

WANVOEGBE FA<sup>1</sup>, AGBODANDÉ KA<sup>1</sup>, CODJO L<sup>2</sup>, AMOUSSOU-GUENOU D<sup>1</sup>, GLITHO S<sup>1</sup>, ALASSANI A<sup>1</sup>, KÉRÉKOU A<sup>1</sup>, ADOUKONOU T<sup>2</sup>, ZANNOU M<sup>1</sup>, DJROLO F<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Centre National Hospitalo-Universitaire Hubert Koutoucou Maga de Cotonou

<sup>2</sup> Centre Hospitalo-Universitaire Départemental du Borgou

Correspondance: WANVOEGBE Finangnon Armand; wafinarm@yahoo.fr

## RESUME

**Introduction :** Les hyperthyroïdies présentent une variété clinique et évolutive, en fonction de leurs nombreux mécanismes étiopathogéniques. **Objectif :** Décrire le profil clinique, paraclinique et évolutif des hyperthyroïdies au Bénin. **Méthodes :** Nous avons réalisé une étude rétrospective transversale, descriptive et multicentrique sur une période de 22 mois (Décembre 2010 à Septembre 2011) chez des patients suivis pour hyperthyroïdie à Cotonou et à Porto-Novo. **Résultats :** L'âge moyen de notre population d'étude était de 40,2 ans +/- 12,5 ans. Le plus jeune avait 7 ans et le plus âgé avait 72 ans. Les femmes étaient majoritaires avec un sex-ratio de 0,13 soit 9 femmes pour 1 homme. La prévalence de l'hyperthyroïdie en consultation d'endocrinologie diabétologie dans les centres de notre étude était de 3,3%, la population totale de consultants étant de 9502. Les signes cliniques les plus fréquemment rencontrés dans notre population d'étude étaient : le goitre (87,6%), l'amaigrissement (74,8%), la trémulation (64,6%), les palpitations (64,3%) et la tachycardie (63,1%). Sur le plan biologique, l'anémie était la manifestation la plus fréquente (50%). Les anticorps anti-récepteur de la TSH étaient positifs dans 71,4% des cas, les anticorps anti-thyroperoxydase dans 66,7% des cas et les anticorps anti-thyroglobuline dans aucun cas. Sur le plan évolutif, la majorité de nos patients (67,5%) a été perdue de vue après une durée de traitement variable. **Conclusion :** L'hyperthyroïdie est relativement fréquente en consultation d'endocrinologie-diabétologie au Bénin et ses manifestations sont très variées.

**Mots clés :** Hyperthyroïdie, Bénin

## ABSTRACT

**Introduction:** The hyperthyroidisms have clinical and evolutionary variety, depending on their etiopathogenic mechanisms. **Objective:** To describe the clinical, paraclinical and evolving profile of hyperthyroidism in Benin. **Methods:** We conducted a retrospective cross-sectional study, descriptive, multicenter over a period of 22 months (December 2010-September 2011) in patients treated for hyperthyroidism in Cotonou and Porto-Novo. **Results:** The mean age of our study population was 40.2 years +/- 12.5 years. The youngest was 7 years old and the oldest 72 years old. Women outnumber men with a sex ratio of 0.13 or 9 females to 1 male. The prevalence of hyperthyroidism in consultation diabetology endocrinology centers in our study was 3.3%, the total population of consultants being 9502. The clinical signs most frequently encountered in our study population are goiter (87.58 %), weight loss (74.8 %), tremor (64.6 %), palpitation (64.3 %) and tachycardia (63.1 %). Biologically, anemia was the most common manifestation (50%). The anti-TSH receptor antibodies were positive in 71.43% of cases, anti-thyroid peroxidase antibodies in 66.67 % and the anti-thyroglobulin antibodies in any case. The majority of our patients (67.52 %) was lost to follow up after various duration. **Conclusion:** Hyperthyroidism was relatively frequent in consultation endocrinology-diabetology in Benin and its manifestations were varied.

**Key words:** hyperthyroidism, Benin

## INTRODUCTION

Les hyperthyroïdies désignent l'ensemble des hyperfonctionnements de la thyroïde. Leur conséquence est la thyrotoxicose, expression de l'inflation hormonale. Les hyperthyroïdies présentent une variété clinique et évolutive, en fonction de leurs nombreux mécanismes étiopathogéniques. Celles-ci conditionnent beaucoup les modalités de leur prise en charge thérapeutique et leur pronostic [1]. Les facteurs déclenchants sont: le stress, les émotions, les étapes de la vie génitale surtout chez les femmes.

La prévalence de l'hyperthyroïdie clinique est estimée entre 0,5 et 2 % de la population adulte dans le monde avec un taux 10 fois plus élevé chez les femmes [2]. Dans cette étude, notre objectif est de décrire le profil clinique, paraclinique et évolutif des hyperthyroïdies au Bénin, et plus spécifiquement :

- déterminer la prévalence des hyperthyroïdies en consultation d'endocrinologie-diabétologie.
- décrire les manifestations cliniques des hyperthyroïdies.
- décrire les anomalies biologiques et morphologiques observées chez les patients en hyperthyroïdie.
- déterminer le profil évolutif des hyperthyroïdies selon la prise en charge effective des patients.

Il s'agit d'une étude rétrospective transversale, descriptive et multicentrique sur une période de 22 mois (Décembre 2010 à Septembre 2011) visant à répertorier les dossiers des patients suivis au CNHU (Centre National Hospitalier et Universitaire) de Cotonou, au Centre de dépistage, de traitement et de suivi des diabétiques d'Akpakpa à Cotonou, et dans trois autres cliniques privées (deux à Cotonou et une à Porto-Novo) où se pratiquent couramment des consultations spécialisées d'Endocrinologie. Étaient inclus tout dossier de patient suivi pour hyperthyroïdie. L'hyperthyroïdie a été définie par une TSH basse avec une FT4 et ou FT3 élevées ou normales. La cardiomyopathie a été retenue devant des signes associés comme : extrasystoles, crises de tachycardie paroxystique, accès de flutter ou de fibrillation atriale, tachycardie complète par fibrillation atriale, asystolie. L'exophtalmie maligne a été retenue devant une exophtalmie accompagnée par une conjonctivite, un ulcère de la cornée due à l'exposition, un œdème des paupières et la paralysie des mouvements oculaires. Les critères de non inclusion étaient : tout dossier d'un patient déjà inclus, dans l'un des centres, toute hyperthyroïdie iatrogène (lévothyrox) et tout dossier inexploitable (absence de données hormonales thyroïdiennes). La saisie des données a été faite par le logiciel Excel et l'analyse statistique par le logiciel SAS.

## METHODES

**Tableau I** : Fréquence des signes cliniques des hyperthyroïdies

| Signes cliniques        | Nombre (N) | Pourcentage (N/314) |
|-------------------------|------------|---------------------|
| Amaigrissement          | 235        | 74,84               |
| Thermophobie            | 135        | 42,99               |
| Hypersudation           | 108        | 34,39               |
| Asthénie                | 127        | 40,45               |
| Dyspnée                 | 44         | 14,01               |
| Polyurie                | 14         | 04,46               |
| Polydipsie              | 9          | 02,87               |
| Diarrhée                | 163        | 51,91               |
| Palpitations            | 202        | 64,33               |
| Troubles menstruels     | 57         | 18,15               |
| Troubles psychiatriques | 31         | 09,87               |
| Mélanodermie            | 17         | 05,41               |
| Douleurs osseuses       | 12         | 03,82               |
| Baisse de la libido     | 0          | 00,00               |
| Tachycardie             | 198        | 63,06               |
| HTA                     | 120        | 38,22               |
| Goitre                  | 275        | 87,58               |
| Souffle thyroïdien      | 65         | 20,70               |
| Moiteur                 | 6          | 01,91               |
| Eréthisme               | 3          | 00,96               |
| Réflexes vifs           | 52         | 16,56               |
| Trémulation             | 203        | 64,65               |
| Ophthalmopathie         | 158        | 50,32               |
| Signe du tabouret       | 17         | 05,41               |

**Tableau II** : Répartition des résultats des anticorps antithyroïdiens

|           | Nombre de test |             | Total |
|-----------|----------------|-------------|-------|
|           | positif (%)    | négatif (%) |       |
| Anti-RTSH | 35 (71,4)      | 14 (28,6)   | 49    |
| Anti-TPO  | 10 (66,7)      | 5 (33,3)    | 15    |
| Anti-Tg   | 0 (0)          | 1 (100)     | 1     |

Anti-RTSH : anticorps anti-récepteur de la TSH ; Anti-TPO : anticorps anti-thyroperoxydase Anti-Tg : anticorps anti-thyroglobuline

**Tableau III** : Comparaison des cinq signes les plus fréquents dans différentes études

| Auteur/Année         | Signes cliniques prédominants |                  |                  |                  |                  |
|----------------------|-------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
|                      | 1 <sup>er</sup>               | 2 <sup>ème</sup> | 3 <sup>ème</sup> | 4 <sup>ème</sup> | 5 <sup>ème</sup> |
| Nouedoui 1999        | Amaigrissement                | Goitre           | Asthénie         | Palpitation      | Tachycardie      |
| Djrolo 2000          | Tachycardie                   | Goitre           | Asthénie         | Trémulation      | Amaigrissement   |
| Amoussou-guenou 2005 | Amaigrissement                | Goitre           | Exophtalmie      | Trémulation      | Palpitation      |
| Balde 2007           | Palpitation                   | Dyspnée          | Goitre           | Trémulation      | Nervosité        |
| Notre étude          | Goitre                        | Amaigrissement   | Trémulation      | Palpitation      | Tachycardie      |

**Profil paraclinique** : Sur le plan biologique, les manifestations retrouvées étaient :

- l'anémie dans 50% des cas où l'hémoграмme a été réalisé (96 sur 192).
- l'hypocholestérolémie dans 39,4% des cas (39 sur 99 réalisations),
- l'hyperglycémie dans 12,5% (18 sur 144),
- et la leuconéutropénie dans 11,3% des cas (21 sur 186).

**Immunologie** : (Tableau II)

Les anticorps anti-récepteur de la TSH étaient positifs dans 71,4% des cas, les anticorps anti-thyroperoxydase dans 66,7% des cas et les anticorps anti-thyroglobuline dans aucun cas. A l'échographie, il a été noté 104 cas de goitres diffus (sur 191 réalisations) et 87 cas de goitres nodulaires.

## DISCUSSION

L'âge moyen de notre population d'étude était celle habituellement retrouvée dans la littérature [3-6]. C'est classiquement une affection des adultes jeunes ou d'âge mûr. L'affection reste rare aux âges extrêmes. La prédominance sexuelle féminine est constamment retrouvée dans les études sur l'hyperthyroïdie [3-7]. C'est ce que confirme également notre étude avec une population de 88,22% de femmes atteintes soit 9 femmes pour 1 homme. La prévalence de l'hyperthyroïdie en consultation d'endocrinologie diabétologie dans les centres de notre étude était de 3,3%. Les consultations d'endocrinologie-diabétologie sont surtout dominées par la pathologie diabétique. En 2005, une étude réalisée au Bénin [4]

**Caractéristiques de la population d'étude** : L'âge moyen de notre population d'étude était de 40,2 ans +/- 12,5 ans avec des extrêmes de 7 ans et 72 ans. On notait une prédominance féminine avec une sex-ratio de 0,13 soit 9 femmes pour 1 homme. Notre population d'étude est constituée de plusieurs nationalités : béninoise, américaine, nigérienne, française, togolaise, sénégalaise, indienne et ivoirienne. Mais les Béninois étaient plus représentés avec un total de 304 patients (96,8%). La majorité de nos patients habitait en ville (77,7 %). La plupart de nos patients (65,3%) ont été référés par d'autres médecins, en particulier les Oto-rhino-laryngologues (ORL).

**Prévalence de l'hyperthyroïdie** : La prévalence de l'hyperthyroïdie en consultation d'endocrinologie-diabétologie était de 3,3% (314 patients hyperthyroïdiens sur un total de 9502 consultants).

**Profil clinique** : voir tableau I

Les signes cliniques les plus fréquemment rencontrés dans notre population d'étude étaient : le goitre (87,6%), l'amaigrissement (74,8%), la trémulation (64,6%), les palpitations (64,3%) et la tachycardie (63,1%).

Les complications de l'hyperthyroïdie

Les complications de l'hyperthyroïdie retrouvées étaient : 7 cas de cardiomyopathie, 3 cas de crise aiguë thyrotoxique et 1 cas d'exophtalmie maligne.

avait trouvé une prévalence de 6,3% sur une population de 949 consultants et Wade et al [8] au Sénégal ont noté une prévalence nettement plus élevée : 11,6%. Les signes cliniques les plus fréquemment rencontrés dans notre population d'étude étaient : le goitre (87,6%), l'amaigrissement (74,8%), la trémulation (64,6%), la palpitation (64,3%) et la tachycardie (63,1%). Les plus fréquemment rencontrés dans les différentes études africaines retrouvées sont présentés dans le tableau III. Dans ces différentes études africaines, le goitre apparaît comme le signe le plus fréquent, suivi des palpitations, la trémulation, l'amaigrissement et la tachycardie. Par contre, en France, Orgiazzi [9] a noté comme signes prédominants : la tachycardie, l'amaigrissement et l'asthénie, le goitre n'étant pas parmi les signes recherchés dans son étude.

Sur le plan biologique, dans notre étude, l'anémie est la manifestation la plus fréquente (50%). Elle est dans la majorité des cas microcytaire. L'hypocholestérolémie vient en deuxième position (39,4%), suivi de l'hyperglycémie (12,5%) et enfin la leuconéutropénie (11,3%). Bien que ces signes biologiques puissent être dus à l'hyperthyroïdie, il n'est pas exclu que d'autres causes possibles soient associées à l'hyperthyroïdie chez ces patients. Dans l'étude de Djrolo et al [3], l'hypocholestérolémie a été notée dans 72% des cas, les autres signes biologiques n'ayant pas été étudiés. Le bilan immunologique est peu réalisé au Bénin. Le plus souvent il est demandé pour rechercher une étiologie basedowienne ou pour éliminer une maladie d'Hashimoto. Le coût élevé de ces examens et les moyens limités de nos patients contribuent à limiter la

pratique de ses examens. Dans notre étude, la recherche des anticorps anti-récepteur de la TSH a été la plus réalisée (49 réalisées), suivie de celle des anticorps anti-thyroperoxydase (15 réalisées). Les anticorps anti-récepteur de la TSH étaient positifs dans 71,4% des cas, les anticorps anti-thyroperoxydase dans 66,7% des cas. Djrolo [10] en 2007, sur 40 patients présentant des hyperthyroïdies, a retrouvé : les anticorps anti-thyroperoxydase dans 84,6% des cas ; 81,5 % pour les anticorps anti-récepteur de la TSH et 46,9 % pour les anticorps anti-thyroglobuline. La maladie de Basedow reste de loin la première cause d'hyperthyroïdie [1, 4, 5, 6, 7] et les anticorps anti-récepteur de la TSH sont présents dans 98 % des maladies de Basedow [11]. C'est certainement pour cette raison que dans notre étude, les anticorps anti-récepteur de la TSH ont été les plus demandés et les plus présents (71,4%). Comme dans la littérature, le goitre (présenté par 87,6% de nos patients) est diffus dans la majorité des cas (54,4%), la maladie de Basedow étant la première étiologie de l'hyperthyroïdie. Mais il est à noter que seuls 191 patients sur les 314 ont pu réaliser l'échographie thyroïdienne. Cela pourrait certainement être dû au niveau socio-économique bas de nos patients. Dans notre étude, nous avons noté comme complications de l'hyperthyroïdie, une cardiomyopathie chez 7 patients (soit 2,2%), une crise aiguë thyrotoxisique chez 3 patients (soit 1%) et l'exophtalmie maligne chez 1 patient (soit 0,3%). La cardiomyopathie qui est une complication redoutable dans nos conditions, est heureusement peu rencontrée dans notre population (2,2%). Le même constat a été fait à Cotonou en 2005 [4] où on a noté une fréquence de 3,3%. Mais Wade et al au Sénégal [8] et Nkoua et al au Cameroun [12] avaient rapporté des fréquences plus importantes : respectivement 10,52 % et 12,6 %. Thiam et al toujours au Sénégal [13] avaient trouvé une forte fréquence de 22 %, proche des 20 % décrite dans les pays développés [14].

## CONCLUSION

L'hyperthyroïdie est une pathologie endocrinienne relativement fréquente en consultation d'endocrinologie-diabétologie au Bénin. Elle touche en majorité les femmes jeunes et ces manifestations cliniques et paracliniques sont très variées.

## REFERENCES

1. Wémeau J-L, Cardot-Bauters C, d'Herbomez-Boidein M, Périmenis P, Céphise-Velayoudom F-L. Hyperthyroïdie. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Endocrinologie-Nutrition 2006, 10: 3-10.
2. Tunbridge WM, Vanderpump MP. Population screening for autoimmune thyroid disease. *Endocrinol Metab Clin North Am* 2000, 29: 239-53.
3. Djrolo F, Avode DG, Attolou V, Addra B, Quenum K, Keke R et al. L'hyperthyroïdie: Aspects cliniques et biologiques. A propos de 72 cas observés à Cotonou (Bénin). *Le Bénin Médical* 2000, 14: 130-33.
4. Amoussou-Guenou KD, Zannou DM, Ade G, Djrolo F, Bigot A, Houngbe F et al. Problèmes liés à la prise en charge de l'hyperthyroïdie à Cotonou. *Louvain médical* 2005, 124: 126-31.
5. Monabeka H G, Bouenizabila E, Ondzotto G. Prise en charge des hyperthyroïdies au CHU de Brazzaville, Congo. *Bull Soc Pathol Exot* 2005, 98(2) : 91-3.
6. Baldé NM, Baldé MD, Kaké A, Diallo MM, Camara A, Bah D. Hyperthyroïdie à Conakry: Particularités cliniques et thérapeutiques. *Ann. Univ. M. Ngouabi* 2007, 8(5): 23-7.
7. Nouedoui C, Moukouri E, Juimo AG, Dong F, Pagbe JJ, Sosso M et al. Les hyperthyroïdies à Yaounde-Cameroun: Quelques aspects épidémiologiques, étiologiques et thérapeutiques: Bilan de notre expérience. *Médecine d'Afrique Noire* 1999, 46(4): 193-8.
8. Wade B, Tiendrebeogo AJ, Chales D : Les cardiomyopathies. A propos de 16 observations sénégalaises. *Médecine d'Afrique Noire* 1999, 46: 251-7.
9. Orgiazzi J. Maladie de Basedow. In: Leclère J, Orgiazzi J, Rousset B, Schlienger JL, Wémeau JL. *La thyroïde. Expansion Scientifique Française*. Paris, (2001), pp 392-8.
10. Djrolo F, Bigot A, De Nayer P. Aspect étiologique des hyperthyroïdies à Cotonou : place de l'auto-immunité. *Diabetes & Metabolism* 2007, 33(1): 144.
11. Costagliola S, Morgenthaler NG, Hoermann R, Badenhop K, Struck J, Freitag D, et al. Second generation assay for thyrotropin receptor antibodies has superior diagnostic sensitivity for Graves' disease. *J Clin Endocrinol Metab* 1999, 84: 90-7.
12. Nkoua JL, Mban B, Bandocho-Mambo A, Aba G, Bouramoué Ch: Cardiomyopathies: fréquence, étiologies et aspects nosologiques à propos de 20 cas. *Médecine d'Afrique Noire* 2000, 47: 450-4.
13. Thiam M, Mbaye PS, Camara P, Cloatre G, Perret J-L. Les cardiomyopathies en milieu hospitalier africain: expérience de l'hôpital principal de Dakar, Sénégal. *Médecine tropicale* 1999, 59(2): 173-5.
14. Timsit J, Valcke JC, Joly J, Luton JP. Manifestations cardiovasculaires des hyperthyroïdies. Données physiopathologiques récentes. Aspects cliniques et thérapeutiques. *Ann Med Interne* 1985, 136: 430-45.