

MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE

REPUBLIQUE DU MALI

UNIVERSITE DE BAMAKO

Un Peuple - Un But - Une Foi

FACULTE DE MEDECINE PHARMACIE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE

THEME

**ETUDE DES GOITRES BENINS
DANS LE SERVICE DE CHIRURGIE
GENERALE ET PEDIATRIQUE DU
CHU GABRIEL TOURE DE BAMAKO
A PROPOS DE 112 CAS**

THESE

**Présentée et soutenue publiquement le2007 à.....
Devant la faculté de médecine de pharmacie et d'Odontostomatologie**

**Par monsieur Moussa KONATE
Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine (Diplôme d'Etat)**

JURY

Président : Pr Alhousseini Ag MOHAMED

Membre : Pr Abdel Kader TRAORE dit Diop

Membre : Dr Lassana KANTE

Directeur de thèse : Pr Gangaly DIALLO

FACULTE DE MEDECINE, DE PHARMACIE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE
ANNEE UNIVERSITAIRE 2006-2007

ADMINISTRATION

DOYEN : ANATOLE TOUNKARA - PROFESSEUR

1 ASSESSEUR : DRISSA DIALLO – MAITRE DE CONFERENCES

2 ASSESSEUR : SEKOU SIDIBE – MAITRE DE CONFERENCES

3 SECRETAIRE PRINCIPAL : YENIMEGUE ALBERT DEMBELE - PROFESSEUR

4 AGENT COMPTABLE : MADAME COULIBALY FATOUMATA TALL – CONTROLEUR DES FINANCES

LES PROFESSEURS HONORAIRES

Mr ALOU BA

Mr BOCAR SALL

Mr SOULEYMANE SANGARE

Mr YAYA FOFANA

Mr Mamadou L. TRAORE

Mr BALLA COULIBALY

Mr Mamadou DEMBELE

Mr Mamadou KOUMARE

Mr ALI NOUHOUM DIALLO

Mr Aly GUINDO

OPHTALMOLOGIE

ORTHOPEDIE TRAUMATOLOGIE - Secourisme

PNEUMO-phtisiologie

HEMATOLOGIE

CHIRURGIE GENERALE

PEDIATRIE

CHIRURGIE GENERALE

Pharmacognosie

Médecine interne

Gastro-Entérologie

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

D.E.R CHIRURGIE ET SPECIALITES CHIRURGICALES

1. PROFESSEURS

Mr Abdel Karim KOUMARE

Mr Sambou SOUMARE

Mr Abdou Alassane TOURE

Mr Kalilou OUATTARA

Mr Amadou DOLO

Mr ALHOUSSEINI Ag MOHAMED

Mr SY Assitan SOW

Mr Salif DIAKITE

Mr Abdoulaye DIALLO

Chirurgie Générale

Chirurgie Générale

ORTHOPEDIE – TRAUMATOLOGIE , Chef de D.E.R

UROLOGIE

Gynéco obstétrique

ORL

Gynéco Obstétrique

Gynéco Obstétrique

Anesthésie - Réanimation

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Abdoulaye DIALLO

Mr Djibril SANGARE

Mr Abdel Kader TRAORE Dit DIOP

Mr Gangaly DIALLO

Mr Mamadou TRAORE

Mr Filifing SISSOKO

Mr Sékou SIDIBE

Mr Abdoulaye DIALLO

Mr Tiéman COULIBALY

Mme TRAORE J. THOMAS

Mr Mamadou L DIOMBANA

Mme DIALLO Fatimata S. DIABATE

Mr Nouhoum ONGOIBA

Mr Sadio YENA

Mr Yousouf COULIBALY

Ophtalmologie

Chirurgie Générale

Chirurgie Générale

Chirurgie viscérale

Gynéco Obstétrique

Chirurgie Générale

Orthopédie Traumatologie

Anesthésie - Réanimation

Orthopédie - Traumatologie

Ophtalmologie

Stomatologie

Gynéco - Obstétrique

Anatomie & Chirurgie Générale

Chirurgie Thoracique

Anesthésie - Réanimation

3. MAITRES ASSISTANTS

Mr Issa DIARRA	Gynéco Obstétrique
Mr Samba Karim TIMBO	ORL
Mme TOGOLA Fanta KONIPO	ORL
Mr Zimogo Zié SANOGO	Chirurgie Générale
Mme Diénéba DOUMBIA	Anesthésie - Réanimation
Mr Zanafon OUATTARA	Urologie
Mr Adama SANGARE	Orthopédie Traumatologie
Mr Sanoussi BAMANI	Ophtalmologie
Mr Doulaye SACKO	Ophtalmologie
Mr Ibrahim ALWATA	Orthopédie Traumatologie
Mr Lamine TRAORE	Ophtalmologie
Mr Mady MACALOU	Orthopédie/ Traumatologie
Mr Aly TEMBELY	Urologie
Mr Niani MOUNKORO	Gynéco - Obstétrique
Mr Tiémoko D COULIBALY	Odontologie
Mr Souleymane TOGORA	Odontologie
Mr Mohamed KEITA	ORL
Mr Boureima MAIGA	Gynéco - Obstétrique

D.E.R DE SCIENCES FONDAMENTALES

1. PROFESSEURS

Mr Daouda DIALLO	Chimie Générale & Minérale
Mr Sinè BAYO	Anatomie – Pathologie - Histoembryologie
Mr Amadou DIALLO	Biologie
Mr Moussa HARAMA	Chimie Organique
Mr Ogobara DOUMBO	Parasitologie- Mycologie
Mr YENIMEGUE Albert DEMBELE	Chimie Organique
Mr Anatole TOUNKARA	Immunologie Chef de D.E.R
Mr Bakary M CISSE	Biochimie
Mr Abdourahamane S. MAIGA	Parasitologie
Mr Adama DIARRA	Physiologie
Mr Massa SANOGO	Chimie Analytique
Mr Mamadou KONE	Physiologie

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Amadou TOURE	Histoembryologie
Mr Flabou BOUGOUDOGO	Bactériologie Virologie
Mr Amagana DOLO	Parasitologie
Mr Mahamadou CISSE	Biologie
Mr Sékou FM TRAORE	Entomologie médicale
Mr Abdoulaye DABO	Malacologie, Biologie Animale
Mr Ibrahim I. MAIGA	Bactériologie, Virologie

3. MAITRES ASSISTANTS

Mr Lassana DOUMBIA	Chimie Organique
Mr Mounirou BABY	Hématologie
Mr Mahamadou A. THERA	Parasitologie
Mr Moussa Issa. DIARRA	Biophysique
Mr Kaourou DOUCOURE	Biologie
Mr Bouréma KOURIBA	Immunologie
Mr Souleymane DIALLO	Bactériologie -Virologie
Mr Chiek Bougadari TRAORE	Anatomie Pathologie

4. ASSISTANTS

Mr Mangara M. BAGAYOGO
Mr Guimogo DOLO
Mr Abdoulaye TOURE
Mr Djibril SANGARE
Mr Mouctar DIALLO
Mr Boubacar TRAORE
Mr Bokary Y. SACKO
Mr Mamadou BA

Entomologie Moléculaire Médicale
Entomologie Moléculaire Médicale
Entomologie Moléculaire Médicale
Entomologie Moléculaire Médicale
Biologie Parasitologie
Immunologie
Biochimie
Biologie, Parasitologie, Entomologie Médicale

D.E.R DE MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

1. PROFESSEURS

Mr Abdoulaye Ag RHALY	Médecine interne
Mr Mamadou K TOURE	Cardiologie
Mr Mahamane MAIGA	Néphrologie
Mr Baba KOUMARE	Psychiatrie, Chef de D.E.R
Mr Moussa TRAORE	Neurologie
Mr Issa TRAORE	Radiologie
Mr Mamadou M. KEITA	Pédiatrie
Mr Hamar A. TRAORE	Médecine interne
Mr Dapa Aly DIALLO	Hématologie
Mr Moussa MAIGA	Gastro-entérologie- Hépatologie
Mr Somita KEITA	Dermato- Léprologie

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Bah KEITA	Pneumo-phtisiologie
Mr Boubacar DIALLO	Cardiologie
Mr Abdel Kader TRAORE	Médecine Interne
Mr Siaka SIDIBE	Radiologie
Mr Mamadou DEMBELE	Médecine Interne
Mr Mamady KANE	Radiologie
Mr Saharé FONGORO	Néphrologie
Mr Bakoroba COULIBALY	Psychiatrie
Mr Bou DIAKITE	Psychiatrie
Mr Bougouzié SANOGO	Gastro-Entérologie
Mr Toumani SIDIBE	Pédiatrie
Mme SIDIBE Assa TRAORE	Endocrinologie

3. MAITRES ASSISTANTS

Mme TRAORE Mariam SYLLA	Pédiatrie
Mr Adama D. KEITA	Radiologie
Mme Habibatou DIAWARA	Dermatologie
Mr Daouda K. MINTA	Maladie infectieuse
Mr Kassoum SANOGO	Cardiologie
Mr Seydou DIAKITE	Cardiologie
Mr Harouna TOGORA	Psychiatrie
Mme DIARRA Assétou SOUCKO	Médecine interne
Mr Boubacar TOGO	Pédiatrie
Mr Mahamadou TOURE	Radiologie
Mr Idrissa A. CISSE	Dermatologie
Mr Mamadou B. DIARRA	Cardiologie
Mr Anselme KONATE	Hépatologie-Gastro-Entérologie
Mr Moussa T. DIARRA	Hépatogastro-Entérologie
Mr Souleymane DIALLO	Pneumologie
Mr Souleymane COULIBALY	Psychologie
Mr Soungalo DAO	Maladie infectieuse
Mr Cheik Oumar GUINTO	Neurologie

D.E.R DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES

1. PROFESSEURS

Mr Boubacar Sidiki CISSSE	Toxicologie
Mr Gaoussou KANOUTE	Chimie Analytique

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Ousmane DOUMBIA	Pharmacie Chimique
Mr Drissa DIALLO	Matières Médicales
Mr Boulkassoum HAIDARA	Législation
Mr Elimane MARIKO	Pharmacologie
Mr Alou KEITA	Galénique
Mr Benoît Yaranga KOUMARE	Chimie Analytique

3. MAITRES ASSISTANTS

Mme Rokia SANOGO	Pharmacognosie
Mr Ababacar I. MAIGA	Toxicologie
Mr Yaya KANE	Galénique

4. ASSISTANTS

Mr Saibou MAIGA	Législation
Mr Ousmane KOITA	Parasitologie Moléculaire

D.E.R DE SANTE PUBLIQUE

1. PROFESSEURS

Mr Sidi Yaya SIMAGA	Santé Publique Chef de D.E.R
Mr Sanoussi KONATE	Santé Publique

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Moussa A. MAIGA	Santé Publique
--------------------	----------------

3. MAITRES ASSISTANTS

Mr Bocar G. TOURE	Santé Publique
Mr Adama DIAWARA	Santé Publique
Mr Hamadoun SANGHO	Santé Publique
Mr Massambou SACKO	Santé Publique
Mr Alassane A. DICKO	Santé Publique
Mr Mamadou Souncalo TRAORE	Santé Publique

4. ASSISTANTS

Mr Samba DIOP	Anthropologie Médicale
Mr Seydou DOUMBIA	Epidémiologie
Mr Oumar THIERO	Biostatistique
Mr Seydou DIARRA	Anthropologie Médicale

CHARGES DE COURS & ENSEIGNANTS VACATAIRES

Mr N'Golo DIARRA	Botanique
Mr Bouba DIARRA	Bactériologie
Mr Salikou SANOGO	Physique
Mr Boubacar KANTE	Galénique
Mr Souleymane Guindo	Gestion
Mme DEMBELE Sira DIARRA	Mathématiques
Mr Modibo DIARRA	Nutrition
Mme MAIGA Fatoumata SOKONA	Hygiène du Milieu
Mr Mahamadou TRAORE	Génétique
Mr Yaya COULIBALY	Législation
Mr Lassine SIDIBE	Chimie Organique

ENSEIGNANTS EN MISSION

Pr. Doudou BA	Bromatologie
Pr. Babacar FAYE	Pharmacodynamie
Pr. Mounirou CISS	Hydrologie
Pr. Amadou Papa DIOP	Biochimie
Pr. Lamine GAYE	Physiologie

DEDICACES

A Allah le tout puissant, le miséricordieux et très miséricordieux qui m'a permis de mener bien ce travail si long et pénible. Fasses que je me souvienne toujours de toi en tout lieu, en toute circonstance et à chaque instant de ma vie.

***A mon père Koniba KONATE**

Aujourd'hui plus que jamais, j'apprécie la valeur de tes efforts, la justesse de ton éducation et le caractère précieux de tes conseils. Homme de vertu, de rigueur, tu resteras pour nous, le papa exemplaire que tout enfant souhaiterait avoir.

Trouve ici l'expression de ma profonde reconnaissance et tout mon respect.

***A ma mère Aminata KOUMARE**

Avec toi, je comprends aisément la portée de la pensée qui dit «Dieu n'aurait pu être partout, par conséquent il créa les mères». Cette mère inlassable, cette force, ce réconfort que tu demeures pour nous.

Les simples mots venant de ma bouche ne sauraient suffire pour exprimer toute mon affection pour toi. Je te dois ma réussite. Tes bénédictions ont été et resteront pour moi toujours indispensables. Ce travail est le fruit de tes prières. Puisse Dieu le tout puissant nous donner longue vie pour que tu puisses bénéficier du fruit de ta patience. Amen !

***A ma mère Fatoumata TANAPO (marâtre)**

C'est avec joie que je te dédie ce travail, pour ton soutien, tes conseils et tes bénédictions à mon égard. Reçois ici toute mon estime et ma profonde reconnaissance.

***A mon père Bakary KONATE**

Cher père, seul Dieu a une récompense à la hauteur de vos efforts à notre égard, car tes conseils et tes bénédictions n'ont jamais fait défaut pour la réussite de nos études. Ce travail est le vôtre.

***A mon grand frère Aly KONATE**

Tu as été plus qu'un frère pour moi. La sagesse de tes conseils, la confiance et les attentions avec lesquelles tu m'as assisté me resteront inoubliables. Jamais je ne saurais te rendre un hommage à la hauteur de tes efforts consentis. Ce travail est le fruit de ton soutien.

***A mes frères et soeurs**

Vos conseils, vos encouragements et vos soutiens m'ont beaucoup aidé dans l'élaboration de ce travail. Que ce travail soit un facteur de renforcement de nos liens sacrés et recevez ici toute ma gratitude.

*A ma grande soeur Assanatou KONATE

Merci pour tout ton soutien et toute ta confiance que tu m'as accordée pendant les durs moments de mes études. Ce travail est le tien.

*A mes amis Oumar DIALLO et Youssouf CISSE

Vous avez été plus que des amis pour moi, car comme on le dit «le coeur ne dort mieux quand il y a un espoir de soutien». Vous avez toujours été là aux moments difficiles.

*A monsieur Mamadou SACKO et Kadiatou DOUMBIA

Un bien fait n'est jamais perdu, les mots me manquent aujourd'hui pour vous exprimer tout ce que j'éprouve à votre endroit, je prie Dieu qu'il m'accorde le temps d'être reconnaissant toujours.

* A ma très chère aimée Aminata KEITA

Les mots me manquent pour te dire combien j'ai été marqué par ta détermination et ton courage pour la réussite de ce travail.

REMERCIEMENTS

*A tous les chirurgiens du service: Dr Mamadou SINGARE, Dr Dababou SIMPARA, Dr Mahamane TRAORE, Dr Lassana KANTE, Dr Mamby KEITA, Dr Ibrahim DIAKITE, Dr Diakaridia COULIBALY, Dr Moran

J'ai beaucoup appris auprès de vous, soyez en remerciés

*A mes aînés: Oumar COULIBALY, Djoumé DIAKITE, Souleymane DEMBELE, Fatoumata MARE, Fatim MAIGA, Cheick DIAKITE, Bakary COULIBALY, Bourema DABO, Oumar TOURE, DONALD, YASINTH, Woureratou BARRY et tous les CES qui ont passé dans le service.

Merci pour votre disponibilité et vos conseils précieux.

*A mes collègues: L DICKO, A CAMARA, B CAMARA, J NORAMOU, A BAGAYOGO, M SAMAKE, M DIASSANA, L DIABIRA, M SANOGO, Y OUATTARA, D KOITA, A BOGOLA

Merci pour votre collaboration et votre esprit d'équipe.

*A mes cadets: BATHIO, BIRAMA CHEICK, MARIAM, MAI, OUMOU, OUSMANE, SAIBOU, SIDI, ALIMA, MADANI,

Le chemin est bien long mais avec courage et patience tout vient à bout. Soyez donc patient et courageux.

*A mon cousin Moussa KOUMARE

Tu as été pour moi un cousin, un frère et un complice pendant toutes ces longues années de vie en famille. Merci pour tout ton soutien et tes conseils pour la réalisation de ce travail.

*A mes amis: PATHE, MAMOUDOU, ALPHA, BARA, HENRI PARE, SADOU, SIDEY ISMAILA KONARE

Merci pour votre esprit de partage, votre encouragement et votre soutien pendant les durs moments de nos études.

*A mon beau frère : Seydou TRAORE

Merci pour tes conseils et ton implication pour la réalisation de ce travail.

*A tout le personnel des services de chirurgie générale et pédiatrique du CHU Gabriel TOURE

Dans ces services où il y a tant à apprendre et toujours tant à faire, j'ai été convaincu de votre bonne organisation, de votre franche collaboration et le souci de toujours bien et mieux faire pour la santé de vos malades.

HOMMAGE AUX MEMBRES DU JURY

A notre maître et président du jury :

Le professeur Alhousseini Ag MOHAMED

Professeur titulaire d'ORL à la FMPOS

Chef de service d'ORL du CHU Gabriel TOURE

Président de l'ordre national des médecins du Mali

Président de la commission médicale d'établissement (CME) du CHU

Gabriel TOURE

La spontanéité avec laquelle vous avez accepté de juger ce travail ne nous a guère surpris,

Homme de science, praticien infatigable, votre pragmatisme, et votre sens élevé du travail bien fait font de vous un maître admirable et admiré de tous.

Cher maître nous ne saurons vous témoigner par les simples mots à quel degré votre enseignement est de qualité.

Trouvez ici l'expression de toute notre profonde reconnaissance.

A notre maître et juge

Professeur Abdel Kader TRAORE dit Diop

Maître de conférence agrégé en chirurgie générale

Chef de service adjoint de la chirurgie B du CHU Point G

Ancien député à l'assemblée nationale du Mali

*Merci pour l'honneur que vous nous faites en acceptant de juger
ce travail malgré vos multiples sollicitations;*

Vous êtes une fierté dans le domaine de la chirurgie au Mali,

Nous rendons grâce à Dieu d'être vos élèves;

*Homme de science, votre souci pour le travail bien fait, vos
qualités humaines font de vous un maître admirable.*

*Trouvez ici, cher maître l'expression de notre profonde
gratitude et de notre respect.*

A notre maître et juge

Dr Lassana KANTE

Spécialiste en chirurgie générale

Personne ressource au près du professeur Gangaly DIALLO

Au CHU Gabriel TOURE

*Votre rigueur scientifique dans une simplicité sans égale et votre
abord facile font de vous un maître exemplaire et un modèle à
imiter.*

*Trouvez ici, cher maître l'expression de notre profonde gratitude
et de notre respect.*

A notre maître et directeur de thèse
Professeur Gangaly DIALLO
Maître de conférence agrégé en chirurgie viscérale
Colonel des forces armées du Mali
Chef de service de la chirurgie générale et pédiatrique du CHU Gabriel
TOURE
Secrétaire générale de l'association des chirurgiens du Mali
Membre de l'Association des Chirurgiens d'Afrique Francophone (ACAF)

Il nous serait très difficile de trouver les mots justes pour exprimer notre reconnaissance;

Nous avons été impressionnés par votre personne, votre rigueur scientifique, votre esprit d'organisation et de méthode qui font de vous un maître exemplaire.

Homme de science éclairé, un praticien infatigable.

Nous avons bénéficié de votre encadrement avec grande satisfaction ;

Nombreux sont ceux qui rêvent d'être vos élèves ;

Trouvez ici cher maître, l'assurance de notre admiration et de notre reconnaissance.

LISTE DES ABREVIATIONS

- ATS = antithyroidiens de synthèse
- CHU = centre hospitalier-universitaire
- Tg = thyroglobuline
- TSH = thyro stimulating hormon
- μ g = micro gramme
- Br = brome
- ATP= adénosine tri phosphate
- MIT =mono iodo thyrosine
- DIT= di-iodothyrosine
- T4 = tetra iodothyrosine
- T3 = tri iodothyrosine
- TBG=thyroxine binding globulin
- TBA= thyroxine binding albumin
- TBPA= thyroxine binding pre albumin
- TRH= thyreotropin releasing hormon
- TSH us =thyro stimulating hormon ultra sensible
- T4 L = tetra iodothyrosine libre
- ORL= oto-rhino-laryngologie
- NFS= numeration formule sanguine
- VS= vitesse de sédimentation
- TS = temps de saignement
- TC ou TCK= temps de coagulation ou temps de céphaline kaolin

SOMMAIRE

Dédicace

Remerciements

Hommages aux membres du jury

Liste des abréviations

Introduction.....	1.
Objectifs.....	4
Généralités.....	6
Méthodologie.....	24
Résultats.....	29
Commentaires et Discussion.....	59
Conclusion et Recommandations.....	81
Bibliographie.....	83
Annexes.....	91



INTRODUCTION

INTRODUCTION

Le goitre se définit comme toute augmentation du volume de la glande thyroïde [1]. Le goitre simple se définit comme une augmentation du volume de la glande thyroïde, non accompagnée de signes d'hyperthyroïdie, de signes d'hypothyroïdie et de nature histologique non maligne[2]. Ces deux définitions tentent à recouvrir la définition de goitre bénin, mais la seconde définition apparemment restrictive, couvre en fait une très grande variété d'états physiologiques et anatomo-pathologiques différents[2].

La définition exhaustive du goitre bénin est histologique, il s'agit de tout goitre ne présentant aucun signe histologique de malignité[2]. Ces goitres bénins regroupent les goitres hyperthyroïdiens, les goitres euthyroïdiens et les goitres hypothyroïdiens [3]. L'endémie goitreuse est la première endémie mondiale. Elle concerne 1,5 milliards de personnes, réparties sur l'ensemble du globe terrestre [4;5;6], dont:

*100 millions en Afrique.

*50 millions en Europe.

*60 millions en Amérique latine

*100 millions en Indonésie.

*400 millions en Inde.

*400 millions en Chine.

Les régions les plus touchées en Amérique du nord sont la région des grands lacs, la bordure des Appalaches et la zone entre les Rocheuses et le Pacifique [2].

Le Mali est et demeure dans la ceinture mondiale du goitre endémique, où le goitre est un véritable problème de santé publique avec des zones qui ont une prévalence de plus de 50%, telles que les zones de Koulikoro, Ségou, Bandiagara, San, Bougouni [7;8]

Toutes les recherches ont trouvé comme dénominateur commun la carence iodée pour le goitre endémique. Le traitement rationnel de cette endémie résidait au niveau de l'iodation des sels de cuisine et de l'eau de boisson[9;2]. Autre fois réservée au traitement des goitres compressifs et cancers évidents, la chirurgie thyroïdienne a vu son champ d'action s'élargir considérablement au cours de ces dernières années[10;3]. Le souci de la prophylaxie et du traitement du cancer thyroïdien conduit aujourd'hui certains à opérer tout nodule froid ou hypofixant un nombre croissant de

dystrophies nodulaires thyroïdiennes qui peuvent ou non évoluer vers la malignité après des années d'apparence de bénignité[2].

En Europe, la chirurgie thyroïdienne a vu son spectre d'action s'amoinrir avec l'avènement des antithyroïdiens de synthèse (AST)[3].

C'est une chirurgie à haut risque ,avec son cortège de complications hémorragiques , risque de lésions récurrentielles et parathyroïdiennes .

Le développement de la pratique de la chirurgie sur la glande thyroïde en Afrique et particulièrement au Mali où plusieurs études ont été effectuées sur la pathologie thyroïdienne au CHU du point G à fin de connaître la place cette chirurgie ,ses résultats et ainsi que ses conséquences à court ,moyen et long terme[3].

Au CHU Gabriel TOURE peu de travaux portent sur la pathologie thyroïdienne en occurrence la chirurgie thyroïdienne .Pour contribuer à combler cette lacune ,cette étude a été réalisée pour décrire les goitres bénins dans le service de chirurgie générale et pédiatrique du CHU Gabriel TOURE de Bamako, où les goitres occupent une place importante (3,9 % des malades opérés).



OBJECTIFS

OBJECTIFS

1-OBJECTIF GENERAL:

Étudier le goitre bénin dans le service de chirurgie générale et pédiatrique du C H U Gabriel Touré.

2-OBJECTIFS SPECIFIQUES:

- ❑ Déterminer la fréquence du goitre bénin dans le service;
- ❑ Décrire les aspects cliniques; para cliniques et thérapeutiques du goitre;
- ❑ Déterminer les différents facteurs étiologiques de ces goitres:
- ❑ Analyser les résultats;
- ❑ Évaluer le coût de la prise en charge.

A decorative graphic of a scroll with a black outline and rounded corners. The scroll is oriented horizontally. The word "GENERALITES" is written in a bold, black, serif font on a light gray rectangular background that is centered within the scroll.

GENERALITES

GENERALITES

I RAPPELS:

1-Introduction:

La thyroïde est une glande impaire, médiane à sécrétion endocrine, située à la base de la face antérieure du cou dans la région sous hyoïdienne. Elle est plaquée sur le larynx et la partie supérieure de la trachée.

Le développement de la thyroïde dépend du développement d'organes en relation anatomique directe. [11]

1-1 Embryologie:[12]

La thyroïde est d'origine chordo-mesoblastique ou endoblastique, qui s'insinue entre les deux feuilletts déjà différenciés: ectoblaste et l'endoblaste.

L'ébauche de la thyroïde apparaît à la troisième semaine de la vie embryonnaire vers le 17^{ème} jour, à partir d'un épaissement du plancher du larynx primitif entre la 1^{ère} et la 2^{ème} poche branchiale. Elle gagne sa place définitive à la 7^{ème} semaine en avant de la trachée. Sa migration crée un pédicule creux, la reliant au plancher de l'intestin appelé canal thyreoglosse. Puis la glande s'étale transversalement en deux lobes latéraux, réunis par un isthme sous forme d'un Y renversé.

Le reste du canal s'obstrue et forme le tractus thyreoglosse, qui normalement régresse en totalité. Dans certains cas il peut persister partiellement et être l'origine de kyste médian du cou appelés kystes du tractus thyreoglosse.

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

Chez le fœtus la thyroïde est en place vers la 10^{ème} semaine de vie et est capable de synthétiser des hormones thyroïdiennes. L'une des anomalies les plus fréquentes de la migration de l'ébauche thyroïdienne est l'ectopie thyroïdienne, tels que les tissus thyroïdiens aberrants cervicaux, thoraciques ou ovariens.

1-2-Anatomie macroscopique:Fig:1,Fig:2,[13;14;15;16;11;17]

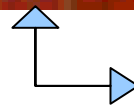
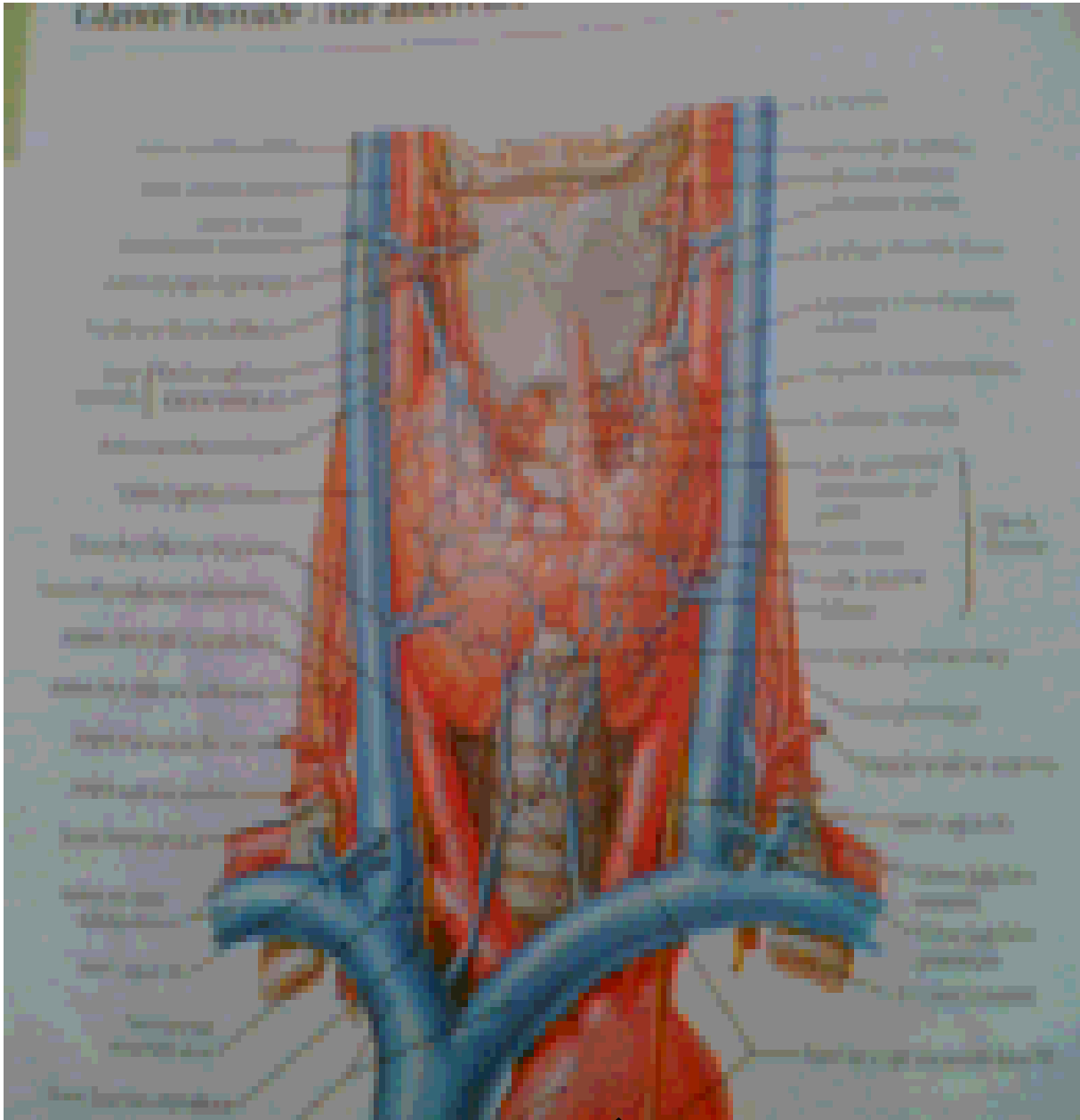
1-2-1-Morphologie et aspect de la thyroïde:

la forme de la thyroïde saine est très variable selon le sujet:

* vue antérieure, elle représente un «H»majuscule dont les jambages seraient inclinés en bas et en dedans, tandis que la barre transversale serait abaissée. Les jambages représentent les lobes; la barre transversale l'isthme. Du bord supérieur de l'isthme part chez les trois quarts des individus un prolongement long et grêle, qui se porte en haut sur la face antérieure du larynx; c'est la pyramide de Lalouette ou lobe pyramidal.

*Sur une coupe transversale, le corps thyroïde représente un fer à cheval dont la concavité en arrière embrasse la trachée et l'oesophage.

-les dimensions moyennes du corps thyroïde sont les suivantes: 5 centimètres de hauteur, 7 centimètres de largeur, 5 millimètres d'épaisseur au niveau de l'isthme et 15 à 20 millimètres au niveau des lobes; et un poids de 30 grammes. La glande est moins développée chez l'homme que chez la femme.

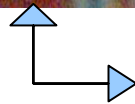
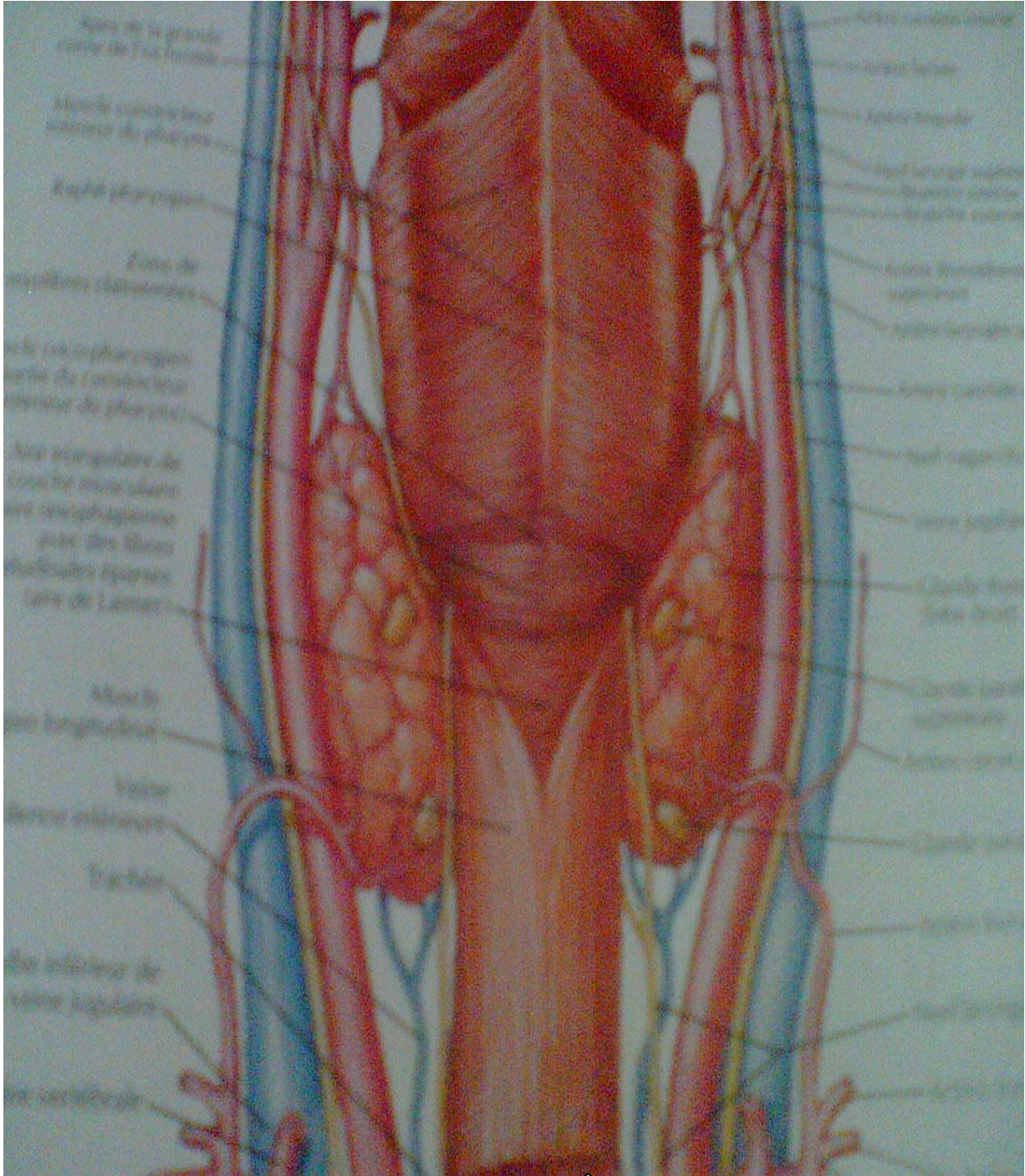


GLANDE THYROÏDE: VUE ANTERIEURE (Fig: 1)

Frank H. Netter, M. D:

Atlas d'anatomie humaine

3 è édition (Paris France) Masson 2004 : 70



GLANDE THYROIDE ET PHARYNX: VUE POSTERIEURE (Fig:2)

Frank H. Netter, M. D.:

Atlas d'anatomie humaine

3 è édition (Paris France) Masson 2004 : 72

1-2-2Moyens de fixité de la thyroïde:

La glande est située à la face antérieure du cou, à l'union de son 1/3 inférieur avec ses 2/3 supérieurs. Elle est en avant et sur les cotés du larynx et de l'oesophage encastrée entre les deux régions carotidiennes. Elle est maintenue en place:

-par une enveloppe fibroconjonctive émanée aponévroses cervicales.

-par des ligaments médians et latéraux; sorte de tractus fibreux courts et serrés qui la fixent aux cartilages cricoïdes, aux premiers anneaux trachéaux et au bord inférieur du cartilage thyroïde. C'est grâce à ces ligaments que la thyroïde se déplace avec les mouvements de la trachée et les mouvements de la déglutition.

1-2-3-Les rapports de la thyroïde:

Ils sont multiples, on retiendra essentiellement:

1-2-3-1La loge thyroïdienne:

Elle est dans une gaine, à l'intérieur de laquelle, elle est entourée d'une capsule bien individualisée. La capsule et la gaine sont séparées par un espace celluleux, constituant un plan de clivage, qui permet de séparer le corps thyroïde de sa gaine. Ce plan de clivage est net en avant et en dehors, limité en arrière par l'adhérence de la glande à la trachée et aux pédicules vasculaires et nerveux.

1-2-3-2Les rapports a l'intérieur de la gaine:

Ce sont essentiellement le nerf laryngé récurrent, les parathyroïdes et les vaisseaux de la thyroïde.

-Le nerf laryngé récurrent est classiquement plus superficiel à droite qu'à gauche. Il monte dans le sillon trachéo-oesophagien en longeant la partie postérieure de la face latérale de la trachée. On lui distingue 3 segments:

*en dessous du ligament médian (ligament de Grubler) il rentre en rapport avec la face postérieure du lobe latéral ou il croise les branches de l'artère thyroïdienne inférieure de façon très variable, tronculaire ou ramifiée. Là il est rétro vasculaire, intermédiaire ou pré vasculaire.

*au niveau du ligament médian, il est profondément situé au contact du bord postérieur du lobe latéral.

*dans son segment terminal, il se dégage du lobe latéral et disparaît sous le constricteur inférieur du pharynx.

-les parathyroïdes, elles ont un rapport étroit avec la thyroïde. Ce sont de petites glandes endocrines situées sur la face postérieure du lobe latéral. Elles sont doubles de chaque côté et sont symétriques. Elles sont en dehors de la capsule, mais à l'intérieur de la gaine. Elles mesurent 8-9mm de long, 4-5 mm d'épaisseur.

Les supérieures sont inconstantes dans leur siège et se trouvent sur le bord postéro interne des lobes latéraux et au dessus du point de pénétration de l'artère thyroïdienne supérieure.

Les inférieures constantes sont sur le même bord postéro interne en dehors des nerfs laryngés récurrents, au dessous de la terminaison de l'artère thyroïdienne inférieure.

1-2-4-Les vaisseaux et les nerfs de la thyroïde: fig.3 [17]

1-2-4-1-Les artères: cinq artères irriguent le corps thyroïde:

-l'artère thyroïdienne supérieure: aborde la glande au niveau du pôle supérieur du lobe latéral en trois branches (externe, interne, postérieur).

-l'artère thyroïdienne inférieure: aborde la glande au niveau de sa face postérieure. Elle naît directement de l'artère sous-clavière. Elle rentre en rapport avec le nerf laryngé récurrent et les parathyroïdes.

L'artère thyroïdienne Ima ou moyenne (artère de Neubauer) inconstante et unique. Elle naît de la crosse de l'aorte et monte devant la trachée jusqu'au bord inférieur de la glande.

1-2-4-2Les veines: trois systèmes veineux principaux drainent le sang de la thyroïde et forment à sa surface un riche plexus veineux, ce sont:

-la veine thyroïdienne supérieure, satellite de l'artère homologue, se jette directement dans la jugulaire interne par l'intermédiaire du tronc thyro-linguo-facial.

-les veines thyroïdiennes moyennes se jettent directement dans la jugulaire interne.

- les veines thyroïdiennes inférieures se jettent soit dans le tronc veineux brachio-céphalique gauche soit dans la veine jugulaire interne.

1-2-4-3-Les lymphatiques: 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 nœuds lymphatiques cervicaux profonds supérieurs de la chaîne jugulaire interne et dont les autres gagnent les rétro-pharyngiens.

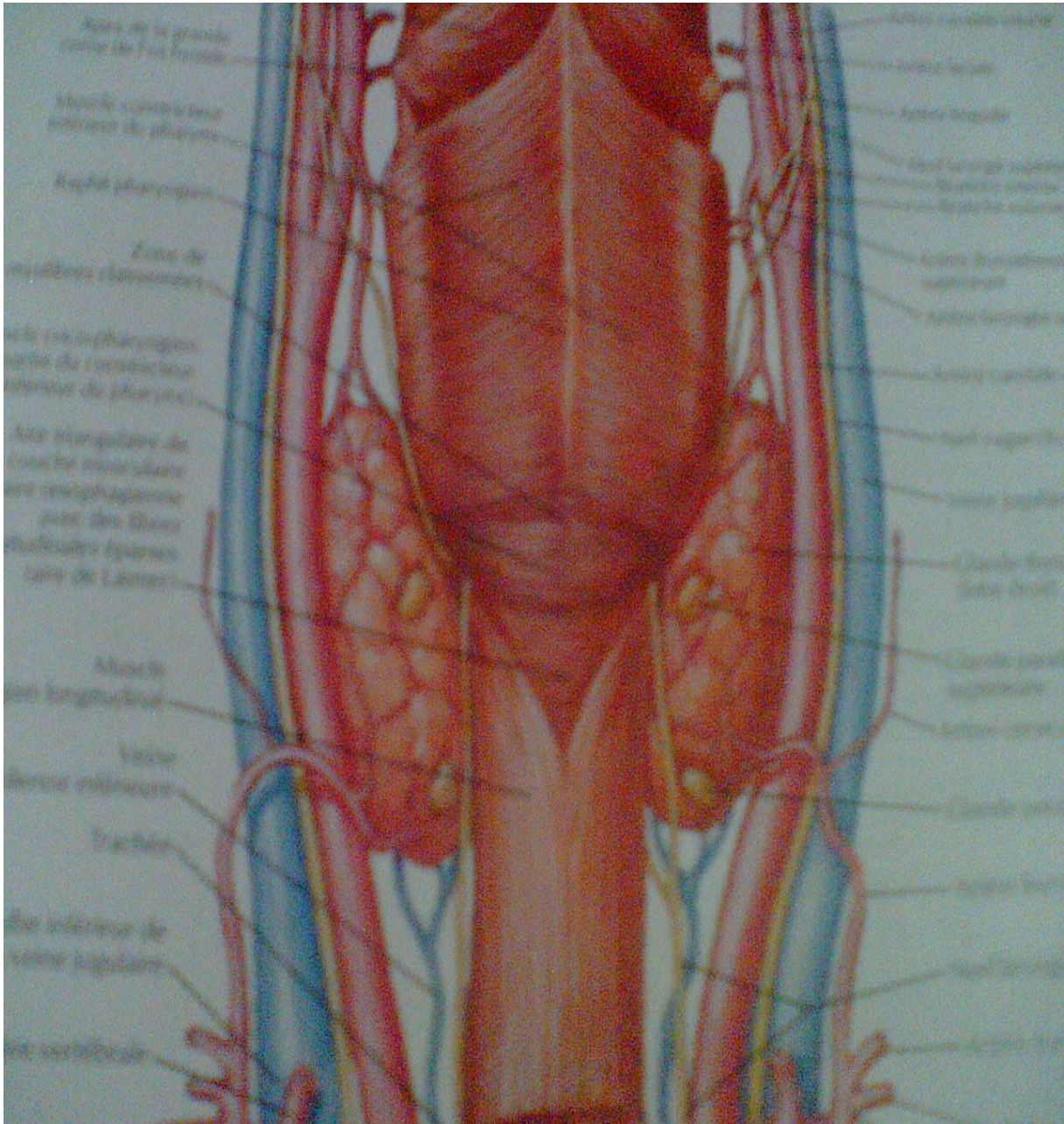
-les collecteurs inférieurs et latéraux, dont les uns se jettent dans les nœuds pré trachéaux et dont les autres gagnent les lymphatiques cervicaux profonds inférieurs de la chaîne jugulaire interne.

-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.

1-2-4-4-Les nerfs de la thyroïde: deux réseaux nerveux innervent le corps thyroïde:

-le réseau parasympathique, par les filets de nerfs laryngé supérieur et laryngé récurrent.

-un réseau sympathique, par les rameaux vasculaires des nœuds cervicaux profonds (supérieur et moyen) accompagnant les artères thyroïdiennes inférieures et supérieures.



GLANDE THYROÏDE VUE POSTÉRIEURE:(vascularisation et innervation) (Fig:3)

Frank H. Netter, M. D.:

Atlas d'anatomie humaine

3^e édition (Paris France) Masson 2004 : 72

1-3-Anatomie microscopique: [13; 17]

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 de 300 microns environ. Les espaces inter folliculaires sont remplis de tissu conjonctif, contenant un réseau dense de capillaires sanguins. Chaque vésicule est une sphère creuse, dense, formée d'une assise de cellules épithéliales: les thyrocytes limitant une cavité centrale remplie de substance colloïdale. La colloïde dans laquelle sont stockées les hormones thyroïdiennes est un gel semi-visqueux contenant de la thyroglobuline (Tg) et d'autres protéines iodées.

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. Lorsque la follicule est soumis sous la stimulation de la TSH, les cellules augmentent de hauteur, prennent un aspect «palissadique» et la taille de la cavité se réduit.

Les follicules d'une même thyroïde sont très hétérogènes en taille et en activité. L'activité fonctionnelle de la thyroïde commence vers la fin de la 12^{ème} semaine de vie embryonnaire, quand deviennent visibles les premiers follicules remplis de colloïde.

La thyroïde renferme d'autres types de cellules, autres thyrocytes, les cellules C qui représentent 1 à 2 % de l'ensemble des cellules thyroïdiennes réparties, soit en petits groupes dans le parenchyme thyroïdien, soit entre les follicules, soit entre la membrane et sécrètent la thyrocalcitonine, ainsi que de nombreux autres peptides.

II-PHYSIOLOGIE: [18; 11]

1-Biosynthèse :

1-1-La glande thyroïde et l'iode:

Chez l'homme soumis à un régime iodé normal la glande pèse en moyenne 15 à 20 g, soit sensiblement 0,03% du poids corporel. Son poids varie beaucoup avec l'âge et surtout avec l'alimentation. La glande renferme un ensemble de vésicules closes; les follicules ou acini, dont la paroi est constituée d'un épithélium continu, cubique, qui entoure la colloïde, laquelle renferme la quasi-totalité de l'iode thyroïdien. Les acini constituent l'unité sécrétoire de la thyroïde.

L'alimentation apporte l'iode sous forme minérale et organique; après sa transformation en iodure il est absorbé par le tractus gastro-duodéal, d'où il passe dans le sang avant d'être extrait par la glande au sein de laquelle s'effectue la synthèse des hormones iodées.

Le besoin journalier minimum de l'homme est d'environ de 125ug (micro gramme) d'iode.

1-2-La captation des iodures:

La fixation thyroïdienne des iodures a été étudiée in vivo et in vitro. Il y a deux mécanismes de captation de l'iode.

-l'un correspond à une simple diffusion. Il est physiologiquement négligeable.

-l'autre correspondant à un transport actif par lequel la glande accumule l'iode. Il est de loin le mécanisme le plus important, mais il n'est pas strictement thyroïdien, puisqu'il intervient aussi au niveau d'autres organes (estomac, grêle, glandes salivaires et mammaires, ovaires, placenta).

Cependant le corps thyroïde concentre non seulement l'iode minéral, mais aussi, bien que plus faiblement d'autres éléments parmi lesquels le brome (Br-), le technétium, le rhénium...

Ces réactions de fixation des iodures et divers anions, font intervenir de l'énergie, ATP (adénosine triphosphate).

1-3-L'oxydation de l'iode et l'iodation de la thyrosine:

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

L'iodation se fait à partir de l'iode organique pour donner successivement la Monoiodothyrosine (MIT) et la Di-iodothyrosine (DIT).

1-4-La thyroxinogénèse:

La biosynthèse des iodothyronines aux dépens des iodothyrosines se ramène à plusieurs éventualités.

-la tétraiodothyronine (T4) résulterait du couplage de deux molécules de

Di-iodothyrosines (DIT).

-la Tri-iodothyronine (T3) dériverait la condensation d'une molécule de DIT et d'une molécule de MIT.

A l'équilibre, les proportions des divers acides animés iodés, bien que variable, sont pour la MIT 7%, la DIT 45%, la T4 45% et 3% pour la T3.

Les hormones thyroïdiennes circulent dans le sang en grande partie liée par une liaison réversible à des protéines plasmatiques, qui leur permettent d'atteindre leurs sites d'action. Ces protéines porteuses sont au nombre de trois :

- La TGB (thyroxin binding globulin) globuline liée à la T4 -La TBPA (thyroxin binding pre albumin).
- La TBA (thyroxin binding albumin)

1-5-Régulation:

La régulation de la sécrétion des hormones thyroïdiennes est assurée principalement par la TSH (Thyreo-Stimulating-Hormone). La TSH est une hormone sécrétée par l'antéhypophyse et qui est sous dépendance de la TRH (Thyrotropin Release Hormon) sécrétée au niveau de l'hypothalamus.

La TSH est réglée par la sécrétion des hormones thyroïdiennes, par un mécanisme de «feed-back»: rétrocontrôle.

Ainsi, une augmentation des concentrations sanguines de T4 et ou de T3 démunie la sécrétion de la TSH; une diminution de la T4 et ou de la T3 augmente la sécrétion de la TSH.

Le principal facteur de contrôle de sécrétion de TSH est la TRH.

En outre il existe d'autres facteurs de régulation tels que le système enzymatique propre à la thyroïde, capable aussi de stimuler l'hormonogenèse.

III-ASPECTS CLINIQUES DES GOITRES BENINS:

1-Définition:

Il s'agit d'une hypertrophie du corps thyroïde ne relevant d'aucune cause inflammatoire ou cancéreuse. Ces goitres peuvent être classés en 3 catégories:

36 les goitres hyperthyroïdiens

37 les goitres eu thyroïdiens

38 les goitres hypothyroïdiens.

2-Etude clinique des goitres bénins:

2-1-Les goitres hyperthyroïdiens:

L'hyperthyroïdie se définit par, l'augmentation de la sécrétion des hormones thyroïdiennes biologiquement actives. Cette hyperthyroïdie est pathologique dans la mesure où elle n'est pas freinable spontanément.

2-1-1-Les signes cliniques: se caractérisent par:

-des manifestations cardio-vasculaires à type de dyspnée d'effort, palpitation et tachycardie; ce sont les plus fréquentes.

-des troubles nerveux et caractériels : nervosité, instabilité, tremblement des extrémités...

-la diarrhée, symptôme classique, due à une accélération péristaltisme intestinale.

-la polydipsie, symptôme précoce et majeur de la thyrotoxicose.

-la myasthénie (fatigue musculaire douloureuse et pathologique).

-la sexasthénie (fatigue sexuelle).

-des troubles oculaires: exophtalmie dans le cas de la maladie de Basedow, diplopie, ptôsis, rétraction palpébrale; liés à un déséquilibre oculomoteur et à l'augmentation de la tension intraoculaire.

-les troubles vasomoteurs: thermophobie dans 90% des cas en dessous de 60 ans, moiteur des mains, hyperhidration; dus à une accélération du métabolisme basal.

2-1-2Formes cliniques: elles sont au nombre de 4:

2-1-2-1-La maladie de Basedow:

Les signes cardinaux sont:

*le goitre est diffus, élastique, homogène, symétrique, non douloureux, sans adénopathies.

*l'exophtalmie, bilatérale et symétrique, est parfois asymétrique et rarement unilatérale. Elle peut être associée à un œdème palpébral et à une réaction des paupières supérieures.

*l'œdème pré tibial, symétrique et bilatéral, se présentant sous forme d'érythème, qui s'épaissit progressivement et devient violacé en pelures d'orange. Il siège au niveau des chevilles, arêtes medio tarsiennes.

*la thyrotoxicose.

2-1-2-2Le goitre multi nodulaire basedowifié: Les principaux critères sont:

*l'existence d'un goitre préalable; volumineux multi nodulaire et bosselé.

*la prédominance féminine dans 92% des cas.

*ancienneté du goitre: 20 ans en moyenne. Le goitre étant d'apparition pubertaire ou gravidique.

*la fréquence des antécédents thyroïdiens dans la fratrie.

2-1-2-3-L'adénome toxique:

Les terrains prédisposés sont: le sexe féminin, les personnes âgées.

La clinique est dominée par:

*les signes cardiaques, fibrillation auriculaire, tachycardie, insuffisance cardiaque.

*la palpation met en évidence un nodule solitaire, en général de taille moyenne et évoluant depuis plusieurs années. Le parenchyme avoisinant le nodule n'est pas palpable.

*les autres signes d'hyperthyroïdies peuvent exister.

A la biologie la T3 est préférentiellement sécrétée. La T3 et la T4 sont élevées.

2-1-2-4-Le goitre multinodulaire toxique:

Il atteint les personnes d'âge avancé et le sexe féminin surtout. Les signes cardiaques sont prédominants. A la palpation de la thyroïde le parenchyme avoisinant les nodules est palpable (différence avec l'adénome toxique). A la biologie, la T3 est élevée isolement et préférentiellement sécrétée.

2-2-Les goitres eu thyroïdiens:

Ils sont rencontrés dans certains cas de goitres endémiques. On note essentiellement 3 formes:

- le nodule froid solitaire
- le nodule isofixant
- le goitre multi nodulaire froid

2-3- Les goitres hypothyroïdiens:

Il s'agit de la présence d'un goitre associé à la baisse des taux d'hormones thyroïdiennes.

2-3-1-Signes cliniques:

- les manifestations neuromusculaires: asthénie musculaire, adynamie, myalgie...
- la prise de poids malgré une anorexie.
- les manifestations cardio-vasculaires: à type de bradycardie, pouls ample, assourdissement des bruits du coeur.
- les manifestations cutanéomuqueuses et phanériennes: peau sèche, cassure des cheveux et queue de sourcils, ongles amincis et striés.
- frilosité
- les manifestations ostéoarticulaires: pseudorhumatisme de l'hypothyroïdie

2-3-2-Formes cliniques:

- *Hypothyroïdie du nouveau né
- *Hypothyroïdie de la femme enceinte
- *Hypothyroïdie du post partum
- *Hypothyroïdie du sujet âgé

IV-DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL:

Le diagnostic différentiel des goitres bénins se pose avec toutes les masses antéro-cervicales.

1-Les thyroïdites:

1-1-La thyroïdite sub-aigue de Dequérven: La symptomatologie est précédée d'un épisode de pharyngite. Elle est dominée par la douleur d'apparition progressive ou brutale siégeant dans la région thyroïdienne irradiant vers l'angle de la mâchoire inférieure et les oreilles.

L'examen retrouve un goitre diffus ou localisé, douloureux, de consistance ferme. L'évolution se fait spontanément vers la guérison en quelques mois.

1-2-Les thyroïdites lymphocytaires d'Hashimoto: Elles sont l'apanage de la femme dans 90% des cas. On note une croissance rapide du volume de la thyroïde qui est douloureuse à la palpation et de consistance ferme, surface lisse.

Le diagnostic repose sur l'augmentation des taux d'anticorps antithyroglobine. L'examen anatomopathologique met en évidence une importante infiltration très lymphoïde sous forme d'îlots à centre clair.

2-Les strumites:

Il s'agit d'une tuméfaction antero-cervicale accompagnée de signes inflammatoires et infectieux de consistance fluctuante ou tendre précédée d'une angine ou d'un abcès de la dent. L'échographie confirme l'existence d'une collection liquidienne.

3-Kystes cervicaux:

Dont le plus fréquent est le kyste du tractus thyroglosse (kyste médian du cou): résultant d'un défaut de fermeture du canal thyroglosse.

4-Les 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 fixé aux structures voisines si bien qu'il se déplace peu au moment de la déglutition. On note la présence d'adénopathie cervicale et des signes de compressions cervicales. Le diagnostic est évoqué par la clinique et est confirmé par l'anatomopathologie.

V-EXAMENTS COMPLEMENTAIRES:

Ils sont repartis en 3 groupes.

1-Un bilan thyroïdien composé par:

- *le dosage des T3, T4, T4 libre et TSH ultra sensible
- *la calcémie
- *l'échographie thyroïdienne
- *la radiographie du cou face et profil
- *un examen O.R.L
- *la scintigraphie thyroïdienne non faisable au Mali.
- *la radiographie du thorax rarement demandée, apporte des renseignements sur les goitres cervico-thoraciques.

2-Un bilan préopératoire: permet d'évaluer état général du patient en associant :

- *une numérotation formule sanguine (NFS).
- *Une vitesse de sédimentation (VS).
- *Azotémie.
- *Glycémie.
- *Groupe sanguin + rhésus.
- * Temps de saignement (TS), temps de coagulation (TC) ou temps de céphaline kaolin (TCK).

Au terme de ce bilan le patient est vu par les anesthésistes qui établissent un protocole d'accord pour l'anesthésie générale (AG).

3-Un examen anatomopathologique de la pièce opératoire [2]: qui confirme la bénignité ou la malignité du goitre. Il se fait en post-opératoire.

La classification anatomopathologique des goitres bénins regroupe 3 types:

- *les goitres parenchymateux hyperplasiques: goitres micro ou macrofolliculaires.
- *les goitres colloïdes: caractéristiques du goitre endémique en général macrofolliculaire.
- *les goitres nodulaires : adénomes hyperplasiques, adénomes colloïdes, adénomes kystiques, adénomes trabéculaires et tubulaires, adénomes à cellules de Hurthle.

Les mêmes images histologiques peuvent être retrouvées aussi bien dans les goitres hyperthyroïdiens actifs (basedowien), que euthyroïdiens et hypothyroïdiens.

VI-TRAITEMENT: [21;10;3]

Il est à la fois médical et chirurgical.

1-But:

Le but du traitement est de mettre un terme à la pérennisation de l'hyperthyroïdie, des troubles compressifs et la cure d'un cancer latent de la thyroïde.

2-Moyens et méthodes:

2-1-Le traitement médical:

Nous ne nous appesantissons pas sur cela, car la majeure partie des patients qui ont bénéficié de ce traitement, notamment les hyperthyroïdiens sont d'abord traités en médecine interne puis après équilibration de la dysthyroïdie sont adressés aux chirurgiens.

Ceux traités dans le Service ont eu comme prescription **les antithyroïdiens de synthèse (ATS)= Néomercazole** (carbimazole) **les bêtabloquants= Avlocardy1** (propranolol) ou visken* (pindolol) **les tranquillisants : tranxène** (clorazépatate dipotassique), Valium* (diazépam), Urbanyl* (clobazam).

2-2-Le traitement chirurgical:

Il est capital pour notre travail. Nous traiterons respectivement :

- *Les techniques opératoires appliquées.

- * Les indications.

- *Les complications pré et post opératoires précoces.

2-2-1-Techniques chirurgicales appliquées:

La chirurgie thyroïdienne est une chirurgie à haut risque et minutieuse.

- *la voie d'abord est cervicale et on pratique une cervicotomie en cravate, type Kocher.

- *Différentes techniques sont utilisées selon le cas :

- énucléation : qui consiste à la mise à nu du lobe atteint, incision de la capsule et extraction du nodule suivie d'un drainage de la loge

- lobectomie ou isthmolobectomie: elle est extracapsulaire; après exposition du lobe on pratique:ligature des vaisseaux thyroïdiens inférieurs et supérieurs après repérage du nerf laryngé récurrent.

- section des ligaments suspenseurs du lobe

- enfin section complète du lobe en cas de lobectomie et de l'isthme en cas d'isthmolobectomie qui est la plus effectuée.

- la thyroïdectomie subtotale: elle associe une lobectomie unilatérale, une lobectomie controlatérale, avec conservation d'un médaillon thyroïdien sain. On veillera toujours à garder au moins une parathyroïde et de faire un drainage.

Le choix de la technique opératoire est fonction des indications mais aussi de la préférence du chirurgien.

2-2-2-Les indications du traitement chirurgical des goitres bénins: Dans le Service de chirurgie générale du CHU Gabriel TUORE les principales indications de la thyroïdectomie sont:

- *les goitres hyperthyroïdiens équilibrés par le traitement médical.
- *Les goitres compressifs.
- *Les adénomes toxiques.
- *Les goitres qui ont brusquement augmentés de volume.

2-3-Les complications du traitement chirurgical: La chirurgie thyroïdienne est une chirurgie à haut risque dont les conséquences sont multiples; on peut citer:

- *le décès pré et post opératoire.
- *les complications hémorragiques.
- *Les complications récurrentielles
- *Les hypocalcémies post opératoires
- *Les hypothyroïdies post opératoires.
- *Les complications infectieuses de la plaie opératoire.
- *La crise de thyrotoxicose.
- *Les récurrences nodulaires.
- *Les complications esthétiques.



METHODOLOGIE

METHODOLOGIE

1-Cadre de l'étude:

Ce travail a été réalisé dans le service de chirurgie générale et pédiatrique du CHU Gabriel TOURE.

1-1 Situation géographique:

L'hôpital Gabriel Touré est situé dans le centre administratif de la ville de Bamako en commune III .A l'intérieur de cet établissement se trouve : Les services de chirurgie générale et pédiatrique au sein du pavillon Bénitiéni Fofana au nord.

1-2 Les locaux:

- Les services de chirurgie générale et pédiatrique comprennent : .un service de chirurgie générale avec 32 lits d'hospitalisation, .un service de chirurgie pédiatrique avec 26 lits d'hospitalisation, .un bloc opératoire composé de 3 salles que les deux services partagent avec les services de traumatologie et d'urologie.
.une salle de réveil et une salle de stérilisation contiguës au bloc.

1-3 Le personnel:

-Les chirurgiens y sont au nombre de huit , parmi lesquels on peut compter deux chirurgiens pédiatres dont un coopérant cubain et un professeur agrégé en chirurgie digestive qui est le chef de service .

-Les infirmiers y sont au nombre de dix, répartis entre les deux unités de chirurgie.

-Dix techniciens supérieurs de santé sont répartis dans les deux services, un jouant le rôle de chef d'unité de soins de chaque coté.

Neuf aides soignants dont six en chirurgie générale et trois en chirurgie pédiatrique une secrétaire médicale

-quatre techniciens de surface

-Des étudiants en fin de cycle de la faculté de médecine, de pharmacie et d'odontostomatologie (FMPOS) faisant fonction d'interne.

-Des médecins inscrits au CES (Certificat d'études Spécialisées) de chirurgie générale.

-Des étudiants stagiaires de la FMPOS, de INFSS (Institut National de Formation Secondaire de la Santé),de l'E I P C (École d'infirmier du Premier Cycle)

2- Les activités:

Les consultations externes ont lieu du lundi au jeudi ; les interventions chirurgicales tous les jours au SUC (Service des urgences chirurgicales) et du lundi au jeudi au bloc à froid.

Les hospitalisations se font chaque jour et à tout moment. La visite se fait séparément dans chaque service du lundi au jeudi à partir de 8 heures et la contre visite est effectuée par l'équipe de garde.

La visite générale conduite par le professeur a lieu chaque vendredi après le staff général de chirurgie toutes spécialités confondues de l'hôpital Gabriel Touré.

Le staff des services de chirurgie générale et pédiatrique se tient chaque matin du lundi au vendredi entre 7h45 et 8h00.

Le programme opératoire du bloc à froid s'établit chaque jeudi à partir de 10heures .C'est au cours de ce staff que se font la lecture des dossiers et la présentation de cas cliniques .

3-Matériels et méthodes:

3-1-Type d'étude:

Ce travail est une étude rétrospective et prospective réalisée dans le service de chirurgie générale et pédiatrique de l'hôpital Gabriel TOURE.

3-2 durées d'étude:

Elle s'est déroulée sur une période de 7 ans allant de Janvier 1999 à Décembre 2005

3-3-Les patients :

Tous les patients ont été recrutés dans le service de chirurgie générale et pédiatrique de l'hôpital Gabriel Touré.

3-3-1-Critères d'inclusions:

Sont inclus dans cette étude:

- 50 les patients qui ont consulté ou référés pour goitre opérés dans le service avec un résultat de l'anapath bénin.

3-3-2-Critères de non inclusions :

Ne sont pas inclus dans cette étude :

- ❑ les patients présentant un goitre non opéré.
- ❑ les patients présentant un goitre avec un dossier incomplet.

3-4-Matériels:

Nous avons consulté :

- *les registres de consultation de la chirurgie générale,
- * les registres de compte-rendu opératoire du bloc à froid,

*les registres d'hospitalisation des malades,

*les anciennes observations,

*Nous avons demandé des examens complémentaires:le bilan thyroïdien, la radiographie du cou, l'échographie de la glande thyroïde, le bilan préopératoire standard.

3-5-Méthodes :

Notre méthode comportait quatre phases:

1*-la phase de conception et de confection de la fiche d'enquête :

L'établissement de la fiche d'enquête a duré deux mois.

Elle comporte des variables en deux chapitres :

-une partie administrative, précisant l'état civile et l'adresse du malade;

-une partie concernant la maladie.

2* -La phase de la collecte des données :

Ces données ont été collectées à partir des dossiers, des registres de consultation et des comptes-rendus opératoires de la chirurgie générale .Chaque malade a un dossier dans lequel sont portées toutes les données administratives, cliniques, diagnostiques et les traitements reçus.

3*-La phase d'enquête sur le terrain :

Elle a pour but de retrouver tous les patients ou les personnes « contact » à Bamako.

Les adresses précises ont rendu possible cette phase d'enquête.

Dans tous les cas ,si le patient est retrouvé , il est interrogé et examiné ,à défaut « contact » était interrogée. Lorsque l'intéressé ou la personne contact réside en dehors de Bamako, ou n'est pas vu, nous nous sommes limités aux renseignements fournis dans le dossier.

4*-la phase d'analyse des données:

Elle a été effectuée sur le logiciel Epi info 6.fr.



RESULTATS

RESULTATS GLOBAUX

I- ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES

1-FREQUENCE HOSPITALIERE:

TABLEAU I: Répartition des pathologies thyroïdiennes par rapport aux autres pathologies

Pathologies	Effectif	%
Pathologies thyroïdiennes	502	3,4
Autres pathologies	14394	96,6
Total	14896	100

TABLEAU II: Répartition des goitres bénins opérés par rapport aux autres pathologies.

Pathologies	Effectif	%
Goitre	134	3,9
Autres pathologie	3262	96,1
Total	3396	100

TABLEAU III: Répartition des malades selon le nombre de consultation pour goitre par année

Année	Effectif	%
1999	42	8,4
2000	32	6,4
2001	34	6,8
2002	50	10,0
2003	95	18,9
2004	128	25,4
2005	121	24,1
Total	502	100

TABLEAU IV: Répartition des malades selon le nombre de goitre opéré par année

Année	Effectif	%
1999	17	12,69
2000	19	14,18
2001	7	5,23
2002	15	11,19
2003	26	19,40
2004	27	20,15
2005	23	17,16
Total	134	100

2-REPARTITION DES MALADES SELON L'AGE

TABLEAU V: Répartition des malades selon l'âge

Tranche d'âge	Effectif	pourcentage%
10-19 ans	6	5,5
20-29ans	19	16,9
30-39 ans	31	27,6
40-49ans	26	23,2
50-59ans	20	17,8
60-69ans	5	4,5
70-79 ans	5	4,5
TOTAL	112	100

Ecart type: 13,49

Moyenne: 40,35

Mode: 40

Maxi: 76

Mini: 14

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

Classe d'âge	Sexe		Effectif
	Féminin	Masculin	
10-19	6	0	6
20-29	17	2	19
30-39	27	4	31
40-49	20	6	26
50-59	20	0	20
60-69	4	1	5
70-79	4	1	5
TOTAL	98	14	112

La fréquence du goitre est plus élevée dans le sexe féminin avec une classe modale (30-39).

Cet intervalle d'âge correspond à la période de vie génitale.

TABLEAU VII: Répartition des malades Selon le sexe

Sexe	Effectif	pourcentage%
Féminin	98	87,5
Masculin	14	12,5
Total	112	100

TABLEAU VIII: Répartition des malades selon la provenance

Provenance	Effectif	Pourcentage%
Kayes	37	33
Bamako	31	27,7
Koulikoro	18	17
Sikasso	9	8
Ségou	7	6,3
Mopti	6	5,4
Gao	2	1,8
Autres	2	1,8
Total	112	100

Les autres régions de provenance en dehors du Mali ont été la Guinée Conakry et le Cameroun. A l'intérieur du Mali la région de Kayes a été mieux représentée avec 33%

TABLEAU IX: Répartition des malades selon l'ethnie

Ethnie	Effectif	Pourcentage%
Sarakolé	36	32,2
Bambara	24	21,4
Malinké	16	14,3
Peulh	15	13,4
Khassoke	10	8,9
Dogon	3	2,7
Sonrhāï	3	2,7
Somono	1	0,9
Bozo	1	0,9
Samogo	1	0,9
Autres	2	1,8
Total	112	100

Les Sarakolés ont constitué l'ethnie dominante de notre série avec 32,2%. Les 1,8% sont des ethnies étrangères venant de la Guinée Conakry et le Cameroun.

TABLEAUX: Répartition des malades selon la nationalité

Nationalité	Effectif	Pourcentage%
Malienne	110	98,2
Camerounaise	1	0,9
Guinéenne	1	0,9
Total	112	100

TABLEAU XI: Répartition des malades selon la situation matrimoniale

Situation matrimoniale	Effectif	Pourcentage%
Marié	103	92
Célibataire	7	6,20
Veuves (femmes)	2	1,80
Total	112	100

TABLEAU XII: Répartition des malades selon le niveau d'instruction

Niveau d'instruction	Effectif	Pourcentage%
Non instruit	92	82,2
Primaire	8	7,1
Secondaire	8	7,1
Supérieur	4	3,6
Total	112	100

TABLEAU XIII: Répartition selon la principale activité

Principale activité	Effectif	Pourcentage%
Ménagère	75	67,0
Commerçant	10	8,9
Cadre moyen	6	5,4
Cadre supérieur	4	3,6
Paysans	9	8,0
Élève	3	2,6
Ouvriers	5	4,5
Total	112	100

TABLEAU XIV: Répartition selon le mode de recrutement

Mode de recrutement	Effectif	Pourcentage%
Consultation	112	100
Total	112	10

II- ASPECTS CLINIQUES

TABLEAU XV: Répartition selon le mode de référence

Mode de référence	Effectif	Pourcentage%
Venu de lui même	89	79,50
Médecin spécialiste	10	8,9
Médecin Généraliste	10	8,9
Aide soignant	2	1,8
Infirmier	1	0,9
Total	112	100

79,50% des patients ont consulté d'eux même dans le service pour tuméfaction antero-cervicale ou goitre, sur conseil des anciens patients opérés dans le service.

TABLEAU XVI: Répartition selon le motif de consultation

Motif de consultation	Effectif	Pourcentage %
Tuméfaction antero-cervicale	85	75,50
Goitre	17	12,50
Douleur cervicale plus tuméfaction	2	1,8
Maladie de Basedow	2	1,8
Nodule thyroïdien	5	4,5
Récidive	1	0,9
Total	112	100

Dans 88% des cas, le goitre ou tuméfaction antéro-cervicale ont été le motif de consultation. Le seul malade ayant consulté pour récurrence, a été opéré dans le Service.

TABLEAU XVII: Répartition selon les circonstances d'apparition

Circonstance d'apparition	Effectifs	Pourcentage%
Grossesse	11	9,8
Ménopause	10	8,9
Spontanée	70	62,5
puberté	13	11,6
choc émotif	8	7,2
Autres		
Total	112	100

TABLEAU XVIII: Répartition selon les signes d'hypothyroïdies Présents

Les signes d'hypothyroïdies	Effectif	Pourcentage%
Constipation	16	14,3
Crampe musculaire	4	3,6
Adynamie	2	1,8

TABLEAU XIX: Répartition selon les signes d'hyperthyroïdies

Signes d'hyperthyroïdies	Effectif	Pourcentage%
Palpitation	89	79,5
Tremblement des extrémités	55	49,1
Moiteur des mains	55	49,1
Hypersudation	46	41,1
Nervosité	45	40,2
Asthénie	31	27,7
Amaigrissement	30	26,8
Insomnie	22	19,6
Anxiété	22	19,6
Diarrhée	18	16
Thermophobie	12	14
Exophtalmie	11	9,8

TABLEAU XX: Répartition selon les signes de compressions

Les signes de compressions	Effectif	Pourcentage%
Aucun	38	33,9
Dyspnée	38	33,9
Dysphonie	20	17,9
Dysphagie	16	14,3
Total	112	100

TABLEAU XXI: Répartition selon la dimension de la tuméfaction (grand axe)

Dimension en cm	Effectif	Pourcentage%
< 5	2	1,8
5-9	80	71,4
10-14	23	20,5
15-19	3	2,7
20-29	4	3,6
TOTAL	112	100

Écart type: 6,24

Moyenne: 8,95

Mode: 6,5

Ma xi: 25

Mini: 4

TABLEAU XXII: Répartition selon la dimension de la tuméfaction (petit axe)

Dimension en cm	Effectif	Pourcentage%
< 5	12	10,7
5-9	88	78,6
10-14	10	8,9
15-19	2	1,8
TOTAL	112	100

Ecart type: 2,19

Moyenne: 6,6

Mode: 5

Maxi: 16

Mini: 3

TABLEAU XXIII: Répartition selon le siège de la tuméfaction sur la thyroïde

Siège	Effectif	Pourcentage%
Isthmo-lobaire droit	31	27,7
Diffus	28	25
Isthmo-lobaire gauche	24	21,4
Bilatérale	12	10,7
Lobe droit	8	7,1
Isthmique	2	1,8
Lobe gauche	7	6,3
Total	112	100

TABLEAU XXIV: Répartition selon la consistance de la tuméfaction

Consistance	Effectifs	Pourcentage%
Ferme	100	89,2
Molle	7	6,3
Dure	5	4,5
Total	112	100

TABLEAU XXV: Selon le mode de début

Mode de début	Effectif	Pourcentage%
Progressif	110	98,2
Brutal	2	1,8
Total	112	100

TABLEAU XXVI: Selon la durée d'évolution.

Délai par année	Effectif	Pourcentage%
< 1	14	12,5
1-9	50	44,6
10-19	30	26,8
20-29	13	11,6
30-39	4	3,6
40-49	0	0
50-59	1	0,9
TOTAL	112	100

Ma xi:50 ans Mini: 7 mois Moyenne: 9 écart type:206,41
 Mode:3,3

TABLEAU XXVII: Selon les antécédents médicaux

Antécédents médicaux	Effectif	Pourcentage%
Aucun antécédent	94	84
HTA	13	11,5
Asthme	2	1,8
Drépanocytose	2	1,8
Diabète	1	0,9

TABLEAU XXVIII: Selon les antécédents chirurgicaux

Antécédents chirurgicaux	Effectif	Pourcentage%
Non opérer	102	91,1
Césarienne	4	3,6
Hernie inguinale gauche	1	0,9
Cataracte	1	0,9
Hydrocèle	1	0,9
goitre	2	1,8
ligature de la trompe	1	0,9
Total	112	100

TABLEAU XXIX: Selon les antécédents allergiques

Antécédents allergiques	Effectif	Pourcentage%
Aucun antécédent	108	96,4
Oui (chloroquine)	4	3,6
Total	112	100

TABLEAU XXX: Selon la gestité

Gestité	Effectifs	Pourcentage%
Inférieure à-6	38	38,4
multipares >6	55	56,3
nullipare	5	5,3
TOTAL	98	100

Ecart type: 4,04

Moyenne: 5,32

Mode: 6

Maxi: 15

Mini: 0

TABLEAU XXXI: Selon les antécédents familiaux

Antécédents familiaux	Effectif	Pourcentage%
Médicaux	5	4,5
Chirurgicaux	1	0,9
Aucun	106	94,6
Total	112	100

TABLEAU XXXII: Selon la notion de goitre familial

Goitre familial	Effectif	Pourcentage%
-----------------	----------	--------------

Aucun	99	88,4
Oui	13	11,6
Total	112	100

TABLEAU XXXIII: Selon la prise de médicament thyrotoxicque

Médicament Thyrotoxicque	Effectif	Pourcentage%
Non	112	100
Oui	0	0
Total	112	100

TABLEAU XXXIV: Selon la consommation d'aliment goitrigène notion de goitre familial

Goitre familial	Effectif	Pourcentage%
Aucun	87	77,7
Chou	18	16,1
Chou + Manioc	6	5,3
Manioc	1	0,9
Total	112	100

77,7% des malades n'avaient aucune notion de consommation d'aliments goitrigènes, mais néanmoins étaient porteurs de goitre .La consommation d'aliments goitrigènes a été retrouvée chez 22, 3% des malades.

TABLEAU XXXV: Selon le mode de vie alimentaire

Mode de vie alimentaire	Effectif	Pourcentage%
Aucun	57	50,9
Thé	28	25
Café	5	4,5
Thé + cola	5	4,5
Cola	4	3,6
Thé + café	4	3,6
Thé + tabac	3	2,7
Thé + café	3	2,7
Thé + café + cola	2	1,8
Thé + alcool	1	0,9

2,7%des malades avaient une notion consommation de tabac et 0,9% de consommation d'alcool.

TABLEAU XXXVI: Selon le poids corporels

Poids (Kg)	Effectif	Pourcentage%
30 – 39	2	1,8
40 - 49	13	11,6
50 - 59	21	18,8
60- 69	56	50
70 - 79	20	17,8
Total	112	100

Ecart type:26,44

Moyenne: 50,17

Maxi:76

Mini:35

TABLEAU XXXVII: Selon la surface de la tuméfaction antero-cervicale

Surface	Effectif	Pourcentage%
Lisse	60	53,6
Nodulaire	49	43,8
Polylobée	3	2,7
Total	112	100

TABLEAU XXXVIII: Selon la présence de la douleur

Tuméfaction	Effectif	Pourcentage%
Non douloureuse	110	98,2
Douloureuse par compression	2	1,8
Total	112	100

TABLEAU XXXIX: Selon ASA

ASA	Effectif	Pourcentage%
ASA1	94	83,9
ASA2	18	16,1
Total	112	100

II – ASPECTS PARACLINIQUES

TABLEAU XL: Selon le dosage des hormones

Hormones	T3		T4		TSH		T4 libre	
	Eff	%	Eff	%	eff	%	Eff	%
Euthyroïdie	73	65,17	75	66,96	77	68,75	53	47,32
Hyperthyroïdie	30	26,79	28	25	32	28,57	4	3,57
Hypothyroïdie	3	2,68	3	2,68	3	2,68	3	2,68
Non fait	6	5,36	6	5,36	0	0	52	46,43
Total	112	100	112	100	112	100	112	100

La TSH a été dosée chez tous les malades de notre série et a montré 28,57% d'hyperthyroïdies biologiques. 5,36% n'ont pas fait le dosage des T4, T3. 46,43% n'ont pas fait de T4 libre.

TABLEAU XLI: Selon le dosage de la glycémie, créatinine mie et de la calcémie

Examens	Glycémie		Créatinine mie		Calcémie	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Normale	107	95,5	108	96,4	83	74,1
Élevée	2	1,8	1	0,9	0	0
Basse	3	2,7	3	2,7	17	15,2
Non fait	0	0	0	0	12	10,7
Total	112	100	112	100	112	100

La calcémie a été dosée chez 74,1% des malades.

TABLEAU XLII: Selon le taux d'hb, ht, plaquettes.

	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%

Examens	Hb		Ht		Plaquette	
Normale	103	92	103	92	104	92,8
Élevée	0	0	0	0	4	3,6
Basse	9	8	9	8	4	G3,6
Total	112	100	112	100	112	100

TABLEAU XLIII: Selon les résultats de TP TCK VS

Examens	TP		TCK		VS	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Normale	110	98,2	104	92,9	33	29,5
Élevée	1	0,9	4	3,6	46	41,1
Basse	1	0,9	4	3,6	1	0,9
Non fait	0	0	0	0	32	28,5
Total	112	100	112	100	112	100

TABLEAU XLIV: Selon le groupe rhésus

Groupe rhésus	Effectif	pourcentage%
---------------	----------	--------------

O+	52	46,4
A+	27	24,1
B+	22	19,6
B-	3	2,7
AB+	3	2,7
AB-	2	1,8
O-	2	1,8
A-	1	0,9
Total	112	100

TABLEAU XLV: Selon la radiographie du cou

Rx du cou	Effectif	pourcentage%
Normale	71	63,4
Déviaton de la trachée	17	15,2
Calcification	7	6,3
Calcification + déviaton	8	7,2
Non faite	8	7,2
Total	112	100

91,8% des malades ont fait cet examen qui permet d'affirmer le caractère cervicale ou non du goitre et permet aussi de mettre en évidence les goitres compressifs et aider l'anesthésiste pour l'intubation.

TABLEAU XLVI: selon les résultats de l'échographie

Résultat	Effectif	Pourcentage%
Hétérogène	95	84,8
Isoechogène	6	5,4

Hyperechogène	5	4,5
Mixte	4	3,5
Non faite	2	1,8
Total	112	100

TABLEAU XLVII: Selon le résultat de l'examen ORL

Résultat de l'examen ORL	Effectif	Pourcentage%
Normal	109	98,2
Cordes vocales anormales	0	0
Non fait	2	1,8
Total	112	100

98,2% des malades ont fait cet examen qui permet d'apprécier une éventuelle atteinte récurrentielle en post opératoire.

TABLEAU XLVIII: Selon le résultat de l'examen ANAPATH

Résultat de l'anapath	Effectif	Pourcentage%
Goitre colloïde	53	47,4
Goitre colloïde nodulaire	22	19,6
Goitre parachymenteux hyperplasique	22	19,6
Adénome de la thyroïde	15	13,4
Total	112	100

L'examen anatomo-pathologique a été systématique chez tous les malade.

TABLEAUXLIX: selon le diagnostic retenu

Nature	Effectif	%
Pas d'hyperthyroïdie	80	71,4
Goitre multinodulaire toxique	21	18,7
Maladie de Basedow	5	4,5
Adénome toxique	6	5,4
Total	112	100

IV- ASPECTS THERAPEUTIQUES

TABLEAU L: Selon la méthode de traitement

Méthode de traitement	Effectif	Pourcentage%
Médical + chirurgie	32	28,6
Chirurgical	80	71,4
Total	112	100

TABLEAU LI: Selon les produits prescrits (traitement médical)

Médicament prescrit	Effectif	Pourcentage%
Néomercazole	17	53,1
Néomercazole + Propranolol	12	37,6
Lugol	1	3,1
Propranolol	1	3,1
Anxiolytiques	1	3,1
Total	32	100

TABLEAU LII: Selon la durée du traitement

Durée du traitement	Effectif	Pourcentage%
< 1mois	1	3,1
1à 3 mois	26	81,3
4 à 6 mois	2	6,2
7 à 12mois	3	9,4
Total	32	100

TABLEAU LIII: Selon l'effet du traitement médical

Effets	Effectif	Pourcentage%
Positif	28	84,4
Négatif	4	12,5
Total	32	100

Négatif= mauvaise observance du traitement

TABLEAU LIV: Selon la technique chirurgicale

Technique	Effectif	Pourcentage%
Isthmol-obectomie droit	35	31,2
Isthmollobectomie gauche	28	25
Thyroidactomie sub totale	46	41,1
Isthmectomie	3	2,7
Total	112	100

Aucun de nos malades n'a eu une énucléation simple ou une thyroïdectomie totale.

TABLEAU LV: Selon le drainage de la loge thyroïdienne

Mise en place du drain	Effectif	Pourcentage%
Oui	112	100
Total	112	100

TABLEAU LVI: Selon les complications per-opérateur

Les complications	Effectif	Pourcentage%
Aucune	105	93,7
hémorragie	6	5,4
Atteinte récurrentielle	1	0,9
Lésions trachéales	0	0
Total	112	100

TABLEAU LVII: Selon la position du récurrent avec l'artère thyroïdienne inférieure

Positions	Effectif	Pourcentage%
Rétro vasculaire	55	49,1
Pré vasculaire	28	25
Non vu	29	25,9
Total	112	100

V- EVOLUTION

TABLEAU LVIII: Selon les suites opératoires précoces

Suites	Effectif	Pourcentage%
Simple	107	95,5
Hémorragiques	3	2,7
Choc volumique	1	0,9
Décès	1	0,9
Total	112	100

TABLEAU LIX: Selon les suites opératoires à court terme (72h à 1 mois)

Suites	Effectif	Pourcentage%
Simple	109	98,2
Troubles de la voix	1	0,9
Infections de la plaie	1	0,9
Total	111	100

TABLEAU LX: Selon les suites opératoires à long terme (2 à 6 mois)

Suites	Effectif	Pourcentage%
Simple	97	87,4
Hypocalcémie biologique	5	4,5
Hypothyroïdie biologique	2	1,8
Cicatrice chéloïdienne	3	2,7
Perdu de vue	4	3,6
Total	111	100

TABLEAU LXI: Selon la durée d'hospitalisation pré – opératoire

Durée en jour	Effectif	Pourcentage%
---------------	----------	--------------

1 jour	109	97,3
5jours	1	0,9
8jours	2	1,8
Total	112	100

TABLEAU LXII: Selon la durée d'hospitalisation post- opératoire

Durée en jour	Effectif	Pourcentage%
< 5jours	2	1,8
5 –9jours	96	85,7
10 –15jours	14	12,5
>15jours	0	0
Total	112	100

TABLEAU LXIII: Selon la durée d'hospitalisation total.

Durée en jour	Effectif	Pourcentage%
< 5jours	0	0
5 –9Jours	80	71,4
10 –15jours	28	25
>15jours	4	3,6
Total	112	100

TABLEAU LXIV: Selon les frais d'ordonnance en Fcfa

Frais d'ordonnance (Fcfa)	Effectif	Pourcentage%
---------------------------	----------	--------------

< 10000	11	9,8
10000 -19000	64	54,2
20000 –29000	35	31,2
30000 –39000	2	1,8
Total	112	100

Écart type: 6827,23

Moyenne: 24535,7

Mode: 25000

Ma xi: 35000

Mini: 7500

TABLEAU LXV: Selon les frais d'hospitalisation

Frais d'hospitalisation (Fcfa)	Effectif	Pourcentage%
< 10000	105	93,7
10000 -19000	5	4,5
40000 –49000	1	0,9
70000 –79000	1	0,9
Total	112	100

Ecart type: 693,22

Moyenne: 7485,26

Mode: 6000

Maxi: 70000

Mini: 3750

TABLEAU LXVI: Selon le coût total

Coût Total (Fcfa)	Effectif	Pourcentage%
-------------------	----------	--------------

50000- 59000	3	2,7
60000 -69000	18	16,1
70000 –79000	57	50,9
80000 –89000	30	26,7
90000- 99000	2	1,8
100000-109000	1	0,9
140000-149000	1	0,9
Total	112	100

Ecart type: 12337,44

Moyenne: 75708,48

Mode: 75000

Maxi: 144000

Mini: 540



***COMMENTAIRES
ET DISCUSSIONS***

COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS

1-METHODOLOGIE

Au cours de notre étude, nous avons été confronté à un certain nombre de problèmes tels que :

-La mauvaise conservation des archives. -

Absence de données fiables et exploitables dans certains dossiers durant la phase rétrospective.

-Le retard dans la réalisation de certains examens complémentaires par manque de produits de réactifs.

-Manque de moyens financiers de la population.

-Pour le problème de suivi, contrairement à la convocation des malades par écrit, masse média (radio, télévision ...) ou le rendez-vous ; nous avons recherché nos patients à domicile ou à l'adresse des personnes contact à Bamako.

-Le changement de l'adresse des malades ou les personnes contact à Bamako.

-Le non respect des rendez-vous pour le contrôle post opératoire par certains patients.

2-ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES

TABLEAULXVII: Fréquence des thyroïdectomies selon les auteurs

Auteurs	Nombre d'année	Effectif	Test statistique
Casanova Nouvelle Caledonie 1995[23]	8	333	0,610039
Avache France 2005 [24]	12	735	0,075561
Wang Chine 2004 [25]	12	2072	0,064235
Lokey U S A 2005 [26]	5	738	0,038651
M'Badinga 1995 Brazzaville [27]	3	117	0,239579
Bagayogo Mali 1999[28]	9	401	0,414248
Notre série	7	112	

L'endémie goitreuse est la première endémie mondiale .Elle concerne 1,5 milliard de personnes, réparties sur l'ensemble du globe terrestre [4; 5; 6].Le souci de la prophylaxie et du traitement du cancer thyroïdien conduit aujourd'hui, certains à opérer tout nodule froid ou hypofixation et un nombre croissant de dystrophies nodulaires thyroïdiennes, qui peuvent ou non évoluer vers la malignité après des années d'apparente bénignité. [2]

En Afrique sub- saharienne, la chirurgie thyroïdienne a une place non négligeable. Ainsi notre effectif de thyroïdectomie en 7ans est comparable à celui des auteurs Africains, Européens, Américains et Asiatiques.

TABLEAULXVIII: L'age moyen selon les auteurs

Auteurs	Effectif	Age moyen	Test statistique
Bagayogo Mali	815	34,47	0,236188

1999[28]			
M'Badinga Congo 1995[27]	117	38,4	0,790292
Miccoli Italie 2006 [29]	998	49,5	0,061294
Bhattacharyya USA 2002 [30]	517	48 ,3	0,115905
Serdar Turquie 2004 [31]	750	43,5	0,495292
Qari F A Arabie saoudite 2005 [32]	135	39	0,883115
Lopez Mexique 1997 [33]	101	46	0,429229
Notre série	112	40,35	

Le goitre est une pathologie de l'adulte jeune. L'âge moyen de nos malades a été de 40,35 ans, qui ne diffèrent pas statistiquement de celui des auteurs Africains, Européens, Américains et Asiatiques [27; 28; 29; 30; 31; 32; 33].

TABLEAULXIX: Le sexe ratio selon les auteurs

Auteurs	Masculin	Féminin	Effectif	Sexe ratio
M'Badinga congo 1995 [27]	20	97	117	7

Lopez Mexique 1997 [33]	10	91	101	9,1
Bagayogo Mali 1999 [28]	111	704	815	6
Aytac Turquie 2005 [34]	79	339	418	4,29
Miccoli Italie 2006 [29]	301	697	815	2,31
Notre série	14	98	112	7

Le sexe féminin est un facteur à risque pour la pathologie thyroïdienne. En Afrique il semble être moins fréquent chez les hommes qu'en Europe. [19]

Dans notre série le sexe féminin a été le plus fréquent avec un sexe ratio de 7 femmes pour un homme, ce qui ne diffère pas de celui des auteurs Américains et Africains. [27; 33; 28;]

En Europe, il n'a pas une très grande différence dans le sexe ratio en faveur des femmes. [34;29]

3-ASPECTS CLINIQUES:

TABLEAULXX: Durée d'évolution avant la 1^{ère} consultation

Auteurs	Durée moyenne par an	Effectif	Test statistique
Mishra Inde 2001 [35]	6,08	127	P=0,442102
Bagayogo Mali 1999 [28]	14	815	P=0,140262
Miccoli Italie 2006 [29]	9	998	P=0,974985
Kotisso Éthiopie 2004 [36]	7	472	P=0,480402
Notre série	9	112	

La durée d'évolution prolongée du goitre entraîne l'augmentation progressive du goitre, avec les phénomènes de remaniement tussilaire par l'apparition de nodules ou de kystes [37].

Dans notre série, la durée moyenne d'évolution du goitre avant la 1^{ère} consultation a été de 9 ans. Ce taux ne diffère pas de celui observé dans les séries Africaines et Européennes (9 à 15ans) [35; 28; 29; 36].

TABLEAULXXI: la dysthyroïdie selon les auteurs

Auteurs	Euthyroidie	hyperthyroïdi	hypothyroïdie	Effectif	Test statistiq
---------	-------------	---------------	---------------	----------	----------------

		e			P
Aytec 2005 Turquie[34]	322 (81,52%)	73 (18,48%)	0	395	0,020018
Edino 2004 Nigeria [38]	55 (73,33%)	20 (26,67%)	0	75	0,775701
Misthra Inde 2001 [35]	75 (59,06%)	52 (40,94%)	0	127	0,045567
Bagayogo[28] Mali 1999	392 (48,10%)	408 (50,08%)	15 (1,84%)	815	0,000019
Notre série	77 (68,75%)	32 (28,57%)	3 (2,68%)	112	

La dysthyroïdie est une complication qui peut survenir dans l'évolution du goitre. Il s'agit de l'hyperthyroïdie et l'hypothyroïdie qui sont déterminées par le dosage des hormones thyroïdiennes (T4 libre, T3) et le TSH.

Notre taux d'hyperthyroïdie est statistiquement comparable à celui de Edino au Nigeria [38] et statistiquement différent de celui des auteurs asiatiques et européens. [34; 35; 28]

TABLEAULXXII: les signes d'hyperthyroïdie selon les auteurs

Auteurs	Torquil Watt aux	Bagayogo au Mali	Notre série
---------	------------------	------------------	-------------

Signes	USA 2006 [38]	1999 [28]	
Palpitation	42(32 %)	562(69 %)	89(79,5 %)
Moiteur des mains	20(15 %)	408(50 %)	55(49,1 %)
Tremblement extre	-	408(50 %)	55(49,1 %)
Hypersudation	-	318(39 %)	46(41,1 %)
Asthénie	51(39 %)	310(38%)	45(27,7 %)
Amaigrissement	-	285(35 %)	31(40,2 %)
Nervosité	54(41 %)	326(40 %)	30(26,8 %)
Insomnie	36(27 %)	277(34 %)	22(19,6 %)
Anxiété	33(25 %)	261(32 %)	22(19,6 %)
Diarrhée	-	204(25 %)	18(16 %)
thermo phobie	-	122(15 %)	12(14 %)

La thyroïde est une glande qui sécrète des hormones participant au métabolisme de l'organisme ainsi, L'atteinte de cette glande entraîne des perturbations à différent niveau de l'organisme. Parmi les signes objectifs: la palpitation, le moiteur des mains, le tremblement des extrémités, hypersudation et l'amaigrissement ont été retrouvés à des taux différents dans les différentes série [39; 28].

TABLEAULXXIII: les signes d'hypothyroïdie selon les auteurs.

Auteurs	Torquil Watt aux USA 2006 [38]	Bagayogo au Mali 1999 [28]	Notre série
Signes			
Constipation	110(83 %)	228(28 %)	16(14,3 %)
Crampe musculaire	20(15%)	147(18 %)	4(3 ,6 %)
Adynamie	-	98(12 %)	2(1,8 %)
Raucité de la voix	24(18 %)	-	-

La maladie de l'hypothyroïdie n'a pas d'indication opératoire, par conséquent les signes d'hypothyroïdie ont été rarement retrouvés chez nos patients et d'autres auteurs [39; 28].

TABLEAULXXIV: Les signes de compression selon les auteurs

Signes	Dyspnée	Dysphonie	Dysphagie
Auteurs			
Torquil USA 2006 [38]	6 (4,54%)	14 (10,60%)	12 (9,09%)
Bagayogo Mali 1999 [28]	41 (5,03%)	22 (2,70%)	13 (1,59%)
Notre série	38 (33,9%)	20(17,9%)	16(14,32%)

Les signes de compression traduisent une complication du goitre qui est le plus souvent liée à un volume élevé de goitre.

Dans notre série, nous avons trouvé des signes de compression qui ont été retrouvés par des auteurs américains et africains [39; 28].

TABLEAULXXV: Exophtalmie selon les auteurs.

Auteurs	Exophtalmie	Effectifs	Test statistique
Aytac Turquie 2005 [34]	59(1,40%)	418	0,000030
Lopez Mexique 1997 [33]	8(5,84%)	137	0,239028
Bagayogo Mali 1999 [28]	40(4,90%)	815	0,032489
Notre série	11(9,80%)	112	

L'exophtalmie est un signe majeur de la maladie de Basedow. Elle survient plus fréquemment dans notre série et la série Mexicaine respectivement (9,80% et 5,84%) contre 1,40% de la série turque avec un $P=0,000030$ [34].

TABLEAULXXVI: dimension moyenne du goitre selon les auteurs.

Auteurs	Dimension moyenne en cm	Effectifs	Test statistique
M iccoli 2006 Italie [29]	2	998	P=0,000070
Pla-Marti 2005 Espagne [40]	3	34	P=0,430941
Colak 2004 Turquie [41]	9	200	P=0,983106
Notre série	8,95	112	

La taille du goitre est un facteur qui peut influencer l'intubation orotrachéale au cours de l'anesthésie et être à l'origine des signes de compression. Elle peut favoriser aussi des complications per-opératoire (hémorragie per-opératoire).

Dans notre série, la taille moyenne a été de 8,95 cm supérieure à celle de certains auteurs européens [29].

TABLEAULXXVII: La notion de goitre familial selon les auteurs.

Auteurs	N (nombre)	%(pourcentage)	Total	Test statistique
Kotisso 2004 Éthiopie [36]	142	30	472	P=0,000068
Bagayogo Mali 1999 [28]	122	14,97	815	P=0,344228
Greisen 2003 Denmark [42]	198	20	990	P=0,032381
Notre série	13	11,6	112	

La notion de goitre familial doit être recherchée devant chaque cas de goitre, car les facteurs génétiques interviennent dans la genèse de cette pathologie [11; 20].

Dans notre série, cette notion a été retrouvée chez 13(11,6%) de nos patients, ce qui est comparable à celui Bagayogo au Mali [28] et inférieure des auteurs européens et africains [36; 42].

TABLEAULXXVIII: Les facteurs de risques selon les auteurs

Auteurs	grossesse	Goitre familial	Déficit en iode	Facteurs environnementaux	Aliments goitrigènes
Knudsen Denmark 2002 [43]	+	-	+	+	+
Abuye 1999 Ethiopie[44]	-	+	+	+	+
Vatseba2002 Ukraine[45]	-	-	+	-	+
Holm USA 2005 [46]	+	-	+	+	+
Bagayogo[28]] Mali 1999	+	+	+	+	+
Notre série	+	+	+	+	+

La carence en iode (rôle de l'alimentation, facteurs goitrigènes, eau de boisson...) est le facteur intrinsèque retrouvé dans le goitre endémique [11]. Les épisodes de la vie génitale (puberté, grossesse, allaitement, ménopause), l'émotion les facteurs psychoaffectifs sont les plus en cause dans les goitres sporadiques. [11; 20]

Dans notre série, ces mêmes facteurs ont été retrouvés ainsi que dans les études européennes asiatiques, américaines et africaines. [43;44;45;46;28]

TABLEAULXXIX: fréquence des goitres cervicothoracique selon les auteurs

Auteurs	Goitres cervicothoracique		Goitres cervicaux purs		Total
	effectif	%	effectif	%	
Pesano Italie 2005 [47]	12	17,14	58	82,86	70
Wang chine 2005 [48]	28	5,65	468	94,35	496
Zambudio Espagne 2006 [49]	100	33,23	201	66,77	301
Bagayogo Mali 1999 [28]	18	4,49	383	95,51	401
Notre série	0	0	112	100	112

Les goitres plongeants ou endothoraciques sont des entités à part qui peuvent s'observer dans les goitres volumineux .

Les rapports des goitres plongeants sont faibles par rapport aux goitres cervicaux purs qui peuvent aller à moins du tiers (1/ 3) des goitres.

Dans notre série, nous n'avons pas trouvé de goitre cervicothoracique;

TABLEAULXXX: Siège de la tuméfaction sur la thyroïde selon les auteurs

Auteurs	MBadinga 1995 Brazza [27]	Colak T 2001 Turquie [41]	Babgayogo Mali 1999 [28]	Notre série
Isthmolaire droit	18(15,38%)	30 (15%)	81(9,94%)	31 (27,7%)
Isthmolaire gauche	20(17,09%)	32(16%)	75(9,20%)	24 (21,40%)
Diffus	33(28,20%)	58(29%)	197(24,17%)	28 (25%)
Bilatéral	20(17,09%)	42(21%)	178(21,84%)	12 (10,86%)
Lobe droit	9(7,69%)	15(7,5%)	110(13,5%)	8 (7,1%)
Lobe gauche	14(11,96%)	18(9%)	83(10,18%)	7 (6,6%)
Isthmique	3(2,56%)	5(2,5%)	91(11,17%)	2 (1,8%)
Test statistique				

Le siège de la tuméfaction (goitre) sur la thyroïde est un élément capital pour la technique chirurgicale à adopter.

Ainsi dans notre série toutes les localisations ont été retrouvées et ces même localisations ont été retrouvées par des auteurs européens et africains [27; 28; 41].

4-ASPECTS PARACLINIQUES:

TABLEAULXXXI: Le résultat de l'échographie thyroïdienne selon les auteurs

Auteurs	Colak T 2001 Turquie [41]	MBadinga 1994 Brazzaville [27]	Bagayogo 1999 au Mali [28]	Notre série
Hétérogène	90(44%)	53(45,29%)	122(14,97%)	95(84,8%)
Isoechogène	42(21%)	20(17,09%)	88(10,79%)	6(5,4%)
Hyperechogène	30(15%)	18(15,38%)	6(0,74%)	5(4,5%)
Hypoéchogène	5(2,5%)	3(2,56%)	2(0,25%)	-
Mixte	33(16,5%)	20(17,09%)	23(2,82%)	4(3,52%)
Non faite	-	3(2,56%)	574(70,42%)	2(1,8%)

*L'échographie est un examen qui a l'avantage d'être facilement accessible et moins onéreuse. Elle nous renseigne sur l'état du parenchyme avoisinant, la taille, le poids, la nature liquidienne ou non du nodule palpé. Elle nous renseigne également sur le caractère malin ou bénin [50; 51]. Les signes retrouvés dans notre série ont été retrouvés par des auteurs européens et africains. [41; 27;28]

TABLEAULXXXII: Le résultat de la radiographie selon les auteurs.

Auteurs	Bagayogo 1999 au Mali [28]	Colak T 2001 Turquie [41]	MBadinga 1994 Brazzaville [27]	Non série
Normale	237(29,08%)	100(50%)	71(60,68%)	71(63,4%)
Déviaton de la trachée	103(12,64%)	40(20%)	20(17,09%)	17(15,2%)
Calcification	24(2,94%)	17(8,5%)	9(7,69%)	7(6,3%)
Calcification+ déviaton trach	17(2,09%)	20(11,5%)	17(14,52%)	8(7,2%)
Non faite	414(50,80%)	-	-	8(7,2%)

*La radiographie du cou: Cet examen qui permet d'affirmer le caractère cervical ou non du goitre et permet aussi de mettre en évidence la déviation trachéale et aider l'anesthésiste pour l'intubation. Nos résultats sont comparables à ceux des auteurs européens et africains [28; 27; 41]

TABLEAULXXXIII: L'histologie des goitres bénins selon les auteurs.

Auteurs	Adénome folliculaire	Goitre et nodule colloïde	Goitre parachymenteux hyperplasique	Cancer	Effectif
Greisen 2003 Danemark [40]	44%(438)	49,3%(489)	-	6,3%(63)	990
Edino 2004 Nigeria[38]	5,4%(4)	81,3%(61)	-	13,3%(10)	75
Bagayogo [28] Mali 1999	-	54,37%(351)	3,24%(32)	-	383
Notre série	13,4%(15)	67% (75)	19,6%(22)	-	112

L'histologie permet de différencier les lésions bénignes de celles qui sont malignes.

Dans notre série, tous nos malades avaient des lésions bénignes comme l'indique le titre de l'étude. Ces même lésions ont été retrouvées par d'autres auteurs [40;38;28] mais avec quelques cas de lésions malignes.

5-ASPECT THERAPEUTIQUE:

5-1-Traitement médical:

TABLEAULXXXIV:le traitement avant l'opération selon les auteurs

Auteurs	Sani R 2006 Niger [58]	Bagayogo 1999 Mali [28]	Aytac B 2006 Turquie [34]	Notre série
Carbimazole	25(65,6%)	156(57,99%)	48(70,6%)	29(90,7%)
Benzythiouracile	3(8,1%)	-	4(5,8%)	-
Lugol	9(24,3%)	145(53,9%)	19(28%)	1(3,1%)
Bétabloquants	35(94,6%)	139(51,7%)	54(79%)	13(40,7%)
Sédatifs	27(73%)	4(1,5%)	22(32,4%)	1(3,1%)
Levothyroxine	-	22(8,2%)	-	-
Total	37	269	68	32

Dans notre série, 28,6% de nos malades ont été traités médicalement avant d'être opérés.

Notre service est un service de chirurgie viscérale mais aux activités élargies, bon nombre de malades sont préalablement suivis ou adressés au service de médecine, pour correction des troubles liés à l'hyperthyroïdie. Après équilibration des malades, ils nous sont confiés pour avis chirurgical de thyroïdectomie. Ceux ayant reçu un traitement médical dans le service ont eu du néomercazole* (carbimazol), et du propranolol* (avlocardil) dans 37,6%; le néomercazole seul a été donné dans 53,1%.

Après traitement ils sont soit opérés ou référés en médecine pour une meilleure prise en charge.

Les produits utilisés dans notre série sont les même que les produits utilisés dans les différentes série [58; 28; 34].

5-2-Traitement chirurgical:

TABLEAULXXXV: Les techniques opératoires selon les auteurs

Auteurs	Effectif	Thyroïdectomie totale	Thyroïdectomie sub totale	Isthmo-lobectomie	<i>Isthmectomie</i>
Wang Chine 2005 [48]	496	46	314	76	3
Colak 2004 Turquie [41]	200	105	95	-	-
Thomsch Allemangne 2003 [52]	5195	88	4580	527	-
Spanknebel USA 2005 [53]	1025	589	45	391	-
Bagayogo [28] Mali 1999	401	-	125	209	7
Sano Ouaga 1995[54]	83	5	63	-	-
Notre série	112	-	46	66	

Les techniques opératoires sont en rapport avec les indications opératoires. Ainsi nos indications opératoires ont été;

-Les goitres hyper thyroïdiens freinés par le traitement médical pour les quels on a pratiqué une thyroïdectomie sub-totale

-Les goitres compressifs et multi nodulaires pour les quels une thyroïdectomie sub-totale ou isthmolobectomie ont été pratiqués

-L'adénome toxique, la maladie Basedow, goitres multi nodulaires Basedowifiés.

-En plus de ces indications certains auteurs ont pris l'esthétique comme indication opératoire.

Ces mêmes indications ont été trouvées par les auteurs Africains, Américains, Européens et Asiatiques.

De nos jours certains auteurs préfèrent la thyroïdectomie totale pour le traitement chirurgical des goitres multi nodulaires toxiques avec une hormonothérapie à vie. [53]

TABLAULXXXVI: la durée moyenne d'hospitalisation selon les auteurs.

Auteurs	Effectif	Durée moyenne/jour	Test statistique
Wang Chine 2005 [48]	496	6,3	0,307259
Colak Turquie 2004 [41]	200	2,24	0,004571
Kotisso Ethiopie 2004 [36]	472	6	0,247751
Lee Singapore 2002 [55]	91	3	0,103106
Bagayogo au Mali 1999 [28]	815	12	0,338280
Notre série	112	8,5	

La durée d'hospitalisation est surtout liée aux complications post-opératoires. Les malades ont duré en moyenne à l'hôpital de 3 à 12 jours.

Cette durée a été significativement réduite à 2 jours dans la série Turquie [41].

6-LES SUITES OPERATOIRE:

TABLEAULXXXVII: Les suites opératoires globales selon les auteurs.

Auteurs	Simple	hémorragie	Lésion récurr	Infection	Effectif
Xang 2005 Chine [48]	477(97,2 %) P=0,547459	3(0,6%) P=0,139910	1(0,2%)	-	496
Spanknebel 2005 USA [53]	1007(98,3%) P=0,091902	5(0,5%)	10(1%) P=0,671994	1(0,1%)	1025
Ozbas 2005 Turquie [30]	167(98,2%) P=0,332260	-	1(0,6%)	-	170
Alimoglu[56] 2005Turquie	54(54%) P=0,0chi ² 49,8	2(2%) P=0,897915	4(4 %) P=0,300709	-	100
Ouaba 1998 Ouaga [57]	89(84,53%) P=0,006793	7(6,73%) P=0,274782	2(1,92%) P=0,948457	5(4,80%) P=0,181862	104
Bagayogo 1999 Mali [28]	340(84,85%) P=0,002669	10(2,49%) P=818095	2(0,5%)	8(1,99%) P=0,705083	401
Notre série	107(95,5%)	3(2,7%)	1(0,9%)	1(0,9%)	112

*Notre taux de suite simple est comparable à ceux des autres auteurs [48; 53; 30].

*l'hémorragie est une complication fréquente dans la chirurgie thyroïdienne, surtout les goitres volumineux.

Notre taux de complication hémorragique est assimilable à celui observé dans les autres séries [48; 56; 57 g; 28].

*la lésion récurrentielle est une complication qui peut être tot ale ou partielle.

Notre taux de lésion récurrentielle ne diffère pas de celui des autres auteurs [54; 58 ; 59].

TABLEAULXXXVIII: les suites opératoires selon les auteurs

Auteurs	hypocalcémie	Hypothyroïdie	Thyréotoxico se	Cicatrice chéloïdienne	Effectif
Xang 2005 Chine [48]	9(1,8%) P=0,180263	-	-	-	496
Spanknebel 2005 USA [53]	1(0,1%)	-	-	-	1025
Alimoglu[56] 2005 Turquie	18(18%) P=0,001559	10(10%) P=0,009975	12(12%)	-	100
Bagayogo[28] 1999 Mali	3(0,75%) P=0,017546	1(0,25%)	4(1%)	6(1,50%) P=0,979226	401
Notre série	5(4,5%)	2(1,8%)	-	1(0,9%)	112

*la thyrotoxicose est un ensemble de symptômes dus à une sécrétion excessive d'hormones thyroïdiennes qui peut survenir après une intervention chirurgicale [52].

Dans notre série, nous n'avons pas eu de cas comme dans certaines séries.

*Les chéloïdes sont des bourrelets fibreux développés sur une cicatrice. Elle est due à la prolifération de cellules et de fibres du tissu conjonctif. Elle apparaît plus fréquemment chez les sujets noirs et asiatiques.

Notre taux de cicatrice vicieuse est comparable à celui de Bagayogo au Mali [28]; les autres auteurs n'ont pas fait dans leurs études [48; 53; 56].

*L'hypocalcémie et l'hypothyroïdie sont des complications qui peuvent survenir après une thyroïdectomie sub-totale. Elles sont très généralement partielles.

Dans notre série les cas observés ont été des complications partielles résolues de façon spontanée. Notre taux ne diffère pas de celui de [48].

TABLEAULXXXIX: fréquence des récidives nodulaires selon les auteurs

Auteurs	Effectifs	% de récidives	Test statistique
Wang chine 2005 [48]	1/496	0,2 %	0,243563
Serdar Turquie 2005 [31]	2/170	1,2 %	0,714386
Bagayogo au mali 1999 [28]	4/401	1 %	0,656849
Aytac Turquie 2005 [34]	23/418	5,5%	0,037198
Notre série	1/112	0,9 %	

Les récidives nodulaires sont des complications qui peuvent survenir dans les thyroïdectomies partielles.

Notre taux de récurrence est comparable à celui des autres auteurs [48; 31; 28].

TABLEAULXL: fréquence de mortalité post-opératoire selon les auteurs

Auteurs	% de mortalité	Effectifs
Ozbas Turquie 2005 [31]	0 (0%)	750
Bhattacharyya USA 2002 [30]	1 (0,2%)	517
Lopez Mexique 1997 [33]	0 (0%)	137
Ouaba Ouaga 1998 [57]	2 (1,92%)	104
Bagayogo au mali 1999 [28]	3 (0,75%)	401
Notre série	1 (0,9%)	112

Plusieurs séries occidentales ont une mortalité nulle [31; 33].

La taille du goitre, la qualité de anesthésie, et le manque de moyen peuvent augmenter le taux de mortalité.

Le taux de mortalité de notre série ne diffère pas des séries africaines [57; 28].

7-LE COUT MOYEN DE LA PRISE EN CHARGE

Notre coût moyen de la prise en charge a été de 75708,48 F CFA. Ce coût moyen est trois fois supérieur au SMIG Malien. Bagayogo en 1999 au Point G a trouvé 106456,66 F CFA comme coût moyen.



***CONCLUSION ET
RECOMMANDATIONS***

CONCLUSION:

Le Mali est un pays situé dans la ceinture mondiale d'endémie goitreuse, c'est ce qui explique la fréquence élevée de goitre dans notre pays.

Le retard dans la consultation a permis d'observer de goitres volumineux avec ces complications.

La chirurgie thyroïdienne est une chirurgie à haut risque qui pourrait être amélioré par la prise en charge précoce et la qualité de l'intervention. Cette chirurgie des goitres bénins permet d'éviter le cancer de la thyroïde.

Dans notre service, nous n'avons pas fait de thyroïdectomie totale pour des raisons financières car tous les malades ne peuvent pas assurer une hormonothérapie à vie.

RECOMMANDATIONS

1- la population:

- consulter tôt dans un centre de santé devant toute tuméfaction antero-cervicale douloureuse ou non.
- Éviter les pratiques traditionnelles dans le traitement du goitre.
- Utiliser les sels iodés dans l'alimentation

2-Aux autorités administratives et politiques:

- Intensifier la prévention du goitre endémique par iodation de l'eau et des sels de cuisine.
- Assurer la formation des spécialistes en endocrinologie et en chirurgie.
- Diminuer le coût de la prise en charge et des examens complémentaires.
- Ouvrir le service de médecine nucléaire pour la réalisation de la scintigraphie

3-Au personnel sanitaire:

- Référer les malades aux spécialistes pour la prise en charge.



BIBLIOGRAPHIE

Bibliographie

1-GARNIER. D

Dictionnaire des termes de médecines

24^{ème} édition (Paris France) Maloine 1990 : 389

2-GUINET. P

In “ la thyroïde de” la goitrigénèse connaissance acquise, perspectives, expansion scientifique Française 1969 Tome II : 219-249.

3-YENA. S

Evaluation des 10 ans de chirurgie thyroïdienne dans le Service de chirurgie B de l’hôpital de Point G Thèse

Med, Bamako 1989 M5; 122 P.

4-MERENO R R; SWENNEN B; GILLES J; THILLY C II

Oral iodised oil in the prevention of neonatal Hypothyroidism

Ann endocrinol 1991: 52- 58.

5-Posologie annuelle en accord avec les dernières recommandations des experts de l’OMS/UNICEF

(Genève Novembre 1992) et du Board Meeting «ICCIDD»(New York 1992).

6-The effect of iodised oil on intelligence thyroïde status and soma tie growth in school age children from an area of endemic goiter.

Ann J Clin Nutr 1994 ; 35: 127- 134.

7-BOCOUM A

Contribution à l’étude de la pathologie thyroïdienne en milieu hospitalier à Bamako.

These Med, Bamako 1979; M28.

8-DIALLO G; TRAORE AK “DIOP”; ONGOIBA N; YENA S; ALWATA I; KOUMARE AK.

Les nodules thyroïdiens bénins à propos de 223 cas.

Mali médical, 1995 ; 10 : (1-2).

9-BOUNDY M.

Prophylaxie des troubles dus aux carences en iode (TDC V) par les diffuseurs d'iode en silicane introduits dans les puits et forages.

These Med Bamako 1989; M59.

10- PROYE C.

Chirurgie des hyperthyroïdies diffuses.

Presse Médicale 1990 ; 19 : 39.

11-REYNIER. J.

L'anatomie du corps Thyroïde In ZARAM: La Thyroïde: Connaissance acquisition, perspectives.

Edition Paris Expansion scientifique Française 1974 .Tome III : 447-517

12-ZARA. M

«La thyroïde» Connaissances, acquisitions, perspectives.

Edition Paris Expansion scientifique Française 1974 Tome II: 456-460

13-CHAPUIS .Y

Anatomie du corps thyroïdien

Encyclo Med Chir Paris 1000⁻ A- 10- 1997.6P.

14-CHEVALLIER J.M; MARTELLI. H; Wino pH

La découverte chirurgicale de la glande parathyroïde et de la notion d'embryologie connues.

Ann Chir 1995 ; 49 (4) : 296- 304.

15-KAMINA. P

Dictionnaire d'atlas d'anatomie.

Paris Maloine , 1983 ; 1184 P.

16-LEGER AF

Structure et physiologie thyroïdienne

Encycl med chir (paris, France), Glandes Nutrition 10002 P 10 1991 12 P

17-FRANK H; NETTER M D

Atlas d'anatomie humaine

3è edition Masson (Paris-France) 2004; 70-72

18-ZARA M

La thyroïde Connaissances, acquisitions perspectives

Edition Paris expansion scientifique Française 1969; tome I: 345-350

19-LEGERAF

Nodule du corps thyroïde

Encycl med chir (Paris -France), Endocrinologie Nutrition, 10 009 A 10,1994; 5P

20-BOULARD C

La maladie de basedow et son traitement Dans l'exercice journalier de la médecine praticienne.

Librairie maloine S A, Paris 1969;

21-BRICAIR H, JOLY J

Hyperthyroïdies, généralités et classifications.

Encycl med chir, (Paris – France), glande nutrition 10003 A 10-9 1984 ; 2P.

22-PELX J L, VANBOXSOM P

Résultats des ré interventions pour goitres

Ann chir 1997; 51 (3) : 217-221

23-CASANOVA M; MOUCHY D;DUBOURDIEU D; CONTANT A.

Pathologie thyroïdienne chirurgicale en nouvelle Calédonie de1993. Expérience du Service d'ORL de l'hôpital territorial Gaston-Bourret de Nouméa à propos de333 observations-.

J franç d'ORL, 1995; 44(5):321, 325

24-AVACHE S, TRAMIER B, CHATELAIN D, MAIDYLA N, BENHAIN T, STRUNSKI V

Evolution of the thyroïde surgical treatment to the total thyroidectomy study of about 735 patients.

Ann otolaryngol chir cervico fac . 2005 Jun; 122 (3):127-33

25-WANG JD, DENG XC , JIN XJ , ZHOU C, ZHANG C , XIE M, ZHOU JQ , QIAN MF.

Clinical research on 2228 cases of thyroid gland tumors Zhonghual Er Bi Yan Hou Tou Jing Wai Ke Za Zhi , 2005 apr ; 40 (4) : 295-9

26-LOKEY JS, PALMER R M, MACFIE JA.

Unexpected, findings, during thyroid surgery in a regional community hospital: a – year experience of 738 consecutive cases.

Am surg 2005 Nov; 71 (11): 911. 3; 913-5

27-M'BADINGA M.

Les goitres simples étude de117 cas à Brazzaville

Médecine d'Afrique noire 1994; 41(1) :45-48

28-BAGAYOGO T

Etude des goitres bénins dans le Service de chirurgie B l'hôpital national du Point G à propos de 815 cas.

These med, Bamako, 1999M30.

29-MICCOLI P, MINUTO M N, GALERI D, D'AGOSTINO J, BASOLO F, ANTONANGELI L, AGHINI-LOMBARDI F, BERTI P.

Incidental thyroid carcinoma in a large series of consecutive patients operated on for benign disease.

Anz j surg 2006 Mar; 76 (3) :123-6

30-BHATTACHARYYA N, FRIED M P

Assessment of the morbidity and complication of total thyroidectomy.

Arch, otolaryngol head neck surg. 2002 Apr; 128 (4) 389-92

31-SERDAR OZBAS, SAVAS KALAK, SEMIH AYDINTUG, ATIL CAKMAK.

Comparison of the complications of subtotal, near total and total thyroidectomy in the surgical management of multinodular goiter .

Endo j 2005, 52 (2) 199-205.

32-QARI FA

Multimodal goiter management in western Saudi Arabia.

Saudi Med J, 2005Mars 26 (3) 438-41

33-LOPEZ LH, HERRERA MF, GAMINO R, GONZALEZ O, RIVERA R.

Surgical treatment of nodular goiter at the institut national de la nutrition Salvador Zubiran.

Rev, invest clin, 1997 Mars-April; 49(2):105-9.

34-AYTAC B, KARAMERC.AN A

Recurrent laryngeal nerve injury and preservation in thyroidectomy.

Saudi J.2005 Nov; 26(11):1746-9.

35-MISHRA A, AGARWAL A, AGARWAL G, MISHRA S A.

Total thyroidectomy for benign thyroid disorders in an endemic region.

World J Surg. 2001 Mars; 25(3): 307-10

36-KOTISSO B, ERSUMO T, ALI A, WASSIE A.

Thyroid disease in tikur anbessa hospital: a five year review.

Ethiop Med J. 2004 jul; 42(3)205-9

37-M'BINBA V E.

Etude des strumites dans le Service de chirurgie b a l'hôpital national du Point G à propos 26 cas.

These méd, Bamako, 1998M45:58p

38-EDINO ST, MOHAMMED AZ, OCHICHA O.

Thyroid gland diseases in Kano

Niger postgrad Med J. 2004 Jun 11(2):103-6

39-TORQUIL W; MOGENS G.; ASE K R; STEN J B; LASZLO H.

Quality of in patients with benign thyroid disorders areview

European journal of Endocrinology (2206) 154 501-510

40-PLA-MARTI V, FERNANDEZ-MARTINEZ C, PALLU, RODRIGUEZ-CARRILLO R, IBANEZ-ARIAS A, FLORS-ALANDIS C, ROIG-VILA JV, S-REGNEIRA A

Approach to cytologically-benign recurrent thyroid Cysts

Cir Esp. 2005 May; 77(5); 267-70.

41-COLAK T, AKCA T, KANIK A, YAPICI O, AYDIN S.

Total versus subtotal thyroidectomy for the management of benign multinodular goiter in an endemic region.

Anz J Surg. 2004 Nov; 74(11):974-8

42-GREISEN O.

A nodule in the thyroid gland. Preoperative examinations and treatment- an analysis of 990 cases.

Ugesk Laeger. 2003 Mars; 165 (10): 1031-4.

43-KNUDSEN N, BULOW I, LAWIBERG P, PERRILD H, OVESEN L, JORGENSEN T.

Alcohol consumption is associated with reduced prevalence of goiter and solitary thyroid nodules.

Clin endocrinol (OXF) 2001 Jul; 55(1): 41-6

44-ABUYE C, OMWEGA AM, IMUNGI JK.

Familial tendency and dietary association of goiter in Gamo-Gofa, Ethiopia.

East Afr Med J. 1999 Aug; 76(8)447-51.

45-VATSEBA AO, HAVRYLINK VM, PAN KIV M, POPOVYCH LV, NEPORADNA LO.

Epidemiology of thyroid diseases in iodine deficiency

Lik Spava. 2002, (1):31-3.

46-HOLM IA, MANSON JE, MICHEL KB, ALEXANDER EK, WILLET WC, UTIGER RD.

Smoking and other lifestyle factors and the risk of graves hyperthyroid oidism.

Arch Intern Med. 2005 Jul 25; 165(14):1606-11.

47-PISANU A, MONTISCI A, COIS A, UCCHEDDU A.

Surgical indications for toxic multinodular goiter.

Chir Ital. 2005 sept-oct; 57(5):597-606.

48-WANG X, XU XF, WANG CY, LIN N, WANG NY.

Specialisation in thyroid surgery.

Zhonghwa Erbi Yan Hou Tou Jing Wai Ke Za Zhi 2005 J UN, 40 (6):431-4.

49-ZAMBUDIO AR; RODRIGUEZ J; RIQUELME J; CANTERAS M; PARRILLA P; SORIA T.

Etude éventuelle des complications post-opératoires après la thyroïdectomie tot ale pour les goitres multinodulaires par des chirurgiens avec l'expérience de la chirurgie endocrinienne.

Anz J Surg.2006 nov;(60):165-70

50-RESCALLIS S; VICENTINI G; MONTECAMOZZO G; CONTES E;AVESANI S

Echographie evaluation of goiter recurrence.

Italian giornal di chirurgia 1994, 15(8-9):363-5

51-ALLANIC H.

Conduite à tenir devant un nodule thyroïdien

Rev. Praticien (Paris), 1996, 46 2309-14

52-THOMUSH O; SEKULLA; DRALLE H.

Is primary total thyroïdectomy justified in benign multinodular goiter? Results of a prospective quality assurance study of 45 hospitls offering levels of care.

Chirurg. 2003 May; 74(5):437-43

53-SPANKNEBEL K, CHABOT JA, OIGIORGI M, CHEURG K, LEE S, ALLENDORF J, LOGERFO P.

Thyroïdectomy using local anaesthesia; a report of 1,025 cases over 16 years.

Am Coll Sorg, 2005 Sep; 201(3): 375-85

54-SANO D; OUABA K; OUANDAOGO A; SOUDRE B R.

Problèmes posés par la chirurgie du corps thyroïde au Burkina Faso. A propos de 83 cas médecine tropicale, 1995, 55: 51-54

55-LEE JC, SIOW JK.

Thyroid surgery- the Tan Tock Serg Hospital otolaryngology experience.

Ann Acad Med, Singapore. 2002Mar; 31(2): 158-64.

56-ALIMOGLU O AKDAG, SAHIN M, KORKUT C, OKAN I, KURTULMUS N.

Comparison of surgical technique for treatment of benign toxic multinodular goiter.

World j surg. 2005 Jul; 29(7): 921-4.

57-OUABA K, SANO D, WANDAOGO A, DRABO Y, CISSE R, SANOU A, SOUDRE BR.

Complication of thyroid surgery, a propos of 104 thyroidectomies at the Ouagadougou University hospital center.

Thèse méd, ouaga, 1998 ; 159

58-SANI R; ADEHOSSI E; ADA A; KADRE SABO R; BAKO H; BAZIRA L.

Evaluation du traitement chirurgicale des hyperthyroïdies Etude prospective sur 37 cas opérés à l'hôpital national de Niamey – Niger.

Méd d'Afrique 2006-53(11) 581-584

A decorative scroll graphic with a black outline and a light gray shadow. The scroll is unrolled, with the word "ANNEXE" written in a bold, black, serif font in the center. The text is set against a light gray rectangular background. The scroll has a vertical strip on the left side and a small circular detail at the top right corner.

ANNEXE

Fiche signalétique

Nom: KONATE

Prénom: Moussa

Date et lieu de naissance: Le 23 juillet 1980 à Djenné

Titre de la thèse: Etude des goitres bénins dans le service de chirurgie générale et pédiatrique du CHU Gabriel TOURE.

Secteur d'intérêt: Chirurgie

Pays: Mali

Ville soutenance: Bamako

Année de soutenance: 2007

Lieu de dépôt: Bibliothèque de la FMPOS

Résumé: Nous avons réalisé une étude rétrospective et, prospective de 7ans allant de Janvier 1999 à Décembre 2005.

Notre objectif était d'étudier les goitres bénins dans le service de chirurgie générale du CHU Gabriel TOURE.

Durant cette période, 134 cas de thyroïdectomies ont été réalisés dans le service de chirurgie générale. L'âge moyen de nos patients était de 40 ans et, avec un sexe ratio de 7 en faveur du sexe féminin.

Nous avons trouvé 77 cas d' euthyroidie, 32 cas d'hyperthyroïdie, 3 cas d'hypothyroïdie.

Tous les malades recensés ont au moins le bilan thyroïdien et la TSH pour juger de l'état de la dysthyroïdie clinique et biologique.

Les techniques opératoires utilisées ont été: l'isthmolobectomie gauche ou droite selon le cas, et la thyroïdectomie sub-totale.

Les principales indications de cette chirurgie ont été: goitres nodulaires compressifs ou non , la maladie de Basedow , les goitres hyper thyroïdiens freinés le traitement médical.

Le coût moyen de la prise en charge a été de 75708,40 Fcfa.

Les suites opératoires ont été simples dans 95,5% des cas ,de 2,7% d'hémorragie , 0,9% de trouble de la voix , 4,5% d'hypocalcémie , 0,9% d'infection , 1,8% d'hypothyroïdie , 0,9% de récurrence nodulaire et un taux de mortalité de 0,9% .

La durée moyenne d'hospitalisation a été de 8,5 jours.

Serment D'HIPPOCRATE

En présence des maîtres de cette faculté, 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 des soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraire.

Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui se passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira 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 la nature.

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.

Je le jure !