

Place de l'iode radioactif dans le traitement de la maladie de Basedow chez les enfants et les adolescents

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

Service de Médecine nucléaire, KFMC, Riyad, Arabie Saoudite

INTRODUCTION

La maladie de Basedow est une maladie rare et sévère, qui touche surtout le grand enfant avec prédominance féminine nette. L'hyperthyroïdie en raison de la production d'anticorps anti - récepteur de la thyroïdostimuline (TSH) qui stimulent la thyroïde induisant la production excessive d'hormones thyroïdiennes.

Le diagnostic est posé devant un tableau clinique très évocateur regroupant le plus souvent un goitre, une exophtalmie et un tableau de thyrotoxicose, confirmé sur le plan biologique par présence d'une hyperthyroïdie avec des anticorps anti-récepteurs TSH positifs et sur le plan radiologique par un goitre diffus, homogène, hypervasculaire et anodulaire. La régression rapide et spontanée de la maladie de Basedow est rare. En l'absence de consensus actuel sur le traitement de choix, les approches thérapeutiques de l'hyperthyroïdie restent les antithyroïdiens de synthèse, l'iode radioactif ou la chirurgie.

Le traitement par iode 131 est utilisé depuis 1941 et offre les avantages de se faire en ambulatoire, d'être simple d'emploi, peu coûteux et efficace.

Nous rapportons notre expérience incluant des jeunes patients traités par iode 131 proposé en 2eme intention après échec du traitement médical.

METHODS

Les patients étaient adressés pour traitement à l'iode 131 proposé en 2eme intention après échec du traitement médical. Un bilan thyroïdien récent et une scintigraphie thyroïdienne au pertechnétate avec le calcul du pourcentage de fixation ont été demandés pour tous nos patients. Un bilan thyroïdien a été réalisé à 3 et a 6 mois après le traitement radioactif.

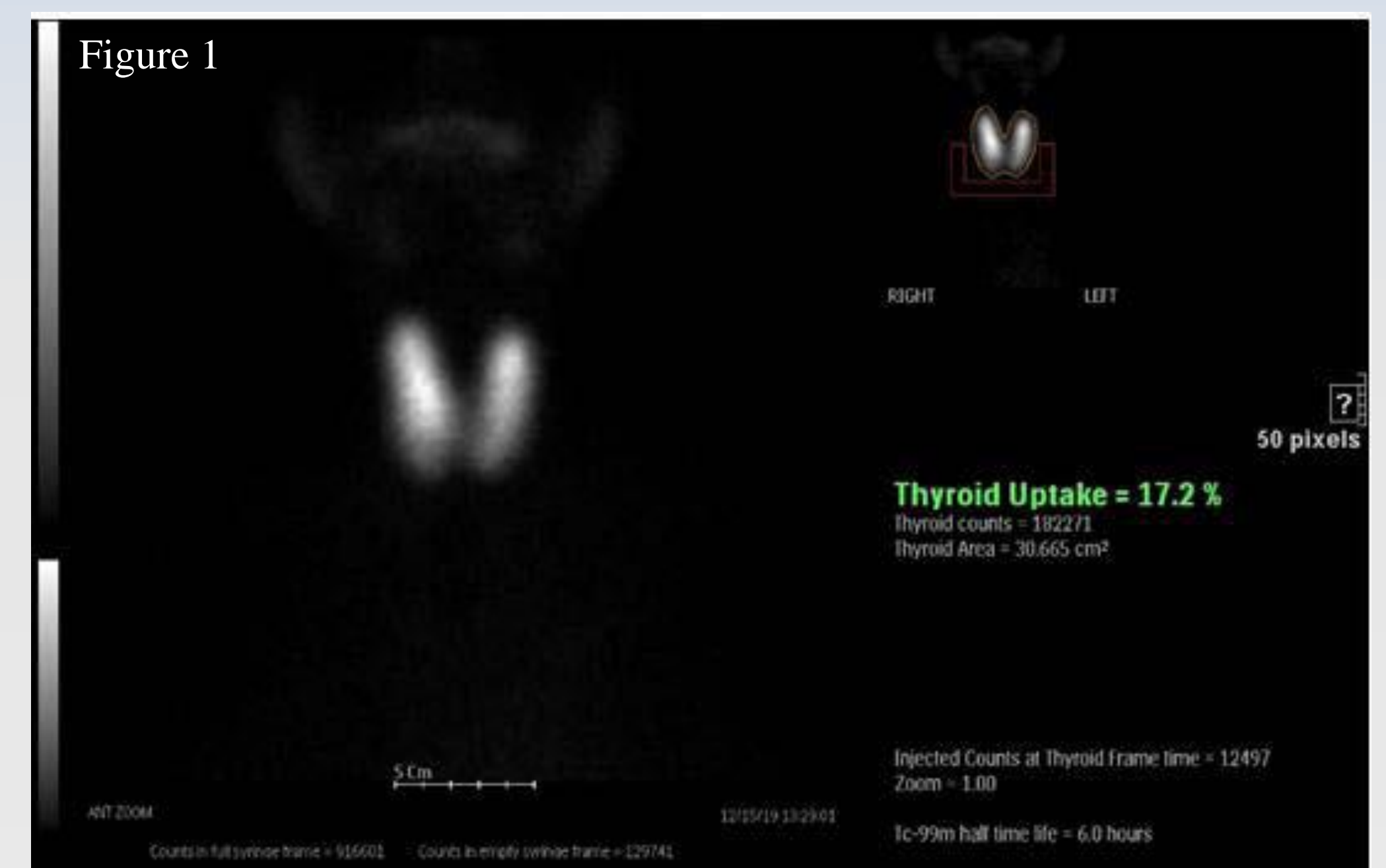
RESULTS

Quinze filles ont été incluses, d'âge moyen 14.6 ans (7-18), en hyperthyroïdie clinique et biologique.

Une scintigraphie thyroïdienne au pertechnétate a été réalisée objectivant une thyroïde en place augmentée de volume, de fixation intense compatible avec une maladie de Basedow, le pourcentage de fixation variait de 19 à 35%. (Figure 1).

Une dose fixe d'iode 131 a été administrée, la valeur moyenne était de 340.4 MBq (247.9-555), sans complications immédiates ou a distance.

L'évolution a été marquée par une rémission dans tous les cas, avec une euthyroidie clinique et biologique notée 7 patientes et une hypothyroïdie post radique chez 8 patientes



DISCUSSION

L'iode 131 est un radionucléide artificiel obtenu par fission d'uranium 235 ou par bombardement neutronique de tellure stable. Sa demi-vie physique est de 8,02 jours. Il décroît en xénon 131 stable avec émission de rayonnement gamma de 364 keV (81%), 637 keV (7,3%) et 284 keV (6,0 %) et de rayonnement bêta-moins d'énergie maximale 606 keV. La dose délivrée aux tissus thyroïdiens provenant essentiellement cette émission β .

La dose absorbée par la thyroïde dépend de la période effective de l'¹³¹I (fonction de sa période physique et biologique), de son taux de fixation, de l'activité délivrée, de la masse de la thyroïde et des traitements antérieurs à visée antithyroïdienne. La majeure partie de la dose due aux rayonnements β est absorbée dans une sphère de 1 mm de rayon autour de la source. Employé à faible dose, l'iode-131 est utilisé comme traceur pour des diagnostics en médecine nucléaire en raison de son émission gamma. À dose plus élevée, il permet de traiter l'hyperthyroïdie et certains cancers de la thyroïde.

Le traitement par iode radioactif est efficace chez les enfants qui présentent une hyperthyroïdie due à la maladie de Basedow. La destruction de la glande thyroïde induite par l'iode radioactif est obtenue dans la majorité des cas par une seule dose orale.

La thérapie radioactive a également un effet sur l'auto-immunité thyroïdienne. Des doses plus importantes (220-275 μ Ci/g, équivalents à environ 250 Gy) doivent être préférées aux doses plus faibles d'¹³¹I. Le traitement radioactif comporte un risque modéré d'aggravation des signes oculaires de la maladie, particulièrement chez les patients fumeurs.

Ce traitement est actuellement largement utilisé. Il n'y a actuellement aucune preuve d'un retentissement sur la fonction de reproduction des patients ayant été traités pendant la période pédiatrique, ni d'une augmentation de la fréquence de malformations congénitales au sein de la descendance

CONCLUSIONS

A travers ce travail, nous voudrions rappeler l'efficacité et la sûreté de l'iode 131 quand utilisé aux bas âges et encourager l'utilisation de cette efficace alternative thérapeutique en première intention en cas de maladie de Basedow chez l'enfant et l'adolescent..