# ECTOPIE PARATHROIDIENNE : APPORT DE LA TOMOSCINTIGRAPHIE PARATHYROIDIENNE COUPLEE A LA TDM

D. BEN SELLEM, A. BAHLOUL, F. DOUB, L. ZAABAR, B. LETAIEF, M.F. BEN SLIMENE Université de Tunis El Manar, Faculté de Médecine de Tunis, Institut Salah Azaiez, Service de Médecine Nucléaire, Tunis, TUNISIE

### INTRODUCTION

- L'incidence de l'ectopie parathyroïdienne a été estimée entre 4 et 16 %.
- Elle est la cause la plus fréquente d'hyperparathyroïdie persistante. En effet, passée inaperçue, elle constitue une des principales causes d'échec de la chirurgie.
- Il existe deux types d'ectopie :
  - Ectopie médiastinale ;
  - Ectopie mineure : migration des parathyroïdes du fait de leur hypertrophie :
    - PTH supérieure (PIV) en inférieur et en postérieur au niveau latérotrachéal ou latéro-œsophagien;
    - PTH inférieure (PIII) en inférieur et en antérieur.
- La scintigraphie parathyroïdienne est actuellement l'examen le plus sensible dans le diagnostic des ectopies parathyroïdiennes.
- Elle joue un rôle important dans la détection d'une éventuelle glande parathyroïde pathologique et de la localisation de celle-ci afin d'optimiser et d'orienter le geste chirurgical.
- Le but de notre travail est de déterminer l'intérêt de la tomoscintigraphie par émission monophotonique couplée à la TDM (TEMP/TDM) dans les ectopies parathyroïdiennes.

#### PATIENTS ET METHODES

- Il s'agit d'une étude rétrospective incluant 27 patients (8 hommes, 19 femmes) âgés de 57,4 ± 12,1 ans et bénéficiant d'une scintigraphie parathyroïdienne au <sup>99m</sup>Tc-Sestamibi dans le cadre du bilan préopératoire d'une hyperparathyroïdie primaire ou secondaire.
- L'hyperparathyroïdie était :
  - primaire dans 16 cas ;
  - secondaire dans 11 cas.
- Il s'agissait d'une hyperparathyroïdie :
  - de primo-découverte dans 15 cas ;
  - persistante après chirurgie dans 12 cas.
- Le protocole d'acquisition comportait des images planaires (scintigraphie thyroïdienne au <sup>99m</sup>Tc, acquisitions statiques cervico-thoraciques précoces et tardives au <sup>99m</sup>Tc-MIBI) et une TEMP/TDM cervico-médiastinale.

## RESULTATS

L'aspect scintigraphique au TEMP/TDM était évocateur d'ectopie parathyroïdienne dans tous les cas (mineure dans 10 cas et médiastinale dans 17 cas).

Tableau I : Résultats des acquisitions planaires et de l'imagerie de fusion

	Images planaires	TEMP/TDM
Ectopie médiastinale	14	17
Ectopie mineure	3	10
Position normale	6	0
Total	23	27

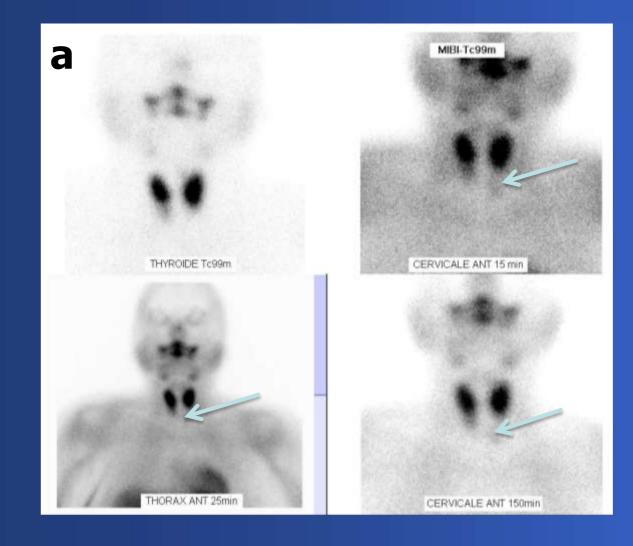
- Les images planaires étaient :
  - normales chez deux patients, ces deux faux négatif étaient en rapport avec une hyperparathyroïdie primaire :
    - persistante après chirurgie dans un cas : la TEMP/TDM a objectivé une PTH médiastinale ectopique au dessous du tronc brachéocéphalique ;
  - de primo-découverte dans un cas : la TEMP/TDM a objectivé une PTH médiastinale ectopique dans le sillon trachéo-oesophagien ;

- douteuses en montrant un discret foyer d'hyperfixation sans pouvoir le rattacher à une parathyroïde pathologique chez deux autres patients. Il s'agissait d'une parathyroïde ectopique médiastinale dans un cas et en ectopie mineur dans un 2ème cas.
- La TEMP/TDM a permis de reclasser six PTH en ectopie mineure alors qu'elles étaient considérées en situation orthotopique aux images planaires.
- En cas de récidive après chirurgie, elle a permis de mieux guider la reprise.

Tableau II : Résultats des acquisitions planaires et de l'imagerie de fusion en cas de récidive

	Images planaires	TEMP/TDM
Ectopie médiastinale	7	9
Ectopie mineure	2	3

La TEMP/TDM a permis une meilleure localisation anatomique de toutes les glandes ectopiques comparativement aux images planaires aussi bien en cas d'ectopie mineure qu'en cas d'ectopie médiastinale, permettant ainsi d'orienter le geste chirurgical.



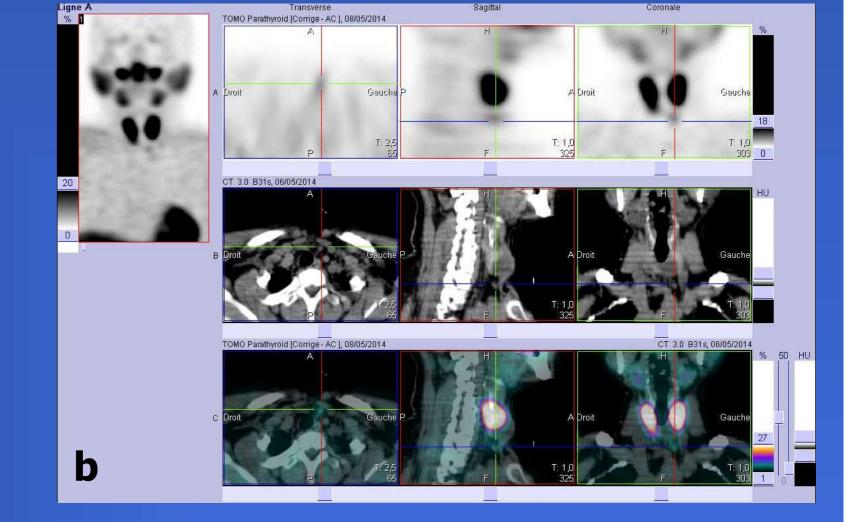


Figure 1 : Découverte fortuite lors d'un bilan préopératoire, chez une femme de 50 ans d'une hyperparathyroïdie primaire avec une PTH à 206 ng/ml et une hypercalcémie à 2,7 mmol/l. L'échographie cervicale a objectivé un goitre multinodulaire sans visualisation de glande parathyroïde anormale.

Les images planaires (a) ont objectivé un foyer différentielle d'hyperfixation modérée basilobaire gauche.

La TEMP/TDM (b) a mis en évidence une glande parathyroïde gauche en ectopie mineure.

# DISCUSSION ET CONCLUSION

- La TEMP/TDM est plus sensible que l'acquisition planaire double phase dans la détection des adénomes parathyroïdiens ectopiques.
- La TEMP/TDM s'est montrée nettement plus performante dans la détections des adénomes parathyroïdiens ectopiques et notamment ceux en ectopie mineure.
- La TEMP/TDM a permis de mieux guider la chirurgie en cas de reprise.
- La TEMP/TDM a permis de mieux localiser les glandes parathyroïdes ectopiques et de définir leur rapport anatomique, avec comme conséquence une chirurgie moins invasive et un temps opératoire plus court.
- La TEMP/TDM s'avère être très utile et d'un apport certain en matière d'hyperparathyroïdie avec ectopie parathyroïdienne.

NB : pas de conflit d'intérêt.