



## Article Original

## Étiologies des Hypothyroïdies de l'Adulte à l'Hôpital National de Niamey(Niger)

*Etiologies of adult hypothyroidisms at the Hopital National of Niamey (Niger)*

Mahamane Sani MA\*<sup>1</sup>, Eloge<sup>1</sup>, Ada A<sup>2</sup>, Brah S<sup>1</sup>, Malam-Abdou B<sup>3</sup>, Daou M<sup>1</sup>, Andia A<sup>1</sup>, Adehossi E<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Service de Médecine Interne, Hôpital National de Niamey, BP 238 Niamey – Niger

<sup>2</sup>Département de Médecine nucléaire de l'Institut de radio-isotopes BP : 10727 Niamey /Niger

<sup>3</sup>Service d'Onco-Hématologie de Hôpital National de Niamey, BP 238 – Niger

**Auteur correspondant :**  
Mahamane Sani Mahamane Aminou

Service de Médecine Interne, Hôpital National de Niamey, BP 238 – Niger

Mail : aminousani7@yahoo.fr

Téléphone : 0022798556450

**Mots clés :** hypothyroïdie, adulte, Niamey

**Keywords:** Hypothyroidism, adult, L-Thyroxin, TSH.

Received: 29 September 2017

Accepted: 3 December 2017

### RÉSUMÉ

**Introduction.** L'hypothyroïdie constitue l'une des dysfonctions endocriniennes les plus fréquentes et elle touche plus souvent les femmes que les hommes. Ses causes sont multiples et varient avec le contexte géographique et sociodémographique. L'objectif du travail est de décrire les causes de l'hypothyroïdie de l'adulte au Niger. **Patients et méthodes.** Il s'agit d'une étude prospective transversale sur une période de 15 mois dont la population source était celle des sujets hospitalisés dans le service de médecine interne de l'Hôpital National de Niamey pour dysthyroïdie. Nous avons retenu dans l'étude les patients adultes diagnostiqués ou suivis pour une hypothyroïdie. Les variables étudiées étaient les données sociodémographiques, les signes cliniques, les paramètres biologiques et l'étiologie de l'hypothyroïdie. **Résultats :** sur 167 ayant consulté pour une pathologie thyroïdienne, 54 patients avaient une hypothyroïdie soit une fréquence de 32,3%. Il y avait 49 femmes et 5 hommes soit un sex ratio (H/F) était de 0,10. L'âge moyen de survenue était de 40,1±9,1 ans (20 à 58 ans). Les signes fréquemment retrouvés étaient : l'asthénie (61,1%), la prise de poids (51,9%), la constipation (48,1%) et la lenteur intellectuelle (35,2%). Le dosage de la TSHus a révélé un taux moyen de 30,3±25 µU/ml. Le taux moyen de T4 libre était de 6,9±6 pmol/l et celui de la T3 à 2±0,8 pmol/l. Une anémie a été observée chez 7,4% des patients et une hypercholestérolémie chez 4,8%. Les étiologies les plus fréquentes étaient la thyroïdectomie (51,9%), les antithyroïdiens de synthèse (18,5%), la thyroïdite de Hashimoto (16,6%) et la thyroïdite atrophique (5,6%). Dans 7,4% des cas, la cause était indéterminée. **Conclusion.** Au Niger, l'hypothyroïdie atteint le plus souvent la femme et elle est due avant tout à thyroïdectomie chirurgicale, aux antithyroïdiens de synthèse et à la thyroïdite de Hashimoto.

### ABSTRACT

**Introduction.** Hypothyroidism affects mainly women and its causes are largely unknown in sub-Saharan Africa. Our study was undertaken to determine the etiologies of hypothyroidism in adult patients of Niger. **Patients and methods.** This was a prospective, cross-sectional 15-month study of adult subjects hospitalized for thyroid disease in the department of internal medicine of the Niamey National Hospital. The following data were collected and analyzed: sociodemographic data, clinical and hormonal profile, main etiologies. **Results.** During the study period, 167 patients with thyroid disease were found. Among them, 54 patients (49 women and 5 men) had hypothyroidism, giving a rate of 32.3. The mean age of onset was 40.1 +/- 9.1 years (20 to 58 years). Signs frequently found were asthenia (61.1%), weight gain (51.9%), constipation (48.1%) and intellectual slowness (35.2%). The TSHus assay revealed an average rate of 30.3 ± 25 µU / ml. The mean rate of free T4 was 6.9 ± 6 pmol / l and that of T3 at 2 ± 0.8 pmol / l. Anemia was found in 7.4% of the patients and hypercholesterolemia in 4.8% of them. The main etiologies were thyroidectomy (51.9%), synthetic antithyroid drugs (18.5%), Hashimoto's thyroiditis (16.6%) and atrophic thyroiditis (5.6%). In 7.4% of cases, the cause was unclear. **Conclusion.** In Niger, hypothyroidism affects mainly women. The main etiologies are total thyroidectomy, synthetic antithyroid drugs and Hashimoto's thyroiditis.

## INTRODUCTION

L'hypothyroïdie est une insuffisance de sécrétion d'hormones thyroïdiennes par la glande thyroïde, responsable d'un état d'hypométabolisme. Elle constitue la plus fréquente des dysfonctions thyroïdiennes notamment chez la femme [1].

En France elle atteint 3,3% des femmes et 1,9% des hommes sont touchés par l'hypothyroïdie [2]. La prévalence de la maladie augmente avec l'âge, pour atteindre plus de 10% après 60 ans [3].

Avant les années 1920, la carence en iode était la principale cause de l'hypothyroïdie. Depuis l'avènement de la supplémentation de l'iode au sel de table pratique née au Michigan en 1924 en raison de nombreux cas d'hypothyroïdie, cette carence est rare dans les pays industrialisés [4]. En Afrique, une étude faite au CHU Hassan II de Fès au Maroc a montré que l'hypothyroïdie post thyroïdectomie totale ou subtotale est la cause la plus fréquente suivie des pathologies auto-immunes. [5] Au Niger, quelques travaux ont été réalisés sur les dysthyroïdies de façon générale [6,7], mais aucune étude n'a été spécifiquement réalisée sur l'hypothyroïdie. Le but de notre étude est de combler partiellement cette carence en décrivant les étiologies des hypothyroïdies de l'adulte au Niger.

## MATÉRIELS ET MÉTHODES

Il s'agit d'une étude prospective, descriptive allant du 20 janvier 2015 au 31 mars 2016 dans le service de médecine interne de l'Hôpital National de Niamey. Ont été inclus les patients adultes diagnostiqués ou suivis pour une hypothyroïdie durant la période d'étude. Les variables étudiées étaient les données épidémiologiques (l'âge, le sexe, la provenance, la profession), Les antécédents personnels et collatéraux, Les paramètres cliniques et biologiques et les causes des hypothyroïdies. Les données collectées ont été saisies et analysées grâce au logiciel Epi info version 3.5.4, 2012 et Microsoft Excel 2007.

## RÉSULTATS

### Caractéristiques épidémiologiques

167 cas de pathologies thyroïdiennes ont été colligés dans le service de médecine interne de l'Hôpital National de Niamey parmi lesquels 54 cas d'hypothyroïdie soit une fréquence de 32,3%. La répartition des cas d'hypothyroïdie selon la tranche d'âge montrait une légère prédominance de la tranche d'âge 41- 50 ans (40,7% des cas). La moyenne d'âge des sujets était de 40,1±9,1 ans avec des extrêmes allant de 20 à 58 ans. Le sexe féminin était prédominant dans notre échantillon 90,7% de cas, soit un sexe ratio (H/F) de 0,10. La population était composée de 64,8% de ménagères, 16,66% des fonctionnaires ; 68,5% des patients avaient un niveau socio-économique bas.

### Caractéristiques cliniques :

**Tableau I: Répartition des patients selon les signes fonctionnels ressentis par les patients**

Signes cliniques	Nombre	%
Asthénie	33	61,1
Prise de poids	28	51,9
Constipation	26	48,1
Lenteur intellectuelle	19	35,2
Crampe	18	33,3
Somnolence	16	29,6
Visage bouffit	14	25,9
Dépilation	13	24,1
Nausée	10	18,5
Myalgie	9	16,7
Raucité de la voix	8	14,8
Anorexie	7	13
Dyspnée d'effort	5	9,3
Ménométrorragie	5	9,3
Ronflement nocturne	4	7,4
Peau sèche	2	3,7
Dysphagie	2	3,7
Aménorrhée-galactorrhée	2	3,7
Trouble du comportement	1	1,9
Macroglossie	1	1,9

L'asthénie était le signe clinique le plus fréquent. Elle était présente chez 61 % des patients, suivie d'une prise de poids dans 51,9% des cas et d'une lenteur intellectuelle dans 48,1% des cas.

### Bilan hormonal

Les taux moyens plasmatiques des hormones thyroïdiennes et les extrêmes étaient les suivants : la TSHus à 30,3±25µU/ml (5-105), la T4 libre à 6,9±6 pmol/l (0,28-33,9) et la T3 à 2±0,8 pmol/l (0,85-3). (Tableau II). Le dosage de la TSHus et de la T4 Libre a été effectué chez tous nos patients. Le dosage des anticorps anti-TPO n'a été réalisé que chez 14 patients parmi lesquels 9 étaient positifs soit 64,3% des cas. Le dosage des anticorps anti-RTSH n'a été réalisé que chez 9 patients où 7 étaient positifs soit 77,8% des cas.

**Tableau II: Répartition des patients selon le bilan thyroïdien**

Anticorps	Moyennes	Extrêmes	Normes
TSH	30,3	5- 105	0,4- 4 µU/ml
T4	6,9	0,28-33,9	7-18 pmol/l
Anti TPO	152,2	17,9-446,9	70-130 UI/ml
Anti R-TSH	4,37	1-9,8	<1,4 UI/

Le taux moyen des anticorps anti TPO était de 152,2±108,2 UI/ml avec des extrêmes allant de 17,9 à 446,9 UI/ml.

## Étiologies des hypothyroïdies

**Tableau I: Répartition des patients selon la cause de l'hypothyroïdie**

Étiologies	Nombre	%
Hypothyroïdie post thyroïdectomie	28	51,9
hypothyroïdie post ATS	10	18,5
Thyroïdite de Hashimoto	9	16,6
Thyroïdite atrophique	3	5,6
Non déterminée	4	7,4
Total	54	100

Le tableau III montre que l'hypothyroïdie post thyroïdectomie était le diagnostic le plus fréquent, présent chez 28 de nos patients soit 51,9%.

**DISCUSSION**

Sur 167 patients ayant consulté pour une pathologie thyroïdienne, 54 (32,3%) avaient une hypothyroïdie. Ce taux est nettement supérieur à ceux de Naoufal M. au Maroc avec 5,5% des cas d'hypothyroïdie dans les pathologies thyroïdiennes [8].

L'âge moyen était de  $40,1 \pm 9,1$  ans avec des extrêmes allant de 20 à 58 ans. Cette moyenne est proche de celle de Monabeka H.G. et al au Congo [9] qui ont trouvé un âge moyen de  $43,8 \pm 12,4$  ans et Bouxid H. et al au Maroc avec une moyenne d'âge de 44,5 ans [10]. Ces résultats peuvent s'expliquer par le fait que la population nigérienne est majoritairement jeune et l'espérance de vie relativement moins élevée.

La prédominance féminine était une caractéristique de la population en hypothyroïdie dans notre série (90,7% de femmes et un sexe ratio de H/F 0,10) ainsi que chez d'autres auteurs [11,12]. Ainsi Dramé B et al à Bamako et Nadjia B en Algérie ont trouvé respectivement un sexe ratio H/F de 0,11 et 0,16 [13,14].

Parmi ces femmes les ménagères étaient plus nombreuses (64,8% des patients). Les séries de Yacouba B et Seydou H au Niger confirment cette tendance avec respectivement 64% et 63,7% des cas [6,7].

Dans notre étude, le syndrome d'hypométabolisme était représenté au premier plan par l'asthénie dans 61,1% des cas, suivie de la constipation dans 48,1% des cas. Ces résultats sont proches de ceux de Sidibé E.H. à Dakar mais sont très différents de ceux de François D. et al au Bénin qui ont trouvé respectivement 40%, 51% et 39%, 12% des cas [15,16].

Le syndrome cutanéomuqueux représenté par un gain de poids a été rapporté par 51,9% des patients, suivi de la bouffissure du visage dans 25,9% des cas. Naoufal M. au Maroc a trouvé un gain de poids dans 40% et une bouffissure du visage dans 23,3% des cas. François D. et al au Bénin ont rapporté un gain de poids dans 45% des cas de même que la bouffissure du visage dans 45% des cas [8,16]. Cette différence pourrait s'expliquer par le fait que les signes cutanéomuqueux au cours de l'hypothyroïdie varient d'un individu à un autre.

Les concentrations moyennes des hormones thyroïdiennes étaient pour la TSHus à  $30,3 \pm 20 \mu\text{U/l}$ , la T4 libre à  $6,9 \pm 6 \text{ pmol/l}$  et la T3 libre à  $2 \pm 0,8 \text{ pmol/l}$ . Sidibé E.H. et al à Dakar ont trouvé les valeurs

moyennes de TSHus, T4 libre et T3 dans respectivement  $63,7 \pm 51 \mu\text{U/l}$ ,  $16,7 \pm 16,89 \text{ pmol/l}$  et  $1,0 \pm 0,84 \text{ pmol/l}$  [15]. Le dosage de la TSHus et celui de la T4 libre ont été réalisés chez tous nos patients. Nos résultats sont supérieurs à ceux de Yacouba B [6] au Niger qui a réalisé les 2 dosages dans 27, 3% des cas et les 3 dosages dans 18,8% des cas. Ces résultats s'expliquent par le fait que nous nous sommes conformés aux recommandations de l'ANAES [17] et que la TSHus est un marqueur sensible de l'imprégnation tissulaire en hormones thyroïdiennes pour un diagnostic précoce de l'hypothyroïdie.

Dans notre étude, les anticorps anti-TPO ont été dosés chez 25,9% des patients parmi lesquels 64,3% des cas étaient positifs. Ces résultats se rapprochent de ceux de Nadjia B. et al en Algérie qui ont trouvé les anticorps anti-TPO positifs dans 63,3% des cas mais différent de ceux de Dramé et al au Mali qui ont trouvé les anticorps anti-TPO positifs dans 56,3% des cas. Cela pourrait s'expliquer par le fait que notre échantillon comportait plus de causes auto-immunes que chez Dramé B. et al [14, 13].

Le dosage des anticorps anti-R-TSH a été réalisé chez 16,7% de nos patients parmi lesquels 77,8% étaient positifs. Ceci peut s'expliquer par le fait que la plupart de nos patients étaient en phase de rémission d'une maladie de Basedow après la thyroïdectomie.

Dans notre étude le cholestérol total a été dosé chez 38,9% de nos patients et une hypercholestérolémie a été retrouvée dans 4,8% des cas. Ces résultats sont différents de ceux de Mzabi A. et al en Tunisie qui ont trouvé une hypercholestérolémie dans 29,6% des cas. Cela peut s'expliquer par le fait que la taille de l'échantillon de Mzabi A. et al était plus élevée (135 cas) par rapport au notre échantillon [19].

Dans tous les cas, la fréquence de l'hypercholestérolémie au cours de l'hypothyroïdie est une association courante et en fait un élément de diagnostic positif bien que non spécifique [9,14].

La thyroïdectomie était la principale cause de l'hypothyroïdie dans 51,9% des cas. Ces résultats sont similaires à ceux de Monabeka H.G. et al au Congo avec 52,2% des cas mais sont supérieurs à ceux de Nadjia B. et al au Maroc avec 38,5% des cas [9, 14]. Cette différence pourrait s'expliquer par le fait que la chirurgie thyroïdienne est plus fréquente dans nos régions.

**CONCLUSION**

L'hypothyroïdie est une endocrinopathie fréquente, surtout chez la femme. Sa fréquence augmente avec l'âge et chez les familles à haute prévalence des maladies auto-immunes. Sur le plan clinique, le tableau est dominé par le syndrome d'hypométabolisme et cutanéomuqueux. Cependant il reste très variable en fonction des individus. Sur le plan hormonal, le dosage de la TSHus et de la T4 sont les principaux éléments du diagnostic de l'hypothyroïdie.

L'étiologie la plus fréquente est la thyroïdectomie chirurgicale, suivi de la destruction endogène des tissus thyroïdiens dans le cadre d'une pathologie thyroïdienne auto-immune.

---

**RÉFÉRENCES**

1. **Ladsous M.** Hypothyroïdie de l'adulte. EMC (Elsevier Masson SAS Paris) [Consulté le 7-10-2005] : 103-109
2. **Haute Autorité de Santé(HAS).** Hypothyroïdies frustes chez l'adulte : diagnostic et prise en charge. Avril 2007, <https://www.has-sante.fr/.../hypothyroidies-frustes-chez-l-adulte>, 16p
3. **Fatou R.** Subclinical hypothyroidism: an update for primary care physicians. Mayo clinProc 2009, jan; 84 (1): 65-71
4. **Organisation Mondiale de la santé (OMS).** Demander à l'expert la carence en iode peut-elle réellement provoquer des lésions cérébrales ? [Consulté le 6-10-2015]. Disponible <http://www.who.int.com>, p
5. **Bouxi H, Diarra M, Agerd L.** Aspects étiologiques des hypothyroïdies de l'adulte : à propos de 92 cas. Fès, 2011,139p
6. **Yacouba B.** Les dysthyroïdies : aspects épidémiologiques, diagnostics, thérapeutiques et évolutifs à propos de 60 cas observés à l'HNN. Thèse de médecine Niamey 2013, n°2168 ; 32p
7. **Seydou H.** Dysthyroïdies et maladies auto-immunes au service de médecine interne à l'hôpital national de Niamey, thèse de Médecine Niamey, 2015; 64 p
8. **Naoufal M.S.** : hypothyroïdie de l'adulte à propos de 30 cas colligés au CHU de Rabat, thèse de médecine 2002 ; p144
9. **Monabeka HG et al** : la pathologie thyroïdienne au centre hospitalier universitaire de Brazzaville. Cahiers Santé , 2005 , 15( 1): 37-40
10. **Bouxi H, Diarra M, Agerd L, Adji F.** Aspects étiologiques des hypothyroïdies de l'adulte à propos de 92 cas à Fès, annales d'endocrinologie, 2012 ,73; p139.
11. **Karl S.** Hypothyroïdie, journal suisse des médecins de premiers recours 2015, 15 (20) ; p 356
12. **Sidibé EH.** hypothyroïdie primaire de l'adulte au Sénégal à propos de 24 cas chez l'adulte ; thèse de médecine n° 32, Dakar, 1995 ; 315p
13. **Dramé B.** Aspects cliniques et étiologiques de l'hypothyroïdie dans le service de médecine et d'endocrinologie de l'hôpital de Bamako ; annales d'endocrinologie 2015 ,76 ; 418p
14. **Nadjia B, Zakaria B, El Amine AM.** Aspects étiologiques des hypothyroïdies périphériques de l'adulte à propos de 65 cas au service d'endocrinologie d'Oran, Algérie Cahiers santé, 2012, 118p
15. **Sidibé EH.** Caractéristiques cliniques de l'hypothyroïdie primaire à Dakar à propos de 37 observations, cahiers santé, 1997, 7(5); 291p
16. **Francois D.** Les hypothyroïdies, aspects cliniques et étiologiques à Cotonou, Bénin, Cahiers Santé, 2001, 11(4) : 245-9
17. **ANAES.** Diagnostic et surveillance biologiques de l'hypothyroïdie de l'adulte, septembre 2007.Disponible sur [www.groupelcd.com/.../memo\\_biologie\\_dysthyroidie](http://www.groupelcd.com/.../memo_biologie_dysthyroidie). Consulté le 8 Avril 2016
18. **Mzabi A.et al.** Hypothyroïdies : aspects épidémiologiques, cliniques et paracliniques dans un service de médecine interne CHU de Fattouma Bourguiba, Monastir. Annales d'endocrinologies , 2012, 73 : 306-35
19. **SFE.** Hypothyroïdie, item 248. Disponible sur :[www.sfendocrino.org/.../ndash-hypothyroidie.com](http://www.sfendocrino.org/.../ndash-hypothyroidie.com). Consulté le 15 Avril 2016