

THYROÏDE

Classification TIRADS
Ponction écho guidée

Valérie JULIEN

Service de radiologie HPL

Systeme TI-RADS

- Thyroid Imaging Reporting and Data System
- Transposition du **BI-RADS** à la thyroïde
- **OBJECTIFS :**
 - > Homogénéiser les descriptions
 - > Evaluation du risque de malignité
 - > Homogénéiser la CAT

Catégories d'évaluation

TIRADS		Risque de malignité	CAT	
TIRADS 1	Examen normal		Pas de surveillance	
TIRADS 2	Lésion bénigne	0%	Surveillance ECHO	65%
TIRADS 3	Lésion très probablement bénigne	0.25%	Surveillance ECHO Ponction : > 20 mm ou progression	
TIRADS 4 4A 4B	Lésion suspecte	6% 69%	Ponction	35%
TIRADS 5	Carcinome quasi certain	100%	Ponction	5%

DESCRIPTION DU NODULE

- ◎ **FORME** : régulière / irrégulière
- ◎ **CONTOURS** : réguliers / anguleux / lobulés
- ◎ **CONTENU** :
 - > Echostructure : solide / liquide / mixte
 - > **Echogénicité** : hyper / iso / modérément ou fortement hypoéchogène
 - > Calcifications : **micro** / macro
 - > Vascularisation (4 stades)
- ◎ **ÉLASTOGRAPHIE** :
 - > "équivalent électronique de la palpation"

ASPECTS FORTEMENT SUSPECTS

5 signes

- Forme irrégulière : épaisseur > largeur
- Contours anguleux ou lobulés
- Echostructure **Fortement** hypoéchogène
- Microcalcifications
- Indice de rigidité élevé

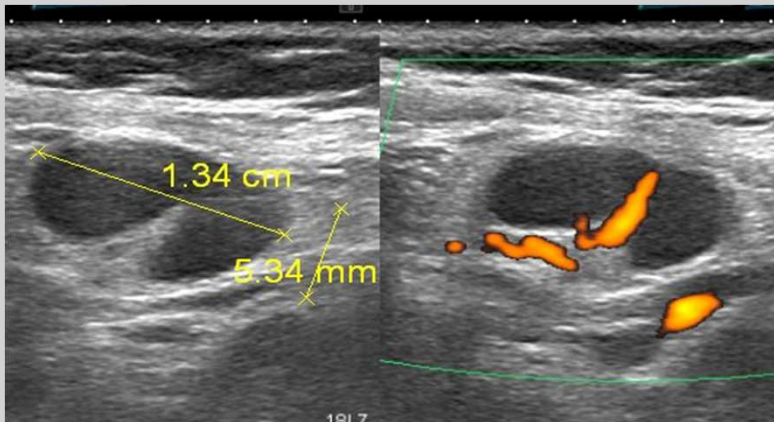
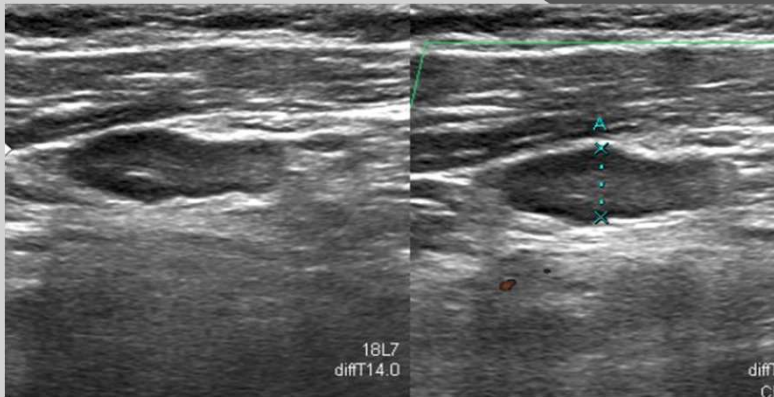
1 ou 2 signes / pas de GG suspect : 4B
3 à 5 signes et/ou GG suspect : 5

GANGLIONS

Ganglion normal

Ovale/hile/<5 mm (ou 8)

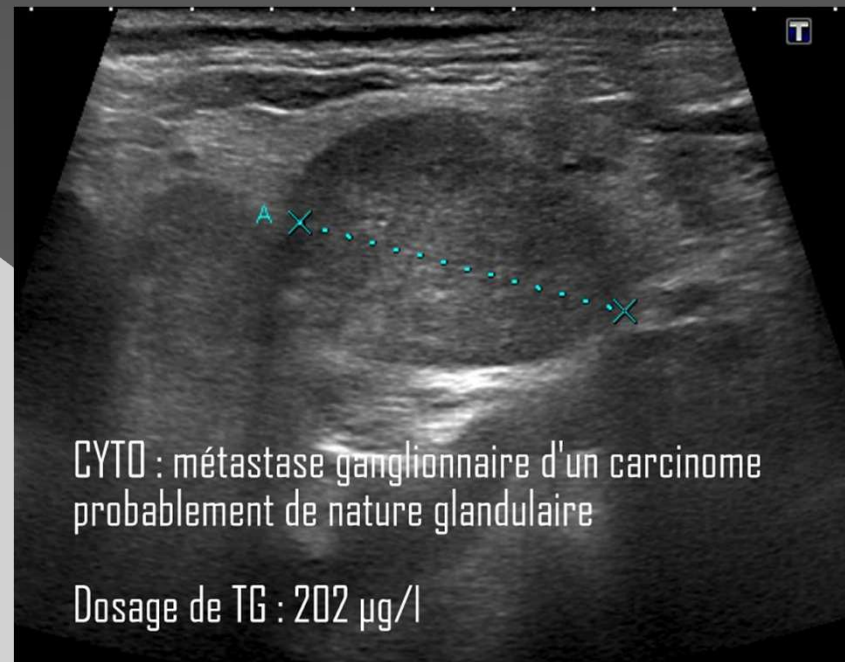
Vx hilare ou non visible



Ganglion suspect

Vx non centrale / Microcalcif

Thyromimétique / kystique

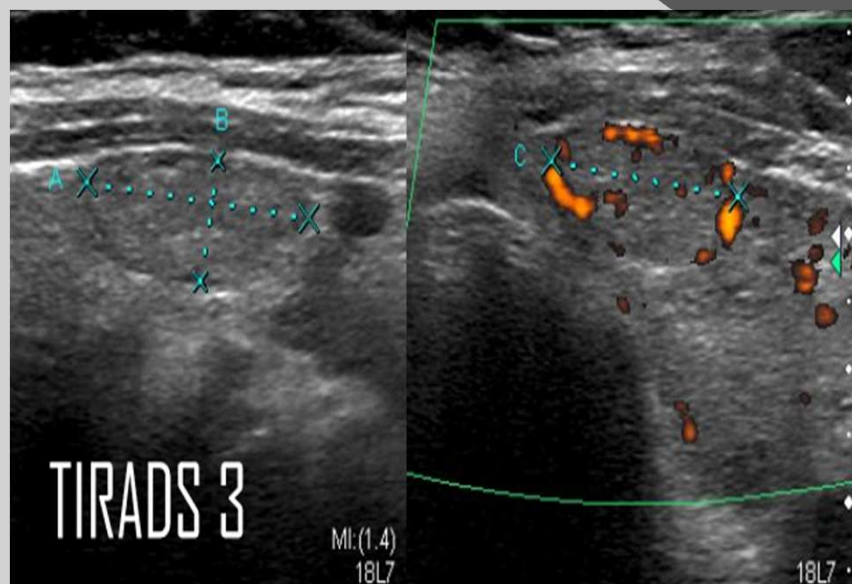


Ganglion intermédiaire

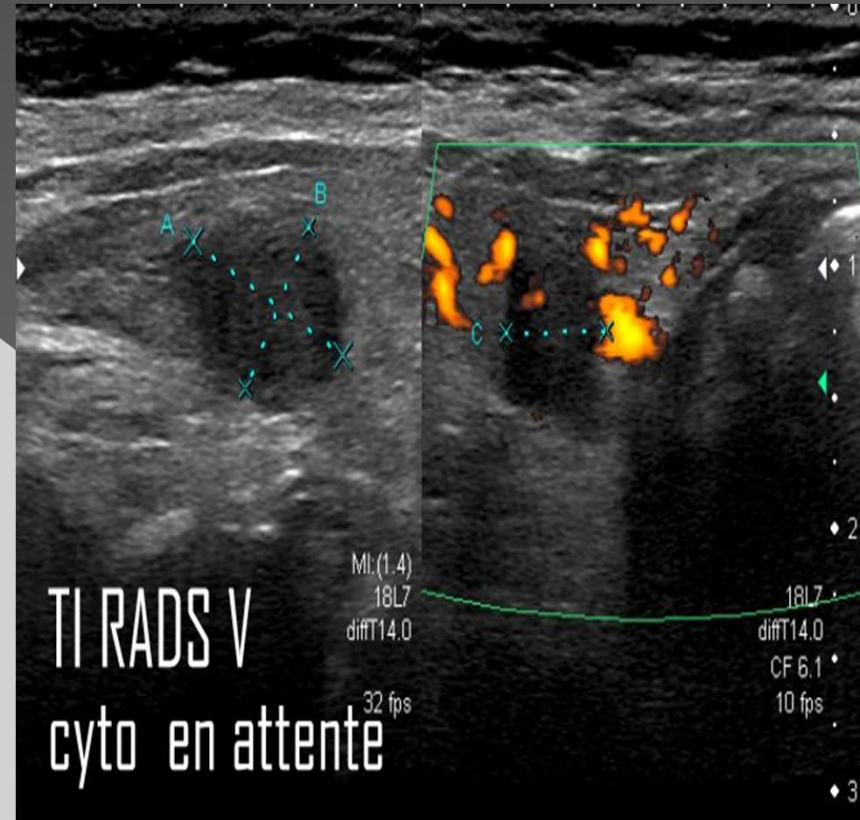
TI-RADS 3 et 4A

- **Forme régulière** : L. et l. > ép.
- **Contours** : **réguliers** +/- fin halo complet
- **Absence de signe de forte suspicion**
- **Echostructure**
 - > **3** : hyper ou isoéchogène
 - > **4A** : modérément hypoéchogène

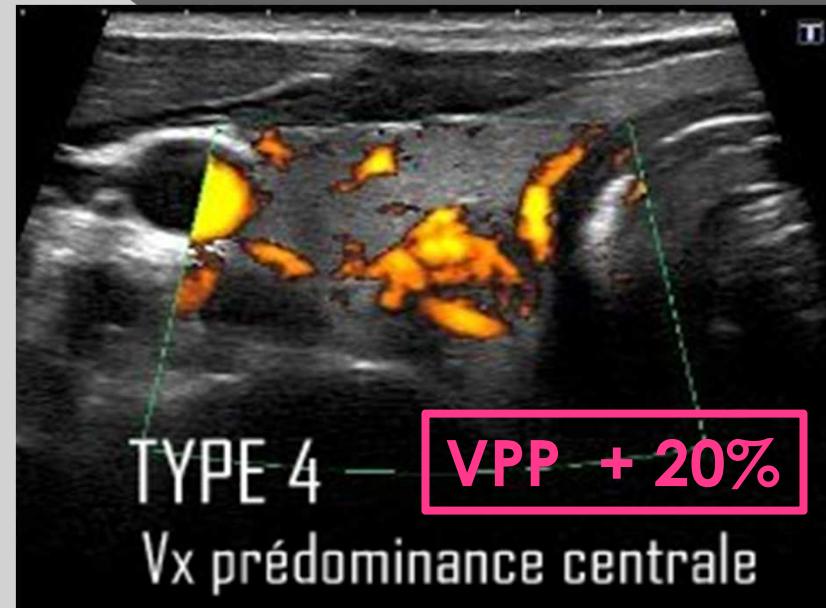
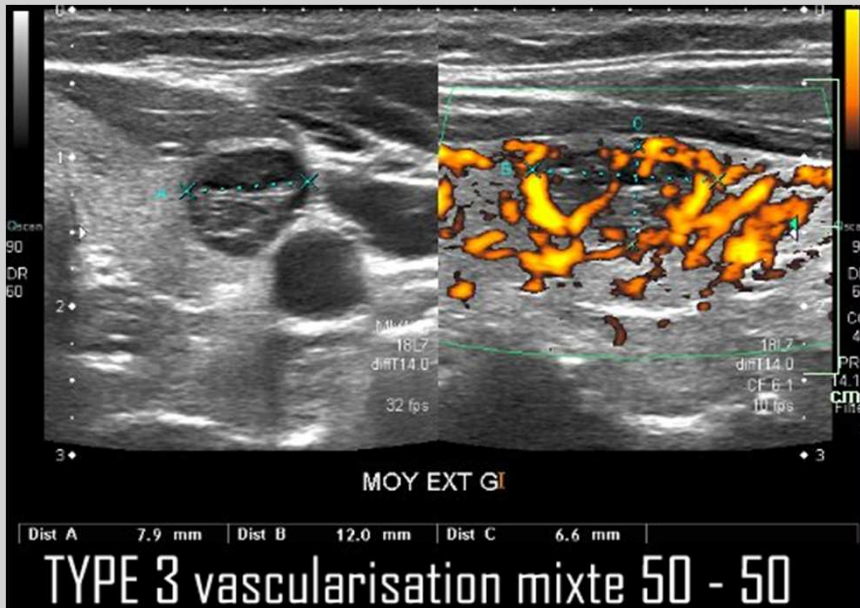
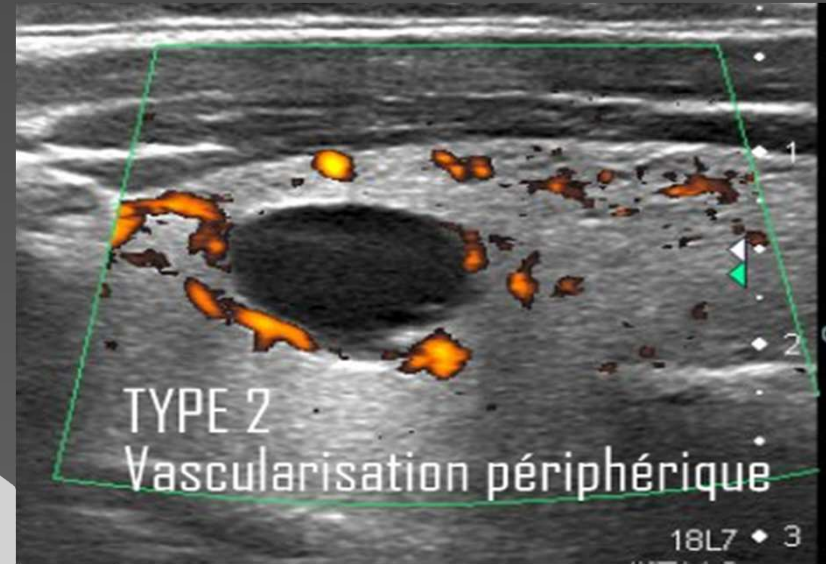
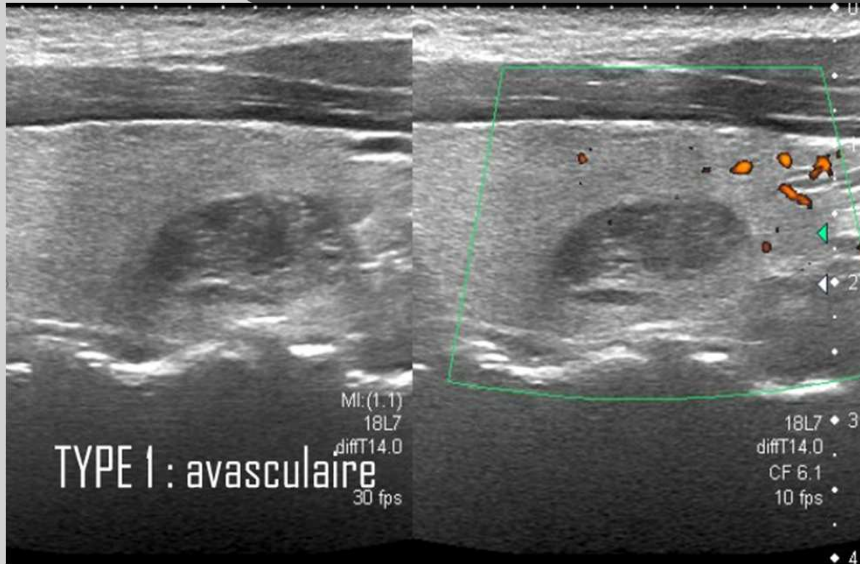
TI-RADS 3 ET 4A



TI-RADS 4B et 5



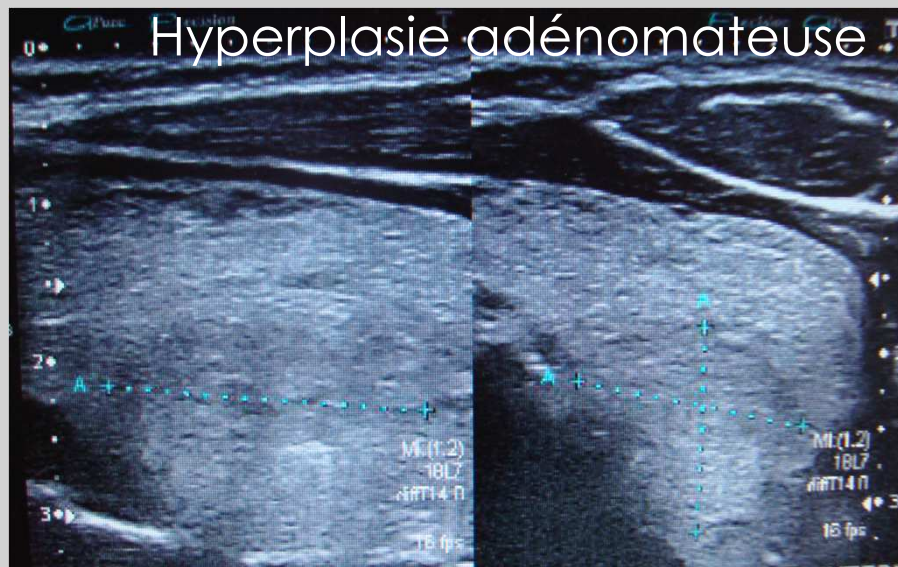
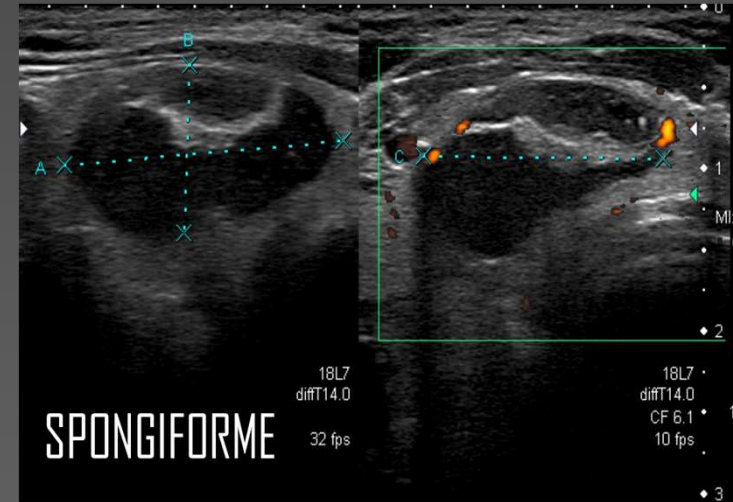
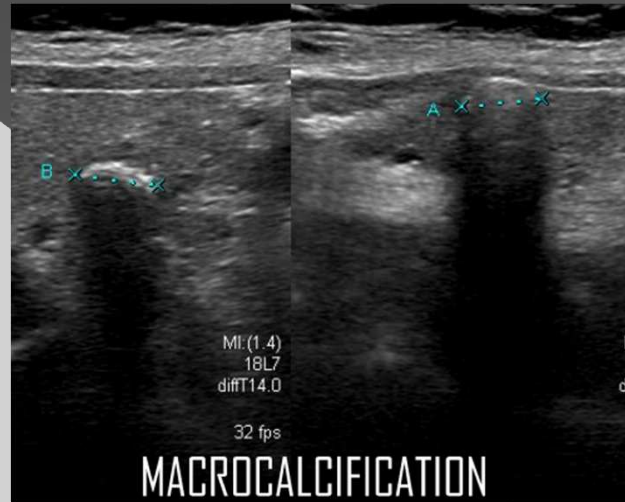
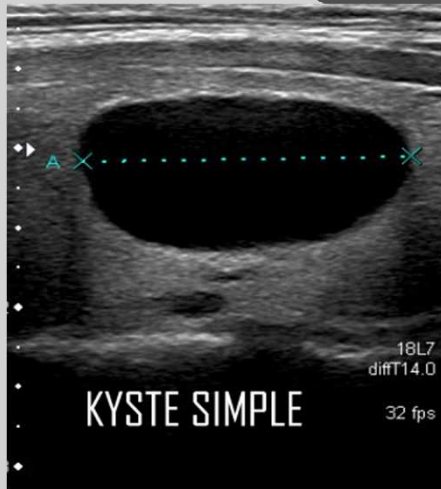
VASCULARISATION



TIRADS 2

- ◉ Kyste simple
- ◉ Nodule spongiforme
- ◉ Macrocalcification isolée
- ◉ Hyperplasie nodulaire
- ◉ White knight

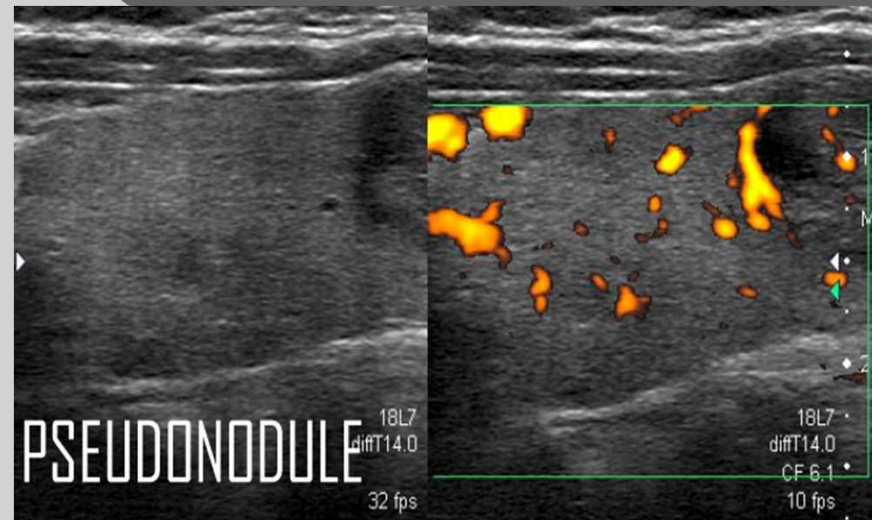
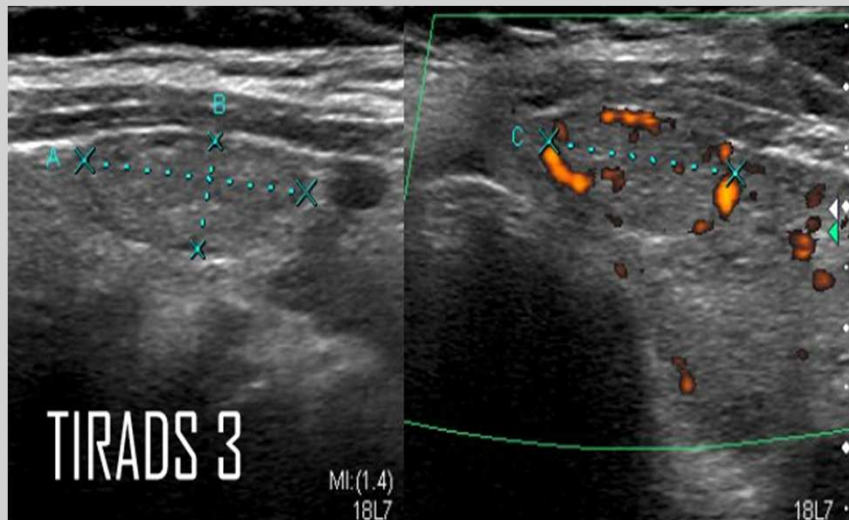
TIRADS 2



NODULE vs PSEUDONODULE

- Visible dans 3 plans
- Encoorbellement Vx
- **Gradient** élastographique

- Visible dans 1 plan
- Traversé par les Vx
- **Pas de gradient** élastographique



DESCRIPTION DU NODULE

- Forme – Contours – Contenu –
élastographie → TIRADS
- TAILLE → évolution
 - > + 2 mm / 2 diamètres
 - > + 20%

INDICATIONS DE CYTOPONCTIONS (HAS 2010)

⊙ < 7 mm

- > recherche de primitif
- > 4B ou 5 si
 - Juxta capsulaire
 - Polaire SUP

⊙ > 7 mm

- > Tout Score 4B ou 5
- > Contexte à risque
- > Fixation TEP-FDG
 - 14 à 50% de Kc
 - Kc plus agressifs

⊙ > 10 mm

- > Tout Score 4A
- > Score 3 si augmentation

⊙ > 20 mm

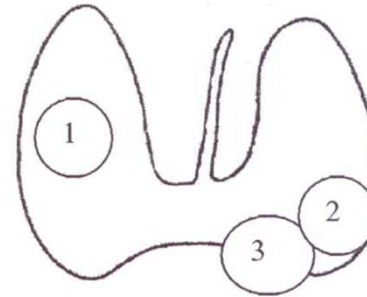
cytoponction
systématique

ECHOGRAPHIE THYROÏDE

TOSHIBA XARIO MIS EN SERVICE EN JANVIER 2010

INDICATION : contexte de goitre multinodulaire

	LOBE DROIT	ISTHME TRACHÉE	LOBE GAUCHE
Largeur	20		17
Épaisseur	18		16
Longueur	61		62
Volume cm ³	12		8.6
Volume lobaire normal	Homme : 5 à 10		Femme : 4 à 8
Isthme		4	
Trachée (N : 15 à 20 mm)		19	



ECHOSTRUCTURE GLOBALE : normale sans hypervascularisation en doppler

LOBE DROIT :

- N1 : moyen postérieur droit: 12 x 8 x 11 mm très modérément hypoéchogène TIRADS 4A
- Quelques micronodules

LOBE GAUCHE :

- N2: moyen inférieur gauche: 14 x 7 x 12 mm très modérément hypoéchogène TIRADS 4A
- N3: lobo-isthmique inférieur gauche: 14 x 7 x 8 mm très modérément hypoéchogène TIRADS 4A

CHAINES GANGLIONNAIRES : pas d'adénomégalie significative

Reliquat thyroïdien embryonnaire : absent

EN SOMME : trois nodules supra-centimétriques, dans ce contexte de dystrophie thyroïdienne, avec une minime goitre à droite, sans retentissement trachéal patiente convoquée pour ponction

Dr Valerie JULIEN

	TIRADS 3	TIRADS 4A	TIRADS 4B ET 5
Forme	régulière	régulière	irrégulière
Contours	réguliers	éguliers	anguleux/bosselés
Echostructure	iso ou hypo	modérément hypo	fortement hypo
Granulations	+/-	+/-	-
Microcalcifications	-	-	+
Index élastograph.	<0.045	<0.045	>0.045
Ganglions suspects	-	-	+/-
PONCTION	> 20 mm	> 10 mm	> 7 mm

4B : 1 ou 2 signes de forte suspicion et pas de GG suspect

5 : ≥ 3 signes de forte suspicion +/- GG suspect

**COMPTE
RENDU
STANDARDISE**

Numéroter

Cartographier

CYTOPONCTION THYROIDIENNE

Quelles précautions?

○ PRÉPARATION :

- > Emla
- > **Pas d'Aspirine (24h)**

○ TRAITEMENT ANTI-COAGULANT :

- > **Aucun traitement ne doit être arrêté**
- > AVK : dosage d'INR
- > Seule CI : INR > 3
- > **Pas d'autre bilan**

○ PRÉCAUTIONS

consensus ETA 2013

- > Nodule plongeant/ AVK
- > Pradaxa* Xarelto*
- > Pas de ponction bilatérale
- > 1 passage
- > Minimum de nodules
- > Pst compressif
- > Contrôle écho à 1h
- > En clinique

CYTOPONCTION

Technique / AFSAP

- 27G (4/10 mm)
- Ponction échoguidée
- Nodule / Ganglion



classification cytologique

conférence de BETHESDA 2007

BETHESDA		Risque de malignité	CAT
BETHESDA 1	Non significatif		Répéter la ponction
BETHESDA 2	C. thyroïdiennes normales	0 – 3%	Surveillance
BETHESDA 3	LFSI (lésions folliculaires de signification indéterminée)	5 – 15%	Répéter la ponction (50% reclassés en bénin)
BETHESDA 4	Tumeur vésiculaire ou oncocytaire	15 – 30%	Chirurgie
BETHESDA 5	Suspect de malignité	60 – 75%	Chirurgie
BETHESDA 6	Malin	97 – 99%	Chirurgie

Point de vue du législateur

- Consentement éclairé
- Traçabilité
 - > Réception du prélèvement par le cytologiste
 - > Réception du résultat par le prescripteur
- Conférence consensus (ETA 2013)
 - > 600 échographies
 - > 150 ponctions

Cher (chère) confrère

J'ai bien reçu les résultats cytologiques de votre patient
CYTOPONCTION THYROIDIENNE ECHO-GUIDEE

Réalisée le :

NODULES PONCTIONNES :

- | | |
|-----------------|------------|
| - N1 : TIRADS : | BETHESDA : |
| - N2 : TIRADS : | BETHESDA : |
| - N3 : TIRADS : | BETHESDA : |

CONDUITE A TENIR :

- Contrôle échographique (1 an) en fonction des données cliniques et biologiques
- Nouvelle ponction à prévoir dans 3 à 6 mois
- Prévoir un avis spécialisé

Veillez trouver ci joint le double du compte-rendu du laboratoire

Cordialement

DR V. JULIEN

merci ...