

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR

ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

UNIVERSITE DE CONSTANTINE 3

FACULTE DE MEDECINE

DEPARTEMENT DE PHARMACIE



Mémoire de fin d'études pour l'obtention du diplôme de Docteur en pharmacie

Intitulé du mémoire :

Etude de la fréquence des dysthyroïdies  
chez les diabétiques de type 2  
Constantinois

**Réalisé et soutenu par :**

- Zerifi Zineb
- Saker Meriem
- Khababa Lamis

**Encadré par :**

Pr.Hamma.S.A

**Évalué par :**

- Dr.Boukhalkhal.A
- Dr.Bensaad.S

Session : Juin 2019

# Sommaire

<b>Sommaire</b> .....	V
<b>Liste des tableaux</b> .....	IX
<b>Liste des figures</b> .....	X
<b>Liste des abréviations</b> .....	XI
Partie théorique .....	1
Introduction .....	2
<b>Chapitre 01: Dysthyroïdies</b> .....	3
1. La glande thyroïde .....	3
1.1 Rappel anatomophysiologique .....	3
1.1.1 Anatomie .....	3
1.1.2 Physiologie .....	4
1.1.2.1 Les hormones thyroïdiennes .....	4
1.1.2.2 Synthèse hormonale .....	4
1.1.2.3 Transport des hormones thyroïdiennes .....	6
1.1.2.4 Métabolisme et élimination des hormones thyroïdiennes .....	6
1.1.2.5 Mécanismes d'action des hormones thyroïdiennes.....	6
1.1.2.6 Les rôles des hormones thyroïdiennes .....	7
1.1.2.7 La régulation de la synthèse des hormones thyroïdiennes .....	8
2. Les dysthyroïdies .....	8
2.1 L'hyperthyroïdie .....	8
2.1.1 Définition de l'hyperthyroïdie.....	8
2.1.2 Épidémiologie de l'hyperthyroïdie .....	9
2.1.3 Physiopathologie de l'hyperthyroïdie .....	9
2.1.4 Signes cliniques de l'hyperthyroïdie .....	10
2.1.5 Signes biologiques de l'hyperthyroïdie .....	11
2.1.6. Étiologie de l'hyperthyroïdie .....	12
2.1.6.1 La maladie de Basedow .....	12
2.1.6.2 Goitre toxique .....	12
2.1.6.3 Adénome toxique .....	13
2.1.6.4 Hyperthyroïdie iatrogène .....	13
2.1.6.5 La thyroïdite subaiguë de De Quervain .....	13
2.2 L'hypothyroïdie .....	13
2.2.1 Définition de l'hypothyroïdie .....	13
2.2.2 Épidémiologie de l'hypothyroïdie .....	13

2.2.3 Physiopathologie de l’hypothyroïdie .....	14
2.2.4 Signes cliniques de l’hypothyroïdie .....	14
2.2.5 Signes biologiques de l’hypothyroïdie .....	16
2.2.6 Étiologie de l’hypothyroïdie .....	16
2.2.6.1 Étiologie de l’hypothyroïdie primaire .....	16
2.2.6.2 L’hypothyroïdie d’origine centrale .....	19
3. Diagnostic des dysthyroïdies.....	19
3.1 Bilan biologique .....	19
3.2 Bilan immunologique .....	20
3.3Bilan morphologique .....	20
4. Traitement des dysthyroïdies .....	22
<b>Chapitre 02 : Diabète type 2.....</b>	<b>22</b>
1. Définition du diabète type 2.....	22
2. Hérité du diabète type 2.....	23
3. Épidémiologie du diabète type 2 .....	23
4. Diagnostic du diabète sucré .....	24
5. Physiopathologie du diabète type 2.....	25
6. Étiologies du diabète type 2.....	26
7. Signes cliniques du diabète type 2 .....	26
8. Traitement du diabète type 2.....	27
8.1Mesures hygiéno-diététiques .....	27
8.2 Les antidiabétiques oraux .....	27
8.3 Insulinothérapie .....	28
9. Surveillance du diabète type 2.....	28
9.1 Auto surveillance glycémique.....	28
9.2 L’hémoglobine glyquée .....	28
9.3Surveillance clinique et biologique du diabète type2 .....	29
10. Complications du diabète type 2.....	29
10.1 Complications aiguës .....	29
10.2Complications chroniques .....	29
10.2.1Rétinopathie diabétique .....	29
10.2.2Néphropathie diabétique .....	30
10.2.3Neuropathie diabétique .....	30
10.2.4 Complications vasculaires coronariennes .....	30
10.2.5 Complications vasculaires cérébrales .....	30

10.2.6 Complications vasculaires périphériques .....	30
<b>Chapitre 03 : Dysthyroïdies et diabète type 2 .....</b>	<b>31</b>
1. Hormones thyroïdiennes, métabolisme du glucose et diabète type 2 .....	31
2. Diabète type 2 et dysfonction thyroïdienne.....	32
2.1 Les nodules thyroïdiennes .....	32
2.2 Le cancer thyroïdien .....	32
2.3 L'hypertrophie de la glande thyroïde .....	32
2.4 L'auto-immunité thyroïdienne .....	32
3. Dysthyroïdies et complications du diabète type 2.....	32
3.1 Complications microvasculaires .....	32
3.1.1 Néphropathie diabétique .....	32
3.1.2 Rétinopathie diabétique .....	33
3.1.3 Neuropathie diabétique .....	33
3.2 Complications macrovasculaires .....	33
Partie pratique .....	34
1. Population et méthode .....	35
1.1 Population étudiée .....	35
1.1.1 Critère d'inclusion .....	35
1.1.2 Critère de non inclusion .....	35
1.2 Méthodes .....	35
1.2.1 Type de l'étude .....	35
1.2.2 Fiche de renseignements .....	35
1.2.2.1 Identité et habitudes de vie .....	35
1.2.2.2 Données cliniques .....	36
1.2.2.3 Carte lésionnel .....	36
1.2.2.4 Donnés concernant le traitement .....	36
1.2.2.5 Bilan biologique .....	36
1.2.3 Prélèvements .....	36
1.2.3.1 Prélèvement sanguin .....	36
1.2.3.2 Prélèvement urinaire .....	37
1.2.4 Méthodes de dosage .....	37
1.2.4.1 TSH.....	37
1.2.4.2 Dosage de la fT3 .....	38
1.2.4.3 Dosage de la fT4 .....	38
1.2.4.4 Dosage de l'anti-TPO .....	39

1.2.4.5 Dosage de l'anti-TG .....	39
1.2.4.6 Hémoglobine glyquée .....	40
1.2.4.7 Glycémie .....	40
1.2.4.8 Cholestérol .....	40
1.2.4.9 Triglycérides .....	41
1.2.4.10 HDL .....	41
1.2.4.11 LDL .....	42
1.2.4.12 Microalbuminurie urinaire .....	42
1.2.4.13 Créatinine urinaire .....	42
1.2.4.14 Calcul de Ratio (micro Album / Créat urinaire) .....	42
1.2.4.15 La créatinine .....	43
1.2.5 Analyse statistique .....	43
2. Résultats.....	44
2.1 Description de la population étudiée .....	44
2.1.1 Paramètres anthropométriques et cliniques .....	44
2.1.2 Habitudes de vie .....	44
2.1.3 L'âge du diabète .....	44
2.1.4 Traitements .....	45
2.1.5 Complications .....	45
2.1.5.1 Les complications macrovasculaires .....	45
2.1.5.2 Les complications microvasculaires .....	46
2.2 Bilan biologique .....	47
2.3 Bilan thyroïdien .....	47
2.4. Fréquence des dysthyroïdies chez les diabétiques type 2.....	48
2.5. Fréquence des différents types de dysthyroïdies.....	49
2.6. Fréquence des dysthyroïdies frustres et patentes .....	49
2.7. Variations des auto-anticorps .....	50
2.8.Étude de la relation entre la TSH, les paramètres de l'équilibre glycémique et le ratio microAlb /créatU.....	52
2.9.Étude de relation entre la TSH et le bilan lipidique .....	53
2.10. Bilan thyroïdien et complications de diabète type 2.....	53
3. Discussion.....	54
Conclusion .....	57
Bibliographie .....	58
Annexe .....	67

## Résumé

Les anomalies fonctionnelles de la thyroïde sont fréquentes et touchent près de 5% de la population générale avec une prédominance pour les femmes.

Les dysthyroïdies sont impliquées dans le métabolisme anormal du glucose et favorise la survenue du diabète sucré. En Algérie, la prévalence des problèmes thyroïdiens chez les diabétiques type 2 restes à déterminer. Notre étude a été menée dans le but d'étudier la fréquence des dysthyroïdies chez les diabétiques de type 2 Constantinois et de retrouver la relation entre ces deux pathologies.

Il s'agit d'une étude transversale à visée descriptive et analytique menée chez 60 patients atteints de diabète type 2 ayant consulté à la maison de diabète de belle vue.

Le dosage des paramètres du bilan thyroïdiens (TSH, fT3, fT4, anti-TPO, anti-TG), la glycémie et l'HbA1c a été réalisé au niveau du laboratoire de biochimie.

La valeur moyenne de TSH était de  $3,14 \pm 4$  mUI/ml. La fréquence des dysthyroïdies chez les diabétiques type2 Constantinois était de 23%. Les dysthyroïdies étaient dominées par les hypothyroïdies (74%) dont (80%) étaient de type frustre.

Nos résultats ont montré qu'il n'existe pas de relation entre les concentrations plasmatique du TSH, les paramètres de l'équilibre glycémique (glycémie à jeun, HbA1c) et le ratio micro alb/créat U.

L'analyse de nos résultats a mené aux conclusions Suivantes:

-Le dysfonctionnement thyroïdien était dominé essentiellement par l'hypothyroïdie chez nos diabétiques.

-Il n'y aurait pas de relation significative entre les concentrations plasmatique des paramètres du bilan thyroïdien (TSH, fT4, fT3, anti TPO et anti TG) et les paramètres de l'équilibre glycémiques (glycémie à jeun, HbA1c) ni les complications du diabète type 2.