

**34**

## Apport de la scintigraphie thyroïdienne au pertechnétate dans le diagnostic étiologique des hypothyroïdies congénitales: à propos de 69 cas

**Orateur :** Jemni Zeineb

**Auteurs :** Jemni Z.,Sfar R.,Mensi S.,Ezzine A.,Charfi H.,Boudriga H.,Bettaieb A.,Yacoub A.,Dardouri T.,Touila W.,Nouira M.,Ben Fredj M.,Guezguez M.,Chatti K.

**Adresse :** Service de médecine nucléaire , CHU Sahloul , Sousse, Tunisie

# Introduction



L'hypothyroïdie congénitale (HC) est, avec une prévalence de 1 sur 3500 nouveau-nés, la principale cause de retard mental et d'anomalie de croissance évitable.

La scintigraphie thyroïdienne (ST) au pertechnétate ( $^{99m}\text{Tc}$ ) est actuellement l'examen d'imagerie qui permet de préciser l'étiologie de l'HC.

L'objectif de ce travail est de faire le point sur l'apport de la ST dans la prise en charge diagnostique des enfants avec HC.

# Matériels & Méthodes



Nous avons rétrospectivement inclus tous les enfants porteurs d'HC adressés au service de médecine nucléaire de Sousse entre décembre 2012 et décembre 2019.

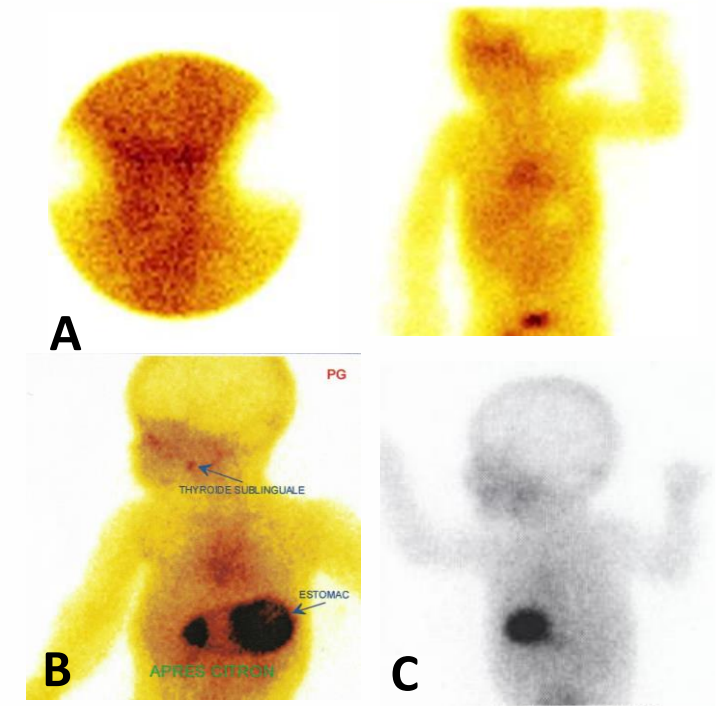
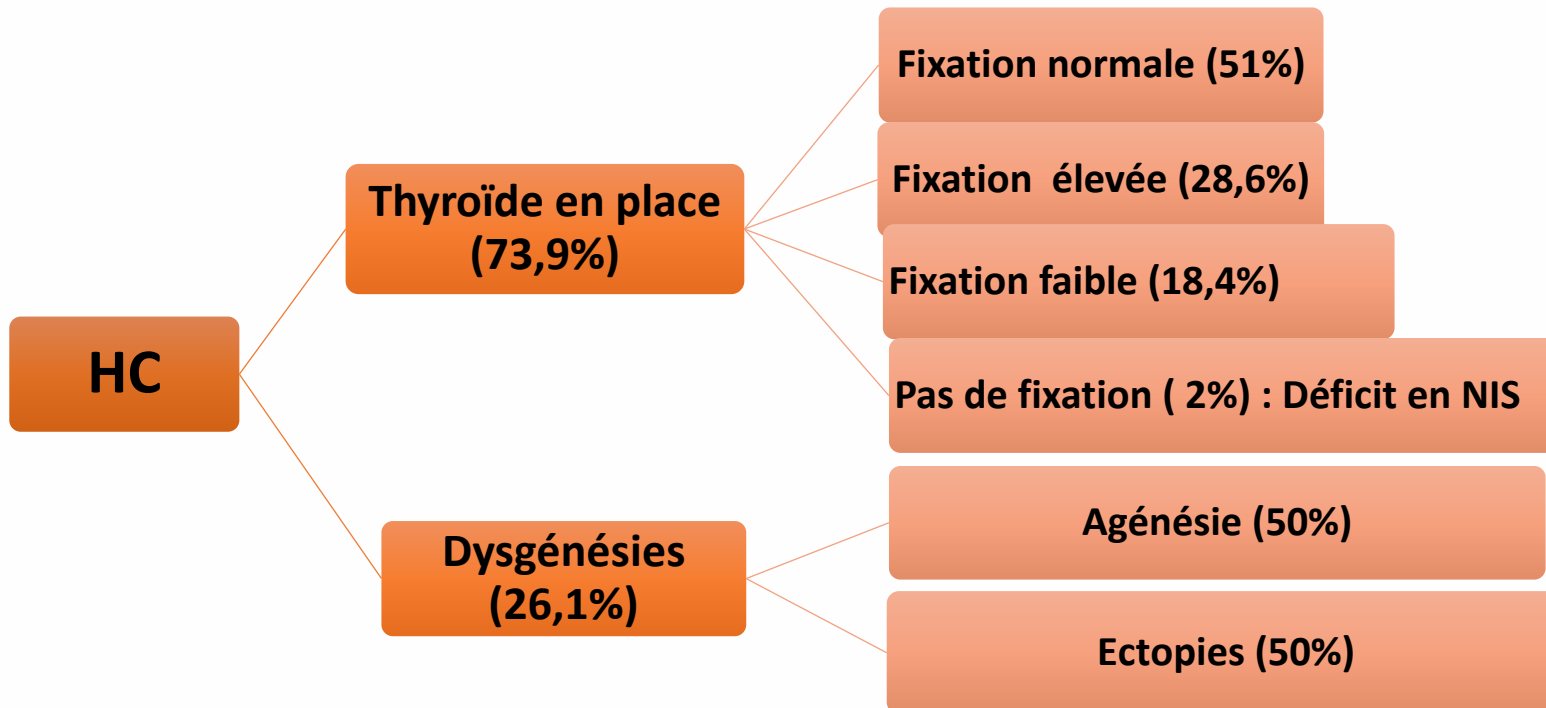
Soixante-neuf enfants au total ont bénéficié d'une ST planaire 20 minutes après injection intraveineuse de 0.5 à 1 mCi (18,5–37 MBq) de  $^{99m}\text{Tc}$ .

Une image de profil incluant le crâne a été réalisée dans 19 cas.

Dans le cas d'une glande thyroïde en place à l'échographie cervicale et d'absence de fixation thyroïdienne scintigraphique à la première image, une seconde image statique incluant l'estomac a été réalisée dans 10 cas.

# Résultats

- ♀: 48,5 % et ♂: 50,7% (sex-ratio= 1,02)
- L'âge moyen de découverte de l'HC était de  $44,4 \pm 51,86$  mois; seuls 9 patients ont été diagnostiqués dans la période néonatale.
- Les pathologies associées étaient dominées par la trisomie 21 (6 patients), les cardiopathies congénitales (2 cas), et les syndromes poly malformatifs (5 cas) .



**FIGURE:** Déficit en NIS (A), Ectopie sublinguale (B), agénésie thyroïdienne (C)

# Discussion & Conclusion



- **Etiologies des HC** : Dysgénésies ( 85%) / Dyshormonogénèses (15%) (1)
- **La ST** : - Rôle clé dans le diagnostic étiologique de l'HC.  
- Examen de 1ère intention mais ne doit jamais retarder le début du traitement (2)
- **$^{99m}\text{Tc}$**  : - Capté à l'intérieur du thyrocyte par le NIS ( thyrocyte, glandes salivaires , estomac...) (3)  
- Disponible, peu coûteux , d'utilisation rapide  
- Limites: Diagnostic des ectopies hautes → Iode<sup>123</sup> (4)
- **Déficit en NIS** : -Trouble de l'hormonogénèse par mutation génétique AR du gène du NIS( Chr 19).  
- Entraîne un défaut d'entrée et d'accumulation de l'iode dans le thyrocyte .
- **Conclusion** . il est toujours d'actualité de pratiquer la ST comme examen d'imagerie de première intention en association avec l'échographie cervicale pour le diagnostic étiologique des HC : Sensibilité élevée pour le diagnostic des ectopies thyroïdiennes et des troubles de l'hormonogénèse.

## Bibliographie

1. Gabor Szinnai, Bâle. hypothyroïdie congénitale – mise à jour du diagnostic, du traitement et de la génétique ; paediatrica:Vol. 23 No. 5 2012

2. Léger J, Olivieri A, Donaldson M, Torresani T, Krude H, van Vliet G, et al. European Society for Paediatric Endocrinology Consensus Guidelines on Screening, Diagnosis, and Management of Congenital Hypothyroidism. The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism. 1 févr 2014;99(2):363-84.

3. 10. Elgazzar AH. The Pathophysiologic Basis of Nuclear Medicine ; 2015.

4. Meller J, Becker W. The continuing importance of thyroid scintigraphy in the era of high-resolution ultrasound. Eur J Nucl Med Mol Imaging. août 2002;29(S2):S425-38.

5. Szinnai et al Extending the Clinical Heterogeneity of Iodide Transport Defect (ITD): A Novel Mutation R124H of the Sodium/Iodide Symporter Gene and Review of Genotype-Phenotype Correlations in ITD .J Clin Endocrinol Metab, April 2006, 91(4):1199–1204