

## **Présentation du Volume 12 de la Revue Africaine de Médecine Interne** *Overview of Volume 12 of the RAFMI (Revue Africaine de Médecine Interne)*

**Pr Madoky Magatte DIOP**  
**Rédacteur en Chef**

Ce volume couvre une variété de sujets essentiels dans le vaste domaine de la Médecine Interne, y compris, donc, les maladies auto-immunes, les maladies métaboliques, les maladies cardiovasculaires et d'autres conditions médicales spécifiques à divers contextes africains. Il est structuré en deux numéros, contenant des articles originaux et également des parcours diagnostiques trompeurs, d'une riche diversité géographique. Ces cas cliniques se concentrent sur des étiologies complexes et des défis médicaux. Ainsi, les pays concernés par ces productions scientifiques sont le Cameroun, le Sénégal, le Bénin, le Burkina Faso, la Guinée (Conakry), le Mali, la Côte d'Ivoire, le Niger et le Togo.

Les thèmes concernent principalement des anomalies du métabolisme glucidique et leur impact sur le risque cardiovasculaire, sur la sphère ORL (avec le pernicious SAOS ou syndrome d'apnée obstructive du sommeil), la survenue de l'insuffisance rénale, et par conséquent l'opportunité de l'éducation thérapeutique et de la contraception dans leur cadre. Les hémorragies périnatales et l'anémie ont été traitées, ainsi que la problématique des néoplasies et infections. Les articles ont également impliqué le contexte de travail libéral, ainsi que la qualité de vie des patients ayant d'autres problèmes endocriniens.

En résumé, le volume 12 de la *Revue Africaine de Médecine Interne* illustre l'engagement croissant des chercheurs et praticiens africains pour relever les défis sanitaires au niveau continental. Les travaux présentés offrent une plateforme cruciale pour le partage des connaissances et l'amélioration des pratiques cliniques en Afrique.

BONNE LECTURE

This volume covers a variety of essential topics in the broad field of internal medicine, including autoimmune diseases, metabolic disorders, cardiovascular diseases, and other medical conditions specific to various African contexts. It is structured in two issues, featuring original articles and diagnostic case studies with a rich geographical diversity. These clinical cases focus on complex aetiologies and medical challenges. The countries covered by these scientific publications are Cameroon, Senegal, Benin, Burkina Faso, Guinea (Conakry), Mali, Ivory Coast, Niger, and Togo.

The topics mainly concern carbohydrate metabolism abnormalities and their impact on cardiovascular risk, ENT issues (including the harmful OSAS or obstructive sleep apnea syndrome), the onset of kidney failure, and therefore the opportunity for therapeutic education and contraception within their framework. Perinatal haemorrhages and anaemia were addressed, as well as the issue of neoplastic and infectious conditions. The publications also covered the context of private practice, as well as the quality of life of patients with other endocrine problems.

In summary, volume 12 of the RAFMI illustrates the growing commitment of African researchers and practitioners to addressing continental health challenges. The presented studies offer a crucial platform for knowledge sharing and improvement of clinical practices in Africa.

HAPPY READING

# SOMMAIRE

## ARTICLES ORIGINAUX

1. **Anomalies du métabolisme glucidique et risque cardiovasculaire chez les patients atteints de lupus érythémateux systémique suivis à l'Hôpital Central de Yaoundé, Cameroun** 5-13  
Nkeck JR, Dehayem M, Kouayep LJY, Pelda A, Wambo SVK, Guédi CD, Fojo B, Singwé MN
2. **Evaluation du risque cardiovasculaire et de l'athérosclérose infraclinique au cours de la polyarthrite rhumatoïde à Saint-Louis** 14-20  
Dia DG, Nguer CB, Dia AD, Niang FG, Ngouamba BM, Sène M
3. **Effets d'un programme d'éducation thérapeutique sur l'évolution du diabète de type 2 chez les patients suivis à Parakou en 2023** 21-26  
Alassani A, Dohou H, Djibril A, Djalogue L, Koné S, Wanvoegbe A
4. **Anémie sévère en Médecine Interne au Centre Hospitalier Universitaire Régional de Ouahigouya** 27-34  
Sawadogo N, Hien S, Traoré D, Sawadogo A, Rouamba WSB
5. **Prise en charge des syndromes coronariens aigus en milieu libéral au Sénégal** 35-41  
Mingou JS, Boukhoulkhal Y, Ngaidé AA, Diouf MT, Gaye ND, Aw F, Sarr SA, Babaka K, Bodian M, Ndiaye MB, Diao M, Kane A
6. **Evaluation du profil tensionnel par mesure ambulatoire de la pression artérielle chez une population apnéique** 42-49  
Mboup WN, Dièye O, Diack EM, Aw F, Sow AK, Ba A
7. **Dyslipidémie chez les patients diabétiques de type 2 à Conakry** 50-57  
Kaké A, Sylla D, Diallo AM, Diallo MA, Diallo MM, Kourouma L, Diango A, Diallo MC, Dieng K, Wann TA, Camara R, Diallo OK
8. **Covid Long : Aspects cliniques et paracliniques** 58-62  
Traoré D, Saliou M, Sy D, Sangaré, Timbiné A, Koné N, Keïta K, Goïta IS, Landouré S, Sinayoko A, Nyanké R, Dembélé IA, Diarra A, Koné Y, Cissoko M, Doumbia N, Tolo N, Sangaré D, Traoré Abdramane, Dao K, Togo M, Soukho AK
9. **Association entre maladies rénales et parodontites : revue systématique de la littérature de 2010 à 2022** 63-76  
Diallo AM, Guirassy ML, Thiam D, Alassane Fousséni R, Mbow NL, Diouf A, Adam Seck-Diallo, Benoist HM
10. **L'hirsutisme à Dakar : aspects cliniques, étiologiques et impact sur la qualité de vie** 77-84  
Seck B, Ndiaye MT, Diop A, Ndiaye M, Ndour MA, Ly F, Niang SO, Diallo M
11. **Facteurs de décompensations aiguës du diabète à l'Hôpital Régional de Conakry** 85-92  
Sylla D, Kaké A, Bah MM, Bah MLY, Wann TA, Diallo A, Diakhaby M, Bah MM
12. **Early experience of penile prosthesis for erectile dysfunction in Senegal** 93-99  
Jalloh M, Ndoye M, Kyungu Y, Fontaine CL, Vogt M, Gaballa N, Gassama B, Mbodji MM, Diallo A, Labou I, Guèye S, MacDonald JA, Ralph DJ, Stephenson BM, Niang L, Kalejaiye OM

## CAS CLINIQUES

13. **Une péricardite avec embolie pulmonaire révélant un syndrome des antiphospholipides : à propos d'un cas et revue de la littérature** 100-104  
Diallo BM, Ndour JND, Sow K, Faye FA, Dièye I, Mamoudou BN, Nandong N, Sow A, Guèye AD, Berthé A, Touré PS, Diop MM, Ka MM
14. **Tuberculose péritonéale simulant une néoplasie avancée ovarienne chez la femme : difficulté diagnostique et apport de la coelioscopie : à propos de 5 observations** 105-111  
Ndour JND, Diallo BM, Faye FA, Tiendrébégo E, Faye A, Diop B, Berthé A, Touré PS, Diop MM, Ka MM
15. **Quand l'histologie fait défaut : deux cas de cancer papillaire de la thyroïde révélés huit ans après thyroïdectomie** 112-117  
Sall SAB, Ndiaye N, Diack ND, Lèye MY, Ba M, Samb K, Guissé PM, Lèye A
16. **Cancer thyroïdien sur un goitre plongeant chez un sujet âgé : à propos d'un cas** 118-125  
Kouassi L, Toure KH, Koné S, Acko UV, Tanoh KE, Koné F, Kouame GR, Yapa GSK, Acho JK, Gboko KKL, Sako K, Keïta O, Ouattara B

## **SOMMAIRE**

### **ORIGINAL ARTICLES**

1. *Glucose metabolism abnormalities and cardiovascular risk in patients with systemic lupus erythematosus followed at the Yaoundé Central, Cameroon* 5-13  
Nkeck JR, Dehayem M, Kouayep LJY, Pelda A, Wambo SVK, Guédi CD, Fojo B, Singwé MN
2. *Evaluation of cardiovasculaire risk and subclinical athrosclerosis during rheumatoid arthritis in Saint-Louis* 14-20  
Dia DG, Nguer CB, Dia AD, Niang FG, Ngouamba BM, Sène M
3. *Effects of a therapeutic education program on the outcome of type 2 diabetes in patients monitored in Parakou in 2023* 21-26  
Alassani A, Dohou H, Djibril A, Djalogue L, Koné S, Wanvoegbe A
4. *Severe anemia in Internal Medicine at the Ouahigouya Regional University Hospital Center* 27-34  
Sawadogo N, Hien S, Traoré D, Sawadogo A, Rouamba WSB
5. *Management of acute coronary syndromes in private practice settings in Senegal* 35-41  
Mingou JS, Boukhoulkhal Y, Ngaidé AA, Diouf MT, Gaye ND, Aw F, Sarr SA, Babaka K, Bodian M, Ndiaye MB, Diao M, Kane A
6. *Evaluation of blood pressure profile by ambulatory blood pressure measurement in a population with sleep apnea* 42-49  
Mboup WN, Dièye O, Diack EM, Aw F, Sow AK, Ba A
7. *Dyslipidemia in type 2 diabetic patients in Conakry* 50-57  
Kaké A, Sylla D, Diallo AM, Diallo MA, Diallo MM, Kourouma L, Diango A, Diallo MC, Dieng K, Wann TA, Camara R, Diallo OK
8. *Long Covid: clinical and paraclinical aspects* 58-62  
Traoré D, Saliou M, Sy D, Sangaré, Timbiné A, Koné N, Keïta K, Goita IS, Landouré S, Sinayoko A, Nyanké R, Dembélé IA, Diarra A, Koné Y, Cissoko M, Doumbia N, Tolo N, Sangaré D, Traoré Abdramane, Dao K, Togo M, Soukho AK
9. *Association between kidney disease and periodontitis: systematic review from 2010 to 2022* 63-76  
Diallo AM, Guirassy ML, Thiam D, Alassane Fousséni R, Mbow NL, Diouf A, Adam Seck-Diallo, Benoist HM
10. *Hirsutism in Dakar: clinical and aetiological aspects and impact on quality of life* 77-84  
Seck B, Ndiaye MT, Diop A, Ndiaye M, Ndour MA, Ly F, Niang SO, Diallo M
11. *Factors of acute decompensation of diabetes at the Conakry Regional Hospital* 85-92  
Sylla D, Kaké A, Bah MM, Bah MLY, Wann TA, Diallo A, Diakhaby M, Bah MM
12. *Expérience initiale de la prothèse pénienne pour dysfonctionnement érectile au Sénégal* 93-99  
Jalloh M, Ndoye M, Kyungu Y, Fontaine CL, Vogt M, Gaballa N, Gassama B, Mbodji MM, Diallo A, Labou I, Guèye S, MacDonald JA, Ralph DJ, Stephenson BM, Niang L, Kalejaiye OM

### **CLINICAL CASES**

13. *Pericarditis with pulmonary embolism revealing antiphospholipid syndrome: a case report and review of the literature* 100-104  
Diallo BM, Ndour JND, Sow K, Faye FA, Dièye I, Mamoudou BN, Nandong N, Sow A, Guèye AD, Berthé A, Touré PS, Diop MM, Ka MM
14. *The role of exploratory laparoscopy in the diagnosis of peritoneal tuberculosis simulating advanced ovarian neoplasia* 105-111  
Ndour JND, Diallo BM, Faye FA, Tiendrébéogo E, Faye A, Diop B, Berthé A, Touré PS, Diop MM, Ka MM
15. *When histology is lacking: two cases of papillary thyroid cancer revealed eight years after thyroidectomy* 112-117  
Sall SAB, Ndiaye N, Diack ND, Lèye MY, Ba M, Samb K, Guissé PM, Lèye A
16. *Thyroid cancer on a dipping goiter in an age subject: about a case* 118-125  
Kouassi L, Touré KH, Koné S, Acko UV, Tanoh KE, Koné F, Kouame GR, Yapa GSK, Acho JK, Gboko KKL, Sako K, Keïta O, Ouattara B



## Quand l'histologie fait défaut : deux cas de cancer papillaire de la thyroïde révélés huit ans après thyroïdectomie

*When histology is lacking: two cases of papillary thyroid cancer revealed eight years after thyroidectomy*

Sall SAB, Ndiaye N, Diack ND, Guissé PM, Lèye MY, Lèye A

Service d'endocrinologie-métabolisme-nutrition du Centre Hospitalier de Pikine

Auteur correspondant : Dr Sokhna Awa Balla SALL / E-mail : drendocrinologuedakar@hotmail.com

### Résumé

**Introduction :** Le cancer papillaire de la thyroïde est la forme la plus fréquente des cancers endocriniens. Sa découverte repose souvent sur l'examen histologique des nodules ou des pièces opératoires de thyroïdectomie. Toutefois, l'absence d'analyse histologique postopératoire peut conduire à des retards diagnostiques graves. Nous rapportons deux observations de CT de diagnostic tardif.

**Observations :** La première observation est celle d'une patiente de 62 ans qui présentait une adénopathie cervicale droite d'allure tumorale associée à une anémie et une altération l'état général stade III selon OMS. À l'interrogatoire, elle avait bénéficié d'une thyroïdectomie pour goitre multinodulaire 8 ans plutôt. Il n'y avait pas eu d'examen histologique de la pièce opératoire. Le bilan biologique retrouvait un taux de thyroglobuline élevé faisant suspecter un cancer thyroïdien. L'histologie ganglionnaire était en faveur de localisation secondaire d'un carcinome papillaire de la thyroïde. Le scanner thoraco-abdomino-pelvien à la recherche d'autres localisations montrait des images évocatrices de métastases pulmonaires, osseuses et surrenaliennes. Un traitement palliatif avait été instauré. La deuxième observation est celle d'une patiente âgée de 20 ans, aux antécédents de thyroïdectomie pour goitre multinodulaire en 7 ans. Chez elle aussi, l'étude histologique n'avait pas été réalisée. Elle avait été admise pour une polyarthrite aiguë inflammatoire bilatérale, symétrique intéressant les grosses articulations; une macro-adénopathie jugulo-carotidienne mobile, indolore, avec peau en regard d'allure saine ; une altération de l'état général stade 2 de l'OMS. Le bilan infectieux et auto-immun était revenu normal. Le taux de thyroglobuline était élevé. Le scanner thoraco-abdomino-pelvien retrouvait un aspect faisant évoquer des localisations secondaires pulmonaires et ganglionnaires. La biopsie ganglionnaire était en faveur d'une localisation secondaire ganglionnaire d'un cancer papillaire de la thyroïde.

**Conclusion :** Ces deux observations illustrent l'impératif d'intégrer l'analyse histologique systématique des pièces de thyroïdectomie dans la pratique courante, afin de prévenir les diagnostics tardifs de cancer de la thyroïde.

**Mots-clés :** cancer thyroïde - thyroïdectomie - histologie - métastases.

### Summary

**Introduction:** Papillary thyroid cancer is the most common form of endocrine cancer. Its discovery is often based on histological examination of nodules or thyroidectomy specimens. However, the absence of postoperative histological analysis can lead to serious diagnostic delays. We report two observations of delayed diagnosis CT.

**Observations:** The first observation is that of a 62-year-old female patient who presented with tumor-like right cervical adenopathy associated with anemia and a altered general condition classified as stage III according to the WHO. She had undergone thyroidectomy for multinodular goiter 8 years prior. No histological examination of the operative specimen had been performed. Biological tests revealed an elevated thyroglobulin level, raising the suspicion of thyroid cancer. Lymph node histology was consistent with secondary localization of papillary thyroid carcinoma. Thoracic-abdominal-pelvic CT scans for other sites showed images suggestive of pulmonary, bone and adrenal metastases. Palliative treatment was initiated.

The second observation concerned a 20-year-old patient with a 7-year history of thyroidectomy for multinodular goiter. In this case, too, the histological study had not been carried out. She was admitted with acute inflammatory polyarthritis, bilateral and symmetrical, involving the large joints; mobile, painless jugulo-carotid macroadenopathy, with healthy-looking skin opposite; altered general condition, WHO stage 2. The infectious and autoimmune work-up was normal. Thyroglobulin levels were elevated. The thoraco-abdomino-pelvic CT scan revealed an appearance suggestive of secondary pulmonary and lymph node localization. Lymph node biopsy was consistent with secondary lymph node localization of papillary thyroid cancer.

**Conclusion:** These two observations illustrate the imperative of incorporating systematic histological analysis of thyroidectomy specimens into routine practice, particularly in resource-limited settings, in order to prevent late diagnosis of thyroid cancer.

**Key words:** thyroid cancer - thyroidectomy - histology - metastases.



## Introduction

Le Cancer thyroïdien (CT) est une tumeur maligne du tissu glandulaire de la glande thyroïde [1]. C'est la tumeur maligne la plus courante du système endocrinien, représentant 1% de l'ensemble des cancers diagnostiqués chaque année dans le monde [1]. Il peut se développer à partir des différentes cellules de la glande thyroïde [2] notamment :

- les cancers différenciés de la thyroïde (DTC), comprenant les carcinomes papillaires (PTC), folliculaires (FTC) et les carcinomes à cellules de Huerthle,
- le CT médullaire (CTM) provenant des cellules C parafolliculaires
- le CT anaplasique, forme indifférenciée à fort potentiel agressif [1].

Les données de la littérature présentent une nette prédominance des carcinomes thyroïdiens différenciés de souche folliculaire (papillaires et vésiculaires) qui représentent plus de 90% des cancers thyroïdiens [3]. L'incidence du cancer thyroïdien augmente partout dans le monde [1]. En effet, plus de CT sont détectés grâce à un diagnostic précoce [4]. L'analyse histologique systématique de la pièce opératoire suite à une thyroïdectomie totale fait partie des moyens de diagnostic précoce.

Le taux de survie à long terme des patients atteints de CT différenciés est d'environ 90%, tandis que les patients atteints de CT peu différenciés présentent un taux de survie à long terme d'environ 50% [1]. Les données en Afrique sont insuffisantes.

Les modes de découverte du cancer thyroïdien sont multiples et le plus fréquent est celui révélé par le nodule thyroïdien dans plus de 80% des cas [4]. Le mode le plus rare est la découverte devant des métastases à distance (environ 2% des cas) [4]. L'absence d'analyse histologique systématique des pièces de thyroïdectomie totale contribue au diagnostic tardif des CT. Nous rapportons donc ces cas de découverte de cancer thyroïdien 8 ans après une chirurgie thyroïdienne devant des métastases dans le but de rappeler l'importance de l'analyse histologique de la pièce opératoire après thyroïdectomie totale.

## Observations

### Observation 1

Il s'agit de Madame M.K. âgée de 62 ans qui avait été reçue pour une altération sévère de l'état général. Elle était hypertendue connue depuis 10 ans traitée sous Ramipril. On retrouvait également dans ses antécédents une notion de thyroïdectomie totale sans étude histologique, réalisée il y'a 8 ans pour un goitre multinodulaire. Elle était sous Levothyrox 100mg par jour. On retrouvait à l'examen clinique initial un syndrome anémique bien toléré sans saignement extériorisé, une adénopathie cervicale droite d'allure tumorale, une altération de l'état général stade III selon la classification de l'OMS. Concernant ses examens complémentaires, nous avons noté à la biologie non spécifique une anémie hypochrome microcytaire à 10,3 g/d, des globules blancs à 6650/mm et des plaquettes à 236000. L'ionogramme sanguin avait montré une Hypokaliémie à 2,61 mmol/L, une natrémie normale à 140 mmol/L et une chlorémie à 93 mmol/L. La fonction rénale était normale. La TSH était normale. Devant ses antécédents chirurgicaux, le dosage hormonal réalisé retrouvait un taux de thyroglobuline élevé à 142475 ng/ml et un taux de calcitonine : inférieure à 0,1 ng/L. A l'imagerie, la radiographie du thorax retrouvait un aspect en lâcher de ballon. La Tomodensitométrie thoraco-abdomino-pelvienne retrouvait des images en faveur de métastases pulmonaire, osseuse et surrénalienne. L'Histologie de la Biopsie Ganglionnaire réalisée montrait un aspect morphologique en faveur d'une métastase ganglionnaire d'un carcinome papillaire de la thyroïde. Le Diagnostic retenu était un cancer papillaire de la thyroïde avec métastases osseuses, pulmonaires et surrénaliennes. Notre patiente avait reçu comme traitement une correction de son hypokaliémie, une renutrition orale et le maintien du Levothyrox. Après correction des désordres hydro-électrolytiques, elle a été adressée à l'institut curie pour la suite de la prise en charge.

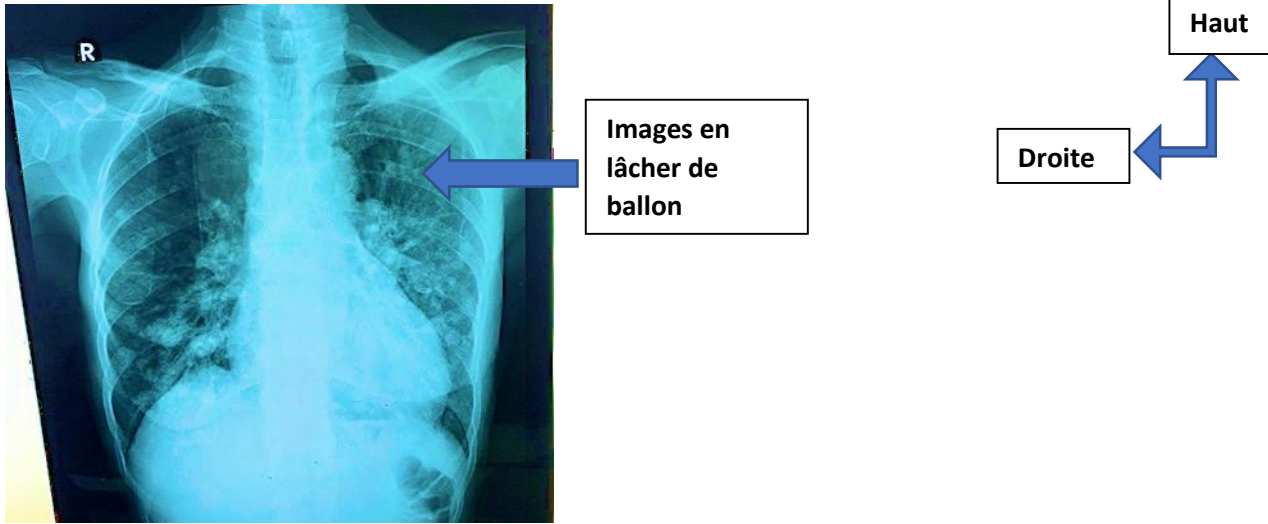


Figure 1 : Radiographie du thorax de la patiente M.K mettant en évidence un aspect en lâcher de ballon

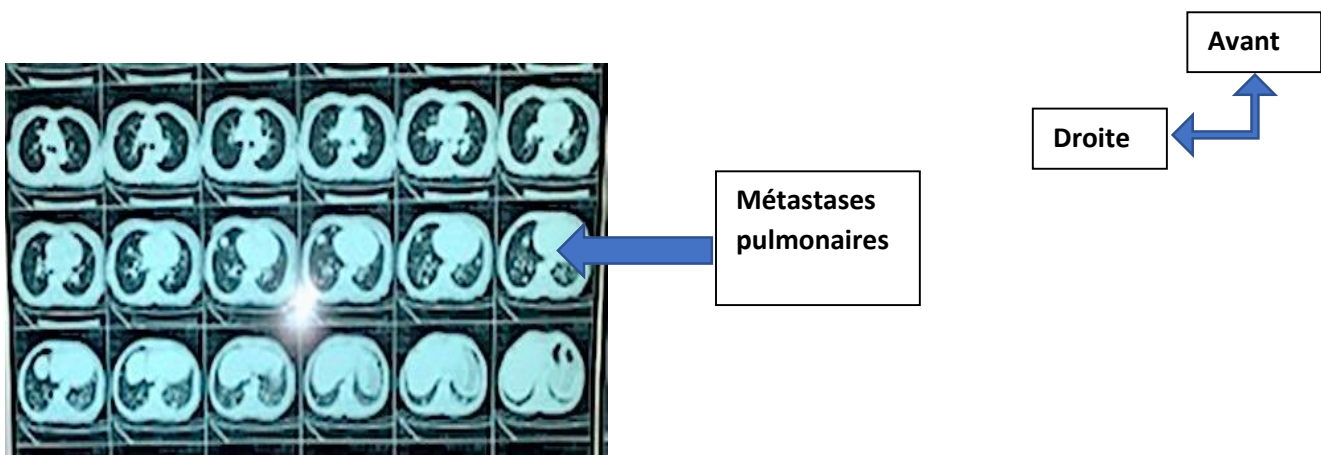


Figure 2 : Scanner thoracique de la patiente M.K mettant en évidence des métastases pulmonaires

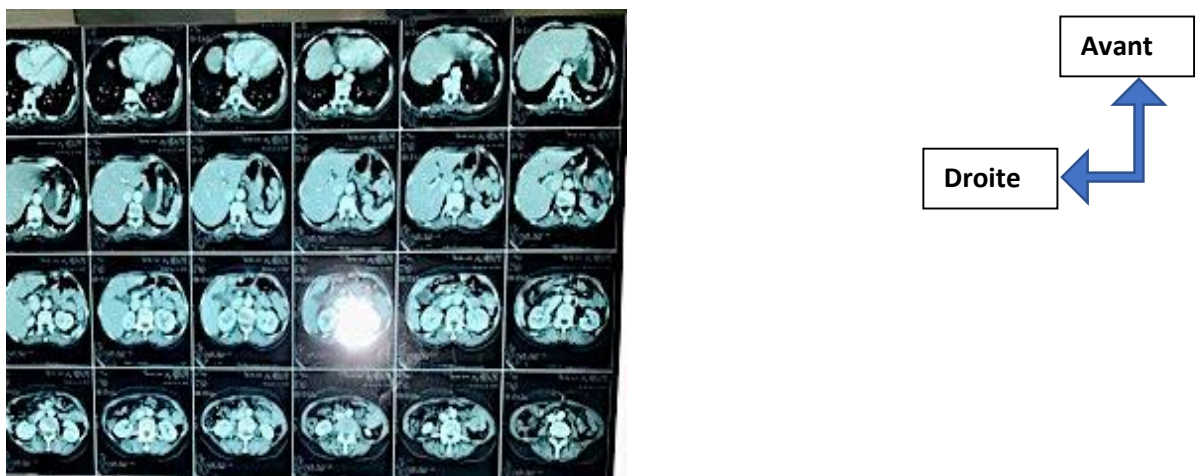


Figure 3 : Scanner Abdominal de la patiente M.K mettant en évidence les métastases surrenaliennes



## Observation 2

Il s'agit de Madame F.C. âgée de 20 ans, qui avait été hospitalisée dans notre service pour des douleurs articulaires. Dans ses antécédents, on retrouvait une notion de thyroïdectomie réalisée en 2012 pour goitre multinodulaire d'étiologie non connue, l'histologie n'ayant pas été réalisée. A l'examen clinique initial, elle présentait une polyarthrite aiguë inflammatoire bilatérale, symétrique intéressant les chevilles, les poignets, les genoux, une macroadénopathie jugulo-carotidienne mobile, indolore, avec une peau en regard normale, une altération de l'état général stade 2 de l'OMS. Comme hypothèses diagnostiques, nous avons évoqué une polyarthrite paranéoplasique, une polyarthrite auto-immune, une polyarthrite d'origine tuberculeuse (rhumatisme de Poncet). Concernant ses examens complémentaires, à la biologie non spécifique, la NFS, la CRP, le gène expert et le tubage gastrique sont revenus normaux. La fonction rénale était normale. La ponction articulaire avait ramené les résultats suivants : Protéines : 50,7 grammes ; Globules blancs : 10140 avec 6% de lymphocytes, 94% de neutrophiles et 1000 hématies. Les dosages hormonaux réalisées avaient retrouvé un taux de Thyroglobuline élevé à 1724 ug/L. La Tomodensitométrie Thoraco-abdomino-pelvienne notait un aspect faisant donc évoquer des localisations secondaires d'une néoplasie avec absence d'arguments en faveur d'une lésion tumorale primitive évolutive et la présence de micronodules pulmonaires disséminés aux deux champs pulmonaires dont le plus volumineux est de 12 mm à droite et de 17 mm à gauche réalisant un aspect en lâcher de ballon associé à des adénopathies axillaires bilatérales sus-claviculaires, supra-trachéales, de la loge de Barety et hilaires bilatérales. Le diagnostic le plus probable était celui de cancer de la thyroïde avec métastases articulaires, ganglionnaires et pulmonaires. Le traitement reçu était un traitement antalgique avec du Nefopam injectable : 1 ampoule fois 3 par jour en mini-perfusion et de l'albendazole 400 : 1 comprimé par jour pendant 3 jours. L'évolution : avait été marquée par une rémission des douleurs articulaires. La sortie avait été faite à J10 d'hospitalisation. Les résultats de la ponction ganglionnaire qui avait été faite en cours d'hospitalisation, étaient en faveur d'une localisation secondaire d'un cancer papillaire de la thyroïde. La patiente avait été perdue de vue par la suite.

## Discussion

L'incidence du cancer de la thyroïde a augmenté ces dernières années sous l'effet d'un dépistage actif et d'une modification des pratiques [4]. Cette incidence augmente dans diverses régions

géographiques du monde avec d'importantes disparités. En Afrique, une étude réalisée au Maroc montrait que l'incidence du cancer différencié de la thyroïde a augmenté de 0,3 à 0,6/100 000 en 20 ans [5]. Nous avons aussi l'exemple des Etats-Unis où l'incidence a augmenté à un taux annuel de 5,4% chez les hommes et de 6,5% chez les femmes de 2006 à 2010[6]. En France, il était estimé qu'environ 8000 nouveaux cas de cancer thyroïdien étaient découverts chaque année [7]. La plupart de ces études avaient suggéré que l'augmentation rapide de l'incidence du cancer de la thyroïde était due à une détection précoce et à un diagnostic accru. De plus, le nombre de micro-cancers de la thyroïde a augmenté [8]. Plus de cancers papillaires de la thyroïde sont ainsi diagnostiqués parmi les populations ayant un accès plus large aux soins de santé [9]. La prédominance féminine n'est plus à démontrer [5]. Il est trois à cinq fois plus fréquent chez la femme que chez l'homme [10]. (2) En Afrique, le sex ratio est de 2,1 au Niger, de 2,5 au Soudan, de 3,5 au Maroc, de 3,7 à Madagascar et de 4,5 à l'Île de la Réunion [5]. Nos deux cas étaient des femmes.

Concernant l'histologie, la classification de l'organisation mondiale de la santé (OMS) en 2022 identifiait au sein des cancers de la thyroïde des cancers différenciés dérivés des cellules vésiculaires (cancers papillaires et vésiculaires) qui représentent la grande majorité et des formes moins bien différenciées dont le pronostic est plus mauvais [2]. Les études épidémiologiques récentes font état d'une forte prédominance des carcinomes papillaires qui représentent 85 à 90% des cas [10]. Nos deux patientes avaient un cancer papillaire. Les modes de révélation du CT sont multiples [4]. La majorité des patients atteints d'un CT ne présentent aucun symptôme au moment du diagnostic initial. Lorsque des symptômes surviennent, ils sont généralement causés par l'invasion d'une structure adjacente par la tumeur primaire [4]. Il peut s'agir d'une masse dans le cou, d'une sensation de pression dans le cou ou d'étouffement, d'un enrouement, d'une hémoptysie, d'une obstruction des voies respiratoires. Aucun de ces symptômes n'a été retrouvé chez nos patientes. Le nodule de la thyroïde est le mode de révélation le plus courant dans plus de 80% des cas [4]. Ils sont souvent détectés sur une imagerie de routine effectuée pour une autre raison, et sont très fréquents à l'échographie [4]. Mais ces nodules sont rarement cancéreux, selon les séries, 5 à 10% sont des cancers [4]. Pour nos deux patientes, le goitre multinodulaire a été le motif de la thyroïdectomie totale. L'adénopathie cervicale est aussi un mode de découverte du cancer de la thyroïde [11]. Une de nos patientes avait présenté



une adénopathie cervicale d'allure tumorale. La découverte fortuite sur pièce de thyroïdectomie est de plus en plus fréquente [10]. Chez nos deux patientes, l'analyse histologique de la pièce de thyroïdectomie aurait aidé à un diagnostic précoce de cancer et à la précision du type histologique.

La découverte de cancer thyroïdien devant des métastases à distance est rare et représente actuellement 2% des cas. Ce sont généralement des métastases osseuses ou pulmonaires [12]. Nos deux patientes présentaient des métastases pulmonaires. Contrairement à l'augmentation du diagnostic précoce de cette entité dans le monde, nos patientes avaient été diagnostiquées 8 ans après leur chirurgie thyroïdienne. L'analyse histologique de la pièce opératoire n'avait pas été effectuée causant un retard diagnostique important au stade de métastases. Des cas similaires de diagnostic rétrospectif tardif devant l'apparition de métastases plusieurs années après une chirurgie thyroïdienne, avec analyse histologique non effectuée, sont très rarement décrites dans la littérature. L'analyse histologique de la pièce de thyroïdectomie est impérative pour certaines raisons que nous allons énumérer. La première est que parmi les cancers thyroïdiens opérés, 40 à 45% d'entre eux mesurent moins de 1 cm et ils sont de découverte fortuite sur la pièce de thyroïdectomie dans près de 20 à 25% des cas [11]. La deuxième est que la prise en charge des cancers thyroïdiens doit être adaptée aux niveaux de risque du patient. En effet les conférences de consensus parues ces dernières années définissent trois à quatre niveaux de risque (très faible, faible, intermédiaire et élevé) reposant essentiellement sur les caractéristiques histologiques initiales de la tumeur [10]. La 3<sup>ème</sup> est que le suivi doit permettre d'identifier les formes graves, de dépister précocement les récurrences et de les traiter de manière appropriée [10]. Nous pouvons également rajouter que les moyens thérapeutiques sont limités dans notre contexte avec par exemple l'indisponibilité fréquente du traitement à l'iode 131. Ainsi l'analyse systématique de la pièce opératoire aurait permis à ces patientes de bénéficier d'un dépistage et d'une prise en charge précoces.

L'examen histologique systématique des pièces opératoires reste donc une étape incontournable pour la confirmation diagnostique et la classification des lésions thyroïdiennes, conformément aux recommandations récentes issues des mises à jour de la classification OMS (2022) et Bethesda (2023) [13, 14]. L'absence d'analyse histologique immédiate après la thyroïdectomie initiale soulève aussi la question de certains obstacles structurels encore présents dans certains contextes : accès limité aux laboratoires d'anatomopathologie, coûts

associés non pris en charge, délais prolongés, ou encore absence de protocole imposant l'envoi systématique des pièces opératoires. On peut également s'interroger sur un possible manque de sensibilisation à l'importance de l'analyse histologique comme outil diagnostique indispensable, notamment dans des contextes où les indications opératoires sont parfois posées sans investigation cytologique préalable. Nos deux patientes avaient rapporté qu'elles n'ont pas été informées de la réalisation d'une analyse histologique.

Au-delà des implications cliniques, l'absence d'examen histologique pose également des questions médico-légales et éthiques. L'analyse histologique des pièces opératoires ne constitue pas une simple formalité : elle est un acte médical à part entière, participant à la sécurité du patient et à la qualité des soins. Son omission expose le praticien à des risques juridiques en cas de diagnostic retardé ou erroné, en particulier lorsque les conséquences cliniques sont graves ou irréversibles. Ces cas soulignent donc l'urgence de renforcer les protocoles, la formation des équipes, et l'organisation des systèmes de santé autour de l'impératif de l'analyse histologique systématique.

En cas de cancer papillaire, le traitement initial est actuellement standardisé, et comprend une thyroïdectomie totale, avec un curage du compartiment central du cou, suivie d'un traitement par l'iode 131 en cas d'exérèse incomplète, de métastases à distance ou de facteurs de mauvais pronostic. Plusieurs études avaient démontré une diminution du taux de rechute et des métastases à distance en cas de thyroïdectomie totale ou quasi-totale par rapport à une chirurgie partielle [11]. Le traitement par iode radioactif apparaît significativement associé à une survie prolongée en cas de métastases [15]. Nos patientes n'avaient pas encore bénéficié de traitement à l'iode 131 et nous ne disposons pas leur compte rendu opératoire.

Le pronostic d'ensemble des cancers de la thyroïde est bon [16]. Cinq pour cent des patients meurent de leur cancer, et 10 à 20% d'entre eux présenteront une récurrence le plus souvent locorégionale, survenant en général dans les 5 à 7 ans suivant le diagnostic du cancer, parfois au-delà justifiant une surveillance prolongée. Environ 85% des patients présentent un carcinome différencié et leur pronostic est excellent après le traitement. Cependant, entre 10% et 15% des tumeurs se transformeront en variantes plus agressives du CT [4]. Les formes agressives de CT dérivé des cellules folliculaires sont le cancer de la thyroïde peu différencié (≈5%) et le cancer de la thyroïde anaplasique (≈1%) [17].



### Conclusion

Depuis 20 ans, deux facteurs principaux contribuent à l'augmentation de la découverte des micro-cancers thyroïdiens : la réalisation plus fréquente de thyroïdectomies totales par rapport aux chirurgies partielles avec analyse histologique systématique ; l'amélioration de la sensibilité des échographies et la pratique courante de la cytoponction écho guidée. Même si le pronostic d'ensemble des cancers thyroïdiens est bon, il existe des formes agressives avec une mortalité élevée.

Ces deux observations illustrent l'intérêt de faire l'histologie de la pièce opératoire et du suivi avec dosage régulier de thyroglobuline en cas de doute sur une malignité. La majorité des patients atteints d'un cancer de la thyroïde ne présentant aucun symptôme au moment du diagnostic initial.

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêt.

### REFERENCES

1. Grimm D, Recent Advances in Thyroid Cancer Research. *Int. J. Mol. Sci.* 2022, 23, 4631
2. Baloch Z W, Asa S L, Barletta J A, Ghossein R A, Juhlin C C, Jung C K et al. Overview of the 2022 WHO Classification of Thyroid Neoplasms. *Endocr Pathol.* 2022; 33(1): 27-63
3. Touati MM et al. Les carcinomes de la thyroïde : profils épidémiologique, clinique et thérapeutique, à propos de 102 cas. *Pan African Medical Journal.* 2015 ; 21 : 59
4. Shah JP. Thyroid carcinoma: epidemiology, histology, and diagnosis. *Clin Adv Hematol Oncol.* 2015; 13(4 Suppl. 4): 3-6
5. Ben Raïs Aouad N, Ghfir I, Missoum F, Rahali J, Guerrouj H, Ksyar et al. (2008). Aspects épidémiologiques du cancer différencié de la thyroïde (médullaire exclu) au Maroc. *Médecine Nucléaire* 2008, 32(11), 580-584
6. Siegel R, Ma J, Zou Z, Jemal A. Cancer statistics, 2014. *CA Cancer J Clin.* 2014; 64(1): 9-29
7. Bilimoria KY, Bentrem DJ, Ko CY, Stewart AK, Winchester DP, Tala Monti MS et al. Extent of surgery affects survival for papillary thyroid cancer. *Ann Surg* 2007; 246: 375-81
8. Cho BY, Choi HS, Park YJ, Lim JA, Ahn HY, Lee EK et al. Changes in the clinicopathological characteristics and outcomes of thyroid cancer in Korea over the past four decades. *Thyroid.* 2013; 23: 797-804
9. Morris LG, Sikora AG, Tosteson TD, Davies L. The increasing incidence of thyroid cancer: the influence of access to care *Thyroid.* 2013; 23(7): 885-91
10. Leenhardt L, Grosclaude P. Epidemiology of thyroid carcinoma over the world. *Ann Endocrinol* 2011; 72: 136-48
11. Cooper DS, Doherty GM, Haugen BR, Kloos RT, Lee SL, Mandel SJ et al. Revised American Thyroid Association Management guidelines for patients with thyroid nodules and differentiated thyroid cancer. *Thyroid* 2009; 19: 1167-214
12. Bernier MO. Survival and therapeutic modalities in patients with bone metastases of differentiated thyroid carcinomas. *J Clin Endocrinol Metab* 2001; 86: 1568-73
13. Bani MA, Borson-Chazot F, Chabre O, Giraudet AL, Toubert ME, De Micco C. Nouveautés en pathologie thyroïdienne : Classification OMS 2022, système Bethesda 2023, biologie moléculaire et testing moléculaire *Ann. Endocrinol.* 2024 ; 85(1) : 1-9
14. Bychkov A, Jung CK. What's new in thyroid pathology 2024: updates from the new WHO classification and Bethesda system *J Pathol Transl Med.* 2024 13; 58(2): 98-101
15. Deandreis D, Al Ghuzlan A, Leboulleux S, Lacroix L, Garsi JP, Talbot M et al. Do histological, immunohistochemical, and metabolic (radioiodine and fluorodeoxyglucose uptakes) patterns of metastatic thyroid cancer correlate with patient outcome? *Endocr Relat Cancer* 2011; 18: 159-69
16. Chmielik E, Rusinek D, Oczko-Wojciechowska M, Jarzab M, Krajewska J, Czarniecka A, Jarzab B. Heterogeneity of Thyroid Cancer. *Pathobiology.* 2018; 85(1-2): 117-129
17. Boucai L, Zafereo M, Cabanillas M E. Thyroid Cancer: A Review. *JAMA.* 2024; 331(5): 425-435