

# La TEP-TDM 18F-choline dans l'hyperparathyroïdie : à propos de 8 cas

A. MIQDADI, S. AYACH, H. BOULMANE, M. ÇAOUI

Service de Médecine Nucléaire, Hôpital Universitaire International Cheikh Khalifa, Faculté de Médecine, Université Mohammed VI des Sciences de la Santé, Casablanca, MAR

## INTRODUCTION

L'hyperparathyroïdie est une maladie endocrinienne fréquente. La tomographie par émission de positons (TEP-TDM) à la 18F-choline permet de détecter les lésions parathyroïdiennes [1]. L'objectif principal de ce travail est d'analyser les résultats de la TEP-TDM à la 18F-choline en cas de suspicion d'hyperparathyroïdie et d'effectuer une revue de la littérature.

## MATERIELS ET METHODES

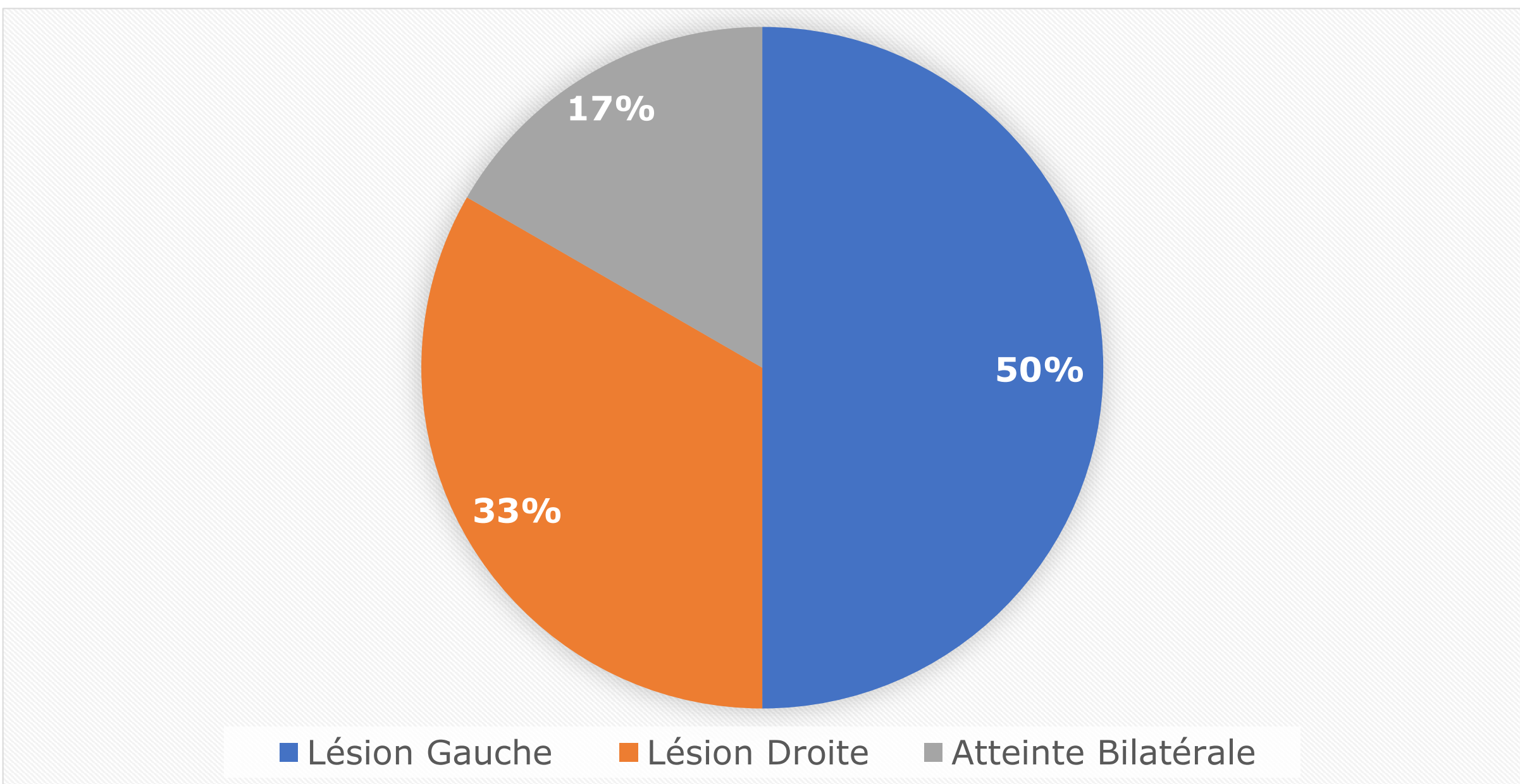
Il s'agit d'une étude rétrospective, prospective, descriptive et comparative couvrant une période de 35 mois, d'octobre 2020 à septembre 2023. Elle a concerné les résultats de TEP-TDM 18F-choline de 8 patients venus pour une hyperparathyroïdie avec une parathormone (PTH) > 100 pg/ml (sachant que l'intervalle de référence utilisé est de 15-70 pg/ml) et une hypercalcémie. Cette étude a été réalisée dans le service de médecine nucléaire de l'Hôpital Universitaire Internationale Cheikh Khalifa, Casablanca, Maroc.

## RESULTATS

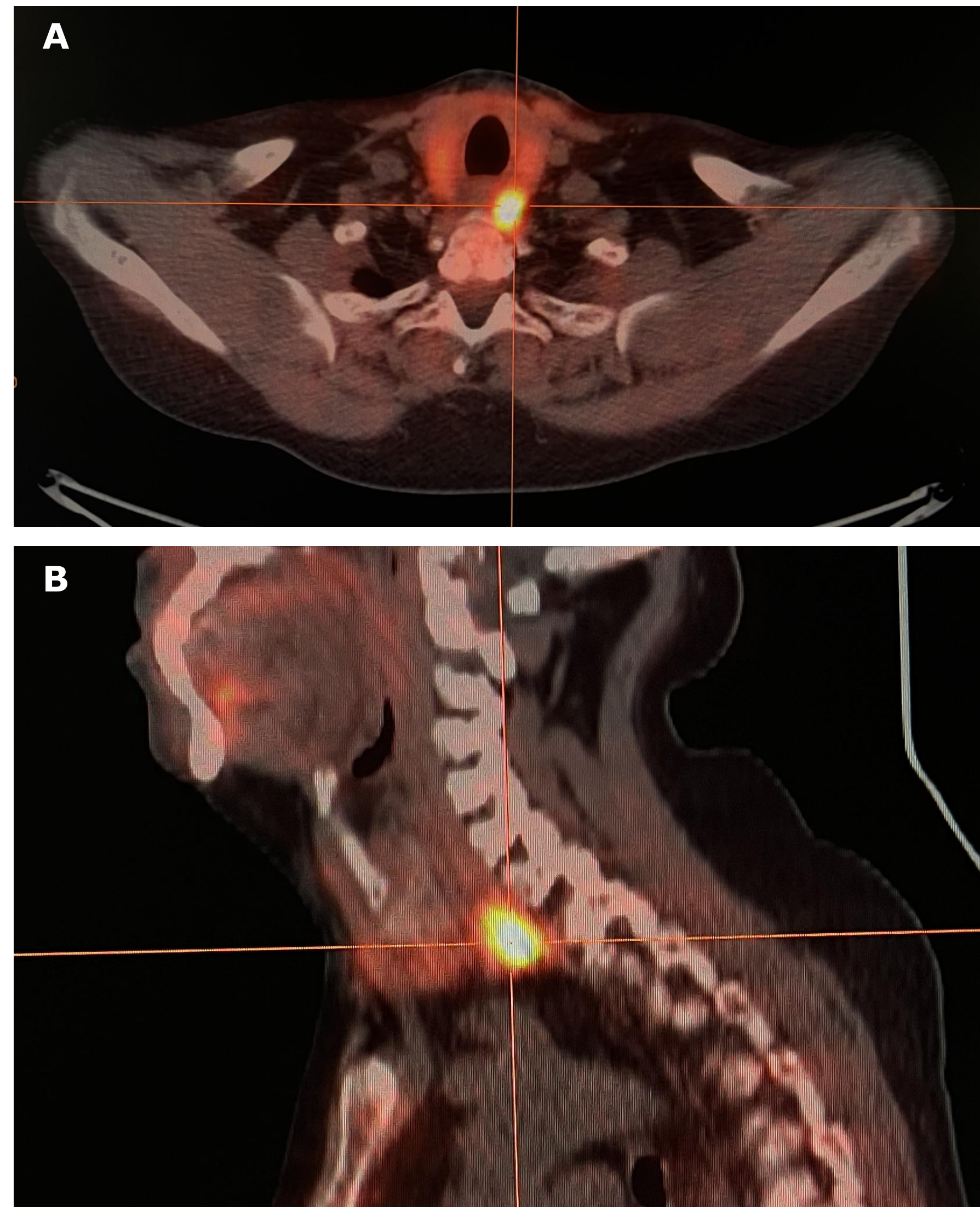
8 patients présentant une hyperparathyroïdie biologique ont été identifiés. L'âge moyen de nos patients est de 58,5 ans [31-87]. Le sex-ratio de notre population est de 0,33/1 (H/F). Les patients ont reçu une dose moyenne injectée par voie intraveineuse de 213,12 MBq de fluoro-choline après avoir respecté un jeun de 8h. Une TEP-TDM a été réalisée pour les patients suivant le protocole Choline avec des séquences tardives seules (60 min après injection intra-veineuse). Six des huit TEP-TDM 18F-choline étaient positifs. L'analyse quantitative montrait une SUVmax moyenne des lésions parathyroïdiennes à 9.71 Les territoires affectés dans ces cas étaient (Figure 1) :

- Un adénome gauche chez 3 patients (Figure 2) ;
- Un adénome droit chez 2 patients ;
- Une atteinte bilatérale chez 1 patient.

Les patients présentant des lésions ont été adressé au service de chirurgie pour complément de prise en charge.



**Fig. 1 :** Distribution des lésions parathyroïdiennes de notre série



**Fig. 2 :** Séquence axiale (A) et sagittale (B) d'une TEP-TDM 18F-Choline mettant en évidence un hypermétabolisme en faveur d'un adénome parathyroïdien gauche

## DISCUSSION

L'hyperparathyroïdie est une maladie endocrinienne fréquente, considérée comme la troisième maladie endocrinienne après le diabète et la dysthyroïdie [2]. L'hyperparathyroïdie primaire est le plus souvent causée par une seule glande parathyroïde hyperfonctionnelle qui produit trop de PTH mais dans 15 à 20 % des cas, elle est dû à une maladie multi-glandulaire [2]. Sa fréquence augmente avec l'âge, avec une prévalence doublée après 45 ans par rapport à la population générale (environ 1/1000) [2]. Ceci concorde avec les résultats de notre étude avec une moyenne d'âge des patients supérieure à 58 ans. La TEP-TDM à la 18F-choline réalisée vers 60 min post-injection présente une sensibilité et une spécificité de 92 % et 100 % respectivement [1]. Les avantages de la TEP-TDM à la 18F-choline comparativement à la scintigraphie des parathyroïdes sont l'amélioration de la résolution spatiale (permettant la détection de plus petites lésions) et un temps d'examen écourté compte tenu de la pharmacocinétique rapide de la choline [3]. L'analyse quantitative montrait une SUVmax moyenne des lésions parathyroïdiennes à 4,6 (tous temps confondus) versus 9.71 dans notre série de cas [1]. Ainsi, l'imagerie préopératoire permet une chirurgie mini-invasive et réduit le risque d'échec lié aux glandes parathyroïdes ectopiques et permet une orientation exacte des praticiens.

## CONCLUSION

A travers notre étude, nous affirmons que l'imagerie par radionucléides est essentielle dans le bilan préopératoire car ceci a permis de confirmer la réalité de l'hyperparathyroïdie, puis d'orienter les patients en chirurgie avec la meilleure approche thérapeutique.