

**Ministère des Enseignements Secondaire  
Supérieur et de la Recherche Scientifique**

**République du Mali  
Un Peuple Un But Une Foi**

**UNIVERSITE DU MALI**

**Direction Nationale de l'Enseignement Supérieur**

**Année: 1998**

N° ..... 115 .....

**FACULTE DE MEDECINE DE PHARMACIE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE**

**TITRE :**

**ETUDE DES STRUMITES DANS LE SERVICE  
DE CHIRURGIE "B" A L'HOPITAL NATIONAL  
DU POINT "G" : 26 CAS**

**THESE :**

*Présentée et soutenue publiquement le .....  
devant la Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie*

Par

**VITA FREDDY MBIMBA**

**Pour obtenir le Grade de Docteur en Médecine**

**(DIPLOME D'ETAT)**

**JURY:**

Président :	Professeur	HAMAR A. TRAORE
Membres :	Professeur	ABDOUL K. TRAORE DIT DIOP
	Docteur	SIDIBE AISSATA TRAORE
Directeur de thèse :	Docteur	GANGALY DIALLO

FACULTE DE MEDECINE ,DE PHARMACIE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE  
ANNEE UNIVERSITAIRE 1997--1998

ADMINISTRATION

DOYEN : **ISSA TRAORE** - PROFESSEUR  
1er ASSESSEUR: **OUSMANE DOUMBIA** - MAITRE DE CONFERENCES AGREGE  
2ème ASSESSEUR : **AMADOU DOLO** - MAITRE DE CONFERENCES AGREGE  
SECRETAIRE GENERAL: **BAKARY CISSE** - MAITRE DE CONFERENCES  
ECONOME: **MAMADOU DIANE** CONTROLEUR DES FINANCES

LES PROFESSEURS HONORAIRES

Mr Aliou BA	Ophtalmologie
Mr Bocar SALL	Ortho-Traumato.Sécourisme
Mr Souléyman SANGARE	Pneumo-phtisiologie
Mr Yaya FOFANA	Hématologie
Mr Mamadou L.TRAORE	Chirurgie Générale
Mr Balla COULIBALY	Pédiatrie
Mr Mamadou DEMBELE	Chirurgie Générale
Mr Mamadou KOUMARE	Pharmacognosie
Mr Mohamed TOURE	Pédiatrie
Mr Ali Nouhoum DIALLO	Médecine Interne

LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT PAR D.E.R & PAR GRADE

D.E.R.CHIRURGIE ET SPECIALITES CHIRURGICALES

1. PROFESSEURS

Mr Abdel Karim KOUMARE	Chirurgie Générale
Mr Sambou SOUMARE	Chirurgie Générale
Mr Abdou Alassane TOURE	Ortho-Traumatologie
Mr Kalilou OUATTARA	Urologie

2. MAITRES DE CONFERENCES AGREGE

Mr Amadou DOLO	Gynéco-Obstétrique
Mr Djibril SANGARE	Chirurgie Générale
Mr Abdel Kader TRAORE Dit DIOP	Chirurgie Générale
Mr Alhousséini Ag MOHAMED	O.R.L. <b>Chef de DER</b>

3. MAITRES DE CONFERENCES

Mme SY Aissata SOW	Gynéco-Obstétrique
Mr Salif Diakité	Gynéco-Obstétrique

4. ASSISTANTS CHEF DE CLINIQUE

Mr Mamadou L. DIOMBANA	Stomatologie
Mr Abdoulaye DIALLO	Ophtalmologie
Mme DIALLO Fatimata.S. DIABATE	Gynéco-Obstétrique

Mr Abdoulaye DIALLO  
Mr Gangaly DIALLO  
Mr Sékou SIDIBE  
Mr Abdoulaye K.DIALLO  
Mr Mamadou TRAORE  
Mr Filifing SISSOKO  
Mr Tiéman COULIBALY  
Mme TRAORE J.THOMAS  
Mr Nouhoum ONGOIBA

Anesth.-Réanimation  
Chirurgie Générale  
Ortho.Traumatologie  
Anesthésie-Réanimation  
Gynéco-Obstétrique  
Chirurgie Générale  
Ortho.Traumatologie  
Ophtalmologie  
Anatomie & Chirurgie Générale

#### 5. ASSISTANTS

Mr Ibrahim ALWATA  
Mr Sadio YENA

Ortho.Traumatologie  
Chirurgie Générale

### D.E.R. DE SCIENCES FONDAMENTALES

#### 1. PROFESSEURS

Mr Mamadou KONE  
Mr Daouda DIALLO  
Mr Bréhima KOUMARE  
Mr Siné BAYO  
Mr Gaoussou KANOUTE  
Mr Yéya T.TOURE  
Mr Amadou DIALLO  
Mr Moussa HARAMA

Physiologie  
Chimie Générale & Minérale  
Bactériologie-Virologie  
Anatomie-Path.Histoembryologie  
Chimie analytique  
Biologie  
Biologie Chef de D.E.R.  
Chimie Organique

#### 2. MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

Mr Ogobara DOUMBO  
Mr Anatole TOUNKARA

Parasitologie  
Immunologie

#### 3. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Yénimégué A.DEMBELE  
Mr Massa SANOGO  
Mr Bakary M.CISSE  
Mr Abdrahamane S.MAIGA  
Mr Adama DIARRA

Chimie Organique  
Chimie Analytique  
Biochimie  
Parasitologie  
Physiologie

#### 4. MAITRES ASSISTANTS

Mr Mahamadou CISSE  
Mr Sekou F.M.TRAORE  
Mr Abdoulaye DABO  
Mr N'yenigue Simon KOITA  
Mr Abdrahamane TOUNKARA  
Mr Flabou BOUGOUDOGO  
Mr Amadou TOURE  
Mr Ibrahim I.MAIGA  
Mr Benoît KOUMARE  
Mr Kaourou DOUCOURE

Biologie  
Entomologie médicale  
Malacologie, Biologie Animale  
Chimie organique  
Biochimie  
Bactériologie  
Histoembryologie  
Bactériologie  
Chimie Analytique  
Physiologie Générale

## D.E.R. DE MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

### 1. PROFESSEURS

Mr Aly GUINDO	Gastro-Enterologie
Mr Abdoulaye Ag RHALY	Med.Int.
Mr Mamadou K. TOURE	Cardiologie
Mr Mahamane MAIGA	Néphrologie
Mr Baba KOUMARE	Psychiatrie, Chef de DER
Mr Moussa TRAORE	Neurologie
Mr Issa TRAORE	Radiologie
Mr Mamamdou M. KEITA	Pédiatrie

### 2. MAITRES DE CONFERENCES AGREGE

Mr Toumani SIDIBE	Pédiatrie
Mr Bah KEITA	Pneumo-Phtysiologie
Mr Boubacar DIALLO	Cardiologie
Mr Dapa Aly DIALLO	Hématologie
Mr Somita KEITA	Dermato-Leprologie
Mr Hamar A. TRAORE	Medecine Interne

### 3. ASSISTANTS CHEFS DE CLINIQUE

Mr Abdel Kader TRAORE	Med.Interne
Mr Moussa Y. MAIGA	Gastroenterologie
Mr Bou DIAKITE	Psychiatrie
Mr Bougouzié SANOGO	Gastroenterologie
Mr Mamady KANE	Radiologie
Mr Saharé FONGORO	Néphrologie
Mr Bakoroba COULIBALY	Psychiatrie
Mr Mamadou DEMBELE	Médecine Interne
Mme Tatiana KEITA	Pédiatrie

### 3. ASSISTANTS

Mr Adama D.KEITA	Radiologie
------------------	------------

## D E R DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES

### 1. PROFESSEURS

Mr Boubacar Sidiki CISSE	Toxicologie
--------------------------	-------------

### 2. MAITRES DE CONFERENCES AGREGE

Mr Arouna KEITA	Matière Médicale (Chef de D.E.R.)
Mr Ousmane DOUMBIA	Pharm.Chim.

### 3. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Elimane MARIKO Pharmacologie

### 3. MAITRE ASSISTANT

Mr Drissa DIALLO  
Mr Alou KEITA  
Mr Ababacar I. MAIGA

Matières Médicales  
Galénique  
Toxicologie

## D.E.R. DE SANTE PUBLIQUE

### 1. PROFESSEUR

Mr Sidi Yaya SIMAGA Santé Publique (chef D.E.R.)

### 2. MAITRES DE CONFERENCES AGREGE

Mr Moussa A. MAIGA Santé Publique

### 3. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Yanick JAFFRE Anthropologie  
Mr Sanoussi KONATE Santé Publique

### 4. MAITRES ASSISTANTS

Mr Bocar G. TOURE Santé Publique

### 5. ASSISTANT

Mr Massambou SACKO Santé Publique

## CHARGES DE COURS & ENSEIGNANTS VACATAIRES

Mr N'Golo DIARRA	Botanique
Mr Bouba DIARRA	Bactériologie
Mr Salikou SANOGO	Physique
Mr Bakary I. SACKO	Biochimie
Mr Sidiki DIABATE	Bibliographie
Mr Boubacar KANTE	Galénique
Mr Souléymanne GUINDO	Gestion
Mme DEMBELE Sira DIARRA	Mathématiques
Mr Modibo DIARRA	Nutrition
Mme MAIGA Fatoumata SOKONA	Hygiène du Milieu
Mr Nyamanto DIARRA	Mathématiques
Mr Mamadou Bakary DIARRA	Cardiologie

## PERSONNEL D' ENCADREMENT ( STAGES & TP)

Docteur Madani TOURE H.G.T.

Docteur Tahirou BA	H.G.T.
Docteur Amadou MARIKO	H.G.T.
Docteur Antoine NIANTAO	H.G.T.
Docteur Almahdy DICKO	HGT
Docteur Mohamed TRAORE	KATI
Docteur N'DIAYE F. N'DIAYE	IOTA
Docteur Hamidou B.SACKO	HGT
Docteur Youssouf SOW	HGT

### ENSEIGNANTS EN MISSION

Pr A.E.YAPO	BIOCHIMIE
Pr M.L.SOW	MED.LEGALE
Pr D. BA	BROMATOLOGIE
Pr M.BADIANE	PHARMACIE CHIMIQUE
Pr B.FAYE	PHARMACODYNAMIE
Pr Eric PICHARD	PATHOLOGIE INFECTIEUSE
Dr G.FARNARIER	PHYSIOLOGIE

## **DEDICACES**

Au cours de ma formation médicale, j'ai accumulé tellement de dettes de reconnaissance que je suis aujourd'hui incapable d'en faire le bilan. Aussi, je voudrais adresser tous mes sincères remerciements et profonde gratitude :

A mes grands parents:

**Koko MUMANGA**

**Koko MUKOKO**

**Koko NSUNDA**

**Koko MBIMBA**

Que la terre vous soit légère.

**A mon père Gustave VITA et ma mère Pauline Zomba MUKOKO:**

Vous vous êtes battus pour assurer l'éducation de vos enfants avec peu de moyens. Vos sacrifices en notre faveur sont inestimables et ont fait de nous ce que vous avez souhaité. Nous ne trouverons jamais de mots pour vous exprimer toute notre admiration et notre fidèle affection. Ce travail est le couronnement de vos efforts. Dieu de nos ancêtres fasse que ce modeste travail vous apporte une légitime satisfaction. Nous sommes fiers de vous... .

**A mes frères Robert MUMANGA, Augustin VITA, Zephyrin MUKOKO, Corneille VITA, Ruffin VITA et Alain MBAKI.**

Vous avez fait preuve de votre unité tout au long de ce difficile parcours. Votre soutien et votre assistance m'ont été d'un réconfort inoubliable. Que ce travail qui est aussi le vôtre témoigne de toute mon affection et de mon amour. Que le goût de l'effort et de la volonté de réussir vous guident toujours.

### **A mon grand frère Théodore NSEKA.**

Tout au long des nos études médicales vous avez été pour moi plus qu'un frère, je dirai plutôt un père. J'ai appris à pêcher à vos côtés... . Soyez convaincu de ma profonde gratitude pour la parfaite intégration dont j'ai été l'objet au sein de votre famille. Veuillez trouver dans ce modeste travail qui est aussi le vôtre l'expression de ma profonde affection et de ma reconnaissance infinie.

### **A ma grande soeur Odette VIKA.**

Vous avez été pour nous une grande soeur idéale. Nous vous remercions pour les sacrifices consentis à notre égard tout au long de nos études. Recevez ce travail comme le faible témoignage de notre reconnaissance fraternelle et notre profonde affection.

### **A mes oncles et tantes:**

Pour votre soutien moral et matériel, que ce travail vous apporte satisfaction.

### **A mes neveux et nièces:**

Ce travail que je vous dédie est un exemple que vous devez suivre en espérant que vous ferez tous mieux que moi. La clé de la réussite c'est le travail. Profonde affection et succès dans vos études.

### **A mes cousins et cousines:**

Seule une union forte et inaltérable nous fera surmonter tous les obstacles. Courage et persévérance pour le maintien de nos liens de sang.

# REMERCIEMENTS

Au Professeur Marechaud R:

Pour nous avoir envoyé l'exemplaire de votre publication en vue d'enrichir notre bibliographie. Grande est notre reconnaissance.

Aux Docteurs Gangaly DIALLO, Nouhoum ONGOIBA et Pr. Abdoul Kader TRAORE dit Diop. Pour nous avoir appris les prémices de la chirurgie et participé à notre formation médicale. Recevez ici les sentiments de ma profonde gratitude et de ma reconnaissance.

A mes belles-soeurs:

Nos remerciements pour la sympathie que nous avons toujours trouvée auprès de vous.

Aux familles:

DRAME, DISU, KALANDA, KAMUNTU, KIBALABALA, KISOKI, LUTULA, ITOBA, MIANKENDA, USUNGO: Vous m'avez accueilli et vos portes me sont toujours restées grandement ouvertes. Aucun mot ne pourra exprimer ma profonde reconnaissance.

Mes aînés du service:

Babou BAH, Hamidou MARIKO, Salif DIALLO et Youssouf DIALLO pour vos sages conseils.

Mes collègues du service:

Abdrahamane ZERBO, Aly A. WELE, Aimé S. NGUEMTO, Baba COULIBALY, Ibrahim CISSE, Malick DEMDELE et Moustaphe SISSOKO.

En souvenir de notre solidarité et d'esprit d'équipe dont nous avons fait preuve dans le service.

Mes cadets du service:

Alou COULIBALY, Amadou COULIBALY, Bakary DIARRA, Hamadi BA, Thierno BAGAYOGO et Togyem NAGORNGAR. Bon courage.

A mon ami et frère Youssouf SIDIBE:

L'amitié sincère, la fraternité, les bons conseils d'un aîné à son cadet, ont toujours caractérisé nos relations. En souvenir des moments passés ensemble.

Persévérance, courage et succès dans vos études.

A mon pays:

Le Congo Démocratique, ma terre natale, puisse ce modeste ouvrage être une pierre que t'apporte un de tes fils à cette période de reconstruction. Profond attachement.

A toute la colonie Congolaise (RDC) au Mali:

Pour l'esprit de solidarité qui nous a toujours caractérisé.

Au Mali pour son hospitalité profonde et légendaire.

A tous nos Maîtres et assistants de la FMPOS.

Nous sommes infiniment reconnaissant.

A mes ami(es) et camarades:

Fonseca Pedro, Lorraine Mambu, Joséphine Ndoly, Maurice Buanga, Mbisi Ntoto, Rose Kasongo. Vous avez suivi avec intérêt et soutenu nos études de médecine. Nous vous remercions chaleureusement de vos fraternels encouragements.

A tous mes ami(e)s, collègues et promotionnaires depuis l'école primaire Christ- Roi de Kasa-Vubu, en passant par l'école secondaire Saint- Raphaël de Limete et collège Saint - Joseph (Elikya) de la Gombe pour terminer à la Faculté de Médecine de Bamako. En souvenir de notre amitié.

A tout le personnel de service chirurgie « B », les Majors: Moussa Traoré et Mme Diallo Awa Oulogueme, Aides de Bloc: Mamadou N'diaye et Tahirou Diourté, Infirmiers, Aides- soignants et Garçons de salle, pour votre disponibilité.

A Mme André Fatoumata Camara, pour votre gentillesse, votre disponibilité.

A notre cher aîné, Dr Sangho Hamadoun Aly de la cellule informatique de la FMPOS pour nous avoir aidé dans la saisie, l'analyse et traitement de texte. Recevez ici nos remerciements.

Aux Dr Moukondo Pierre et Ondima Guy William pour l'accueil chaleureux et mon intégration dans le milieu étudiantin .

A mon ami Babou Kane. Pour nous avoir aidé dans la traduction des publications anglaises.

Aux étudiant(es) Congolais(es) vivant au Mali.

Pour votre admiration, trouvez ici l'expression de ma profonde sympathie.

Bonne chance dans vos études.

A la mémoire de Casimir ITOBA

Je garderai toujours en moi cette image de gentillesse, de spontanéité et de gaiété que tu nous a laissée. Dors en paix grand frère.

A tous ceux, qui de près ou de loin ont participé à ce travail et dont les noms n'y figurent pas, soyez sûrs de ma sympathie.

## **AUX MEMBRES DE JURY.**

De bon coeur, vous avez accepté de juger ce travail. Vos critiques seront les bienvenues et contribueront à son amélioration.

### **A notre Maître et président du jury, le Professeur Hamar Alassane TRAORE.**

Maître de conférence agrégé en Médecine Interne,  
chef de service de Médecine « C » et « D » de l'Hôpital National du Point « G »,  
Maître de Recherche au CNRST.

Nous sommes sensible au grand honneur et au grand plaisir que vous nous faites en acceptant, malgré vos multiples occupations de présider le jury de notre thèse et de juger cet humble travail.

Votre rigueur scientifique et votre qualité humaine font de vous le Maître respecté et écouté. Permettez- nous de vous adresser notre respectueuse gratitude.

### **A notre Maître et juge le Professeur Abdoul Kader TRAORE dit Diop.**

Maître de conférence agrégé en chirurgie générale,  
chargé de cours d'Anatomie et de Pathologie chirurgicale à la faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odonto- Stomatologie.

Votre simplicité, vos remarques très pertinentes, votre sens élevé de l'humanisme, votre esprit de synthèse, la précision au cours des interventions chirurgicales sont là quelques unes de vos qualités que nous avons beaucoup apprécié tout au long de notre séjour dans le service.

Soyez rassuré cher Maître de notre profonde gratitude.

**A notre Maître et juge, le Docteur Sidibé Aïssata TRAORE.**

Spécialiste en endocrinologie au service de Médecine interne de l'Hôpital National du Point " G " .

Assistant chef de clinique en Médecine "A" et "B" à l'Hôpital National du Point "G".

C'est un grand honneur pour nous de vous compter parmi nos juges. La facilité avec laquelle vous avez accepté de juger ce travail témoigne de votre constante disponibilité malgré vos multiples occupations.

Veillez bien agréer cher Maître l'expression de nos sincères remerciements.

**A notre Maître et directeur de thèse, le Docteur Gangaly DIALLO.**

Chirurgiens des Armées du Mali,

Médecin chef de l'infirmerie du « Camp I » de la Gendarmerie Nationale.

Assistant chef de clinique en chirurgie « B » à l'Hôpital National du Point « G ».

La simplicité qui vous caractérise, votre disponibilité tout au long de ce travail, le degré de désir que vous avez de nous apprendre, de modeler nos modeste connaissances resterons en nous.

Nous vous remercions infiniment pour tous les efforts que vous avez consentis pour que ce travail arrive à terme. Succès dans vos épreuves futures.

**A notre Maître le Professeur Abdel Karim Koumaré.**

Professeur en chirurgie viscérale et vasculaire,

Professeur en Anatomie et Organogenèses,

chef du service de chirurgie « B » à l'Hôpital National du Point « G »,

chevalier de l'ordre National du Mali,

consultant international.

Vous nous avez fait l'insigne honneur de nous accepter dans votre service et qui plus est de nous confier le sujet qui nous est si cher.

Le respect que vous accordez à vos malades, votre esprit méthodique, la richesse de votre enseignement ont fait de votre service un haut lieu que les étudiants considèrent comme un passage indispensable pour leur formation.

Puisse se réaliser votre vœux de voir de nombreuses vocations se créer parmi les jeunes de votre pays, afin que la chirurgie qui a trouvé en terre africaine son plus illustre représentant en vous, connaisse le développement tant souhaité.

Sensible à cet honneur veuillez trouver ici le témoignage de notre admiration et de notre profond respect.

# SOMMAIRE.

	pages
I. INTRODUCTION-----	1
II. RAPPELS -----	3
1. ANATOMIE -----	3
1.1. Généralités-----	3
1.2. Embryologie -----	3
1.3. Anatomie macroscopique-----	4
1.4. Anatomie microscopique -----	7
1.5. Vascularisation et innervation-----	9
2. PHYSIOLOGIE-----	11
2.1. Biosynthèse -----	11
2.2. Régulation -----	13
3. ASPECT CLINIQUE -----	14
3.1. Définition-----	14
3.2. Pathogénie-----	14
3.3. Clinique -----	15
3.4. Examens complémentaires -----	16
3.5. Diagnostic Différentiel -----	17
3.6. Evolution et Complication -----	18
3.7. Traitement -----	18
III. METHODOLOGIE -----	20
IV. RESULTATS GLOBAUX -----	22

V. COMMENTAIRES ET DISCUSSION -----47

VI. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS ----- 53

Annexes

I.. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES -----ii

II Résumé-----A

II Abréviations-----C

Fiche d'enquête-----

Serment d'HYPOCRATE

# INTRODUCTION

## **I.- INTRODUCTION**

L'hypertrophie du corps thyroïdien est une affection fréquente dominée par le goitre endémique qui touche environ 600 millions de personnes dans le monde [47]. Au Mali, le goitre endémique a une prévalence variant de 50 à 70% selon les régions [58]. Négligée, cette affection est susceptible de se compliquer [31]. Yena [58], trouve une fréquence de 2,24% de strumite chez les malades porteurs de goitre d'aspect bénin au cours de l'évaluation de la chirurgie du goitre dans le service de chirurgie « B » à l'Hôpital National du Point " G ".

La strumite a été décrite pour la première fois par Théodore Kocher en 1879 comme étant une inflammation de goitre, mais il n'apporta cependant aucune preuve expérimentale [2].

On désigne sous le nom de strumite toute atteinte inflammatoire de la thyroïde accompagnée des signes infectieux survenant sur un goitre sous jacent [35]. C'est une maladie rare, sa fréquence n'est pas bien connue. Elle touche aussi bien l'homme que la femme. 35 cas ont été répertoriés dans la littérature mondiale de 1900 à 1980. Ce chiffre est probablement un mauvais reflet de l'incidence de l'affection car une grande proportion de cas sont méconnus ou non publiés.

Sa pathogénie n'est pas bien connue en dehors d'un foyer infectieux, le goitre par son remaniement tissulaire pourrait être à son origine [3].

Traitée tôt l'évolution se fait vers la guérison; sans traitement elle aboutit à la formation de l'abcès. A ce stade le traitement repose sur la lutte anti-infectieux par l'incision et le drainage.

Peu d'études ont été réalisées sur ce sujet de nos jours que ce soit en Occident ou en Afrique. Au Mali, aucune étude n'a été effectuée jusqu'à présent sur la strumite. C'est pourquoi il nous a paru utile d'entreprendre ce travail en se fixant comme objectif principal l'étude de la strumite dans le service de chirurgie « B » à l'Hôpital National du Point G et les objectifs spécifiques consisteront à:

- Déterminer la fréquence des strumites dans le service de chirurgie « B » .
- Décrire le tableau clinique de la strumite dans le service de chirurgie « B ».
- Décrire les méthodes de traitement dans le service de chirurgie « B ».
- Evaluer le devenir des malades atteints de strumite à court, moyen et à long termes.

RAPPELS

## **II.- RAPPELS**

### **1- ANATOMIE** [ 8, 30, 33, 42, 43]

#### **1.1. - GENERALITES**

Le corps thyroïde est une glande impaire médiane à sécrétion interne, située à la face antérieure et latérale du cou dans la région sub hyoïdienne. Il est plaqué sur le larynx et la partie supérieure de la trachée.

#### **1.2. - EMBRYOLOGIE**

La thyroïde est d'origine endodermique. L'ébauche de la thyroïde apparaît à la troisième semaine de la vie embryonnaire vers le 17<sup>e</sup> jour à partir d'un épaississement du plancher du pharynx primitif entre la 1<sup>ère</sup> poche et la 2<sup>ème</sup> poche branchiale.

Puis elle s'enfonce dans le mésoblaste sous jacent et migre ensuite en passant en avant de l'os hyoïde et le long de la face antérieure du larynx , il se crée alors un pédicule creux la reliant au plancher de l'intestin appelé canal thyroéoglosse.

Enfin l'ébauche atteint sa situation définitive à la 7<sup>e</sup> semaine en avant de la trachée. La glande s'étale alors transversalement en deux lobes latéraux réunis par un isthme central. Le reste du canal s'oblitère et forme le tractus thyroéoglosse qui normalement, régresse en totalité. Dans certains cas il peut persister partiellement et être à l'origine de kystes médians du cou.

Le point de départ du tractus thyroéoglosse laisse à la base de la langue une dépression appelée foramen coecum et sa terminaison donnera naissance au lobe pyramidal de la thyroïde ou pyramide de Lalouette.

Chez le fœtus, la thyroïde est en place et est capable de synthétiser des hormones vers la dixième semaine. Une des anomalies les plus fréquentes de la migration de l'ébauche thyroïdienne est l'ectopie thyroïdienne.

1.3.- ANATOMIE MACROSCOPIQUE (Fig. 1)

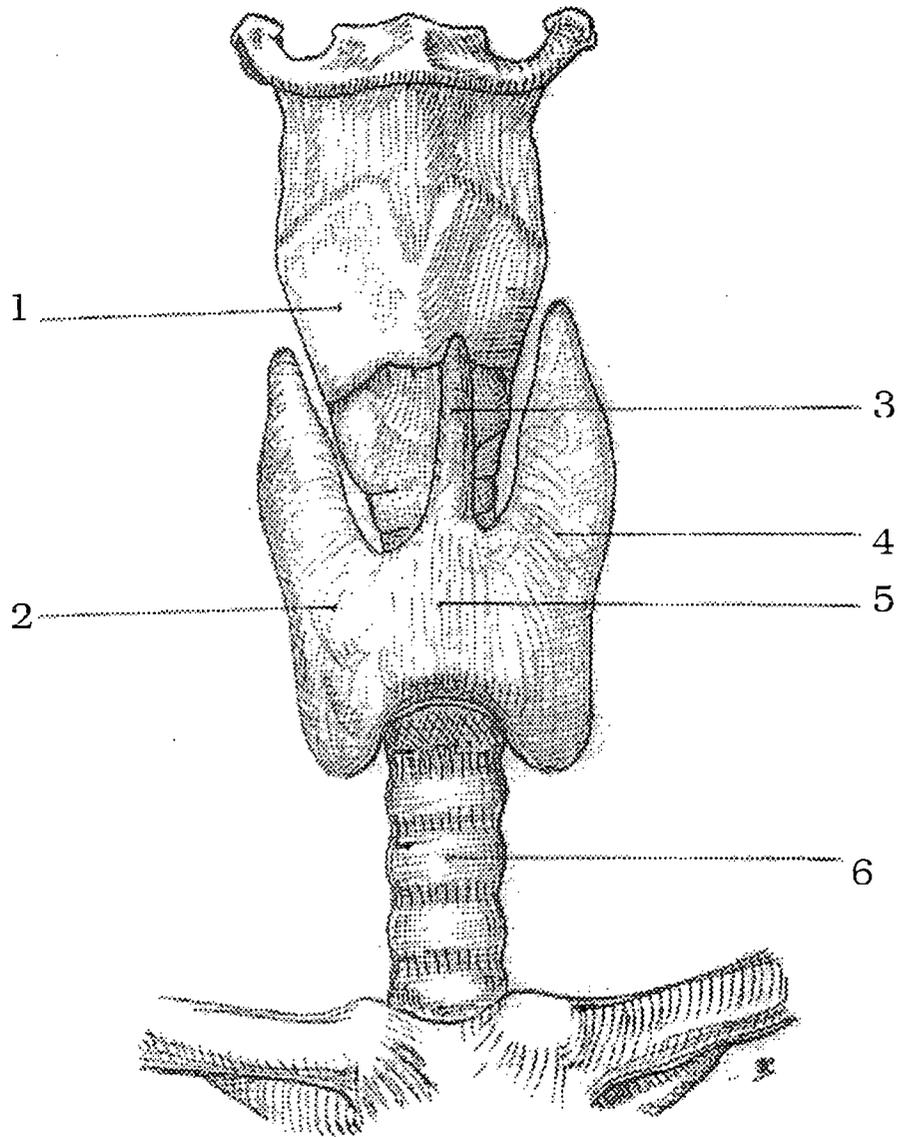
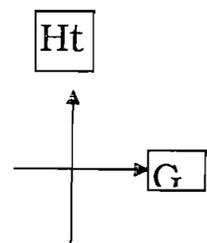


Figure 1. Vue antérieure du corps thyroïde.

- |                      |               |
|----------------------|---------------|
| 1=Cartilage thyroïde | 4=Lobe gauche |
| 2=Lobe droit         | 5=Isthme      |
| 3=Lobe pyramidal     | 6=Trachée     |



La thyroïde : Connaissances, acquisitions, perspectives.[43]

### **1.3.1- Morphologie - aspect de la thyroïde:**

Elle a la forme d'un papillon aux ailes étalées, formée de deux lobes d'environ 6 cm de haut sur 6 cm de large réunis par un isthme central. L'isthme est situé normalement au dessous du cartilage cricoïde ; il recouvre les deuxième et troisième anneaux trachéaux. Il existe un quatrième lobe qui est inconstant appelé le lobe pyramidal ou la pyramide de Lalouette, qui naît le plus souvent soit de la partie gauche de l'isthme, soit de la face interne du lobe gauche. C'est une languette de parenchyme glandulaire généralement conique ou réduit à un étroit cordon glandulaire. Il représente morphologiquement la partie inférieure du canal thyroéoglosse.

La thyroïde est de couleur rose tirant sur le rouge plutôt claire, une consistance molle dépressible et friable, une surface apparemment lisse légèrement mamelonnée. Son volume est sujet à de nombreuses variations individuelles et en fonction de l'âge. Son poids normal est de 25 à 30 grammes avec des extrêmes allant de 10 à 60 grammes.

Derrière ses lobes latéraux sont situés de petits corpuscules, les parathyroïdes au nombre de trois ou quatre dont le rôle physiologique est différent de celui du corps thyroïde.

La thyroïde est plaquée contre la trachée par l'aponévrose pré trachéale et ascensionne avec le larynx lors de la déglutition. Elle est incluse dans une capsule conjonctive.

1.3.2- Moyens de fixité de la thyroïde et rapports (fig. 2)

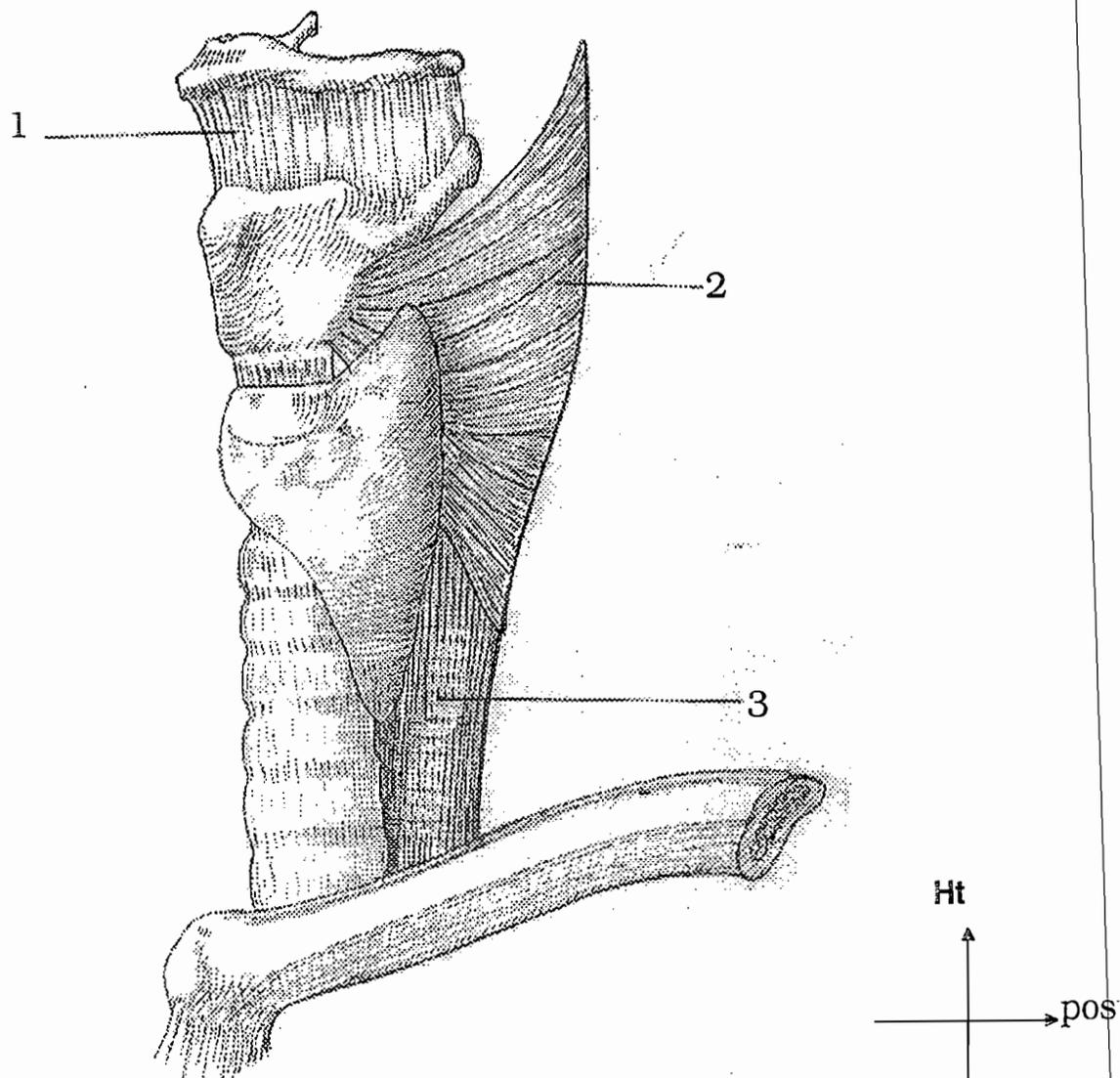


Figure 2. Vue de profil du corps thyroïde.

- 1=Membrane thyro hyoïdienne.
- 2= Muscle constricteur inférieur du pharynx.
- 3=Oesophage.

La thyroïde : Connaissances, acquisitions, perspectives.[43]

Le corps thyroïde est solidaire de l'axe laryngo-trachéal dont il suit les mouvements lors de la déglutition.

Il est fixé à la trachée par des condensations conjonctives denses décrites sous le nom de ligaments (Grüber) développées aux dépens de ce qu'il est convenu d'appeler le fascia périthyroïdien.

### **Les rapports :**

Ils sont multiples, nous retiendrons essentiellement:

- En avant : L'aponévrose cervicale moyenne est formée de deux feuillets qui engainent les muscles sous-hyoïdiens :
  - Le feuillet superficiel qui enveloppe en dedans le sterno-cléido-hyoïdien et en dehors l'omo-hyoïdien.
  - Le feuillet profond enveloppe le sterno-thyroïdien en bas et le thyro-hyoïdien en haut.
- En arrière : La face profonde de l'isthme s'applique sur les 2<sup>ème</sup>, 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> anneaux trachéaux. Elle est fixée aux ligaments inter-annulaires et aux anneaux par le ligament médian de Grüber. La face antérieure de l'oesophage déborde la trachée surtout à gauche.
- Latéralement et en arrière : Entre l'oesophage et la trachée se trouve le paquet vasculo nerveux du cou: l'artère carotide commune en dedans, la veine jugulaire interne en dehors, le pneumogastrique dans l'angle postérieur de deux vaisseaux. En arrière le nerf laryngé récurrent est plus interne à gauche qu'à droite.

### **1.4- ANATOMIE MICROSCOPIQUE.**

La glande thyroïde est enveloppée d'une capsule bien individualisée faite d'un tissu conjonctif qui envoie par sa face profonde des prolongements à l'intérieur de la glande, qui se trouve ainsi subdivisée en lobules.

Le parenchyme thyroïdien est formé de lobules résultant de la coalescence des follicules thyroïdiens (ou vésicules thyroïdiennes).

Les follicules thyroïdiens constituent l'unité fonctionnelle de la thyroïde; ils sont grossièrement sphériques d'un diamètre d'environ 300 microns. Les espaces interfolliculaires sont remplis de tissu conjonctif, contenant un réseau dense de

capillaires sanguins. Chaque follicule est une sphère creuse formée d'une assise de cellules épithéliales, les thyrocytes, limitant une cavité centrale, remplie d'une substance d'aspect colloïde.

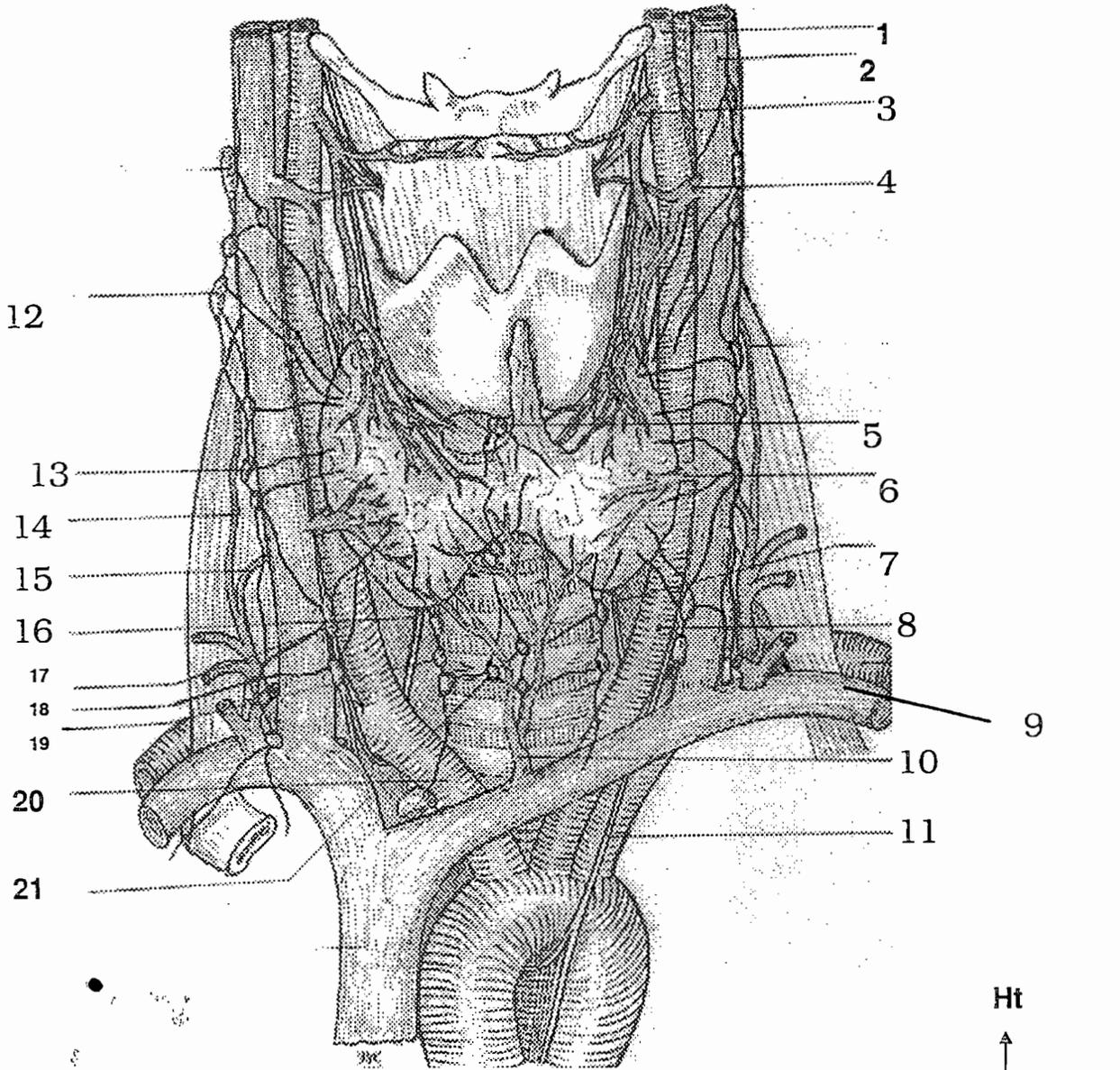
La colloïde est un gel semivisqueux contenant la thyroglobine (Tg), d'autres protéines iodées. Les hormones thyroïdiennes sont stockées au niveau de la colloïde.

Normalement les cellules thyroïdiennes sont grossièrement cubiques. Leur morphologie change selon l'état de stimulation et d'activité du follicule. Les cellules d'un follicule au repos sont aplaties avec une grande cavité centrale et une accumulation de colloïde.

Au contraire, lorsque le follicule est stimulé par la TSH, les cellules augmentent de hauteur, prennent un aspect « palissadique » et la taille de la cavité centrale se réduit. En fait, les follicules d'une même thyroïde sont très hétérogènes en taille et en activité. L'activité fonctionnelle de la thyroïde commence vers la fin du 3<sup>e</sup> mois quand deviennent visibles les premiers follicules remplis de colloïde.

La thyroïde renferme d'autres cellules que les thyrocytes, les cellules C. Elles représentent 1 à 2 % de l'ensemble des cellules thyroïdiennes. Elles sont isolées ou en petits groupes dans le parenchyme thyroïdien, soit entre les follicules, soit entre la membrane basale et les cellules folliculaires. Elles sont responsables de la sécrétion de thyrocalcitonine ainsi que de nombreux autres peptides.

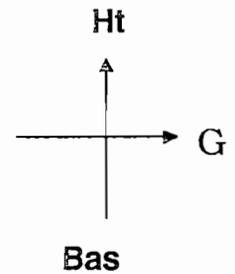
1. 5- Vascularisation et innervation (fig.3)



Vascularisation de la thyroïde. ( Vue antérieure)

- |                                  |  |
|----------------------------------|--|
| 1=Artère carotide externe        | 11=Nerf pneumogastrique                              |
| 2=Veine jugulaire interne        | 12=Noeuds lymphatiques cervicaux profonds supérieurs |
| 3=Artère thyroïdienne supérieure | 13=Noeuds lymphatiques cervicaux profonds moyens     |
| 4=Veine thyroïdienne supérieure  | 14=Artère cervicale ascendante                       |
| 5=Noeud lymphatique préaryngé    | 15=Artère thyroïdienne inférieure                    |
| 6=Veine thyroïdienne moyenne     | 16=Nerf récurrent laryngé droit                      |
| 7=Nerf récurrent laryngé gauche  | 17=Noeuds lymphatiques cervicaux profonds inférieurs |
| 8=Artère carotide commune gauche | 18=Tronc thyro cervical                              |
| 9=Artère sub clavière gauche     | 19=Noeuds lymphatiques latéro trachéaux              |
| 10=Veine thyroïdienne inférieure | 20=Tronc brachio céphalique                          |
|                                  | 21=Noeuds prétrachéaux                               |

Dictionnaire d'atlas d'anatomie [30].



### **1.5.1- Artérielle**

La vascularisation artérielle de la thyroïde est l'une des plus importantes de l'organisme: 3 (trois) fois celle du cerveau et 6 (six) fois celle du rein.

Elle est assurée par l'artère thyroïdienne supérieure, inférieure une de chaque côté et l'artère thyroïdienne moyenne, unique, grêle et inconstante.

- La thyroïdienne supérieure, branche de la carotide externe, aborde le lobe latéral dans sa partie supérieure et se divise soit au contact de la glande soit à distance en 3 (trois) branches: interne, externe et postérieure.
- La thyroïdienne inférieure, branche la plus interne du tronc thyro-cervical née de l'artère sub-clavière se divise à la face postérieure du pôle inférieur du lobe latéral en 3 (trois) branches: inférieure, postérieure et interne.
- La thyroïdienne moyenne de Neubauer inconstante naît de la crosse aortique ou du tronc brachio céphalique et se termine dans l'isthme.

### **1.5.2- Veineuse**

Les veines forment à la surface du corps thyroïde un riche plexus thyroïdien. De ce réseau partent:

- La veine thyroïdienne supérieure satellite de l'artère homologue se jette soit directement dans la jugulaire interne, soit par l'intermédiaire du tronc thyro-linguo-facial.
- Les veines thyroïdiennes moyennes, collatérales de la jugulaire interne.
- Les veines thyroïdiennes inférieures qui collectent la partie inférieure et interne de l'isthme forment plusieurs troncs anastomosés entre eux se jetant dans le tronc veineux brachio céphalique gauche.

### **1.5.3- Lymphatique**

Dans l'ensemble, les troncs collecteurs lymphatiques du corps thyroïde sont satellites des veines thyroïdiennes.

- Les collecteurs supérieurs et latéraux dont les uns vont aux noeuds lymphatiques cervicaux profonds supérieurs de la chaîne jugulaire interne et les autres gagnent les rétropharyngiens.

- Les collecteurs inférieurs et latéraux: les uns se jettent dans les noeuds prétrachéaux et les autres gagnent les lymphatiques cervicaux profonds inférieurs de la chaîne jugulaire interne.

- Les collecteurs inférieurs et postérieurs gagnent la chaîne récurrentielle.

Il existe par ailleurs des connections sans relais ganglionnaires entre le réseau thyroïdien et le plexus muqueux de la trachée; elles rendent compte de l'envahissement trachéal dans certains cancers. Il existe aussi une possibilité de drainage croisé.

#### **1.5.4- Innervation**

L'innervation du corps thyroïde est constituée de deux types de réseaux qui sont:

-une innervation parasympathique par les filets de nerf laryngé supérieur et laryngé récurrent.

-une innervation sympathique par les rameaux vasculaires des noeuds cervicaux profonds (supérieur et moyen) accompagnant les artères thyroïdiennes inférieure et supérieure.

## **2- PHYSIOLOGIE** [6, 26, 33, 43]

La glande thyroïde a pour rôle de synthétiser, stocker, libérer en fonction des besoins périphériques les hormones thyroïdiennes.

Chez le fœtus et le nourrisson les hormones thyroïdiennes jouent un rôle fondamental dans le développement du système nerveux central et la croissance. Chez l'adulte elles augmentent le métabolisme général, stimulent les systèmes cardio vasculaire, neuro-musculaire et végétatif.

### **2.1- Biosynthèse**

La fonction hormonale est caractérisée par la sécrétion des hormones thyroïdiennes qui sont la T3(tri-iodothyronine) et la T4(tétra-iodothyronine).

La synthèse se fait dans les cellules thyroïdiennes. C'est à la fin de la synthèse que ces hormones seront libérées.

Les hormones thyroïdiennes sont synthétisées à partir de l'iode. Cette iode provient de 2 (deux) sources:

- Iode exogène: L'alimentation (sel, choux, etc...) constitue la source essentielle de l'apport de l'iode dans l'organisme. Des nombreux médicaments et produits de contraste utilisés en radiologie contiennent de l'iode et sont susceptibles de provoquer une surcharge iodée pouvant conduire à des dysthyroïdies: hypothyroïdies ou hyperthyroïdies.

-Iode endogène: C'est l'iode libéré à la fin du processus de la biosynthèse hormonale.

La biosynthèse des hormones thyroïdiennes peut être schématisée par 3 étapes principales qui sont :la captation d'iodure; l'oxydation de l'iodure et l'iodation de la tyrosine; le couplage des tyrosines.

### 1° La captation d'iodure

L'alimentation apporte de l'iode sous forme minérale et organique après sa transformation en iodure par le tractus gastro intestinal, d'où il passe dans le sang. La plus grande partie est captée par la glande thyroïde et le reste est éliminé de l'organisme par la voie rénale. Cet iodure une fois entré dans la cellule thyroïdienne, va se mélanger avec l'iodure libéré au cours de la sécrétion des hormones thyroïdiennes et va rapidement être utilisé pour la synthèse des nouvelles molécules d'hormones thyroïdiennes.

### 2° L'oxydation de l'iodure et l'iodation de la tyrosine

L'oxydation de l'iodure en iode actif se fait sous l'influence d'une enzyme qui est la peroxydase stimulée par la TSH.

L'iodation se fait à partir de l'iode organique pour former successivement la mono-iodotyrosine (MIT) et la di-iodotyrosine (DIT).

### 3° Le couplage des tyrosines

Le couplage de mono-iodotyrosine avec la di-iodotyrosine donne la tri-iodothyronine (T3) et celui de deux di-iodotyrosines forme la tétra-iodothyronine ou thyroxine (T4). Les hormones ainsi formées (T3 et T4) sont libérées de la colloïde

par l'hydrolyse enzymatique, passent dans la circulation où elles exercent des effets physiologiques: augmentation du métabolisme général; stimulation des systèmes cardio vasculaire; neuro musculaire et végétatif.

Les hormones thyroïdiennes circulent dans le sang en grande partie liées par une liaison réversible à des protéines plasmatiques, qui leur permettent d'atteindre leur site d'action. Ces protéines de transport ont une concentration et une affinité pour les hormones thyroïdiennes très diverses. Chez l'homme les trois protéines de transport les plus importants sont: TBG (thyroxin binding globulin) globuline liée à la T4, TBPA (thyroxin binding pre-albumin) une préalbumine et TBA ( thyroxine binding albumin) l'albumine.

Les protéines de transport permettent aussi de ralentir le catabolisme des hormones thyroïdiennes qui se déroule au niveau de cellules cibles par déshalogénation.

L'iode ainsi libéré est en partie repris pour la synthèse thyroïdienne et est en partie excrété soit dans les selles soit dans les urines.

Les fractions libres sont les fractions actives, les plus importantes dans l'exploration de la thyroïde. La fraction libre de la T4 est très faible 0,02 à 0,03 %. La fraction libre de la T3 est de l'ordre de 0.2 %.

La thyroïde libère environ 50 à 250  $\mu\text{g}$  par jour de T4 et en moyenne 150  $\mu\text{g}$  par jour de l'iode.

## **2. 2- Régulation**

La régulation de la sécrétion des hormones thyroïdiennes est assurée principalement par la TSH (Hormone thyro stimulant).

La TSH est une hormone sécrétée par l'antehypophyse et qui est sous la dépendance de la TRH (Thyrotropin releasing hormone) sécrétée au niveau de l'hypothalamus.

La TSH est réglée par la sécrétion des hormones thyroïdiennes par un mécanisme d'autorégulation ou de « feed back ». C'est ainsi qu'une augmentation des concentrations sanguines de T4 et ou de T3 diminue la sécrétion de la TSH, une diminution de la T4 et ou T3 augmente la sécrétion de la TSH.

Le principal facteur de contrôle de la sécrétion de la TSH est le TRH. Il existe en outre d'autres facteurs de régulation tels que le système enzymatique propre à la thyroïde capable aussi de stimuler l'hormonogénèse.

### **3- ASPECT CLINIQUE** [26, 31, 35, 37]

#### **3.1. DEFINITION**

Le terme strumite désigne toute atteinte inflammatoire accompagnée des signes infectieux survenant sur un goitre sous jacent. Elle se distingue des thyroïdites qui sont les états inflammatoires atteignant un corps thyroïde antérieurement sain.

#### **3. 2. PATHOGENIE** [3]

La rareté de l'infection de la thyroïde a été attribuée à l'unique isolation anatomique de la glande et à son riche système de drainage de sang et de la lymphe [10, 41]. La haute teneur d'iode dont bénéficie la glande thyroïde exerce un rôle protecteur contre l'infection [3, 10, 32].

L'infection est causée par des agents bactériens (germes pyogènes ou mycobactéries). Les plus fréquents sont le staphylocoque doré, le streptocoque  $\beta$  - hémolytique, le pneumocoque, et parfois des salmonelles, des colibacilles et des germes anaérobies provenant de la flore buccale ou de la sphère génitale, urinaire ou digestive.

La présence d'un foyer infectieux même minime a été évoquée comme facteur prédisposant [3, 7, 10].

L'infection via la voie lymphatique avait été suggérée par certains auteurs, pendant que d'autres avaient favorisé la possibilité d'une infection hématogène [3].

Le rôle de goitre dans la pathogénie de strumite n'est pas bien connu mais son existence est un facteur déterminant [3, 31, 41]. Les travaux ultérieurs apporteront sans doute plus de lumière.

### **3. 3. CLINIQUE**

#### **3. 3. 1. circonstance de découverte.**

L'attention est attirée sur le corps thyroïde soit par des signes locaux au niveau de la région cervicale antérieure, soit par des signes généraux traduisant l'inflammation causale et son éventuel retentissement endocrinien.

#### **3.3.2- Signes fonctionnels**

C'est avant tout un goitre ancien ayant augmenté récemment de volume, parfois d'apparition récente, indolore au début, accompagné des signes de retentissement thyroïdien. Il peut s'agir de signes discrets évocateurs d'une hyperthyroïdie: tachycardie, thermophobie, palpitation, nervosité, hypersudation, crampes musculaires, amaigrissement: parfois c'est l'aspect évoquant une hypothyroïdie :frilosité, constipation, modifications cutaneo phanériennes, ralentissement idéomoteur.

Plus tard des signes inflammatoires locaux s'y associent.

Son installation est marquée par des douleurs cervicales antérieures, d'apparition spontanée, très intenses, permanente, irradiant vers les mâchoires et les oreilles.

Cette douleur est exacerbée par la pression et limite la déglutition et les mouvements du cou.

Des signes de compression des organes de voisinage tels que dysphonie, dysphagie haute, exceptionnellement dyspnée peuvent être notés.

#### **3. 3. 3- Signes physiques**

Il s'agit d'un goitre en règle douloureux, spontanément et à la palpation, de consistance indurée et ou fluctuante dans un contexte infectieux.

Des modifications cutanées en regard de la tuméfaction sont observées à savoir: rougeur chez le sujet à peau claire et augmentation de la chaleur locale.

On peut parfois observer des adénopathies satellites de caractère inflammatoire.

### **3. 4- EXAMENS COMPLEMENTAIRES**

#### **3.4.1- Dosage hormonal**

Le taux des hormones thyroïdiennes est normal, sauf dans les cas où l'hyperthyroïdie ou l'hypothyroïdie observée dépend, soit de la nature de la pathologie thyroïdienne préexistante, soit de la sévérité du syndrome infectieux. Ce dysfonctionnement est transitoire.

#### **3.4.2- Scintigraphie thyroïdienne**

La traduction scintigraphique de strumite est très diverse pouvant aller d'un aspect normal jusqu'à l'aspect hétérogène. Avec le Tc 99m qui est l'isotope le plus couramment utilisé en raison de ses avantages on observe une zone hypofixante au sein d'une glande de fixation modérée.

#### **3.4.3- Numération formule sanguine et vitesse de sédimentation**

Elle montre une hyperleucocytose à polynucléaires neutrophiles. La mesure de la vitesse de sédimentation reste le test le plus habituellement utilisé pour déceler une réaction inflammatoire. Toute infection peut s'accompagner d'un syndrome inflammatoire, mais une vitesse de sédimentation normale ne permet pas d'éliminer une infection évolutive. L'abcès est parmi les causes infectieuses les plus fréquentes à l'origine d'élévation de la vitesse de sédimentation. La vitesse de sédimentation est accélérée dans tous les cas.

#### **3.4.4- Examen bactériologique**

Le diagnostic repose par la mise en évidence des germes responsables lors de l'examen bactériologique de pus recueillis par la ponction ou par le drainage.

#### **3.4.5- Echographie thyroïdienne**

Elle montre une hypoéchogénicité plus généralisée, mais respectant presque toujours des territoires sains. Elle confirme la présence d'épanchement liquidien.

### **3.5- DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL**

Le diagnostic différentiel comporte toutes les masses antero cervicales inflammatoires:

#### 3.5.1- La thyroïdite sub aiguë de De Quervain.

Ici la symptomatologie est précédée d'un épisode de pharyngite. Il s'agit d'une douleur d'apparition progressive et siégeant dans la région thyroïdienne, irradiant vers l'angle de la mâchoire, les oreilles.

L'examen retrouve un goitre diffus ou localisé, douloureux, de consistance ferme.

L'évolution se fait en général vers la guérison spontanée en quelques mois.

L'examen anatomopathologique met en évidence une infiltration des follicules par les cellules type mononucléaire. A la longue les follicules présenteront un noyau central de colloïde entouré par les cellules géantes polynucléaires. L'ensemble donne un aspect granulomateux caractéristique.

#### 3.5.2- La thyroïdite lymphocytaire d'Hashimoto

Elle atteint presque exclusivement la femme dans 90 % des cas. Il s'agit de goitre augmentant rapidement de volume, douloureux à la palpation, de consistance ferme, surface lisse.

Le diagnostic repose sur l'augmentation des taux d'anticorps antithyroglobuline et l'examen anatomopathologique met en évidence une importante infiltration lymphoïde sous forme d'îlots à centre claire.

#### 3.5.3- Abscesses thyroïdiens récidivants de l'enfant.

Il s'agit d'une tuméfaction latéro cervicale le plus souvent à gauche, récidivante, accompagnée de signes inflammatoires et infectieux, de consistance fluctuante précédé d'une angine.

L'échographie confirme l'existence d'une collection liquidienne. La laryngo hypopharyngoscopie montre un orifice au fond du sinus piriforme homolatéral à la lésion.

Le traitement doit faire appel à l'exérèse de la malformation et fermeture de la communication anormale après avoir incisé et drainé l'abcès.

#### 3. 5. 4- Tumeurs malignes de la thyroïde

Il s'agit d'un goitre ou d'un nodule isolé augmentant rapidement de volume, de consistance dure ou pierreuse, douloureuse à la palpation, souvent fixée aux structures voisines si bien que il se déplace peu au moment de la déglutition. On note la présence d'adénopathies cervicales et des signes de compression cervicale. Le diagnostic est évoqué par la clinique, confirmé par l'anatomopathologie.

### **3.6.- EVOLUTION ET COMPLICATION**

L'évolution sous antibiotique au stade du début se fait vers la guérison sans séquelle. Non traitée, elle peut fistuliser à la peau ou comprimer et s'étendre aux organes de voisinage.

### **3.7.- TRAITEMENT**

#### 3.7.1.- BUTS

Lutter contre l'infection et inflammation en diminuant les signes locaux tels que la douleur, l'hyperthermie.

#### 3.7.2.- MOYENS

Il en existe deux : - Médical  
- Chirurgical

#### 3.7.3.- METHODES

##### 3.7.3.1.- METHODE MEDICALE

Le traitement repose sur l'administration d'antibiotiques à forte dose par voie générale, auxquels on peut associer des anti-inflammatoires pendant quelques jours. Ils améliorent rapidement les manifestations cliniques mais ne modifient pas l'évolution de l'affection sous jacente.

Ce traitement doit être réservé au stade initial de la maladie.

### 3.7.3.2.- METHODE CHIRURGICALE

Toute strumite au stade d'abcès diagnostiquée, doit être considérée comme une urgence et incisée immédiatement afin d'éviter les décollement et les fusées purulentes. L'antibiothérapie à visée curative est inefficace, elle peut parfois freiner momentanément l'évolution, mais probablement aussi favoriser l'extension à bas bruit [46]. L'emploi des antibiotiques est donc à rejeter formellement. Il faut intervenir le plus rapidement possible.

Le traitement consiste dans un premier temps à réaliser sous anesthésie générale, une cervicotomie antérieure en plein milieu fluctuant, le pus jaillit sous pression et on profitera de cet instant pour faire un prélèvement de pus. A l'aide de l'index la cavité est doucement explorée pour permettre une évacuation complète de pus et un drainage de la cavité, une lame sera laissée en place pendant quelques jours pour permettre l'expression du pus résiduel. Dans les suites post-opératoires l'antibiothérapie doit être d'emblée dirigée contre les cocci gram positif [10], elle sera corrigée rapidement dès la réception de l'antibiogramme. L'intervention de la pathologie sous jacente est référée après cicatrisation de la plaie, ce qu'on appelle l'intervention à deux temps.

### 3.7.4.- INDICATIONS

Stade du début : Traitement médical.

Stade de l'abcès : Traitement chirurgical.

### 3.7.5 -PRONOSTIC

Le pronostic est généralement bon grâce au traitement général et local; il est seulement déterminé par la sévérité de la maladie primitive.

METHODOLOGIE

### **III.- METHODOLOGIE**

Notre travail est une étude rétrospective. Elle couvre une période de 14 ans allant de Janvier 1983 à Décembre 1996. Il s'agit d'une compilation d'anciens dossiers des malades ayant consulté dans le service de chirurgie « B » à l'Hôpital National du Point "G."

#### **3.1- LES CRITERES D'INCLUSION.**

Tous les malades présentant la tuméfaction antéro cervicale et ayant consulté dans le service de chirurgie « B » où le diagnostic de strumite a été posé par les moyens cliniques (présence de goitre préexistant, douleur cervicale, chaleur locale, hyperthermie, fluctuation et quelques fois rougeur chez les sujets à peau claire) et ou complété par des examens paracliniques ( présence de pus lors de la ponction ou à l'incision de la tuméfaction).

A noter que sur les 26 cas enregistré, 2 cas été douteux.

#### **3.2- LES CRITERES DE NON INCLUSION.**

Tous les malades ayant consulté dans le service de chirurgie « B » pour tuméfaction antéro cervicale sans antécédent de goitre.

#### **3.3- L'ENQUÊTE**

Pour l'élaboration de notre travail, plusieurs étapes ont été suivies.

##### **3.3.1- La phase de conception et de confection de la fiche d'enquête.**

Elle a été faite par nous même puis corrigée par notre directeur de thèse. C'est une fiche comprenant 79 variables et répartie en 5 rubriques:

- une partie administrative :

permettant de collecter les renseignements sur l'état civil du patient et son adresse.

- une partie clinique :

nous renseignant sur

- les signes d'infection.
- les signes d'hyperthyroïdie ou d'hypothyroïdie.
- les signes de compression.

- une partie paraclinique: le dosage hormonal, la scintigraphie, l'échographie, la bactériologie, la numération formule sanguine et vitesse de sédimentation.
- une partie thérapeutique.
- une partie évolution

### **3.3.2- L'étape de collecte des données.**

Ces données sont collectées à partir des dossiers, des registres de consultations et des registres de compte rendu opératoire des malades qui ont été vus en consultation dans le service de chirurgie « B » et souffrant de strumites qu'ils soient opérés ou non.

### **3.3.3- La phase d'enquête sur le terrain**

L'enquête sur le terrain avait pour but de retrouver tous les patients ou les personnes - contact résidant à Bamako. Les adresses précises de domicile et ou du service ont rendu possible cette phase de l'enquête.

Dans les cas où l'adresse n'a pas été précise, nous avons fait du porte à porte dans la zone ou dans le quartier indiqué.

Lorsque l'intéressé ou la personne contact résidait hors de Bamako nous nous sommes limités aux renseignements fournis par le dossier.

### **3.3.4- La phase de saisie et d'analyse des données**

Elle a duré 1 mois et a été effectuée dans la cellule informatique de la Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie par nous même sur logiciel Epi info après une formation pratique en informatique. Le traitement de texte a été fait avec WIN WORD 6.0 .

Les tests statistiques utilisés ont été le Khi2 et l'Exact Fischers pour les petits effectifs.  $P < 0,05$ .

# RESULTATS GLOBAUX

## IV.- RESULTATS GLOBAUX.

### I. ASPECT EPIDEMIOLOGIQUE

#### 1. Répartition des malades selon la fréquence:

Tableau I: Fréquence de consultation des strumites selon les années.

Années	Effectif	%
1983	1	3,85
1984	0	00,00
1985	0	00,00
1986	0	00,00
1987	2	7,69
1988	0	00,00
1989	0	00,00
1990	3	11,54
1991	1	3,85
1992	1	3,85
1993	6	23,07
1994	3	11,54
1995	3	11,54
1996	6	23,07
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

Nous avons observé 26 cas en 14 ans soit une moyenne de 1,85 cas par an.

Tableau II: Fréquence des pathologies thyroïdiennes par rapport aux autres pathologies dans le service de chirurgie « B » de 1983 à 1996 .

Consultation	Effectif	%
Pathologies thyroïdiennes	1415	9,05
Autres pathologies	14218	90,95
<b>Total</b>	<b>15633</b>	<b>100</b>

Les pathologies thyroïdiennes ont représenté 9,05 % de nos consultations.

Tableau III: Fréquence des pathologies thyroïdiennes par rapport à l'ensemble des interventions chirurgicales dans le service de chirurgie « B » 1983 à 1996 .

Actes chirurgicaux	Effectif	%
Pathologies thyroïdiennes	572	11,97
Autres pathologies	4204	88,03
<b>Total</b>	<b>4776</b>	<b>100</b>

Les pathologies thyroïdiennes ont représenté 11,97 % de nos interventions chirurgicales. De 1983 à 1996, notre service a observé 26 cas de strumites dont 24 malades ont été opérés. La strumite a représenté 0,16 % de nos consultations et 0,48 % de nos interventions chirurgicales. Elle a représenté 1,83 % de l'ensemble des consultations pour la pathologie thyroïdienne et 4,19 % de l'ensemble des actes chirurgicaux sur la thyroïde.

## **2 - Répartition des malades selon l'âge :**

Tableau IV: Répartition des malades selon l'âge.

Tranches d'âge	Effectif	%
0 - 15	2	7,69
16 - 30	5	19,23
31 - 45	6	23,08
46 - 60	8	30,77
61 et plus	5	19,23
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

L'âge est précisé sur l'ensemble des dossiers et montre:

une moyenne d'âge de 44,19 ans,

un écart type de 19,00,

une classe modale [46-60].

## **3.-Répartition des malades selon le sexe:**

Tableau V: Répartition des malades selon le sexe.

Sexe	Effectif	%
Féminin	18	69,23
Masculin	8	30,77
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

Le sexe ratio a été de 2,25 en faveur des femmes.

#### 4 - Répartition des malades selon le sexe et l'âge:

Tableau VI: Répartition des malades selon le sexe et l'âge.

Age \ Sexe	Femmes		Hommes		Total	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
0 - 15	1	3,85	1	3,85	2	7,70
16 - 30	4	15,38	1	3,85	5	19,23
31 - 45	4	15,38	2	7,69	6	23,07
46 - 60	6	23,08	2	7,69	8	30,77
61 et plus	3	11,54	2	7,69	5	19,23
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>69,23</b>	<b>8</b>	<b>30,77</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

Test statistique ( Exact- Fisher) non significatif P = 0,91

Les malades âgés de 46 à 60 ans ont été les plus nombreux dont 6 femmes et 2 hommes. L'âge moyen des femmes a été de 43,66 ans (Ecart type 19,18), le plus jeune ayant 15 ans et le plus âgé 80 ans. Chez les hommes les âges extrêmes ont été de 15 ans et 70 ans avec une moyenne de 45,37 ans avec un écart type de 19,81.

## 5 -Répartition des malades selon l'ethnie:

Tableau VII: Répartition des malades selon l'ethnie.

Ethnie	Effectif	%
Bambara	11	42,30
Malinke	6	23,08
Peulh	4	15,38
Sarakole	2	7,69
Sonhrai	1	3,85
Maure	1	3,85
Senoufo	1	3,85
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

Dans notre série, les Bambara ont représenté 42,30 % des cas suivis des Malinkés avec 23,08 % des cas.

## 6 - Répartition des malades selon la principale occupation:

Tableau VIII: Répartition des malades selon la principale occupation.

Principale occupation	Effectif	%
Ménagère	17	65,38
Cultivateur	3	11,53
Commerçant	2	7,69
Fonctionnaire	1	3,85
Berger	1	3,85
Elève	1	3,85
Facteur	1	3,85
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

Les ménagères ont été les plus nombreuses avec 65.38 %.

## **7 - Répartition des malades selon la résidence:**

Tableau IX: Répartition des malades selon la résidence.

Résidence	Effectif	%
Bamako	8	30,77
Koulikoro	7	26,92
Segou	7	26,92
Sikasso	3	11,54
Tombouctou	1	3.85
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

Tous nos patients ont été de nationalité malienne et 30,77 % résidaient à Bamako.

Aucun malade ne résidait à Kayes, Mopti, Gâo ou Kidal.

Toutes les régions d'où proviennent nos malades sont classées parmi les zones d'endémie goitreuse sauf la région de Tombouctou.

### 8 -Répartition des malades selon le mode de recrutement:

Tableau X: Répartition des malades selon le mode de recrutement.

Mode de recrutement	Effectif	%
Urgence	13	50,00
Consultation ordinaire	13	50,00
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

Nous avons reçu 50,00 % de nos malades en urgence.

### 9 - Répartition des malades en fonction du mode d'orientation:

Tableau XI: Répartition des malades en fonction du mode d'orientation.

Personnel	Effectif	%
Médecin	13	50,00
Infirmier	2	7,69
Venu de lui même	11	42,31
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

50 % de malades nous ont été adressés par des médecins. A noter que 11 malades ( 42,31 %) sont venus d'eux mêmes.

## II. ASPECT CLINIQUE.

### 10 - Répartition des malades selon les motifs de consultation:

La tuméfaction antero cervicale a été le motif de consultation pour tous les malades soit 100 %. Elle a été douloureuse dans 17 cas ( 65,38 %) et indolore dans 9 cas ( 34,62 %).

### 11 - Répartition des malades selon la durée d'évolution du goitre:

Tableau XII : Répartition des malades selon la durée l'évolution du goitre.

Goitre(année)	Effectif	%
Moins d' 1an	6	23,08
1 - 5 ans	4	15,38
6 - 10 ans	5	19,23
11 - 15 ans	1	3,85
16 - 20 ans	4	15,38
21 et plus	6	23,08
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

Il s'agit en majorité de goitres anciens: 61,54 % ont évolué depuis plus de 5 ans.

La durée moyenne a été de 15,35 ans (Ecart type 17,23 ).

La durée d'évolution la plus longue dans notre série était de 70 ans , le goitre évoluait depuis l'enfance.

**12 - Répartition des malades selon la durée d'évolution de la strumite avant la consultation**

Tableau XIII: Répartition des malades selon la durée d'évolution de la strumite avant la consultation.

Strumite (Jours)	Effectif	%
1 - 20	14	53,85
21 - 40	3	11,54
41 - 60	4	15,38
61 - 80	0	00,00
81 - 100	2	7,69
101 - 120	3	11,54
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

La durée moyenne d'apparition de la strumite est de 38,96 jours avec un écart type de 39,92. Dans notre série 53,85 % des malades ont estimé la durée d'évolution de la strumite inférieure ou égale à 20 jours.

13 - Répartition des malades en fonction de la durée entre goitre et strumite:

Tableau XIV: Répartition des malades en fonction de la durée entre l'apparition du goitre et de la strumite.

Intervalle (ans)	Effectif	%
1 - 5 ans	12	46,15
6 - 10 ans	3	11,54
11 - 15 ans	2	7,69
16 - 20 ans	2	7,69
21 - 25 ans	1	3,85
26 et plus	6	23,08
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

La durée moyenne entre l'apparition du goitre et de la strumite a été de 14,61 ans avec un écart type de 16,97.

14 - **Répartition des malades selon les signes cliniques de l'inflammation:**

Tableau XV: Répartition des malades selon les signes cliniques de l'inflammation.

Signes inflammatoires	Effectif	%
Douleur cervicale	25/26	96,15
Chaleur locale	23/26	88,92
Fièvre	20/26	76,92

Les signes d'infection sont présents dans la majorité des cas.

15- **Répartition des malades selon le dysfonctionnement thyroïdien clinique.**

L'euthyroïdie clinique a été retrouvée chez 19 malades (73,08 %).

7 malades (26,92 %) étaient cliniquement hyperthyroïdiens.

Aucun cas d'hypothyroïdie clinique n'a été retrouvé.

16 - Répartition des malades selon les signes de compression:

Tableau XVI: Répartition des malades selon les signes de compression.

Signes de compression	Effectif	%
Dysphonie	9/26	34,61
Dyspnée	9/26	34,61
Dysphagie	6/26	23,07
Aucun	10/26	38,46

16 patients sur 26 avaient présenté au moins un signe de compression (61,54 %)

NB. Un malade peut avoir plusieurs signes

17 - Répartition des malades selon le degré de la température corporelle:

Tableau XVII: Répartition des malades selon le degré de la température corporelle.

Température	Effectif	%
37° - 37,5°	6	23,08
37,6 - 38,5°	16	61,54
38,6° et plus	4	15,38
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

76,92 % des patients avaient une température supérieure à 37,5°.

18 - Répartition des malades selon la mesure du tour du cou:

Tableau XVIII: Répartition des malades selon la mesure du tour du cou.

Tour du cou (cm)	Effectif	%
31 - 40	12	46,15
41 - 50	12	46,15
51 - 60	2	7,70
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

Le tour du cou a mesuré en moyenne 42,77 cm avec un écart type de 6,21.

19 - Répartition des malades selon le diamètre de la tuméfaction antéro cervicale

Tableau XIX: Répartition des malades selon le diamètre de la tuméfaction antéro cervicale.

Diamètre (cm)	Effectif	%
2 - 6	3	11,54
7 - 11	10	38,46
12 - 16	9	34,62
17 - 21	2	7,69
22 et plus	2	7,69
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

P = 0,99 Khi2= 0,01

La valeur moyenne de diamètre de la tuméfaction a été de 13 cm avec un écart type de 6,53.

**20 -Répartition des malades selon la consistance de la tuméfaction antéro-cervicale**

Tableau XX: Répartition des malades selon la consistance de la tuméfaction antéro-cervicale

Consistance	Effectif	%
Fluctuante	20	76,92
Ferme	3	11,54
Dure	3	11,54
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

P=0,93

Dans notre série la consistance de la tuméfaction a été jugée fluctuante dans 76,92%

**21 -Répartition des malades selon la topographie de la tuméfaction**

Tableau XXI: Répartition des malades selon la topographie de la tuméfaction

Topographie	Effectif	%
Lobe droit	6	23,08
Lobe gauche	13	50,00
Bilatérale	5	19,23
Isthmique	2	7,69
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

P= 0,930

Le lobe gauche a été le siège de la tuméfaction dans 50,00 % des cas suivi de lobe droit avec 23,08 % des cas.

## 22 - Répartition des malades selon les antécédents médicaux et chirurgicaux:

Tableau XXII: Répartition des malades selon les antécédents médicaux et chirurgicaux

Antécédents médicaux et chirurgicaux	Effectif	%
Aucun	19	73,07
Bilharziose	2	7,69
Cataracte bilatérale	2	7,69
Asthme	1	3,85
Hypertension artérielle	1	3,85
Ictère	1	3,85
Abcès du bras gauche	1	3,85
Panaris	1	3,85

La majorité des malades (73.07%) n'avaient aucun antécédent.

Deux sujet avaient des antécédents d'infection à pyogène évident

## 23 - Répartition des malades selon les pathologies associées:

Dans notre série 3 malades (11,54%) avaient une pathologie associée à la strumite:

- un cas de kyste de l'ovaire gauche
- 2 cas (7,69 %) de sero-positivité au VIH

### III. ASPECT PARACLINIQUE

#### 24 - Répartition des malades selon le dosage hormonal:

Tableau XXIII: Répartition des malades selon le dosage hormonal.

Hormones	T3		T4		TSH	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Euthyroïdie	8	30,76	14	53,84	14	53,84
hyperthyroïdie	1	3,85	1	3,85	1	3,85
hypothyroïdie	1	3,85	1	3,85	1	3,85
Non fait	16	61,54	10	38,46	10	38,46
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100</b>	<b>26</b>	<b>100</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

P=0,99 Khi2 = 2,57

L'euthyroïdie a été retrouvée dans 53,34 % dans notre série. Le dosage hormonal a été pratiqué dans 61,53 % des cas.

#### 25 -Répartition des malades selon la glycémie:

Tableau XXIV: Répartition des malades selon la glycémie.

Glycémie	Effectif	%
Normale	8	30,77
Hyperglycémie	1	3,85
Hypoglycémie	2	7,69
Non fait	15	57,69
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

La glycémie est dite normale lorsque sa valeur est comprise entre 4,1 à 6,1 mmol/l chez l'adulte [4]. Dans notre série la glycémie a été normale dans 30,77 % des cas.

La glycémie a été pratiquée dans 42,30 % des cas.

## 26 - Répartition des malades selon le taux des globules blancs :

Tableau XXV: Répartition des malades selon le taux des globules blancs.

Globules blancs	Effectif	%
Hyperleucocytose	8	30,77
normale	6	23,08
Leucopénie	0	00,00
Non fait	12	46,15
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

Le chiffre normal des globules blancs est de 5000 à 10000 par millimètre cube [14].

L'hyperleucocytose a été retrouvée chez 30,77 % des malades. Cet examen a été effectué dans 53,84 % des cas.

## 27 - Répartition des malades selon la vitesse de sédimentation:

Tableau XXVI: Répartition des malades selon la vitesse de sédimentation.

Vitesse de sédimentation	Effectif	%
Normale	1	3,85
Accélérée	13	50,00
Non fait	12	46,15
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

La vitesse de sédimentation est dite normale lorsque les chiffres obtenus sont moins de 16 mm chez l'homme et moins de 25 mm chez la femme après 1 heure selon la méthode de Westergren [21]. Elle a été effectuée dans 53,84 % des cas.

Dans notre série la vitesse de sédimentation a été accélérée dans 50,00 % des cas.

## 28 - Répartition des malades selon les germes en cause:

Tableau XXVII: Répartition des malades selon les germes en cause.

Germes	Effectif	%
Salmonelle	3	11,53
Staphylocoque	2	7,69
Streptocoque	1	3,85
Echerichia coli	1	3,85
Proteus mirabilis	1	3,85
Serratia	1	3,85
Stérile	2	7,69
Non fait	15	57,69
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

Sur les 26 patients de notre série 11 prélèvements (42,31 %) de pus avec culture ont été réalisés. Nous n'avons pas retrouvé de cultures polymicrobiennes mais dans 2 cas la culture a été stérile. Le salmonelle a été retrouvé dans 3 cas sur 11 soit 27,27%

## 29 - Répartition des malades selon l'aspect scintigraphique.

Sur les 26 patients de notre série 5 ont fait la scintigraphie soit 19,23%.

Le goitre isofixant a été retrouvé dans 4 cas et le goitre hypofixant dans 1 cas.

### 30 - Répartition des malades selon l'échographie cervicale:

Sur les 26 patients de notre série 8 ont fait l'échographie cervicale soit 30,76 %. Le goitre a été hétérogène dans 6 cas (75,00 %) et homogène dans 2 cas (25,00 %).

### 31 - Répartition des malades selon la radiographie du cou:

La radiographie cervicale a été réalisée chez 5 malades (19,23%) et a montré une image normale dans 2 cas , une image de calcification dans 2 cas et une image de compression trachéale dans 1 cas.

## IV. ASPECT THERAPEUTIQUE

### 32 - Répartition des malades selon le type de traitement antérieur:

Tableau XXVIII: Répartition des malades selon le type de traitement suivi avant leur arrivé en Chirurgie « B ».

Type de traitement	Effectif	%
Médical	13	50,00
Traditionnel	3	11,54
Aucun	10	38,46
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

Sur les 26 patients de notre série 13 (50,00 %) ont fait un traitement médical avant d'arriver dans notre service, qui n 'a apporté aucune amélioration des signes fonctionnels.

33 - Répartition des malades selon le traitement médical entrepris dans notre service :

Tableau XXIX: Répartition des malades selon le traitement médical associé entrepris dans notre service.

Traitement	Effectif	%
Antibiotique	2	7,69
Antibiotique + Anti inflammatoire	3	11,54
Aucun	21	80,77
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

34 - Répartition des malades selon le traitement chirurgical en un seul temps:

Tableau XXX: Répartition des malades selon le traitement chirurgical en un seul temps.

Traitement chirurgical	Effectif	%
Incision	20	83,33
Thyroïdectomie sub-totale	4	16,67
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100</b>

### 35 - Répartition des malades selon le traitement chirurgical en deux temps:

Tableau XXXI: Répartition des malades selon le traitement chirurgical en deux temps.

Traitement chirurgical	Effectif	%
Isthmo-lobectomie	2	66,67
Thyroidectomie subtotale	1	33,33
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>100</b>

Sur 20 patients ayant subi l'incision 3 patients sont revenus pour le traitement chirurgical du goitre.

### 36 - Répartition des malades selon la durée d' hospitalisation post opératoire.

Tableau XXXII: Répartition des malades selon la durée d'hospitalisation post opératoire.

Durée (en jours)	Effectif	%
2 - 7	5	20,83
8 - 13	12	50,00
14 - 19	4	16,67
20 - 25	1	4,17
25 et plus	2	8,33
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100</b>

La durée d'hospitalisation était comprise entre 2 et 56 jours avec une moyenne de 12,82 jours (écart type de 11,18). La classe modale était de 8 à 13 jours. 70,83 % de nos patients ont eu un séjour hospitalier post opératoire inférieur ou égal à 13 jours.

2 malades avaient un séjour hospitalier supérieur à 50 jours l'un à cause de la persistance de la suppuration et l'autre dans l'attente de la thyroïdectomie.

## **V. EVOLUTIONS ET SUITES**

### **Evolution des malades opérés**

#### **37 - Répartition des malades selon les suites immédiates:**

Tableau XXXIII: Répartition des malades selon les suites immédiates.

Suites immédiates	Effectif	%
Simple	23	95,83
Hématome	1	4,17
Infection de la paroi	0	00,00
Paralysie récurrentielle	0	00,00
Total	24	100

Le taux de morbidité post opératoire a été de 4,17 %

Le taux de mortalité post opératoire a été nul.

### 38 - Répartition des malades selon les suites à un mois:

Tableau XXXIV: Répartition des malades selon les suites à un mois.

Suites à un mois	Effectif	%
Simple	21	88,50
Persistance de la suppuration	3	11,50
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100</b>

Les 24 malades ont été vus pendant la consultation régulière et 3 (11,50 %) malades avaient encore la suppuration.

### 39 - Répartition des malades selon les suites à trois mois:

A 3 mois, les suites ont été simples chez tous les 24 malades, vus pendant la consultation régulière.

### 40 - Répartition des malades selon les suites à six mois:

Tableau XXXV: Répartition des malades selon les suites à six mois.

Suites à six mois	Effectif	%
Simple	23	95,83
Retard de cicatrisation	1	4,17
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100</b>

Les suites à six mois ont porté sur 1 cas de retard de cicatrisation vu en consultation régulière.

### **Evolution des malades non opérés**

Un malade traité médicalement a été perdu de vue à 2 mois et un autre a été revu à 1 mois, 3 mois et 6 mois il se portait bien avec disparition complète de la tuméfaction antero cervicale et une nette amélioration de la symptomatologie

### **EVOLUTION D'APRES L'ENQUÊTE SUR LE TERRAIN.**

L'enquête nous a permis de retrouver 23 malades (88,46 %) dont 22 opérés et un traité médicalement.

#### **41 - Répartition des malades selon les suites à un an:**

Les suites ont été simples chez 22 malades (95,65 %) et 1 malades avait un retard de cicatrisation.

#### **42 - Répartition des malades selon les suites à deux ans:**

17 malades ayant un recul de 2 ans ont présenté des suites simples.

#### **43 - Répartition des malades selon les suites de cinq à dix ans:**

Pour les 7 malades ayant un recul de 5 à 10 ans. 5 avaient des suites simples et 2 sont décédés l'un de cancer abcédé de la thyroïde et le dernier d'arrêt cardiaque.

COMMENTAIRES

&

DISCUSSION

# **V.-COMMENTAIRES ET DISCUSSION**

## **1. METHODOLOGIE**

Notre étude rétrospective a consisté en un recensement des patients traités pour strumite dans le service de chirurgie « B » à l'Hôpital National du Point "G" de Janvier 1983 à Décembre 1996. Le suivi post opératoire était basé sur les dossiers, les registres de consultations et les cahiers de compte rendu opératoire.

L'enquête de suivi post opératoire à long terme nous a permis de revoir 88,50% de nos patients. Ce taux est peu différent de ceux d'autres travaux réalisés dans notre service 96,23 % pour Dembele I.[11] ; 72,50 % pour Yena S.[58] ; 88,89 % pour Ngarial K.[40] ; 95,50 % pour Diallo K.[14] ; 94,70 % pour Diallo Y.[15] .

La convocation par écrit, masse - média (radio, télévision) ou le classique rendez-vous de contrôle post opératoire a été jugé inefficace au cours des enquêtes antérieurement effectuées dans le service (Toukara A. 0,6 %) [52].

Dans les pays développés, la méthodologie utilisée pour retrouver des patients opérés consiste à convoquer les malades par écrit. Wassmer [55] en utilisant cette méthodologie a revu 69% de ces patients, de la même façon que Young [59] 62,5 %.

Dans notre travail, la méthodologie utilisée était de rechercher les malades résidant à Bamako et ou les personnes - contact.

Notre méthode qui a consisté à aller chercher les malades à domicile ou leurs « personnes - contact» semble mieux indiquée dans le suivi à long terme. Mais elle demande de gros efforts de la part des enquêteurs.

## **2.- ASPECT EPIDEMIOLOGIQUE**

### **2.1.-Place de la strumite en chirurgie « B »**

En quatorze (14) ans nous avons colligé 26 cas de strumite soit 1,83 % des pathologies thyroïdiennes dans le service de chirurgie « B » à l'hôpital National du Point "G". La strumite a occupé une place non négligeable devant la thyroïdite de De Quervain ( 0,40 %) et la thyroïdite de Riedel ( 0,20 % ) [58] .

La strumite est loin d'être exceptionnelle en Afrique au sud de Sahara. Nous avons observé dans notre étude 26 cas en 14 ans, Drabo [18] (Burkina Faso, 1993 ) et Luhiri [34] (Sénégal, 1976 ) ont respectivement trouvé 2 cas en 4 ans et 3 cas en 9 ans. La revue de la littérature mondiale en 1983 nous rapporte 35 cas en 80 ans [3]. Nous avons noté une augmentation de la fréquence de consultation des strumites à partir de 1990. Cet essor pourrait être lié à l'amélioration de plateau technique de l'Hôpital National du Point "G" grâce à l'avènement de l'échographie au Mali.

### **2.3.-Age**

Nos malades avaient un âge jeune. 61,53 % de nos patients avaient moins de 50 ans. L'âge moyen des malades a été de 44,19 ans. Dans notre étude, la strumite a été rare avant 15 ans et après 60 ans. Sa faible prévalence au delà de 60 ans pourrait s'expliquer en général par l'espérance de vie courte de la population africaine au sud de Sahara dont la moyenne est de 49 ans [1].

### **2.4.-Sexe**

Dans notre série le sexe ratio a été de 2,25 % soit 2 femmes pour un homme. Ce rapport serait lié à la classique prédominance féminine dans la pathologie du goitre [3, 21, 28].

### **3.-ASPECT CLINIQUE**

#### **3.1-Sur le motif de consultation**

Des études ont trouvé que certaines zones, à travers le territoire malien ont une prévalence de goitre dépassant 50 % [5, 58].

Dans le cadre des strumites la tuméfaction antéro cervicale douloureuse a été le motif de consultation le plus fréquent (65,38 %). Ce motif a été aussi retrouvé par d'autres auteurs [3, 41].

#### **3.2- Sur la durée d'évolution de goitre.**

Les strumites surviennent chez les malades qui ont un goitre pré existant[3]. La durée d'évolution prolongée du goitre entraîne l'augmentation progressive de volume et de remaniement tissulaire par l'apparition de nodules pouvant donner lieu à l'infection[34, 56]. Cette tendance de modification de la structure glandulaire a été retrouvé par Panas[41].

La durée d'évolution moyenne de goitre a été de 15 ans avant la consultation dans notre série, Berger et coll.[3] avaient trouvé des extrêmes allant 2 à 24 ans.

Dans certaines régions Africaines le goitre est considéré comme étant une marque de beauté pour la jeune fille et indispensable d'une bonne puberté, ce qui serait à l'origine de son évolution prolongée [18]. Cette dernière serait un facteur de risque qui influencerait l'apparition de l'infection.

### 3.3 - Sur la symptomatologie

La durée moyenne d'apparition de la symptomatologie précédant le diagnostic de strumite a été de 38,96 jours. Cette courte durée pourrait s'expliquer par l'apparition des manifestations fonctionnelles qui conduisent les malades à la consultation [18].

Il peut s'agir d'une douleur vive au niveau de la région thyroïdienne, associée à des signes inflammatoires locaux, de la fièvre et des signes de compression [3, 41]. C'est ainsi que la douleur cervicale a été retrouvée dans 96,15 % des cas suivi de la chaleur locale avec 88,92 % et de la fièvre dans 76,93 % des cas dans notre série. Les signes de compression ont été aussi retrouvés. Berger et coll. [3] ont trouvé 100 % des cas de douleur locale; 92 % de cas de fièvre et 72 % de cas de chaleur locale ( $\chi^2 = 3,20$   $p=0,49$ ). Nous avons retrouvé le dysfonctionnement thyroïdien clinique à type d'hyperthyroïdie dans 7 cas (26,92 %), ce qui est en accord avec les données de la littérature [3, 41]. Dans certains cas ce dysfonctionnement paraît transitoire [3]. Nous n'avons trouvé aucun cas dans notre série où la strumite était précédée d'une suppuration de voisinage, d'une infection de tractus thyroglosse comme l'ont démontré d'autres auteurs [3]. Mais dans tous les cas les strumites étaient précédées d'un goitre ayant évolué depuis longtemps.

### 3.3- Sur la localisation et la consistance

La revue de la littérature mondiale [3] nous rapporte que le lobe gauche est le siège le plus fréquent de la strumite, ce qui est en accord avec nos résultats. Dans la série espagnole [54], le lobe thyroïdien gauche était aussi le plus souvent atteint. Ces données contredisent celles de Panas (Belgique, 1988) qui avait trouvé que les strumites étaient localisées au niveau de lobe droit.

La consistance a été jugée fluctuante dans 76,92 % des cas, ferme et dure dans 11,54 % des cas chacune dans notre série. La fermeté d'un nodule thyroïdien peut traduire la présence de néoplasie quand elle est retrouvée. Cependant, cette fermeté n'exclut pas un abcès thyroïdien quand l'œdème et l'induration des tissus environnants masquent la fluctuation [41].

#### **4.- ASPECT PARACLINIQUE**

Les examens complémentaires n'ont pas été réalisés chez un grand nombre de nos patients, cela pourrait s'expliquer par le mode de recrutement: 76,92 % de nos patient sont opérés en urgence.

Sur les 7 cas d'hyperthyroïdie observées cliniquement, un seul a été confirmé biologiquement. En plus la sérologie VIH était positive dans ce même cas. Selon certains auteurs [37], la strumite serait associée au diabète, au cancer et au sida. Les germes les plus fréquemment retrouvés par les auteurs sont: les staphylocoques, les streptocoques, les pneumocoques, les salmonelles. Nous avons isolés plus fréquemment les salmonelles (11,54 %) suivies des staphylocoques (7,69 %) et des streptocoques (3,85 %). Contrairement à certains auteurs [10] , nos prélèvements de pus n'étaient pas polymicrobiens.

#### **5. ASPECT THERAPEUTIQUE**

##### **5.1-Sur le traitement medical**

Le traitement médical est indiqué au début de la maladie [3]. Cinq de nos malades en ont bénéficié. Il a entraîné des suites favorables dans deux cas. La mauvaise appréciation du stade évolutif de l'infection, la non identification des germes responsables et leurs sensibilités aux antibiotiques, peuvent expliquer l'échec du traitement médical.

##### **5.2-Traitement chirurgical**

Comme plusieurs auteurs [3, 37, 53], nous avons pratiqué l'incision et drainage en première intention dans 20 cas (83,33 %); la pathologie sous- jacente a été opérée en seconde intention dans 3 cas (15 %).

Panas (Belgique, 1988) par contre préconise la lutte anti- infectieuse et le traitement de la pathologie sous jacente au même moment.

Parmi nos malades, quatre ont bénéficié de la thyroïdectomie d'emblée.

## **6. SUITES OPERATOIRES**

### 6.1-Evolution des malades opérés

#### 6.1.1. Suites précoces.

Le taux de décès post opératoire dans notre série est nul. Selon Berger et coll.[3], la mortalité peut atteindre 20 %.

Au cours du séjour hospitalier, nous avons noté un cas d'hématome (4,17 %) qui n'a pas nécessité une évacuation et 3 cas de persistance de la suppuration(11,50 %).

#### 6.1.2. Suites à moyen terme.(3- 6 mois)

Les suites ont été bonnes, nous avons enregistré 23 cas de suites simples (95,83 %) et un cas de retard de cicatrisation (4,17 %). Nous avons enregistré aucun cas de récurrence.

#### 6.1.3. Evolution à long terme.

Le manque des données des autres auteurs ne nous permet pas de discuter nos résultats. Nous avons enregistré 2 cas de décès (7,69 %). A noter que ces décès n'étaient pas imputés aux strumites. Jusqu'à leur décès nos 2 malades n'ont pas présenté de complications post opératoires.

### 6.2.Evolution des malades non opérés

Un malade traité médicalement a été perdu de vue et un autre a été revu à 1 an de recul, il ne se plaignait de rien. Le traitement médical a entraîné la disparition complète de la tuméfaction antéro-cervicale et des signes cliniques. La revue de la littérature [2] fait cas de traitement médical au stade de début avec une nette amélioration.

# CONCLUSION

## **VI.- CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS**

La strumite est parmi les affections thyroïdiennes les plus rares, causée par des agents bactériens. L'infection est toujours précédée d'un goitre ayant évolué depuis longtemps. Seule la présence de pus lors de l'incision permet d'affirmer le diagnostic.

Le traitement est chirurgical; après guérison du processus infectieux et inflammatoire par l'incision et le drainage, on pratiquera l'intervention de la pathologie sous jacente.

Au terme de ce travail , nous ne saurions terminer nos propos sans faire quelques recommandations:

Aux Techniciens socio - sanitaires :

- Sensibilisation des populations à consulter le personnel médical devant toute tuméfaction antero cervicale.

Aux Médecins :

- De référer les malades auprès des chirurgiens devant toute suspicion d'un abcès sur goitre.

Aux Chirurgiens :

- De demander systématiquement un dosage hormonal afin de déceler un éventuel dysfonctionnement thyroïdien devant toute tuméfaction antéro cervicale douloureuse.
- De demander un examen bactériologique devant tout prélèvement de pus.

# ANNEXES

## **-REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES**

### **1. BANQUE MONDIALE**

World demographic data.

World population profile:1994.

### **2. BENAROYO L.**

The research of Théodore Kocher on the etiology of osteomyelitis and acute struma.

Journal article, Switzerland, 1992, **49** (2),151 - 160.

### **3. BERGER S A, ZONSZEIN J, VILLAMENA P, MITTEMAN N.**

Infections diseases of the thyroïde gland.

Rev Infect Dis Chicago , 1983, **5**(1), 108 - 122.

### **4. BERNARD SERGE.**

Exploration de la glycémie.

Biochimie clinique. Paris: Maloine, 1989. 383p

### **5. BOCOUM AÏSSATA.**

Contribution à l'étude de la pathologie de la glande thyroïde en milieu hospitalier à

Bamako. Thèse, Méd. Bamako, 1979 (28).

### **6. BURGER A ET VALLOTON M.**

In: MEYER P. La glande thyroïde.

Physiologie humaine.2e édition. Paris:Flammarion médecine-sciences,1983,372-382

### **7. BUSSMAN YC, WONG ML, BELL MJ, SANTIAGO JV.**

Suppurative thyroiditis with gas formation due to mixed anaerobic infection.

Journal Pediatr, 1977; 90: 321 - 322

## **8. CHAPUIS Y.**

Anatomie du corps thyroïde.

Encycl. Méd. Chir.( Paris-France), 10002 A-10, 4.5.11.1989

## **9. COHEN R ET MODIGLIANI E.**

Thyroïdites.

Edit Tech. Encycl. Méd. Chir. (Paris-France), Thérapeutique, 25-204-A-40, 1983.

## **10. CONTENCIN PH, AUGUI O, GAUDEMAR I, HELARDOT P.**

Abcès thyroïdiens récidivants de l'enfant et malformations du sinus piriforme.

Ann chir, 1997; **51**(1): 76 - 81.

## **11. DEMBELE I.**

Etude rétrospective sur 119 cas de hernies inguinales opérées à Bamako et à Kati.

Thèse, Méd, Bamako, 1988 (15).

## **12. DENIS J ET LEMARCHAND N.**

Fistules anales.

Edit Tech Encycl. Méd. Chir.(Paris-France), Estoma-Intestin, 9086 C10. 5-1990.

## **13. DIAKITE MARCELLINE.**

Prophylaxie du goitre endémique par les injections de lipiodol à Néguela.

Thèse, Méd, Bamako, 1979 (12).

## **14. DIALLO K .**

Hernies inguinales traitées par la technique de Shouldice en Chirurgie « B » à l'hôpital National du Point G. A propos de 123 cas. Thèse, Méd. Bamako, 1996 (38).

**15. DIALLO Y.**

Etude des varices des membres inférieurs dans le service de Chirurgie « B » à l'hôpital National du Point G. Thèse, Méd, Bamako, 1997(10).

**16. DIARRA NAZOOM.**

Nouvelle contribution à l'étude du goitre endémique au Mali.

Thèse, Méd, Bamako, 1982 (38).

**17. DOMART A ET BOURNEUF J.**

Petit Larousse de la médecine, 1990, tome 2.

**18. DRABO Y J, Théophile T, OUABA K, OUIMINGA R M.**

Epidemiologie et prise en charge thérapeutique des goitres en milieu hospitalier à Ouagadougou. Médecine d'Afrique Noire, 1995, **42**(3), 152 - 157.

**19. ECHALLIER P Y, DUMERIL B , DALMAIS J.**

Exploration de la thyroïde. Concours médical, 1992; **114**(21):1843 - 1848.

**20. EVENGAND B, JULARDER I.**

Suppuration staphylococcus aureus thyroiditis.

Jour Infect Dis, Scand, 1986; **8**: 483 - 485.

**21. FANTIMO J K.**

Expérience de six ans de chirurgie thyroïdienne.

Thèse, Méd, Poitiers, France; 1977.

**22. FERNET M A , BELLOT L, CANET L, DERIBREUX J ET GELINET M.**

Thyroïdite localisée.

L'année endocrinologie. 24e année. Paris: Masson et cie, 1972. 46 - 47.

**23. FULE R P, SAAJI A M.**

Isolation of salmonella paratyphi A from thyroïde abscess.

Jour Med, Indian , 1989; **43** (4): 95 - 96.

**24. GENEREAU T, HERSON S.**

Vitesse de sédimentation augmentée. Orientation diagnostique.

Rev Prat, Paris, 1993 , **43** (2), 241 - 245.

**25. HANDBERG J. ET KIRKEGAARD B.C.**

Acute suppurative thyroiditis.

Journal article, Danish, 1993 ; **155** (50): 4095 - 4096.

**26. HAZARD J, PERLEMUTER L.**

La thyroïde.

Abrégés d'endocrinologie. 2e édition. Paris: Masson, 1983, 87 -163.

**27. HENDRICK J W.**

Diagnosis and treatment of thyroiditis.

Ann surg, 1956; 144: 176 - 178.

**28. JAFFIOL C, PEREZI N, BALDET L, CHAPAT M, LAPINSKI H.**

Etude du goitre endémique dans la région de la Kara (Togo). Etude des facteurs étiologiques. Bull acad nat, Méd, 1992; **176** (4): 557 - 565.

**29 JENG L B, LIN JD, CHEN MF.**

Acute suppurative thyroiditis: a ten year review in a Taiwanese hôpital.

Journal of infectious diseases, Scandinavian, 1994, **26**(3), 297 - 300.

**30. KAMINA PIERRE**

Dictionnaire d'atlas d'anatomie.

Paris: Maloine, 1983, 1184p.

**31. LATAPIE J L ET LEFORT G.**

Les goitres simples.

Encycl. méd. chir.(Paris-France), Glandes endocrines, 10007 A10, 3-1989.

**32. LECLERC P, DUCARNE C, TENIERE P, HOUDENT C, WOLF LM.**

Thyroïdite suppurée: à propos d'un cas.

Rev Méd, 1986; 7: 519-521.

**33. LEGER A F.**

Structure et physiologie thyroïdiennes.

Edit Tech Encycl. Méd. Chir.(Paris-France). Endocrinologie-nutrition. 10002 B10.

**34. LUHIRI N K.**

Contribution à l'étude des nodules froids thyroïdiens à Dakar.

Thèse, Méd, Dakar, 1976 (1).

**35. LUTON J P ET LETONTURIER PH.**

Thyroïdites. In: ZARA M. La thyroïde.

Connaissances, acquisitions, perspectives.édition. Paris: Expansion scientifique

Française,1974, tome III, 321 - 353.

**36. MAMOUDOU B.**

Complications de la chirurgie thyroïdienne. Considérations à propos de 341  
thyroïdectomie.

Thèse Méd, Dakar, 1983 (129).

**37. MARECHAUD R.**

Thyroïdites.

Edit Tech. Encycl.Méd.Chir.(Paris-France). Endocrinologie Nutrition. 10008 A40,  
1992. 10p

**38. M'BADINGA M, KAYA GZ, MITSINGOU JC.**

Bilan de la pathologie thyroïdienne à l'hôpital général de Brazzaville de 1981 à  
1983. Afr Méd, 1987; **26**(256): 509-510.

**39. MELLIERE D, GUTERMAN R, DANIS RK.**

Les goitres compressifs (à propos de 45 ans).

Jour Chir Paris ,1980; **117**(1): 13 - 18.

**40. NGARIAL K.**

Etude des cancers colorectaux dans le service de chirurgie « B » à l'hôpital National  
du Point G à Bamako. A propos de 96 cas.

Thèse, Méd, Bamako, 1995 (32).

**41. PANAS N, ZGHEIB A, DESAIVE C, WAGEMANS H, BECKERS A.**

Abcès thyroïdien à streptocoque pneumoniae associé à un goitre nodulaire toxique.

A propos d'un cas.

Ann chir, 1991;**45**(5): 429 - 431.

**42. PATTEL JC.**

Goitres simples.

Pathologies chirurgicales. 3e édition. Paris: Masson, 1978, 355 -358.

**43. REYNIER J.**

L'anatomie du corps thyroïde. In: ZARA M , La thyroïde.

Connaissances, acquisitions, perspectives. Paris: Expansion scientifique Française, 1969, tome I, 37 - 53.

**44. ROUVIERE H**

Anatomie humaine.

Tête et cou. 11e édition. Paris: Masson et cie, 1974, tome 1, 608p

**45. SACKO A.**

Contribution à l'étude de la pathologie thyroïdienne. Thèse Méd, Dakar, 1982(74).

**46. SARLES JC.**

Suppurations anales et peri-anales.

Encycl. Méd. Chir.(Paris-France), Tech chir, Appareil Digestif, 40690, 4.4. 06.

**47. SIDIBE BABA.**

Intérêt de la cytoponction au cours des nodules thyroïdiens à l'hôpital National du Point " G ". Thèse, Méd, Bamako, 1996(28).

**48. SOUCKO GARANGUE.**

Contribution à l'étude étiologique du goitre endémique au Mali.

Thèse, Méd, Bamako, 1981(13)

**49. SOUMANO MAMADOU.**

Contribution à l'étude du goitre endémique au Mali (Enquête dans l'arrondissement de Néguela - cercle de Bamako). Thèse méd, 1976(10).

**50. TAGNI-ZUKAM D, YOMI J, DZONGANG T, BENGONO-OBE L, GONSU-FOSTIN J.**

Aspects échographiques de la pathologie hypertrophique du corps thyroïde à hôpital militaire de Yaoundé. Méd Afr Noire, 1996; **43**(3): 136 - 140.

**51. TOGOLA FAYIRI.**

Goitre endémique, problème de santé publique au Mali.(Enquêtes épidémiologique et biologique effectuées dans les régions de koulikoro, ségou et dans le district de Bamako). Thèse Méd, Bamako, 1978(22).

**52. TOUNKARA A.**

Evaluation de 10 ans de cure de hernie de l'aîne dans le service de chirurgie « B » de l'hôpital du Point G. Thèse Méd, Bamako, 1989 (6).

**53. TOURNIAIRE J.**

Les goitres diffus. Etude clinique. in: ZARA M, La thyroïde.

Connaissances, acquisitions, perspectives. édition, Paris: Expansion scientifique Française, 1974, tome III, 244 - 260.

**54. VILLEGAS E, VICARIO FR, SOLANO LD, VICUNA LR, COBO TR, MIGUEL F.**

Acute suppurative thyroiditis and Klebsiella pneumoniae sepsis. A case report and review of the literature. Revista clinica Espanola, 1992, 190(9), 458 -459.

**55. WASSMER FA, MEYER P, KOHNER.**

Faut-il opérer les hernies inguinales bilatérales en un temps?

Ann chir, 1988; **42** (4). 185-186.

**56. WEMEAU JL.**

Goitres diffus et nodule thyroïdien. Orientation diagnostique.

Rev Prat, 1994; **44**(19): 2653 - 2656.

**57. WILLIAMS ROBERT H**

Tumeurs thyroïdiennes.

Traité d'endocrinologie. 4e édition. Paris: Flammarion médecine sciences, 1972,  
292 - 309.

**58. YENA S.**

Evaluation de 10 ans de chirurgie thyroïdienne dans le service de chirurgie « B » de  
hôpital National du Point " G ". Thèse, Méd, Bamako, 1989(5).

**59. YOUNG DAVID V.**

Comparaison of local spinal and general anesthesia for herniorrhaphy.

Am J Surg, 1987; 153: 560 - 563.

estimée à 38,96 jours et celle du goitre été de 15,35 ans. Les symptômes retrouvés étaient la douleur cervicale dans 96,15 % ; la chaleur locale dans 88,92 % et la fièvre dans 76,92 %. Un cas de dysfonctionnement thyroïdien à type d'hyperthyroïdie a été retrouvée, le reste étant l'euthyroïdie biologique.

Nous avons pratiqué l'incision et le drainage dans 76,92 % des cas et la thyroïdectomie dans 15,38 % des cas . A noter que 2 malades (7,69 %) ont été traités médicalement. L'enquête qui a consisté d'aller rechercher les patients à domicile pour le suivi à long terme nous a permis de retrouver 88,46 % des malades. Les suites ont été simples chez tous les malades.

Mots - clés : strumite - goitre - drainage - thyroïdectomie.

## **ABREVIATIONS**

DIT: Di Iodo tyrosine

Fig: Figure

FMPOS: Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odonto - Stomatologie

G: Gauche

Ht: Haut

µg: micro gramme

mmol/l: millimole par litre

MIT: Mono Iodo tyrosine

Post: Postérieure

R. D. C: République Démocratique du CONGO

T3: Tri Iodo thyronine

T4: Tétra Iodo thyronine.

TBA: Thyroxine binding albumine

TBG: Thyroxine binding globuline

TBPA: Thyrosine binding pre albumine

99m Tc: Technétium 99 métastable

Tg: Thyroglobuline

TRH: Thyrotropin releasing hormone

TSH: Thyro stimulating hormone

VS: Vitesse de sédimentation

## STRUMITES (Abcès sur goitre)

- {Q1} Fiche d'enquete N° / / / /
- {Q2} Numero du dossier du malade / / / / / / / /
- {Q3} Date de consultation / / / / / / / /
- {Q4} Noms Prénoms \_\_\_\_\_
- {Q5} Age / / / /
- {Q6} Sexe 1/M 2/F / /
- {Q7} Adresse habituelle \_\_\_\_\_
- {Q8} Contact à Bamako \_\_\_\_\_
- {Q9} Region de provenance / / /  
1/ Kayes 2/ Koulikoro 3/ Sikasso 4/ Segou 5/ Mopti 6/ Gao  
7/ Tombouctou 8/ Kidal 9/ Bamako
- {Q10} Cette region fait partie des zones d'endemie goitreuse / / /  
1/ Oui 2/ Non 9/ Ind
- {Q11} Ethnie / / /  
1/ Bamanan 2/ Sarakole 3/ Peulh 4/ Malinke 5/ Sonhrai 6/ Autres 9/ Ind  
à préciser \_\_\_\_\_
- {Q12} Principale occupation / / /  
1/ Menagère 2/ Cultivateur 3/ Manoeuvre 4/ Commerçant(e) 5/ Autres  
9/ Ind  
à préciser \_\_\_\_\_
- {Q13} Nationalité / / /  
1/ Malienne 2/ Autres 9/ Ind.  
à préciser \_\_\_\_\_
- {Q14} Adressé(e) par / / /  
1/ Médecin 2/ Infirmier(e) 3/ Venu de lui meme 4/ Autres 9/ Ind  
à préciser \_\_\_\_\_
- {Q15} Mode de recrutement / / /  
1/ Urgence 2/ Consultation 9/ Ind

à préciser \_\_\_\_\_

{Q29} Traité par qui / /  
1/Médecin 2/Infirmier(e) 3/Aucun 4/Autres 9/Ind  
à préciser \_\_\_\_\_

{Q30} Evolution / / /  
1/Favorable 2/Défavorable 9/Ind

{Q31} Habitudes socio alimentaire / / /  
1/Choux 2/Manioc 9/Ind

{Q32} Contraception / / /  
1/Orale 2/Injectable 3/Autres 9/Ind  
à préciser \_\_\_\_\_

{Q33} Etat matrimonial / / /  
1/Mari(e) 2/Celibataire 3/Divorcé(e) 4/Veuf(ve) 9/Ind

{Q34} Etat général / / /  
1/Bon 2/Moyen 3/Alteré 9/Ind

{Q35} Poids / / / / Kg

{Q36} Température / / / / / °

{Q37} Pouls / / / / Pul/min

{Q38} Tension artérielle Max/ / / / mmHg  
Min/ / / / mmHg

{Q39} Tour du cou / / / / cm

{Q40a} Diamètre longitudinal de la tuméfaction / / / / cm  
{Q40b} Diamètre transversal de la tuméfaction / / / / cm

{Q41} Sensation de la chaleur au niveau de la tuméfaction / / /  
1/Oui 2/Non 9/Ind

{Q42} Consistance de la tuméfaction douloureuse / / /  
1/Molle 2/Elastique 3/Ferme 4/Dure 5/Fluctuante 6/Autres 9/Ind  
à préciser \_\_\_\_\_

{Q43} Topographie de la tuméfaction douloureuse / /  
1/Lobe droit 2/Lobe gauche 3/Isthme 4/Bilatérale 5/Pyramide de Lalouette  
6/Autres 7/1+3 8/2+3 9/Ind

{Q44} Mobilité à la déglutition / /  
1/Oui 2/Non 9/Ind

{Q45} Dosage hormonal T3 /\_/  
1/Oui 2/Non  
Resultat 1: /\_/\_/\_/\_/\_/

{Q46} Dosage hormonal T4 /\_/  
1/Oui 2/Non  
Resultat 2: /\_/\_/\_/\_/\_/

{Q47} Dosage hormonal TSH /\_/  
1/Oui 2/Non  
Resultat 3: /\_/\_/\_/\_/\_/

{Q48} Echographie thyroïdienne /\_/  
1/Oui 2/Non  
Resultat 4: 1/Homogène 2/Hétérogène 3/Isoéchogène 4/Aneéchogène 9/Ind /\_/

{Q49} Scintigraphie thyroïdienne /\_/  
1/Oui 2/Non  
Resultat 5: 1/Isolixation 2/Hypolixation 3/Hyperlixation 4/Autres 9/Ind /\_/

{Q50} Polynucléaire neutrophile /\_/  
1/Oui 2/Non  
Resultat 6: /\_/\_/\_/\_/\_/

{Q51} Vitesse de sédimentation /\_/  
1/Oui 2/Non  
Resultat 7a: /\_/\_/\_/\_/ /\_/  
Resultat 7b: /\_/\_/\_/\_/ /\_/

{Q52} Glycémie /\_/  
1/Oui 2/Non  
Resultat 8: /\_/\_/\_/\_/\_/

{Q53} Germe en cause /\_/  
1/Oui 2/Non  
Resultat 9: 1/Streptocoque 2/Staphylocoque 3/Pneumocoque 4/Salmonelle /\_/  
5/Hemophilus influenzae 6/Autres 7/Aucun 9/Ind  
à préciser \_\_\_\_\_

{Q54} Antibiogramme /\_/  
1/Oui 2/Non  
Resultat 10a: Sensible à \_\_\_\_\_

Resultat 10b: Résistant à \_\_\_\_\_

{Q55} Radiographie du cou 1/Oui 2/Non

Résultat 11: 1/Normale 2/Calcification 3/Compression tracheale 4/Autres 9/Ind

{Q56} Traitement médical 1/Oui 2/Non

1/Antibiotherapie 2/Antiinflamatoire 3/Antalgique 4/Corticoide 5/Autres 9/Ind

{Q57} Traité par qui 1/Médecin 2/Infirmier(e) 3/Autres 9/Ind

{Q58} Produit \_\_\_\_\_

{Q59} Posologie \_\_\_\_\_

{Q60} Durée {Q61} Evolution 1/Favorable 2/Défavorable 9/Ind

{Q62a} Traitement chirurgical 1/Oui 2/Non

{Q62b} Par qui: 1/Médecin 2/Chirurgien 3/Infirmier(e) 4/Autres 9/Ind à préciser \_\_\_\_\_

{Q63} Méthode 1/Incision+drainage 2/Isthmectomie 3/Isthmolobectomie D 4/IsthmolobectomieG 5/Thyroïdectomie sub totale 6/1+2 7/1+3 8/1+4 9/1+5

{Q64} Complication per operatoire 1/Hemorragie 2/Atteinte du recurrent 3/Autres 4/Aucun 9/Ind à préciser \_\_\_\_\_

{Q65} Suites immediates 1/Simples 2/Hematome 3/Paralysie recurrentielle 4/Infection 5/Décès 6/Autres 7/Aucun 9/Ind à préciser \_\_\_\_\_

{Q66} Suites UN MOIS après 1/Hematome 2/Infection 3/Dysphonie 4/Autres 9/Ind à préciser \_\_\_\_\_

{Q67} Mode de suivi à UN MOIS 1/Venu de lui meme 2/Sur convocation 3/Autres 9/Ind

- à préciser \_\_\_\_\_
- {Q68} Suites TROIS MOIS après / /  
 1/Simples 2/Infection 3/Dysphonie 4/Autres 9/Ind  
 à préciser \_\_\_\_\_
- {Q69} Mode de suivi à TROIS MOIS / /  
 1/Venu de lui meme 2/Sur convocation 3/Autres 9/Ind  
 à préciser \_\_\_\_\_
- {Q70} Suites SIX MOIS après / /  
 1/Hyperthyroidie 2/Hypothyroidie 3/Autres 9/Ind  
 à préciser \_\_\_\_\_
- {Q71} Mode de suivi à SIX MOIS / /  
 1/Venu de lui meme 2/Sur convocation 3/Autres 9/Ind  
 à préciser \_\_\_\_\_
- {Q72} Suites UN AN après / /  
 1/Hyperthyroidie 2/Hypothyroidie 3/Autres 9/Ind  
 à préciser \_\_\_\_\_
- {Q73} Mode de suivi à UN AN / /  
 1/Venu de lui meme 2/Sur convocation 3/Autres 9/Ind  
 à préciser \_\_\_\_\_
- {Q74} Suites DEUX ANS après / /  
 1/Hyperthyroidie 2/Hypothyroidie 3/Recidive 4/Décès 5/Cicatrice cheloide  
 6/Autres 9/Ind  
 à préciser \_\_\_\_\_
- {Q75} Mode de suivi à DEUX / /  
 1/Venu de lui meme 2/Sur convocation 3/Autres 9/Ind
- {Q76} Suites CINQ ANS après / /  
 1/Hyperthyroidie 2/Hypothyroidie 3/Recidive 4/Cicatrice cheloide 5/Décès  
 6/Autres 9/Ind
- {Q77} Mode de suivi à CINQ ANS / /  
 1/Venu de lui meme 2/Sur convocation 3/Autres 9/Ind
- {Q78} Suites DIX ANS après / /  
 1/Hyperthyroidie 2/Hypothyroidie 3/Recidive 4/Cicatrice cheloide 5/Décès  
 6/Autres 9/Ind
- {Q79} Mode de suivi à DIX ANS / /  
 1/Venu de lui meme 2/Sur convocation 3/A domicile 4/Autres 9/Ind

# SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure au nom de l'être Suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception.

Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leur père.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !