

Biocytum

République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la

Recherche Scientifique

Université de Constantine 3

Faculté de Médecine

Département de Pharmacie



Mémoire de fin d'études
Pour l'obtention du diplôme de Docteur en Pharmacie

Titre du mémoire

***Profil biologique des dysthyroïdies
infra cliniques au CHU de Constantine.***

Réalisé par :

- Bouhenache Ouidad
- Megehout Manel
- Bouard Adra

Encadré par :

Dr. Belkacem Lamia

Année universitaire : 2016/2017

Table des matières

Remerciement.....	i
Dédicaces.....	ii
Liste des abréviations.....	viii
Liste des figures.....	x
Liste des tableaux.....	xi
Introduction.....	1
Partie bibliographique.....	2
I. Rappel anatomo-histologique.....	3
I.1. Anatomie.....	3
I.2. Embryologie.....	4
I.3. Histologie.....	4
I.4. Vascularisation et innervation.....	5
I.4.1. Vascularisation.....	5
I.4.2. Innervation.....	5
II. Les hormones thyroïdiennes.....	6
II.1. Structure des hormones thyroïdiennes.....	6
II.2. Synthèse et sécrétion.....	6
II.2.1. Transport de l'iodure dans la thyroïde.....	7
II.2.2. Iodation de la thyroglobuline.....	7
II.2.3. Couplage des radicaux iodotyrosine.....	7
II.2.4. Stockage.....	7
II.2.5. Libération des hormones thyroïdiennes.....	7
II.3. Transport et métabolisme.....	8
II.3.1. Transport.....	8
II.3.2. Métabolisme.....	9
II.4. Mécanisme d'action des hormones thyroïdiennes.....	9
II.5. Effets biologiques des hormones thyroïdiennes.....	10
II.5.1. Effet sur la croissance et le développement.....	10
II.5.2. Effets métaboliques.....	11
A. Métabolisme basal.....	11
II.5.3. Effets tissulaires.....	12
II.6. Régulation de la fonction thyroïdienne.....	12

II.6.1. La régulation centrale	12
II.6.2. Le rôle de l'iode dans la régulation	13
III. Exploration de la fonction thyroïdienne	13
III.1. Bilan biologique	13
III.2. Imagerie	16
III.3. Cytologie	18
IV. Les anomalies de la fonction thyroïdiennes	18
IV.1. Hypothyroïdie	18
IV.1.1. Définition	18
VI.1.2. Signes biologiques	19
VI.1.3. Signes cliniques	21
VI.1.4. Etiologies	23
IV.2. L'hyperthyroïdie	28
IV.2.1. Définition	28
VI.2.2. Signes biologiques	29
VI.2.3. Signes cliniques	30
VI.2.4. Etiologies	32
Partie pratique	36
I. Matériel et méthodes	37
I.1. Type d'étude	37
I.2. Population étudiée	37
I.3. Prélèvement et préparation des échantillons	37
I.4. Equipements	37
I.5. Méthodes	38
I.5.1. Dosage des paramètres biologiques	38
I.5.2. Analyse statistique	43
II. Résultat	44
II.1. Sexe	44
II.2. Répartition des cas selon le bilan perturbé	44
II.3. Le type de dysthyroïdie	45
II.4. Variation des paramètres selon la TSH	46
II.5. Profil biologique de l'hypothyroïdie	48
II.6. Profil biologique de l'hyperthyroïdie	57
III. Discussion	67

IV. Conclusion.....	72
Bibliographie.....	73
Annexe.....	77
Résumé.....	79

Summary

Introduction: Thyroid disorders are relatively frequent. They influence the metabolism of the various biological parameters. The aim of our work is to study the epidemiological and biological aspects of sub-clinical dysthyroidism from the results of the biochemistry Constantine.

Materials and methods: This is a prospective descriptive study, carried out on a 4-month period from December 2016 to March 2017 and including 100 patients admitted for Sub-clinical dysthyroidism. Sera were sorted and stored for biological analysis including blood glucose, TGL, CT, HDL and LDL

Results: Our results show that 73% of patients have subclinical hypothyroidism compared with 27% of subclinical hyperthyroidism, predominantly female (sex ratio 4F / H). 92% of the patients had disruption of the biological balance. The mean TSH of the subclinical hypothyroid was $10.29\mu\text{IU} / \text{ml} \pm 6.81$ with predominance of HI (68.49%). The blood glucose averages, TGL and CT were $1.02 \text{ g} / \text{l} \pm 0.53$, $1.24 \text{ g} / \text{l} \pm 0.65$ and $1.83 \text{ g} / \text{l} \pm 0.56$, respectively. We found 29% and 26% of patients had TGL and CT respectively high, of which 48% had an HDL / LDL ratio of >0.4 .

The mean TSH in subclinical hyperthyroids was $0.082\mu\text{IU} / \text{ml} \pm 0.08$. 74% of patients with HI G2. The mean blood glucose level was $0.95 \text{ g} / \text{l} \pm 0.31$, blood glucose was increased in 29% of HI G1 and 5% of HI G2. The mean TGL was $1.04\text{g} / \text{l} \pm 0.63$, with HI G1 having TGL in the standards, while 10% of HI G2 having TGL \uparrow . 28.57% of HI G1 and 25% of HI G2 with CT levels \uparrow , 42.86% of HI G1 and 55% of HI G2 with HDL / LDL > 0.4 .

Conclusion: Subclinical dysthyroids are relatively common, in the absence of treatment, cardiovascular complications may occur. Subclinical dysthyroid diseases are a serious problem of controversial therapeutic decision, biological assessment alone is insufficient, clinical information must be taken into account for any decision.

Key words: Thyroid, Thyroid hormones, Subclinical dysthyroidism, Biological profile.

Résumé

Introduction : Les désordres thyroïdiens sont relativement fréquents, Ils influencent sur le métabolisme tissulaire, l'objectif de notre travail est d'étudier les aspects épidémiologiques et biologiques des dysthyroïdies infra cliniques à partir des résultats des bilans effectués au service de biochimie du CHU de Constantine.

Matériels et méthodes : Il s'agit d'une étude descriptive prospective, effectuée sur une période de 4 mois allant de décembre 2016 au mars 2017 et incluant 100 patients admis dans différents services, Les sérums ont été triés et conservés en vue d'une réalisation d'un bilan biologique comprenant le dosage de la glycémie, triglycéride (TGL), cholestérol total (CT), HDL et LDL.

Résultats : Nos résultats montrent que 73% des patients présentent une hypothyroïdie infra clinique contre 27% de l'hyperthyroïdie infraclinique, avec prédominance féminine (sex-ratio 4F/H). 92% des patients avaient des perturbations du bilan biologique. La TSH moyenne des hypothyroïdiens infra cliniques était de $10,29\mu\text{IU/ml} \pm 6,81$ avec prédominance de l'hypothyroïdie infraclinique modérée (68,49%). Les moyennes de la glycémie, TGL et CT étaient respectivement $1,02\text{g/l} \pm 0,53$, $1,24\text{g/l} \pm 0,65$ et $1,83\text{g/l} \pm 0,56$. Nous avons trouvé 29% et 26% des patients présentent des TGL et CT respectivement élevées, parmi cette population 48% ayant un ratio HDL/LDL $>0,4$.

La moyenne de la TSH chez les hyperthyroïdiens infra cliniques était de $0,082\mu\text{IU/ml} \pm 0,08$. 74% des patients ayant une hyperthyroïdie infra clinique grade 1 (HI G1) . La glycémie moyenne était $0,95\text{g/l} \pm 0,31$, la glycémie était augmentée chez 29% des HI G1 et 5% des HI G2. La moyenne des TGL était $1,04\text{g/l} \pm 0,63$, les HI G1 ayant les TGL dans les normes, tandis que 10% des HI G2 ayant des TGL \uparrow . 28,57% des HI G1 et 25% des HI G2 ayant des taux de CT \uparrow , 42,86% des HI G1 et 55% des HI G2 ayant un ratio HDL/LDL $>0,4$.

Conclusion : Les dysthyroïdies infra cliniques sont relativement fréquentes, en absence de traitement, les complications cardiovasculaires peuvent être survenir. Les dysthyroïdies infra cliniques posent un sérieux problème de décision thérapeutique controversé, le bilan biologique à lui seul est insuffisant, les renseignements cliniques doivent être pris en considération pour éventuelle décision.

Mots clés : Thyroïde, Hormones thyroïdiennes, Dysthyroïdie infra clinique, Profil biologique.