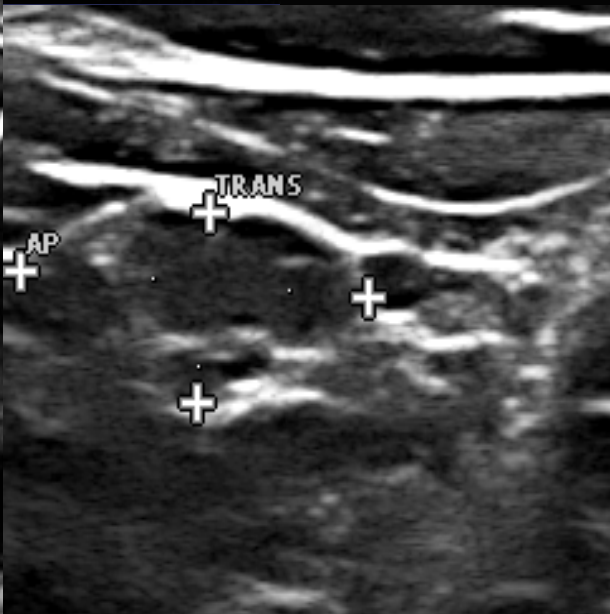
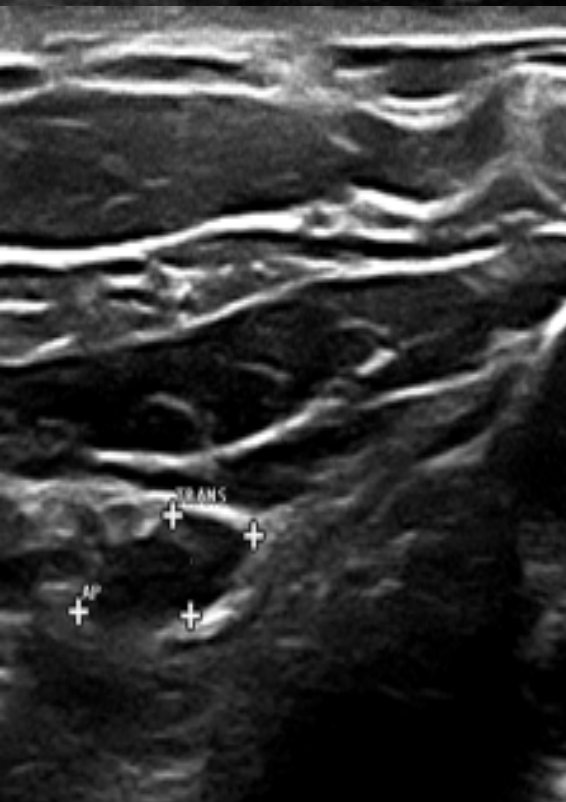
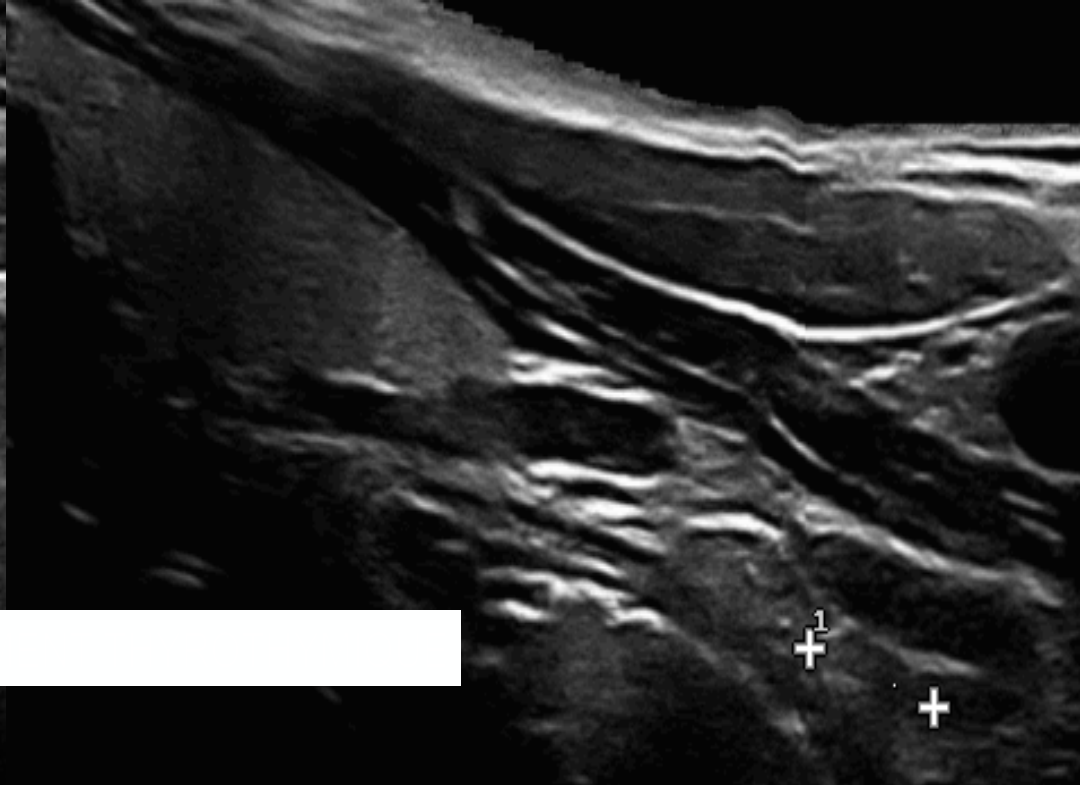
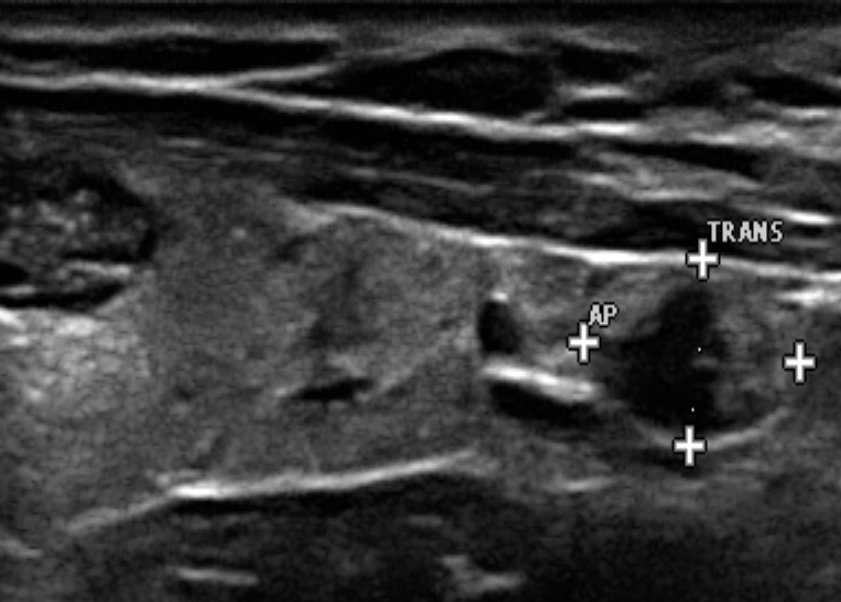




P3: PTH INFÉRIEURE

- 3^{ème} poche (thymus)
- Prérécurrentiel
- Postérieur ou antérieur
- Zone thymique: 40%





MORALE DE L'HISTOIRE

- **TIRADS : 1^{er} REFLEXE**
- **TOUT CE QUI EST ROND N'EST PAS NODULE, TOUT CE QUI EST NODULE PEUT NE PAS ETRE THYROIDIEN**
- **EVOCATEURS**
 - POSTERIEUR OU COIFFANT LE POLE SUPERIEUR
 - L'INTERFACE
 - LE PEDICULE ARTERIEL
- **BILAN PHOSPHOCALCIQUE: SI HPP – DEMARCHE HABITUELLE**
- **SINON CYTO + DOSAGE DE PTH IN SITU**
 - CYTO CONVENTIONNELLE: PARLE DANS 2% DES CAS (DIFFERENTIEL +++)
 - PTH IN SITU: QUALITATIF (+ ou -)