

UNIVERSITE DE BAMAKO

FACULTE DE MEDECINE ,DE OHARMACIE  
ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE

ANNEE : 2002

THESE

N° :

**LES AFFECTIONS ENDOCRINIENNES  
DANS LE SERVICE DE MEDECINE  
INTERNE DE L'HOPITAL DU POINT G**

*Présentée et soutenue publiquement*

*Le \_\_\_\_\_ 2002 devant*

*La faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie de l'Université du Mali*  
*Par*

**Aminata SISSOKO**

*Pour obtenir le grade de*  
**DOCTEUR EN MEDECINE**  
*(diplôme d'état)*

**JURY**

---

**Président :** Professeur Abdoulaye Ag RHALY

**Membre :** Docteur Amadou Issa BOCOUM

**Co directeur de thèse :** Docteur SIDIBE Assa TRAORE

**Directeur de thèse :** Professeur Hamar Alassane TRAORE



*Je Dédie ce travail*

*A ALLAH, le tout puissant, le clément et le  
miséricordieux;*

*Par ta bonté et ta grâce tu m'as permis de mener à  
bien ce travail si long et laborieux.*

*Fasse que je me souvienne de toi en toute  
circonstance, à chaque instant le restant de ma vie,  
cette vie terrestre si éphémère, comparée à celle que tu  
promets à ceux qui suivront ton chemin à travers le  
prophète Mahomet (P.S.L)*

❖ A tous ceux qui souffrent de maladie, de faim et d'oppression de par le monde et surtout en Afrique.

❖ A tous ceux qui oeuvrent chaque jour de leur vie pour la paix, la justice et le bien-être de l'humanité.

❖ A ma mère : ASSETOU DAMBA

Tu es le prototype même de la vraie femme africaine, celle qui accepte de tout donner dans son foyer pour le bonheur de ses enfants, tu n'as ménagé aucun effort pour la réussite de tes enfants. Je ne saurais jamais te remercier assez pour tant d'efforts consentis. Je prie ardemment le tout puissant pour qu'il te garde en parfaite santé aussi longtemps que possible auprès de nous ;

MAMAN, je t'adore et merci pour tout

❖ A mon père : FAYERA SISSOKO

Pour tous les efforts consentis pour l'épanouissement de ta famille. Nous n'oublierons jamais tes sages conseils.

Puisse ce travail m'offrir l'occasion de me rendre digne de tes conseils, de ton estime et de ta confiance.

Affection profonde.

❖ A mes grands-mères : COUMBA NOMOGO et AMINATA COULIBALY (in mémoriam)

Mes chéries, j'aurais tellement souhaité vous voir toutes les deux à mes côtés en ce jour solennel, mais le Bon Dieu en a décidé autrement.

Dormez en paix, MAMIES.

❖ Au Dr MAHAMADOU SANGARE

Pour toute l'estime et tout l'attachement consacrés à ma personne et à mon devenir.

Puisse Allah Le Tout Puissant avec la fin de ce travail nous unir davantage et nous donner le courage et la chance de réaliser nos rêves.

Trouve ici l'expression de mon profond et sincère amour.

❖ A mes frères et sœurs :

Mme OUATTARA MARIAM CAMARA

M. DJIBRIL DIALLO

Mme TRAORE FATOUMATA DIALLO

Dr BOUBACAR DIANGUINA SISSOKO

Mlle HATI MAIGA

Mlle DIONCOUNDA SISSOKO

En certains d'entre vous j'ai eu des pères et des mères, en d'autres des amis (es) et des confidents (es). Je n'oublierai jamais le soutien moral et matériel que vous m'avez apporté depuis toujours et durant toutes ces longues années d'études. Sans vous ce travail n'aurait peut être jamais vu le jour. Soyez rassurés de toute ma reconnaissance et de mon attachement indéfectible. Votre cadette vous dit grand merci.

### **REMERCIEMENTS**

❖ A TOUS MES ONCLES ET TANTES : pensée particulière à ;

Tonton KABA NABIL, BASSAN, tante BAOU MOU, TATA, tonton VAN et tonton BOUBA

Vous avez été pour moi un modèle de respect, d'humilité de courage et d'endurance. Trouvez ici l'expression de ma profonde gratitude.

❖ A MES COUSINS ET COUSINES : particulièrement à :  
MOUSSA (karissa), NANDY, AGNA, KINTY, SEYDOU, HAMIDOU, OUSSOU,  
BEBE, PAPOU, MAMA KEITA, SIRA, MAMA DIALLO, ma petite TOU

Vous avez tous de loin ou de près contribué à la réussite de ce travail, rassurez-vous de ma profonde gratitude.

❖ A mon beau-frère : MAMA TRAORE

Tu m'as soutenu sur tous les plans, durant tout ce parcours. Merci pour l'estime placée en moi.

Puisse ce document te donner satisfaction. Que dieu t'accorde longue vie et beaucoup de bonheur avec ta famille.

❖ A MES AMIS (ES)

L'amitié est un sentiment qui se vit et n'a pas besoin de se dire. Je vous porte tous dans le cœur, vous y êtes si ancrés par tant de choses partagées ensemble, qu'en omettant de vous citer nommément, vous n'y serez que plus incrustés ; puissent nos liens se raffermir.

- FANTA SIRE plus qu'une amie, tu es ma sœur de la vie.

- SALI, KADY, BATOULI, INA, LA VIEILLE, DJEDJISSI, DOUSSIA, AWA BAH, MADOU TRAORE, VIEUX DIARRA.....

Vous tous mes amis d'enfance, ces meilleurs moments de la vie, souvenirs inoubliables !

- NIAMA SIDIBE (Niam's) : pour ton soutien et tes conseils qui ne m'ont jamais fait défaut.

- BAGNAN `tantie GNA` : affection profonde

❖ A MES BELLE SŒURS et BEAU FRERES : pensée particulière à :

BABA OUATTARA, FATOU COULIBALY, NANA SOUMBOUNOU, KADIATOU N'DIAYE et SALY KANOUTE.

Toute ma sympathie

❖ A MES NEVEUX et NIECES : particulièrement à :

AWA SIDIBE, KADY SIDIBE, ASSA TRAORE, SEGA SISSOKO, ASSETOU DIALLO « Miss Khorogo », enfin la belle COUMBA SISSOKO.

Amour et disponibilité éternelle. Que Dieu vous bénisse.

❖ A TOUS CEUX AVEC QUI J'AI PARTAGE MA VIE DE TOUS LES JOURS D'ETUDIANT :

- A mes chéries : FATOU SANGARE, MAMOU SANGARE, LALA SIDIBE, Dr FATOU SANGARE (USA), JACKIE, BINTOU,

En mémoire des bons moments passés ensemble.

- Aux amis de MADOU : Dr YACOUBA CISSOKO (merci particulier), Dr YOUSOUFA MAIGA, Dr TOLOBA, OUMAR TRAORE, AHMED N GALAND, et `Tonton` BOUREIMA.

Merci pour tant de sollicitude à mon égard.

- A tous mes voisins de la cité OUA du village du pointG. Merci pour cette cohabitation harmonieuse, je sais que j'en serai souvent nostalgique.

❖ A tous ceux qui de près ou de loin m'ont aidé dans ce travail de façon désintéressée. Sincère gratitude.

- Aux Dr I A H CISSE, M. BABY et Y CISSOKO, vos conseils et aides ont été indispensables à ce travail. Sincères gratitude.

- A ADAMA SACKO ET BOUBACAR COULIBALY, sans votre collaboration, ce travail n'aurait pas été ce qu'il est. Merci.

- A tout le personnel du service de Médecine Interne et d'Hémo-Oncologie du point G en particulier : les majors Mahmoud TOURE, Tantie COUMBA, DRAME et Abdoulhabi TOURE.

- A tous les internes de ma promotion pour l'aide mutuelle et les échanges de connaissance.

- A nos aînés internes pour l'encadrement reçu de vous.

- A tous mes cadets internes, courage et persévérance.

❖ A tous mes maîtres depuis la maternelle, le primaire, le secondaire jusqu'à la faculté de médecine. Gratitude infinie.

C'est l'occasion pour moi de rendre un hommage à mes maîtres de la médecine interne :

Pr D DIALLO

Pr H A TRAORE

Pr A K TRAORE

Dr M DEMBELE

Dr A T SIDIBE

Dr I A CISSE

Dr D MINTA

Dr M BABY

Dr T DIOP

Dr A I BOCOUM

Merci pour le précieux enseignement reçu de vous.

❖ A toutes ces familles qui m'ont accepté comme enfant : particulièrement,

- la famille KABA (merci particulier) à BADALABOUGOU SEMA I

- la famille MAIGA à FALADIE SEMA

- la famille KOKAINA à BADALABOUGOU SEMA I

- la famille MAIGA à BADALABOUGOU SEMA I

- la famille SANGARE à BANANKABOUGOU

- la famille DOUMBIA à BADALABOUGOU SEMA II

- la famille DIARRA à FALADIE SEMA

- la famille DOUCOURE à BADALABOUGOU SEMAI

- la famille BOUNDY à BADALABOUGOU SEMA I

Merci pour ce bout de paradis sur terre que vous m'avez offert en m'accueillant chez vous.

## *HOMMAGES ET REMERCIEMENTS A NOS MAITRES*

*A notre Maître et président du jury. PRABDOULAYE AG RHALY  
Agrégé de Médecine interne, chef de service de la cellule d'appui aux  
ressources humaines.*

*Cher maître,*

*C'est un signe d'honneur que vous nous faites en acceptant de présider  
ce jury, malgré vos multiples occupations.*

*Nous avons très vite apprécié vos qualités humaines et scientifiques.*

*Recevez ainsi nos sincères remerciements.*

*A notre maître et juge DR AMADOU ISSA BOCOUM*

*Spécialiste d'endoscopie digestive*

*Cher maître,*

*L'amitié profonde pour vos collaborateurs étudiants, votre sens élevé  
du devoir nous imposent estime et admiration.*

*Merci d'avoir accepté de juger ce travail, et recevez ici l'expression de  
notre profond respect et de notre reconnaissance.*



*A notre maître et codirecteur de thèse DR SIDIBE ASSA  
TRAORE*

*Maître assistant au service de médecine interne de l'hôpital du point- G  
Chargée des cours d'endocrinologie à la Faculté de Médecine, de  
Pharmacie et D'odontostomatologie du Mali*

*Chère maître,*

*En venant dans le service, nous étions quelque peu perplexes. Mais la  
chaleur de votre accueil, votre simplicité et votre disponibilité nous ont  
tout de suite redonné confiance. En vous côtoyant, nous avons  
découvert en vous une grande clinicienne dont le sens pratique et les  
critiques constructives ne nous ont pas laissé indifférent. Nous sommes  
très fier d'être comptés parmi vos élèves et vous remercions très  
sincèrement d'avoir accepté de codiriger ce travail qui du reste est le  
votre.*

*A notre maître et directeur de thèse PR HAMAR ALASSANE  
TRAORE*

*Professeur des Universités, chef de service de Médecine interne de  
l'hôpital du point G.*

*Cher maître,*

*Depuis les premiers stages de nos études médicales faites dans votre  
service, les cours de rhumatologie que vous nous avez dispensé, nous  
avons pu apprécier en vous beaucoup de qualité qui font de vous un  
grand homme de sciences. Vous avez dès lors suscité notre admiration  
et le désir d'être parmi vos proches disciples.*

*Durant tout le temps que nous avons passé à vos côtés, la discipline, le  
respect et le travail bien fait ont été votre appel quotidien.*

*C'est un plaisir pour nous de trouver ici l'occasion de vous manifester  
notre profonde gratitude et notre sincère admiration.*

## LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

**ACTH** = Adreno Corticotrophic Hormone

**FSH** =Folliculo Stimuline Hormone

**VIH**=Virus de l'Immunodéficience Humaine

**INDETER** = indéterminé

**TOMBOUCT** = Tombouctou

**GMNT** = Goitre Multi Nodulaire Toxique

**TSH** = thyroid stimulating hormone

**T3** =triiodo-3, 5'thyronine

**T4** =thyroxine

**LH** = gonadotrophine

**HTA** = hypertension artérielle

**IRA** = insuffisance rénale aigue

**IRC** = insuffisance rénale chronique

## SOMMAIRE

	<b>Pages</b>
<b>INTRODUCTION</b>	<b>1</b>
<b>OBJECTIFS</b>	<b>2</b>
<b>GENERALITES</b>	<b>3</b>
<b>METHODOLOGIE</b>	<b>13</b>
<b>RESULTATS</b>	<b>16</b>
<b>I- RESULTATS GLOBAUX</b>	<b>16</b>
<b>A- Données socio-démographiques</b>	<b>17</b>
Sexe	17
Age	18
Ethnie	20
Profession	21
Niveau d'instruction	22
Résidence	23
Situation Matrimoniale	24
<b>B- Données cliniques</b>	<b>25</b>
Signes fonctionnels	25
Antécédents personnels	26
Antécédents familiaux	27
Signes généraux	28
Signes neuro périphériques	29
Signes neuro centraux	30
Signes digestifs	31
Signes généraux physiques	32
Foyers infectieux	33
<b>C- Données paracliniques</b>	<b>34</b>
Glycémie	34
Hormones thyroïdiennes	35
Autres hormones	36
Echographie	37
<b>D- Evolution</b>	<b>38</b>
<b>II- RESULTATS ANALYTIQUES</b>	<b>39</b>
A- DIABETE	40
B- AFFECTIONS THYROIDIENNES	47
<b>DISCUSSION</b>	<b>51</b>
<b>CONCLUSIONS</b>	<b>57</b>
<b>RECOMMANDATIONS</b>	<b>58</b>
<b>REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES</b>	<b>59</b>

## INTRODUCTION

Les affections endocriniennes sont multiples et variées. Leurs fréquences varient en fonction de leurs causes. Parmi elles, les affections thyroïdiennes sont les plus répandues dans le monde [1].

Au Mali, il a été démontré que le goitre endémique est un problème majeur de santé publique, avec une fréquence globale de 30 % de la population [2]. Les atteintes hypophysaires (syndromes de Cushing et de Sheehan, l'acromégalie), les affections surrénaliennes, et gonadiques occupent une place non négligeable [3, 4, 5]

Quant au diabète qui est également un problème de santé publique aussi bien dans les pays développés que dans les pays en voie de développement, touchant homme et femme, sujet jeune, adulte et vieillard. En 2000, les diabétiques ont occupé 15% des lits dans le service de médecine interne de l'hôpital du "Point G" [6].

Au Mali, bien que plusieurs études [6, 7, 8, 13, 25] aient été consacrées au diabète et à ses complications, aucune étude n'a porté sur l'épidémiologie hospitalière de l'ensemble des maladies endocriniennes ; c'est pourquoi il nous a semblé utile d'étudier cet aspect dans le service de médecine interne de l'hôpital du "Point G" qui est une référence dans la prise en charge de ces affections.

Objectif général :

Etudier les affections endocriniennes dans le service de médecine interne de l'hôpital du point "G".

Objectifs spécifiques :

1. Déterminer la prévalence des affections endocriniennes couramment rencontrées dans le service.
2. Analyser les modalités épidémiologiques des affections endocriniennes .
3. Evaluer les caractéristiques cliniques paracliniques et évolutives des affections endocriniennes .

## **GENERALITES**

L'endocrinologie est une discipline qui est au carrefour de toutes les spécialités médicales. En effet, le système endocrinien constitué d'axes endocriniens, régule certaines fonctions vitales de l'organisme à partir des hormones sécrétées par les glandes endocriniennes.

La fréquence des pathologies endocriniennes est variable, (4, 6,12,13, 24,25)

### **I- LES PATHOLOGIES ENDOCRINIENNES**

#### **A- L'HYPOPHYSE**

##### **1- Anatomie**

Située à la base du crâne dans une loge ostéo-fibreuse, l'hypophyse est appendue au plancher du 3<sup>ème</sup> ventricule, elle a la forme d'un pois chiche. La glande pèse 0,50 à 0,60g, son volume peut doubler pendant la grossesse. (9)

##### **2-Physiologie**

L'hypophyse comporte 2 lobes :

###### ***a- Le lobe antérieur***

Il sécrète diverses hormones qui sont:

- *l'hormone de croissance* ou hormone somatotrope dont l'excès provoque l'acromégalie lorsque les cartilages de croissance sont soudés, et le gigantisme lorsqu'ils ne le sont pas encore. Sa carence entraîne le nanisme hypophysaire ;
- *l'hormone gonadotrope* dont la sécrétion provoque l'éveil pubertaire et le développement des organes génitaux. Sa carence entraîne l'atrophie des organes génitaux.

- *l'hormone thyroïdienne* qui tient le fonctionnement de la thyroïde sous sa dépendance, dont la carence est cause de certains cas d'insuffisance thyroïdienne et dont l'excès joue un rôle encore mal précisé dans la maladie de BASEDOW.
- *l'hormone adénotrope* (ou ACTH) qui règle l'activité de la corticosurrénale; elle intervient dans le contrôle de la sécrétion des glucocorticoïdes, des sexocorticoïdes et des minéralocorticoïdes. L'excès de l'hormone adénotrope entraîne le syndrome de cushing. Sa carence peut entraîner la maladie d'Addison. (10)

### ***b- Le lobe postérieur***

*Il sécrète deux hormones:*

- *la pitressine* qui joue un rôle dans la régulation de la pression artérielle et possède d'autre part un pouvoir antidiurétique. La carence de cette hormone cause le diabète insipide.
  - *l'ocytocine* qui provoque les contractions de l'utérus gravide et joue un rôle dans le déclenchement de l'accouchement. (10)

### **3- Les pathologies de l'hypophyse**

L'existence de relations étroites tant anatomiques que physiologiques entre l'hypophyse et le diencéphale fait que nous avons un tableau pathologique mixte ; selon leur fréquence nous avons:

- *la maladie de CUSHING*: syndrome endocrinien dû au développement au niveau de l'antéhypophyse d'un adénome à cellule basophile.
- *l'acromégalie*: caractérisée par une hypertrophie des extrémités des membres et des parties saillantes de la face; Il s'agit d'un adénome à cellule éosinophile qui produit en excès l'hormone de croissance.

- *l'adénome à prolactine*: on rencontre chez un certain nombre de femmes une association aménorrhée-galactorrhée. Cette association se rencontre dans des syndromes différents: -le syndrome de Chiari-Frommel: s'observe chez des femmes multipares et dénutries, et fait suite à une lactation.

-le syndrome d'Argonz-Del-Castillo: s'observe chez des femmes jeunes d'environ 30ans, bien nourries et généralement nullipares.

- *Le diabète insipide*: dû à une carence en hormone antidiurétique caractérisé par une polyurie durable sans glycosurie, ni lésions rénales, continuant à se manifester après la suppression des boissons.

- *Le syndrome de Sheehan*: provoqué par une nécrose ischémique du lobe antérieur de l'hypophyse à l'occasion d'un accouchement difficile avec hémorragies importantes et collapsus ; il est dû à un hypofonctionnement antéhypophysaire. (10)

## **B- LA THYROÏDE**

### **1. Anatomie**

Le corps thyroïdien, dont le poids ne dépasse pas 30g, est situé à la partie antérieure et basse du cou où il enserme "en fer à cheval " les faces latérales du larynx et les premiers anneaux de la trachée. (9)

### **2. Physiologie**

La thyroïde élabore les hormones thyroïdiennes qui sont des iodothyronines (Tri-iodo et Tétra-iodothyronine). Ces dernières sont déversées directement dans la circulation générale après un processus classique : la captation, l'oxydation, le couplage/organification, la protéolyse et la déshalogénéation.



### 3. Les pathologies de la thyroïde

Les plus fréquentes sont:

- *La maladie de Basedow*: En 1840 Basedow individualisa une affection caractérisée par la triade: goitre, exophtalmie, tachycardie. Mœbus, en 1886, la considéra comme l'expression clinique d'une hyperthyroïdie. Cette interprétation longtemps admise par tous ne peut plus être acceptée, car elle ne rend pas compte de toute sa symptomatologie. Actuellement on admet qu'il s'agit d'un déséquilibre neuro-glandulaire complexe où domine l'hyperthyroïdie. On emploie dans la littérature comme synonyme les termes : goitre exophtalmique, maladie de Graves, maladie de Flajani
- *Le myxœdème* : Expression clinique de la grande insuffisance thyroïdienne, est caractérisée par une infiltration des muqueuses et des téguments en rapport avec l'atrophie ou l'absence du corps thyroïdien, il a été individualisé par l'anglais Cull en 1873.
- *Le goitre nodulaire*: Peut être uni ou multinodulaire ; la question posée reste la même: quelle est la nature de ce ou de ces nodules? Kyste, hématocele, tumeur solide, adénome ou carcinome. (10)

## C- LES SURRENALES

### 1. Anatomie

Les surrénales sont rétropéritonéales, très hautes dans l'abdomen, très internes, très profondes, chaque surrénale coiffe le pôle supéro-interne d'un rein. Plaquée contre le flanc de la 12<sup>e</sup> vertèbre dorsale au-dessus du pédicule rénal, chaque surrénale présente 2 parties:

- la corticosurrénale et
- la médullosurrénale (9)

## 2. Physiologie

La riche symptomatologie des syndromes surrénaliens est due aux nombreuses hormones selon qu'elles soient sécrétées par la médullo ou la cortico-surrénale. (10)

### *a. La médullo-surrénale*

Elle sécrète l'adrénaline et la noradrénaline. Sa carence dans la maladie d'Addison est en partie responsable de l'hypotension et de l'hypoglycémie. La libération excessive d'hormone explique les accès paroxystiques d'hypertension du surrénalome hypertensif et les poussées hyperglycémiques qui l'accompagne.

### *b. La corticosurrénale*

Elle sécrète un grand nombre d'hormones jouant des rôles fort importants ; parmi les stéroïdes actifs on distingue:

- *les hormones corticoïdes* subdivisées en deux sous-groupes:
  - *les minéralocorticoïdes*: Représentés principalement par l'aldostérone et la désoxycorticostérone dont le rôle est la régularisation du métabolisme des électrolytes.
  - *les glucocorticoïdes* ou stéroïdes oxygénés en C<sub>11</sub> qui ont plusieurs fonctions dont la néoglucogénèse, une propriété anti-inflammatoire, une propriété anti-fibroblastique et un certain pouvoir minéralocorticoïde. Le principal représentant de ce groupe est l'hydrocortisone et son métabolite la cortisone. Leur carence provoque surtout l'hypoglycémie de la maladie d'Addison, leur excès produit le diabète de la maladie de Cushing, les vergetures pourpres et l'hypertension.
- *les hormones sexuelles*: Parmi elles, les androgènes, les phénolstéroïdes ou œstrogènes, les hormones progestagènes. (10)

### 3. Les maladies des surrénales

Les plus fréquentes sont:

- *la maladie d'Addison*: c'est la traduction clinique d'une insuffisance surrénale chronique.
- *l'hyper-corticalisme*: l'hyperfonctionnement de la cortico-surrénale peut être dû à une simple hyperplasie fonctionnelle ou à une tumeur bénigne ou maligne.
- *l'hyper-aldostéronisme*: Conn a décrit un syndrome lié à une excrétion excessive d'aldostérone, celle-ci peut-être due soit à une hyperplasie de la cortico-surrénale, soit un adénome.
- *certaines tumeurs* de la médullaire surrénale (les phéochromocytomes) se manifestent par un syndrome d'hypertension paroxystique lié à une hypersécrétion de catécholamine : adrénaline, noradrénaline. (10)

## D- LES PARATHYROÏDES

### 1. Anatomie

Normalement les glandes parathyroïdes sont rétrothyroïdiennes paires et symétriques. Le poids d'une glande normale est de l'ordre de 30-50mg, la surface est lisse régulière, la consistance molle, la couleur va du chamois au brunâtre. (9)

### 2. Physiologie

Les parathyroïdes assurent la régulation du métabolisme phosphocalcique, l'insuffisance parathyroïdienne se traduit par la tétanie, l'hyperparathyroïdie, par des altérations du squelette. (10)

### **3. Pathologies:**

- *La tétanie*: Syndrome caractérisé par des contractures ou des crampes douloureuses survenant par accès et atteignant surtout les extrémités des membres;
- *L'hyperparathyroïdie*: caractérisée par de la raréfaction osseuse, des kystes multiples du squelette des douleurs osseuses et une lithiase urinaire. (10)

## **E- LES GONADES**

### **1. Anatomie**

#### ***a. les testicules***

Ce sont des glandes à fonction double germinale et hormonale, sont des organes paires et symétriques, situés chez l'adulte dans le scrotum ; le gauche légèrement plus bas que le droit. De forme ovoïde, et de consistance ferme, les testicules sont revêtus par l'albuginée. (9)

#### ***b. les ovaires***

Chaque ovaire adulte se présente comme un organe ovoïde situé dans la cavité abdominale contre la paroi pelvienne en arrière du ligament large ; sa surface est mamelonnée par les follicules de De Graaf et déprimée par les cicatrices de pontes ovulaires. (9)

### **2. Physiologie**

#### ***a. Les testicules***

Elles assurent à partir de la puberté la double fonction de sécrétion des androgènes (hormones mâles) et d'élaboration des spermatozoïdes (fonction de reproduction). (11)

## ***b. Les ovaires***

Ils sécrètent 3 types d'hormones stéroïdes:

- *les œstrogènes*: oestradiol  $17\beta$  et oestrone.
- *les progestagènes*: progestérone,  $20\alpha$  déhydroprogestérone, et  $17$  hydroxyprogestérone.
- *les androgènes*: androstènedione, testostérone. (11)

## **3. Les pathologies gonadiques**

### ***a. les pathologies d'origine testiculaire***

L'anomalie peut résulter soit d'un hypofonctionnement des testicules, soit d'une non-réponse des tissus cibles à l'hormone mâle.

- *les testicules féminisants*: l'origine doit se trouver dans l'absence totale de sensibilité aux androgènes qui fait que chez l'embryon, c'est le type féminin du sinus uro-génital qui se développe.
- *l'insuffisance testiculaire*: dont
  - L'impuissance: qui est la perte du sens génital chez l'homme et
  - L'eunuchoidisme masculin: qui s'observe chez des sujets dont l'apparence est entièrement celle des sujets castrés, bien que les testicules n'aient pas été enlevés.
- *le syndrome de Klinefelter*: C'est une dysgénésie décrite en 1942 et qui se caractérise par une atrophie modérée du testicule avec intégrité des cellules de Leydig et hyalinisation des tubes séminifères, s'y associe une azoospermie, des caractères sexuels secondaires assez bien conservés, une gynécomastie bilatérale, un fort excès de FSH dans les urines, un taux des  $17$ -cetostéroïdes urinaires modérément abaissé.

### ***b. les pathologies d'origine ovarienne***

La pathologie peut résulter d'un hypofonctionnement des ovaires ; citons :

- *le syndrome de Turner*: qui est une dysgénésie dans laquelle l'aplasie des gonades est due à une aberration chromosomique
- *le syndrome de Stein-Leventhal*: caractérisé par des ovaires polykystiques, un hirsutisme parfois discret, des troubles menstruels caractérisés par une hypo ou une aménorrhée, une stérilité, et une obésité qui n'est pas constante. (10)

## **F- LE PANCREAS ENDOCRINE :**

### **1. Anatomie**

Le pancréas est un organe rétropéritonéal, situé en avant des gros vaisseaux paravertébraux et du rein gauche. Il pèse 70 à 80g. Il présente la forme d'un crochet ou d'une pipe renversée de 15cm de long sur 6 à 7 cm de haut au maximum. Il est de couleur blanc rosé et se compose de trois parties : la tête, le corps pancréatique et la queue.(9)

### **2. Physiologie**

Le pancréas sécrète l'insuline et le glucagon. Ces deux hormones interviennent dans la régulation du métabolisme glucidique. La première est hypoglycémiante et la seconde est hyperglycémiante.(9)

### **3. Pathologie du pancréas endocrine**

le diabète constitue la principale des affections du pancréas endocrine, en effet cette maladie est en voie d'augmentation dans la plupart des pays civilisés . Du fait de l'emploi de l'insuline, plusieurs diabétiques qui, auparavant mouraient, sont maintenus en vie. D'après Joslin, il atteint 2% de la population des Etats-Unis (10). Des facteurs raciaux joueraient un rôle dans sa survenue : chez les Arabes il y a 4,5% de diabétique malgré leur sous-alimentation (10), les Israélites sont davantage touchés que les occidentaux (10). Rare chez le tout

jeune enfant, il augmente de fréquence avec l'âge ; La prédominance sexuelle de cette affection est variable selon les études (6, 7, 8,10, 13,24, 25)

Le diabète sucré est une affection caractérisée par une augmentation de la glycémie avec le passage dans l'urine d'une quantité plus ou moins importante de glucose, par suite d'une mauvaise utilisation des hydrates de carbone. Il existe quatre symptômes majeurs qui doivent faire songer au diabète; c'est la polyurie, la polydipsie, l'amaigrissement et la fatigue.(10)

## METHODOLOGIE

### 1. Type – Cadre – Période de l'étude

#### a. Type d'étude

Il s'agissait d'une étude rétrospective et descriptive.

#### b. Période d'étude

Elle s'étendait de janvier 1999 à juin 2001, soit 30 mois.

#### c. Cadre de l'étude

Le service de médecine interne de l'hôpital national du "Point G" a servi de cadre pour notre étude.

### 2. Malades

**a. Critères d'inclusion :** tout malade quel que soit le sexe et l'âge ayant présenté une maladie endocrinienne, en consultation externe ou hospitalisée dans le service.

**b. Critère de non-inclusion :** Tout malade ne présentant pas de maladie endocrinienne.

### 3. Méthodes

Nous avons examiné les dossiers des malades hospitalisés et les dossiers de consultations externes de tous les malades vus en médecine interne durant la période de l'enquête. Les données étaient mentionnées sur une fiche d'enquête individuelle comportant:



I. un numéro d'ordre

II. l'analyse de l'interrogatoire qui a précisé:

1. l'identité du malade
2. le ou les motifs de consultations
3. les antécédents personnels et familiaux

III. les signes physiques retrouvés

IV. les signes paracliniques retrouvés

**V. le diagnostic retenu**

VI. L'évolution et pronostic de la maladie retenue

#### **4. Analyse des données**

La saisie et l'analyse des données ont été effectuées avec le logiciel EPI-INFO version 6.4. Les traitements de texte et la confection des tableaux ont été effectués par nous même respectivement avec les logiciels Word 2000 et Excel 2000.

Les comparaisons ont été réalisées en utilisant le test Khi2 et le test de Fisher avec un seuil de signification pour  $p < 0,05$ .

## I- RESULTATS GLOBAUX

Au cours de notre étude qui s'est déroulée de janvier 1999 à juin 2001, 11516 malades ont consulté et/ou ont été hospitalisés dans le service de Médecine Interne et d'Hémo oncologie de l'hôpital du point G , les affections endocriniennes ont été retrouvées dans 721 cas soit une prévalence hospitalière de 6,3%.

**Tableau I : répartition des patients selon les affections endocriniennes présentées**

AFFECTIONS	EFFECTIFS N	POURCENTAGE %
<b>Thyroïdiennes</b>	450	62,4
Diabète	220	30,5
Somatotropes	27	3,7
Gonadiques	5	0,7
Surrénales	4	0,6
Autres*	15	2,1
TOTAL	721	100

*\*Autres= polyendocrinopathie  
Affection endocrine+infection à VIH  
Diabète + tuberculose pulmonaire*

Les affections prépondérantes étaient les pathologies thyroïdiennes et le diabète. Les affections thyroïdiennes représentaient plus de la moitié des cas.

## A- Données socio-démographiques

### 1. le sexe des patients

**Tableau II : répartition des patients selon les affections et le sexe**

Sexe Affections	Féminin		Masculin		Total	
	N	%	N	%	N	%
Thyroïdiennes	382	52,9	68	9,5	450	62,4
Diabète	100	13,9	120	16,6	220	30,5
Somatotropes	17	2,3	10	1,4	27	3,7
Gonadiques	3	0,4	2	0,3	5	0,7
Surrénales	2	0,3	2	0,3	4	0,6
Autres	14	1,9	1	0,2	15	2,1
Total	518	71,8	203	28,2	721	100,0

*\*Autres= polyendocrinopathie  
Affection endocrine+infection à VIH  
Diabète + tuberculose pulmonaire*

Les affections thyroïdiennes qui prédominaient chez la femme, le sex-ratio était de 5,6.  
Le diabète était un peu plus fréquent chez l'homme  $120 / 100 = 1,2$

Sur l'ensemble des affections endocriniennes, la prédominance était féminine, Le sex-ratio  
518/203 = 2,5

## 2. l'âge des patients

**Tableau III: répartition des patients selon l'affection et l'âge**

Classe d'âge (ans) Affections	3-19		20-39		40-59		>60		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Thyroïdiennes	66	9.2	219	30.4	126	17.5	39	5.4	450	62.4
Diabète	4	0.6	33	4.6	114	15.8	69	9.6	220	30.5
Somatotropes	11	1.5	12	1.7	4	0.6	0	0.0	27	3.7
Gonadiques	0	0.0	4	0.6	1	0.1	0	0.0	5	0.7
Surrénales	0	0.0	1	0.1	1	0.1	2	0.3	4	0.6
Autres*	1	0.1	7	1.0	5	0.7	2	0.3	15	2.1
<b>Total</b>	<b>82</b>	<b>11.4</b>	<b>276</b>	<b>38.3</b>	<b>251</b>	<b>34.8</b>	<b>112</b>	<b>15.5</b>	<b>721</b>	<b>100.0</b>

\*Autres= polyendocrinopathie  
Affection endocrine+infection à VIH  
Diabète + tuberculose pulmonaire

219 patients souffrant d'affections thyroïdiennes avaient un âge compris entre 20-39ans. Quant au diabète 114 patients avaient un âge compris entre 40-59ans.

Les âges maximums et minimums pour les différentes pathologies étaient de 74 et 3 ans pour les pathologies thyroïdiennes, 80 et 10 ans pour le diabète, 53 et 4ans pour les pathologies somatotropes, 45 et 20 ans pour les pathologies gonadiques, 68 et 26 ans pour les pathologies surrénaliennes.

**Les âges moyens ont été,**

pour les pathologies thyroïdiennes, 35.42 plus ou moins 14.74

pour le diabète, 51.41 plus ou moins 13.78

pour les pathologies somatotropes, 24.40 plus ou moins 13.44

pour les pathologies gonadiques, 30 .40 plus ou moins 9.99

pour les pathologies surrénaliennes, 52.5 plus ou moins 18.44

## 3. l'ethnie des patients

**Tableau IV : répartition des Patients selon l'affection et l'ethnie**

Ethnie Affections	Bamanan**		Peuhl		Sonrhäï		Sarakolé		Sénoufo		Dogon		Autres†		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Thyroïdiennes	192	26.6	79	11.0	75	10.4	24	3.3	14	1.9	15	2.1	51	7.1	450	62.4
Diabète	101	14.0	41	5.7	35	4.9	8	1.1	5	0.7	7	1.0	23	3.2	220	30.5
Somatotropes	9	1.2	5	0.7	4	0.6	4	0.6	1	0.1	1	0.1	3	0.4	27	3.7
Gonadiques	2	0.3	2	0.3	1	0.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	0.7
Surrénales	3	0.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.1	0	0.0	4	0.6
Autres*	8	1.1	1	0.1	2	0.3	2	0.3	2	0.3	0	0.0	0	0.0	15	2.1
<b>Total</b>	<b>315</b>	<b>43.7</b>	<b>128</b>	<b>17.8</b>	<b>117</b>	<b>16.2</b>	<b>38</b>	<b>5.3</b>	<b>22</b>	<b>3.1</b>	<b>24</b>	<b>3.3</b>	<b>77</b>	<b>10.7</b>	<b>721</b>	<b>100</b>

\*\* Le groupe ethnique des Bamanans = Bamanan, Malinké

†Autres = Touaregs, Bobo, Bozo

\*Autres = polyendocrinopathie

Affection endocrine + infection à VIH

Diabète + tuberculose pulmonaire

Les Bamanans étaient l'ethnie la plus représentée quel que soit le type d'affection. Et les sénoufos étaient l'ethnie la moins représentée.

#### 4. La profession des patients

**Tableau V : répartition des patients selon l'affection et l'activité professionnelle**

Activité Affections	Ménagère		Fonction <sup>re</sup>		Elève		Commerc <sup>nt</sup>		Cultivateur		Retraité		*Autres		Indeter.		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Thyroïdiennes	215	29.8	63	8.7	74	10.3	32	4.4	9	1.2	0	0.0	49	6.8	8	1.1	450	62.4
Diabète	68	9.4	52	7.2	5	0.7	25	3.5	16	2.2	15	2.1	29	4.0	10	1.4	220	30.5
Somatotropes	4	0.6	4	0.6	10	1.4	2	0.3	2	0.3	0	0.0	3	0.4	2	0.3	27	3.7
Gonadiques	3	0.4	0	0.0	0	0.0	1	0.1	0	0.0	0	0.0	1	0.1	0	0.0	5	0.7
Surrénales	2	0.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.1	0	0.0	1	0.1	0	0.0	4	0.6
Autres*	10	1.4	2	0.3	1	0.1	1	0.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.1	15	2.1
<b>Total</b>	302	41.9	121	16.8	90	12.5	61	8.5	28	3.9	15	2.1	83	11.5	21	2.9	721	100

\*Autres= polyendocrinopathie  
Affection endocrine+infection à VIH  
Diabète + tuberculose pulmonaire

\*\* Autres : maçon, coiffeuse, teinturière, chauffeur



Quelle que soit l'activité professionnelle, les affections thyroïdiennes et/ou le diabète ont été les plus représentés.

## 5. Le niveau d'instruction des patients

**Tableau VI : répartition des patients selon l'affection et le niveau d'instruction**

Niveau d'instruction Affections	Analphabète		1 <sup>er</sup> Cycle		2 <sup>ème</sup> Cycle		Lycée		Université		Autres**		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Thyroïdiennes	213	29.5	39	5.4	27	3.7	30	4.2	50	6.9	91	12.6	450	62.4
Diabète	104	14.4	5	0.7	4	0.6	2	0.3	36	4.9	69	9.6	220	30.5
Somatotropes	6	0.8	5	0.7	1	0.1	3	0.4	5	0.7	7	1.0	27	3.7
Gonadiques	3	0.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.2	1	0.1	5	0.7
Surrénales	3	0.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.2	4	0.6
Autres*	8	1.1	1	0.2	0	0.0	1	0.1	1	0.1	4	0.6	15	2.1
<b>Total</b>	<b>337</b>	<b>46.7</b>	<b>50</b>	<b>7.0</b>	<b>32</b>	<b>4.4</b>	<b>36</b>	<b>5.0</b>	<b>93</b>	<b>12.8</b>	<b>173</b>	<b>24.1</b>	<b>721</b>	<b>100.0</b>

\*Autres= polyendocrinopathie  
Affection endocrinienne+infection à VIH  
Diabète + tuberculose pulmonaire  
\*\*Autres : arabe, langues nationales

Les analphabètes étaient majoritaires au sein de tous les groupes d'affection.

## 6. La résidence des patients

**Tableau VII : répartition des patients selon l'affection et la provenance**

Résidence Affections	Kayes		Koulikoro		Sikasso		Ségou		Mopti		Gao		Tombct		Kidal		Bamako		**Autres		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Thyroïdiennes	32	4.4	10	1.4	20	2.8	33	4.6	8	1.1	5	0.7	1	0.1	3	0.4	331	45.9	7	1.0	450	62.4
Diabète	11	1.5	7	1.0	15	2.1	24	3.3	5	0.7	3	0.4	2	0.3	0	0.0	149	20.7	4	0.6	220	30.5
Somatotropes	3	0.4	1	0.1	1	0.1	1	0.1	1	0.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	19	2.6	1	0.1	27	3.7
Gonadiques	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	0.7	0	0.0	5	0.7
Surrénales	1	0.1	0	0.0	1	0.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	0.3	0	0.0	4	0.6
Autres*	2	0.3	2	0.3	1	0.1	1	0.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	9	1.2	0	0.0	15	2.1
<b>Total</b>	49	6.8	20	2.8	38	5.3	59	8.2	14	1.9	8	1.1	3	0.4	3	0.4	515	71.4	12	1.7	721	100

\*Autres= polyendocrinopathie  
 affection endocrine+infection à VIH  
 Diabète + tuberculose pulmonaire

\*\*Autres : En dehors du Mali

Les patients provenaient surtout de Bamako, douze étaient des expatriés.

## 7. La situation matrimoniale des patients

**Tableau VIII : répartition des patients selon leur situation matrimoniale**

Situation matrimoniale Affections	N		Divorcé		Marié		Veuf		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Thyroïdiennes	146	20.2	9	1.2	274	38.0	21	2.9	450	62.4
Diabète	17	2.4	9	1.2	169	23.4	25	3.5	220	30.5
Somatotropes	20	2.8	0	0.0	7	1.0	0	0.0	27	3.7
Gonadiques	2	0.3	0	0.0	3	0.4	0	0.0	5	0.7
Surrénales	1	0.1	0	0.0	2	0.3	1	0.1	4	0.6
Autres*	3	0.4	0	0.0	10	1.4	2	0.3	15	2.1
<b>Total</b>	189	26.2	18	2.5	465	64.5	49	6.8	721	100.0

*Autres\*= polyendocrinopathie  
Affection endocrine+infection à VIH  
Diabète + tuberculose pulmonaire*

Les mariés prédominaient dans tous les groupes d'affection, sauf au cours des affections somatotropes où les célibataires prédominaient.

### **B- Données Cliniques**

**Tableau IX : récapitulatif des signes fonctionnels selon les différentes affections**

Affections Signes Fonctionnels	Thyroïdiennes		Diabète		Somatotropes		Gonadiques		Surrénales		Autres		Total	
	N=450	%	N=220	%	N=27	%	N=5	%	N=4	%	N=15	%	N=721	%
Digestifs	186	35.1	327	61.7	2	0.4	1	0.2	4	0.8	10	1.9	<b>530</b>	<b>100</b>
Généraux	502	70.1	177	24.7	11	1.5	3	0.4	2	0.3	21	2.9	<b>716</b>	<b>100</b>
Neurologiques Périphériques	473	88.4	47	8.8	1	0.2	4	0.7	1	0.2	9	1.7	<b>535</b>	<b>100</b>
Neurologiques Centraux	44	44.0	50	50.0	4	4.0	0	0.0	0	0.0	2	2.0	<b>100</b>	<b>100</b>

*Autres\*= polyendocrinopathie  
Affection endocrinienne+infection à VIH*

*Diabète + tuberculose pulmonaire*

*NB : un seul malade peut avoir un seul ou plusieurs signes fonctionnels .*

Le diabète était marqué par les signes digestifs et les signes neurologiques centraux, les signes généraux et les signes neurologiques périphériques étaient plutôt fréquents au cours des affections thyroïdiennes.

## 4 – II. LES ANTECEDENTS

## 4-2-1 Les antécédents personnels

**Tableau X : répartition des patients selon leurs antécédents personnels**

Affections \ Antécédents personnels	Endocriniens	Métaboliques	*Autres	Total
Thyroïdiennes	111	2	337	450
Diabète	5	115	100	220
Somatotropes	2	9	16	27
Gonadiques	0	1	4	5
Surrénales	1	0	3	4
Autres	1	0	14	15
Total	120	127	474	721

*\*Autres= Non métabolique et non endocrinien  
Autres= polyendocrinopathie*

*Affection endocrine+infection à VIH*  
*Diabète + tuberculose pulmonaire*

Les antécédents personnels endocriniens prédominaient au cours des affections thyroïdiennes, et au cours du diabète c'était plutôt les antécédents métaboliques

## 4-2-2 Les antécédents familiaux

**Tableau XI : répartition des patients selon leurs antécédents familiaux**

<b>Antécédents familiaux</b>	<b>Endocriniens</b>	<b>Métaboliques</b>	<b>Autres**</b>	<b>Total</b>
<b>Affections</b>				
Thyroïdiennes	98	1	351	450
Diabète	6	58	156	220
Somatotropes	0	10	17	27
Gonadiques	0	0	5	5
Surrénales	0	0	4	4
Autres*	1	0	14	15
<b>Total</b>	<b>105</b>	<b>69</b>	<b>547</b>	<b>721</b>

*\*Autres= polyendocrinopathie  
 affection endocrine+infection à VIH  
 Diabète + tuberculose pulmonaire  
 \*\*Autres= Non métabolique et non endocrinien*

Les antécédents familiaux endocriniens étaient rencontrés au cours des affections thyroïdiennes. Et des antécédents familiaux métaboliques au cours du diabète.





**Tableau XII : fréquence des signes généraux selon les différentes affections**

Affections Signes généraux	N=450		N =220		Somatotropes N =27		Gonadiques N=5		Surrénales N=4		Autres N=15		Total N=721	
		%		%		%		%		%		%		%
Asthénie	36	45.6	39	49.4	2	2.5	0	0.0	0	0.0	2	2.5	79	100
Sensation fébrile	25	35.7	41	58.6	0	0.0	0	0.0	1	1.4	3	4.3	70	100
Dyspnée	75	70.8	23	21.7	3	2.8	0	0.0	0	0.0	5	4.7	106	100
Toux	17	42.5	21	52.5	1	2.5	0	0.0	1	2.5	0	0.0	40	100
Palpitations	267	85.6	36	11.5	0	0.0	1	0.3	0	0.0	8	2.6	312	100
Amaigrissement	152	68.2	67	30.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	1.8	223	100
Anorexie	11	47.8	11	47.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	4.3	23	100
Dysurie	0	0.0	12	92.3	0	0.0	1	7.7	0	0.0	0	0.0	13	100

*Autres\*= polyendocrinopathie  
Affection endocrinienne+infection à VIH  
Diabète + tuberculose pulmonaire*

Les palpitations, la dyspnée, l'amaigrissement et l'anorexie ont été les signes les plus rencontrés dans notre échantillon, ces signes étaient plus fréquents lors des affections thyroïdiennes, tandis que la sensation fébrile, la dysurie, la toux et l'asthénie dominaient lors du diabète.

**Tableau XIII : fréquence des signes neurologiques périphériques selon les différentes affections**

Affections	N=450		N=220		Somatotropes N=27		Gonadiques N=5		Surrénales N=4		Autres N=15		Total N=721	
		%		%		%		%		%		%		%
<b>Signes neurologiques Périphériques</b>														
Insomnie	100	97.1	1	1.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	1.9	<b>103</b>	<b>100</b>
Nervosité	107	94.7	1	0.9	1	0.9	1	0.9	0	0.0	3	2.7	<b>113</b>	<b>100</b>
Hypersudation	66	88.0	7	9.3	0	0.0	1	1.3	0	0.0	1	1.3	<b>75</b>	<b>100</b>
Thermophobie	68	95.8	1	1.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	2.8	<b>71</b>	<b>100</b>
Tremblement des extrémités	124	93.9	5	3.8	0	0.0	2	1.5	0	0.0	1	0.8	<b>132</b>	<b>100</b>
Paresthésie des membres	8	19.5	32	78.0	0	0.0	0	0.0	1	2.4	0	0.0	<b>41</b>	<b>100</b>

*Autres\*= polyendocrinopathie  
Affection endocrinienne+infection à VIH  
Diabète + tuberculose pulmonaire*

Les signes neurologiques périphériques étaient polymorphes au cours des affections thyroïdiennes. Chez les diabétiques, c'était des paresthésies qui ont été plus retrouvées.

**TABLEAU XIV : fréquence des signes neurologiques centraux selon les différentes affections**

Affections Signes neurologiques centraux	Thyroïdiennes		Diabète		Somatotropes		Gonadiques		Surrénales		Autres		Total	
	N=450	%	N=220	%	N=27	%	N=5	%	N=4	%	N=15	%	N=721	%
Vertiges	39	65.0	15	25.0	4	6.7	0	0.0	0	0.0	2	3.3	<b>60</b>	<b>100</b>
Obnubilation	1	4.8	20	95.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	<b>21</b>	<b>100</b>
Coma	0	0.0	7	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	<b>7</b>	<b>100</b>
Convulsion	2	22.2	7	77.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	<b>9</b>	<b>100</b>
Troubles du comportement	2	66.7	1	33.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	<b>3</b>	<b>100</b>
Céphalées	82	75.2	17	15.6	5	4.6	2	1.8	0	0.0	3	2.8	<b>109</b>	<b>100</b>

*Autres\*= polyendocrinopathie  
Affection endocrine+infection à VIH  
Diabète + tuberculose pulmonaire*

Au cours des affections thyroïdiennes les céphalées et les vertiges étaient les plus fréquentes, alors que le coma, l'obnubilation et la convulsion avaient prédominé chez les diabétiques. Aucun signe neurologique central n'a été observé dans les affections surrénaliennes.

**TABLEAU XV : fréquence des signes digestifs selon les différentes affections**

Affections Signes digestifs	N=450		N=220		Somatotropes N=27		Gonadiques N=5		Surrénales N=4		Autres N=15		Total N=721	
		%		%		%		%		%		%		%
Polyphagie	5	18.5	21	77.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	3.7	27	100
Nausée	2	33.3	3	50.0	1	16.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	6	100
Vomissement	5	15.6	24	75.0	0	0.0	0	0.0	2	6.3	1	3.1	32	100
épigastralgie	7	21.9	22	68.8	0	0.0	1	3.1	1	3.1	1	3.1	32	100
polydipsie	4	2.1	179	95.7	1	0.5	0	0.0	1	0.5	2	1.1	187	100

*Autres\*= polyendocrinopathie  
Affection endocrine+infection à VIH  
Diabète + tuberculose pulmonaire*

Les troubles digestifs étaient surtout recensés chez les diabétiques, et très peu au cours des affections thyroïdiennes.

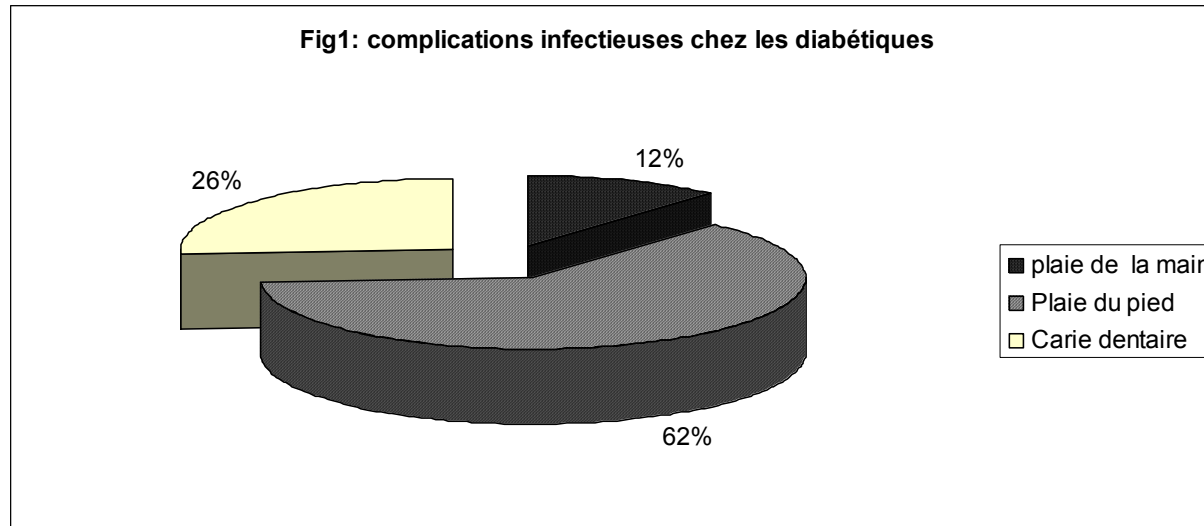
**Tableau XVI : répartition des patients selon les signes physiques généraux**

Affections Signes physiques généraux	Thyroïdiennes				Somatotropes		Gonadiques		Surrénales		Autres*		Total	
	N=450	%	N=220	%	N=27	%	N=5	%	N=4	%	N=15	%	N=721	%
haleine cétonique	0	0.0	3	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	100
Pli de déshydratation	1	4.5	20	90.9	0	0.0	0	0.0	1	4.5	0	0.0	22	100
Retard de croissance	1	33.3	0	0.0	2	66.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	100
Obésité	1	4.8	2	9.5	16	76.2	0	0.0	1	4.8	1	4.8	21	100
Hyperpigmentation	2	20.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	30.0	5	50.0	10	100
Exophtalmie	98	98.0	1	1.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.0	100	100
Galactorrhée	0	0.0	0	0.0	3	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	100
Gynécomastie	0	0.0	0	0.0	3	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	100

\*Autres= polyendocrinopathie  
Affection endocrine+infection à VIH  
Diabète + tuberculose pulmonaire

L'exophtalmie était le signe le plus fréquent au cours des affections thyroïdiennes. L'obésité, la gynécomastie, la galactorrhée et le retard de croissance étaient recensés au cours des dysrégulations somatotropes. Quant au diabète, c'étaient plutôt l'haleine cétonique et le pli de déshydratation.

### les foyers infectieux



Les complications infectieuses étaient exclusivement rencontrées au cours du diabète où prédominaient celles du pied. Sauf un cas de carie dentaire était constaté chez un insuffisant surrénal.

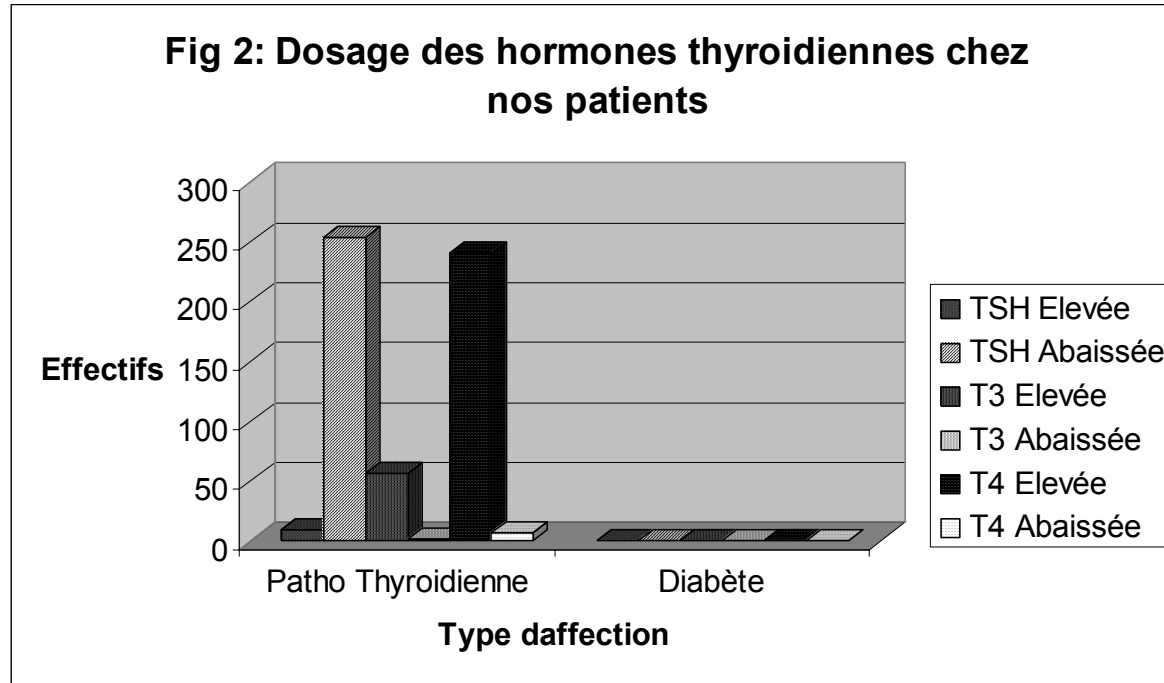
**C- Données paracliniques****Tableau XVIII : répartition des affections selon la glycémie**

Taux de glycémie Affections			Abaissé	Non fait	Total
	Diabète	13	204	2	1
Thyroïdiennes	17	1	2	430	450
Somatotropes	4	1	0	22	27
Gonadiques	0	1	0	4	5
Surrénales	1	1	0	2	4
Autres	0	5	0	10	15
<b>Total</b>	35	209	4	473	721

*\*Autres= polyendocrinopathie  
Affection endocrine+infection à VIH  
Diabète + tuberculose pulmonaire*

La majorité des diabétiques avait une glycémie élevée, alors que cette dernière était peu demandée au cours des affections thyroïdiennes.

### Les hormones thyroïdiennes



L'hyperthyroïdie biologique prédominait TSH abaissée, T3 et T4 élevées. Ce dosage n'a pas été effectué dans les pathologies autres que thyroïdiennes.



## **les autres hormones dosées**

Les autres hormones ont été rarement dosées chez nos patients mais avaient cependant permis de poser le diagnostic . Il s'agissait de la cortisolémie dans quatre (4) cas, de la FSH dans deux (2) cas, de la LH dans deux (2) cas, de la prolactinémie dans deux (2) cas et de l'Œstradiolémie dans un (1) cas.

## **Les examens radiographiques**

Les examens radiographiques quant à elle avait permis

- Soit de faire le diagnostic positif : goitre plongeant dans 1,1% des cas de pathologies thyroïdiennes
- Soit de faire le diagnostic de complications : broncho-pneumopathies chez 1,1% des cas de pathologies thyroïdiennes et 9,4% des diabétiques ; Ostéites chez 12,3 % des diabétiques avec une prédilection aux membres supérieurs

**Tableau XX : répartition des patients selon les anomalies échographiques**

Anomalies Echographiques		Affections		Thyroïdiennes			
		N	%	N	%	N	%
thyroïdiennes N=135	Goitre homogène	45	33,3	3	2,2		
	Goitre nodulaire	64	47,4	2	1,5		
pancréatiques N = 44	Tumoral	0	0	1	2,3		
	Hétérogène	1	2,3	10	22,7		
cardiaques N= 21	Hyperkinésie	6	28,6	0	0		
	Hypokinésie	0	0	8	38,1		

Les goitres étaient essentiellement nodulaires ou homogènes . On avait recensé un cas de tumeur pancréatique chez les diabétiques.

Les malades ayant des affections gonadiques , somatotropes et surrénaliennes n' avaient pas bénéficié d' échographie.

**D- EVOLUTION****Tableau XXI : répartition des patients selon l'évolution**

<b>Evolution</b>			<b>Indéter</b>	<b>Total</b>
<b>Pathologies</b>				
Thyroïdiennes	435	0	15	450
Diabète	188	28	4	220
Somatotropes	26	0	1	27
Gonadiques	5	0	0	5
Surréaliennes	4	0	0	4
Autres	15	0	0	15
<b>Total</b>	<b>670</b>	<b>28</b>	<b>20</b>	<b>721</b>

*\*Autres= polyendocrinopathie  
Affection endocrine+infection à VIH  
Diabète + tuberculose pulmonaire*

Les cas de décès ont été exclusivement retrouvés chez les diabétiques, l'irrégularité du suivi prédominait au cours des affections thyroïdiennes, puis du diabète. La durée du suivi était de 18mois pour les pathologies thyroïdiennes sauf en cas de rechute, de 2ans pour le diabète, et de 6mois pour respectivement les affections somatotropes, gonadiques et surréaliennes.

## II- RESULTATS ANALYTIQUES

**Tableau XXIV : démembrement des groupes d'affection :**

Affections		Total	
		N	%
Diabète	Type II	153	21.2
	Type I	67	9.3
Hyperthyroïdie	Basedow	232	32.2
	GMNT	64	8.9
Goitre simple		119	16.5
Thyroïdite		24	3.3
Hypothyroïdie		11	1.5
Dysrégulation Somatotrope		27	3.8
Insuffisance Gonadique		5	0.7
Insuffisance Surrénale		3	0.4
Syndrome de Cushing		1	0.1
Autres*		15	2.1
Total		721	100.0

*Autres\*= polyendocrinopathie  
Affection endocrine+infection à VIH  
Diabète + tuberculose pulmonaire*

Le Diabète de type II prédominait par rapport au type I. La maladie de Basedow était la plus fréquente dans le groupe des pathologies thyroïdiennes. La dysrégulation somatotrope ainsi que les associations d'affection n'étaient pas rares.

Ces malades se répartissent en 2 groupes

- Ceux souffrant de maladies métaboliques dominées par le diabète
- Ceux atteints de maladies endocriniennes parmi lesquelles les affections thyroïdiennes sont prépondérantes.

Nous détaillerons ces affections sus-citées : le diabète et les affections thyroïdiennes.

### A- LE DIABETE

**Tableau XXV : répartition des diabétiques selon le Type de diabète**

Type de diabète	Effectif	Pourcentage (%)
Type II	153	69.5
Type I	67	30.5
<b>Total</b>	220	100.0

Le diabète de type II était prédominant.

**Tableau XXVI : répartition des types de diabète selon le sexe**

Type de diabète \ Sexe	N=100		N=120		Total N=220	
		%		%		%
Type I	30	13.7	37	16.8	67	30.5
Type II	70	31.8	83	37.7	153	69.5
<b>Total</b>	100	45.5	120	54.5	220	100.0

Le sex-ratio était sensiblement égal à 1 ( 1,2 en faveur des hommes) .

L'effectif des diabétiques de type II doublait au moins celui des diabétiques de type I et quel que soit leur sexe.

Pas de différence statistiquement significative dans la répartition des types de diabète selon le sexe (Khi2 : p=0,89)

**Tableau XXVII : répartition des types de diabète selon l'âge**

Type de diabète Age	Type I		Type II		Total	
	N=67	%	N=153	%	N=220	%
3-39ans	16	7.3	20	9.1	36	16.4
>40ans	51	23.2	133	60.4	184	83.6
<b>Total</b>	67	30.5	153	69.5	220	100.0

Après l'âge de 40 ans le diabète de type II était fortement prédominant. Cette différence était statistiquement significative (Khi 2 : p=0,04)

**Tableau XXVIII : répartition des diabétiques selon leur activité.**

Type de diabète L'activité	Type I		Type II		Total	
	N=67	%	N=153	%	N=220	%
Ménagère	20	9.1	48	21.8	68	30.9
Commerçant	9	4.1	16	7.3	25	11.4
Fonctionnaire	15	6.8	37	16.8	52	23.6
Retraité	2	0.9	13	5.9	15	6.8
Cultivateur	6	2.7	10	4.6	6	7.3
Elève/Étudiant	4	1.8	1	0.5	5	2.3
Autres	7	3.2	22	10.0	29	13.2
Indéterminé	4	1.8	6	2.7	10	4.5
<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>30.4</b>	<b>153</b>	<b>69.6</b>	<b>220</b>	<b>100.0</b>

\* Autres : maçon, coiffeuse, teinturière, chauffeur

Les ménagères prédominaient au cours des deux types de diabète, suivies par les fonctionnaires.



**Tableau XXIX : répartition des diabétiques selon les complications létales(décès)**

Types Complications	Type I		Type II		Total	
	N=67	%	N=153	%	N=220	%
Infectieuses	3	4.5	10	6.5	13	5.9
Rénales	1	1.5	4	2.6	5	2.3
Cardiovasculaires aiguës	3	4.5	7	4.5	10	4.5
Total	7	10.4	21	13.7	28	12.7

Les complications étaient plus fréquentes au cours du diabète de type II. Les complications infectieuses étaient précédées par les complications cardiovasculaires dans le même groupe.

**Tableau XXX : répartition des complications selon leur mode et le type de diabète**

<i>Complications</i>		<b>Type I</b>	<b>Type II</b>
<b>Aiguës</b>	Acidocétose	16	0
	Hypoglycémie	2	3
	IRA	1	0
	Coma	2	1
<b>Chroniques</b>	Plaie du pied	5	25
	Plaie de la main	5	2
	Rétinopathie	3	6
	Néphropathie	1	4
	Infection génitale	2	5
	Infection urinaire	2	9
	Infection pulmonaire	9	12
	Infection dentaire	1	5
	Infection cutanée	0	2
	HTA	3	11
	Baisse de la libido	5	6
	Paresthésies des membres	11	18
	Total	68	109

L'acidocétose était la plus fréquente des complications aiguës, l'hypoglycémie était observée au cours des deux types de diabète.

L'infection broncho-pulmonaire était recensée dans les deux types de diabète .

L'infection du pied, l'HTA étaient nettement plus fréquents au cours du diabète de type II.

**Tableau XXXI : répartition des principales complications selon le type de diabète**

	<i>Infectieuses</i> N=84			N=28			<i>Neurologiques</i> N=40		Décès N=28
		Osseuses	Autres foyers*	Rétinopathie	IRC	HTA	Paresthésies	Troubles de la libido	
Type I	4	10	10	3	1	3	11	5	7
Type II	14	29	17	6	4	11	18	6	21
Total	18	39	27	9	5	14	29	11	28

- dentaire +broncho-pulmonaire

Les infections cutané-osseuses étaient les plus fréquentes des complications infectieuses, Khi 2 :(p=0,48)

L'HTA était la complication vasculaire dominante, test de Fisher (p=0,55)

Les complications neurologiques se traduisaient essentiellement par les paresthésies, test de Fisher (p=0,4)

Trois quarts des diabétiques décédés souffraient du type II

Les patients qui présentaient des troubles de la libido avaient des âges allant de 45 à 57ans.

**B- AFFECTIONS THYROÏDIENNES****Tableau XXXII : répartition des affections thyroïdiennes**

Affections Thyroïdiennes		Effectifs	%
Hyperthyroïdie	Basedow	232	51.6
	GMNT	64	14.2
Goitre sans signe d'hyper ou d'hypothyroïdie		119	26.4
Thyroïdite		24	5.3
Hypothyroïdie		11	2.5
Total		450	100.0

L'hyperthyroïdie puis le goitre simple étaient respectivement les plus fréquents des affections thyroïdiennes.

**Tableau XXXIII : répartition des affections thyroïdiennes selon l'activité**

Activités	Affections thyroïdiennes		Hyperthyroïdie		Goitre simple		Thyroïdite		Hypothyroïdie		Total	
	N=296	%	N=119	%	N=24	%	N=11	%	N=450	%		
Ménagère	150	33.3	47	10.4	11	2.5	7	1.6	215	47.8		
Elève/étudiant(e)	41	9.1	30	6.7	3	0.6	0	0.0	74	16.4		
Fonctionnaire	42	9.4	14	3.1	5	1.1	2	0.4	63	14.0		
Commerçant	22	4.9	7	1.6	2	0.4	1	0.2	32	7.1		
Cultivateur	8	1.8	1	0.2	0	0.0	0	0.0	9	2.0		
Autres	26	5.8	19	4.2	3	0.7	1	0.2	49	10.9		
Indéterminés	7	1.6	1	0.2	0	0.0	0	0.0	8	1.8		
Total	296	65.9	119	26.4	24	5.3	11	2.4	450	100,0		

\* Autres : maçon, coiffeuse, teinturière, chauffeur

Les affections thyroïdiennes étaient plus répandues chez les ménagères, puis les scolaires (Elève/étudiant) suivis des fonctionnaires.



**Tableau XXXIV : répartition des affections thyroïdiennes selon l'âge**

Age \ Affections Thyroïdiennes	Goitre simple		Thyroïdite		Hypothyroïdie		Total			
	N	%	N	%	N	%	N	%		
3- 19 ans	39	8.7	24	5.3	3	0.7	0	0.0	66	14.7
20-39 ans	147	32.7	61	13.5	8	1.8	3	0.7	219	48.7
40-59 ans	82	18.2	25	5.6	13	2.9	6	1.3	126	28.0
> 60 ans	28	6.2	9	2.0	0	0.0	2	0.4	39	8.6
Total	296	65.8	119	26.4	24	5.3	11	2.4	450	100.0

147 patients atteints d'hyperthyroïdie avaient un âge compris entre 20-39ans.

**Tableau XXXV : répartition des affections thyroïdiennes selon le sexe**

Affections Thyroïdiennes	Sexe		Sexe		Total	
	N	%	N	%	N	%
Hyperthyroïdie	246	54.7	50	11.1	296	65.8
Goitre simple	105	23.3	14	3.1	119	26.4
Thyroïdite	24	5.3	0	0.0	24	5.3
Hypothyroïdie	7	1.6	4	0.9	11	2.5
Total	382	84.9	68	15.1	450	100.0

Le sex-ratio était de 5,6 en faveur des femmes, environ 2 hommes pour 11 femmes pour l'hyperthyroïdie . La thyroïdite était exclusivement présente chez la femme. L'hypothyroïdie affectait les deux sexes.



## DISCUSSIONS:

L'étude a eu lieu dans un service de médecine adulte et a duré 30 mois (Janvier 1999 – juin 2001), elle comporte des insuffisances liées :

- D'une part, au caractère rétrospectif (dossier peu informatif) de l'étude, à l'insuffisance du plateau technique et au faible revenu des malades ne pouvant supporter tous les examens complémentaires qui seraient nécessaires. Le suivi irrégulier de nos patients résulte surtout de la méconnaissance de la maladie et de ses risques par le patient mais parfois aussi par le personnel soignant.
- D'autre part, nous avons un biais de recrutement dû à la présence du centre de référence nationale à Bamako.

L'ensemble des dossiers colligés représente 721 soit 6,3 % des activités du service de Médecine Interne et d'Hémo oncologie.

Nous avons distingué cinq groupes d'affections : thyroïdiennes, diabétiques, somatotropes, surrénaliennes, gonadiques, et un sixième représenté par leur association.

La prédominance féminine 71,7% explique l'importante fréquence des affections thyroïdiennes chez les femmes 84,9%.

Si les affections thyroïdiennes, somatotropes, et gonadiques prédominent chez l'adulte jeune et dans la classe modale [20-39ans] avec respectivement 30, 4%, 1,7%, 0,6% ; le diabète est de survenue tardive, dans la classe modale [40-59ans] représentant 15, 8%.

En raison du biais sus-évoqué 71, 4% des patients résident à Bamako, dont 43, 7% sont de l'ethnie bambara.

Les ménagères 41,9% et les fonctionnaires 16,8% constituent les professions dominantes, confirmant le constat de SADOU (12) et de TOURE (13). Les analphabètes représentent 46,7%, cela reflète le faible taux de scolarisation de notre population 45 %. Nos réalités socioculturelles expliquent la prédominance des mariés 64,5%.

L'essentiel de la discussion intéresse les deux principaux groupes d'affections.

## I - Affections thyroïdiennes, avec 62,4% elles sont par ordre de fréquence

### 1- L'hyperthyroïdie

Elle est au premier plan, le sex-ratio est de 5,6 environ, soit 11 femmes pour 2 hommes. Il est comparable à celui de SADOU (12) mais inférieur à ceux de NOUEDOUI (14) et SIDIBE (15)

La classe modale [20-39ans] avec 32,7% est majoritaire. Cela est retrouvé au cours des études de SADOU (12) à Bamako, M'BADINGA (16) et de N'KOUA (17) au Congo.

L'hyperthyroïdie est la maladie de la jeune femme par excellence, cependant elle n'est pas rare en dessous de 20 ans, 8,7%. SADOU (12) en a retrouvé 13,5%, et MENON (18) 2,6% au cours de son expérience indienne. Cette fréquence s'expliquerait-elle par une prépondérance des affections thyroïdiennes au Mali en raison de l'endémicité du goitre ?

La répartition des catégories socioprofessionnelles est identique à celle générale des affections thyroïdiennes : les ménagères 47,8%, les scolaires 16,4%. Ces deux catégories sont probablement plus exposées ou plus sensibles au stress.

L'analyse sémiologique de notre série révèle les caractéristiques en rapport avec les données internationales (14, 15, 16, 17, 20, 21). La thyrotoxicose emprunte pour l'essentiel des signes cardiaques : Les palpitations 85,6% dans notre série est supérieure à celle de NOUEDOUI (14) mais avoisine les 84% de SADOU (12). L'amaigrissement a été retrouvé chez 68,2% des patients contre 62,7% chez SADOU (12), et 79% chez LECLERE (19). L'asthénie a été retrouvée dans 45,6% contre 35,8% et 34,7% dans les séries respectives de SADOU (12) et de M'BADINGA (16). Les signes neurologiques périphériques sont dominés par les tremblements des extrémités 93,9%, la nervosité 94,7%, l'insomnie 97,1%, l'hypersudation 88%, la thermophobie 95,8%. Ces fréquences sont au-delà de celles constatées dans la série de SADOU (12).

La mélanodermie a été retrouvée dans 20% des cas contre 2,4% chez SADOU (12), et 19,4% dans la série congolaise de M'BADINGA (16).

Le diagnostic biologique (TSH abaissée et T4 élevée) a été retrouvé dans 53,5% des cas.

La principale complication recensée a été la cardiomyopathie 1,3% contre 11% chez SADOU (12). Ces résultats sont inférieurs à ceux constatés en Côte-d'Ivoire (20), au Sénégal par WADE (21) et au Burkina Faso par NIAKARA (22)

La maladie de Basedow a été la première cause d'hyperthyroïdie suivie du goitre multinodulaire toxique.

### **a- Maladie de BASEDOW**

De même que dans les séries de WILLIAM (23) au Canada, M'BADINGA (16) au Congo et SADOU (12) au Mali, elle a été la première cause de l'hyperthyroïdie dans notre série avec 51,6%.

Ses caractères sémiologiques sont conformes à la présentation classique, l'exophtalmie est retrouvée chez 98% des patients.

A l'échographie thyroïdienne nous avons recensé 19,4% de goitre homogène.

### **b- Le goitre multinodulaire toxique :**

Il est la deuxième cause d'hyperthyroïdie 14,2%, NOUEDOUI (14) en a retrouvé 7,6%, M'BADINGA (16) 2,8% et SADOU (12) 17,3%. Le caractère multinodulaire du goitre à l'échographie thyroïdienne a été constaté chez 14,2% des patients.

### **2- Le goitre endémique**

Le goitre simple prévaut chez environ 30% de la population générale d'après ENAM (2). Il est la deuxième cause des affections thyroïdiennes. Il prédomine comme l'hyperthyroïdie dans la classe modale [20-39ans] avec 13,5%, et chez la femme 23,3% contre 3,1% chez l'homme.

L'hyperendémicité du goitre 65 à 75% est établie au sud du 14° parallèle, cependant la rareté au sein de la population provenant ou résidant dans le Nord du Mali constatée par SADOU (12) est le fait probable d'un diagnostic par défaut.

### **3- La thyroïdite :**

Nous avons recensé 24 cas soit 5,3%. Elle prédomine dans la tranche d'âge [40-59ans] avec 2,9% et intéresse exclusivement les femmes.

La non-faisabilité de la scintigraphie thyroïdienne, du dosage des anticorps thyroïdiens spécifiques, de la cytologie à Bamako n'ont pas permis un démembrement de ce groupe.

SADOU (12) a retrouvé 2,2% pour un âge moyen d'environ 32 ans, NOUEDOUI (14) 4,1%, et 0,9% par SADIA (20) à Treichville Côte-d'Ivoire (6cas en 13 ans).

### **4- L'hypothyroïdie :**

Elle n'est pas rare 11 cas soit 2,5%, touche les deux sexes ; 1,6% de femmes contre 0,9% d'hommes. SADIA (20) en a rapporté 6% en 23 ans. Elle a été essentiellement iatrogénique dans notre série, prise d'antithyroïdiens de synthèse et/ou combiné à la chirurgie. Elle a prédominé dans la classe modale [40-59ans] avec 1,3%.

Le diagnostic biologique concordant c'est à dire (TSH élevée et T4 abaissée) est constaté chez 1,5% des malades. Des antécédents personnels 24, 6% ou familiaux 21, 7% ont été retrouvés chez environ 1/4 des patients souffrant d'affections thyroïdiennes.

## II- le diabète :

Il survient tardivement environ chez 2/3 des patients, qui sont âgés d'au moins 40 ans. La classe modale de notre série est de [40-59ans] avec 15,8%. Nos patients sont plus jeunes que ceux de la série de TOURE (13), âge moyen 52 ans et qui est à 48,8ans dans celle de DEMBELE (24).

Quant à la provenance, l'ethnie, l'activité professionnelle, le statut matrimonial et le niveau d'instruction, ils Concordent avec ceux constatés par DEMBELE (24), ROUAMBA (25), et TOURE (13 ).Il s'agit d'une prédominance des Bamakois (20,7%), des Bambara (14%), des ménagères (9,4%) suivies des fonctionnaires (7,2%). Les mariés représentent (23,4%), les analphabètes sont majoritaires (14,4 %).

Ces données sont concordantes avec celles précédemment décrites dans l'hyperthyroïdie.

Le sex-ratio est de 1,2 en faveur des hommes dans notre série contrairement à celui de la série de TOURE (13) 1,4 en faveur des femmes. Cette prédominance féminine a été retrouvée par ROUAMBA (25), et infirmée par DEMBELE (24).

Le diabète de type 2 prédomine avec 69,5% confirmant ainsi les tendances de : NTYONGA (26), DRABO (27) et TOURE (13).

Le sex-ratio des diabétiques de notre série reflète celui des diabétiques de type 2.

La polydipsie 95,7%, l'amaigrissement 30% et l'asthénie 49,4% sont les plaintes prédominantes témoignant d'un déséquilibre du diabète. Cette tendance se retrouve dans les séries de DIAKITE (28) et de TOURE (13). Cela est plus compatible avec les données biologiques, où seuls 5,9% des diabétiques avaient une glycémie normale à l'entrée.

La neuropathie périphérique se manifeste essentiellement dans notre série par des paresthésies 78% proche de la fréquence très variable estimée de 15 à 90% par PINGET (29), mais supérieure à celle de PICHARD (30) 38%.

Les complications aiguës sont dominées par l'acidocétose (9 %), l'hypoglycémie (2,8%) Ces proportions avoisinent celles de ; DIAKITE (28) et DEMBELE (24) avec respectivement 10,2% et 12% pour l'acidocétose, et 3,7% et 3,4% pour l'hypoglycémie, mais supérieures à celle de TOURE (15) 3,7% et 1,7%.

TCHOUMBOU (31) a retrouvé les complications aiguës chez 31,3% mais chez des diabétiques porteurs de goitre.

La notion de diabète familial retenue à l'interrogatoire est retrouvée chez 26,4% des patients, TOURE (13) l'a estimé à 35,6% et seulement 5,5% pour DIAKITE (28).

Les complications infectieuses sont dominées par la localisation cutanéosseuses (46,9%) et siègent préférentiellement au pied puis à la main. Cette fréquence avoisine celle de TOURE (13) 46,9%, mais supérieure à celle de ROUAMBA (25) 37,6%, DIAKITE (28) 27,7% et DEMBELE (24) 28,3%. Ces complications infectieuses sont plus fréquentes au cours du diabète de type2, 71,4%.

Les infections pulmonaires totalisent 25% exclusivement à germes banaux. L'hypertension artérielle est la seule macroangiopathie recensée 50% dont 39% au cours du diabète de type 2, ceci confortant les conclusions de DEMBELE (24), ROUAMBA (25), DRABO (27).

La néphropathie diabétique survient tardivement, ainsi nous avons recensé 17,8% d'insuffisance rénale dont 14,2% au cours du diabète de type2. La toxicité rénale des anti-diabétiques oraux l'expliquerait en plus des autres facteurs de risque.

Il est admis que 9 à 12% des diabétiques développent une néphropathie et que la néphropathie diabétique représente 6% des causes d'insuffisance rénale (13).

La rétinopathie diabétique est retrouvée dans 4% des cas au fond d'œil ; cette fréquence est nettement inférieure au 13,8% de DEMBELE (24), les 51% de DRABO (27) au Burkina et les 52% de BALO (32) à Lomé où l'angiographie a été pratiquée

Les complications mortelles 12,7% dont 9,5% parmi les diabétiques de type2, ont surtout été infectieuses 5,9%. Le taux de mortalité est supérieur à celui retrouvé par DIAKITE (28) 5,5% et TOURE 2 (33) 11,8%, Contrairement à TOURE (13) les décès sont plus imputables aux infections dans notre série qu'aux complications dégénératives.

### **III - Les affections somatotropes** représentent 3,7%

Les principaux stigmates de ce groupe sont : l'obésité, le retard statur pondéral et la gynécomastie.

Le sex-ratio est de 1,7 en faveur des femmes. Ces affections intéressent deux classes modales [3-19] avec 1,5% et [20-39] avec 1,7%. Elles ne sont pas retrouvées au-delà de 60ans ; leurs prédominances chez les sujets jeunes expliqueraient la proportion élevée des élèves 10fois sur 27, et des célibataires 20 fois sur 27.

#### **IV- Les affections gonadiques**

Elles sont soupçonnées selon l'aménorrhée chez la femme et l'asthénie sexuelle chez l'homme. Elles ont constitué 0,7% de nos patients, sur lesquels 2 patients seulement soit 0,2% ont bénéficié d'un dosage d'hormones hypophysaires (FSH, LH).

Les taux de ces hormones ont été élevés dans un cas et abaissés dans l'autre ; s'agit-il respectivement d'une insuffisance gonadique primitive et d'une insuffisance hypophysaire ?

#### **V- Les affections surrénaliennes**

Elles représentent 0,6% de nos patients, dont un cas de syndrome de CUSHING retenu sur l'unique élévation de la cortisolémie. Ce patient avait en même temps une hyperglycémie. Dans ce groupe on a également noté 3 cas d'insuffisance surrénale dont un cas associé au diabète et un cas de suspicion clinique.

Les nausées, les vomissements et la mélanodermie sont constants, la cortisolémie était basse.

Le sex-ratio est égal à 1, la moitié des cas a été recensée chez des sujets dont l'âge est supérieur à 60 ans.

#### **VI- Autres:**

Regroupent les polyendocrinopathies associées ou non : - au cancer primitif du foie,- à l'infection à VIH, -à la tuberculose pulmonaire, et représentent 2,1% des patients. La classe modale [20-39ans] avec 1% est la plus affectée, le sex-ratio est de 14 femmes pour 1 seul homme.

Ses caractéristiques épidémiologiques sont superposables à celles du diabète et des affections thyroïdiennes. Nos patients sont plus jeunes que ceux de TOURE (13) dont l'âge moyen est de 58,8 ans. Ce dernier a retrouvé un sex-ratio de 5 en faveur des femmes.

Ces affections associées ont une symptomatologie polymorphe dominée surtout par des signes généraux en relation avec l'étiologie : l'asthénie, l'anorexie, et l'amaigrissement.

## Conclusion

Les affections endocriniennes ont représentées 6,4% de l'ensemble des consultations et /ou des hospitalisations du service de Médecine Interne et d'Hémo - Oncologie durant la période de notre étude .

### **1- Les affections thyroïdiennes**

Elles ont été prédominantes avec 62.4% sur les autres affections endocriniennes, et avec comme principale étiologie l'hyperthyroïdie 65.8% suivie du goitre simple 26.4% .Elles ont été le plus rencontrées chez la femme avec 84.8% , chez les ménagères avec 47.8% et dans la classe modale 20-39ans représentant 48.7%. La majorité de nos patients provenaient également de Bamako 45.9%.

Les signes cliniques étaient ceux notés habituellement à savoir : l'insomnie 97.1%, la nervosité 94.7%, les tremblements des extrémités 93.9%, l'exophtalmie 95%, l'hypersudation 88%, la thermophobie 95.8%, et l'amaigrissement 68.2%.

Le diagnostic biologique a été retrouvé dans la majorité des cas 53,5%.

Quant à l'évolution, elle a été émaillée de complication telle que la cardiomyopathie dans seulement 6cas soit 1.6% des cas , nous n'avons pas noté de cas de décès dans ce groupe au cours de notre étude.

### **2- Le diabète**

Avec 30.5% des cas, il a suivi les affections thyroïdiennes. Il a été un peu plus fréquent chez l'homme avec 54.5% que chez la femme 45.5% ,et c'est le type II avec 69.5% qui a prédominé. Dans ce groupe prédominaient également les patients dont l'âge était supérieur à 40 ans. Les autres données épidémiologiques à savoir la provenance, l'ethnie , le statut matrimonial, la profession, elles sont superposables à celles décrites dans les pathologies thyroïdiennes, il s'agit d'une prédominance des Bamakois , des Bamanans, des mariés et des ménagères.

Les signes cliniques les plus retrouvés ont été, la polydipsie 95.7%, la polyphagie 77.8%, les vomissements 75%, l'amaigrissement 30%.

Le diagnostic biologique a été retrouvé chez 204 patients sur 220.

Les complications infectieuses 5.9%, ont été les principales causes de décès dans notre étude.

### **3- Les affections somatotropes, gonadiques et surrénaliennes**

Avec respectivement 3.7%, 0.7%, et 0.6%, ont une symptomatologie polymorphe en relation avec l'étiologie, ce sont surtout l'asthénie, l'

anorexie et l' amaigrissement. Ces affections n'autorisent pas de conclusion en raison du faible taux recensé.



### **Recommandations**

Nous recommandons :

1. la prescription efficiente des examens complémentaires en raison du revenu très modeste de nos patients.
2. l'utilisation d'un dossier standardisé comportant les examens indispensables au diagnostic et à l'évaluation des graves complications pour chaque type d'affection
3. un renforcement du plateau technique hospitalier (laboratoire, imagerie)
4. une révision des prix des actes médicaux et analyses spécialisées pour les rendre plus accessibles à notre population cible.
5. une étude adéquate prospective des affections endocriniennes et du métabolisme dans le service de médecine interne.

## Références Bibliographiques

- 1- DURON F, DUBOSCLARD E. Goitres simples. *Encycl. Med. Chir. (Elsevier, Paris) Endocrinologie Nutrition*, 10-007-A-10 2000,10p.
- 2- ENAM SG. Etude bibliographique et évaluation des troubles dus à la carence en iode au Mali (1948-1998). *Thèse, Med, Bko, 1999;66.*
- 3- KONAN AA. Insuffisance surrénale en Côte-D'Ivoire, Etude préliminaire à propos de 10cas. *These, Med, Abidjan, 1999;2188.*
- 4- FOKO VT. Etiologies Des Insuffisances Surrénales. *Thèse, Med, Bko, 2002;30.*
- 5- DIOMANDE H. Etiologies Des Insuffisances Surrénales en Médecine Interne De l'hôpital National du pointG. *Thèse, Med, Bko, 2002;111.*
- 6- LIMAN EAI. Diabète juvénile dans le service de médecine interne de L'hôpital national du pointG ; Bamako- Mali. *Thèse, Med, Bko, 1999;53.*
- 7- SIDIBE Y. Etude Du Diabète En Zone Rurale Au MALI. *These, Med, Bko, 1985; 39.*
- 8- CISSE I A. La Rétinopathie diabétique en Médecine interne de L'hôpital national du pointG ; *These, Med, Bko, 2002 ; 47*
- 9- M LINQUETTE. Précis D'endocrinologie. 1<sup>ère</sup> édition. Paris : Masson & Cie ; 1973 ; 883p .
- 10- Jean LEDERER. Abrégé de Pathologie Endocrinienne et Métabolique. 1ere édition. Paris : Masson & Cie ; 1967 ; 217p.
- 11- HAZARD J, PERLEMUTER H. Abrégé d'endocrinologie. 1ere édition. Paris : Masson & Cie ; 1978 ; 490p.
- 12- SADOU A. Hyperthyroïdie en pratique Médicale. *Thèse, Med, Bko, 2002;54.*
- 13- TOURE AI. Suivi de Diabétiques, Epidémiologie, Traitement, Evolution. *Thèse, Med, Bko, 1998 ; 53.*
- 14- NOUEDOUI C, MOUKOURI E, JUIMO AG, DONGAZOK F, PAGBE JJ, SOSSO M. Les Hyperthyroïdies à Yaoundé Cameroun : quelques aspects épidémiologiques, étiologiques et thérapeutiques : bilan de notre expérience. *Med Af noire 1999;46:1993-8.*

- 15- SIDIBE EH, FALL L, TOURE HS, SOW AM. Hyperthyroidism in people over 50 years of age in Senegal. Study of 31 cases observed over 14 Year period. *Rev Med Intern* 1998;19:237-41.
- 16- MBADINGA H, NKOUA JL, KIBEKE P, BIKANDOU G, NSAKALA-KIBANGOU N. Hyperthyroïdies: aspects étiologiques et cliniques; étude sur 72cas AU CHU de Brazzaville. *Med Afr Noire* 1997;44:342-4.
- 17- N'KOUA JL, MAN B, MAMBO AB, ABA G, BOURAMOUE CH. Cardiothyréoses: fréquences, étiologies et aspects nosologiques à propos de 20cas. *Med Afr Noire* 2000;47:450-3.
- 18- MENON PS, SING GR. Hyperthyroidism in children: an Indian Experience. *Journal of paediatric, endocrinology and metabolism* 1996;9:441-6.
- 19- LECLERE J, ORGIAZZI J, ROUSSET B, SCHLIENGER JL, WEMEAU JL. La Thyroïde : de la physiologie cellulaire aux dysfonctions, des concepts à la pratique clinique. 1<sup>ère</sup> édition. Paris : Expansion scientifique française, 1992 : 573p.
- 20- SADIA DP. La pathologie Thyroïdienne en Cote D'ivoire. Aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques. A propos de 665 cas colligés de janvier 1986 à décembre 1998 au service d'endocrinologie et maladies métaboliques du CHU de treicheville. Thèse, Med, Abj, 2000 ; 2414.
- 21- WADE B, TINDREBEOGO AJ, CHARLES D. Cardiothyréose. A propos de 16 observations Sénégalaises. *Med Af noire* 1999;46:251-8.
- 22- NIAKARA A, LEVIE LV, DRABO YJ. Cardiothyréoses: étude rétrospective de 32 cas dans les services de cardiologie et de médecine interne à Ouagadougou, Burkina Faso. *Bull Soc Pathol Exot* 2000;93:25-8.
- 23- WILLIAMS I, ANKRETT VO, LAZARUS JH, VOLPE R. Aetiology of hyperthyroidism in Canada and Wales. *J Epidemiol community health* 1983; 37 9:245-8.
- 24- DEMBELE MS. Suivi de diabétique à Bamako. Thèse, Med,Bamako,1982;7.
- 25- ROUAMBA TOURE FANTA. Les complications dégénératives du diabète au Mali. These, Med,Bamako,1986;3.

- 26- NTYONGA-PONO M P, NGUENBY- MBINA C. Le Diabète sucré à Libreville:Prévalence et perspectives. *Med Afr Noire* 1996;43:430-3.
- 27- DRABO Y J. Le diabète sucré au Burkina Faso. *Rev Afr Diabetol*, 1996;4:1-2.
- 28- DIAKITE S. Contribution à L'étude du diabète au Mali. Thèse,Med,Bamako,1979; 27.
- 29- PINGET M, ORTEGAT F. Neuropathie diabétique. *Impact Medecin*. 1993;215:17-8.
- 30- PICHARD E, TOURE F, TRAORE H A, DIALLO A N. Complications dégénératives du diabète sucré au Mali. *Med Afr Noire* 1987; 34: 403 – 411.
- 31- TCHOUMBOU S B. Association diabète et goitre dans le service de médecine interne de l'hôpital du pointG À propos de 32 cas. Thèse, Med, Bamako,2002;57.
- 32- BALO K P, MENSAH A, KOFFI-GUE B. La rétinopathie diabétique : une étude angiofluorographique chez le noir Africain. *Med Afr Noire* 1995;42:402-5.
- 33- TOURE MK. Complications cardio-vasculaires du diabète. EPU : le diabète. Bamako. Mali. 22-31Décembre 1997.
- 34- DURAND H, BICLET P. Dictionnaire des examens biologiques et investigations paracliniques. 3<sup>ème</sup> édition. Paris:Doin éditeur;1991;468p.

**FICHE SIGNALETIQUE :**

**Titre**: Epidémiologie des affections endocriniennes et du métabolisme.

**Auteur** : Aminata SISSOKO

**Année** : 2001-2002

**Ville de soutenance** : Bamako

**Pays d'origine** : Mali

**Lieu de dépôt** : Bibliothèque FMPOS

**Secteur d'intérêt** : Endocrinologie

**RESUME**

Le but de notre étude était de déterminer l'épidémiologie des affections endocriniennes dans le service de médecine interne de l'hôpital national du point-G.

Cette étude rétrospective de deux ans et demi nous avait permis de colliger 721 cas d'affections endocriniennes soit une prévalence hospitalière de 6.3%.

Au terme de notre étude, nous avons observé que :

Les affections thyroïdiennes avec 62.4%, prédominaient sur les autres affections endocriniennes, elles ont été suivies par le diabète 30.5%, puis les affections somatotropes, gonadiques et surrénaliennes avec respectivement 3.7%, 0.7% et 0.6% .

C'est l'hyperthyroïdie également qui a prédominé dans le groupe des affections thyroïdiennes suivie du goitre endémique.

Dans ce groupe on a noté une nette prédominance féminine avec un sex-ratio de 5,7 en faveur des femmes.

Les signes cliniques étaient ceux notés habituellement.

On n'a pas noté de cas de décès.

Quant au diabète, il a été de survenue tardive, au delà de 40ans, avec une légère prédominance masculine.

Le type II a été prédominant, et les complications infectieuses plus fréquentes ont été les principales causes de décès.

Les affections somatotropes, gonadiques et surrénaliennes n'ont pas autorisé de conclusion en raison du faible taux recensé.

**Mots clés** : endocrine- diabète- hyperthyroïdie- épidémiologie



5=Autres 6=Indéterminé 7=Cultivateur

## 2. Antécédents

Q10. Personnels \\_\ \

1 = Affection endocrinienne 2 = Affection métabolique 3 = 1+2  
4 = RAS

Q11. Familiaux \\_\ \

1 = Affection endocrinienne 2 = Affection métabolique 3 = 1+2  
4 = RAS

Q12. Habitudes alimentaires \\_\ \

1 = RAS 2 = Tabac 3 = Alcool 4 = Thé 5 = 2+3 6 = 2+4  
7 = 2+3+4 8 = 3+4 9 = Autres 10 = Indéterminé

Q13. Notion de sédentarité \\_\ \

1 = oui 2 = non

## III. Signes fonctionnels présentés par le malade

Q14. Syndrome polyuro-polydipsie \\_\ \

1 = oui 2 = non 3 = indéterminé

Q15. Amaigrissement \\_\ \

1 = oui 2 = non 3 = indéterminé

Q16. Polyphagie \\_\ \

1 = oui 2 = non 3 = indéterminé

Q17. Tachycardie \\_\ \

1 = oui 2 = non 3 = indéterminé

Q18. Nervosité \\_\ \

1 = oui 2 = non 3 = indéterminé

Q19. Hypersudation \\_\ \

1 = oui 2 = non 3 = indéterminé

Q20. Dysphagie \\_\ \

1 = oui 2 = non 3 = indéterminé

**Q21. Tremblement des extrémités \\_\**

1 = oui 2 = non 3 = indéterminé

**Q22. Troubles du comportement \\_\**

1 = oui 2 = non 3 = indéterminé

**Q23. Asthénie \\_\**

1 = oui 2 = non 3 = indéterminé

**Q24. Anorexie \\_\**

1 = oui 2 = non 3 = indéterminé

**Q25. Pertes d'urines \\_\**

1 = oui 2 = non 3 = indéterminé

**Q26. Dysurie \\_\**

1 = oui 2 = non 3 = indéterminé

**Q27. Anurie \\_\**

1 = oui 2 = non 3 = indéterminé

**Q28. Brûlure mictionnelle \\_\**

1 = oui 2 = non 3 = indéterminé

**Q29. Vertiges \\_\**

1 = oui 2 = non 3 = indéterminé

**Q30. Obnubilation \\_\**

1 = oui 2 = non 3 = indéterminé

**Q31. Céphalées \\_\**

1 = oui 2 = non 3 = indéterminé

**Q32. Fièvre \\_\**

1 = oui 2 = non 3 = indéterminé

**Q33. Sensation de faim \\_\**

1 = oui 2 = non 3 = indéterminé



**Q34. Dyspnée \\_ \**

1 = oui 2 = non 3 = indéterminé

**Q35. Prurit \\_ \**

1 = oui 2 = non 3 = indéterminé

**Q36. Paresthésie des membres \\_ \**

1 = oui 2 = non 3 = indéterminé

**Q37. Fourmillements des membres \\_ \**

1 = oui 2 = non 3 = indéterminé

**Q38. Douleurs épigastriques \\_ \**

1 = oui 2 = non 3 = indéterminé

**Q39. Toux \\_ \**

1 = oui 2 = non 3 = indéterminé

**Q40. Douleurs pelviennes \\_ \**

1 = oui 2 = non 3 = indéterminé

**Q41. Nausées \\_ \**

1 = oui 2 = non 3 = indéterminé

**Q42. Vomissements \\_ \**

1 = oui 2 = non 3 = indéterminé

**Q43. Convulsions \\_ \**

1 = oui 2 = non 3 = indéterminé

**Q44. Hématurie \\_ \**

1 = oui 2 = non 3 = indéterminé

**Q45. Coma \\_ \**

1 = oui 2 = non 3 = indéterminé

**Q46. Aménorrhée \\_ \**

1 = oui 2 = non 3 = indéterminé

**Q47. Galactorrhée \\_\**

1 = oui 2 = non 3 = indéterminé

**Q48. HTA \\_\**

1 = oui 2 = non 3 = indéterminé

**Q49. Exophtalmie \\_\**

1 = oui 2 = non 3 = indéterminé

**Q50. Insomnie \\_\**

1 = oui 2 = non 3 = indéterminé

**Q51. Thermophobie**

1 = oui 2 = non 3 = indéterminé

**IV. Signes physiques retrouvés****Q52. Diminution du volume des testicules \\_\**

1 = oui 2 = non 3 = indéterminé

**Q53. Augmentation du volume des seins \\_\**

1 = oui 2 = non 3 = indéterminé

**Q54. Déshydratation \\_\**

1 = oui 2 = non 3 = indéterminé

**Q55 Œdèmes des membres inférieurs \\_\**

1 = oui 2 = non 3 = indéterminé

**Q56. Bouffissure du visage \\_\**

1 = oui 2 = non 3 = indéterminé

**Q57. BDC assourdis \\_\**

1 = oui 2 = non 3 = indéterminé

**Q58. Crépitants dans les champs pulmonaires \\_\**

1 = oui 2 = non 3 = indéterminé

**Q59. Odeur acétosique de l'haleine \\_\**

1 = oui 2 = non 3 = indéterminé

**Q60. Carie dentaire** \\_\

1 = oui 2 = non 3 = indéterminé

**Q61. Augmentation de volume de la prostate** \\_\

1 = oui 2 = non 3 = indéterminé

**Q62. Plaie au niveau de la main** \\_\

1 = oui 2 = non 3 = indéterminé

**Q63. Plaie du pied** \\_\

1 = oui 2 = non 3 = indéterminé

**Q64. Inflammation de la joue** \\_\

1 = oui 2 = non 3 = indéterminé

**Q65. Extrasystoles** \\_\

1 = oui 2 = non 3 = indéterminé

**Q66. Absence d'érection** \\_\

1 = oui 2 = non 3 = indéterminé

**Q67. Retard de croissance** \\_\

1 = oui 2 = non 3 = indéterminé

**Q68. Goitre** \\_\

1 = oui 2 = non 3 = indéterminé

**Q69. Masse pondérale** \\_\

1 = oui 2 = non 3 = indéterminé

**Q70. Lésions cutanées** \\_\

1 = oui 2 = non 3 = indéterminé

## V. Signes paracliniques retrouvés

**Q71. Glycémie** \\_\

1 = Normale 2 = Elevée 3 = Abaissée 4 = Non faite

**Q72. Fond d'œil** \\_\

1 = Normal 2 = Pathologique 3 = Non fait

**Q73. Echographie pancréatique \\_ \\_ \**

1 = Normale 2 = Pathologique 4 = Non faite

**Q74. Echographie de la prostate \\_ \\_ \**

1 = Normale 2 = Pathologique 3 = Non faite

**Q75. Echographie cardiaque \\_ \\_ \**

1 = Normale 2 = Pathologique 3 = Non faite

**Q76. Echographie Thyroïdienne \\_ \\_ \**

1 = Normale 2 = Pathologique 3 = Non faite

**Q77. Radiographie du thorax \\_ \\_ \**

1 = Normale 2 = Pathologique 3 = Non faite

**Q78. ECBU \\_ \\_ \**

1 = Normal 2 = Pathologique 3 = Non fait

**Q79. Radiographie du pied \\_ \\_ \**

1 = Normale 2 = Pathologique 3 = Non faite

**Q80. Radiographie de la main \\_ \\_ \**

1 = Normale 2 = Pathologique 3 = Non faite

**Q81. Protéinurie de 24 heures \\_ \\_ \**

1 = Normale 2 = Pathologique 3 = Non faite

**Q82. Hémoculture \\_ \\_ \**

1 = Normale 2 = Pathologique 3 = Non faite

**Q83. ECG \\_ \\_ \**

1 = Normal 2 = Pathologique 3 = Non fait

**Q84. Alpha foeto-protéine \\_ \\_ \**

1 = Normale 2 = Elevée 3 = Abaissée 4 = Non faite

**Q85. THS \\_ \\_ \**

1 = Normale 2 = Elevée 3 = Abaissée 4 = Non faite

**Q86. T3** \\_\

1 = Normale 2 = Elevée 3 = Abaissée 4 = Non faite

**Q87. T4** \\_\

1 = Normale 2 = Elevée 3 = Abaissée 4 = Non faite

**Q88. Prolactine** \\_\

1 = Normale 2 = Elevée 3 = Abaissée 4 = Non faite

**Q89. LH** \\_\

1 = Normale 2 = Elevée 3 = Abaissée 4 = Non faite

**Q90. FSH** \\_\

1 = Normale 2 = Elevée 3 = Abaissée 4 = Non faite

**Q91. Testostérone** \\_\

1 = Normale 2 = Elevée 3 = Abaissée 4 = Non faite

**Q92. Cortisolémie** \\_\

1 = Normale 2 = Elevée 3 = Abaissée 4 = Non faite

**Q93. Œstradiol** \\_\

1 = Normale 2 = Elevée 3 = Abaissée 4 = Non faite

**Q94 VI. Diagnostic retenu \\_\\_\**

- 1 = Diabète      2 = Hyperthyroïdie      3 = Gynécomastie  
 4 = Retard de croissance      5 = Obésité      6 = Impuissance sexuelle  
 7 = Insuffisance surrénalienne      8 = Aménorrhée      9 = hypothyroïdie  
 10 = Goitre simple      11 = Autres      12 = Indéterminé  
 13 = Goitre multinodulaire toxique      14 = Thyroïdite      15 = Basedow  
 16 = Cardiothyroïse      17 = Syndrome de Cushing      18 =  
 Polyendocrinopathie

**Q94.A Si Diabète préciser le type \\_\\_\**

- 1 = Diabète type 1      2 = Diabète type 2

**Q94.B Si Diabète complications \\_\\_\**

- 1 = plaie du pied      2 = plaie de la main      3 = néphropathie diabétique  
 4 = rétinopathie diabétique      5 = infection génitale      6 = infection  
 pulmonaire      7 = infection urinaire      8 = infection dentaire      9 = perdu de vue  
 10 = RAS  
 11 = HTA      12 = acidocétose      13 = hypoglycémie      14 = troubles de la  
 libido      15 = 8+7      16 = 1+4      17 = 4+7      18 = furonculose      19 = coma  
 20 = 15+19      21 = 5+8

**Q95 VII. Evolution**

- 1 = Vivant (e)      2 = Décédé (e)      3 = Indéterminée

## **NORMES DES DIFFERENTES HORMONES ET EXAMENS BIOLOGIQUES**

### **HORMONES THYROIDIENNES (18)**

#### **Hormones totales :**

**T4 : 50 à 120 µg/l soit 65 à 155nmol/l.**

**T3 : 0,9 à 2 µg/l soit 1,15 à 3nmol/l.**

#### **Hormones libres :**

**FT4 : 7,4 à 19,4 ng/l soit 9,5 à 25 pmol.**

**FT3 : 2 à 6 ng/l soit 3 à 9 pmol.**

#### **Thyréostimuline :**

**TSH ultrasensible : Valeurs inférieures : 0,1 à 0,2 mUI/l**

**Valeurs supérieures : 3,5 à 4,5 mUI/l**

### **AUTRES HORMONES (34)**

#### **FSH - femme réglée**

**. phase folliculaire 3,8 mUI/ml**

**. phase lutéale 2mUI/ml**

**- femme ménopausée 38 mUI/ml**

**- homme 2,3mUI/ml**

#### **LH - femme réglée**

**. phase folliculaire 2, 5 mU/ml**

**. phase lutéale 1,4 mU/ml**

**- femme ménopausée 20mU/ml**

**- homme 2mU/ml**

#### **PROLACTINE - homme $\leq 7$ µg/l**

**- femme dans les 6 premiers jours du cycle  $\leq 18$  µg/l**

#### **CORTISOLEMIE 100 à 200 µg/l**

#### **ESTRADIOLEMIE - homme < 30ng/l**

**- femme réglée**

**. phase folliculaire de 20 à 120ng/l**

**. phase lutéale de 80 à 200ng/l**

**- femme ménopausée < 30ng/l**

#### **GLYCEMIE : 4,1 à 6,1mmol/**