



Article Original

Les Hyperthyroïdies à Saint-Louis du Sénégal : Prise en Charge Diagnostique et Thérapeutique

Hyperthyroidism in Saint-Louis, Senegal: diagnosis and treatment.

Amadou Diop Dia¹, Diatou Gueye Dia¹, Cheikh Tidiane Tall², Awa Cheikh Ndao³, Nafy Diagne³, Nafy Ndiaye³ Ngoné Diaba Diack³, Yakham Mouhamed Leye³ Abdoulaye Leye³

RÉSUMÉ

(1) UFR des sciences de la santé – Université Gaston Berger de Saint-Louis
 (2) École de Médecine Saint-Christopher – Université El-Hadj Ibrahim Niasse de Dakar
 (3) Faculté de Médecine, Pharmacie et Odontostomatologie – Université Cheikh Anta Diop de Dakar

Auteur correspondant

Amadou Diop Dia
 UFR des Sciences de la santé / Université Gaston Berger
 Tel: 77 557 92 04
 Mail: adiopdia@gmail.com / amadou-diop.dia@ugb.edu.sn
 BP : 234, Saint-Louis du Sénégal.

Key words: Hyperthyroidism, Basedow, Goiter, Saint-Louis, Senegal.

Mots clés : Hyperthyroïdie, Basedow, Goitre, Saint-Louis, Sénégal.

Introduction. L'hyperthyroïdie est la troisième endocrinopathie la plus fréquente chez l'adulte. En Afrique subsaharienne, sa prise en charge se heurte à des nombreux obstacles, source de complications de la maladie. **Objectif.** Décrire les aspects diagnostiques, thérapeutiques et évolutifs de l'hyperthyroïdie, et identifier les obstacles de sa prise en charge à l'hôpital régional de Saint-Louis du Sénégal. **Patients et méthodes.** Il s'agit d'une étude transversale, incluant les dossiers de patients âgés de 16 ans ou plus, suivis en ambulatoire pour une hyperthyroïdie non compliquée, de janvier 2018 à janvier 2020 à l'hôpital de Saint-Louis. **Résultats.** Quatre-vingt-dix dossiers ont été colligés. L'âge moyen des patients était de $36,2 \pm 12,3$ ans avec prédominance féminine. La durée d'évolution des symptômes était de plus 3 mois chez 64% des patients. Les étiologies étaient dominées par la maladie de Basedow (70%) et le goitre multinodulaire toxique (14%). La T4 libre moyenne était de $56,1 \pm 26,05$ pmol/l, l'échographie thyroïdienne objectivait 72% de goitre vasculaire, la recherche d'anticorps anti-récepteur de la TSH était positive chez 8 patients. Le traitement par antithyroïdiens de synthèse était instauré chez tous les patients. Le traitement par iode radioactif a été réalisé chez 4 patients de même que la chirurgie. Le suivi a été marqué par un taux de perdus de vue de 35% et 32% de rechute. **Conclusion.** La prise en charge des hyperthyroïdies au nord du Sénégal se heurte à un déficit d'outils d'aide au diagnostic, à l'absence de thérapie par iode radioactif et aux difficultés d'accès aux soins des populations.

ABSTRACT

Introduction. Hyperthyroidism is the third most common endocrinopathy in adults. In sub-Saharan Africa, its management comes up against many obstacles, sources of complications of the disease. **Objective.** To describe the diagnostic, therapeutic and evolutionary aspects of hyperthyroidism, and to identify the obstacles to its management at the regional hospital of Saint-Louis in Senegal. **Patients and method.** This is a cross-sectional study, including the files of patients aged 16 or over, followed on an outpatient basis for uncomplicated hyperthyroidism, from January 2018 to January 2020 at Saint-Louis hospital. **Results.** Ninety files were collected. The average age of patients was 36.2 ± 12.3 years with a female predominance. The duration of symptom evolution was more than 3 months in 64% of patients. Etiologies were dominated by Graves' disease (70%) and toxic multinodular goiter (14%). The mean free T4 was 56.1 ± 26.05 pmol/l, the thyroid ultrasound showed 72% vascular goiter, the search for anti-TSH receptor antibodies was positive in 8 patients. Treatment with synthetic antithyroid drugs was initiated in all patients. Radioactive iodine treatment was performed in 4 patients as well as surgery. The follow-up was marked by a rate of loss of follow-up of 35% and 32% of relapse. **Conclusion.** The management of hyperthyroidism in northern Senegal comes up against a lack of diagnostic aid tools, the absence of radioactive iodine therapy and the difficulties of access to care for the populations.

INTRODUCTION

L'hyperthyroïdie représente la troisième endocrinopathie la plus fréquente dans le monde après le diabète sucré et l'hypothyroïdie. Sa prévalence en Europe et aux États-Unis est estimée entre 0,5 et 2% de la population adulte [1, 2]. En Afrique subsaharienne, la prévalence globale de l'hyperthyroïdie reste à l'heure actuelle inconnue. Toutefois, des séries hospitalières sont rapportées avec des fréquences variables d'un pays à un autre [3, 4,5].

Le diagnostic de l'hyperthyroïdie est aisé mais la recherche étiologique peut parfois s'avérer plus complexe car nécessitant des examens complémentaires qui ne sont pas disponibles en routine et qui sont parfois très onéreux. Le traitement de l'hyperthyroïdie est bien codifié. Il repose sur trois modalités thérapeutiques (antithyroïdiens de synthèse, l'iode radioactif et la chirurgie) qui peuvent être complémentaires. Cependant au Sénégal comme dans

d'autres pays d'Afrique subsaharienne, la prise en charge de l'hyperthyroïdie se heurte à de nombreux obstacles d'ordre financier et socio-culturel, à l'origine des complications évolutives de la maladie.

Les objectifs de notre étude étaient de déterminer les aspects diagnostiques, thérapeutiques et évolutifs de l'hyperthyroïdie, et d'identifier les obstacles de la prise en charge de la maladie au centre hospitalier régional de Saint-Louis du Sénégal.

PATIENTS ET MÉTHODES

Il s'agit d'une étude transversale descriptive, incluant les dossiers de patients âgés de 16 ans ou plus, porteurs d'une hyperthyroïdie non compliquée et suivis en ambulatoire depuis au moins 24 mois (janvier 2018 à janvier 2020) dans le service de médecine interne du Centre Hospitalier Régional de Saint-Louis. Les dossiers de patientes enceintes, des patients âgés de moins de 16 ans et ceux ayant une cardiopathie n'ont pas été inclus.

Le diagnostic de l'hyperthyroïdie était évoqué devant les signes cliniques du syndrome de thyrotoxicose et confirmé par l'effondrement de la thyroïde stimulating hormone (TSH) en dessous de 0,25 mUI/L et élévation de la T4 libre supérieure à 22 pmol/L. La thyrotoxicose regroupe plusieurs des symptômes suivants : un tremblement des extrémités au repos, des palpitations, une tachycardie, une thermophobie, un amaigrissement, une diarrhée motrice, une nervosité et une anxiété pouvant entraîner des troubles de l'humeur, une insomnie, une fonte musculaire.

Le diagnostic étiologique de l'hyperthyroïdie était fondé sur les critères cliniques (goitre, ophtalmopathie), les critères échographiques de la thyroïde (en mode B et doppler) et la recherche d'anticorps spécifiques de la thyroïde (anticorps anti-récepteur de la TSH). Ainsi le diagnostic de la maladie de Basedow a été retenu sur l'association d'au moins deux des trois critères suivants : goitre vasculaire, exophtalmie et la présence d'anticorps anti-récepteur de la TSH [6]. Celui du goitre multinodulaire et du nodule toxique était posé à l'échographie thyroïdienne.

Le traitement était basé sur le carbimazole (ou équivalent carbimazole) administré seul ou relayé par l'iode radioactif ou la chirurgie.

La surveillance était basée sur l'examen clinique et le dosage de la T4 libre, réalisés au 2^{ème}, 6^{ème}, 12^{ème} et 18^{ème} mois.

La rémission a été définie par l'absence totale de signes cliniques et biologiques de thyrotoxicose pendant plus de 6 mois

Les variables collectées étaient :

- Les données épidémiologiques : âge, sexe, situation matrimoniale, profession ;
- Les données cliniques : antécédents de dysthyroïdie, autres antécédents, signes cliniques du syndrome de thyrotoxicose, l'aspect de la thyroïde, les signes oculaires ;
- Les données biologiques : TSH, T4 libre, anticorps anti-récepteurs de la TSH
- Les données échographiques : volume thyroïdien, existence de nodules, le caractère vasculaire ;

- Les données thérapeutiques (thyroïdectomie, iode radioactif, antithyroïdiens de synthèse) et les données évolutives qui sont définies en trois catégories (rémission, rechute et perdus de vue).

Toutes les données ont été recueillies et analysées à l'aide du logiciel SPSS 24.0. Les analyses statistiques comportaient une étude descriptive des différentes variables ; le test du Chi-carré a été utilisé en analyse bivariable avec un seuil de significativité inférieur à 5%.

RÉSULTATS

Données épidémiologiques

Quatre-vingt-dix dossiers de patients ont été colligés dans notre étude. L'âge moyen des patients était de 36,2 ans ± 12,3 avec des extrêmes de 16 et 72 ans. La figure 1 représente les tranches d'âge.

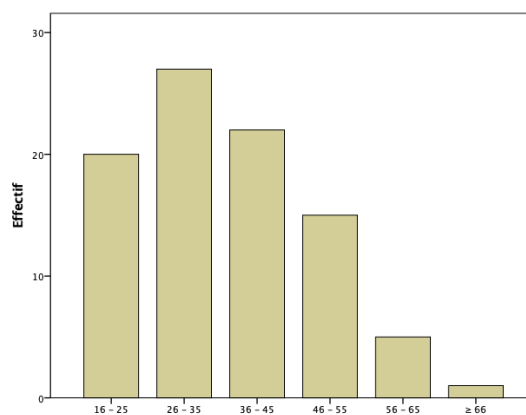


Figure 1 : Répartition des patients par classe d'âge

Le sex-ratio Homme/Femme était de 0,11. Sur le plan socio-professionnel, 76 patients (82,2%) travaillaient dans le secteur informel dont 55 femmes au foyer (61%). Soixante-treize pour cent des patients (n=66) étaient mariés et vivaient en couple. Les célibataires et les divorcés représentaient respectivement 15% et 9%.

Aspects diagnostiques

Dans notre population d'étude, Les antécédents étaient représentés par une dysthyroïdie familiale (30 cas : 33%), une HTA régulièrement suivie (5 cas) et un diabète (3 cas) dont un de type 1.

La durée moyenne d'évolution des symptômes était supérieure à 12 mois dans 35% des cas (n = 32) et inférieure à 3 mois chez 28% des patients (n = 25). Le tableau I résume la fréquence des symptômes de thyrotoxicose.

Tableau I : Fréquence des signes cliniques de thyrotoxicose

Symptômes	Effectifs	Fréquence
Amaigrissement	85	94,4
Asthénie	84	93,4
Thermophobie	77	85,6
Tachycardie	81	90
HTA	18	20
Tremblement	83	92,2
Amyotrophie	16	17,8
Troubles de l'humeur	40	44,4
Insomnie	86	95,6
Diarrhée motrice	44	48,9

A l'examen physique, le goitre a été objectivé chez 83,3% des patients (n=73), l'ophtalmopathie caractérisée essentiellement par une exophtalmie uni ou bilatérale était présente à 54,5% (n=49). Le goitre et l'ophtalmopathie étaient significativement associés à l'étiologie de l'hyperthyroïdie (p = 0,000).

Sur le plan biologique, la TSH moyenne était de 0,095 ± 0,12 mUI/l, la T4 libre moyenne de 56,1 ± 26, pmol/l (extrêmes : 24 et 100 pmol/l). La recherche d'anticorps anti-récepteur de la TSH réalisée chez 8 patients était revenue positive.

L'échographie thyroïdienne avait mis en évidence un goitre vasculaire dans 72% des cas (n = 65), un goitre multinodulaire toxique (GMNT) chez 14 patients et un cas d'adénome toxique. Elle était normale chez 10 patients (11%).

La maladie de Basedow était l'étiologie prédominante avec 70% (n = 63), suivie du goitre multinodulaire toxique (n=14). L'étiologie de l'hyperthyroïdie n'était pas identifiée chez 12 patients (13,3%). En analyse bivariée, l'étiologie était significativement associée à l'âge du patient (figure 2). Il n'existait pas de lien entre l'étiologie et le sexe (p = 0,53).

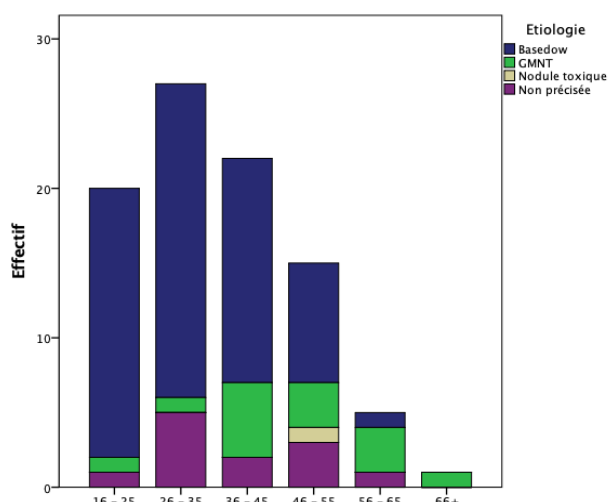


Figure 2 : Répartition des étiologies d'hyperthyroïdie selon la classe d'âge

Aspects thérapeutiques

Le traitement avait consisté à l'administration d'antithyroïdien de synthèse (carbimazole ou thiamazol) chez tous les patients selon les protocoles de prescription recommandés. Une IRA-thérapie (iode radioactif) en relai du traitement médical était prescrite chez 4 patients (4,4%).

Le traitement chirurgical a été effectué chez 4 patientes (4,4%) dont 3 thyroïdectomies totales et une lobectomie.

Aspects évolutifs

L'évolution clinique a été marquée par une rémission sous traitement chez 32% des patients (n = 29). Toutefois, une rechute a été observée chez 29 patients soit un taux de 32%. Trente-deux patients (35%) ont été perdus de vue, dont plus du tiers à partir de leur deuxième mois de traitement. Sept des huit patients ayant bénéficié d'un traitement radical, ont présenté une hypothyroïdie ayant nécessité l'administration d'une hormonothérapie substitutive. L'évolution était associée à la modalité thérapeutique (p= 0,001) (figure 3).

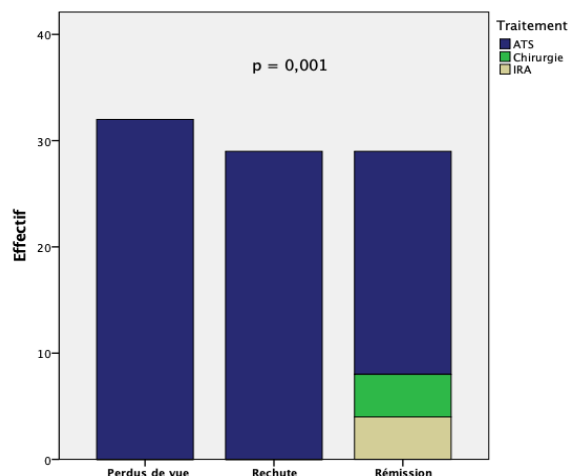


Figure 3 : Répartition des modalités évolutives en fonction du traitement

Le tableau II récapitule les données évolutives cliniques et biologiques selon les délais de surveillance et les effectifs des patients.

DISCUSSION

Dans notre série, on remarque une prédominance des adultes jeunes de sexe féminin avec un âge moyen de 36 ans. Ces résultats sont très proches de ceux rapportés dans la littérature [1, 7]. Cette population bien qu'active évolue en majorité (82%) dans le secteur informel, dont 61% de femmes au foyer. Ce facteur économique constitue un des obstacles de la prise en charge des hyperthyroïdies dans la région de Saint-Louis.

En effet la majorité des patients n'ont pas de couverture médicale et sont obligés de se prendre en charge sur le plan diagnostic et thérapeutique malgré un revenu mensuel modeste.

Tableau II : Évolution de l'effectif des patients et de la moyenne des éléments de surveillance durant la période de suivi

Éléments de surveillance	M 0	M 2	M 6	M 12	M 18
Pouls (bpm)	108 (n= 90)	84 (n= 78)	82 (n= 51)	82 (n= 38)	84 (n= 29)
Poids (kg)	58,4 (n= 90)	60,9 (n= 78)	63,9 (n= 51)	67 (n= 38)	70 (n= 29)
T4 libre (pmol/l)	56,1 (n= 90)	21,9 (n= 60)	23,6 (n= 41)	16,2 (n= 32)	16,8 (n= 29)

M= mois

Le retard diagnostique observé dans notre étude pourrait s'expliquer par le manque de moyens financiers, la méconnaissance de la maladie par la population et les praticiens non avertis.

En effet, le délai moyen du diagnostic chez nos patients était estimé à environ 3 mois et plus de 12 mois avec des taux respectifs de 64% et 35%.

Un antécédent familial de dysthyroïdie a été retrouvé chez 33% des malades sans lien significatif avec l'étiologie ($p = 0,5$). Djiba et al ont retrouvé dans une série de maladie de Basedow 18% d'histoire familiale de dysthyroïdie [8]. Ceci suggère ainsi l'implication de facteurs génétiques comme l'a démontré l'enquête de Marino [9].

Sur le plan clinique les symptômes les plus fréquents dans notre étude étaient l'amaigrissement, l'insomnie, le tremblement et la tachycardie. Ces résultats sont similaires à ceux rapportés dans la littérature [10]. La maladie de Basedow était l'étiologie la plus fréquente (70%) suivi du goitre multinodulaire toxique (15%). Koffi en Côte d'Ivoire avait retrouvé une fréquence de 77% de maladie de Basedow [5]. En Europe la maladie de Basedow touche près de 2% des femmes avec un pic de fréquence entre 20 et 40 ans [11]. Dans notre étude le diagnostic étiologique de l'hyperthyroïdie souffre de la non disponibilité dans la région de Saint-Louis des examens complémentaires tels que la scintigraphie thyroïdienne et le dosage de l'iodurie, la cytoponction à l'aiguille fine, expliquant ainsi l'absence de diagnostic étiologique chez 12% des patients. La recherche d'anticorps anti-récepteurs de la TSH n'a été réalisée que chez 8 patients porteurs d'une maladie de Basedow. Ce faible taux pourrait être expliqué par le coût de l'examen qui n'est disponible que dans les laboratoires privés à prix forfaitaire moyen de 20.000 FCFA. L'ensemble de ces facteurs limitants, nous a conduit à établir le diagnostic étiologique sur la base de signes d'orbitopathie et l'aspect échographique de la thyroïde.

Sur le plan thérapeutique, la majorité des patients (91%) ont été traités par antithyroïdiens de synthèse. Seuls 9 % des patients ($n = 8$) ont pu bénéficier d'un traitement par radio-iodine ($n = 4$) ou par la chirurgie ($n = 4$) dont 3 thyroïdectomies et une lobectomie. Ces deux modalités thérapeutiques qui sont les seules à garantir une guérison de l'hyperthyroïdie sont d'accès difficile. En effet seule la ville de Dakar dispose d'une structure de médecine nucléaire [12]. Ainsi le patient résidant à Saint-Louis pour qu'il puisse bénéficier d'une IRA-thérapie, devra parcourir parfois plus de 1000 km (500 km pour aller faire l'étude dosimétrique et 500 km pour l'administration de l'iode par voie orale).

Sur le plan évolutif, nous déplorons le taux élevé de perdus de vus dans notre série (35%). Ce taux était supérieur à ceux constatés dans les études congolaise [3] et sénégalaise [12] qui retrouvaient respectivement 31% et 23%. Trente patients ont pu suivre leur traitement pendant 18 mois soit un taux de surveillance régulière de 32% contre 46,5% dans l'étude de Koffi [5]. Le taux de rechute est estimé à 32% ; il était proche de celui de l'étude de Djiba [8]. Ces données évolutives de notre étude sont moins reluisantes que celles publiées dans la littérature ; elles sont probablement la

conséquence d'une succession de manquements sur la chaîne de prise en charge de l'hyperthyroïdie dans la région de Saint-Louis.

CONCLUSION

L'hyperthyroïdie bien que fréquente dans la région nord du Sénégal, sa prise en charge diagnostique et thérapeutique souffre d'un défaut de plateau technique adéquat et de personnel médical compétant. Le cout des dosages hormonaux reste un facteur limitant de la surveillance de la maladie à l'origine d'un taux élevé de perdus de vue. Pour remédier à ces obstacles, il urge de relever le plateau médical dans la région et de vulgariser la formation médicale continue des médecins généralistes en thyroïdologie.

RÉFÉRENCES

1. De Leo S, Lee SY, Braverman LE. Hyperthyroidism. *Lancet* 2016;388:906–18.
2. Garmendia Madariaga A, Santos Palacios S, Guillén-Grima F, Galofré JC. The incidence and prevalence of thyroid dysfunction in Europe: a meta-analysis. *J Clin Endocrinol Metab* 2014;99:923–31.
3. Monabéka HG, Bouenizabila E, Ondzotto G. Prise en charge des hyperthyroïdies au CHU de Brazzaville, Congo *Bull Soc Pathol Exot.* 2005; 98,2 : 91-93.
4. Nouedoui C, Moukouri E, Juimo AG, Dong a zok F, Pagbe JJ, Sosso M, Muna, WFT. Les hyperthyroïdies à Yaoundé – Cameroun. *Médecine d'Afrique Noire* : 1999, 46 (4) : 193-198.
5. Koffi Dago P, Fagnidi F, Lokrou A et al. Les Hyperthyroïdies à Abidjan : Aspects cliniques, biologiques, thérapeutiques et évolutifs à propos de 399 Cas. *Health Sci. Dis* 2019 ; 20 (6) : 23-26.
6. Ross DS, Burch HB, Cooper DS et al. 2016 American Thyroid Association Guidelines for Diagnosis and Management of Hyperthyroidism and Other Causes of Thyrotoxicosis. *Thyroid* 2016; 26 (10): 1343-1421.
7. Borson-Chazot F, Lasolle H, Castellnou S, Abeillon-du Payrat J. Hyperthyroïdie. *EMC - Endocrinologie- Nutrition* 2021;32(3):1-12.
8. Djiba B, Diédhiou D, Sow D, et al. Evolution of Graves's Disease: Impact of Socio-Demographic and Clinical Factors in Senegalese Subject. *Open Journal of Internal Medicine*, 2020, 10, 160-170.
9. Marino AA M, Latrofa F, Menconi F, Chiovato L, Vitti P. Role of genetic and non-genetic factors in the etiology of Graves' disease. *J Endocrinol Invest* 2015;38:283-94.
10. Franklyn JA, Boelaert K. Thyrotoxicosis. *Lancet* 2012;379:1155-66.
11. Abraham-Nordling M, Törning O, Lantz M, et al. Incidence of hyperthyroidism in Stockholm, Sweden, 2003-2005. *Eur J Endocrinol* 2008;158:823-7.
12. Bathily EHAL, Diop O, Ndong B, et al. Traitement des hyperthyroïdies par l'iode 131 : bilan d'activité préliminaire du service de médecine nucléaire de l'hôpital général de Grand Yoff de Dakar. *Médecine Nucléaire* 2020; 44 : 107–135.
13. Diagne N, Faye A, Ndao AC et al. Aspects épidémiologiques, cliniques, thérapeutiques et évolutifs de la maladie de Basedow en Médecine Interne au CHU Le Dantec Dakar (Sénégal). *Pan African Medical Journal.* 2016; 25: 1-5.