

# Intérêts et limites de la cytoponction et de l'examen extemporané pour les nodules thyroïdiens

SANDRINE ESTEBE

Service ORL et Chirurgie cervico faciale

CHU Rennes

GBCO

27/05/2016

St Brieuc

# Introduction

- Nodule thyroïdien: fréquent, 5-13% de malignité
- Objectif du bilan pré opératoire : sélectionner les patients à opérer et éviter une chirurgie extensive quand cela est possible
- Reco: chirurgie si nodule suspect de malignité lors du bilan pré opératoire ou nodule compressif.

# Echographie

- Toujours
- Stratification du risque de malignité: TIRADS

Score TIRADS	Signification	Risque de malignité	recommandation
1	Examen normal		
2	Benin	0%	Surveillance clinique
3	Très probablement bénin	0,25%	Surveillance échographique ou CAF $\geq 2$ cm
4A	Faible risque de malignité	7%	CAF si $\geq 1$ cm
4B	Haut risque de malignité	69%	CAF si $\geq 1$ cm
5	Très probablement malin	95-100%	CAF si $\geq 1$ cm

# Cytoponction

- Pour les nodules suspects ou de plus de 2cm
- Stratification du risque de malignité: Bethesda

---

Système Bethesda de notification des cytopathologies thyroïdiennes : catégories et risques de malignité	Risque de malignité
I pas de diagnostic ou non satisfaisant pour le diagnostic:	1-4%
II Benin	0-3%
III Atypie de signification indéterminé ou lésion folliculaire de nature indéterminé	5-15%
IV Néoplasme folliculaire ou suspicion de néoplasme folliculaire	15-30%
V Suspect de malignité	60-75%
VI Malin	97-99%

---

- Capacité diagnostique: résultats discordant
  - Boutin P et al 2003: Se-Spé de la CAF: 40 et 100%
  - Deniwar et al 2015 Se-Spé 61 et 99%
  - Lee JC et al 2002: Se-Spé de CAF de 60 et 100%

Vs

- Stancius et al 2015 : 20 études: 2/3 auteurs se fient uniquement à la cytoponction sauf en cas de suspicion de malignité
- Arul et al 2015 : Se-Spé de CAF: 94,4% et 97%

# Extemporané

- Rôle dans la stratégie opératoire: totalisation, évidence central
  - Totalisation:
    - Rapoport et al 2015: 20% de récidence controlatérale
    - Lang et al 2016: Moins coûteux lobectomie dans un premier temps
  - EMR:
    - Carling et al 2012 pas de bénéfice démontrable de l'Evidence central
    - Kim et al 2016 sur 11569 patients pas de bénéfice Organisation bloc opératoire
  - Pénurie d'anatomopathologistes
  - GMN ?

- Pour certains auteurs: seul l'EE peut modifier la stratégie chirurgicale car plus fiable
  - Pour d'autres: l'EE a un intérêt limité
    - Gevara et al: meilleurs résultats de la CAF, apport négligeable de l'EE
    - Stancius et al: EE intérêt également limité sauf pour les nodules suspects de malignité
    - Udelsman et al: EE peu informatif et coût important
- Etude rennaise sur le rôle de l'EE et de la CAF dans la stratégie chirurgicale

- Etude rétrospective bi-centrique: CHU + LA SAGESSE
- 312 patients de janvier 2014 à juillet 2015
- Définitions « Malin » vs « non malins »
- Analyses:
  - Qualitatif apparié: test de MacNemar; test exact de Fisher.
  - Univariées : test de Student (quantitatif) et du Chi2 (qualitatif)

Variables	Effectifs (n=193)
Sexe	
Homme	52 (26,9%)
Femme	141 (73,1%)
Age	48,5±15,5
Taille (cm)	2,5±1,3
Chirurgie	
Lobo-isthmectomie	104 (53,9%)
Thyroidectomie	89 (46,1%)
Second temps	
Oui	11 (5,7%)
Non	182 (94,3%)
Multi nodulaire	
Oui	96 (49,7%)
Non	97 (50,3%)

# Résultats

- **Cytoponction:**

- Se 81%, Spé 72%, VPP 95,1%, VPN 36%
- Taille facteur pronostic de mauvais diagnostic (p=0,007)

	Pourcentage de malignité	
	Notre série	littérature
Bethesda I	23,1%	1-4%
Bethesda II	6,9%	0-3%
Bethesda III	21,4%	5-15%
Bethesda IV	33,3%	15-30%
Bethesda V	69,6%	60-75%
Bethesda VI	100%	97-100%

- **Extemporané:**

- Se 86,1%, Spé 100%, VPP 100% et VPN 54%
- Taille facteur pronostic de mauvais diagnostic (p=0,0087)

		Histologie définitive		
		Malin	Non malin	
CAF	Malin	18	7	25
	Non malin	32	136	168
EE	Malin	27	0	27
	Non malin	23	143	166

- **Comparaison EE-cytoponction**

- La Se était meilleure pour l'EE ( $p=0,0352$ )
- La Spé était meilleure pour l'EE ( $p=0,0156$ )

- **Stratégie chirurgicale**

- Série globale: Avec l'extemporané aucun cas de thyroïdectomie totale non justifié, mais 10 reprises pour totalisation (1 cyto « maligne »)
- Sous groupe nodule isolé > 1cm : (n=97) : Taux de second temps significativement plus important sans EE ( $p=0,0018$ )

	Avec EE	Sans EE
Reprise pour totalisation	10(10,3%)	28(28,7%)
Pas de reprise	87	69

- Sous groupe GMN (n=96): Pas de différence significative pour le taux d'évidement non réalisé pour carcinome avec EE (p=0,058)

	<b>Avec EE</b>	<b>Sans EE</b>
Evidement non réaliser pour carcinome	2	9
Pas d'évidement nécessaire	94	87

- Apport de la CAF seule vs avec EE (n=193)

	<b>CAF+EE</b>	<b>CAF</b>
Thyroïdectomies non justifiées	0	5 (3,6%)
Reprise pour totalisation	10 (5,2%)	15 (7,7%)

# Conclusion

- Echographie: première sélection des patients: surveillance/bilan plus complet avec cytoponction
- La cytoponction : rôle dans la sélection des patients
- L'examen extemporané peut modifier favorablement la stratégie opératoire pour les nodules isolés
- Intérêt limité pour les GMN

→ Etude médico économique: Coût du nombre de second temps opératoire sans examen extemporané vs coût de l'examen extemporané

# Perspective

- Recherche de la mutation BRAF pour optimiser la CAF
  - Monti et al 2015: mutation V600E est significativement corrélée à une risque de malignité contrairement a la mutation K601E
  - Kleiman et al 2013: pas de bénéfice/ CAF classique
- Recherche des micro ARN pour optimiser la CAF
  - Rossi et al 2016: pas de bénéfices pour les papillaires et vésiculaires, mais meilleurs pour les carcinomes médullaires de la thyroïdes avec miR-375