

Apport de la scintigraphie parathyroïdienne dans la prise en charge des hyperparathyroïdies

I. Essongue Ozouaki, H. Aschawa, A. Guensi
 CHU IBN ROCHD, Service de Médecine nucléaire,
 Université Hassan II, Casablanca

RESUME: L'hyperparathyroïdie est due à une anomalie dans le fonctionnement des glandes parathyroïdes. Dans l'hyperparathyroïdie, la scintigraphie parathyroïdienne (SP) est un examen de localisation des glandes parathyroïdiennes hyperfonctionnelles. Le diagnostic positif étant exclusivement biologique. L'indication de la SP est variable selon la situation clinique: Première intervention pour HPT-I, selon l'approche chirurgicale envisagée, HPT persistante ou récidivante après chirurgie, quelle que soit l'origine de l'HPT. L'objectif de ce travail est de rapporter les résultats de la scintigraphie parathyroïdienne dans l'expérience de notre service notamment dans la localisation de tissu parathyroïdien anormal. Il s'agit d'une étude transversale descriptive réalisée au service de Médecine nucléaire du CHU Ibn Rochd du 1^{er} janvier 2019 au 31 décembre 2019. L'étude s'est faite sur la base des données des dossiers des scintigraphies parathyroïdiennes, et par appel téléphonique des patients. Nous avons recensé 51 examens, soit 51 patients pour un sex ratio de 3H/1F. La moyenne d'âge était de 49,05 ans. Trente-cinq (69%) présentaient une hyperparathyroïdie primaire et 16 (31%) une hyperparathyroïdie secondaire à une insuffisance rénale. Le taux de parathormone oscillait entre 91 pg/ml et 2022 pg/ml. La méthode utilisée pour l'acquisition des images parathyroïdienne était celle en double phase avec soustraction après acquisition des images en double isotope (^{99m}Tc et ^{99m}Tc-sesta-MIBI) et l'image de soustraction révèle l'adénome parathyroïdien, puis acquisition d'image médiastinale à la recherche d'ectopie. Résultats : Trente-un examens étaient négatifs [25 (81%) dans les cas d'HPT primaire et 6 (19%) dans les cas d'HPT secondaire], 18 examens étaient positifs [10 secondaires (56%) et 8 primaires(44%)] et montraient un foyer sous lobaire droit ou gauche captant électivement le MIBI et 2 examens (1 primaire et 1 secondaire) montraient un foyer ectopique (médiastinale et para-cardiaque droit) captant électivement le MIBI. Conclusion : La scintigraphie parathyroïdienne est un examen clé qui permet de localiser le tissu anormal parathyroïdien afin d'adapter la technique chirurgicale et aide également à la recherche de foyers ectopiques avec hyperparathyroïdie persistante après chirurgie.

INTRODUCTION

- Hyperparathyroïdie: production anormalement élevée d'hormone parathyroïdienne (PTH) par les glandes parathyroïdes, Taux > à 65ng/L ayant pour conséquence une hypercalcémie
- Causes: tumeur bénigne d'une des glandes parathyroïdiennes, hyperplasie, insuffisance rénale, ostéomalacie...
- HPT primaire: anomalie des glandes parathyroïdiennes
- HPT secondaire: cause externe aux glandes (insuffisance rénale..)
- HPT tertiaire: à la suite d'une HPT secondaire, les glandes développent une fonction autonome.
- Diagnostic: biologique « PTH élevée »
- L'imagerie parathyroïdienne ne fait pas le diagnostic, mais guide le chirurgien dans l'acte chirurgical.

OBJECTIF

Rapporter les résultats de la scintigraphie parathyroïdienne dans l'expérience de notre service notamment dans la localisation de tissu parathyroïdien anormal.

PATIENTS ET METHODES

- Etude descriptive rétrospective par étude de dossier et appels téléphoniques.
- Patients reçus au service de médecine nucléaire pour réalisation d'une scintigraphie parathyroïdienne pour hyperparathyroïdie confirmée biologiquement.
- Durée: 1 an (Janvier à Décembre 2019).
- Méthode: Localisation de l'adénome ou de l'hyperplasie thyroïdienne au niveau cervical ou ectopique.

RESULTATS

- 51 patients, 51 examens avec moyenne d'âge de 49,05 ans
- Sex ratio 3H/1F
- Indication:
 - HPT primaire: 35 patients (69%)
 - HPT secondaire à une insuffisance rénale: 16 patients (31%)
 - Le taux de parathormone oscillait entre 91 pg/ml et 2022 pg/ml
- **Résultats Scintigraphie au ^{99m}Tc-MIBI**
 - 31 examens négatifs: 25 (81%) dans le cas d'HPT primaire et 6 (19%) dans le cas d'HPT secondaire
 - 18 examens positifs montrant un foyer sous lobaire droit ou gauche captant électivement le MIBI: 8 (44%) dans le cas d'HPT primaire et 10 (56%) dans le cas d'HPT secondaire
 - 2 examens positifs montraient un foyer ectopique (un para-cardiaque droit et un médiastinal): 1 examen dans le cas d'HPT primaire et 1 dans le cas d'HPT secondaire
 - Parmi les 18 examens positifs seuls 4 patients avaient été opérés et il s'agissait d'adénome.

DISCUSSION

Dans notre étude, la méthode utilisée pour l'acquisition des images était celle en double traceurs et en double phase : acquisition des images en double isotope (^{99m}Tc et ^{99m}Tc-sesta-MIBI) avec image de soustraction puis acquisition d'images tardives. Acquisition d'images médiastinales précoce et tardive à la recherche d'une ectopie.

Nous avons retrouvés dans notre étude une nette prédominance masculine et le pourcentage d'HPT secondaire était inférieur au pourcentage d'HPT primaire. Les foyers retrouvés captant le MIBI étaient tous uniques (résultat comparable à ceux rapportés par l'étude du Dr D. Ben Sellem) et principalement sous lobaires.

La sensibilité de la scintigraphie est de l'ordre de 80 à 90% dans les adénomes et dépend de la taille de la glande et de l'activité sécrétoire, et la spécificité est proche de 100%.

La majorité de nos patients lors de l'étude n'avaient pas encore été opérés, d'où l'impossibilité de faire une étude comparative aux résultats anatomo-pathologiques.

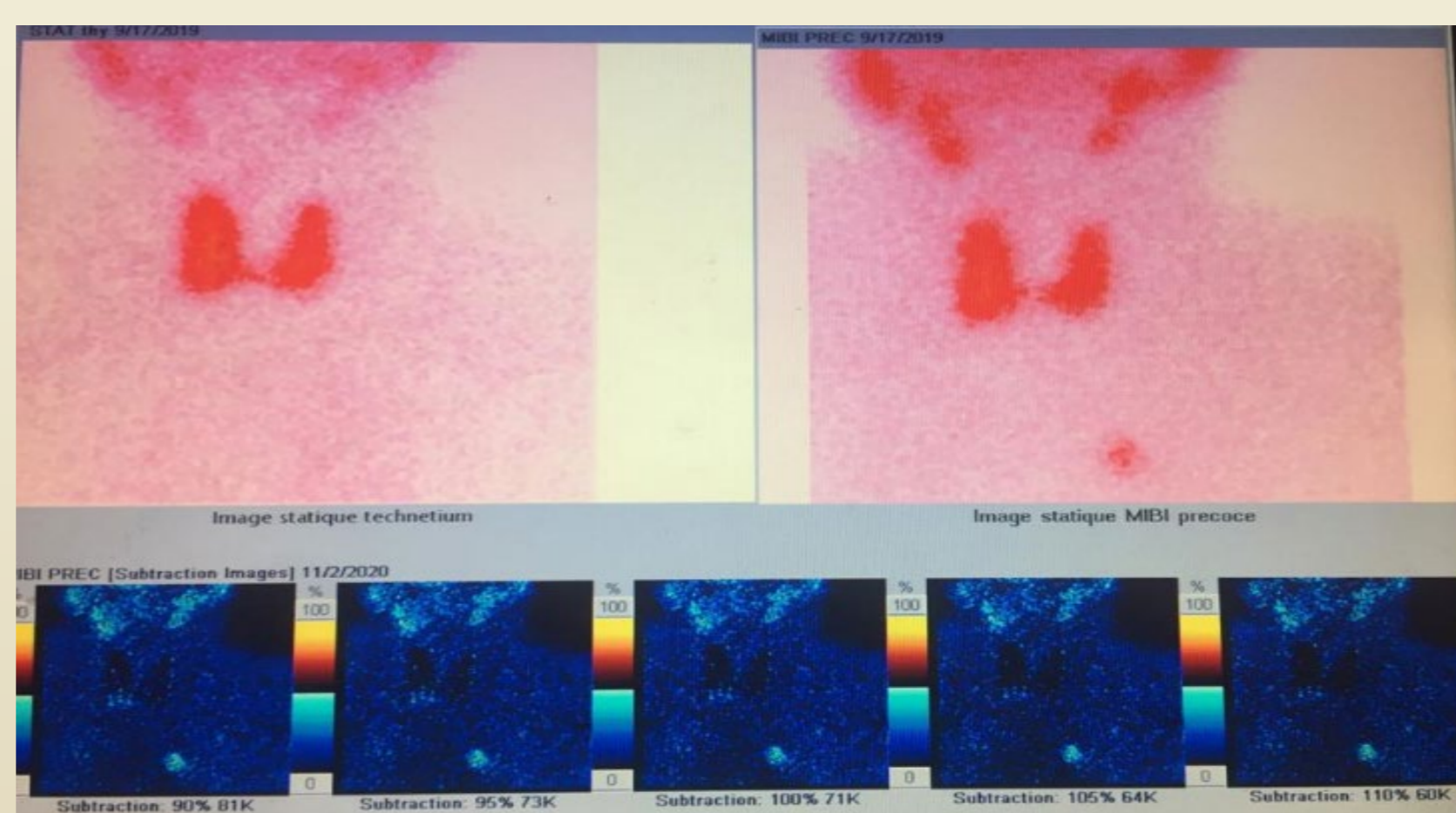
Les performances de cette technique dans les hyperparathyroïdies primaires et exceptionnellement dans les secondaires, invitent à revoir la place de l'imagerie scintigraphique, particulièrement hybride (SPECT-CT au MIBI et éventuellement TEP choline) avant une première intervention, de manière à limiter les reprises chirurgicales.

CONCLUSION

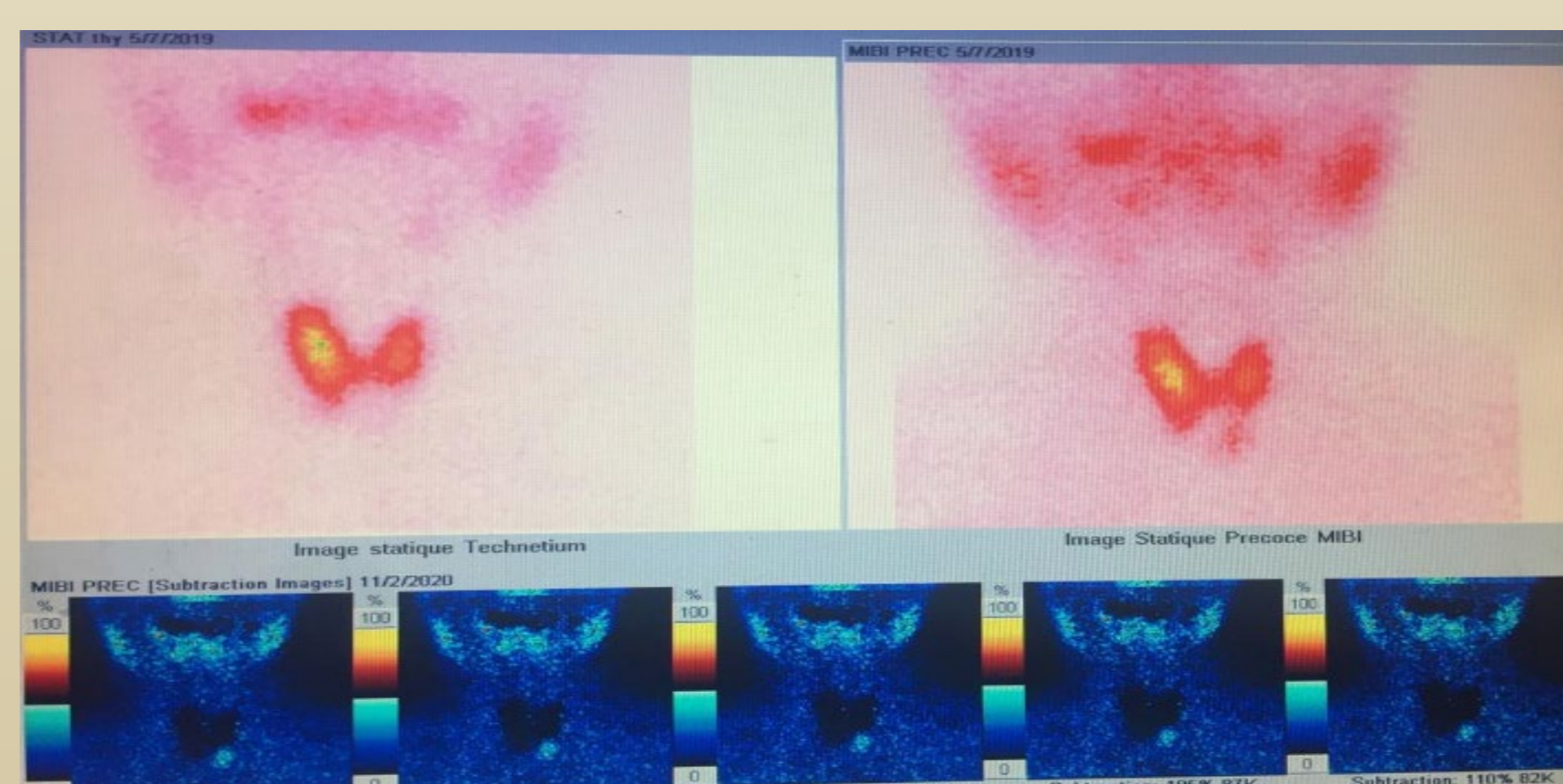
- La scintigraphie parathyroïdienne est un examen clé qui permet de localiser le tissu anormal parathyroïdien afin d'adapter la technique chirurgicale et aide également à la recherche de foyers ectopiques avec hyperparathyroïdie persistante après chirurgie.
- L'utilisation de nouveaux traceurs et des nouvelles technologies permettront d'améliorer les performances de cet examen

Référence

- A. Sellem et Al, Place de la scintigraphie au MIBI et de l'échographie dans le diagnostic topographique de l'hyperparathyroïdie primaire : à propos de 100 cas, Annales d'endocrinologie, vol 78, septembre 2017, pages 275
- D. Ben Sellem et Al, caractéristiques épidémiologiques et biologiques de l'hyper-parathyroïdie chez une population tunisienne, Annales d'endocrinologie, Vol 78, septembre 2017, page 375-376
- I. GhfirN, Ben Raïs, Apport de la scintigraphie parathyroïdienne au ^{99m}Tc-MIBI en double phase dans l'exploration des hyperparathyroïdies. À propos de 20 cas. Médecine nucléaire, vol 32, novembre 2008, page 564-567
- Elif Hindic et Al, La scintigraphie parathyroïdienne et ses indications actuelles, Revue du rhumatisme, vol 69, janvier 2002, page 30-39



Patiente âgée de 36 ans, Scintigraphie MIBI réalisée pour HPT primaire: Foyer médiastinal



Patient âgé de 46 ans, Scintigraphie MIBI pour hyperparathyroïdie (PTH à 316UI/ml): Foyer sous lobaire gauche