

# Faux positifs de la scintigraphie post thérapeutique à l'iode 131 dans les cancers thyroïdiens différenciés

El Bez I , Tulbah R, Alghmlas F, Alharbi M

Service de Médecine nucléaire, KFMC, Riyad, Arabie Saoudite

## INTRODUCTION

Le cancer différencié de la thyroïde (CDT) est un cancer peu fréquent, (environ 1% de l'ensemble des cancers) et de bon pronostic. Cinq pour cent des patients meurent de leurs cancers et 10 à 20% d'entre eux présenteront une récurrence, le plus souvent locorégionale. Parmi les outils diagnostiques qui ont changé la prise en charge et surtout les modalités de suivi de ce cancer, on peut citer le dosage sérique de la thyroglobuline (Tg), le développement de l'échographie qui occupe maintenant une place centrale, l'avènement de la TSH recombinante et récemment l'imagerie de fusion. Ces méthodes facilitent le dépistage précoce des récurrences qui surviennent le plus souvent dans les cinq premières années même si elles peuvent être plus tardives. La scintigraphie à l'iode 131 a été longtemps, avec le taux de thyroglobuline, l'un des piliers de la surveillance des CDT. Le balayage du corps entier complété ou non par des images statiques s'avère très utile dans la stadification des patients en permettant de mettre en évidence d'éventuelles métastases iodofixantes ganglionnaires ou à distances. Néanmoins, l'interprétation des images planaires ou des images obtenues par tomoscintigraphie appelée aussi Tomographie par émission monophotonique (TEMP) reste difficile, même pour un médecin nucléaire expérimenté et ceci en raison du manque de repères anatomiques précis en imagerie scintigraphique en plus des éventuelles faux positifs.

L'imagerie de fusion TEMP-TDM entre les images obtenues par tomoscintigraphie ou TEMP et les images obtenues par tomodensitométrie ou TDM a permis de palier à ce manque en facilitant la localisation anatomique des anomalies de fixation objectivées en scintigraphie planaire et a apporté une aide précieuse dans le diagnostic topographique de métastases lorsque les foyers iodofixants se projettent en regard ou à proximité d'organes ou tissus captant physiologiquement l'iode radioactif.

De nombreuses études ont rapporté le bénéfice diagnostique de l'imagerie hybride TEMP-TDM comparée à l'imagerie scintigraphique standard dans plusieurs indications.

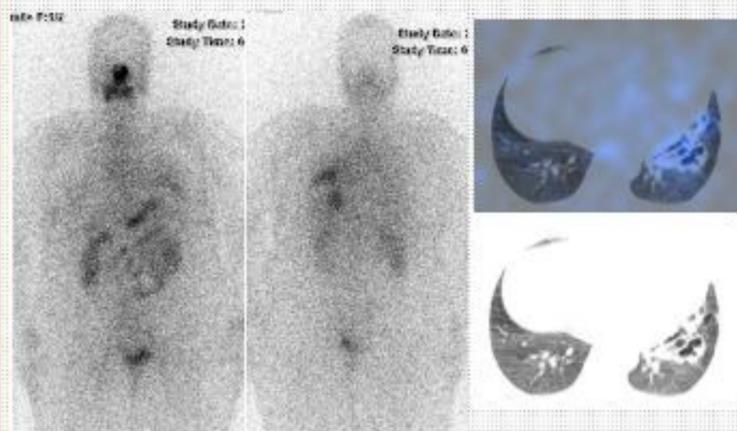
**Nous rapportons dans ce travail cinq cas illustrant la possibilité de faux positifs pouvant induire en erreur le médecin nucléaire et influençant la prise en charge ultérieure du patient.**

## METHODS et RESULTS

Nous présentons 5 observations personnelles de faux positifs :

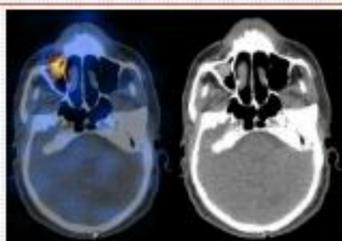
- 2 fixations osseuses bénignes, une captation par la glande mammaire, un cas de sinusite, un foyer de fixation pulmonaire inflammatoire.
- Nos cas rapportés sont en accord avec les observations de la littérature qui distinguent, selon l'origine physiopathologique, les faux positifs liés aux sécrétions corporelles, ceux liés aux processus d'inflammation aiguë ou chronique, ceux liés aux tumeurs bénignes et malignes non thyroïdiennes et ceux de causes diverses.

### Case 1: Bronchiectasis cysts changes



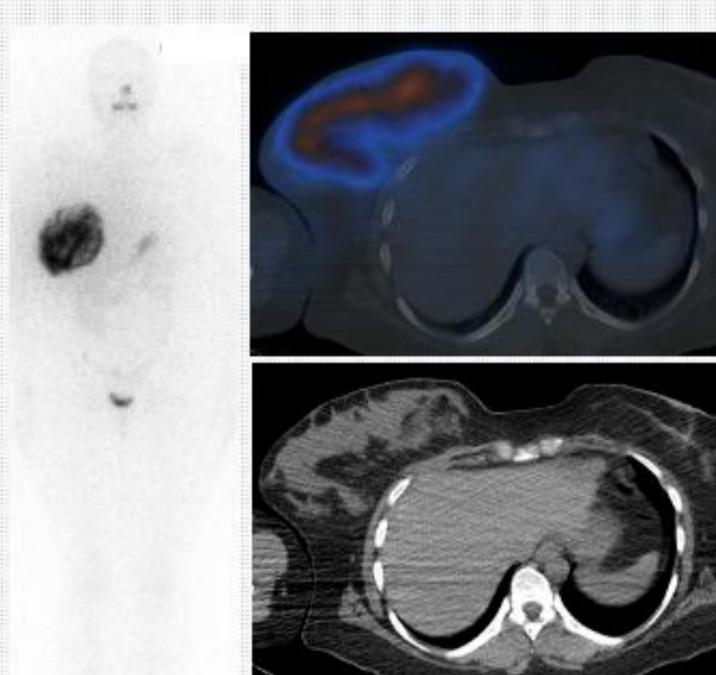
There is faint uptake in the left lung, seen on the posterior views, which cross correlate in the SPECT-CT to bronchiectasis cysts changes in the left lingual.ung, multiple bone metastases, as well as large uptake within the liver and bilateral side of abdomen

### Case 2: Sinusitis



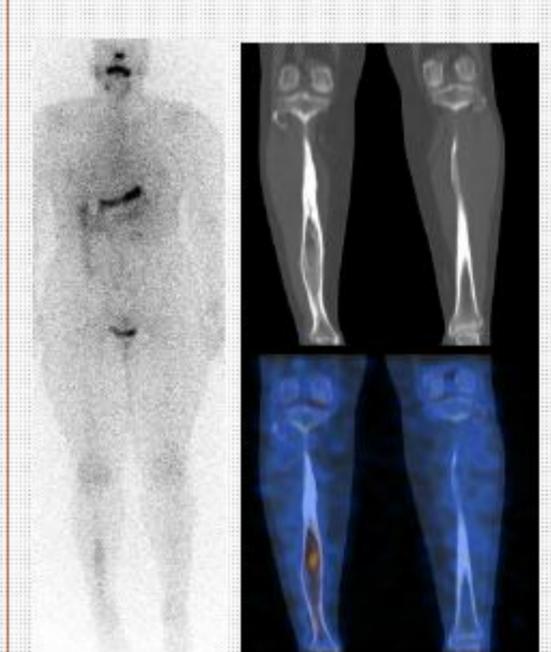
Faint right maxillary sinus slightly focal mucosal thickening with faint tracer uptake, representing sinusitis

### Case 3: Breast glandular tissue



Planar total body and SPECT-CT showed showed intense heterogeneous right breast glandular tissue uptake. Which is physiologic and in keeping with the patient's history of lactation.

### Case 4: Monostotic fibrous dysplasia



The SPECT/CT images demonstrate well-defined expansile lesion with ground glass matrix showing mild uptake within in the right mid and distal tibia: monostotic fibrous dysplasia

## DISCUSSION ET CONCLUSIONS

Compte tenu des modalités d'administration de la radiothérapie métabolique, des éventuelles complications précoces et plus tardives liées à l'irradiation, il semble indispensable de s'assurer de la réalité des lésions à traiter. Ces observations de faux positifs méritent d'être mieux connues pour guider les cliniciens, endocrinologues et médecins nucléaires, afin d'éviter des explorations inutiles ou des traitements inappropriés..