

MINISTRE DE L'EDUCATION NATIONALE

REPUBLIQUE DU MALI

Un Peuple- Un But- Une foi



UNIVERSITE DE BAMAKO

Faculté de Médecine de Pharmacie
et d'Odonto-stomatologie
(F.M.P.O.S)

Année académique : 2004-2005

N°.....

L'ENDOSCOPIE EN OTO-RHINO- LARYNGOLOGIE AU CENTRE NATIONAL HOSPITALIER UNIVERSITAIRE HUBERT KOUTOUKOU MAGA DE COTONOU

THESE

Présentée et soutenue publiquement le 18 juin 2005
devant la faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odonto-stomatologie
Par

OLODO Laïfoya Abagbipe

Pour obtenir le grade de Docteur en médecine
(DIPLOME D'ETAT)

Jury

Président :

Membre :

Membre :

Co-Directeur de Thèse :

Directeur de Thèse :

Professeur Djibril SANGARE

Docteur Abdoulaye DIALLO

Docteur Mohamed KEITA

Professeur Célestin Y. Y. HOUNKPE

Professeur Alhousseini AG MOHAMED

**FACULTE DE MEDECINE DE PHARMACIE ET D'ODONTO-
STOMATOLOGIE
ANNEE UNIVERSITAIRE 2004-2005**

ADMINISTRATION

DOYEN : MOUSSA TRAORE – PROFESSEUR

1^{er} ASSESSEUR : MASSA SANOGO – MAITRE DE CONFERENCES

2^{ème} ASSESSEUR : GANGALY DIALLO – MAITRE DE CONFERENCES AGREGE

**SECRETAIRE PRINCIPAL: YENIMEGUE ALBERT DEMBELE – MAITRE DE
CONFERENCES AGREGE**

**AGENT COMPTABLE: MADAME COULIBALY FATOUMATA TALL-
CONTROLEUR DES FINANCES**

LES PROFESSEURS HONORAIRES

Mr Alou BA	: Ophtalmologie
Mr Bocar SALL	: Orthopédie Traumatologie Secourisme
Mr Souleymane SANGARE	: Pneumo-phtisyologie
Mr Yaya FOFANA	: Hématologie
Mr Mamadou L. TRAORE	: Chirurgie générale
Mr Balla COULIBALY	: Pédiatrie
Mr Mamadou DEMBELE	: Chirurgie Générale
Mr Mamadou KOUMARE	: Pharmacognosie
Mr Mohamed TOURE	: Pédiatrie
Mr Ali Nouhoum DIALLO	: Médecine Interne
Mr Aly GUINDO	: Gastro-Entérologie

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

D.E.R. CHIRURGIE ET SPECIALITES CHIRURGICALES

1. PROFESSEURS

Mr Abdel Karim KOUMARE	: Chirurgie Générale
Mr Sambou SOUMARE	: Chirurgie Générale
Mr Abdou Alassane TOURE	: Orthopédie Traumatologie, Chef de D.E.R
Mr Kalilou OUATTARA	: Urologie
Mr Amadou DOLO	: Gynéco-obstétrique
Mr Alhousseini Ag MOHAMED	: O.R.L.

2. MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

Mr Abdoulaye DIALLO	: Ophtalmologie
Mr Djibril SANGARE	: Chirurgie Générale
Mr Abdel Kader TRAORE dit DIOP	: Chirurgie Générale

Mr Abdoulaye DIALLO : Anesthésie –Réanimation
Mr Gangaly DIALLO : Chirurgie Viscérale
Mr Mamadou TRAORE : Gynéco-obstétrique

3. MAITRES DE CONFERENCES

Mme SY Aïda SOW : Gynéco-obstétrique
Mr Salif DIAKITE : Gynéco-obstétrique

4. MAITRES ASSISTANTS

Mme DIALLO Fatimata S. DIABATE : Gynéco-obstétrique
Mr Sadio YENA : Chirurgie Générale et Thoracique
Mr Filifing SISSOKO : Chirurgie Générale
Mr Issa DIARRA : Gynéco-obstétrique
Mr Youssouf COULIBALY : Anesthésie –Réanimation
Mr Samba Karim TIMBO : Oto-Rhino-Laryngologie
Mme TOGOLA Fanta KONIPO : Oto- Rhino- Laryngologie

5. ASSISTANTS CHEFS DE CLINIQUE

Mme Diénéba DOUMBIA : Anesthésie –réanimation
Mr Mamadou L. DIOMBANA : Stomatologie
Mr Sékou SIDIBE : Orthopédie –Traumatologie
Mr Abdoulaye DIALLO : Anesthésie –Réanimation
Mr Tiéman COULIBALY : Orthopédie – Traumatologie
Mme TRAORE J. THOMAS : Ophtalmologie
Mr Nouhoum ONGOIBA : Anatomie et chirurgie Générale
Mr Zanafon OUATTARA : Urologie
Mr Zimogo Zié SANOGO : Chirurgie Générale
Mr Adama SANGARE : Orthopédie –Traumatologie
Mr Sanoussi BAMANI : Ophtalmologie
Mr Doulaye SACKO : Ophtalmologie
Mr Ibrahim ALWATA : Orthopédie –Traumatologie
Mr Lamine TRAORE : Ophtalmologie
Mr Mady MAKALOU : Orthopédie –Traumatologie
Mr Aly TEMBELY : Urologie
Mr Niani MOUNKORO : Gynéco- Obstétrique
Mr Tiemoko D. COULIBALY : Odontologie
Mr Souleymane TOGORA : Odontologie
Mr Mohamed KEITA : Oto- Rhino- Laryngologie

D.E.R. DE SCIENCES FONDAMENTALES

1. PROFESSEURS

Mr Daouda DIALLO : Chimie Générale et Minérale
Mr Bréhima KOUMARE : Bactériologie- Virologie (OMS)
Mr Siné BAYO : Anatomie-Pathologie- Histo-embryologie
Mr Yéya T. TOURE : Biologie (OMS)
Mr Amadou DIALLO : Biologie

Mr Moussa HARAMA : Chimie Organique
Mr Ogobara DOUMBO : Parasitologie –Mycologie

2. MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

Mr Yénimégué Albert DEMBELE : Chimie Organique
Mr Anatole TOUNKARA : Immunologie, **Chef de D.E.R.**
Mr Amadou TOURE : Histo- embryologie
Mr Flabou BOUGOUDOGO : Bactériologie- Virologie
Mr Amagana DOLO : Parasitologie

3. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Bakary M. CISSE : Biologie
Mr Abdourahamane S. MAIGA : Parasitologie
Mr Adama DIARRA : Physiologie
Mr Mamadou KONE : Physiologie
Mr Massa SANOGO : Chimie Analytique

4. MAITRES ASSISTANTS

Mr Mahamadou CISSE : Biologie
Mr Sékou F. M. TRAORE : Entomologie médicale
Mr Abdoulaye DABO : Malacologie, Biologie Animale
Mr Abdourahamane TOUNKARA : Biochimie
Mr Ibrahim I. MAIGA : Bactériologie-Virologie
Mr Moussa Issa DIARRA : Biophysique
Mr Kaourou DOUCOURE : Biologie
Mr Bouréma KOURIBA : Immunologie
Mr Souleymane DIALLO : Bactériologie-Virologie
Mr Cheik Bougadari TRAORE : Anatomie-Pathologie
Mr Lassana DOUMBIA : Chimie Organique

5. ASSISTANTS

Mr Mounirou BABY : Hématologie
Mr Mahamadou A. THERA : Parasitologie
Mr Mangara M. BAGAYOKO : Entomologie Moléculaire Médicale
Mr Guimogo DOLO : Entomologie Moléculaire Médicale
Mr Abdoulaye TOURE : Entomologie Moléculaire Médicale
Mr Djibril SANGARE : Entomologie Moléculaire Médicale
Mr Mouctar DIALLO : Biologie-Parasitologie
Mr Bokary Y. SACKO : Biochimie

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 Y. MAIGA	: Gastro-Entérologie-Hépatologie

2. MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

Mr Toumani SIDIBE	: Pédiatrie
Mr Bah KEITA	: Pneumo-Phtisiologie
Mr Boubakar DIALLO	: Cardiologie
Mr Somita KEITA	: Dermato-Leprologie
Mr Abdel Kader TRAORE	: Médecine Interne
Mr Siaka SIDIBE	: Radiologie
Mr Mamadou DEMBELE	: Médecine Interne

3. MAITRES ASSISTANTS

Mr Mamady KANE	: Radiologie
Mme Tatiana KEITA	: Pédiatrie
Mme TRAORE Mariam SYLLA	: Pédiatrie
Mr Adama D. KEITA	: Radiologie
Mme SIDIBE Assa TRAORE	: Endocrinologie
Mme Habibatou DIAWARA	: Dermatologie

4. ASSISTANTS CHEFS DE CLINIQUE

Mr Bou DIAKITE	: Psychiatrie
Mr Bougouzié SANOGO	: Gastro-Entérologie
Mr Saharé FONGORO	: Néphrologie
Mr Bakoroba COULIBALY	: Psychiatrie
Mr Kassoum SANOGO	: Cardiologie
Mr Seydou DIAKITE	: Cardiologie
Mr Mahamadou B. CISSE	: Pédiatrie
Mr Arouna TOGORA	: Psychiatrie
Mme DIARRA Assétou SOUCKO	: Médecine Interne
Mr Boubacar TOGO	: Pédiatrie
Mr Mahamadou TOURE	: Radiologie
Mr Idrissa CISSE	: Dermatologie
Mr Mamadou B. DIARRA	: Cardiologie
Mr Anselme KONATE	: Hépatogastro-Entérologie
Mr Moussa T. DIARRA	: Hépatogastro-Entérologie
Mr Souleymane DIALLO	: Pneumologie
Mr Souleymane COULIBALY	: Psychologie
Mr Daouda K. MINTA	: Maladies Infectieuses
Mr Soungalo DAO	: Maladies Infectieuses
Mr Cheïck Oumar GUINTO	: Neurologie

D.E.R. DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES

1. PROFESSEURS

Mr Boubacar Sidiki CISSE : Toxicologie
Mr Gaoussou KANOUTE : Chimie Analytique, Chef de D.E.R.

2. MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

Mr Ousmane DOUMBIA : Pharmacie Chimique
Mr Drissa DIALLO : Matières Médicales

3. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Boulkassoum HAIDARA : Législation
Mr Elimane MARIKO : Pharmacologie

4. MAITRES ASSISTANTS

Mr Benoît KOUMARE : Chimie Analytique
Mr Alou KEITA : Galénique
Mr Ababacar MAIGA : Toxicologie
Mr Yaya KANE : Galénique

5. ASSISTANTS

Mme Rokia SANOGO : Pharmacognosie
Mr Saïbou MAIGA : Législation
Mr Ousmane KOITA : Parasitologie Moléculaire
Mr Boubacar TRAORE : Immunologie-Pharmacologie

D.E.R. DE SANTE PUBLIQUE

1. PROFESSEUR

Mr Sidi Yaya SIMAGA : Santé Publique, Chef de D.E.R.

2. MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

Mr Moussa A. MAIGA : Santé Publique

3. MAITRE DE CONFERENCES

Mr Sanoussi KONATE : Santé Publique

4. 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

5. ASSISTANTS

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

6. CHARGES DE COURS ET 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

7. ENSEIGNANTS EN MISSION

Pr Doudou BA	: Bromatologie
Pr Babacar FAYE	: Pharmacodynamie
Pr Eric PICHARD	: Pathologie Infectieuse
Pr Mounirou CISSE	: Hydrologie
Pr Amadou DIOP	: Biochimie



***DEDICACES
&
REMERCIEMENTS***

A
L'Eternel Dieu ,
"Je bénirai l'Eternel en tout temps ;
sa louange sera toujours dans ma bouche"

Ps 34 V2

Dans Ta grâce, Tu m'as permis d'atteindre ce
moment décisif de mes études médicales.
Fais de moi un véritable canal pour le soulagement
des malades et de mon entourage.
A Toi gloire, honneur et magnificence

➤ **A mon beau pays le BENIN,**

Chère patrie, tu m'as vu naître et éduqué pour devenir ce que je suis aujourd'hui, en me donnant une formation de base solide. Puissent tous tes enfants bénéficier du fruit de ma connaissance et que la paix de Dieu repose sur toi. Amen

Profond Respect

➤ ***A mon pays la République du MALI,***

Tu m'as accueilli comme ton fils et tu as fait de moi un homme utile pour tous les peuples par ce que je suis.

Reçois cette œuvre en hommage.

A toi paix et prospérité de la part du Très-Haut.

Profond attachement.

➤ ***A mes grand-mères Delphine FADO et Lydia OLODO. In memoria.***

➤ ***A mon père et à ma mère,***

Ce travail est le vôtre pour toutes ces années d'abnégations soutenues. Merci pour tous les efforts consentis afin que je devienne aujourd'hui, à force de volonté, ce que je suis ; cette volonté de réussir, je vous la dois. Recevez en ce travail, la reconnaissance de tout l'espoir et la confiance que vous avez placés en moi.

Puisse le Seigneur vous bénir et m'accorder la grâce de vous faire bénéficier autant que possible des fruits de vos sacrifices.

Amour infini.

➤ ***A mon oncle David P. OLODO et sa famille,***

Vous m'aviez appris dès ma petite enfance l'amour du travail bien fait. J'ai aussi reçu de vous d'être humble, aimant la justice et à rechercher la perfection en toute chose.

Je vous suis reconnaissant pour votre qualité de père et vous prie de recevoir ce travail comme le vôtre et le fruit de vos nombreux sacrifices.

Que Dieu vous bénisse.

➤ **A ma bien-aimée Chantal AGNIWO**

Ce travail est le vivant témoignage de ton amour et de ton souci pour mon avenir. Patiente, tu as été compréhensive tout au long de ma formation.

Ta disponibilité, ton soutien, tes multiples conseils n'ont jamais fait défaut à la réalisation de cette thèse qui est également la tienne.

Que l'Eternel arrose notre foyer de bénédictions et nous garde unis à jamais au nom de son fils JESUS-CHRIST.

Amour indéfectible.

➤ **A ma fille adorée Ireti**

Pour tout le temps que tu as su supporter mes absences répétées et prolongées dues aux exigences des études.

Tu t'inspireras certainement de l'exemple de tes parents dans l'espoir que tu feras mieux.

Je t'aime ma fille.

➤ **A mes sœurs aînées Emilie, Anick, Fanny OLODO**

Ensemble nous avons appris que l'homme ne mangera qu'à la sueur de son front. Ce travail en est un exemple avec beaucoup de sacrifices consentis de part et d'autre.

Prenez ceci comme un réconfort.

Merci infiniment.

➤ **A mes frères aînés Joël, Obed, Love OLODO**

Vous avez toujours eu le souci de me voir parvenir à bout de ma formation. Pour cela votre soutien matériel et vos conseils ne m'ont pas fait défaut. Voici enfin réalisé l'objet de vos rêves. Ce travail est aussi le vôtre.

Tendre affection.

➤ ***A mes jeunes frères Lévy, Hammel, et mes jeunes sœurs Fidélia et Peace***

Sachez que seul le travail libère et prenez courage. Ceci est pour vous.

Amour Fraternel.

➤ ***A mes oncles paternels et leurs familles, en particulier Monsieur OLODO Michel et son épouse.***

Ce travail est le fruit de votre amour.

Que Dieu vous bénisse.

➤ ***A mon oncle maternel Monsieur FADO Sévérin et sa famille.***

Pour toute l'affection que vous avez pour moi

Amour filial

.

➤ ***A mes beaux-parents***

Vous m'avez accepté comme votre enfant et pris soin de ma fille. Trouvez ici l'expression de ma profonde gratitude.

Que Dieu vous bénisse et vous comble de toute grâce.

➤ ***A mes cousins et cousines***

Pour votre soutien moral et vos conseils.

Sincère reconnaissance.

➤ ***Au Professeur Célestin Y.Y. HOUNKPE et sa famille.***

Les mots me manquent pour exprimer la grandeur de l'œuvre que vous avez accomplie dans ma vie. Vous m'avez adopté sans condition ! Je veux tout simplement prier pour que Dieu nous bénisse abondamment.

Profonde gratitude.

➤ **Au Professeur AG MOHAMED Alhousseini et sa famille**

J'ai vécu avec vous comme un fils et votre famille est désormais la mienne aussi, vos enfants sont mes frères. Merci pour l'amour dont vous m'avez entouré durant tout mon séjour à Bamako et qui subsistera, je le promets, pour toujours. Ce travail est entièrement le vôtre.

Meilleures pensées.

➤ **A mon oncle Israël OLODO et sa famille**

Pour vos prières et vos conseils précieux

Profond attachement.

F

➤ **A mon frère le Docteur Florent OLODO**

Pour ta disponibilité et les actions en projet.

Confiance et profond respect.

➤ **A tous mes neveux et nièces**

Que ce travail soit pour vous un exemple à suivre et à dépasser.

Tendre affection.

➤ **A mes beaux-frères Alexis, Lambert, Bienvenu, Victorin**

Qu'il est beau de travailler et d'être libre. Bon courage car le chemin est long et parsemé d'embûches.

Profond attachement.

➤ **A madame Suzanne ZOMAHOUN**

Pour vos conseils et votre bienveillance à mon égard.

Que le Seigneur vous accorde paix et prospérité, à vous et votre famille.

Sincère reconnaissance.

➤ **A toutes mes compatriotes de Bamako**

En particulier Nadine DONOUMASSOU, Carine KOUNDE, Aïcha, Christelle AZANHOUE.

Tendres pensées et brillante carrière à vous.

➤ **A Franck, Lionel AVEBE, Semlinko, Sèna, Noé, Maurice, Gouled, Saïd, Hermann**

Pour les durs moments de galère et la richesse de nos débats qui ont aidé à la réalisation de ce travail.

Tendres pensées et brillante Carrière.

➤ **A tous mes compatriotes de Bamako**

Pour les moments de stress intense, de divergences enrichissantes et de blagues amicales.

Je vous souhaite beaucoup de courage et de persévérance.

➤ **A tous mes compatriotes aînés de la FMPOS et de l'ENI-Bamako**

Profond attachement.

➤ **A mes amies de la FSS-Cotonou**

En particulier Raïmatou, Rockyatou, Nadège, Stéphanie, Eulalie, Souliyatou, Elodie.

Meilleures pensées et brillante carrière médicale.

➤ **Aux Docteurs Carole AVOHOU, Yacine MOUTAIROU, Carmelle ASSOGBA.**

Brillante carrière.

➤ **A Mademoiselle Aïssata KAREMBE**

Tendre affection.

➤ **A toi Josépha BATAKAO**

Pour les liens de fraternité et d'amitié qui nous unissent. Bon courage et que Dieu te bénisse.

Meilleures Pensées.

➤ **A la famille KANTAO au point G**

En particulier Abdoulaye, Idrissa.

Merci pour la patience et la chaleur de nos relations malgré les difficultés de cohabitation.

Que le TOUT-PUISSANT vous accorde grâce et prospérité.

➤ **A mademoiselle Dany MOYO**

Trouve en ceci l'expression de mon amitié indéfectible.

Bon courage et brillante carrière à toi.

➤ **A mes co-habitants :**

Patrick Kamleu, Linette Hortense, Liliane, Patrick N'gassa, Mariétou, Mariéta, Clotaire.

➤ **A tous mes amis (es) de galère à Bamako :**

Nathalie MAAH, Bernadette BALENG, Judith MOGODE, Ourérathou BARRY, Carine NGAMAÏ, Mirande, Christelle NDONG, Pierre-Christian N'GO EVINA, Christian N'gom, Didier BELECK, Simon RANDOLPH, Joseph....

Pour vos soutiens divers et la profondeur de nos relations. Que ce travail soit pour vous une source d'inspiration.

Profond attachement.

➤ **A tous mes amis (es) et frères de la chorale de l'Intégration Africaine.**

Meilleures pensées.

➤ **A tous les étudiants non maliens de Bamako**

Courage, abnégation et persévérance sont des atouts indéniables.

Brillante Carrière à vous.

Je voudrais adresser mes remerciements les plus sincères à tous ceux qui de près ou de loin ont participé d'une quelconque manière à la réalisation de cette œuvre, particulièrement :

➤ **A notre maître le professeur Ayité Paul Léon MEDJI.**

Vous nous avez fait un grand honneur en acceptant que cette étude soit réalisée dans votre service.

Aussi avons-nous pu admirer l'immensité de vos connaissances et la grandeur de votre esprit d'homme de science.

Veuillez accepter le témoignage de nos profonds respects et de notre profonde gratitude.

➤ **Au Professeur Agrégé Sogbadji VODOUHE**

La patience, la rigueur scientifique, la simplicité et l'humilité qui vous caractérisent, forcent notre admiration.

Merci infiniment

- ***A notre Maître et Doyen de la faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie (FMPOS) de Bamako le professeur Moussa TRAORE.***

Votre rigueur au travail, vos qualités d'homme de principe, votre souci permanent de nous assurer une formation à la hauteur de la réputation de notre faculté, la clarté de vos enseignements font de vous un Grand Maître. Vous resterez pour nous une source d'inspiration.
Hommages respectueux.

- ***Aux assistants hospitalo-universitaires du service d'ORL et CCMF du CNHU-HKM de Cotonou les Docteurs Imrane BIO-TCHANE, Wassi ADJIBABI et Bernadette VIGNIKIN YEHOUESSI***

Pour vos sages conseils, votre facilité d'accès, votre goût du travail bien fait et vos contributions actives à la réalisation de ce travail.

Gratitude infinie.

- ***A tous les CES d'ORL et CCF du CNHU-HKM de Cotonou***

Merci pour votre contribution.

- ***A tout le personnel de la clinique universitaire d'ORL et CCMF du CNHU-HKM de Cotonou.***

Pour votre ouverture d'esprit et votre collaboration à la réalisation de cette œuvre.

Merci sincèrement.

- ***A tout le personnel du bloc opératoire du service d'ORL et CCMF, en particulier : Monsieur DOUGLOUI, Mme Florentine AGBANDJAÏ, Monsieur Frédéric.***

Merci infiniment pour votre collaboration.

- ***Au Docteur LOKOSSOU***

Pour votre simplicité et vos sages conseils

Sincères remerciements.

➤ ***Au Président de l'Eglise Protestante Méthodiste du Bénin, le pasteur
Simon K. DOSSOU, et son conseil***

Pour votre aide précieux et vos prières.

Que Dieu vous bénisse.

➤ ***A "Ina" Liz-Rose***

*Ton aide très précieuse et ta sympathie ont été d'une importance
inestimable à l'aboutissement de notre formation.*

Nous te recommandons à la grâce divine.

Vivement merci.

➤ ***A tout le personnel de la polyclinique "Le Bon Samaritain" de Porto-
Novo et son comité de gestion.***

Profonde gratitude.

➤ ***A mademoiselle Kim WILLIAM***

Tu es pour moi comme une sœur.

Sois remerciée pour ta grande générosité.

➤ ***Au personnel de la bibliothèque de la FSS-Cotonou***

Pour votre disponibilité.

➤ ***Au Docteur AGBO-OLA Loukmane,***

Merci pour tout et que Dieu vous bénisse.

➤ ***A tous mes amis dont je n'ose pas citer les noms de peur d'en
oublier.***

Que ce travail soit pour vous une source d'inspiration.

➤ **Aux personnels des hôpitaux universitaires du point G et Gabriel Touré à Bamako**

Pour votre encadrement si génial lors de nos stages.

➤ **A nos maîtres de la faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie de Bamako,**

Pour toutes les connaissances à nous léguées, soyez assurés de notre respectueuse considération et notre gratitude.

➤ **A nos maîtres et Directeurs de thèse :**

*** Professeur Célestin Y.Y. HOUNKPE**

Vous avez accepté avec une paternelle bienveillance de nous aider dans l'élaboration de ce travail.

Malgré vos nombreuses occupations, votre disponibilité, vos conseils et orientations éclairées ne nous ont jamais fait défaut.

Votre accueil chaleureux, votre sourire bienveillant, la clarté de vos enseignements, votre sens clinique élevé, sont autant de qualités qui suscitent en nous admirations et profond respect.

Veillez accepter cher Maître, ainsi que votre famille, l'expression de nos respectueux hommages.

*** Professeur Alhousseini AG MOHAMED**

Nous ne saurions vous dire toutes les qualités humaines, professionnelles et morales que nous admirons en vous.

Que Dieu vous accorde santé et longévité afin que nous puissions hériter de vos nombreuses vertus.

Hommage respectueux.

➤ **A notre Président du jury**

Nous exprimons notre vive gratitude pour l'honneur que vous nous faites en acceptant de présider le jury de notre soutenance de thèse.

Veillez accepter Monsieur le Président, l'expression de notre profonde déférence.

➤ ***Aux distingués membres du Jury,***

C'est un grand honneur que vous nous faites en acceptant de juger ce travail.

Nous sommes convaincu que vos critiques et suggestions contribueront à l'amélioration de ce travail.

Hommages respectueux.

LISTES DES TABLEAUX ET FIGURES

TABLEAU I : Fréquence des endoscopies

TABLEAU II : Répartition de patients selon l'âge et le sexe

TABLEAU III : Répartition des patients selon le motif de consultation

TABLEAU IV : Répartition des patients en fonction du délai avant la première consultation

TABLEAU V : Répartition selon les indications de l'endoscopie

TABLEAU VI : Répartition des indications de la laryngoscopie directe

TABLEAU VII : Répartition des indications d'oesophagoscopie

TABLEAU VIII : Répartition des indications de cavoscopie

TABLEAU IX : Répartition des indications de panendoscopie

TABLEAU X : Répartition selon les aspects endoscopiques rencontrés

TABLEAU XI : Panorama des aspects endoscopiques laryngés

TABLEAU XII : Répartition des aspects endoscopiques des tumeurs bénignes

TABLEAU XIII : Répartition des aspects endoscopiques des tumeurs malignes

TABLEAU XIV : Répartition selon la nature des corps étrangers

TABLEAU XV : Répartition selon le type de traitement endoscopique

TABLEAU XVI : Répartition des patients traités par endoscopie en fonction de l'évolution

FIGURE 1 : Répartition des endoscopies par année

FIGURE 2 : Répartition des patients par tranche d'âge

FIGURE 3 : Répartition des patients selon le sexe

FIGURE 4 : Répartition des endoscopies selon le but

FIGURE 5 : Répartition selon le type histopathologique des tumeurs malignes.

ABREVIATIONS

ADP : Adénopathie

AG : Anesthésie Générale

AL : Anesthésie Locale

CAE : Conduit Auditif Externe

CCF : **Chirurgie Cervico – Faciale**

CCMF : **Chirurgie Cervico Maxillo – Faciale**

CE : Corps Etranger

CES : Certificat d'Etudes Spéciales

CNHU – HKM : Centre National Hospitalier Universitaire –

Hubert Koutoukou MAGA.

INMES : Institut National Médico-Social

LES : Laryngoscopie en Suspension

NLA : Neuroleptanalgésie

ORL : Oto - Rhino- Laryngologie

VADS : Voies Aéro-Digestives Supérieures

SOMMAIRE

Titres	Pages
INTRODUCTION	
1- GENERALITES	
1.1- Définition.....	3
1.2- Intérêt du sujet.....	3
1.3- Historique.....	4
1.4- Rappel anatomique des sites ORL d'endoscopie.....	7
1.5- Description du matériel d'endoscopie.....	27
1.6- Technique de réalisation de l'endoscopie.....	29
1.7- Pratique de la méthode d'endoscopie.....	36
1.8- Données cliniques.....	37
2- CADRE, MATERIEL ET METHODE D'ETUDE	
2.1- Cadre.....	43
2.2- Matériel d'étude.....	49
2.3- Méthodologie.....	50
2.4- Limites et difficultés de l'étude.....	52
3- RESULTATS	
3.1- Données épidémiologiques.....	53
3.2- Aspects cliniques.....	57
3.3- Aspects thérapeutiques.....	66
3.4- Evolution.....	67
4- COMMENTAIRES.....	68-83
CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS.....	84-90
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	91-102
ICONOGRAPHIE	
ANNEXES	



INTRODUCTION

INTRODUCTION [25,33]

L'Oto-Rhino-Laryngologie (ORL), spécialité médico-chirurgicale, s'occupe des pathologies des voies aéro-digestives supérieures (VADS) que sont le nez, le pharynx, le larynx, la trachée cervicale, l'œsophage cervical, et de celles des cavités sinusiennes et de l'oreille.

Au nombre des moyens d'investigation en ORL existe l'endoscopie comme une composante du bilan systématique de l'examen ORL, et c'est aussi un moyen thérapeutique.

Cette méthode d'exploration visuelle des conduits et des cavités à orifice étroit a connu une révolution spectaculaire dans le temps avec les découvertes scientifiques du XIX^e siècle et surtout la découverte de l'électricité par EDISON en 1879 et sa miniaturisation à partir de 1886 ; ce qui a permis d'avoir des endoscopes à ampoule.

L'endoscopie peut être réalisée sous anesthésie locale (AL), sous neuroleptanalgie (NLA) ou sous anesthésie générale (AG), ce qui implique une bonne collaboration au bloc opératoire entre l'endoscopiste ORL et l'anesthésiste. Notre étude sera consacrée à celle pratiquée sous AG.

Nous distinguons plusieurs types d'endoscopes selon les besoins et selon l'âge du patient. Les plus utilisés sont : le laryngoscope, le trachéobronchoscope et l'œsophagoscope. Leur utilité est d'une valeur incontestable, surtout avec l'association du microscope opératoire dans le domaine de la microchirurgie.

Notre travail consistera donc à apprécier l'importance de l'endoscopie dans le service d'ORL et de Chirurgie Cervico-Maxillo-Faciale (CCMF) du Centre National Hospitalier et Universitaire Hubert K. MAGA de Cotonou.

Les objectifs spécifiques que nous visons sont :

- établir la fréquence des différents types d'endoscopie ;
- souligner les grandes indications en pratique médicale ;
- préciser les conditions techniques adéquates d'une endoscopie ;

Le matériel d'endoscopie en O.R.L. est bien fragile et la maintenance pour une longue vie de ces instruments d'acquisition difficile dans nos pays en voie de développement, s'impose. L'endoscopie en O.R.L. nécessite également une bonne expérience du chirurgien et un anesthésiste averti, sur un fond de complicité entre ces deux spécialistes qui travaillent à l'extrémité céphalique du corps humain.

1-

GENERALITES

1- GENERALITES

1.1. Définition

Selon le dictionnaire des termes de médecine de GARNIER DELAMARE, l'endoscopie est une méthode d'exploration visuelle des conduits et des cavités à orifice étroit à l'aide de l'endoscope.

L'endoscope dérive de deux mots grecques : endon qui veut dire dedans ; skopein signifie examiner. C'est un instrument destiné à permettre l'examen visuel direct des cavités profondes du corps, dont celles oto-rhino-laryngologiques, et à les éclairer à l'aide d'une lumière extérieure dont les rayons étaient autrefois réfléchis par les parois de l'appareil (DESORMEAUX 1853) ou bien actuellement, à l'aide d'une lampe électrique portée dans la cavité même de l'organe [1].

L'endoscopie peut être réalisée par un faisceau de fibres de verre souples, le fibroscope, ou à l'aide d'un tube rigide avec optique grossissante.

Le système optique est raccordé à une source lumineuse permettant la transmission à distance d'une lumière froide dont la puissance et l'intensité sont réglables.

Les nombreuses indications de cette pratique et l'utilisation d'instruments de plus en plus sophistiqués font tout l'intérêt du sujet.

1.2. Intérêt du sujet

Il réside dans :

- la hantise d'un cancer de la sphère ORL, pour un diagnostic précoce et une prise en charge adéquate ;
- le diagnostic d'extension ou d'une deuxième localisation des tumeurs de la sphère ORL ;
- la possibilité de prolongation de la vue humaine dans les conduits et cavités profondes du corps ;
- la surveillance post-opératoire d'une intervention chirurgicale portant sur les voies aérodigestives supérieures ;

- le développement des méthodes d'anesthésie avec extension de l'endoscopie infantile ;
- les nombreuses indications du point de vue diagnostique et thérapeutique ;
- l'existence d'instruments de plus en plus sophistiqués mais fragiles contrastant avec la sous-exploitation de l'endoscopie dans le domaine de l'Oto-Rhino-Laryngologie.

1.3. Historique [2,3,4,5,6]

Dès le début du XIX^e siècle, l'exploration des orifices naturels du corps humain intéressa les médecins.

En 1806, P. BOZZINI (1775-1809), médecin italien vivant en Allemagne, réalise la première endoscopie grâce à un spéculum de son invention combiné à un système de miroirs et de lentilles. La source lumineuse est une bougie de cire. Il appelle son appareil le « LICHTLEITER ».

Le Français P.S. SEGALAS (1792-1875) en 1826, mit au point le premier spéculum uréthro-cystique composé de deux tubes en argent, un pour transmettre la lumière et examiner l'uretère, et l'autre pour contrôler la source lumineuse qui est une bougie.

A.FRESNEL (1788-1827), physicien français célèbre pour ses travaux sur la lumière, assistant à la présentation du spéculum de Ségalas, suggère de passer la source lumineuse latéralement sur l'appareil.

Et c'est en 1827 que J.D. FISCHER, médecin de Boston, met au point un cystoscope à source de lumière latérale et à miroirs réfléchissants.

En 1853, A.J. DESORMEAUX (1815-1882), urologue parisien de l'hôpital Necker considéré comme le « père de l'endoscopie », met au point le premier endoscope appelé uréthroscope. Il augmente la visibilité en adaptant une lampe à mèche dont la lumière est concentrée par une lentille convergente.

La source de lumière est réalisée grâce à la combustion du mélange alcool et essence de térébenthine.

En 1865, l'Irlandais CRUISE améliore l'intensité lumineuse par le mélange de camphre et de pétrole.

L'endoscope de DESORMEAUX est utilisé pour l'observation : de l'urètre, de rectum, de l'utérus, du conduit auditif, des fosses nasales, du pharynx, du larynx et de l'œsophage.

En 1877, KUSMALL et son élève MÜLLER font l'œsophagoscopie en utilisant des tubes droits de section ovale et de section ronde.

L'inconvénient majeur est l'insuffisance d'éclairage en raison de la longueur du tube.

Puis la lumière devient meilleure avec les perfectionnements du Viennois M.NITZE qui utilise le chauffage d'un fil de platine à l'aide d'un courant électrique.

Puis l'arrivée de la lumière électrique à incandescence de T. EDISON en 1879 va permettre de vaincre l'obstacle que constitue l'insuffisance d'éclairage.

Cette véritable révolution permet à MICKULICZ de présenter en 1881, un travail sur l'œsophagoscopie.

Il utilisera au début, une lampe distale qui, trop volumineuse brûle la muqueuse insuffisamment protégée.

LEITER construisit alors un panendoscope ; la lampe incorporée dans le manche universel fournit une lumière proximale qui est focalisée par des lentilles et dirigée par des miroirs dans le tube choisi. MICKULICZ utilisera ce matériel jusqu'en 1887.

Survient en 1886 la miniaturisation de la lampe à incandescence de EDISON, progrès attribué à MAXEINHORN de New York.

KILLIAN créa la laryngoscopie en suspension à la fin du XIX^e siècle, et KRISTEIN y adapte la lumière électrique en 1897. Cette même année marque le début de la bronchologie.

C'est effectivement à KILLIAN de Fribourg que nous devons la première extraction de corps étranger (fragment d'os) bloqué dans la trachée d'un homme de 67 ans, par voie orale, à l'aide d'un bronchoscope de fortune.

Il utilisera un éclairage proximal tandis que l'éclairage distal est utilisé par l'Allemand GLUCKMANN de Berlin et le Britannique KELLING.

BRUNINGS en Europe et JACKSON aux Etats-Unis vont populariser la laryngoscopie directe au début du XX^e siècle.

En 1902 CHEVALIER Jackson imagina un bronchoscope à éclairage distal et montre l'importance des corps étrangers méconnus. Son instrumentation comporte aussi une série de tubes d'œsophagoscopie et de bronchoscopie adaptés aux différents âges, et de nombreuses pinces pour biopsie et pour extraction des différents types de corps étrangers.

Peu à peu, l'éclairage distal et le tube long finissent par s'imposer. Le seul inconvénient est le survoltage fréquent de la lampe, nécessitant une réserve d'ampoule de recharge.

Les laryngologistes français ne sont pas restés inactifs. Dès 1905, GUISEZ aborde tous les sujets, en particulier les sténoses pour lesquelles il a recours déjà à l'œsophagoscopie rétrograde.

En 1956 les laryngologistes A.AUBIN, M.AUBRY et G.SENECHAL appliquent à l'œsophagoscope le procédé de la fontaine lumineuse mis au point par FORESTIER, CLADU et VULMIERE en bronchoscopie. La lumière est transmise à l'extrémité par une baguette de quartz.

A la même époque, des médecins S.SEGAL et T.M.DUBOIS de MONTREYNAND (Reims) utilisent également le quartz, gaine qui donne une certaine souplesse à l'appareil.

KLEINSASSER développe la microlaryngoscopie directe interventionnelle dans les années 1960.

En 1966, B.HIRSCHWITZ et P.LOPRESTI mettent à profit les propriétés de la fibre de verre pour la transmission de l'image et de la

lumière, et réalisent un oesophagoscope souple « the foroblic fiberoptic oesophagoscope ».

HOPKINS invente le système à lentilles cylindriques.

A la même époque, les œsophoscopes rigides sont équipés de lumière froide et de sa transmission par une fibre de verre.

L'examen de la vibration des cordes vocales devient possible avec la laryngostroboscopie créée par OERTEL en 1878. Les stroboscopes électroniques vont apparaître en 1950 et SCHONHARL va décrire la correspondance stroboscopique des principales lésions laryngées en 1960.

Le développement des fibroscopes flexibles, des optiques rigides, des caméras, de la vidéo, du matériel microchirurgical, des sources lumineuses continues ou pulsées à partir des années 1970 va décupler l'intérêt pour la laryngologie et pour la voix humaine.

Ainsi a évolué dans le temps l'instrumentation endoscopique des voies aérodigestives.

1.4. Rappel anatomique des sites ORL d'endoscopie.

Ces sites sont : le nez et les sinus, le pharynx, le larynx, la trachée et les bronches, l'œsophage, l'oreille.

❖ Embryologie des voies aérodigestives supérieures.[10]

Au cours de la quatrième semaine, l'embryon va subir un processus complexe de double plicature, qui va avoir pour effet de transformer le disque embryonnaire plat en une structure à trois (03) dimensions. Les contraintes exercées par la croissance différentielle des différentes portions de l'embryon sont responsables de cette transformation. Les bords céphalique, latéraux et caudal du disque embryonnaire se rapprochent les uns des autres sur la ligne médioventrale. Les feuillet entoblastique, mésoblastique et ectoblastique fusionnent alors avec leurs

homologues du côté opposé, donnant naissance à un corps en trois dimensions en forme de poisson.

La fusion sur la ligne médiane va transformer l'entoblaste embryonnaire plat en un tube intestinal. Celui-ci présente deux (02) extrémités aveugles : l'intestin antérieur et l'intestin postérieur, séparés par le futur intestin moyen. Ce dernier est en communication avec le sac vitellin.

L'intestin antérieur va être à l'origine de l'œsophage. Au niveau de l'intestin antérieur, le futur œsophage s'étendra depuis le diverticule respiratoire apparu à la troisième semaine jusqu'à la dilatation fusiforme de l'estomac.

L'appareil respiratoire s'ébauche très tôt vers la troisième semaine, sous la forme d'une gouttière trachéale qui est une émanation de la paroi antérieure de l'intestin antérieur.

En même temps que se produit la croissance longitudinale de l'œsophage et de la trachée, la séparation des deux organes se fait, d'arrière en avant, par la formation progressive d'un septum trachéo-oesophagien. La muqueuse et les glandes oesophagiennes proviennent de l'entoblaste. La musculature oesophagienne est un dérivé mésoblastique.

1.4.1. Le nez et les sinus. [7,8,9]

L'unicité anatomique et fonctionnelle du nez et des sinus permet de parler de complexe naso-sinusal.

□ **Le nez.**

L'appareil nasal comprend deux parties : la pyramide nasale et les fosses nasales.

➤ **La pyramide nasale :**

C'est la portion de l'appareil nasal qui fait saillie au niveau de la partie médiane du massif facial moyen en forme de pyramide triangulaire. On lui décrit un sommet supérieur ou racine du nez, une

base inférieure avec deux orifices narinaux, deux faces antéro-latérales symétriques réunies par une arête.

Le squelette ostéocartilagineux est composé :

- des deux os propres du nez réunis sur la ligne médiane, soudés en haut à l'échancrure et à l'épine nasale du frontal, latéralement aux apophyses montantes du maxillaire supérieur ;

- des cartilages triangulaires articulés avec les expansions latérales du septum.

Les tissus de revêtement comprennent les muscles disposés en deux couches et la peau qui, après plicature, bordent les orifices narinaux et tapissent le vestibule.

➤ **Les fosses nasales**

Elles forment deux cavités symétriques par rapport à la cloison. Elles ont la forme d'un parallépipède aplati, s'ouvrant en avant par les orifices narinaux, en arrière, par les choanes dans le cavum. Elles présentent à décrire quatre parois :

- la paroi supérieure ou plafond formée par la lame criblée de l'ethmoïde et la face antérieure du sphénoïde sépare les fosses nasales de l'étage antérieur et moyen de la base du crâne ;

- la paroi inférieure ou plancher, constituée par l'apophyse palatine du maxillaire supérieur et la lame horizontale du palatin, répond à la cavité buccale ;

- la paroi interne qui correspond à la cloison médiane ou septum est composée par la fragile lame perpendiculaire de l'ethmoïde en haut, le solide vomer en bas, le cartilage quadrangulaire en avant ;

- la paroi externe ou paroi latérale, irrégulière, est formée par le maxillaire supérieur, l'unguis, l'ethmoïde et le palatin. Sur cette paroi font saillie les cornets supérieur, moyen et inférieur. Ces cornets délimitent au niveau de la paroi latérale correspondante, des espaces appelés méats.

- Le méat inférieur est surmonté en avant par l'orifice du canal lacrymo-nasal, ce qui explique l'hypersécrétion nasale pendant les pleurs.
- Le méat moyen est le plus important dans lequel s'ouvrent les sinus antérieurs de la face.
- Le méat supérieur présente deux ou trois orifices pour les cellules ethmoïdales postérieures et le sinus sphénoïdal.

La muqueuse de revêtement ou muqueuse ou pituitaire tapisse tous ces reliefs. Elle se divise en deux champs :

- le champ olfactif limité à la partie moyenne de la face inférieure de la lame criblée, débordant sur le cornet supérieur et la cloison. Il contient les cellules sensorielles bipolaires avec un renflement périphérique sur lequel s'implantent des cils et un prolongement central grêle s'anastomosant avec les voisins pour former des filets qui traversent la lame criblée et se jettent dans le bulbe olfactif ;

- le champ respiratoire sur le reste de la cloison et des cornets, caractérisé par un épithélium cilié et par les nombreuses glandes à mucus dispersées dans le chorion.

□ **Les sinus.**

Ce sont des cavités pneumatiques paires, creusées dans le massif facial et tapissées d'une muqueuse respiratoire du même type que celle des fosses nasales. On distingue :

- Les sinus maxillaires :

De forme pyramidale, ils sont creusés dans le maxillaire. La paroi supérieure forme une grande partie du plancher orbitaire, la paroi antérieure est jugale (c'est la voie d'abord chirurgical), la paroi interne est le siège de l'orifice de drainage. Le bord inférieur entre en rapport avec la deuxième prémolaire, les première et deuxième molaires supérieures de

chaque côté. En arrière se trouve la fosse ptérygo-maxillaire. Leur individualisation est faite à la fin de la 2^{ème} dentition (8 ans-10 ans).

- Les sinus frontaux.

Souvent asymétriques, ils sont creusés entre les tables externe et interne de l'os frontal. Le plancher répond en dehors à l'orbite, en dedans à l'ethmoïde. La paroi postérieure est en rapport avec les deux premières circonvolutions frontales. Le canal naso-frontal irrégulier, comprimé par les cellules ethmoïdales, s'ouvre dans le méat moyen.

Le sinus frontal apparaît anatomiquement vers 2 ans, et est visible radiologiquement vers 6 à 8 ans et son développement se termine vers 15 à 20ans.

- Le sinus sphénoïdal.

Il occupe tout ou une partie du corps sphénoïde. Le méat s'ouvre au niveau de la face antérieure nasale. Le toit est en rapport avec les bandelettes olfactives, le chiasma et l'hypophyse. La paroi externe est en rapport avec la loge du sinus caverneux et le canal optique.

Le sinus sphénoïdal apparaît entre 10 et 12 ans et termine son développement à 15 ans. Il est visible radiologiquement dès son apparition.

- Les sinus ethmoïdaux

Ils sont composés par un ensemble de cellules pneumatiques divisées en deux groupes antérieur et postérieur, s'ouvrant respectivement dans le méat moyen et le méat supérieur. Ces cellules ethmoïdales apparaissent vers les 5^{ème} – 6^{ème} mois de la vie intra-utérine théoriquement et radiologiquement visible à 1-2 ans.

Les rapports principaux se font avec l'orbite et l'étage antérieur de la base du crâne.

1.4.2. Le pharynx [11]

Encore appelé carrefour aérodigestif parce que situé à la croisée des voies digestive et aérienne, le pharynx est un conduit musculo-membraneux, médian, impair et symétrique en forme de gouttière ouverte en avant. Il fait suite à la base du crâne jusqu'à la bouche de l'œsophage. Le pharynx traverse deux régions anatomiques distinctes ; il est céphalique puis cervical. Le conduit est aplati d'arrière en avant, d'une longueur totale de 15cm en moyenne au repos et d'un diamètre de 2cm à 4cm.

Lors de sa contraction, la portion inférieure du conduit s'élève et la longueur peut diminuer de 3 cm à 4 cm voire 7 cm selon POIRIER.

Le diamètre transversal de la gouttière pharyngée n'est pas régulier ; il se rétrécit de haut en bas et plus particulièrement au niveau de la jonction pharyngo-oesophagienne.

La gouttière pharyngée est appliquée sur la face antérieure du rachis cervical dont elle épouse la convexité antérieure. Sa face antérieure plus étroite que la paroi postérieure présente de haut en bas :

- les orifices pharyngo-nasaux, pairs, symétriques, les choanes ;
- l'orifice médian bucco-pharyngé : l'isthme du gosier ;
- l'orifice pharyngo-laryngé médian : le vestibule.

Le pharynx se prolonge par l'œsophage et présente à ce niveau une formation sphinctérienne : la bouche pharyngo-oesophagienne qui s'ouvre devant la présence du bol alimentaire.

L'aspect endocavitaire du pharynx est tourmenté ; sa paroi présente en effet de nombreux reliefs, plis, sillons et orifices dont les dimensions, la forme, les rapports vont considérablement varier avec la fonction.

On distingue trois étages de haut en bas du pharynx :

- l'étage supérieur en relation avec les fosses nasales appelé rhinopharynx ou épipharynx ou nasopharynx ou cavum.

C'est l'arrière cavité des fosses nasales avec lesquelles elle communique par l'intermédiaire des choanes en arrière. Le Cavum

est situé en avant de la colonne cervicale et de l'espace rétro-pharyngé, siège des ganglions de GILETTE ; en bas il surplombe l'oropharynx et le voile.

Les ganglions de GILETTE sont à l'origine des abcès rétro-pharyngés. En haut, son rapport est essentiellement le sinus sphénoïdal, et latéralement les orifices des trompes d'Eustache.

Les parois supérieure et postérieure se continuent et sont tapissées par l'amygdale pharyngée de LÜSCHKA dont l'hypertrophie constitue les végétations adénoïdes.

La muqueuse qui tapisse le cavum est de type respiratoire. Cette portion du pharynx est accessible grâce à la rhinoscopie postérieure ou à la cavoscopie.

- l'étage moyen en continuité avec la cavité buccale. On l'appelle mésopharynx ou oropharynx. Il est tapissé par une muqueuse de type glandulaire ; c'est le carrefour aérodigestif proprement dit. L'oropharynx est limité en haut par le voile du palais, en bas par l'horizontal passant par les arcades dentaires ou passant par le corps de l'os hyoïde, et en avant par la cavité buccale. Latéralement il est limité par les piliers antérieurs et postérieurs du voile du palais, délimitant les loges amygdaliennes qui contiennent les amygdales palatines. L'amygdale palatine est un organe lymphoïde pair et symétrique constituant l'élément le plus volumineux de l'anneau lymphatique de WALDEYER.

- l'étage inférieur appelé hypopharynx ou pharyngo-larynx est en relation avec le vestibule laryngé. Il s'étend du bord supérieur de l'épiglotte au bord inférieur du chignon cricoïdien. IL s'ouvre en avant vers l'orifice supérieur du larynx. IL existe de chaque côté, à la jonction du larynx et du pharynx, une poche muqueuse en forme d'entonnoir ou gouttière pharyngo-laryngée encore appelée sinus piriforme.

Les structures anatomiques et les éléments de voisinage les plus importants à ce niveau sont :

- l'aditus laryngé ;

- la face postérieure du larynx ;
- le sinus piriforme.

1.4.3. Le larynx [12,13,14,15,16,17,18,19]

Le larynx est un conduit aérifère musculo-cartilagineux situé à la partie médiane et antérieure du cou, en avant de l'hypopharynx au-dessous de l'os hyoïde et au-dessus de la trachée (corps vertébral de C4 au bord inférieur de C6).

Sa structure est principalement cartilagineuse, faite de cinq (05) cartilages principaux :

- le cartilage thyroïde ;
- le cartilage cricoïde ;
- les cartilages aryénoïdes (au nombre de deux) ;
- le cartilage épiglottique.

➤ **Le cartilage thyroïde** :

Le plus volumineux, il représente la pièce protectrice du larynx. Le cartilage est formé de deux lames quadrangulaires, formant un angle dièdre ouvert en arrière et responsable, en avant, du relief de la proéminence laryngée ou pomme d'ADAM.

Cet angle est de 80° à 90° Chez l'homme et 110° à 120° chez la femme. Dans l'angle rentrant du cartilage thyroïde s'insère le cartilage épiglottique par son extrémité inférieure.

➤ **Le cartilage cricoïde** :

Il constitue l'élément essentiel de la charpente : C'est le socle. Il est situé à la partie inférieure du larynx et a la forme d'une bague chevalière à châton postérieur mesurant 2 cm de haut sur un anneau ou arc antérieur qui mesure environ 5 mm de haut. Le cartilage cricoïde s'articule en arrière avec les cartilages aryénoïdes situés au-dessus, latéralement et en avant avec le cartilage thyroïde.

➤ **Les cartilages aryténoïdes**

Le cartilage aryténoïde a la forme d'une pyramide dont la base s'articule avec le cricoïde. Au nombre de deux, ils sont situés au-dessus du châteon cricoïdien et en arrière du cartilage thyroïde. On leur décrit trois faces :

- une face interne sous-muqueuse ;
- une face postérieure, et
- une face antéro-externe.

Les cartilages aryténoïdes jouent un rôle fondamental dans la physiologie laryngée grâce à deux types de mouvements :

- un mouvement de glissement ou de translation : par le glissement en avant, les deux aryténoïdes s'éloignent l'un de l'autre et la glotte s'ouvre ; par le glissement en arrière ils se rapprochent , occasionnant la fermeture de la glotte ;
- des mouvements de rotation antérieure autour d'un axe vertical passant par le centre des surfaces articulaires.

➤ **Le cartilage épiglottique** :

Il a la forme d'une raquette ou d'un pétale de fleur et présente une face laryngée postéro-inférieure orientée en bas et en arrière, une face linguale antéro-supérieure concave qui regarde en haut et en avant. La jonction entre la base de la langue et la face antérieure (linguale ou pharyngée) de l'épiglotte constitue la vallécule.

Ces différents éléments du squelette laryngé sont unis par des membranes et des ligaments dont le plus important est le ligament thyro-aryténoïdien ou ligament des cordes vocales.

Les muscles quant à eux permettent au larynx d'être un organe mobile, en particulier lors de la déglutition et de la respiration. Ces muscles dits muscles intrinsèques du larynx se répartissent en trois groupes :

- le muscle tenseur des cordes vocales, le crico-thyroïdien ;

- les muscles dilatateurs de la glotte représentés par le crico-aryténoïdien postérieur ou posticus.
- les muscles constricteurs de la glotte composés des crico-aryténoïdiens latéraux, les thyro-aryténoïdiens inférieurs et supérieurs (les plus importants), l'interaryténoïdien.

Il existe également des muscles extrinsèques qui assurent l'amarrage du larynx.

Du point de vue morphologique, le larynx doit être considéré comme un tube élastique armé du cricoïde et des aryténoïdes, amarré à la partie médiane de l'appareil thyro - hyoïdien. IL est coudé et rétréci à sa partie moyenne et fait saillie à l'intérieur du pharynx sous forme d'un cylindre renflé à sa partie inférieure et biseauté à sa partie supérieure dans un plan oblique en bas et en arrière. IL est tapissé par une muqueuse en continuité avec la muqueuse pharyngée et trachéale, doublé par une membrane fibroélastique tendue du ligament ary-épiglottique en haut à l'arc cricoïdien en bas.

On divise la partie interne du tube laryngé ou endolarynx en trois étages, qui ont un grand intérêt en pathologie, par rapport au plan des cordes vocales :

- **la glotte**, correspondant à l'espace compris entre le bord libre des cordes vocales ;

- **l'étage sus-glottique** s'ouvre dans le pharynx par la margelle laryngée puis se continue par le vestibule avec latéralement les ventricules laryngés ;

- **l'étage sous-glottique** : c'est la portion la plus rétrécie de la filière laryngée. A ce niveau la cavité laryngée s'élargit progressivement de haut en bas pour s'unir à la trachée.

La muqueuse de la sous-glottite se laisse facilement distendre par les phénomènes inflammatoires, ce qui explique la fréquence des oedèmes à ce niveau.

1.4.4. Trachée et bronches

La trachée est un conduit fibro- cartilagineux aërifère, oblique en bas et en arrière. Elle fait suite au larynx à la hauteur de la sixième vertèbre cervicale (C6) et se termine dans le thorax par une bifurcation en deux bronches principales au niveau du médiastin moyen, à la hauteur de la cinquième vertèbre thoracique (T5).

La trachée est placée devant l'œsophage et parcourt successivement la partie antéro-inférieure du cou puis la partie supérieure du thorax. Elle présente donc sur le plan topographique, deux segments :

- un segment cervical qui s'étend du bord inférieur du cricoïde (C6) jusqu'à un plan horizontal passant par le bord supérieur du sternum à la hauteur de la deuxième vertèbre thoracique (T2) ;
- un segment thoracique s'étendant du bord supérieur du sternum jusqu'à la bifurcation trachéale, au niveau de la carène, à la hauteur de T5 où elle donne naissance aux deux bronches souches droite et gauche.

Le conduit fibreux trachéal, mobile, flexible et extensible, est renforcé par 15 à 20 anneaux cartilagineux superposés et ouverts en arrière. Cette partie postérieure est fermée par une lame fibro - élastique doublée en avant d'une lame musculaire. Les anneaux sont destinés à maintenir la lumière trachéale béante. La longueur moyenne de la trachée est de 12 cm chez l'homme adulte ; les segments cervical et thoracique sont pratiquement égaux, de 6 cm à 7 cm.

Cette longueur varie suivant l'âge, le sexe, et chez un même sujet, suivant que le larynx est au repos ou en mouvement et la tête en flexion ou en extension. La trachée a la forme d'un tube cylindrique aplati transversalement et présente deux dépressions, thyroïdienne et aortique.

La muqueuse qui tapisse la face interne du conduit trachéal est de type respiratoire cilié, ayant les mêmes caractéristiques que la muqueuse laryngée.

Les bronches issues de la bifurcation trachéale s'écartent en formant un angle de 70° environ et sont réunies par un ligament interbronchique.

L'endoscopie permet d'observer à travers un fibroscope souple ou une optique rigide panoramique, la muqueuse trachéale blanc-rosée, soulevée par les anneaux cartilagineux en saillies successives transversales.

La forme de la lumière trachéale est variable suivant le cycle respiratoire mais aussi selon les individus.

Un certain nombre d'empreintes endoluminales est noté : la dépression du tronc artériel brachiocéphalique en avant, l'empreinte pulsatile sur le flanc gauche de la crosse aortique, déviant la trachée vers la droite peut, chez le jeune enfant, l'écraser et imposer un geste de pexie aortique chirurgicale. La carène sagittale de couleur ivoire marque la bifurcation trachéale et la naissance des bronches principales divergentes asymétriques. La bronche principale droite semble continuer l'axe trachéal.

Planche N°1 : Larynx normal : coupe frontale

(d'après Larynx Microlaryngoscopie et Histopathologie

LEHMANN W. PIDOUX J. M. et WIDMANN J. J.) [17]

1.4.5. Œsophage

L'œsophage est un conduit musculo-membraneux qui relie le pharynx à l'estomac. C'est la partie initiale du tube digestif. Il transporte le bol alimentaire de la cavité pharyngienne à la cavité gastrique, au cours du troisième temps de la déglutition. Son trajet débute immédiatement sous le cartilage cricoïde au niveau de la sixième vertèbre cervicale (C6). Le long de ce trajet, il va traverser successivement la région cervicale (partie médiane et inférieure du cou), le médiastin postérieur, le diaphragme par l'orifice œsophagien et se terminer dans la région coéliquale (partie supérieure de l'abdomen).

L'œsophage présente deux courbures :

- dans le plan sagittal, il est concave en avant : de C6 à D10 il suit la concavité antérieure du rachis ; de D4 à D10, il est refoulé en avant par l'aorte ;

- dans le plan frontal, il est sinueux : un peu oblique en bas et à gauche jusqu'à D4, refoulé à droite par la crosse de l'aorte, puis oblique en bas et à gauche jusqu'à sa terminaison au niveau du cardia.

Les dimensions :

La longueur moyenne de l'œsophage est de 25 cm dont :

- 5 à 6 cm pour l'œsophage cervical,
- 16 à 18 cm pour la portion thoracique,
- 3 cm pour le segment abdominal.

Le calibre varie entre 2 et 3 cm. Il présente :

✓ quatre rétrécissements qui sont :

- 1- le rétrécissement cricoïdien au niveau de C6,
- 2- le rétrécissement aortique au niveau de T4, lié à l'empreinte de la crosse de l'aorte sur la paroi latérale gauche de l'œsophage,
- 3- le rétrécissement bronchique au niveau de T6, marqué par l'empreinte de la bronche souche gauche,
- 4- le rétrécissement diaphragmatique au niveau de T10.

En endoscopie, par rapport aux arcades dentaires, on observe :

- le rétrécissement cricoïdien à 15 cm ;
- le rétrécissement aortique à 25 cm ;
- le rétrécissement diaphragmatique à 35 cm ;
- et le cardia à 40 cm

✓ Quatre dilatations dont trois fuseaux intermédiaires et un entonnoir terminal.

L'œsophage se compose de trois tuniques concentriques et régulièrement superposées. De dedans en dehors, on a :

- la muqueuse, épaisse et résistante ;
- la sous-muqueuse qui adhère intimement à la muqueuse et qui contient quelques glandes muqueuses, essentiellement dans son tiers inférieur ;
- la musculuse constitue la tunique la plus externe.

La lumière est fermée et aplatie dans son ensemble, béante et cylindrique entre les bronches et le diaphragme.

Consacrons la suite de notre description à la portion cervicale qui est du ressort de l'ORL.

❖ *L'œsophage cervical.*

Il fait suite au pharynx au niveau du bord inférieur du cricoïde, à la hauteur du corps de C6. Il se continue par l'œsophage thoracique au niveau de l'orifice crânial du thorax, repéré en avant par le bord supérieur de la fourchette sternale et en arrière par le corps de la deuxième vertèbre thoracique.

La muqueuse de cette portion cervicale ne contient pas de glandes sécrétoires et la couche musculaire longitudinale est formée de fibres striées.

1.4.6. L'oreille externe

Organe de transmission des sons, l'oreille externe est composée du pavillon de l'oreille et du conduit auditif externe (CAE) limité en dedans par la membrane tympanique qui appartient à l'oreille moyenne. Le CAE constitue le conduit d'endoscopie de l'oreille externe

❖ Conduit auditif externe

C'est un canal ostéo-cartilagineux étendu du fond de la conque du pavillon à la membrane du tympan qui le sépare de l'oreille moyenne.

Il a la forme d'un cylindre légèrement aplati d'avant en arrière et mesure 25 millimètres de longueur en moyenne ; son calibre varie de 5 à 10 millimètres.

Son tiers externe est fibrocartilagineux, fibreux en haut et cartilagineux en bas, et ses deux tiers internes sont osseux.

Dans sa portion osseuse, à l'union des trois quart externes et du quart interne de l'ensemble du conduit, il présente un rétrécissement ou isthme.

La peau qui recouvre le conduit osseux adhère fortement aux parois et se continue avec la couche épidermique du tympan. La portion fibrocartilagineuse externe est riche en follicules pileux et en glandes sébacées, sudoripares et cérumineuses. Le cérumen est le mélange du produit de sécrétion des glandes sébacées et sudoripares, constituant une substance cireuse de pH acide qui protège l'épithélium du CAE.

L'otoscopie permet la visualisation du conduit auditif externe, de la membrane tympanique et du fond de la caisse du tympan en cas de perforation tympanique. Ainsi donc, une vue otoscopique du tympan normal permet de distinguer deux parties :

- la pars tensa occupant les deux tiers inférieurs de la surface tympanique ; elle constitue la membrane tympanique proprement dite ;

- la pars flaccida ou membrane flaccide de SCHRAPPNELL située à la partie supérieure du tympan et surmontant la courte apophyse du marteau.

Deux éléments dits repères otoscopiques permettent de reconnaître un tympan normal. Ce sont :

- le manche du marteau qui est une saillie nacrée barrant la membrane tympanique sur la moitié de son diamètre et orientée d'avant en arrière et de haut en bas ;
- le triangle lumineux de POLITZER qui est le reflet de la lumière sur la membrane, dû à la concavité du tympan, dans le quadrant antéro-inférieur.

1.5. Description du matériel d'endoscopie [4,5,25,26,27]

1.5.1. Matériel de pharyngo-laryngoscopie directe

Elle est réalisée à l'aide du laryngoscope de MAC INTOSH, type CHEVALIER JACKSON ou à la lame de Robert.

Le laryngoscope type MAC INTOSH est composé d'une lame Mac munie d'une ampoule et un manche dans lequel se trouvent les piles qui constituent la source de lumière. Les lames du MAC INTOSH sont adaptées suivant l'âge.

En plus du laryngoscope de MAC INTOSH, différentes spatules sont également utilisées. Ces spatules possèdent un manche à angle droit permettant une bonne préhension.

Il en existe différents modèles avec des tailles, calibres et longueurs variables. Les spatules présentent un canal latéral permettant le passage d'un conducteur de lumière en fibre de verre. Une préférence est donnée aux spatules de laryngoscopie présentant une ouverture latérale, celle-ci permet l'introduction simultanée d'une sonde d'aspiration, d'un micro-instrument (palpateur, micro-pince), d'un faisceau laser. L'intérêt de cette ouverture est évident lorsqu'un acte thérapeutique endoscopique est envisagé.

Certains modèles de spatules de laryngoscopie à ouverture latérale disposent d'un canal ventilatoire qui permet de délivrer oxygène et gaz anesthésique à l'extrémité de la spatule, c'est-à-dire, à proximité du larynx lorsque l'anesthésie est effectuée en ventilation spontanée.

D'autres instruments sont associés au laryngoscope. Il s'agit de :

- un système optique grossissant (Hopkins, Storz, Lumina) pour une meilleure observation à fort grossissement ;
- une potence de suspension prenant appui sur un assistant muet pour la laryngoscopie en suspension ;
- un microscope opératoire qui assure une vision parfaite du larynx et libère les deux mains de l'opérateur ;
- une source de lumière froide ;
- le matériel de microchirurgie laryngée, indispensable : micro-ciseaux, micro-pinces droites et courbes, aspirateur.

1.5.2. Matériel d'endoscopie trachéo-bronchique

La bronchoscopie traditionnelle au tube rigide utilise :

- un bronchoscope constitué d'un tube métallique de longueur et de diamètre variables (3mm à 9mm) adapté à l'âge du malade. Une baguette de fibre de verre raccordée à une source lumineuse permet la transmission à distance d'une lumière froide dont la puissance et l'intensité sont réglables. Le tube, muni d'une ouverture proximale latérale admettant une source ventilatoire, permet l'oxygénation du malade durant l'endoscopie ;
- un système d'optiques grossissantes (Storz, Hopkins) à vision axiale ou oblique à 30, 60 et 90 degrés ;
- des tiges d'aspiration à extrémité protégée, reliées à un système d'aspiration et éventuellement munies d'un piège pour prélèvements cytologique et bactériologique ;
- un pulvérisateur anesthésique d'Haslinger ;

- des pinces à biopsie (à mors-curette, crocodile, de 3 à 6 mm de diamètre, en fonction des indications et des conditions de prise biopsique directe ou latérale) ;

- des tiges porte-coton pour réaliser des frottis cytologiques, ou une hémostase locale.

1.5.3. Matériel d'œsophagoscopie

L'œsophagoscopie au tube rigide utilise différentes tailles d'œsophagoscopes à lumière froide, adaptés à l'âge du patient. La lumière a un diamètre suffisant pour permettre d'introduire simultanément une optique grossissante axiale, latérale (angle de vision à 30° par rapport à l'axe optique) ou foroblic, une aspiration rigide ou souple, et des pinces à biopsie (à mors curette, crocodile ou adaptés éventuellement à la taille et à la forme du corps étranger).

Quel que soit le type d'endoscopie réalisé, il faut disposer d'une salle d'endoscopie comportant une table d'examen avec têtère mobile, une prise d'aspiration et d'oxygène, le matériel d'anesthésie, d'intubation, d'assistance ventilatoire, de monitoring cardiaque, voire de défibrillation.

1.6. Technique de réalisation de l'endoscopie [25,27]

1.6.1. Pharyngo-laryngoscopie directe

On peut utiliser :

- la laryngoscopie directe ;
- la laryngoscopie en suspension qui, couplée à l'usage du microscope opératoire permet la microchirurgie laryngée, ou la microchirurgie au laser ;

- la pharyngoscopie directe.

Les progrès anesthésiques ont permis l'extension de la laryngoscopie infantile.

Dans la majorité des cas, la laryngoscopie directe est réalisée sous anesthésie générale afin d'obtenir un relâchement musculaire complet et une immobilité pharyngo-laryngée.

Cette anesthésie peut se faire avec ou sans intubation, mais l'intubation laryngo-trachéale reste la plus fréquente. Cependant certains laryngologistes préfèrent commencer l'endoscopie sans intubation afin de mieux observer la cavité pharyngo-laryngée. Selon P. FROEHLICH [27], la réalisation d'un examen en ventilation spontanée constitue aujourd'hui un pré-requis optimal pour une bonne visualisation des voies aériennes.

La tête du malade est mise sur une têtère qui permet de modifier sa position selon les conditions anatomiques. Notons que le malade est en décubitus. Les dents sont protégées par une compresse ou un protège-dents rigide.

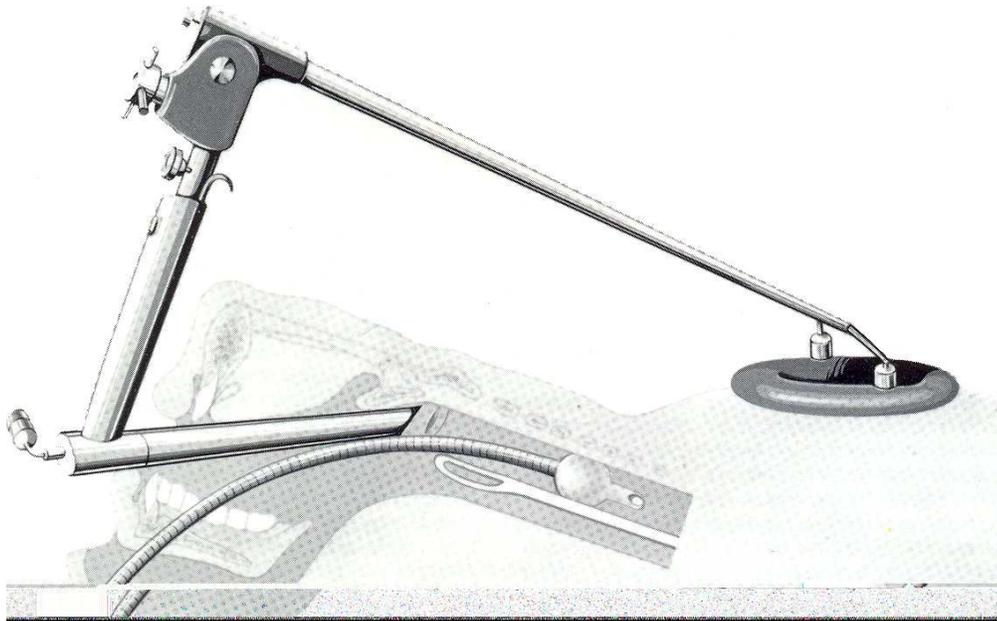
L'opérateur est en position assise à la tête du patient, tenant le laryngoscope d'une main en écartant les arcades dentaires de l'autre. La spatule est introduite dans la bouche, en direction de la paroi oropharyngée postérieure, et vient charger la base de langue. Elle est ensuite dirigée à la vue vers l'épiglotte. Celle-ci est chargée, et une traction est réalisée vers le haut et l'avant pour soulever le maxillaire inférieur. A ce stade, tout le larynx et, selon l'intensité de la traction vers le haut, tout le pharynx sont visibles.

Pour explorer complètement le pharynx il faut retirer la spatule de l'épiglotte, et charger le châteon cricoïdien, manœuvre qui permet d'explorer la zone hypopharyngée et la bouche de l'œsophage.

S'il s'agit d'une indication de laryngoscopie en suspension (LES), la spatule chargeant l'épiglotte, plus ou moins enfoncée pour améliorer la vision, est solidarisée avec sa potence. Par le jeu de la crémaillère de la potence et la bascule de la tête, on expose le larynx le plus correctement possible.

Le laryngoscope bien adapté, l'opérateur ajuste le microscope opératoire afin que le faisceau lumineux soit juste dans l'axe du tube du laryngoscope.

La pharyngo-laryngoscopie directe permet de visualiser les régions comprises entre la base de la langue et la bouche de l'œsophage ainsi que tout le larynx et, d'apprécier l'aspect de la muqueuse recouvrant ces régions. On peut donc réaliser des biopsies dirigées en cas de tumeur visible.



**Planche N°2: Technique de la laryngoscopie en suspension selon
KLEINSASSER [17]**

1.6.2. La trachéo-bronchoscopie et la bronchoscopie

On ne réalise jamais de bronchoscopie sans disposer d'un cliché thoracique récent affiché au négatoscope et sans avoir relu le dossier complet du patient.

L'endoscopie au tube rigide est généralement réalisée sous AG précédée d'une anesthésie locale oropharyngée et laryngo-trachéale.

Le patient est installé en décubitus dorsal. La technique dépend de l'âge du malade.

Chez le nourrisson et l'enfant, la tête est défléchie en soulevant les épaules. Un laryngoscope expose d'abord le larynx, puis le bronchoscope dont le biseau est dans l'axe vertical, est introduit dans la spatule du laryngoscope, puis délicatement dans la fente glottique. Le laryngoscope est alors retiré.

Chez l'adulte, la tête est défléchie grâce à une têtère réglable. La main gauche de l'opérateur tire la langue vers le haut, en dehors de la bouche à l'aide d'une compresse, alors que la main droite tient le bronchoscope qui est introduit jusqu'à la base la langue, sous l'épiglotte, le biseau étant dans l'axe vertical. Le tube va progresser sous contrôle permanent de la vue jusqu'à la carène, après l'instillation d'anesthésique local pour ne pas traumatiser les parois. Le tube est ensuite introduit dans chaque bronche souche pour l'exploration systématique de tous les orifices lobaires.

Notons que, du fait de la présentation anatomique, le passage dans l'arbre bronchique droit est facile. Différentes optiques permettent d'examiner chacune des bronches lobaires et segmentaires. L'exploration de l'arbre bronchique gauche nécessite, par contre, la rotation de la tête à droite et on examine successivement la bronche souche gauche, l'orifice lobaire supérieur et ses divisions culminales et lingulaires (optiques à 60 et 90 degrés) et basales (optique directe).

Toutes les manœuvres à l'intérieur du tube et sous contrôle de l'optique, sont autorisées : prélèvement cytologique ou bactériologique

dirigé, biopsie, ponction transbronchique, exérèse de corps étranger, tamponnement d'une lésion hémorragique, passage d'une fibre de laser.

La bronchoscopie permet l'étude de la morphologie, de la dynamique, des sécrétions du larynx, de la trachée, des bronches et leurs divisions segmentaires.

1.6.3. L'œsophagoscopie

L'œsophagoscopie au tube rigide, après relecture attentive du dossier clinique, des éventuels clichés œsophagiens, des examens cardiaques et biologiques, est en général réalisée sous AG avec intubation.

Mais la neuroleptanalgie avec anesthésie locale bucco-pharyngée est encore possible. Dans tous les cas, le malade doit être à jeûn depuis au moins six heures et hospitalisé durant 24 à 48 heures.

Le patient en décubitus, la tête sur une têtère mobile, peut être ou non intubé.

L'œsophagoscope, introduit par la bouche, suit le voile du palais, la paroi pharyngée postérieure, déplisse le sphincter pharyngien (bouche de KILLIAN) puis l'œsophage cervical. Signalons que tout l'œsophage peut être exploré jusqu'au cardia.

La tête est mobilisée de telle façon que l'œsophagoscope soit toujours dans l'axe de l'œsophage.

Une œsophagoscopie d'exploration dure trois minutes. Biopsies, colorations vitales et dilatations allongent la durée de l'œsophagoscopie, sans conséquence au demeurant puisque le malade est sous AG.

Conclusion partielle

L'endoscopie en ORL se fait sous anesthésie générale ou sous anesthésie locale, aujourd'hui sous neuroleptanalgie. Mais l'anesthésie générale reste la plus pratiquée, en ce qui concerne notre travail. L'endoscopie nécessite une instrumentation adéquate ; la perfection et la

variété de l'instrumentation sont de règle vue la diversité et la spécificité des indications.

L'anesthésie [4,25,26,27]

L'objectif de l'anesthésie est de favoriser les meilleures conditions respiratoires pour les meilleures situations chirurgicales.

- **Anesthésie locale** : elle se fait en spray et constitue un complément indispensable de l'AG. Elle supprime les réflexes locaux.

C'est une anesthésie de contact à base de lidocaïne.

- **Neuroleptanalgie (NLA)** : le relâchement obtenu est souvent insuffisant et elle demande un délai d'instillation long avec risque de détresse respiratoire à l'arrêt de toute stimulation. Elle est rarement utilisée.

- **Anesthésie générale (AG)** :

Agents anesthésiques : les nouveaux narcotiques d'action courte paraissent plus maniables et mieux adaptés :

- le propofol procure une anesthésie stable et un réveil rapide ;

- l'étomidate a l'avantage de ne pas être dépresseur cardio-vasculaire ni respiratoire et de ne pas entraîner une histaminolibération.

Les halogénés sont plus maniables chez l'enfant, pour l'induction comme pour l'entretien de l'anesthésie (Ex : Halothane qui a comme avantage d'inhiber les réflexes pharyngés et laryngés, de permettre une anesthésie pas très profonde favorisant la respiration spontanée, de supprimer les sécrétions salivaires et bronchiques. Il est broncho-dilatateur).

Techniques de ventilation : l'intervention peut se faire :

- sans intubation, le maintien de la ventilation spontanée présentant l'avantage de laisser libre le champ opératoire, avec un risque minime lié à l'inhalation de fumée, de sang ou de liquide gastrique ;

- avec intubation, à l'aide de sondes de petits calibres, munies d'une protection ou retirées lors du tir laser ;

- la jet-ventilation : elle nécessite une anesthésie profonde avec curarisation pour diminuer au maximum les résistances pulmonaires. Elle est rarement réalisable du fait de ses risques propres (hypoventilation alvéolaire, hypercapnie, barotraumatisme), et paraît lourde, onéreuse et non indispensable.

1.7. Pratique de la méthode endoscopique [25,26]

L'endoscopie est un acte qu'il faut accomplir avec beaucoup de précautions.

L'intervention doit se dérouler dans les meilleures conditions possibles.

1.7.1. Conditions d'une bonne endoscopie en ORL

Une bonne endoscopie en ORL implique :

◆ Un triple matériel toujours prêt, c'est-à-dire :

- une boîte d'endoscopie ;
- une boîte d'intubation : un système d'aspiration, la canule de MAYO, le masque de ventilation, la pince de MAGILL, des sondes d'intubation ;

- une boîte de trachéotomie : échantillonnage de canules ;

◆ Un bloc opératoire ou une salle d'endoscopie contenant un système d'aspiration, de l'oxygène et des drogues pour l'anesthésie ;

◆ Une bonne compréhension entre l'endoscopiste ORL et l'anesthésiste.

1.7.2. Objectifs d'une endoscopie

Ils sont triples :

- dans le cadre du bilan clinique systématique ;
- à visée diagnostique, dominée par la hantise d'un cancer ORL;
- à visée thérapeutique : ablation des polypes, des granulomes trachéaux post-intubation prolongée ou post-trachéotomie, extraction des corps étrangers, thérapie au laser.

L'endoscopie peut se dérouler dans deux types de circonstances possibles :

- dans une situation urgente de gêne respiratoire plus ou moins grave : dyspnée avec tirage intercostal, sus-sternal, parfois emphysème sous-cutané, symptôme pouvant être majoré par un changement de position. Le risque vital est toujours présent.

- dans une situation réglée, chez un patient en bon état respiratoire à jeûn depuis sept à huit heures auparavant, bénéficiant d'une prémédication faite d'antibiotiques et d'anti-inflammatoires.

Dans chaque cas, le médecin anesthésiste et le laryngologiste doivent donner la priorité aux conditions optimales de sécurité, tant dans la connaissance du patient que dans la préparation du matériel.

1.8. Données cliniques [25,26,27,28,29,30]

La connaissance de l'anatomie endoscopique des cavités de la région ORL et la reconnaissance des signes pathologiques liés à leurs atteintes lésionnelles constitue la base de l'indication pour une endoscopie. Celle-ci est réalisée soit dans un but diagnostique, soit dans un but thérapeutique.

1.8.1. La sémiologie

La symptomatologie est banale et est aussi banalisée par le patient et par son médecin. Ce sont des signes qui ne prennent une allure importante que très tardivement et auxquels il faut prêter beaucoup attention. Ce sont :

- la dysphagie : c'est une gêne à la déglutition des aliments ingérés. Elle peut l'être aux aliments solides ou liquides; il est indiqué de préciser sa topographie qui peut être haute ou basse ;

- l'odynophagie constitue une douleur à la déglutition à vide ou de la salive.

- une sensation de corps étranger pharyngé, une brûlure au contact d'aliments chauds ou acides. L'unilatéralité est suspecte, mais une bilatéralité n'exclut pas un cancer médian ;

- les otalgies réflexes : douleurs de l'oreille avec des examens otoscopiques et acoumétriques normaux. Elles sont assez constantes en présence de cancers bucco-pharyngés, du sinus piriforme ou de la margelle laryngée ;

- la dysphonie : elle est précoce en cas de cancer glottique ; le problème est plus délicat dans les laryngites chroniques. Il s'agit d'une modification de la voix en relation avec la topographie de la lésion ;

- l'adénopathie cervicale : c'est une tuméfaction d'un ganglion de la région cervicale. Il s'agit d'un signe d'appel important et fréquent dans les cancers ORL. Un ganglion persistant plus de deux semaines est toujours suspect chez l'adulte, surtout s'il est induré, indolore, de plus de deux centimètres et qu'il survient chez un homme à risque (adulte éthylo-tabagique) en dehors de toute infection ;

- des angines ou aphtes (ulcérations muqueuses) qui résistent aux traitements ;

- la toux ;

- la dyspnée : c'est une difficulté à la respiration ; elle est soit inspiratoire ou expiratoire. C'est un signe tardif dans les tumeurs ORL. Il s'agit d'une bradypnée ;

- crachats sanguinolents.

Ces signes prennent toute leur valeur lorsque la gêne fonctionnelle est récidivante ou persiste depuis plus de deux à trois semaines.

La survenue brutale d'une dyspnée avec accès de suffocation aiguë, accompagnée de quintes de toux expulsives et improductives évoquent la présence d'un corps étranger récent trachéo-bronchique.

1.8.2. Indications et contre-indications

a) Indications :

✓ Pharyngo-laryngoscopie directe

- chaque fois que l'examen au miroir laryngé montre une zone franchement néoplasique ou seulement suspecte pour réaliser un bilan d'extension correct en cas de tumeur maligne, ou une ablation s'il s'agit d'une tumeur bénigne ou d'un corps étranger ;

- en cas de symptomatologie pharyngo-laryngée suspecte.

La laryngoscopie en suspension est indiquée spécialement pour les lésions laryngées et permet la microchirurgie instrumentale ou au laser.

Elle est d'une valeur irremplaçable :

- dans l'étude sémiologique fine des laryngites chroniques (nodules, polypes, pseudo-myxomes, dysplasies) ;

- dans l'évaluation exacte des extensions des cancers de l'endolarynx ou de la margelle ;

- dans le traitement microchirurgical des laryngopathies chroniques.

✓ Endoscopie trachéo-bronchique :

- diagnostic d'un cancer de la filière orl ;

- bilan d'extension :

- d'un cancer oesophagien ;

- d'un cancer de la région ORL, l'endoscopie oesophagienne est alors couplée à une endoscopie pharyngée et bronchique ;

- dans le bilan pré et post-opératoire de toute chirurgie broncho-pulmonaire ;

- devant toute paralysie récurrentielle gauche ou phrénique ;

- dans la surveillance endobronchique d'un malade connu ;

- dans l'extraction de corps étrangers trachéo-bronchiques.

✓ **Oesophagoscopie**

- Chez l'enfant, en cas de malformations congénitales oesophagiennes, laryngées ou trachéales associées.

- L'exploration de la bouche de l'œsophage : pseudo-spasme, diverticule pharyngo-oesophagien.

- Les corps étrangers enclavés et masqués par un œdème muqueux.

- Les fistules trachéo-oesophagiennes.

- La surveillance des anastomoses oesophagiennes termino-terminales et oesophagoplasties.

Les indications et la spécificité de l'endoscopie en ORL sont d'importance non négligeable, et d'une valeur capitale.

b) Contre-indications

Ce sont :

- le diabète non équilibré ;
- l'inflammation aiguë ;
- chez un malade cachectique ;
 - la tuberculose ;
 - en cas d'ectasie aortique.

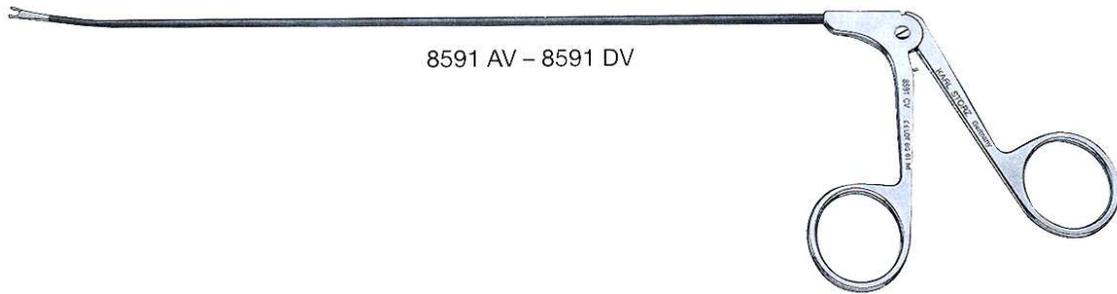
Si l'endoscopie en ORL tient une place importante dans l'investigation diagnostique et thérapeutique des lésions de la filière ORL, elle ne reste cependant pas sans inconvénients, d'où les complications possibles suivantes :

- perforation du conduit avec risque d'infection ;
- blessure des vaisseaux cervicaux avec risque vital ;
- blessure des muqueuses luminales avec risque de sténoses ;
- fistules trachéo-bronchiques ;
- complications d'anesthésie.



8590 SV

Laryngoscope pour adulte



8591 AV - 8591 DV

Pince à biopsie



Optique grossissante (30°)

Planche N°3 : Quelques instruments pour endoscopie



***2 - CADRE, MATERIEL
ET METHODE D'ETUDE***

2. CADRE MATERIEL ET METHODE D'ETUDE

2.1. Cadre

Notre étude a été réalisée dans la clinique d'Oto-Rhino-Laryngologie et de Chirurgie Cervico-Maxillo-Faciale (ORL-CCMF) du CNHU-Hubert K. MAGA de Cotonou au Bénin.

2.1.1. Cotonou

Capitale économique du Bénin et Chef-lieu de l'ancien Département de l'Atlantique, Cotonou est actuellement une Commune à statut particulier. Elle constitue à elle seule l'actuel Département du Littoral, et s'étend sur une superficie de 79 km² soit 0,07 % de la superficie totale du pays.

Sa population est de 706.428 habitants environ soit 11,24 % de la population totale du Bénin.

Cotonou baigne dans un climat humide qui est sub-équatorial ; son relief est une basse plaine côtière dont le niveau est pratiquement en- dessous de celui de la mer.

2.1.2. Le CNHU Hubert K. MAGA

C'est l'hôpital de référence du Bénin. Créé en 1962 sous l'appellation «Hôpital 350 lits», il devient le Centre National Hospitalier en 1963. Dix ans plus tard, par décret n°73/008 du 10 Janvier 1973, il est érigé en Centre National Hospitalier et Universitaire. Il est ensuite rebaptisé Centre National

Hospitalier et Universitaire Hubert Koutoukou MAGA, du nom du premier président de la République du Dahomey, actuel Bénin, le 03 Décembre 2001.

C'est un centre de soins, d'enseignement, de recherche et de formation pratique pour les agents de santé de toutes catégories.

a - Présentation

Le CI

- le Département de chirurgie et spécialités chirurgicales, qui comprend :
 - la clinique universitaire de Chirurgie Pédiatrique ;
 - la clinique universitaire de Traumatologie, Orthopédie et de Chirurgie Réparatrice (CUTO/CR) ;
 - la clinique universitaire de Chirurgie Viscérale (A et B) ;
 - la clinique universitaire de Chirurgie Urologique ;
 - la clinique universitaire d'Oto-Rhino-Laryngologie et de Chirurgie Cervico-Maxillo-Faciale (ORL-CCMF) ;
 - la Clinique universitaire d'Ophtalmologie ;
 - le Service d'Odonto-Stomatologie ;
 - le Service Médical d'Accueil des Urgences (SMAU) ;
- le département de médecine et spécialités médicales composé de :
 - la clinique universitaire de Médecine Interne ;
 - la clinique universitaire d'Hépatogastro-entérologie ;
 - la clinique universitaire d'Endocrinologie et des Maladies métaboliques ;
 - la clinique universitaire de Rhumatologie ;
 - la clinique universitaire de Psychiatrie ;

- la clinique universitaire de Dermatologie et Maladies Sexuellement Transmissibles ;
- le Service d'Hématologie, d'Immunologie et des Maladies du Sang (SHIMAS) ;
- l'Unité de Soins, d'Enseignement et de Recherche en Cardiologie (USERC) ;
- le Service Polyvalent d'Anesthésie Réanimation (SPAR) ;
- le département de Santé de la mère et de l'enfant composé de :
 - la clinique universitaire de Pédiatrie et Génétique médicale ;
 - la clinique universitaire de Gynécologie et d'Obstétrique (CUGO) ;
- le département des services médico-techniques composé de :
 - le laboratoire d'Hématologie et la Banque de sang ;
 - le laboratoire de Microbiologie ;
 - le laboratoire de Biochimie ;
 - le service d'imagerie médicale ;
- le département administratif composé des différents services administratifs.

Le CNHU comprend outre ces départements :

- une Pharmacie ;
- un service de maintenance, un service de rééducation et de réadaptation fonctionnelle, et un Centre d'appareillage orthopédique, rattaché à la clinique universitaire de traumatologie orthopédie et chirurgie réparatrice;
- le Service d'Aide Médicale d'Urgence (SAMU) ;
- une cantine ;

- une cuisine ;
- une morgue.

2.1.3. La clinique d'ORL et de CCMF

C'est un service spécialisé et opérationnel depuis 1978. Il reçoit tous les patients présentant des affections de la région ORL quels que soient l'âge et le sexe, et provenant des différentes localités du Bénin ou des pays voisins.

2.1.3.1. Situation

Le service d'ORL et CCMF est situé dans la partie sud-ouest du Centre National Hospitalier et Universitaire de Cotonou.

2.1.3.2. Infrastructures

Elles regroupent :

- une salle de consultation ;
- un pavillon d'hospitalisation de 40 lits en commun avec la clinique d'Ophtalmologie et dont 23 lits pour l'ORL. Ce pavillon est fonctionnel depuis le 06 Avril 1987 ;
- un bloc opératoire, commun aux cliniques d'Ophtalmologie et d'ORL, dans un nouveau bâtiment mis en service depuis le 19 Avril 2000, contigu au pavillon d'hospitalisation. Il est composé de cinq (5) salles opératoires dont trois (03) pour la clinique d'ORL : une salle septique, une salle aseptique et une salle d'endoscopie mesurant 5,5 mètres sur 5 mètres de dimensions.

La salle d'endoscopie se situe à l'entrée de la salle septique, à gauche. On y trouve :

- ◆ une table opératoire ;
 - ◆ deux scialytiques ;
 - ◆ du matériel d'anesthésie ;
 - ◆ un obus d'oxygène et un obus de protoxyde d'azote ;
 - ◆ du matériel pour endoscopie dont des laryngoscopes pour enfant et pour adulte, des bronchoscopes rigides, des optiques grossissantes rigides de 0°, 30°, 70° et 90° ;
 - ◆ un nasofibroscope ;
 - ◆ diverses pinces pour biopsies et extraction de corps étrangers ;
 - ◆ deux sources de lumière froide ;
 - ◆ des sondes d'aspiration rigides et souples
 - ◆ un aspirateur et,
 - ◆ du matériel de trachéotomie ;
- une salle de soins ;

2.1.3.3. Les ressources humaines

Elles sont constituées de :

- deux professeurs titulaires d'ORL et de CCF à la Faculté des Sciences de santé (FSS) de Cotonou :
 - ✓ le Docteur Ayité P. L. MEDJI, Chef de service
 - ✓ le Docteur Célestin Y. Y. HOUNKPE, Chef de service adjoint ;

- un professeur agrégé d'ORL et de CCF à la Faculté des Sciences de Santé (FSS) de Cotonou : Docteur Joseph S. VODOUHE ;
- un maître- assistant d'ORL et de CCF : le Docteur Bernadette VIGNIKIN-YEHOUESSI ;
- un maître- assistant de chirurgie maxillo-faciale : le Docteur Imrane BLOTCHANE ;
- un professeur – assistant d'ORL et de CCF : le Docteur Wassi ADJIBABI ;
- onze infirmiers Diplômés d'Etat dont un cadre infirmier
- deux Infirmiers Anesthésistes (personnel du SPAR) ;
- deux Infirmières de santé ;
- huit (08) Aide- Soignants ;
- deux Agents des services administratifs.

2.1.3.4. Les activités du service

Elles sont de trois ordres :

a – Les activités de consultation et des soins

Le système d'admission des patients est celui du «tout venant», ce qui signifie que le service reçoit en consultation des patients :

- de tous les âges et des deux sexes ;
- présentant des affections relevant de sa spécialité, sans rendez-vous ;
- provenant des différentes régions du Bénin, en particulier du Sud et de quelques pays limitrophes (Nigeria, Togo, Niger...).

Les malades hospitalisés dans le service sont recrutés parmi les différents patients vus pour la plupart, d'abord en consultation.

b – Les activités d'enseignement

La clinique d'ORL et de CCMF est une structure universitaire. Elle s'occupe de la formation théorique et pratique des étudiants en médecine, des médecins en formation spécialisée (ORL et CCF, pédiatrie), et des élèves infirmiers(ères) de l'Institut National Médico-Social (INMES) en stage hospitalier.

Le Certificat d'Etudes Spéciales (CES) en ORL a démarré dans le service en Novembre 2000. Ce certificat reçoit en dehors des béninois, des médecins d'autres pays africains (Cameroun, Congo, Mali, Burkina Faso, Togo,...) et la première promotion est sortie en décembre 2004.

c – Les activités de recherche

Chaque année, plusieurs publications, communications, des travaux de mémoire et thèse de Doctorat en Médecine font l'objet de recherche médicale. Cette activité prend une part importante dans les préoccupations du service.

2.2. Matériel d'étude

Nous avons utilisé comme matériel de base :

- les dossiers des patients, tant de la période rétrospective que la période prospective, des deux sexes (masculin et féminin) et de tout âge ;
- les fiches de consultation externe et les comptes-rendus opératoires.

2.3. Méthodologie

2.3.1. Type d'étude et durée

Il s'agit d'une étude comprenant deux volets :

- un volet rétrospectif portant sur une période de 5 ans allant de Janvier 1999 à Décembre 2003 ;
- un volet prospectif couvrant la période de Janvier à Décembre 2004 ;

2.3.2. Population d'étude

Ce sont les patients vus en consultation externe et les patients hospitalisés dans la clinique d'ORL et de CCMF du CNHU-HKM de Cotonou, tous âges et sexes confondus, ayant bénéficié d'une endoscopie sous anesthésie générale.

Nous avons obtenu au total 165 dossiers relatifs à notre étude. Parmi ces dossiers, une sélection a été faite en tenant compte des critères que voici :

a – Critères d'inclusion

Ce sont les patients reçus en consultation ou hospitalisés dans le service d'ORL et CCMF ayant présenté les signes cliniques (dysphonie, dyspnée, dysphagie, adénopathies cervicales isolées ou associées, un corps étranger des VADS...) nécessitant la pratique d'une endoscopie sous AG.

b – Critère d'exclusion

Nous excluons du domaine de notre travail :

- la nasofibroscopie et la sinusoscopie dont le matériel n'était pas disponible durant notre période d'étude ;
- les patients n'ayant pas pu bénéficier de l'endoscopie malgré l'indication.

2.3.3. Instrument de collecte des données

Nous avons conçu des fiches de dépouillement tant pour la phase rétrospective que pour le travail prospectif (voir annexes).

2.3.4- Procédure

- Dans un premier temps, nous avons recensé les dossiers répondant à nos critères de sélection en consultant :
 - Les fiches de consultation externe ;
 - Les registres des comptes-rendus du bloc opératoire ;
 - Les registres d'hospitalisation ;
- dans un deuxième temps, nous nous sommes entretenu avec les patients concernés par notre travail prospectif pour leur expliquer notre besoin de leur collaboration ;
- enfin, chacun des dossiers retenus a bénéficié d'un dépouillement suivant le questionnaire contenu dans notre fiche.

2.3.5. Outils de saisie et de traitement des données

Nous avons bénéficié de l'assistance d'un informaticien et d'un statisticien. La saisie des données et leur traitement ont été effectués à l'aide d'un micro-ordinateur disposant des logiciels WINWORD, EXCEL et EPI-INFO.

2.4. Limites et difficultés de l'étude

Elles sont le fait de la sous-exploitation de l'endoscopie en ORL due à la non disponibilité du matériel dont l'acquisition est très onéreuse et la maintenance délicate.

C'est aussi le fait du caractère rétrospectif d'une partie de cette étude avec des dossiers non retrouvés ou incomplets pour avoir les informations désirées.

C'est enfin le fait de l'inexistence de collaboration entre les oto-rhino-laryngologistes et les pneumologues pour une exploration complète des voies aérodigestives supérieures.



3- RESULTATS

3.1 DONNEES EPIDEMIOLOGIQUES

3.1.1. Incidence

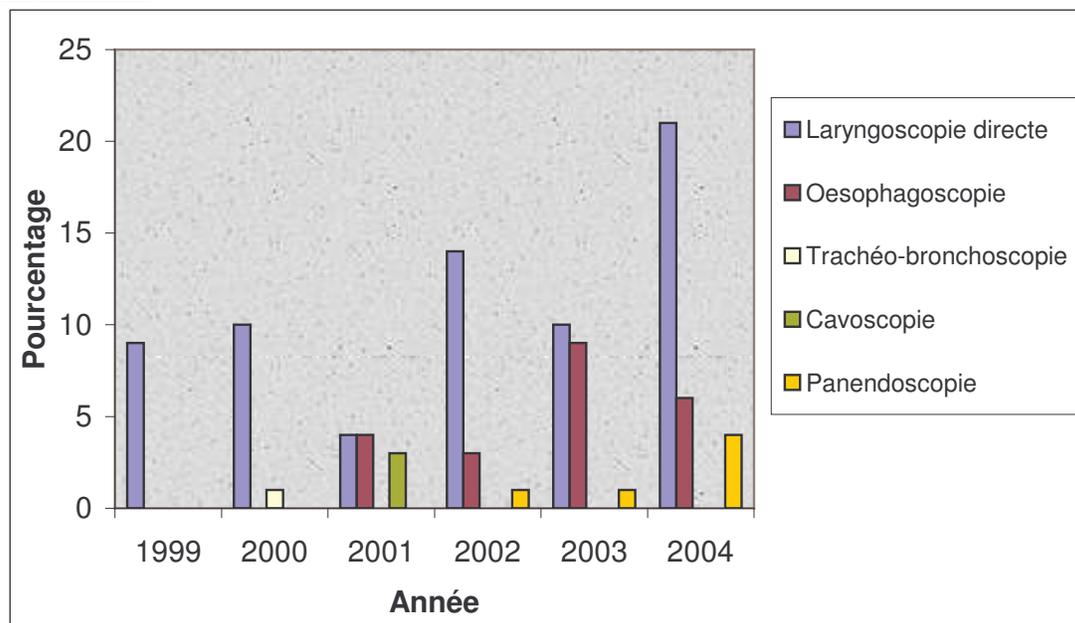
Du 1^{er} Janvier 1999 au 31 Décembre 2004 soit en 6 ans, 165 cas d'endoscopie ont été recensés en ORL au CNHU –HKM de Cotonou. Parmi ceux-ci, 100 dossiers sont retenus dans le cadre de notre étude, soit en moyenne 16 à 17 cas par an. 50 cas ont conduit à un traitement endoscopique.

TABLEAU I : FREQUENCE DES ENDOSCOPIES

Endoscopie	Fréquence
Laryngoscopie directe	68
Oesophagoscopie	22
Trachéobronchoscopie	01
Cavoscopie	03
Panendoscopie	06
Total	100

Le Tableau I montre la fréquence des différents types d'endoscopie dans le service d'ORL du CNHU-HKM de Cotonou. Il en ressort que la laryngoscopie directe est l'acte le plus fréquemment réalisé, 68% des cas, suivi de l'oesophagoscopie pour 22%. Viennent ensuite la panendoscopie, la cavoscopie et la trachéo-bronchoscopie pour respectivement 6%, 3 % et 1 % des cas.

Figure n°1 : **REPARTITION DES ENDOSCOPIES PAR ANNEE**

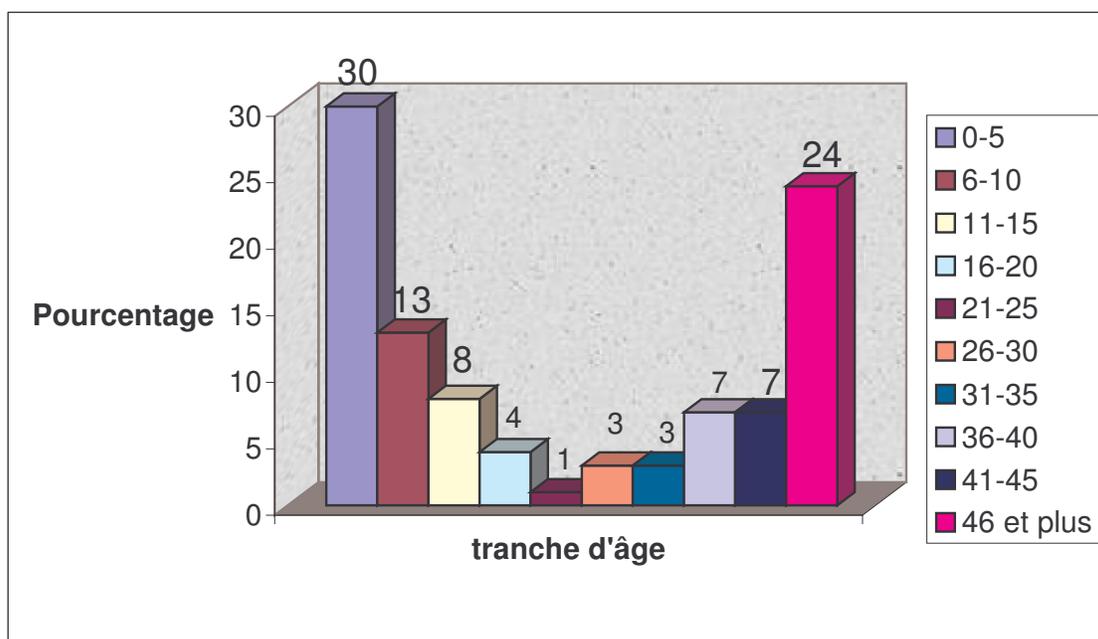


La figure N°1 illustre la répartition des endoscopies par année. Il permet de noter une nette progression dans la pratique de l'endoscopie dans le service d'ORL ces trois dernières années.

Plus de 2/3 des endoscopies sont réalisées de 2002 à 2004.

3.1.2. L'âge des patients

Figure n°2 : REPARTITION DES PATIENTS PAR TRANCHE D'AGE

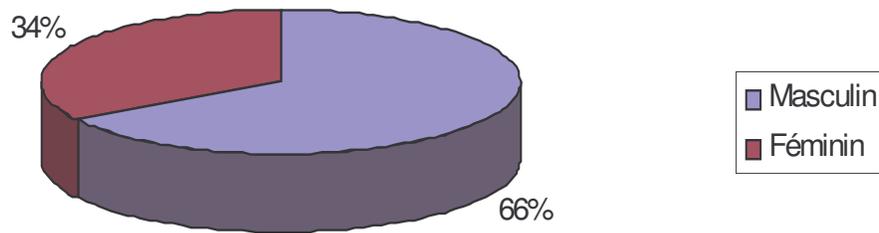


La pratique de l'endoscopie concerne tous les âges. Le plus jeune de votre série a 10 mois et le plus âgé 81 ans avec un âge moyen de 41 ans.

Le maximum d'endoscopie est réalisé chez les enfants de 0 à 15 ans, au total 51 patients soit 51 %, puis chez les patients de plus de 40 ans, soit 31 % des cas.

3.1.3. Le Sexe

Figure n°3 : REPARTITION DES PATIENTS SELON LE SEXE



On note une prédominance masculine soit 66% contre 34 % pour le sexe féminin. Le sex - ratio est de 2 en défaveur du sexe masculin.

TABLEAU II : REPARTITION DES PATIENTS SELON L'AGE ET LE SEXE

Ages	Sexe Masculin	Sexe Féminin	Total
	Nombre	Nombre	
0-5 ans	18	12	30
6-10 ans	10	03	13
11-15 ans	03	05	08
16-20 ans	03	01	04
21-25 ans	01	-	01
26 –30ans	03	-	03
31-35 ans	-	03	03
36- 40 ans	4	03	07
41-45 ans	5	02	07
46ans et plus	19	05	24
Total	66	34	100

Le tableau II montre la répartition des patients selon l'âge et le sexe. La prédominance masculine est observée aussi suivant les tranches d'âges.

3.2. ASPECTS CLINIQUES

3.2.1 Motif de consultation

TABLEAU III : REPARTITION DES PATIENS SELON LE MOTIF DE CONSULTATION

Motif de consultation	Nombre de cas
Dysphonie	11
Dyspnée	08
Dysphagie	06
Dysphonie + Dyspnée	20
Dysphonie + Dyspnée + Dysphagie	03
Adénopathie (s) cervicale (s) + Dysphagie	04
Adénopathie (s) Cervicale (s)	02
Epistaxis	01
Otalgie unilatérale	01
Corps étranger Trachée	01
Autres	09
Total	100

Les CE des VADS représentent le motif de consultation le plus fréquent avec 35 % des cas

Un cinquième des patients enregistrés sont reçus pour l'association dysphonie + dyspnée. L'épistaxis et l'otalgie unilatérale ne sont observées qu'une seule fois.

3.2.2. Le délai avant la première consultation

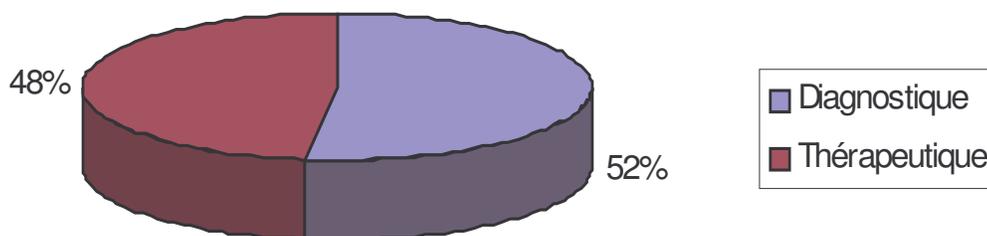
TABLEAU IV : REPARTITION DES PATIENTS EN FONCTION DU DELAI AVANT LA PREMIERE CONSULTATION

Delai	Nombre de cas
Inférieur à une semaine	34
Entre une semaine et un mois	09
1 mois - 2mois	08
3mois - 4 mois	11
5 mois - 6 mois	04
7 mois - 8 mois	04
9 mois - 10 mois	-
11 mois - 12 mois	06
> 12 mois	15
Non précisé	09
Total	100

Dans notre étude, plus de la moitié des patients ont consulté en ORL dans un délai de 2 mois (51 %)

3.2.3. Le but de l'endoscopie

Figure n°4: REPARTITION DES ENDOSCOPIES SELON LE BUT



La figure N°4 montre une répartition presque équitable des buts diagnostique et thérapeutique de la pratique de l'endoscopie.

3.2.4. Les indications de l'endoscopie

TABLEAU V : REPARTITION SELON LES INDICATIONS DE L'ENDOSCOPIE

Indications	Fréquence
<u>Dysphagie</u>	05
Dysphonie	11
Dyspnée Laryngée	05
Dysphagie + Dysphonie	01
Dysphonie + Dyspnée laryngée	24
Dysphagie +Dysphonie + Dyspnée laryngée	02
Dysphagie +Adénopathie Cervicale	02
Adénopathie cervicale isolée	05
Corps étranger de l'œsophage	18
Corps étranger du larynx	12
Corps étranger de trachée	01
Bilan d'extension tumorale	09
* Autres	05
Total	100

* Autres : Difficultés d'extubation, sténose œsophagienne, traumatisme cervical.

Parmi les nombreuses indications enregistrées dans le cadre de notre étude, les plus fréquentes ont été les corps étrangers des VADS (31 %), suivis de l'association dysphonie + dyspnée (24 %) puis la dysphonie isolée dans 11 % et le bilan d'extension de tumeurs dans 9 % des cas.

3.2.5. Les principales indications par acte endoscopique

a- Laryngoscopie directe

TABLEAU VI : REPARTITION DES INDICATIONS DE LA LARYNGOSCOPIE DIRECTE

Indications	Fréquence	Pourcentage
Dysphagie	02	03
Dysphonie	11	16
Dyspnée Laryngée	04	06
Adénopathie cervicale isolée	02	03
Dysphagie + Dysphonie	01	01
Dysphonie + Dyspnée laryngée	24	35
Dysphagie +Dysphonie + Dyspnée laryngée	02	03
Corps étranger du larynx	12	18
Bilan d'extension de tumorale	07	10
Autres	03	05
Total	68	100

L'association dysphonie + dyspnée laryngée représente l'indication la plus fréquente avec 35 %. Viennent ensuite les corps étrangers du larynx (18 %), la dysphonie isolée dans 16 % des cas de réalisation de la laryngoscopie directe.

Dans 01 cas sur 10, il s'agit d'un bilan d'extension de tumeurs.

Les autres indications sont représentées dans 6 % des cas par les difficultés d'extubation et le traumatisme laryngé.

b- Œsophagoscopie

TABLEAU VII : REPARTITION DES INDICATIONS

D'ŒSOPHAGOSCOPIE

Indication	Fréquence	Pourcentage
Dysphagie	01	05
Dysphagie + ADP cervicale	01	05
Corps étranger de l'œsophage	18	81
Sténose œsophagienne	02	09
Total	22	100

Les indications de l'œsophagoscopie sont dominées par les corps étrangers de l'œsophage : 81 % des cas.

c- Cavoscopie

TABLEAU VIII : REPARTITION DES INDICATIONS DE

CAVOSCOPIE

Indication	Nombre de cas
ADP non étiquetée	01
Bilan d'extension de tumeur	02
Total	03

Deux indications de cavoscopie sur 3 consistaient en un bilan d'extension de tumeur.

d- Panendoscopie

TABLEAU IX: REPARTITION DES INDICATIONS DE PANENDOSCOPIE

Indication	Nombre de cas
Dysphagie	02
Dyspnée laryngée	01
ADP cervicale isolée	02
Dysphagie + ADP cervicale	01
Total	06

Dans 2 cas sur 3, il s'agissait de la dysphagie isolée ou d'adénopathie isolée. L'association des deux a représenté seulement 17 % des cas, au même titre que la dyspnée laryngée.

e- Trachéo – bronchoscopie

La seule indication de la trachéoscopie rencontrée dans notre série était la présence d'un corps étranger intra- trachéal. Il s'agissait d'un garçon de 6 ans chez qui a été retrouvé un pendentif intra – trachéal y ayant séjourné durant 4 jours.

3.2.6 Les aspects endoscopiques rencontrés.

TABLEAU X : REPARATION SELON LES ASPECTS

ENDOSCOPIQUES

Aspect	Fréquence
Normal	08
Inflammatoire	19
Corps étranger	31
Tumeur	42
Total	100

Les tumeurs viennent en tête avec 42 % des cas suivies des corps étrangers chez 31 % de nos patients.

Dans 19 % des cas, il s'agit des affections inflammatoires représentées par les laryngites, les sténoses œsophagiennes, les difficultés d'extubation, l'œsophagite liée aux reflux gastro-oesophagien.

Dans 8 % des cas l'endoscopie était normale

3.2.7. Principaux aspects endoscopiques laryngés.

TABLEAU XI : PANORAMA DES PRINCIPAUX ASPECTS

ENDOSCOPIQUES LARYNGES

Aspect	Fréquence	Pourcentage
Normal	06	09
Laryngite	14	21
Inflammation post –intubation	02	03
Tumeur	35	51
Corps étranger	11	16
Total	68	100

Les tumeurs viennent en tête parmi les résultats de la laryngoscopie enregistrés dans notre série : 35 cas soit 51 %. La pathologie inflammatoire vient ensuite avec 24 % puis les corps étrangers dans 16 % des cas.

3.2.8. La nature des lésions tumorales

Sur les 42 cas de tumeur rencontrés dans notre collection, 21 sont des tumeurs bénignes, soit une proportion de 50 %. Les tumeurs malignes représentent 29 % et dans 21 % des cas la nature de la tumeur est indéterminée.

Les tableaux n° XII et XIII ci-dessous illustrent la répartition des aspects endoscopiques des lésions tumorales en fonction de la nature histopathologique.

**TABLEAU XII : REPARTITION DES ASPECTS
ENDOSCOPIQUES DES TUMEURS BENIGNES**

Aspects endoscopiques	Fréquence	Pourcentage
Unique localisé	01	05
Grains mûriformes en grappe de raisin	17	80
Nodulaire	01	05
Kystique	01	05
Normal	01	05
Total	21	100

L'aspect de grains mûriformes en grappe de raisin est prépondérant avec une proportion de 80 %, aspect évocateur de la papillomatose laryngée juvénile.

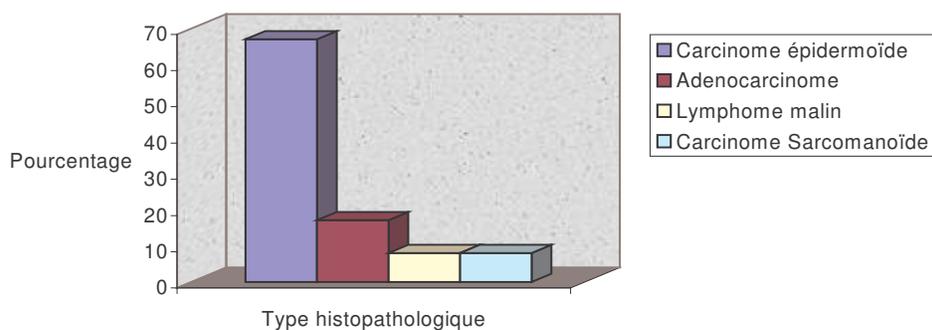
**TABLEAU XIII : REPARTITION DES ASPECTS
ENDOSCOPIQUES DES TUMEURS MALIGNES**

Aspects endoscopiques	Fréquence	Pourcentage
Bourgeonnant	06	50
Infiltrant	04	34
Ulcéro-bourgeonnant	01	08
Normal	01	08
Total	12	100

La quasi-totalité des tumeurs malignes se présente à l'endoscopie sous un aspect infiltrant ou bourgeonnant.

Dans 1 cas sur 12 l'endoscopie est normale.

**Figure n°5 : REPARTITION SELON LE TYPE
HISTOPATHOLOGIQUE DES TUMEURS
MALIGNES**



Le carcinome épidermoïde représente 67 % des tumeurs malignes.

3.2.9. La nature des corps étrangers

TABLEAU XIV : REPARTITION SELON LA NATURE DES CORPS ETRANGERS.

Nature	Effectif	Pourcentage
Pièce de monnaie	17	55
Prothèse dentaire	04	13
Fragment d'os/ arête de poisson	02	07
Épingle	02	07
Débris de jouet	01	03
Végétale	01	03
Morceau de lame	01	03
Ressort	01	03
Pendentif	01	03
Non précisé	01	03
Total	31	100

Plus de la moitié des corps étrangers enregistrés ont été des pièces de monnaie.

3.3 ASPECTS THERAPEUTIQUES

3.3.1. Le traitement endoscopique.

TABLEAU XV : REPARTITION SELON LE TYPE DE TRAITEMENT ENDOSCOPIQUE

Traitement endoscopique	Fréquence	Pourcentage
Extraction d'un corps étranger	25	50
Epluchage de papillome	17	34
Dilatation-bougirage	05	10
Exérèse tumorale	03	06
Total	50	100

La majorité des gestes thérapeutiques curatifs endoscopiques ont consisté en l'extraction de corps étrangers des voies aérodigestives supérieures : 25 cas sur 50, soit une proportion de 50 %.

Dans les autres cas où un traitement endoscopique n'a pas été effectué, il s'était agi de prélèvements biopsiques, d'une exploration ou de chirurgie par voie externe.

3.4 EVOLUTION

TABLEAU XVI : REPARTITION DES PATIENTS TRAITES
PAR ENDOSCOPIE EN FONCTION DE
L'EVOLUTION

Suites opératoires	Nombre de cas	Pourcentage
Simple	42	84
Complicées	02	04
Décès	01	02
Perdu de vue	04	08
Autres	01	02
Total	50	100

L'évolution a été favorable avec des suites opératoires simples dans 42 cas soit 84 % des patients ayant subi un traitement endoscopique. Cependant 2 cas de complications ont été recensés soit 4 % de ce groupe. Ce sont deux cas de remaniement de la muqueuse laryngée avec sténose.

Nous avons enregistré un cas de décès.



**4- COMMENTAIRES
&
DISCUSSION**

4.1 AU PLAN EPIDEMIOLOGIQUE

4.1.1. Incidence

En ORL au CNHU de Cotonou la laryngoscopie directe a été le geste endoscopique le plus fréquent dans 68 % des cas.

L'oesophagoscopie vient en deuxième position avec 22 % de réalisation, suivie de la panendoscopie dans 6 % et la cavoscopie dans 3 % des cas. La trachéo-bronchoscopie est réalisée chez un seul patient, soit 1 %.

- Pour AG MOHAMED A. et coll [33] à Bamako c'est l'oesophagoscopie qui vient en tête avec 68 % des cas, suivie de la laryngoscopie dans 25 % puis la trachéo-bronchoscopie dans 6 % des cas.

- Pour MAGNAN J. [34] rapportant une expérience de 20 ans sur 2500 endoscopies, la répartition des différents gestes endoscopiques, hormis la panendoscopie et la cavoscopie, semble plus égalitaire : 1/3 pour chacun.

Nous remarquons que trois types d'endoscopies sont pratiquées essentiellement selon les trois études. Il s'agit de la laryngoscopie, de l'oesophagoscopie et de la trachéo-bronchoscopie. La moindre fréquence d'exécution de la trachéo-bronchoscopie peut être liée au faible taux de référence des patients sur les structures ORL ou à une mortalité plus élevée liée à ses indications qui n'arrivent pas à être évacuées correctement.

Dans notre étude, nous notons aussi l'existence d'une nette progression de la pratique de l'endoscopie au fil des années avec plus des 2/3 des endoscopies réalisées au cours des trois dernières années d'étude. Cela pourrait s'expliquer par le fait de l'acquisition de nouveaux instruments.

4.1.2. L'âge des patients

Dans notre étude, le maximum d'endoscopie a été réalisé chez les enfants de 0 à 15 ans (51 %), avec une prédominance de la tranche d'âge de 0 à 5 ans soit environ 59 % de l'effectif des enfants.

DEHOUMON Z.V. [35] dans son étude sur les corps étrangers des voies digestives hautes à Cotonou en 2002 a trouvé des résultats similaires avec 55,6% des cas représentés par les enfants de moins de 15 ans et une prédominance de la tranche de 1 à 4 ans (46,7 % des enfants).

Nos résultats sont presque identiques à ceux de VIGNIKIN-YEHOUESSI B. [36] qui, en étudiant les dyspnées laryngo-trachéales de l'enfant, trouve que la tranche d'âge de 1 à 5 ans regroupe la majorité des cas avec 51,56 % de la série.

AG MOHAMED A. et coll [33] au Mali abondent dans le même sens que nous, en disant que les enfants de moins de 13 ans demeurent la population la plus concernée. Notre étude a aussi noté un deuxième pic au-delà de 40 ans (31 % des cas). Cela pourrait se justifier par la grande fréquence des tumeurs enregistrées dans notre série. Ceci a été confirmé par YAROU M. [37] qui, dans son étude sur les cancers du larynx, a trouvé une majorité entre 40 ans et 59 ans.

4.1.3. Le sexe

Dans

Le sex-ratio est de 2 en défaveur du sexe masculin. Cette prédominance masculine est marquée aussi bien chez les enfants que chez les adultes.

La même prédominance masculine est notée par :

- DEHOUMON Z.V. [35] à Cotonou : sex-ratio = 2, au risque du sexe masculin.

- AG MOHAMED A. [38] qui, dans une étude sur les corps étrangers de l'œsophage à Bamako conclut que l'enfant de sexe masculin est plus touché que celui de sexe féminin, dans la proportion de 2/1.
- MAZU A. B. [39] à Cotonou affirme que la prédominance masculine est nette d'une façon générale quelle que soit la nature de l'accident. D'autres auteurs [40,41,42] ont fait la même remarque.

Nous trouvons que les affections ORL requérant la pratique d'une endoscopie sont plus rencontrées chez le sujet de sexe masculin.

4.2. ASPECTS CLINIQUES

4.2.1. Motif de Consultation

Dans notre série, les plaintes de nos patients ont été multiples. Les corps étrangers des voies aéro-digestives supérieures ont constitué le motif de consultation le plus fréquent avec 35 % des cas, suivis par l'association dysphonie + dyspnée dans 20 % des cas. Cela se justifierait par la prépondérance de la population d'âge pédiatrique. La dysphonie, la dyspnée laryngée et la dysphagie isolées interviennent respectivement pour 9 %, 8 %, et 6 % des cas.

KOH H. [43] dans son étude sur la dysphonie à Cotonou en 2001 estime qu'elle est associée à la dyspnée laryngée dans 11,7 % des cas.

Selon YAROU M. [37], la dyspnée laryngée est un signe retrouvé dans 23% des cas à la première consultation.

Il s'agit en fait d'une bradypnée inspiratoire s'accompagnant dans la forme aiguë de cornage et de tirage comme dans les cas de laryngite aiguë ou de corps étrangers laryngo-trachéaux. La dyspnée laryngée est le plus souvent retrouvée dans les papillomes laryngés et les tumeurs de la corde vocale.

Quant à la dysphagie isolée retrouvée dans 6 % des cas de notre série, elle est rare et le plus souvent associée à d'autres signes tels que les adénopathies cervicales. Cette association est rencontrée dans 4 % des cas dans notre étude. Elle implique habituellement une atteinte du tractus digestif et quelques fois une tumeur du larynx avec compression de l'œsophage.

N'DOUBA M.K. [44] dans son étude sur les dysphagies à Cotonou retrouve 45 cas de dysphagie sur une période de 10 ans.

Notre observation s'accorde avec celle de YAROU M. [37] qui affirme : "la dysphagie est rarement isolée, elle s'accompagne d'une otalgie réflexe unilatérale."

4.2.2. Le délai avant la première consultation

La plupart de nos patients (51 %) ont consulté en ORL pour la première fois dans un délai relativement court de 60 jours. Certaines indications de l'endoscopie constituent une urgence médicale, c'est ce qui explique la forte fréquence des patients ayant consulté dans un délai de moins d'une semaine avec 34 %. Ce sont surtout les situations de corps étrangers laryngés ou de l'œsophage, de dyspnée laryngée où la plupart sont reçus dans les 24 premières heures. Cependant une proportion non négligeable (15 %) de notre

série a consulté un spécialiste ORL après un an d'évolution. Ce long délai peut s'expliquer dans la mesure où la symptomatologie de début est banale, dans le cas des cancers des VADS par exemple et où le patient ne consulte qu'après plusieurs vaines tentatives de traitements inadéquats.

Pour KHAN M.A. et coll [45] dans une étude portant sur le traitement des CE de l'œsophage, 89 % des patients sont arrivés à l'hôpital dans les 24 heures.

VODOUHE U. B. [46] trouve dans sa série, 24,7 % de patients ayant consulté avant 3 mois d'évolution de leur pathologie, et 66,5 % dans un délai supérieur à 03 mois.

Au sujet du retard à la consultation, plusieurs auteurs aussi bien africains qu'européens confirment le fait. Nous citons : DIOP. L S. [47], SISSOKO O. [48] et MOREAU J.J [49]. Selon ce dernier la latence entre les premiers symptômes et la première consultation va de 1 mois à 36 mois.

4.2.3. Le but de l'endoscopie

Le but visé dans la pratique de l'endoscopie peut être soit thérapeutique ou diagnostique. Le but diagnostique est motivé par la hantise des cancers ORL et leur extension, en vue d'une prise en charge précoce et adéquate.

Pour certaines indications, il s'agit de faire un diagnostic et un traitement endoscopiques. C'est le cas dans la papillomatose laryngée ou en cas de corps étrangers des VADS.

4.2.4 – Les indications des endoscopies

4.2.4.1 - La laryngoscopie directe

- L'association dysphonie + dyspnée laryngée dans notre étude, a représenté 35 % des cas : il s'agit de l'indication la plus fréquente. Elle évoque généralement des tumeurs laryngées bénignes ou malignes. La papillomatose laryngée est la tumeur bénigne la plus fréquente du larynx qui est révélée par cette association symptomatique. Elle est rencontrée le plus souvent chez l'enfant. Ce sont des formations mûriformes disposées en tapis ou en touffes plus ou moins volumineuses, confluentes ou non au niveau des cordes vocales avec parfois atteinte de l'étage sous-glottique. Cette association a été retrouvée par plusieurs auteurs dans leurs études sur les affections du larynx [36,50,51]. Les corps étrangers hypopharyngés et laryngés viennent au second rang des indications de la laryngoscopie directe dans une proportion de 18 %. Cette proportion est supérieure à celle de 10,93 % rapportée par VIGNIKIN-YEHOUESSI B. et coll [36]. Toutefois, CHABOLLE et coll [52] trouvent que la localisation laryngée des corps étrangers est de mauvais pronostic. AG MOHAMED A. [53] a trouvé 15 % de localisation laryngée. Diop M. et coll [42] dans une étude rétrospective sur 16 ans au Sénégal, retrouvent 65 cas de corps étrangers laryngés, soit une proportion de 44,8 % sur 145 cas de CE

des voies aériennes. Il affirme que cette forte proportion de localisation laryngée paraît être la plus élevée dans la littérature.

Plusieurs auteurs retrouvent une localisation laryngée des corps étrangers des voies aériennes, inférieure à la proportion retrouvée dans notre série, ceci pour : PIQUET J.J. [54] : 7 %, SVENSSON G. [55] : 5 %, WISEMAN N. E. [56] : 8,4 %, FRANCOIS M. [57] : 4,5 %, MU L. [58] : 1 %, STEEN K. H. [59] : 6 %

- La dysphonie isolée a été retrouvée dans 16 % des cas de laryngoscopie directe. Cette proportion est comparable à celle de 14 % de KOH H. [42]
- Dans 10 % des cas, il a été question de faire le bilan d'extension de tumeurs pharyngées ou laryngées probablement malignes, dans le but de pouvoir définir une conduite thérapeutique.
- La dyspnée laryngée isolée est rarement apparue : 6 % des cas. Ceci pourrait se justifier par la rareté des affections de la région ORL révélées exclusivement par ce signe ou par son retard d'apparition dans la pathologie laryngée surtout tumorale.

Ainsi, la laryngoscopie directe a contribué au diagnostic des lésions pharyngo-laryngées et orienté les prises de décision thérapeutique.

4.2.4.2. L'oesophagoscopie

Son indication principale dans notre série a été la suspicion ou la présence de corps étranger de l'oesophage : 18 cas sur les 22 cas d'oesophagoscopie enregistrés, soit une fréquence de 81 %.

Ce résultat est conforme à ceux rapportés dans la littérature :

- AG MOHAMED A. et coll [33] au terme de leur travail sur l'endoscopie dans un service ORL sub – saharien ont conclu que les références pour l'oesophagoscopie et la trachéo – bronchoscopie se limitaient essentiellement à un but thérapeutique : extraction de corps étrangers.
- WRONA R. et BETKOWSKI A. [60] ont rapporté dans leur étude sur l'examen endoscopique de l'œsophage en Pologne, que l'indication la plus fréquente de l'oesophagoscopie thérapeutique a été la suspicion ou la présence de corps étranger de l'œsophage et rarement une autre pathologie de la voie digestive supérieure.
- OZGUNER S.F. et coll [61] en Turquie ont rapporté dans une série de 21 patients ayant bénéficié de l'oesophagoscopie, 19 cas de corps étranger œsophagien.

C'est dire que les accidents liés à l'ingestion de corps étrangers sont fréquents, surtout chez les enfants.

Nous avons enregistré 2 cas de sténose œsophagienne consécutive à l'ingestion de caustique chez des enfants de 4 ans et 15 ans sur les 22 patients ayant subi l'oesophagoscopie. Il s'agit donc d'une affection rare quoiqu'elle constitue une urgence thérapeutique.

4.2.4.3. La Cavoscopie

Dans notre étude, l'indication de la cavoscopie a consisté essentiellement en un bilan d'extension de tumeurs du cavum dans 3 % de la série, ce qui pourrait se justifier par la rareté des tumeurs du cavum au Bénin.

En effet ADOKO L.A. [62] au terme de son travail sur la pathologie tumorale du cavum à Cotonou a trouvé seulement 13 cas de tumeurs cavaires en 10 ans et affirmé : "les tumeurs du cavum sont peu fréquentes dans notre pays, le Bénin."

4.2.4.4. La Panendoscopie

Nous voudrions signaler ici que toutes les indications recensées dans notre étude, à l'exception des corps étrangers et la papillomatose laryngée, peuvent faire l'objet de la pratique d'une panendoscopie. Cependant, elle n'a été réalisée que pour quelques unes seulement, du fait de l'insuffisance du plateau technique durant une bonne partie de notre période d'étude. Cette insuffisance est en train d'être corrigée avec l'acquisition du matériel approprié.

Les dysphagies et adénopathies cervicales ont constitué l'essentiel des indications de ce type d'endoscopie.

4.2.4.5. La Trachéo-bronchoscopie

Dans notre série, la seule indication de ce type d'endoscopie a été la présence d'un corps étranger intra – trachéal.

4.2.5. Les aspects endoscopiques

Plusieurs aspects pathologiques des cavités et conduits de la région ORL sont détectés au moyen de l'endoscopie. Ceci permet d'établir un diagnostic précis, orientant ainsi le spécialiste dans sa prise de décision thérapeutique et autorisant des gestes thérapeutiques endoscopiques.

Les tumeurs des VADS ont été les plus en vue dans notre étude (42 %). Les CE viennent au second rang soit 31 % des cas, puis quelques lésions inflammatoires étaient observées dans 19 % des cas.

Dans 8 % des cas d'endoscopie, l'examen était normal. Ceci révèle les limites de la technique tout en n'excluant pas forcément l'existence d'une pathologie qu'il faut rechercher par un interrogatoire bien fouillé et un examen clinique et paraclinique soigneux.

Les principaux aspects endoscopiques laryngés quant à eux, sont dominés par les tumeurs pharyngo – laryngées, qu'elles soient bénignes ou malignes, dans 51 % des cas. Nous avons noté une prédominance des tumeurs bénignes par rapport aux tumeurs malignes (21 tumeurs bénignes pour 12 tumeurs malignes).

La pathologie inflammatoire a regroupé 24 % des cas avec les laryngites au premier rang : 21 % des cas de laryngoscopie directe. Les corps étrangers sont aussi retrouvés (16 % des cas).

Le même constat est fait par AG MOHAMED A. et coll [33]

4.2.5.1. Aspects endoscopiques des tumeurs

Dans notre étude, les aspects endoscopiques des tumeurs bénignes sont dominés pour 80 % par des images de papillomatose juvénile.

Les aspects de tumeurs nodulaires ou kystiques ne sont rencontrés que dans 15 % des cas.

Nos résultats sont conformes à ceux rapportés dans la littérature.

- VIGNIKIN - YEHOUESSI B. et coll [36] ont rapporté : "La papillomatose laryngée représente l'affection la plus fréquente de notre série."

- PERIE S. et coll [51] affirme que la papillomatose laryngée est de très loin la plus fréquente des tumeurs bénignes du larynx.

Cette prédominance d'aspect de papillomatose laryngée juvénile semble être en rapport avec la prépondérance de la population pédiatrique dans notre série.

Quant aux tumeurs malignes, on note dans la quasi-totalité des cas, des aspects bourgeonnants ou infiltrants avec respectivement 50 % et 34 % des cas.

Signalons ici que, du point de vue histopathologique, le carcinome épidermoïde est le plus représentatif avec 67 % des cas.

- VODOUHE U. B. [46] a retrouvé dans sa série 90 % de carcinome épidermoïde.

4.2.5.2. La nature des corps étrangers

Notre étude a retrouvé les pièces de monnaie au premier rang des corps étrangers enregistrés : 17 cas sur 31, soit 55 %. Ensuite, viennent les prothèses dentaires dans 13 % des cas. Les fragments d'os de poulet, l'arête de poisson et les aiguilles de couturière viennent en 3^e position avec 7 % des cas.

- KHAN M.A. et coll [45] qui affirment que les pièces de monnaie constituent les CE les plus retrouvés (60 %) dans sa série, suivies des CE alimentaires dans 22,5 % des cas, puis les dentures dans 5 % des cas.
- MAHAFZA T. M. [63] a rapporté 75 cas de corps étrangers tous des pièces de monnaie en 3 ans.
- AG MOHAMED A. [64] dans sa série retrouve les pièces de monnaie en tête avec 60,62 %.
- VIGNIKI N – YEHOUESSI [64] a rapporté : “ dans notre série d’étude, les pièces de monnaie ont été en première position 53,66 % suivies des arêtes de poisson 30,11 %.”

La prédominance des pièces de monnaie comme CE des VADS et dans la population des enfants pourrait être le fait de la négligence de certains parents dans la surveillance des tout – petits qui ont tendance à porter tout ce qui leur tombe sous la main à la bouche.

Les prothèses dentaires rencontrées ont été l’apanage des adultes et leur ingestion est survenue lors de la prise de médicaments.

MEDJI A. L. P., HOUNKPE Y.Y.C. et coll [65] au terme de leur travail sur l’oesophagotomie externe à propos de 3 cas de prothèses dentaires adjointes affirment que l’accident intéresse surtout les adultes porteurs de prothèses dentaires adjointes et survient lors de la prise de comprimés.

4.3. ASPECTS THERAPEUTIQUES

4.3.1. Le traitement endoscopique

Il a concerné 50 patients de notre série et consiste en des gestes thérapeutiques curatifs per- endoscopiques.

Comme l'ont montré nos résultats, la majorité des traitements endoscopiques entrepris ont consisté en l'extraction des CE des VADS représentant 50 % des patients traités. L'épluchage des papillomes a été le traitement opposé aux cas de papillomatose laryngée et ce dans 34 % des cas (17 cas sur 50).

5 cas de dilatation- bougirage soit 10 % ont permis de faire face aux sténoses oesophagiennes dans 2 cas et à des pièces de monnaie intra – oesophagiennes qui n'ont pu être extraites à la pince, et donc repoussées dans l'estomac puis rejetées par voie basse (dans les fèces).

Dans 3 cas, soit 6 % des patients ayant subi un traitement endoscopique, il s'agissait de l'exérèse de tumeurs bénignes laryngées : 1 kyste, 1 nodule et 1 cas d'aryténoïdopexie.

Nous notons au terme de notre étude, que la majorité de nos patients reçus pour suspicion ou présence de corps étrangers des VADS ont été traités endoscopiquement avec succès : 28 cas sur 31, soit 90 % des CE. Dans les 2 cas restants, il s'agissait de prothèses dentaires adjointes pour lesquelles nous avons eu recours à l'oesophagotomie par voie externe.

La méthode d'extraction des CE par les voies naturelles sous contrôle endoscopique est le choix de la majorité des auteurs.

Pour TRUFFERT P. [67], la technique de choix, celle qui s'applique à tous les CE, est l'extraction sous contrôle endoscopique. Elle s'applique à tous les cas, écrit-il, et ne connaît aucune contre-indication.

STEWART K. C., URSCHEL J. D. et coll [68] quant à eux, ont affirmé au Canada que moins de 1 % des CE oesophagiens sont impossibles à extraire par les techniques endoscopiques.

Quant à la méthode de bougirage, elle est aussi citée par BANADIO W. et coll [69] puis CALKINS C.M., CHRISTIANS K.K. et SELL L.L. [70].

Dans notre série l'exérèse des papillomes se fait à la pince de LEMARIEY. Ce moyen est également utilisé par AIT BENHAMOU et al [71], KPEMISSI et al [72] et MBAKOP [73]. Pour ces auteurs, l'usage de la pince se justifie par l'absence des moyens sophistiqués comme le laser. Ce qui se vérifie aussi dans notre contexte.

Nos résultats sont bons avec stabilisation des lésions chez la plupart de nos patients.

4.4. EVOLUTION

La majorité de nos malades (84 %) ont connu une évolution favorable avec des suites simples après le traitement endoscopique.

Nous avons enregistré deux complications dans notre série, soit 4 % des cas traités par endoscopie. Il s'agit de deux cas de remaniement de la muqueuse laryngée avec sténose, imposant la mise à demeure d'une canule de trachéotomie, parmi les patients suivis pour papillomatose laryngée.

En terme d'échec concernant les CE, 2 cas de prothèses dentaires dans l'œsophage ont imposé un traitement sanglant par oesophagotomie externe après de vaines tentatives d'extraction endoscopique. MEDJI et Coll [66] ont

rapporté 3 cas d'oesophagotomie externe pour prothèse dentaire dans le même service.

Tous les cas de sténose œsophagienne ont été référés en chirurgie afin de bénéficier d'une gastrostomie d'alimentation.

Aucune complication n'a été enregistrée quant au traitement des corps étrangers dans notre série.

KPEMISSI et coll [74] en 1997 au Togo, ont rapporté un cas de perforation œsophagienne avec médiastinite par un os de poulet dans une série de 105 cas.

KHAN M. A. et coll [45] ont trouvé que les complications se rencontrent dans 18 % des cas et sont l'apanage de l'adulte (37,1 %) comparé aux enfants où elles ont été notées dans 8,8 % des cas. La plus redoutable, écrivent-ils, constitue le pneumomédiastin.

SINGH et coll[75] en 1997 aux USA dans leur série de 327 cas de corps étrangers pharyngo – oesophagiens, ont noté 4,8 % de complications.

CHENG et coll [76] en 1999 en Chine, dans une série de 1265 cas, ont recensé seulement 3 cas de complications.

OHTA et coll [77] au Japon en 2000 ont rapporté le cas d'une femme qui a développé une fistule aorto-oesophagienne. Malgré deux interventions chirurgicales pour la réparation, elle est décédée 21 jours plus tard.

Et VIGNIKIN – YEHOUESSI B. [65] de conclure : "Ainsi les complications des corps étrangers pharyngo-oesophagiens sont rares mais peuvent être graves."

WRONA R. et BETKOWSKI A. [60] affirment : “Les complications de l’endoscopie sont plutôt rares et dans la plupart des cas, elles sont le résultat d’une perforation oesophagienne perendoscopique.”



***CONCLUSION
&
RECOMMENDATIONS***

CONCLUSION

Au terme de ce travail, nous pouvons tirer les conclusions suivantes.

♣ De Janvier 1999 à Décembre 2004, 100 malades admis dans le Service d'ORL et de CCMF du CNHU-HKM de Cotonou ont bénéficié d'une endoscopie, soit en moyenne 16 à 17 cas par an.

♣ Le succès de l'endoscopie dépend non seulement de l'expérience du spécialiste ORL mais aussi d'une complicité de collaboration entre ce dernier et l'anesthésiste.

♣ Divers types d'endoscopies ont été réalisés sous AG, dont la répartition par ordre décroissant de fréquence est la suivante :

- ✓ Laryngoscopie directe : 68 %
- ✓ Œsophagoscopie : 22 %
- ✓ Panendoscopie : 06 %
- ✓ Cavoscopie : 03 %
- ✓ Trachéo – bronchoscopie : 01 %

♣ L'endoscopie se pratique chez les individus à tout âge et sans distinction de sexe. On note une prédominance de la population pédiatrique (51 %) par rapport aux adultes.

♣ Le sexe masculin est le plus concerné : deux (2) hommes pour une (1) femme.

♣ L'endoscopie est utile pour établir un diagnostic ou pour administrer un traitement, ou les deux (2) à la fois.

♣ Les indications sont variables et celles principalement retrouvées sont :

- CE des VADS : 31 %
- Dysphonie + Dyspnée laryngée : 24 %
- Bilan d'extension tumorale : 09 %
- Dyspnée laryngée : 05 %
- Dysphagie : 05 %
- Adénopathie cervicale isolée : 05 %
- ✓ Au plan diagnostique, dans 92 % des cas, une anomalie a été retrouvée : corps étrangers 31% des cas dominés par les pièces de

monnaie (55 %) ; tumeurs pharyngo – laryngées 42 % avec 17 cas de papillomatose laryngée ; laryngites aiguës ou chroniques 14 % des cas, sténoses œsophagiennes 2 %, traumatismes laryngés 2 %, œsophagite 1% des cas.

- ✓ Au plan thérapeutique curatif, plusieurs types de corps étrangers de l'œsophage, du larynx et de la trachée ont été extraits à la pince, au moyen d'endoscopie : 50 % des cas ayant subi un traitement par voie endoscopique ; l'épluchage des papillomes dans 34 % des cas ; dilatation – bougirage dans les cas de sténoses œsophagiennes et exérèse des CE de l'œsophage 10 % des cas traités et enfin l'exérèse de tumeurs bénignes des cordes vocales dans 6 % des cas.
- ✓ Les résultats ont été bons avec 84 % d'évolution favorable et peu de complications enregistrées, seulement 4 % des cas.
- ✓ L'endoscopie reste sous-exploitée malgré ses multiples indications.
- ✓ L'endoscopie mérite bien une place importante en pratique ORL au regard de la satisfaction obtenue aussi bien sur le plan diagnostique que thérapeutique, malgré des imperfections qui restent à corriger.

Afin de promouvoir l'endoscopie en ORL et lui donner toute sa dimension thérapeutique, nous voudrions formuler quelques recommandations.

RECOMMANDATIONS

♣ **A l'endroit des populations**

- Se présenter le plus tôt possible dans une formation sanitaire en cas de corps étranger des voies aéro- digestives supérieures.
- Revoir les méthodes de surveillance des tout-petits à la maison et ne pas leur donner des pièces de monnaie en guise de calmant.
- Consulter le plus vite un médecin devant toute anomalie au niveau de l'organisme, notamment les signes d'atteinte de la région ORL à savoir : une modification anormale et persistante de la voix associée ou non à une gêne respiratoire, une gêne à la déglutition ou une toux avec crachats

sanguinolents ; un mal d'oreille ou de gorge persistant ; une "boule" au cou ou sous la mâchoire ou dans la bouche ; un écoulement nasal teinté de sang ou encore fait de sang.

- Ne pas se laisser abuser par les slogans en faveur du tabac et de l'alcool car ces substances ainsi que la pollution industrielle urbaine sont sources de maladies graves du larynx.
- Surmonter la peur liée à l'annonce d'une intervention au bloc opératoire par le médecin. Ceci implique qu'il faut avoir confiance au personnel médico-chirurgical.
- Savoir que le recours tardif aux consultations ou aux soins peut réduire les chances de guérison.

♣ A l'endroit des agents de santé

* *Le médecin généraliste*

- Référer au plus vite les situations de corps étrangers de VADS vers les centres spécialisés.
- Permettre au dépistage précoce des cancers des VADS en ayant recours au spécialiste ORL, devant les trois éléments importants que voici : le terrain, la persistance des symptômes, la présence d'ADP cervicale.
- Sensibiliser systématiquement les patients sur les méfaits du tabac, des fumées d'engins et l'éthylisme chronique.

*** *Le spécialiste ORL et CCF***

- Avoir la hantise des cancers des VADS devant toute manifestation de l'atteinte des structures de la région ORL.
- Avoir un recours facile à l'endoscopie et en maîtriser les indications et contre – indications. Une panendoscopie doit être de mise devant toute adénopathie cervicale dont les bilans biologiques et paracliniques n'ont pu élucider l'étiologie.
- S'organiser à collaborer de façon étroite avec le pneumologue et le gastro – entérologue qui interviennent aussi dans les domaines respiratoire et digestif respectivement.
- Avoir une bonne complicité avec son anesthésiste.

♣ Aux autorités

** Les autorités sanitaires doivent veiller à :*

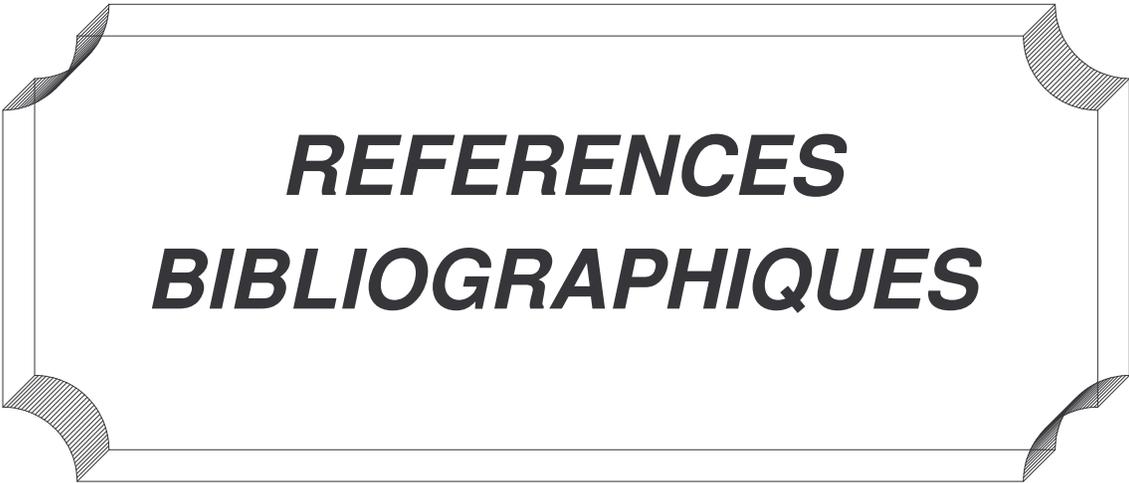
- mieux équiper les centres spécialisés en matériel d'endoscopie et en logistique pour une prise en charge adéquate des cancers des VADS.
- susciter des vocations et encourager la formation des spécialistes en général et des spécialistes ORL et CCF en particulier.
- recruter un plus grand nombre de spécialistes ORL dans les centres de santé et les entraîner à l'usage du matériel d'endoscopie de plus en plus sophistiqué de nos jours.

- négocier l'avènement de la radiothérapie pour une meilleure prise en charge des cancers ORL diagnostiqués.

* **Les autorités gouvernementales** : pour poursuivre le programme d'éducation pour la santé et l'intensifier en vue d'atteindre les populations analphabètes.

Elles doivent pouvoir décourager l'implantation de manière anarchique des industries.

Lutter efficacement contre la pollution urbaine, l'utilisation non contrôlée des substances chimiques volatiles cancérigènes (amiante).



REFERENCES
BIBLIOGRAPHIQUES

REFERENCES

BIBLIOGRAPHIQUES

1. **GARNIER M., DELAMARE V.** Dictionnaire des termes de médecine 25^e édition, Paris. MALOINE, 1999.
2. **CLIN C.** Chirurgie endoscopique : Paris – Nord. Octobre 2000
3. **KARMODY C.S.** The history of laryngoscopy . In : Freied MP.
Edition The larynx. A multidisciplinary approach. St Louis :
Mosby, 1996 : 3 – 11
4. **REMACLE M. et LAWSON G.** Exploration du larynx.
Encycl. Méd. Chir. (Elsevier, Paris), Oto – rhino -
laryngologie, 20 – 635 – A – 10, 1997, 10p
5. **KLEINSASSER O.** Microlaryngoscopy and endolaryngeal
microsurgery. Philadelphia : WB Saunders : 1968
6. **VON LEDEN H.** The history of phonosurgery. In Ford CN Bless D. ed
Phonosurgery – Assesment and surgical management of voice disordus.
New – York : Raven Press 1991 : 3 - 24
7. **KLOSSEK J. M., SERRANO E., DESMONS C. ; PERCODANI J.**
Anatomie des cavités naso – sinusiennes.
EMC (Elsevier, paris), Oto-Rhino-laryngologie, 2- 265 – A- 10, 1997, 13p
8. **LEGENT F., PERLEMUTER L., VAWDERBOUCK C. L.** Anatomie des
sinus.
Cahier d'anatomie d'ORL, 4^{ème} édition.
Collection MASSON, 1986 ; Tome 2 : 137p

9. **WALIGORAT J., PERLEMUTER L.** Anatomie.
Enseignement des centres hospitalo-universitaires.
Ed- MASSON. Paris. New-York. Barcelone. Milan 1976 ; 186-188
10. **MOREAU S. ; GOULLET de RUGY M., BABIN E, VALDAZO et DELMAS P.**
Anatomie et physiologie de l'œsophage.
EMC (Elsevier, Paris), Oto-rhino-laryngologie, 20-800-A-10, 1999, 6p
11. **ANDRIEUX Z., GUITRAIN COURT, GOULY G.** Anatomie du pharynx.
Encycl. Méd. Chir.(Elsevier,Paris), Oto-rhino- laryngologie, 2-485-A-10,16p
12. **PUTZ R., PABST R.** Sobatta 1 : tête, cou, membre supérieur. Ed.
Médicales Internationales ; 1995.
13. **BRUGERE J., SCHWAAB G.** Les carcinomes épidermoïdes : unité et diversité. In : Brugère J.Cancers des voies aéro-digestives supérieures. 1^{ère} éd. Paris : Flammarion Médecine- Science ; 1987 :64-82
14. **GUERRIER B., BARAZER M.** Anatomie descriptive, endoscopique et radiologique du larynx. Encycl. Méd Chir(Editions Scientifiques et Médicales Elsevier SAS Paris), Oto-rhino-laryngologie, 20-630- A-10,1992 : 20 p
15. **CHEVALIER D., DUBRULLE F. et VILETTE B.** Anatomie descriptive,endoscopique et radiologique du larynx.
Encycl. Méd. Chir.(Editions Scientifiques et Médicales Elsevier SAS, Paris)
Oto-rhino-laryngologie, 20- 630- A- 10-2001 : 13 p

16. **BOUCHET A., GUILLERET J.** Le larynx. In Bouchet A., Guilleret J. Anatomie topographique et fonctionnelle : le cou – Villeurbanne, SIMEP 1971 : 71 - 94

17. **LEHMANN W., PIDOUX J.M. et WIDMANN J.J.**

Le larynx. Microlaryngoscopie et Histopathologie.
Impharzam Medical, 1978.

18. **BEAUVILLAIN De MONTREUIL C.** Tumeurs malignes du larynx.

Rev Prat. 1993 Mar 1 ; 43 (5) : 631 – 6.

19. **BASTIAN D.** Le larynx et la trachée cervicale.

In Chevrel J.P. Anatomie clinique : tête et cou – Paris : Springer-verlag 1996 : 341 – 363.

20. **CHEVREL J-P.** La trachée.

In : Chevrel J – P. Le Tronc. Anatomie clinique. Paris : Springer – Verlag, 1994 ; tome 2 : 209-217.

21. **PRADES J – M. et CHARDON S.**

Anatomie et physiologie de la trachée. Encycl Méd Chir (Elsevier, Paris), Oto – rhino – laryngologie, 20 – 63 – A – 10, 1992 : 20p

22. **PATURET G.** La trachée. In : traité d'Anatomie humaine. Paris : Masson, 1958 ; Tome 3.

23. **ROUVIERE M.** Anatomie humaine descriptive et topographique et fonctionnelle. Paris : Masson, 1974 ; Tome 1 : 475-500.

24. **GREGOIRE R., OBERLIN S.** Précis d'Anatomie, Tête et cou SNC, Organes des sens. 8^e édition, 1973 ; Tome II : 260-263 .

25. **DUBREUIL Ch , HAGUENAUER J-P., MORGON A.** O.R.L pour le praticien. SIMEP SA – 1987- Paris, France.

26. **PIGNAT J.C.,POUPART M. et COSMIDIS A.**

Endoscopie trachéo-bronchique.

EMC (Elsevier, Paris), Oto-rhino-laryngologie,

20-760-A-10,2001,9p.

27. **FROEHLICH P., AYARI S.**

Actualités diagnostiques et thérapeutiques en endoscopie des voies aériennes chez l'enfant.

Les cahiers d'ORL,Mai 2002, tome 37- N°4 :185-188.

28. **SCHULTZ P., DADASHI R. et DEBRY C.**

Laryngites aiguës de l'adulte.

Encycl. Méd. Chir. (Elsevier, Paris), Oto-rhino- laryngologie,

20-645-A-10, 2001,4p

29. **HAGUENAUER J.P. et PIGNAT J.C.**

Les laryngites chroniques.

EMC. (Paris- Franc), Oto-rhino-laryngologie,20-645-C-10,

4- 1989, 7p.

30. **LESCANNE E., SOIN C., PLOYET M.J., LESAGE V. et MERCIER C.**

Corps étrangers laryngo- trachéo- bronchiques.

Encycl. Méd. Chir.(Elsevier, Paris) , Oto-rhino-laryngologie,

20-730-A-10,1997,10p.

31. **PERIE S., MOINE A. et LACAU St GUILY J.**

Tumeurs bénignes du larynx.

E.M.C.(Elsevier, Paris) , Oto-rhino-laryngologie,

20-700-A-10,1996,10p

32. CONTENCIN Ph.

Malformations congénitales du larynx. Edition Techniques. Encyl. Méd. Chir. (Paris – France), Oto-rhino-laryngologie, 20 – 631 – A – 10, 1992, 10p

33. AG MOHAMED A., KEITA M., TIMBO S.K., SACHO H.B., KONIPO-TOGOLA F.

L'endoscopie dans un service ORL Sub – Saharien : cas du MALI. Une expérience sur 10 ans, à propos de 374 cas.
Médecine d'Afrique Noire : 2001, 48(2). 78 – 81.

34. AG MOHAMED A., CHAYS A., MAGNAN J.

La laryngoscopie chez l'enfant : une expérience de 20 ans. Communication au Congrès conjoint d'ORL, Dakar 1994.

35. DEHOUMON-Z. V.

Les corps étrangers des voies digestives hautes. A propos de 81 cas.
Thèse de Médecine, Cotonou, 2002 ;120p.

36. VIGNIKIN-YEHOUESSI B., VODOUHE S. J., MOREIRA K., BIOTCHANE I., HOUNKPE Y.Y.C., MEDJI A.L.P.

Les Dypnées laryngo – trachéals de l'enfant en ORL au CNHU de Cotonou. Une étude sur 20 ans.
Revue officielle de la Société Française d'ORL.
Vol. 62 – N° 4. 2000. Pp 42 – 53

37. YAROU M.

Cancer de Larynx : Aspect clinique et Thérapeutique.
Thèse de Doctorat d'Etat en Médecine, Cotonou, 1983 ; N° 172 : p : 2,5.

38. AG MOHAMED A.

Corps étrangers de l'œsophage. A propos de 130 cas.

Bulletin de la Société de Pathologie exotique, 87, 1994, 241-243

39. MAZU A. B.

Contribution à l'étude des accidents chez les enfants de 0 à 15 ans en République Populaire du Bénin.

Thèse Med. Cotonou ; 1980, 56, 120p

40. KONE M.

Contribution à l'étude des corps étrangers de l'œsophage en Côte d'Ivoire.

Thèse Méd. Abidjan, 1982, 370, 167p

41. YORO S.R.

Les corps étrangers du pharynx et de l'œsophage et leurs complications à propos de 108 cas observés dans le Service d'ORL et CCF du CNHU de Cotonou.

Thèse Méd. Cotonou, 1990, 519, 111p

42. Diop E.M., TALL A., DIOUF R., N'DIAYE I.C.

Laryngeal foreign bodies : management in children in Sénégal.

Arch. Pédiatr. 2000 ; 7(1) : 10 – 5

43. K OH H.

La Dysphonie : bilan à propos de 229 cas colligés dans le Service d'ORL et C.C.F. du CNHU – H.K.M. de Cotonou.

Thèse Méd. Cotonou, 2002, 998, 118p.

44. N'DOUBA M. K.

Les dysphagies : bilan de 1991 à 2000 dans le Service d'ORL et de CCF du CNHU – HKM de Cotonou.

Thèse Méd. Cotonou, 2002, 125p.

45. KHAN M. A., HAMEED A., CHOUDHRY AJ.

Management of Foreign bodies in the esophagus.

J. Coll Physicians Surg Pak. 2004 ; 14(4) : 218-20

46. VODOUHE U.B.

Les signes d'appel des cancers des voies aérodigestives supérieures à propos de 98 cas Colligés dans le service d'ORL et de CCMF du CNHU – HKM de Cotonou.

Thèse Méd. Cotonou, 2004, 141 p.

47. DIOP L.S., REYNAUD J.

Les cancers de la sphère ORL en Afrique Noire

Med – Afrique – Noire, 1986 : p 36

48. SISSOKO O.A.J.

Contribution à l'étude des cancers des maxillaires et des sinus de la face. Aspects épidémiologiques, étiopathogéniques, cliniques, paracliniques et thérapeutiques .

Thèse Méd. Cotonou, 2000, 147 p.

49. MOREAU J. J. et coll

Adénocarcinome de l'ethmoïde chez les travailleurs de bois à propos de 25 cas.

Neurochirurgie 1997, p 43.

50. **VIGNIKIN–YEHOUESSI B., VODOUHE S. J., LAWSON St. L, HODONOU A.M., KOUNKPE Y.Y.C., MEDJI A.L.P.**

72 cas de papillomatose laryngée en ORL au CNHU de Cotonou
Rev. Sco. Fr ORL. Vol 02. N° 4 – 2000

51. **PERIE S., MOINE A., LACAU St GUILY J.**

Tumeurs bénignes du larynx
E.M.C. (Elsevier, Paris), Oto-rhino-laryngologie,
20 – 700 – A – 10, 1956, 6p.

52. **CHABOLLE F. ; MEYER, CHOUARD C. H.**

Laser et désobstruction des voies aérodigestives supérieures.
Revue du Praticien, 1989, 64, 9 – 14

53. **AG MOHAMED A.**

Corps étrangers laryngo-trachéobronchiques, à propos de 20 cas.
Bull . Soc. Path Ex, 86, 1993 ; 369 – 371.

54. **PIQUET J.J., DESAULTY A., DECROIX G.**

Epidémiologie et prévention des corps étrangers bronchiques.
J.Fr. ORL, 1980 ; 29 : 565-567.

55. **SVENSSON G.**

Foreign bodies in the tracheobronchial tree.
Special reference to experience in 97 children.
Int. J. Pediatr. Otorhinolaryngol. 1985; 8: 243 – 251

56. **WISEMANN N. E.**

The diagnosis of foreign body aspiration, in childhood.

J. Pediatr. Surg 1984; 19: 531 – 535

57. FRANÇOIS M., THACH-TOAN, MAISANI D., PREVOST C., ROULLEAU P.

Endoscopie pour recherche de corps étrangers des voies aériennes inférieures chez l'enfant. A propos de 668 cas

Ann. Otolaryngol Chir cervicofac 1985, 102 : 433- 441

58. MU L., HE P., SUN D.

Inhalation of foreign bodies in Chinese Children : a review of 400 cases.

Laryngoscope 1991 ; 101 : 657 – 660

59. STEEN K. H. ; ZIMMERMANN T.H.

Tracheobronchial aspiration of foreign bodies in children : a study of 94 cases.

Laryngoscope 1990 ; 100 : 525 – 530

60. WRONA R., BETKOWSKI A.

Endoscopic examination of oesophagus performed by an otolaryngological head and neck surgeon.

Otolaryngol Pol 1997 ; 51 Suppl 25 : 335 – 40

61. OZGUNER I. F., BUYUKYAVUZ B. I., SAVAS C., YAYUZ M.S., OKUTAN H.

Clinical experience of removing aerodigestive tract foreign bodies with rigid endoscopy in children.

Pediatr Emerg Care. 2004 Oct;20 (10): 671-3

62. ADOKO L.A.

Pathologie tumorale du cavum : bilan de 10 ans dans le service d'ORL et C.C.F du CNHU – HKM de Cotonou.

Th. Med, Cotonou, 2004, 1120, 104 p

63. MANAFZA T.M.

Extracting coins from the upper end of the œsophagus using a Magill forceps technique.

Int J. Pediatr. otochinolaryngol. 2002, 61 (1) : 37 – 9

64. AG MOHAMED A, TIMBO S.K ; KONIPO – TOGOLA F.

Etude rétrospective des corps étrangers de l'œsophage en ORL. A propos de 193 cas colligés à l'hôpital Gabriel TOURE de Bamako.

Mali Médical 1995, 10(3 et 4)

65. VIGNIKIN-YEHOUESSI B., VODOUHE S.J., DEHOUMON V., HOUNKPE Y. Y. C., MEDJI A. L. P.

Corps étrangers du pharynx et de l'œsophage cervical en ORL au CNHU de Cotonou.

Le Bénin Médical n°21- Année 2002

66. MEDJI A. L. P., HOUNKPE Y.Y.C. et Coll.

L'œsophagotomie externe à propos de 3 cas de prothèses dentaires adjointes tombées dans l'œsophage et traitées au CNHU de Cotonou de 1978 à 1987.

Les cahiers d'ORL 1989, 24, 1, 51- 5

67. TRUFFERT P.

Traumatismes et corps étrangers de l'œsophage.

In : O.R.L. CMC à révision annuelle, 1948, 687 – 90

68. STEWART K., URSCHER J.D., FISCHER J.D. et coll Œsophagotomy for incarcerated œsophageal foreign bodies. American Surgery, 1995 Mars ; 61, 3, 252 – 253

69. **BONADIO W., JONA J.Z., GLICKLICH M., COHEN R.**

Œsophageal bougierage technic for coins ingestion in children. J. Pediatr
– Surg ; 1998; 23: 917 – 8

70. **CALKINS C.M., CHRISTIANS K.K. et SELL L.L.**

Cost analysis in the management of œsophageal coins : endoscopy Versus
bougierage.

Journal of pediatric surgery, 1999; 34, 3: 412 – 4.

71. **AIT BENHAMOU C. et al.**

Papillomatose laryngée de l'enfant, à propos de 68 cas
J.Fr. ORL 1996; 45 : 17-20.

72. **KPEMISSI E. et al.**

Papillomatose laryngée de l'enfant, à propos de 39 cas à Lomé.
Rev. Laryngol. Oto. Rhino. 1995 ;116 : 335 – 338.

73. **MBAKOP A., FOUNDA ONANA A., BENGONO G.,
SUNJOH R.L.,ABONDO A.**

Papillomatose laryngée au Cameroun.
Ann. Otolaryngol. Chir. Cervicofac. 1991 ; 108 : 484 – 486

74. **KPEMISSI E., DIPARIDE G., AGBERE A. R. et coll.**

Les corps étrangers œsophagiens : aperçu étiologique et thérapeutique
au CHU de Lomé Togo.
Santé 7 Sept- Oct. 1997 ; 7, 5 : 338 – 3

75. SINGH B., KANTU M., HAR-EL G. et coll

Complications associated with 327 foreign bodies of the pharynx, larynx and oesophagus.

Annals of otology, rhinology and laryngology, 1997 apul, 106, 4, 301- 304.

76. CHENG W, TAM P.K.

Foreign body ingestion in children : experience with 1265 cases.

Journal of Pediatric Surgery, Oct 1999 ; 34,10: 1472 – 6

77. OHTA N., KOSHIJI T., IMAMURA M., NISHIMURA K. KOMEDA M.

Aortoesophageal fistula causal by foreign bodies.

Japenese Journal of thoracic and cardiovascular surgery, 2000; 48, 3: 184 – 5



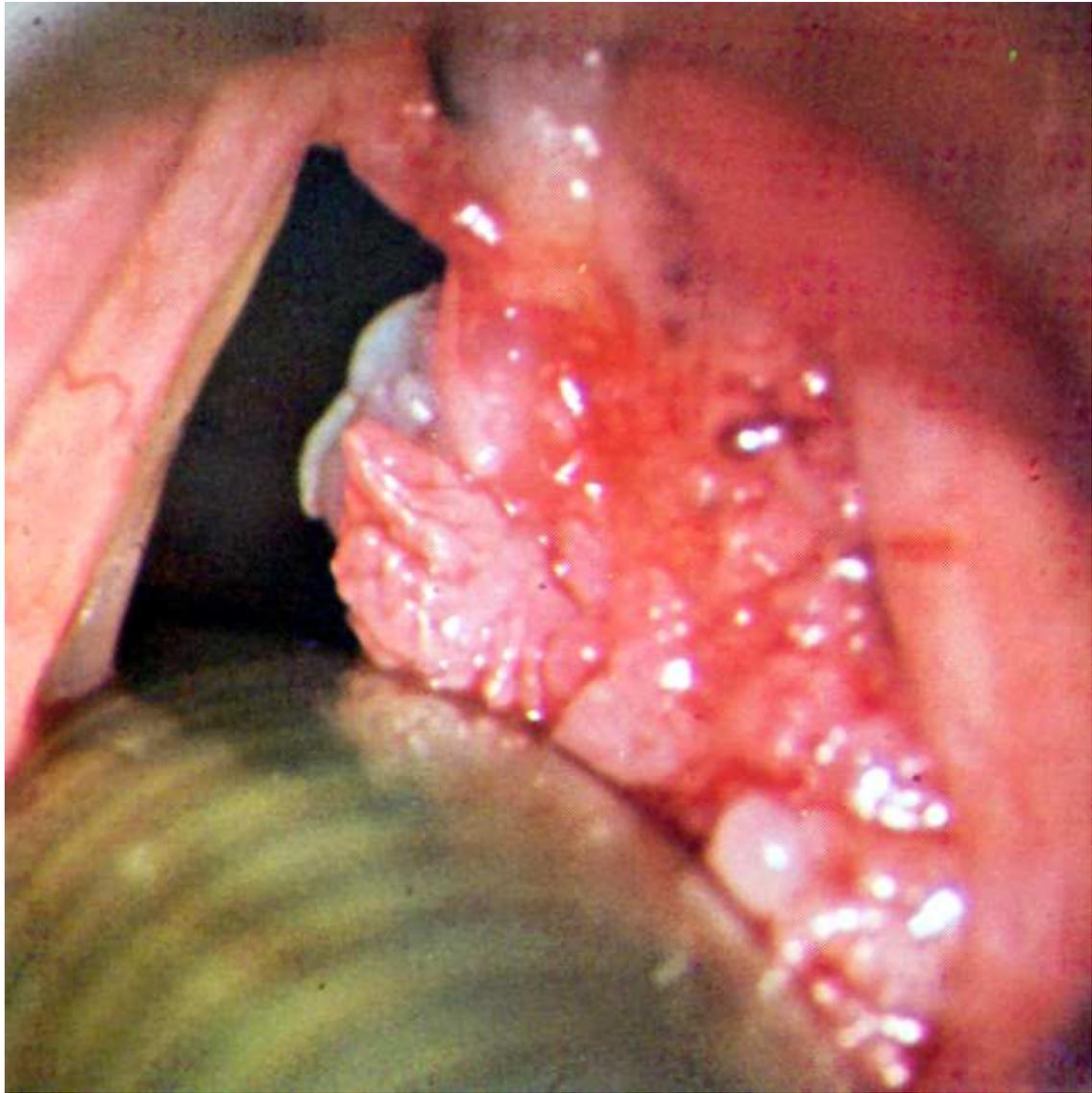
ICONOGRAPHIE



Polype des deux cordes vocales (Kissing polyps)
(d'après Larynx Microlaryngoscopie et Histopathologie) [17]



Volumineux kyste sous-muqueux de la corde vocale droite
(d'après Larynx Microlaryngoscopie et Histopathologie) [17]



**Papillomatose laryngée glotto sous-glottique de l'adulte
(d'après Larynx Microlaryngoscopie et Histopathologie) [17]**



ANNEXES

FICHE DE DEPOUILLEMENT

N° de la fiche de dépouillement :-----

N° du dossier :-----

Date de consultation :-----

I/ Renseignements généraux

Q1- Nom et prénoms du (de la) patient (e) :-----

Q2- Age :-----

Q3- Sexe : Masculin : Féminin

Q4- Lieu de résidence :-----

Q5- Ethnie :-----

Q6- Nationalité :-----

Q7- Profession :-----

Q8- Adresses :-----

Q9- Provenance du malade : Hospitalisé ORL Consultation externe

Autres Préciser :-----

II/ Interrogatoire

NB : 1=OUI 2=NON

Q10- Motif de consultation :-----

Q11- Circonstance de découverte :

11-1 Adressé (e) par un médecin

11-2 Venu (e) de lui (ou d'elle-même) :

11-3 Adressé (e) par une structure sanitaire

laquelle :-----

11-4 : Autres :-----

Q12- *Date de l'accident (si CE) :

*Date de début (si autre) :

Q13- Symptomatologie du début :-----

Q14- Délai entre le début de la symptomatologie et la première consultation :--

Q15- Le (la) patient (e) a-t-il (elle) vu un autre médecin avant la première consultation ORL

Q16- Si Corps Etranger

16-1 : Siège :-----

16-2 : Nature :-----

16-3 : Volume :-----

16-4 : Nombre :-----

Q17- : Motif d'endoscopie

1- Obstruction nasale

2- Rhinorrhée purulente et/ou striée de sang

Bilatérale

Unilatérale

3- Epistaxis

4- Dysphagie

5- Dysphonie

6- Simple modification de la voix

7- Bradypnée inspiratoire

8- Dyspnée

9- Odynophagie

10- Otalgie unilatérale

11- Hypoacousie

12- Impression de plénitude de l'oreille

13- Adénopathie (s) cervicale (s)

14- Toux avec expectoration sanguinolentes

isolée

Multiple

15- Autre (s)-----

Q18- Signes physiques au cours de l'endoscopie :-----

-

Q19- Traitement antérieur

Médicale

Traditionnel

Auto-médication

Néan

Q20- antécédents de cancer dans la famille

Q21- Enquête sociale

1- Consommation de tabac :

Si oui, nombre de paquets-année :-----

2- Consommation d'alcool :

III/ Bilan clinique

NB : 1= OUI 2=NON

Q22- Etat général

Bon

Mauvais

Température :-----

Pouls :-----

Amaigrissement ou dénutrition :

Q23- Tuméfaction

Si oui, quelles en sont les caractéristiques ?

Siège :-----

Taille :-----

Etat de la muqueuse ou de la peau en regard :-----

Consistance :-----

Douleur à la pression :-----

Q24- Adénopathie :

Si oui, Nombre :-----

Siège :-----

Q25- Examen ORL :-----

Q26- Reste de l'examen clinique :-----

IV/ Bilan paraclinique

NB : 1 = OUI 2 = NON

Q27- Radiographie demandée : OUI

NON

Q28- Incidence et résultats :-----

Q29- Endoscopie réalisée sous AG OUI

NON

1- Oesophagoscopie

2- Laryngoscopie en suspension

3- Trachéo-bronchoscopie

4- Cavoscopie

5- Sinusoscopie

6- Panendoscopie lesquelles : -----

Q30- But de l'endoscopie
Curatif Diagnostique

Q31- Anatomie pathologique-----

1-Etude macroscopique

Résultat :-----

2- Etude microscopique

Résultat :-----

Q32- Biologie

-Groupage Sanguin-Rhésus

Résultat :-----

-Recherche de EBV

Résultat :-----

-Recherche de Papilloma virus

Résultat :-----

-NFS

Résultat :-----

-Sérologie VIH

Résultat :-----

-Autres-----

Q33- Autres examens demandés :-----

-Résultats :-----

V/ **Diagnostic retenu :**

VI/ **Traitement préconisé**

VII/ Evolution

Q34- Favorable :

Q35- Défavorable :

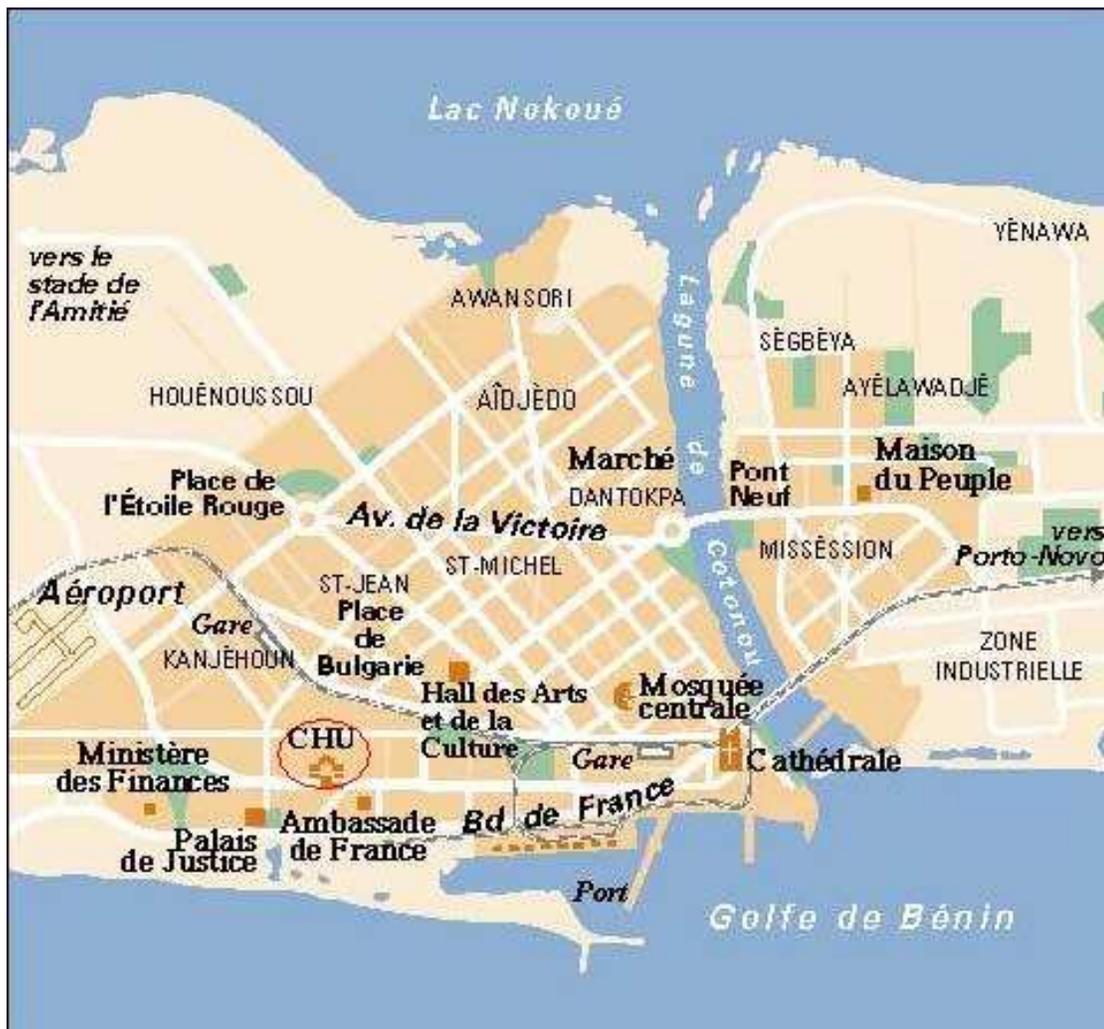
Si défavorable, citer les complications :-----

Q36- Patient perdu de vue

Q37- Décès

Q38- Autres

Préciser :-----



FICHE SIGNALÉTIQUE

Nom et Prénom: OLODO Laïfoya Abagbipè

Titre: L'endoscopie en ORL au CNHU-HKM de Cotonou.

Année: 2004-2005

Pays d'origine : Bénin

Ville de soutenance: Bamako

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie – Université de Bamako

Secteur d'intérêt: Examen Oto-Rhino-Laryngologique

RESUME

Notre étude porte sur l'endoscopie en ORL au CNHU-HKM de Cotonou dans le service d'ORL et de CCMF, et va de Janvier 1999 à Décembre 2004.

Il ressort de ce travail que cinq principaux actes endoscopiques sont pratiqués dans le service : la laryngoscopie directe dans 68 % de l'activité endoscopique, suivie de l'oesophagoscopie pour 22 %, la panendoscopie pour 6 %, la cavoscopie pour 3 % et la trachéo-bronchoscopie pour 1 % des cas.

Nous notons une nette progression dans la pratique de l'endoscopie au cours des trois dernières années.

L'endoscopie concerne tous les âges et se pratique surtout chez les enfants, et les adultes à partir de 40 ans. Une nette prédominance masculine est observée (66 %).

Les principales indications sont variables et sont dominées par les CE des VADS (31%) et les tumeurs de la région ORL (42 %) dont la papillomatose laryngée pour les tumeurs bénignes et le carcinome épidermoïde pour les tumeurs malignes sont les plus fréquents.

L'oesophagoscopie et la trachéo-bronchoscopie ont été principalement sollicitées pour des indications thérapeutiques : extraction de corps étrangers dans respectivement 81 % et 100 %. La laryngoscopie directe est sollicitée dans un but diagnostique et thérapeutique dans 53 % des cas et uniquement pour un diagnostic dans 47 % des cas. Quant à la panendoscopie et la cavoscopie, il s'agit d'indications diagnostiques.

L'endoscopie ORL est un secteur d'avenir encore sous exploitée dans nos hôpitaux, exigeant du matériel approprié et du personnel qualifié.

Mots – clés : Endoscopie, laryngoscopie, oesophagoscopie, panendoscopie, cavoscopie, trachéo – bronchoscopie.

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

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

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

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

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

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

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

Que je sois couvert d'opprobres et méprisé de mes confrères si j'y manque.

Je le jure.