

**R  
A  
F  
M  
I**



# **REVUE AFRICAINE DE MEDECINE INTERNE**

**ORGANE DE  
LA SOCIETE AFRICAINE DE MEDECINE INTERNE**

**ISSN : 2337-2516**

**ANNEE 2024, DECEMBRE - VOLUME 11 (2-1)**

Correspondance

Secrétariat

E-mail : [revueafricainemi@gmail.com](mailto:revueafricainemi@gmail.com) – Site web : [www.rafmi.org](http://www.rafmi.org)

Université de Thiès – UFR Santé de Thiès. BP : 967 Thiès, Sénégal

Adresse

UFR des Sciences de la Santé Université de Thiès

Ex 10<sup>ème</sup> RIAOM. BP : 967 Thiès, Sénégal



**DIRECTEUR DE PUBLICATION**

Pr Mamadou Mourtalla KA (Sénégal)

**REDACTEUR EN CHEF**

Pr Adama BERTHE (Sénégal)

**CURATEUR**

Pr Bernard Marcel DIOP (Sénégal)

**REDACTEURS ADJOINTS**

Pr Joseph Y. DRABO (Burkina Faso), Pr Assetou SOUKHO KAYA (Mali)  
Pr Bourhaima OUATTARA (Côte d'Ivoire), Pr Eric ADEHOSSI (Niger)  
Pr Djimon Marcel ZANNOU (Bénin), Pr Mohaman DJIBRIL (Togo)

**CONSEILLERS SCIENTIFIQUES**

Pr Mouhamadou Moustapha CISSE (Sénégal)  
Pr Pauline DIOUSSE (Sénégal)  
Pr Ag. Demba DIEDHIOU (Sénégal)

**SECRETAIRES SCIENTIFIQUES**

Pr Madoky Magatte DIOP (Sénégal)  
Pr Papa Souleymane TOURE (Sénégal)

**SECRETAIRE D'EDITION**

M. Momar NDIAYE (Sénégal)

**COMITE SCIENTIFIQUE ET DE LECTURE**

Pr Ag. Gabriel ADE (Bénin), Pr Ag. Eric ADEHOSSI (Niger), Pr Koffi Daho ADOUBRYN (Côte d'Ivoire), Pr Aissah AGBETRA† (Togo), Pr Chantal G. AKOUA-KOFFI (Côte d'Ivoire), Pr Dégnon AMEDEGNATO (Togo), Pr Emmanuel ANDRES (France), Pr Ag. Khadiatou BA FALL (Sénégal), Pr Jean-Bruno BOGUIKOUMA (Gabon), Pr Mouhamadou Moustapha CISSE (Sénégal), Pr Ag. Demba DIEDHIOU (Sénégal), Pr Thérèse Moreira DIOP (Sénégal), Pr Bernard Marcel DIOP (Sénégal), Pr Ag. Pauline DIOUSSE (Sénégal), Pr. Ag. Mohaman DJIBRIL (Togo), Pr Ag. Moustapha DRAME (France), Pr Ag. Fatou FALL (Sénégal), Pr Ag. Sara Boury GNING (Sénégal), Pr Fabien HOUNGBÉ (Bénin), Dr Josaphat IBA BA (Gabon), Dr Amadou KAKE (Guinée Conakry), Pr Alphonse KOUAME KADJO (Côte d'Ivoire), Pr Ouffoué KRA (Côte d'Ivoire), Pr Christopher KUABAN (Cameroun), Pr Abdoulaye LEYE (Sénégal), Pr Moussa Y. MAIGA (Mali), Pr Ag. Papa Saliou MBAYE (Sénégal), Pr Daouda K. MINTA (Mali), Pr Jean Raymond NZENZE (Gabon), Pr Bourhaima OUATTARA (Côte d'Ivoire), Pr Samdpawinde Macaire OUEDRAGO (Burkina Faso), Pr Abdoulaye POUYE (Sénégal), Pr Jean-Marie REIMUND (France), Pr Mamadou SAIDOU (Niger), Pr Ag. Jean SEHONOU (Bénin), Pr Damien SENE (France), Dr Ibrahima Khalil SHIAMAN-BARRO (Guinée Conakry), Pr Assetou SOUKHO KAYA (Mali), Pr Ag. Hervé TIENO (Burkina Faso), Pr Ag. Abdel Kader TRAORE (Mali), Pr Hamar Alassane TRAORE (Mali), Pr Boubacar WADE (Sénégal), Dr Téné Marceline YAMEOGO (Burkina Faso), Dr Yolande YANGNI-ANGATE (Côte d'Ivoire), Pr Ag. Djimon Marcel ZANNOU (Bénin), Dr Lassane ZOUNGRANA (Burkina Faso)

**LE BUREAU DE LA SAMI**

**Président d'honneur 1 :** Pr Niamkey Kodjo EZANI (Côte d'Ivoire)

**Président d'honneur 2 :** Pr Hamar Alassane TRAORE (Mali)

**Président :** Pr Joseph DRABO (Burkina-Faso)

**Vice-Président :** Pr Mamadou Mourtalla KA (Sénégal)



## RECOMMANDATIONS AUX AUTEURS

### I. Principes généraux

La Revue Africaine de Médecine Interne (R.AF.M.I.) est une revue destinée aux médecins internistes et spécialistes d'organes. Les publications peuvent être présentées en Français et en Anglais. La revue offre diverses rubriques :

#### • articles originaux :

Les articles originaux présentent le résultat d'études non publiées et comportent une introduction résumant les hypothèses de travail, la méthodologie utilisée, les résultats, une discussion avec revue appropriée de la littérature et des conclusions.

Le résumé structuré (français et anglais) doit comporter : 1) Propos (état actuel du problème et objectif(s) du travail),

2) Méthodes – (matériel clinique ou expérimental, et méthodes utilisées), 3) Résultats, 4) Conclusion.

Le résumé ne doit pas excéder 250 mots. Le texte ne doit pas excéder 4500 mots et comporter plus de 40 références.

#### • articles de synthèse :

Les articles de synthèse ont pour but de présenter une mise à jour complète de la littérature médicale sur un sujet donné. Leur méthodologie doit être précisée ; Le résumé n'est pas structuré (français et anglais). Le résumé ne doit pas excéder 250 mots. Le texte ne doit pas excéder 4500 mots et 60 références.

#### • cas cliniques :

Les cas cliniques rapportent des observations privilégiées soit pour leur aspect didactique soit pour leur rareté. La présentation suivra le même plan que celui d'un article original : Le résumé structuré (français et anglais) :

1) Introduction, 2) Résultats/Observation(s), 3) Conclusion.

Le résumé ne doit pas excéder 150 mots. Le texte ne doit pas excéder 2500 mots et 20 références.

#### • actualités thérapeutiques :

La Rédaction encourage la soumission de manuscrits consacrés à de nouvelles molécules ou nouvelles thérapeutiques. Ces manuscrits comprendront le positionnement de la nouvelle thérapeutique, une étude des essais cliniques, une revue des aspects pratiques et économiques, les questions en suspens.

#### • lettres à la rédaction :

Elles sont des textes relevant de commentaires brefs sur les conclusions d'articles déjà publiés ou sur un fait scientifique d'actualité (jusqu'à 800 mots, bibliographie non comprise. Il n'y aura pas dans ses rubriques ni résumé, ni mots clés. Le nombre de référence ne devra pas excéder dix (10).

#### • articles d'intérêt général :

Ils concernent l'histoire de la médecine, l'éthique, la pédagogie, l'informatique, etc.

#### • articles d'opinion :

Le Journal ouvre son espace éditorial aux articles d'opinion sur des questions médicales, scientifiques et éthiques ; le texte pourra être accompagné d'un commentaire de la rédaction. Il ne devra pas dépasser 800 mots.

#### • courrier des lecteurs :

La Rédaction encourage l'envoi de lettres concernant le contenu scientifique ou professionnel de la Revue. Elles seront considérées pour publication, après avis éditorial.

Les articles et éditoriaux sont publiés sous la responsabilité de leurs auteurs.

Le premier auteur des articles s'engage sur les points suivants :

1. l'article n'a pas été publié ou n'est pas soumis pour publication dans une autre revue ;
2. copyright est donné à la Revue Africaine de Médecine Interne (R.AF.M.I.), en cas de publication.

A la soumission, un formulaire doit être adressé au Comité de Rédaction, dans lequel tous les auteurs reconnaissent avoir participé activement au travail, avoir pris connaissance du contenu de l'article et avoir marqué leur accord quant à ce contenu. Ils en sont éthiquement responsables.

#### • images commentées :

L'illustration (image clinique ou d'imagerie) doit être rendue anonyme et soumise sous un format Jpeg, dont la résolution doit être de 300 dpi minimum. Chaque illustration doit être légendée et appelé dans le texte. Le texte suit le plan suivant : 1) Histoire, 2) Diagnostic, 3) Commentaires. Il est suivi par les références. Le manuscrit ne doit pas excéder 250 mots et 5 références. Le titre, en français et en anglais, ne doit pas contenir le diagnostic. Les mots clés en français et en anglais doivent le mentionner. Pas de résumé.

### II. Présentation

Les manuscrits seront dactylographiés à double interligne (environ 300 mots par page) à l'aide d'un traitement de texte.

La première page comportera exclusivement le titre (et sa traduction en anglais), les prénoms et noms des auteurs, l'institution et l'adresse de correspondance, avec numéros de téléphone, de télécopie et adresse e-mail.

La deuxième page contiendra le résumé en français (maximum 250 mots). Ainsi que 3 à 5 mots-clés en français. Sur la troisième page figureront l'abstract en anglais (maximum 250 mots), ainsi que 3 à 5 mots-clés en anglais.

Les pages seront toutes numérotées.

Les données de laboratoire seront fournies dans les unités utilisées dans la littérature. En cas d'utilisation d'unités internationales, il convient de fournir, entre parenthèses, les données en unités conventionnelles.

Les abréviations non usuelles seront explicitées lors de leur première utilisation.



La bibliographie sera limitée à 20 références sauf pour les articles originaux et de synthèse ; elles apparaîtront dans le texte sous forme de nombre entre crochet [X], renvoyant à la liste bibliographique. Celle-ci, dactylographiée à double interligne, suivra immédiatement la dernière ligne de l'article. Elle sera ordonnée par ordre d'apparition dans le texte et respectera le style de l'Index Medicus ; elle fournira les noms et initiales des prénoms de tous les auteurs s'ils sont au nombre de 6 ou moins ; s'ils sont sept ou plus, citer les 3 premiers et faire suivre de " et al. " ; le titre original de l'article ; le nom de la revue citée ; l'année ; le numéro du volume ; la première et la dernière page, selon les modèles suivants :

1. Barrier JH, Herbouiller M, Le Carrer D, Chaillé C, Raffi F, Billaud E, et al. Limites du profil protéique d'orientation diagnostique en consultation initiale de médecine interne. Étude prospective chez 76 malades. Rev Med Interne 1997, 18 : 373-379.
2. Bieleli E, Kandjigu K, Kasiam L. Pour une diététique du diabète sucré au Zaïre. Méd. Afr. Noire 1989 ; 36 : 509-512.
3. Drabo YJ, Kabore J, Lengani A, Ilboudo PD. Diabète sucré au CH de Ouagadougou (Burkina Faso). Bull Soc Path Ex 1996 ; 89 : 185-190.

Les références internet sont acceptées : il convient d'indiquer le(s) nom(s) du ou des auteurs selon les mêmes règles que pour les références « papier » ou à défaut le nom de l'organisme qui a créé le programme ou le site, la date de consultation, le titre de la page d'accueil, la mention : [en ligne], et enfin l'adresse URL complète sans point final.

Les tableaux, numérotés en chiffres romains, seront présentés chacun sur une page séparée dactylographiée à double interligne. Ils comporteront un titre, l'explication des abréviations et une légende éventuelle.

Les figures et illustrations seront soit des originaux, soit fournies sur support informatique en un fichier séparé du texte au format TIFF ou JPEG, avec une résolution de 300 DPI.

Elles seront numérotées en chiffres arabes. Pour les originaux, le numéro d'ordre de la figure, son orientation et le nom du premier auteur seront indiqués. Les figures en couleur ne seront publiées qu'après accord de la Rédaction. Pour les graphiques qui, pour la publication, peuvent être réduits, il convient d'utiliser un lettrage suffisamment grand, tenant compte de la future réduction.

Attention : les images récupérées sur internet ne sont jamais de bonne qualité.

Les légendes des figures seront regroupées sur une page séparée et dactylographiées à double interligne. Elles seront suffisamment explicites pour ne pas devoir recourir au texte.

Les auteurs s'engagent sur l'honneur, s'ils reproduisent des illustrations déjà publiées, à avoir obtenu l'autorisation écrite de l'auteur et de l'éditeur de l'ouvrage correspondant.

Pour les microphotographies, il y a lieu de préciser l'agrandissement et la technique histologique utilisés.

Les remerciements éventuels seront précisés en fin de texte et seront courts.

Les conflits d'intérêt potentiels et les considérations éthiques devront être déclarés dans le manuscrit.

### III. Envoi

Les manuscrits seront soumis à la fois par voie électronique à l'adresse suivante ([revueafricainemi@gmail.com](mailto:revueafricainemi@gmail.com)) et sur le site web de la Revue Africaine de Médecine Interne ([rafmi.org](http://rafmi.org)).

### IV. Publication

Les articles sont soumis pour avis à un comité scientifique de lecture et d'autres experts extérieurs à ce Comité. Une fois l'article accepté, il sera publié après paiement des frais d'un montant de 150 000 f CFA ; par Western Union ou Money Gram ou virement bancaire.



## SOMMAIRE

### EDITORIAL

1. Election du sénégalais Mamadou Mourtalla KA comme Président de la WACP, une consécration et un gage de fédération de la Médecine subsaharienne 7-8

### ARTICLES ORIGINAUX

2. Dépistage des anticorps anti-peptide cyclique citrullinés et des facteurs rhumatoïdes dans le diagnostic de la polyarthrite rhumatoïde et facteurs associés à la sévérité radio-clinique 9-15  
Coulibaly AK, Kpami YCN, Kollo KBN, Bamba A, Coulibaly Y, Appiah GB, Kouassi Djaha J-M, Diomandé M, Gbané M, Ouattara B, Eti E
3. Parcours diagnostique de la maladie de Rosai Dorfman Destombes en milieu tropical : expérience dans un service de médecine interne 16-22  
Faye FA, Manone Z, Guèye AD, Diallo BM, Elame EH, Ndiaye Y, Ngom NF, Ka O, Berthé A, Touré PS, Diop MM, Ka MM
4. Evaluation des connaissances du personnel soignant sur l'éducation thérapeutique des patients présentant des maladies chroniques 23-29  
Traoré D, Koné N, Sy D, Sow DS, Anadjeme M, Sangaré M, Konaté M, Coulibaly S, Nyanké RN, Keita K, Landouré S, Sinayoko A, Mallé M, Cissoko M, Dembélé IA, Fané S, Diarra A, Koné Y, Camara S, Soukho AK, Traoré AK
5. Aspects épidémiologiques, diagnostiques, thérapeutiques et évolutifs des cardiomyopathies au centre hospitalier et universitaire de Treichville à Abidjan 30-36  
Konan NM, Ouattara R, Wognin A, Abbe F, Koffi GS, Yapa S, Degnon AC, Ankotché A
6. Évaluation de l'observance thérapeutique chez les patients diabétiques au service d'endocrinologie, diabétologie du CHU de Conakry – Guinée 37-43  
Kaké A, Sylla D, Diallo AM, Diallo MM, Diallo MA, Diallo MC, Wann TA, Kourouma L, Diango A, Camara R, Béréte B, Keita S
7. Enquête sur la prise en charge médicale du diabète en Guinée 44-50  
Kaké A, Sylla D, Diallo AM, Diallo MM, Wann TA, Sow T, Diallo MA, Diallo MC, Dieng K, Bah EZ, Bah A, Barry MA, Bah K, Camara A
8. Diagnostic de l'artériopathie oblitérante des membres inférieurs chez le coronarien par l'index de pression systolique : une série de l'Hôpital Aristide Le Dantec de Dakar 51-56  
Diop CMBM, Aw F, Sène MA, Mingou JS, Sarr SA, Diouf Y, Ndiaye PG, Diop KR, Diallo SD, Akanni S, Ndiaye M, Ibouroi H, Guèye K, Niang T, Ba AB, Bodian M, Ngaidé AA, Dioum M, Lèye M, Afflangla A, Mbaye A, Kane A, Kane A, Ndiaye MB, Diao M

### CAS CLINIQUE

9. Une pneumopathie interstitielle diffuse révélant un syndrome des antisyntétases : à propos d'un cas 57-60  
Ndour JND, Diallo BM, Faye FA, Ndiaye Y, Nana MB, Diack M, Faye A, Berthé A, Touré PS, Diop MM, Ka MM
10. Pneumopathie infiltrative diffuse à l'amiodarone, à propos d'un cas 61-64  
Ka TN, Laribi G, Niyonkuru BB, Jupiter MB, El Melhaoui J, McBride-Windsor T



## SOMMAIRE

### EDITORIAL

1. *Election du sénégalais Mamadou Mourtalla KA comme Président de la WACP, une consécration et un gage de fédération de la Médecine subsaharienne* 7-8

### ARTICLES ORIGINAUX

2. *Screening for anti-cyclic citrullinated peptide antibodies and rheumatoid factors in the diagnosis of rheumatoid arthritis and factors associated with radio-clinical severity* 9-15  
Coulibaly AK, Kpami YCN, Kollo KBN, Bamba A, Coulibaly Y, Appiah GB, Kouassi Djaha J-M, Diomandé M, Gbané M, Ouattara B, Eti E
3. *Diagnostic pathway for Rosai Dorfman Destombes disease in a tropical environment: experience in an internal medicine department* 16-22  
Faye FA, Manone Z, Guèye AD, Diallo BM, Elame EH, Ndiaye Y, Ngom NF, Ka O, Berthé A, Touré PS, Diop MM, Ka MM
4. *Evaluation of knowledge of care staff on therapeutic education of patients presenting chronic diseases* 23-29  
Traoré D, Koné N, Sy D, Sow DS, Anadjeme M, Sangaré M, Konaté M, Coulibaly S, Nyanké RN, Keita K, Landouré S, Sinayoko A, Mallé M, Cissoko M, Dembélé IA, Fané S, Diarra A, Koné Y, Camara S, Soukho AK, Traoré AK
5. *Epidemiological, diagnostic, therapeutic and progressive aspects of cardiomyopathy at the Treichville hospital and university center in Abidjan* 30-36  
Konan NM, Ouattara R, Wognin A, Abbe F, Koffi GS, Yapa S, Degnon AC, Ankotché A
6. *Evaluation of therapeutic adherence in diabetic patients at the Endocrinology and Diabetology Department of Conakry University Hospital, Guinea* 37-43  
Kaké A, Sylla D, Diallo AM, Diallo MM, Diallo MA, Diallo MC, Wann TA, Kourouma L, Diango A, Camara R, Béréte B, Keita S
7. *Survey on the medical management of diabetes in Guinea* 44-50  
Kaké A, Sylla D, Diallo AM, Diallo MM, Wann TA, Sow T, Diallo MA, Diallo MC, Dieng K, Bah EZ, Bah A, Barry MA, Bah K, Camara A
8. *Diagnosis of lower extremity artery disease in patients with coronary artery disease by the ankle-brachial index: a series from the Aristide Le Dantec Hospital in Dakar* 51-56  
Diop CMBM, Aw F, Sène MA, Mingou JS, Sarr SA, Diouf Y, Ndiaye PG, Diop KR, Diallo SD, Akanni S, Ndiaye M, Ibouroi H, Guèye K, Niang T, Ba AB, Bodian M, Ngaidé AA, Dioum M, Lèye M, Afflangla A, Mbaye A, Kane A, Kane A, Ndiaye MB, Diao M

### CAS CLINIQUE

9. *Diffuse interstitial lung disease revealing antisynthase syndrome: a case report* 57-60  
Ndour JND, Diallo BM, Faye FA, Ndiaye Y, Nana MB, Diack M, Faye A, Berthé A, Touré PS, Diop MM, Ka MM
10. *Diffuse infiltrative lung disease with amiodarone, a case report* 61-64  
Ka TN, Laribi G, Niyonkuru BB, Jupiter MB, El Melhaoui J, McBride-Windsor T



## Aspects épidémiologiques, diagnostiques, thérapeutiques et évolutifs des cardiomyopathies au centre hospitalier et universitaire de Treichville à Abidjan

*Epidemiological, diagnostic, therapeutic and progressive aspects of cardiomyopathy at the Treichville hospital and university center in Abidjan*

Konan NM<sup>1</sup>, Ouattara R<sup>1</sup>, Wognin A<sup>2</sup>, Abbe F<sup>1</sup>, Koffi GS<sup>1</sup>, Yapa S<sup>2</sup>, Degnon AC<sup>1</sup>, Ankotché A<sup>1</sup>

1. Service de Médecine Interne et Endoscopie Digestive du Centre Hospitalier Universitaire de Treichville, Côte d'Ivoire/UFR Sciences Médicales Université Felix Houphouët Boigny Abidjan

2. Service de Médecine Interne, Néphrologie, Hémodialyse, Centre Hospitalier Universitaire de Bouaké, Côte d'Ivoire/UFR Sciences médicales Université Alassane Ouattara de Bouaké

Auteur Correspondant : Pr Nguessan Michel KONAN

### Résumé

**Introduction :** La cardiomyopathie est une complication fréquente et grave parfois révélatrice de l'hyperthyroïdie. La cardiomyopathie est fréquente en Afrique avec des prévalences à 10.52% au Sénégal et 14% en Côte d'Ivoire. L'objectif de notre travail était de répertorier les particularités sociodémographiques, diagnostiques thérapeutiques et évolutives de ces manifestations cardiaques.

**Méthodologie :** Il s'agissait d'une étude transversale rétrospective qui avait eu lieu de janvier 2020 à décembre 2022 soit sur une période de trois ans.

**Résultats :** Nous avons recensé au total 30 cas de cardiomyopathie sur 200 dossiers de patients présentant une Hyperthyroïdie soit une prévalence de 15%. Le sexe féminin était prédominant avec un âge moyen de 46 ans et la faiblesse de revenus des patients était la règle.

Les tableaux cliniques étaient dominés par l'insuffisance cardiaque (76% des cas), les troubles du rythme à type d'ACFA (46 %) régressant sous traitement médical dans 50% des cas. Les signes échographiques étaient représentés par la dilatation des cavités cardiaques (66%) suivi de l'HTAP (60%), un prolapsus valvulaire (1 cas). L'atteinte coronaire était objectivée dans 13% des cas.

Les cardiomyopathies compliquaient en majorité le GMNT (46%). L'évolution avait été favorable sous traitement symptomatique et spécifique mais émaillée par des rechutes à l'arrêt du traitement (6cas de récurrence de cardiomyopathie) et la survenue d'un AVCI.

**Conclusion :** La cardiomyopathie, affection potentiellement grave nécessite une prise en charge précoce de l'hyperthyroïdie. Toutefois cette prise en charge de la pathologie thyroïdienne en Afrique se heurte encore de nos jours à des difficultés, devant l'inaccessibilité de certains plateau techniques.

**Mots-clés :** cardiomyopathie - hyperthyroïdie - goitre multinodulaire - Abidjan.

### Summary

**Introduction:** Cardiomyopathy is a common and serious complication that sometimes reveals hyperthyroidism. Cardiomyopathy is common in Africa with prevalences of 10.52% in Senegal and 14% in Ivory Coast. The objective of our work was to list the sociodemographic, diagnostic, therapeutic and evolutionary characteristics of these cardiac manifestations.

**Methodology:** This was a retrospective cross-sectional study that took place from January 2020 to December 2022, over a period of three years.

**Results:** We identified a total of 30 cases of cardiomyopathy in 200 patient files with Hyperthyroidism, i.e. a prevalence of 15%. The female sex was predominant with an average age of 46 years and low patient income was the rule.

The clinical pictures were dominated by heart failure (76% of cases), rhythm disorders such as ACFA (46%) regressing under medical treatment in 50% of cases. The ultrasound signs were represented by dilation of the cardiac cavities (66%) followed by PAH (60%), a valvular prolapse (1 case). Coronary involvement was objectified in 13% of cases.

Cardiomyopathy complicated the GMNT in the majority (46%). The evolution had been favorable under symptomatic and specific treatment but punctuated by relapses upon stopping treatment (6 cases of recurrence of cardiomyopathy) and the occurrence of ischemic stroke.

**Conclusion:** Cardiomyopathy, a potentially serious condition, requires early management of hyperthyroidism. However, this management of thyroid pathology in Africa still encounters difficulties today, due to the inaccessibility of certain technical platforms.

**Keywords:** cardiomyopathy - hyperthyroidism - multinodular goiter - Abidjan.



## Introduction

La plupart des études réalisées en Afrique ont porté sur la pathologie thyroïdienne générale dominée par les goitres et nodules thyroïdiens [1]. L'hyperthyroïdie affecte 1 à 2% de la population adulte féminine [2]. Grâce aux travaux réalisés par KOFFI-DAGO [2], LOKROU [3] on en sait un peu plus sur les hyperthyroïdies en Côte d'Ivoire. Toutefois en dehors des travaux de LOKROU [4] en 1990 et RENAMBO [5] en 1992 les données sur les complications cardiaques de cette affection en Côte d'Ivoire sont rarissimes, et pourtant elle reste encore d'actualité dans les services de médecine et de cardiologie étant donné les rapports étroits existant entre le cœur et la glande thyroïde. La cardiomyopathie est fréquente en Afrique avec des prévalences à 10.52% au Sénégal et 14% en Côte d'Ivoire [6]. Le but de ce travail était d'évaluer les particularités épidémiologiques, diagnostiques, thérapeutiques et évolutives de la cardiomyopathie au CHU de Treichville à Abidjan.

## Matériels et méthode

Il s'agit d'une étude rétrospective sur une période de trois ans (Janvier 2020-Janvier 2023) portant sur les cas de cardiomyopathie hospitalisés dans le service de médecine interne du CHU de Treichville ainsi que le service de cardiologie de l'institut de cardiologie d'Abidjan. Ont été inclus dans cette étude, tous les patients des deux sexes reçus en consultation externe ou hospitalisés pour cardiomyopathie. Le diagnostic de cardiomyopathie avait été retenu devant des signes cliniques d'hyperthyroïdie, confirmés à la biologie par une élévation des T4 ou T3 libre avec effondrement de TSH selon les normes définies par les laboratoires, associés au moins à l'une des atteintes cardiaques suivantes : insuffisance cardiaque, insuffisance coronarienne, troubles du rythme ou de la conduction notifiés respectivement

à l'échographie doppler cardiaque et à l'électrocardiogramme. La collecte des données a été faite sur une fiche de recueil comportant les données cliniques (interrogatoire, signes physiques, et les aspects évolutifs) et para cliniques. S'agissant des définitions opérationnelles, l'hypertension artérielle pulmonaire (HTAP) a été retenue devant une pression artérielle pulmonaire systolique supérieure à 35 mm Hg à l'échographie-doppler cardiaque. La maladie de Basedow avait été retenue sur la base d'un goitre homogène, hypervascularisé à l'échographie associé à une exophtalmie avec ou non la présence d'un myxœdème pré tibial. Au plan évolutif : une consultation de suivi avait été réalisée à 1mois, 3mois et six mois après la mise du patient sous antithyroïdiens de synthèse.

Les critères appréciés ont été :

- Au plan clinique : la régression des signes de thyrotoxicose, l'amélioration et la stabilisation de l'état hémodynamique, la survenue d'une récurrence de décompensation cardiaque ou de décès ;
- Au plan biologique, la normalisation du taux des hormones thyroïdiennes. Les données ont été saisies et analysées à l'aide du logiciel Epi info version 3.5.1.

## Résultats

Au total 30 cas de cardiomyopathie sur 200 cas d'hyperthyroïdie avaient été répertoriés au cours de la période soit une fréquence hospitalière de 15%.

### Les caractéristiques sociodémographiques :

L'âge moyen était de 46 ans +/-15 ans avec des extrêmes de 20 et 77 ans. La classe d'âge la plus touchée était celle comprise entre 30 et 60 ans. Le sex-ratio H/F était de 1/3 avec 75% de femmes (23) contre 25% d'hommes [7] avec un niveau socio-économique moyen (voir tableau I).

**Tableau I : Caractéristiques socio-démographiques des patients**

Caractéristiques socio-démographiques	Effectif	Pourcentage
Classe d'âge		
Moins de 30 ans	5	16,7
Entre 30 et 60 ans	20	66,6
60 ans et plus	5	16,7
Sexe		
Masculin	8	27
Féminin	22	73
Profession		
Ménagère	11	36,7
Fonctionnaire**	7	23,3
Commerçant	5	16,7
Secteur informel *	4	13,4
Cultivateur	1	3,3
Elève	1	3,3
Non précisée	1	3,3

\* Electricien : 1, caissière : 1, couturière : 1, coiffeuse : 1

\*\*Informaticiens : 2, directeur d'étude : 1, éducateur scolaire : 1, aide-soignante : 1, technicien : 1





### Caractéristiques cliniques des patients

L'hypertension artérielle avait été retrouvée chez 10,7% des patients tandis que le diabète et l'asthme chez 7%. Cinq patients (16,66%) avaient des antécédents familiaux de pathologie thyroïdienne. L'hyperthyroïdie était déjà connue chez onze patients soit 36,66%. Les signes fonctionnels de

thyrotoxicose sont : l'amaigrissement retrouvé chez nos patients dans 86,7% des cas suivi de l'asthénie (73,3%). La thermophobie, Les palpitations, l'hypertension artérielle systolique étaient aussi retrouvées chez nos patients respectivement dans 56,7%, 46,7% et 26,7% (voir tableau II).

**Tableau II : Signes fonctionnels de thyrotoxicose retrouvés dans notre série**

Signes de thyrotoxicose	N	Fréquence
Amaigrissement	26	86,7
Asthénie	22	73,3
Palpitations	14	46,7
HTA systolique découverte récente	8	26,7
Thermophobie	17	56,7
Hypersudation	12	40
Tremblements	9	30
Diarrhée	9	30
Insomnie	5	16,7
Irritabilité	4	13,3
Faiblesse musculaire	4	13,3
Aménorrhée	4	13,3
Polyphagie	1	3,3

S'agissant des signes cliniques relatifs à l'atteinte cardiaque l'insuffisance cardiaque était présente dans 76% des cas. Elle se manifestait sous la forme

d'une dyspnée (70%), des œdèmes des membres inférieurs (63%) et ou de tachycardie (100%) (Voir tableau III).

**Tableau III : Principaux signes cardiaques retrouvés dans notre série**

Signes cardiaques	Effectif (n)	Pourcentage (%)
Dyspnée	21	70
Œdème des membres inférieurs	19	63,33
Tachycardie	30	100
Insuffisance cardiaque Droite	10	33,33
Insuffisance cardiaque Gauche	3	10
Insuffisance cardiaque Globale	10	33,33

### Caractéristiques paracliniques

La dilatation des cavités cardiaques à l'écho-DOPPLER était présente chez environ 66% des patients, la dysfonction systolique avec abaissement de la fraction d'éjection chez 30% des patients et l'existence des troubles du rythme à type d'arythmie

complète par fibrillation atriale chez 46%. Les troubles du rythme étaient associées à l'insuffisance cardiaque chez 80% des patients. Des signes d'insuffisance coronarienne avaient été notés chez 13%. (Voir tableau IV).

**Tableau IV : Signes cardiaques retrouvés dans notre série**

Signes paracliniques	Effectifs(n)	Pourcentage (%)
<b>Echographie cardiaque</b>		
Dilatation des cavités cardiaques	20	66%
Fraction d'éjection		
<35%	4	13,33
Entre 35 et 45%	7	23,33
Prolapsus de la valve mitrale	1	3,33
HTAP	12	40
<b>Signes électrocardiographiques</b>		
HVG	8	26,7
HAG	3	17,6
Trouble du rythme	14	46,7
Signes d'insuffisance coronarienne	4	13,3
Bloc de branche droit	8	26,7
Extrasystoles	4	13,3



S'agissant des caractéristiques hormonales des patients, la moyenne de la valeur de TSH ultrasensible était de 0,08 µUI/ml avec un écart type de 0,17, celle de T4 libre était de 61,07 pmol/l avec

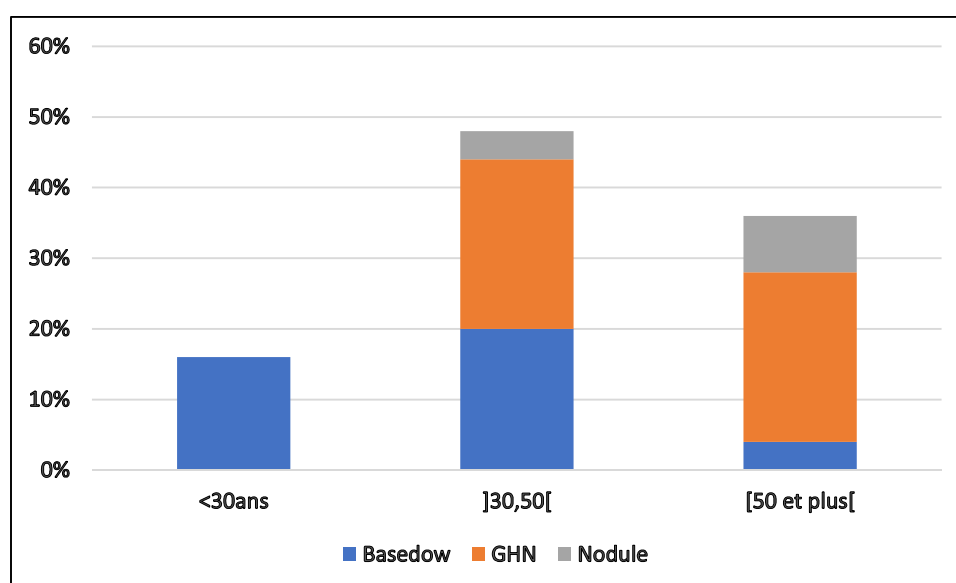
un écart type de 39,63 et celle des T3 libre était de 14,5 avec un écart type de 9,13 pmol/l (voir tableau V).

**Tableau V: Caractéristiques hormonales des patients**

Bilan hormonal	Moyenne	Normes
TSH us (µUI/ml)	0,08+/-0,17	0,25-5
T4libre(pmol/l)	61,07+/-39,63	10-35
T3libre(pmol/l)	14,5+/-9,13	3-8,5

Concernant le bilan étiologique, l'échographie thyroïdienne avait été réalisée chez 26 patients. La cardiomyopathie compliquait le plus souvent les goîtres multinodulaires (GMN) dans 46,15% des cas

suis de la maladie de Basedow (34,6%). On notait une prédominance du goître multinodulaire chez les patients de plus de 30 ans. (Voir figure 1).



**Figure 1 : Etiologies des cardiomyopathies en fonction des classes d'âge.**

### Caractéristiques thérapeutiques

Des mesures hygiéno-diététiques avaient été nécessaires chez l'ensemble des patients de même que la prise d'un antithyroïdien de synthèse. La molécule la plus utilisée était le carbimazole. Tous

les patients présentant des troubles du rythme avaient bénéficié d'une anticoagulation. Deux patients ont eu recours aux amines vasopressives. Les autres médicaments utilisés sont présentés sur le Tableau VI.

**Tableau VI : Caractéristiques du traitement de la cardiomyopathie**

Traitement	Effectif(n)	Pourcentage (%)
Mesures hygiénodiététiques	30	100
Anxiolytiques	30	100
Carbimazole	22	73,33
Thiamazole	5	16,66
Benzylthioracile	3	0,1
Diurétique	30	100
Béta bloquant		
Propranolol	15	50
Bisoprolol	12	40
Carvedilol	3	10
Inhibiteur de l'enzyme de conversion	9	30
Anticoagulant	14	46,6

### Caractéristiques évolutives

L'hospitalisation avait été nécessaire chez 20 patients (66%) avec un séjour moyen de 10 jours (6-

18jours). Une régression des signes d'insuffisance cardiaque avait été obtenue chez l'ensemble des patients avec deux décès survenus en cours



d'hospitalisation. A un mois de traitement l'évolution était favorable chez l'ensemble des malades (92,8% des cas de cardiomyopathies) avec un retour en rythme sinusal chez 50% des cas d'arythmie. A trois (3) mois de traitement On notait la survenue d'une ischémie cérébrale chez un patient atteint de fibrillation atriale avec interruption du traitement anticoagulant. Un cas d'hémorragie cérébroméningée sous traitement antivitamine K avait été noté. L'évolution avait été émaillée des récurrences de cardiomyopathie chez 6 patients soit 20% dont deux cas de décès survenus. A six mois de traitement sur un total de 24 patients survivants 9 avaient eu un suivi médical régulier soit un taux de 37,5%. Le taux de létalité globale à six mois était de 20%

## Discussion

### Aspects épidémiologiques

Au total 30 cardiomyopathies avaient été retrouvées sur 200 cas d'hyperthyroïdie soit une prévalence de 15%. Quasi identique à celle de LOKROU (14%) [4], WADE 10,52% [7], NKOUA au Congo 12,6% [8]. Les valeurs les plus élevées étaient notées au Burkina Faso par YAMEOGO (33%) [9]. Ces données restent tout de même en adéquation avec le constat fait par Heulin [10], qui estimait que la cardiomyopathie complique 10 à 60 % des hyperthyroïdies. L'âge moyen des patients était de 46 ans faisant de cette pathologie celle de l'adulte en accord avec les données de la littérature [4, 7, 9]. La prédominance féminine est classique (73%) sans doute dû à la prédominance féminine déjà nette de l'hyperthyroïdie. Elle pose le problème de l'accessibilité financière aux soins. En effet plus d'un tiers des patients de notre série étaient des femmes au foyer, issues de milieux socioéconomiques défavorisés. Ce constat avait été fait par YAMEOGO [9] qui rapportait 71% de femmes au foyer atteintes de cardiomyopathie dans sa série, de même LOKROU [4] avait rapporté un niveau socio-économique bas dans 80% des cas.

### Aspects diagnostiques

L'hypertension artérielle était la comorbidité la plus fréquente. Elle est cependant en faible proportion dans certaines séries [7, 8] à l'exception de YAMEOGO [9] qui avait rapporté une prévalence de l'HTA supérieure à 50%. En effet, les hormones thyroïdiennes par leurs actions cardiovasculaires peuvent être responsables d'une relaxation du muscle lisse donc une baisse des résistances vasculaires à l'origine d'une insuffisance cardiaque [11].

L'existence de facteur de risque cardiovasculaire de même la présence d'une cardiopathie sous-jacente

ne sont donc pas des conditions nécessaires à la survenue d'une cardiomyopathie.

Les signes cliniques de la cardiomyopathie diffèrent peu des données de la littérature.

- L'insuffisance cardiaque est classique au cours de la cardiomyopathie ; elle était présente chez 75% de nos patients, identique à celle de WADE [7]. YAMEOGO et NKOUA avaient trouvé respectivement 100% et 95%. En Europe Valke [12] dans sa revue générale l'estimait entre 4 et 50%. Il s'agissait d'une insuffisance cardiaque à fraction d'éjection abaissée associée à une dilatation des cavités cardiaques donnant l'aspect d'une cardiomyopathie dilatée. Ces données corroborent celles de WADE (43,7%) et THIAM (54,3%) au SENEGAL. OUESLATI [13] en 2016 retrouvait une dysfonction systolique chez 32% des patients atteints de cardiomyopathie.
- Toutefois l'hypertension artérielle pulmonaire retrouvée dans 60% des cas de notre série a été très peu décrite dans la littérature africaine. Des fréquences voisines de la nôtre avaient pourtant été observées dans les pays développés : 57,1% pour VARSAUX [14] en 2001, JORDI MERCE [15] 41% en 2005. Sa pathogénie reste cependant non élucidée. Il en est de même pour le prolapsus de la valve mitrale, affection rare au cours de l'hyperthyroïdie. DIALLO [6] au Mali décrivait deux cas de prolapsus de la valve mitrale contre un cas chez Wade [7].
- S'agissant des troubles du rythme, l'ACFA est la manifestation la plus fréquente des troubles du rythme. Elle serait attendue chez 10 à 30% des patients atteints de thyrotoxicose [16].
- Elle était notée chez WADE (56%), NKOUA (50%). Une fréquence moindre avait cependant été notée dans les pays développés : 18% selon J MERCE [15].
- L'insuffisance coronarienne : L'augmentation de la consommation en oxygène du myocarde peut favoriser la survenue d'insuffisance coronarienne. Notre série rapportait quatre cas d'insuffisance coronaire avec signes électriques (trois ischémies et un cas de nécrose) soit 14,3%. Sa fréquence est diversement appréciée selon la littérature : 20% des cardiomyopathies selon DRABO et coll en 1996 [17]. WADE [7] en 1999 avait retrouvé 12,5% d'insuffisance coronarienne sur cardiomyopathie. LOKROU [4] en 1992 rapportait une fréquence bien plus



importante 42,85%, YAMEOGO [9] en revanche n'a retrouvé que 7,14% en 2012. Dans tous les cas il semble qu'une coronarographie soit plus que nécessaire pour confirmer les diagnostics au regard de la sensibilité et de la spécificité de l'électrocardiogramme.

Certaines anomalies électrocardiographiques avaient été notées. Ces anomalies n'entrent pas dans le cadre de la définition de la cardiomyopathie sans doute raison pour laquelle elles ont été peu évoquées dans la littérature. Il s'agit des troubles de la conduction et de l'excitabilité retrouvés dans 26% des cas de notre étude. DRABO [17] n'a noté que 8,2% sur 61 cas colligés en 9 ans, YAMEOGO [9] avait noté 7,1%.

La répartition de nos cas de cardiomyopathie par variétés étiopathogéniques avait été conforme à plusieurs données acquises [9, 17], elle confirmait la prédominance du GMN suivi de la maladie de Basedow puis de l'adénome toxique. NKOUA avait retrouvé une proportion égale de GMN et de Maladie de Basedow. Contrairement à WADE et DIALLO qui trouvaient que les cardiomyopathies compliquent plus la maladie de Basedow que le GMN. La différence de résultats observée pourrait être liée à l'âge des patients : Les patients âgés de plus de 45 ans étaient majoritaires en défaveur de la maladie de Basedow qui atteint les sujets plus jeunes. De plus cette étude comporte quelques insuffisances car le dosage des anticorps anti-récepteurs de la TSH n'avait pas été réalisé chez les patients, de plus l'absence de scintigraphie et de dosage des anticorps ne permettaient pas de faire la distinction entre un authentique GMN et un syndrome de maladie de Basedow.

### Caractéristiques évolutives

Le traitement fut essentiellement médical dans notre série comme celle de YAMEOGO. La durée d'hospitalisation était de 10 jours proche de DIALLO (14 jours) tandis que NIAKARA [18] et YAMEOGO [9] avaient noté un séjour hospitalier plus long : respectivement 18,3 et 27,57 jours dû à un retard à l'initiation du traitement dans leur séries. Toutefois la prise en charge de la cardiomyopathie reste classique. Le traitement médical spécifique faisait appel aux antithyroïdiens de synthèse avec le Carbimazole comme traitement de premier choix (78,6%) du fait de son efficacité. L'évolution observée dans notre série diffère peu des résultats de la littérature :

L'évolution immédiate est en général favorable. Cependant la régression de l'ACFA sous traitement n'est pas toujours la règle comme le cas de notre série et de bien d'autres : NKOUA [8] (2 ACFA retournées en rythme sinusal sur 7), LOKROU [4]

(1 ACFA avec retour en rythme sinusal sur 2), OUESLATI [13] (39% d'ACFA avec retour en rythme sinusal).

Les troubles du rythme supraventriculaire exposent à un risque emboligène important. Un cas d'AVC Ischémique avait compliqué l'évolution d'un patient de notre série. DIALLO [6] avait retrouvé en plus de deux cas d'AVC une embolie pulmonaire et une thrombophlébite. WADE [7] et YAMEOGO [9] n'avaient pas observés de complications similaires. Comme toute pathologie chronique, des ruptures thérapeutiques ou à l'inverse des complications iatrogènes peuvent modifier le pronostic à moyen terme du patient. Ainsi l'évolution ultérieure avait été marquée par la survenue d'un cas d'Hématome cérébral chez une patiente sous traitement anticoagulant et une récurrence de cardiomyopathie chez six (6) patients. Le taux de létalité était de 20% en deçà des données de DIALLO [6] (16%). Les séries de YAMEOGO [9] et OUESLATI [13] étaient bien meilleures avec respectivement 7,14% et 9% de taux de mortalité.

Ce fort taux de mortalité observé dans notre série était en majorité dû l'inobservance au traitement. L'on remarquait une irrégularité dans le suivi de nombreux patients qui disparaissaient après amendement des signes cliniques. Cette sensation de bien-être associé à l'insuffisance de ressources financières conditionnait l'interruption du traitement. Devant la reprise ultérieure des signes cliniques le contact était renoué avec le médecin. Parmi les cas de décès on notait trois patients âgés de moins de 30 ans. La rechute de cardiomyopathie est donc de mauvais pronostic quel que soit l'âge des patients.

### Conclusion

La cardiomyopathie constitue une affection potentiellement grave du fait de sa létalité importante (20%). Elle touche essentiellement une tranche fragile de la population constituée de femmes âgées, inactive et sans revenu pour leur prise en charge, témoin des ruptures thérapeutiques multiples et donc des rechutes fréquentes. Le traitement antithyroïdien associé au traitement spécifique de l'atteinte cardiaque a suffisamment prouvé son efficacité. Cependant la prévention de cette affection par un diagnostic et une prise en charge précoce de l'hyperthyroïdie reste nécessaires. Toutefois cette prise en charge de la pathologie thyroïdienne en Afrique se heurte encore de nos jours à des difficultés, devant l'inaccessibilité de la scintigraphie, et même l'absence de l'irathérapie dans nos contrées.

**Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêt.**



REFERENCES

1. Abodo J, Kélie E, Koffi Dago P, Kouassi F, Hué LA, Lokrou A. Profil des pathologies thyroïdiennes en Afrique subsaharienne : à propos de 503 cas, *Annales d'Endocrinologie*, 2016 ; 77(4), 411
2. Koffi DP, Fagnidi F, Lokrou A, Danho J, Abodo J, Hue A, Yao A, Koffi G, Kouamé N. Les Hyperthyroïdies À Abidjan : Aspects Cliniques, Biologiques, Thérapeutiques Et Évolutifs À Propos De 399 Cas. *Health Sci. Dis.* 2019 ; 20(6) : 23-26
3. Lokrou A, Grogan A, Bao A. Aspects cliniques, hormonaux et thérapeutiques de la maladie de Basedow à Abidjan : étude préliminaire à partir de 6 cas. *Med D'Afrique Noire.* 1988 ; 35(7) : 555-558
4. Lokrou A, Koffi C. Cardiothyroïdisme Complicant La Maladie De Basedow. Étude De 7 Cas A Abidjan. *Med Afr Noire* 1992 ; 39 : 312-314
5. Renambot J, Zabsonre P, Grogabada N, Lokrou A. A Propos De 10 Cas De Cardiothyroïdisme Observées À Abidjan. *Cardiologie Tropicale* 1992 ; 18 : 101-105
6. Diallo B, Sanogo KM, Diakite S, Diarra Mb, Ba SS. La cardiothyroïdisme à l'hôpital du point G. *Mali Médical* 2004, 19(2) : 22-27
7. Wade B, Tiendrebeogo AJ, Charles D. Les Cardiothyroïdismes À Propos De 16 Observations Sénégalaises. *Médecine d'Afrique Noire* 1999, 46(5) : 251-257
8. Nkoua JI, Mban B, Bandocho-Mambo A, Aba G, Bouramoué Ch. Cardiothyroïdismes : Fréquence, Étiologies Et Aspects Nosologiques À Propos De 20 Cas. *Médecine d'Afrique Noire* 2000 ; 47(11) : 450-4
9. Yameogo AA, Yameogo NV, Compaore YD, Ouedraogo TL, Zabsonre P. La Cardiothyroïdisme Au Centre Hospitalier Universitaire De Bobo-Dioulasso, Burkina Faso. *Pan Afr Med J.* 2012 ; 11 : 38
10. Heulin A, Donne C, Baubion H. Complications Cardiaques De L'hyperthyroïdisme - Manifestations Cliniques Et Hémodynamiques. *Concours Méd.* 1983 ; 105 (34) : 3601-3602
11. Lorcy Y, Klein M. Troubles Cardiovasculaires D'origine Thyroïdienne ; *Cardiologie Angéiologie.* 2005 ; 2(2) : 127-135
12. Valcke JC, Lacharrière O. Cardiothyroïdismes. *Rev Prat.* 1987 ; 37(40) : 2426-2432. [Pubmed]
13. Oueslati H, Yazidi M, Chihaoui M, Chaker F, Rejeb O, Slimane H. Caractéristiques Épidémiologiques, Cliniques Et Evolutives De La Cardiothyroïdisme. *Annales D'endocrinologie*, 2016 ; 77(4). ELSEVIER Masson 303
14. Cahen-Varsaux J, Chedin P, Gallet B, Combe H, Viviani V. Étude Prospective De L'association Hyperthyroïdisme-HTAP Chez 21 Patients *Annales d'Endocrinologie* 2001. 62(4) 364
15. Mercé J, Ferràs S, Oltra C, Sanz E, Vendrell J, Simón I Et Al. Cardiovascular Abnormalities In Hyperthyroidism: A Prospective Doppler Echocardiographic Study. *The American Journal Of Medicine*, 2005, 118(2): 126-131
16. Hendriksen O, Petersen CL. Embolic Episodes After Treatment Of Atrial Fibrillation In A Patient With thyrotoxicosis. *Ugeskr Laeger*, 1995, July 17, 157 (29): 4138-4139
17. Drabo Yj, Kabore JP, Ouandaogo JB. Les Cardiothyroïdismes À OUAGADOUGOU À Propos De 10 Cas. *Médecine d'Afrique Noire* : 1996 ; 43(11) : 615-8
18. Niakara A, Nébié LVA, Drabo YJ. La Cardiothyroïdisme : Etude Rétrospective De 32 Cas Dans Les Services De Cardiologie Et Médecine Interne À Ouagadougou, Burkina Faso (1993-1998). *Bull Soc Pathol Exot.* 2000; 93(1) : 25- 28. [Pubmed]