REPUBLIQUE DU BENIN

--*--

UNIVERSITE D'ABOMEY- CALAVI

------**

FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

----*----**

UNITE DE FORMATION ET DE RECHERCHE EN MEDECINE

----**----**

ANNEE 2022 **N°2437**

AMYGDALECTOMIES EN ORL-CCF AU CHU DE ZONE DE SURU-LERE : INDICATIONS ET RESULTATS

THESE

Présentée et soutenue publiquement pour obtenir le grade de

DOCTEUR EN MEDECINE DIPLOME D'ETAT

Par

QUENUM Ophé Luc Zinsou

Né le 08 Avril 1997 à Cotonou (République du Bénin)

Directeur de thèse :
MCA François **AVAKOUDJO**

Co-directrice de thèse
MCA Ulrich B. **VODOUHE**

Présidente du Jury
Pr Bernadette **VIGNIKIN-YEHOUESSI**

Membres du Jury
MCA François **AVAKOUDJO**
MCA Sonia **AFOUDA LAWSON**
MCA Anthelme A**GBODANDE**

ANNEE SCOLAIRE : *2020*-2021

REPUBLIQUE DU BENIN
*****
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI

FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE
****

N°1386/2021/UAC/FSS/VD-Ecoles/VD-UFR Pharma/VD UFR Méd/SGE/CP/SA

UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI — FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

NOVEMBRE 2021

Université d'Abomey - Calavi
LE DOYEN
FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT

DOYEN : Professeur MEHINTO Delphin K.

VICE-DOYEN U.F.R Médecine : Professeur ZOUMENOU Eugène

VICE-DOYEN U.F.R Pharmacie : Maître de Conférences Agrégé YEMOA Loconon Y. Achille

VICE-DOYENNE /ECOLES : Professeur EZIN-HOUNGBE Josiane

Année : 2020-2021 (version novembre 2021)
Source : Service du Personnel

PROFESSEURS TITULAIRES

1.	Dr EZIN-HOUNGBE Josiane.....	Psychiatrie Adulte
2.	Dr HOUINATO Dismand Stéphan.....	Neurologie
3.	Dr ADJIBABI Wassi.....	ORL-Chirurgie Cervico Faciale
4.	Dr KINDE GAZARD Dorothée Akoko.....	Parasitologie Mycologie
5.	Dr MEHINTO Delphin Kuassi.....	Chirurgie Viscérale
6.	Dr VIGNIKIN -YEHOUESSI Bernadette	ORL-Chirurgie- Cervico- Faciale
7.	Dr GANGBO Flore	Histologie- Embryologie-Cytogénétique
8.	Dr LALEYE Anatole O. A	Histologie-Embryologie-Cytogénétique
9.	Dr AMOUSSOU-GUENOU Marcellin Kuassi.	Biophysique, Médecine Nucléaire
10.	Dr FIOGBE Michel Armand.....	Chirurgie Pédiatrique
11.	Dr HANS-MOEVI Aristote	Orthopédie -Traumatologie
12.	Dr KPADONOU Toussaint Godonou.....	Médecine Physique – Réadaptation
13.	Dr SOUNOUVOU Ignace.....	Ophtalmologie
14.	Dr BIAOU Olivier	Imagerie Médicale
15.	Dr ODOULAMI-YEHOUESSI Lisette.....	Ophtalmologie
16.	Dr ZOUMENOU Eugène.....	Anesthésie-Réanimation
17.	Dr DENAKPO Justin Lewis	Gynécologie Obstétrique
18.	Dr DOSSOU Francis Moïse	Chirurgie Générale
19.	Dr ADEGBIDI Hugues Daniel Gbadébo	Dermatologie Vénérologie
20.	Dr AFFOLABI Dissou.....	Bactériologie-Virologie
21.	Dr ALAO Modjere Ola Maroufou Jules.....	Pédiatrie et Génétique Médicale
22.	Dr ATADOKPEDE Agbomènou Félix.....	Dermatologie- Vénérologie
23.	Dr AWEDE Bonaventure Lucien Sévérin.....	Physiologie
24.	Dr FIOSSI-KPADONOU Emilie.....	Pédopsychiatrie
25.	Dr TONATO-BAGNAN Josiane Angéline A.	Gynécologie-Obstétrique
26.	Dr ADJIEN Kodjo Constant	Neurologie
27.	Dr OGOUYEMI-HOUNTO Aurore Bertille.	Parasitologie
28.	Dr SAGBO Gratien.....	Pédiatrie
29.	Dr SEHONOU Jean	Hépato-Gastro-Entérologie
30.	Dr AGODOKPESSI Gildas	Pneumo-Phtisiologie
31.	ALAMOU Soulé.....	Ophtalmologie
32.	Dr ALLABI Aurel Constant Eustache.....	Pharmacologie Clinique

Université d'Abomey - Calavi
LE DOYEN
FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

Source : Service du Personnel

MAX 2/10

33. Dr AVAKOUDJO Josué D. Georges ..... Urologie-Andrologie
34. Dr AYELO Ahounmènou Paul ..... Médecine du Travail
35. Dr GNONLONFOUN Dieu donné ..... Neurologie
36. Dr HOUNKPATIN Benjamin I. Bodounrin..... Gynécologie Obstétrique
37. Dr TSHABU AGUEMON Christiane ..... Gynécologie Obstétrique
38. Dr ZOMALHETO Zavier Cossi ..... Rhumatologie
39. Dr GBENOU Antoine Séraphin ..... Chirurgie Pédiatrique
40. Dr YEKPE Hermione Patricia Frida épouse AHOUANSOU ..... Imagerie Médicale

MAÎTRES DE CONFERENCES AGREGES

1. Dr ASSOUTO A. Pamphile. ..... Anesthésie –Réanimation
2. Dr AVAKOUDJO François ..... ORL-Chirurgie Cervico Faciale
3. Dr HOUNKPE Pierre Claver ..... Anesthésie-Réanimation
4. Dr LAWSON AFOUDA Sonia..... ORL-Chirurgie Cervico Faciale
5. Dr AGUEMON Badirou Din..... Santé Publique
6. Dr ALAGNIDE Hountondji Etienne ..... Médecine Physique et de Réadaptation
7. Dr AZON KOUANOU Angèle ..... Médecine Interne
8. Dr GBESSI Dansou Gaspard ..... Chirurgie Générale
9. Dr HINSON Vikkey Antoine ..... Médecine du Travail
10. Dr LALYA Francis Honorat..... Pédiatrie et Génétique Médicale
11. Dr SISSINTO SAVI DE TOVE Yolande..... Parasitologie-Mycologie
12. Dr VIGAN Jacques ..... Néphrologie
13. Dr YEMOA Loconon Y. Achille..... Chimie Analytique-Bromatologie
14. Dr AGBODANDE Kouessi Anthelme ..... Médecine Interne
15. Dr ALIHONOU Thierry ..... Neurochirurgie
16. Dr BAGNAN TOSSA Léhila..... Pédiatrie et Génétique Médicale
17. Dr GANFON Habib M. Yoel. ..... Pharmacognosie
18. Dr KEREKOU Annelie Célestine. ..... Endocrinologie
19. Dr VODOUHE Ulrich B. ..... ORL-Chirurgie Cervico Faciale
20. Dr WANVOEGBE Armand..... Médecine Interne

1BK 3410

Université d'Abomey - Calavi
LE DOYEN
FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

SPECIMEN 2021

Source : Service du Personnel

MAITRES ASSISTANTS

1.	Dr GANDAHO Hugues Jean-Thierry	Neurochirurgie
2.	Dr AGBOTON Bruno Léopold	Néphrologie
3.	Dr ALIHONOU Florence	Pédiatrie et Génétique Médicale
4.	Dr ABOUKI Chakiratou Olaïdé Adoukê.....	Ophtalmologie
5.	Dr AKPADJAN Gbèmawonmédè Fabrice.....	Dermatologie-Vénérologie
6.	Dr CHIGBLO Sègla Pascal Eric.....	Chirurgie Orthopédique et Traumatologie
7.	Dr DEGBOE Kaï Bérénice Esthelle	Dermatologie-Vénérologie
8.	Dr DJOSSOU Médéssè David (Demande de mise à disponibilité).....	Odontologie Pédiatrique
9.	Dr HODONOU Détondji Fred Jean-Martin...	Urologie-Andrologie
10.	Dr LAWANI Ismaïla.....	Chirurgie Viscérale
11.	Dr OGOUDJOBI Ogourindé Mathieu.....	Gynécologie-Obstétrique
12.	Dr ZOHOUN-GUIDIGBI Lutécia Myria A.....	Pédiatrie et Génétique Médicale
13.	Dr ABOUBACAR Moufalilou	Gynécologie-Obstétrique
14.	Dr ADJADOHOUN Sonia B.M. Gwladys....	Radiologie
15.	Dr ADJAGBA D. Philippe M	Cardiologie
16.	Dr AMOSSOU L. François.....	Traumatologie-Orthopédie
17.	Dr ATTOLOU Sètondji Roger Gilles.....	Chirurgie Générale
18.	Dr AZONBAKIN Azandégbé Simon	Histologie-Embryologie-Cytogénétique
19.	Dr BADOU Agnès Oladun Sylvie.....	Ethnologie
20.	Dr GNANGNON Freddy Houehanou R.....	Cancérologie Chirurgicale
21.	Dr GNINKOUN Comlan Jules.....	Endocrinologie Métabolisme et Nutrition
22.	Dr IMOROU SOUAÏBOU Yacoubou.....	Chirurgie Générale
23.	Dr KPOSSOU Aboudou Raïmi	Gastroentérologie et Hépathologie
24.	Dr LOKOSSOU M. Symphorose.....	Gynécologie-Obstétrique
25.	Dr PADONOU Abiodoun Djossè.....	Traumatologie-Orthopédie
26.	Dr PADONOU Sètondji Géraud Roméo.....	Santé Publique
27.	Dr SEIDOU Falilatou	Anatomie Pathologique
28.	Dr SONOU Djidjoho Joël A.....	Cardiologie
29.	Dr TOGNIFODE M. Véronique.....	Gynécologie-Obstétrique
30.	Dr TOKOUDAGBA Kossi Jean-Marie Dénis...	Chimie Organique et Chimie des Substances Naturelles
31.	Dr WACHINOU Ablo Prudence.....	Pneumo-Phtisiologie
32.	Dr YEVI Dodji Magloire Inès.....	Urologie Andrologie
33.	Dr ADJOBIMEY Mênonli.....	Santé au Travail
34.	Dr AKODJENOU Joseph	Anesthésie Réanimation
35.	Dr ANAGONOU Lary Lucrèce.....	Pédopsychiatrie
36.	Dr BANCOLE POGNON Sylvie Arlette A.....	Chirurgie Buccale
37.	Dr BIGOT Cédric Egnonwa Parfait	Médecine Légale
38.	Dr BOGNON Gilles M.....	Pédiatrie
39.	Dr KLIKPO Elvire	Psychiatrie Adulte
40.	Dr MIKPONHOUE Rose Christelle épse OLOU.....	Médecine du Travail
41.	Dr PADONOU Caroline	Pédiatrie

Université d'Abomey - Calavi
LE DOYEN
FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

MBK 4/10

Source : Service du Personnel

42. Dr ZOHOUN Comlan Gildas Alban	Hématologie
43. Dr AHOUNOU Ernest Stéphane.....	Anesthésie-Réanimation
44. Dr AÏGBE Nestor.....	Ophtalmologie
45. Dr DANGBEMEY Djima Patrice.....	Gynécologie-Odstrétique
46. Dr DO SANTOS ZOUNON Alexis.....	OTO-Rhino Laryngologie et Chirurgie Cervico-Faciale
47. Dr HOUNKPONOU Eliane Kayivi Murielle épouse AMOUSSOU-GUENOU.....	Cardiologie
48. Dr LALEYE Christel Marie Fortunat Olatumbossum B.I.	Anatomie
49. Dr MIZEHOUN Gbèdécon Carmelle.....	Nutrition et Diététique

ASSISTANTS

1. Dr VIGNON Cyprien K.(Procédure d'appel en cours pour service abandonné)	Chirurgie Générale
2. Dr LANKPEKO-AFFOLABI Clémence M.	Pédiatrie et Génétique Médicale
3. Dr YAKOUBOU YOBO Annatou	Pédiatrie et Génétique Médicale
4. Dr SOSSA Jean	Urologie
5. Dr VIGNON Koffi Rodolphe	Hépato-Gastroentérologie
6. Dr AMONLES Yves D.	Psychiatrie
7. Dr LAWSON Roland F (Situation non connue).....	Pharmacologie
8. AGBOKPONTO Janvier Engelbert.....	Chimie Analytique
9. Dr HOUESSOU ENIANLOKO Nicole Zinhoué épse TCHIAKPE.....	Pédiatrie
10. Dr HOUNDETOUNGAN David Gilles.....	Biophysique
11. Dr AZA-GNANDJI Guy-Gérard.....	Psychiatrie
12. Dr DADJO Kinski Aumar.....	Traumatologie Orthopédie
13. Dr GOUKODADJA Oswald.....	Traumatologie Orthopédie
14. Dr ASSANHOU Assogba Gabin.....	Pharmacie Galénique
15. Dr BAGLO Dédé Priscillia Tatiana.....	Hématologie Biologie

Université d'Abomey - Calavi
LE DOYEN
FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

MBK 5/10

2021

Source : Service du Personnel

EMERITES

1- Dr BASSABI Souleymane.....

2- Dr AHYI Réné A. Galbert.....

3- Dr PADONOU Nazaire.....

4- Dr HOUNKPE Célestin.....

5- Dr Do ANGO-PADONOU Florencia.....

6- Dr GNINAFON Martin.....

7- Dr ALIHONOU Eusèbe Magloire.....

COLLABORATEURS

Université d'Abomey - Calavi
LE DOYEN
FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

A- COLLABORATEURS EXTERIEURS

1- Dr LECLERCQ Joëlle.....	Professeur de Pharmacognosie à l'Université Catholique de Louvain (UCL)
2 - Dr CREPPY Edmond.....	Professeur de Toxicologie à la retraite - Université de Bordeaux 2
3 - Dr ATINDEHOU Eugène.....	Professeur de Chimie Analytique à la retraite - Université Félix HOUPHOUËT BOIGNY
4 - Dr GRISLAIN Luc.....	Professeur de Galénique à l'Université Bordeaux 2
5 - Dr POUPAERT Jacques.....	Professeur de Chimie Pharmaceutique à la retraite – Université Catholique de Louvrain
6 - Dr EVRARD Brigitte.....	Professeur de Galénique à l'Université de Liège
7-Dr ROBERT Jean-Michel	Professeur de Chimie Thérapeutique/UFR Pharmacie Université de Nantes
8-Dr ZIME DIAWARA H. Hermine	Maître-Assistant de Pharmacie Galénique à l'Université Joseph KI-ZERBO ; Burkina-Faso
9-Dr OUATTARA Mahama.....	Maître de Conférences Agrégé de Chimie Médicale à l'Université Félix HOUPHOUËT BOIGNY
10-Dr SANGARE Béatrice.....	Maître de Conférences Agrégé de Toxicologie à l'Université Félix HOUPHOUËT BOIGNY

Source : Service du Personnel

MAK 6/10

Université d'Abomey - Calavi
LE DOYEN
FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

B- COLLABORATEURS NATIONAUX

1- Dr LOKO Frédéric Simplice	Professeur Titulaire de Biochimie à l'Ecole Polytechnique de l'UAC
2–Dr AHISSOU Hyacinthe.....	Professeur Titulaire de Biochimie à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC
3–Dr GBENOU Joachim	Professeur Titulaire de Chimie Organique à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC
4- Dr OUENDO Edgard-Marius.....	Professeur Titulaire en Santé Publique, Epidémiologie (IRSP)
5- Dr KPATCHAVI Adolphe.....	Professeur Titulaire en Sociologie Anthropologie
6- Dr AGUEH Damienne Victoire.....	Professeur Titulaire en Santé Publique, Epidémiologie (IRSP) ; Maître ès Sciences en Nutrition
7–Dr JOSSE Roger Gérard	Professeur Titulaire de Chimie Analytique à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC
8–Dr GBAGUIDI Fernand	Professeur Titulaire de Chimie Organique à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC
9–Dr WOTTO Valentin	Professeur Titulaire de Chimie Physique à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC
10- Mr ATOHOUN Guy	Professeur Titulaire de Chimie Minérale
11- Dr EZIN Eugène.....	Professeur Titulaire en Informatique à l'Institut de Mathématiques et de Sciences Physiques de l'UAC
12– Dr OGOUYANDJOU Simplice.....	Maître de Conférences en Mathématiques
13- Dr KPOVIESSI Salomé	Professeur Titulaire en Chimie Organique à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC
14- Dr DJEGO Gaudens	Professeur Titulaire en Ecologie/Botanique
15- Mr AGBANI Benoît	Maître Assistant de Physique à la Faculté des Sciences et Techniques de l'UAC
16- Dr MEDEGAN FAGLA Sèdami Romarique.....	Maître-Assistant en Chimie Organique.

MSK 7/10

Source : Service du Personnel

C- AUTRES ENSEIGNANTS ASSOCIES

Université d'Abomey - Calavi
LE DOYEN
FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

1 - Mr JADIN Olivier	Kinésithérapie
2 - Mr YEHOUESSI Jacques	Soins infirmiers
3 - Mme QUENUM Marie	Soins Infirmiers
4 - Mr AFANUH Matthew.....	Anglais
5- Dr HENADOU Martin	Législation Pharmaceutique
6 - Dr AHLONSOU Prosper	Législation Pharmaceutique
7 - Mr ANANI Yves.....	Techniques de kinésithérapie passive
8 - Mr ASSOGBA Franck.....	Techniques de kinésithérapie active
9 - Mr GNIMASSOU Karol.....	Techniques de kinésithérapie respiratoire
10- Mme DJIVOH Yolande.....	Périnéologie
11- Mr AHO Audrey	Electrothérapie
12 - Dr HOUNGBEDJI Germain	Analyse du mouvement, Biomatériaux et Thérapie Manuelle Orthopédique
13 - Mr SOGBOSSI Emmanuel.....	Anatomie palpatoire
14 - Mme ZOUNON Diane.....	Analyse du mouvement
15 - Mr OLOUKA Jean.....	Techniques de kinésithérapie en neurologie adulte
16 - Mme BABI Josiane.....	Techniques de kinésithérapie en neurologie-pédiatrie
17 - Mr ACAKPO Alfred.....	Nutrition
18- Mr KADI Christophe.....	Anglais
20 - Mr DJOSSOU A. K. Alfred.....	Anglais
21 - Mr SOUMANOU Mohamed.....	Technologie alimentaire
22 - Mr ABOU Adam.....	Technologie alimentaire
23 - Mme CAPO-CHICHI Callinice.....	Biologie moléculaire
24 - Mr SANNI Ambaliou.....	Biologie moléculaire
25 - Dr ALASSANI Adébayo.....	Médecine interne/Nutrition
26 - Mr MIKODE Denis.....	Nutrition
27 - Mme LOKOSSOU Céline.....	Nutrition

Source : Service du Personnel

MBK 9/10

FSS UAC 2021

Université d'Abomey - Calavi
LE DOYEN
FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

28 - Mme HOUNGBO Hermance.....	Nutrition
29 - Mr ADOMAHOU David.....	Nutrition
30 -Mme DOSSOU-SINTONDJI Reine.....	Nutrition
31- Dr SOSSA Charles.....	Nutrition
32 - Mr HESSOU Joseph.....	Nutrition
33 - Mme MELOME Marie Constance	Communication
34 - Mme COSSI Reine.....	Méthodologie
35 – Dr MOROU Karim	Nutrition
36– Dr AZANDJEME Colette	Nutrition
39-Mme Napporn Clarisse.....	Psychologie Sociale, (Maître-assistant à la FLASH)
40 - Mr AÏHOU Mamère.....	Finances Publiques
41 -Mr AMOUSSOU YEYE Denis	Psychologie générale, Psychologie du couple
42- Dr BODEA Gilbert	Méthodologie de la recherche, Sociologie de la famille
43 - Mr ZANNOU Jules.....	Droit Administratif et Constitutionnel
44 - Mr KEKE Jean-Claude.....	Economie
45 - Mr AVOCE Viagamou.....	Economie
46- Mr EKPINSE Emile.....	Rédaction administrative
47 - Mme SAGBOHAN Mireille.....	Economie Familiale, Economie Sociale
48- Mr HOUEDJISSIN Benoit.....	Déviance et délinquance juvénile
49 - Mme AKINHOLA Valérie.....	Méthodologie d'intervention, intervention sociale d'aide à la personne
50 - Mme IDOSSOU Valérie.....	Introduction à la politique sociale, politique de protection des personnes âgées, cadre théorique, service social de groupe
51- Mr ADJAÏ Olivier.....	Politique de protection sociale de l'enfant
52 - Mr TONI Mathias.....	Politique de la jeunesse, Politique de protection sociale des personnes handicapées
53- Mr COMAHOUE Franck	Politique de protection sociale de l'enfant, TD devoir médico-social (Méthodologie d'intervention)
54- Mme SESSOU Fidélia	TD Devoir social (Méthodologie d'intervention)

MDK 9/10

Source : Service du Personnel

ARCHIVES 2021

55- Dr de SOUZA Pélagie Léchidia.....	Socio-Anthropologie Générale
56 - Mr SOSSOU Janvier	Technique d'animation
57 - Mr HOUNTONDJI Albert	Droit du travail
58 - Mr HOUNTONDJI Jules	Service social communautaire
59- Mr ALADATIN Prévert	Droit Pénal Général, Procédure Pénal
60 - Dr IBIKUNLE Charles	Introduction au Droit, Droit civil
61 - Mme TCHIBOZO Pauline	Intervention d'aide à la personne
62- Mr ATODJINOU Candide	Statistique
63- Mr AKOCHAYE Nicolas	Démographie
64 - Dr VISSOH Séraphin.....	Méthodologie de la Recherche
65 – Mr GBEHINTO Bruno	Gestion de projet
66- Mr NANSI Célestin	Sécurité Sociale
67- Mr AGBOGBE Nestor	RBC et Pédiatrie Sociale
68- Mme DARBOUX Marie Antoinette Brigitte	Littérature Anglaise et Américaine

NOVEMBRE 2021

Université d'Abomey - Calavi
LE DOYEN
FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE

Le Doyen, 01/12/2021

Professeur Delphin K. MEHINTO

Source : Service du Personnel

DEDICACES

A L'ETERNEL MON DIEU

Oh ! DIEU, LE PERE TOUT-PUISSANT, encore une fois, tu prouves à nous mortels, qu'il suffit de demander avec conviction pour que tu répondes à nos attentes. Je remets ce travail entre tes mains. Guide mes pas vers la sagesse nécessaire à l'accomplissement de la mission qui est la mienne. Merci pour la grâce que tu m'as accordée, car ce n'est pas un acquis et pour tous les miracles que tu as opérés dans ma vie et particulièrement au cours de mes études médicales, merci également pour ceux à venir.

Aide-moi Seigneur, à faire de mon métier un véritable sacerdoce !

Que ta parole soit toujours dans mon cœur afin d'illuminer mes voies.

Merci SEIGNEUR !

A mon père QUENUM Gualbert,

Je manque des mots pour décrire quel père tu es pour moi ! Tu es un homme patient, courageux, sage et généreux ; tu m'as initié très tôt à la prière et aux œuvres sociales, tu t'es sacrifié pour le bien-être de ta famille et pour inculquer savoirs et valeurs à tes enfants. Tu as toujours été prêt pour m'aider et c'est grâce à tes conseils, tes orientations et ton soutien indéfectible que je suis ce que je suis aujourd'hui et grâce à toi et pour toi que j'ai pu parachever ce travail long et pénible à terme. Merci papa, DIEU te bénisse et te garde longtemps auprès de nous.

Je t'aime Papa.

A ma mère HOUESSINON Gertrude,

Celle qui m'a donné la vie. Je suis fier d'être ton fils, car tu es une mère sans pareille. Ton amour pour moi s'est manifesté d'une manière spéciale que je peux résumer aujourd'hui en une seule expression « tout pour mon bien ». Tu es pour moi une mère de « luxe », ton amour pour la grandeur et les choses dignes a motivé mon ego et m'a poussée non seulement à rêver, mais aussi à me réaliser et toutes les paroles que tu as déclarées sur ma vie s'accomplissent, je te rends hommage par ce modeste travail en guise de ma reconnaissance éternelle et de mon infini amour. Que DIEU t'accorde une longue vie remplie de joies !

Je t'aime maman.

A ma fratrie : ma sœur ainée Gloria, ma sœur jumelle Ophélia, mon petit frère Vianney, et ma petite sœur Olivia,

Nulle dédicace ne saurait exprimer mon estime et mon profond amour, vous êtes mes piliers. Vos sacrifices inoubliables, votre encouragement, tout au long de mes études m'ont permis de concrétiser mes objectifs. Les mots me manquent en ce moment pour exprimer ma grande reconnaissance et mon admiration profonde. Trouvez en ce travail une force pour pouvoir aller au-delà de vos capacités.

Je vous aime.

A ma très chère et douce amie Ruth AVONON,

Merci d'avoir été présente depuis le début. Tes sacrifices, ton soutien moral et matériel, ta gentillesse sans égale, ton profond attachement à ma famille et au Seigneur Jésus-Christ m'ont permis d'être stable psychologiquement, par conséquent d'en arriver là aujourd'hui. Sans ton aide, tes conseils et tes encouragements, ce travail aurait été plus difficile. Je profite de ce travail pour te réitérer l'amour et l'affection particuliers que je te porte. Puisse DIEU nous unir davantage et nous accorder un avenir radieux.

Tendre et sincère amour.

A mes Cousins et cousines,

Merci infiniment pour vos conseils, vos soutiens matériels et moraux tout le long de mes études, qui m'ont été d'un inestimable réconfort. Que DIEU vous le rende au centuple. Trouvez dans ce travail une force pour pouvoir aller au-delà de vos capacités.

Amour filial.

A ma tante et seconde mère Sylvie QUENUM,

Tu as toujours été présente quand j'en avais besoin, je pouvais compter sur ton soutien sans failles et tes prières de chaque instant. Je te dédie ce travail. Que Dieu te fasse grâce d'une bonne santé afin que tu vives longtemps encore à mes côtés pour bénéficier de mon succès. Amen !

A mes autres secondes mères Inès DADJO, Marie GANVIDE,

Vous avez toujours été présentes quand j'en avais besoin, je pouvais compter sur vos soutiens sans failles et vos prières de chaque instant. Je vous dédie ce travail. Que Dieu vous fasse grâce d'une bonne santé. Amen !

A mes oncles et tantes,

Long et difficile était le chemin parcouru. J'ai cependant pu bénéficier de votre appui au moment opportun. Accepter cette thèse comme gage de mon attachement sans faille. Sincère reconnaissance.

A mes feux, mon grand-père paternel Janvier Victor QUENUM, ma grand-mère maternelle Gbétanou DAGBA-HOUESSINON (In memorium),

Le destin ne nous a pas laissé le temps de jouir ensemble de la fin de ce périple, mais vous demeurez dans mon cœur. Puisse Dieu vous accorder sa clémence et sa miséricorde et vous accueillir dans sa sainte demeure. Amen.

A mes compagnons de lutte, chers amis et Docteurs : Damase SEMASSA, Stéphane Modeste DJIGBE, Crédo De SOUZA, Franel KPEDOTOSSI, Pacôme HOUNVENOU : Nous venons de très loin. Nous avons lutté ensemble malgré les nombreuses embûches. Vous étiez là pour moi dans les bons comme les mauvais moments, vous m'avez soutenu et DIEU nous a tous aidé. Nous y voilà, nous y sommes. Merci à vous que je considère comme frères. Je vous dédie ce travail et je vous souhaite une vie pleine de santé, de bonheur et de réussite, autant dans la vie professionnelle que sociale. Puisse le Seigneur continuer de nous unir, qu'il nous accorde la grâce de toujours atteindre nos objectifs. Amen.

A mes collègues et amis : Rhody VIGNINOU, Abdel SAÏZONOU, Habib TOHOYESSOU, Sibelle HINVI, Yannick KIKI MIGAN, Maxime DOSSOU, Auréa HOUNGUIA, Jean-Pierre DJOSSA : Nous avons lutté ensemble dans cette faculté et en dehors. Merci à vous que je considère comme frères et sœurs. Merci à vous de faire partie de ma vie.

A mes cousins Ezéchias KAGBOA, Michel ABE: Vous avez été un soutien pour moi durant ma formation médicale. Merci à vous que je considère comme des frères. Merci à vous de faire partie de ma vie.

A mes amis : Mariano ZEGUE, Fadel et Nasser SOUMANOU, Florent Acakpo: Merci à vous que je considère comme des frères pour tout le soutien manifesté à mon égard depuis quelques années.

A tous mes collègues de la quarante-troisième promotion des Médecins de la Faculté des Sciences de la Santé de Cotonou et particulièrement les membres de mon groupe de stage interné, merci pour l'esprit de solidarité et de fraternité, l'amour que vous avez porté à mon endroit, pour la bonne ambiance de travail que vous avez sue créer autour de moi. Je vous souhaite le meilleur dans votre carrière. Que DIEU vous garde.

A tous mes superviseurs, collègues et amis des sites de dépistage de la COVID-19 de la zone sanitaire I-IV (CHU-MEL) et du centre de traitement des épidémies d'Abomey-Calavi, merci à vous pour l'amour que vous avez porté à mon endroit, pour la bonne ambiance de travail, et pour le soutien que vous m'avez porté pendant la préparation de ce travail de recherche. Que DIEU vous bénisse.

A tous mes anciens camarades et amis de terminale série C (Team CSSF), merci pour le soutien depuis toutes ces années. Que DIEU vous bénisse.

A vous tous qui m'avez encouragé un jour par un mot ou un geste et m'avez encouragé à aller de l'avant,
Je suis reconnaissant, que DIEU vous bénisse abondamment.

REMERCIEMENTS

A notre Maître et Directeur de thèse, Maître de Conférences Agrégé François AVAKOUDJO,

Nous avons eu le privilège et le grand honneur de vous avoir comme Directeur de thèse.

Nous sommes heureux de l'honneur que vous nous avez fait en nous encadrant sur ce travail et en acceptant de nous guider malgré vos multiples occupations et sollicitations. Vous êtes de ceux dont l'immense savoir, la remarquable simplicité, la grandeur d'esprit et la rigueur scientifique pérennisent la noblesse de la profession Médicinale et imposent le respect et l'admiration de ses étudiants. Pour tous ceux qui aspirent à l'excellence, vous demeurez une référence et une source inépuisable de savoir.

Homme simple et généreux, votre immense expérience, votre disponibilité dans l'encadrement font que vos étudiants vous vouent une admiration sans partage et font de vous un maître très apprécié au Bénin, en Afrique et dans le monde entier. Puisse le DIEU tout-puissant vous accorder bonne santé, bonheur et prospérité comme prospère l'état de votre âme. Que le DIEU tout-puissant vous bénisse.

Hommages respectueux.

A notre Maître et Co-directeur de thèse, Maître de Conférences Agrégé Ulrich Bidossessi VODOUHE,

Homme de science et de culture, vous avez accepté de nous encadrer dans la réalisation de ce travail. Qu'il nous soit permis aujourd'hui de vous dire notre profonde reconnaissance. Que le DIEU tout-puissant vous bénisse.

Hommages respectueux.

A tous nos Maîtres de la Faculté des Sciences de la Santé de Cotonou,

Votre détermination, votre dévouement à la tâche suscitent notre admiration. Nous sommes dans vos mains ce qu'est l'argile dans les mains du potier. Merci pour tous les efforts que vous avez consentis tout au long de notre formation. Soyez assurés de notre profonde reconnaissance.

Hommages respectueux.

A mes ainés Dr LOKO, Dr TODJINOU, Dr THIAM, Dr AVADRA, Dr FAKEYE, Dr KETEHOUNDJE,

Les mots me manquent pour vous témoigner ma profonde reconnaissance. Merci pour les opportunités de travail et de collaborations à vos côtés. Votre soutien et votre assistance m'a permis de venir à bout des difficultés rencontrées durant ce travail. Que le seigneur vous bénisse.

A ma collègue et amie Dr Amira ADJIBABI,

Les mots me manquent pour vous témoigner ma profonde reconnaissance pour le soutien manifesté à mon égard. Je vous dédie ce travail qui nous a rapprochés et votre aide m'a permis de surmonter les difficultés rencontrées durant ce travail. Que le seigneur vous bénisse et vous accorde un épanouissement complet tant sur le plan professionnel que personnel.

A Fabrice KANFON, et tous les étudiants volontaires qui ont participés à cette étude,

Sincères remerciements à vous.

HOMMAGES

A son excellence madame la Présidente du jury Professeur VIGNIKIN-YEHOUESSI Bernadette,

Vous nous avez honoré d'accepter avec une grande sympathie de siéger à la présidence de notre jury de thèse. Vos critiques et observations contribueront sans aucun doute à l'améliorer. Veuillez trouver ici l'expression de notre estime et de notre profond respect.

Hommages respectueux.

A nos maîtres, les honorables membres du jury,

Nous sommes très heureux de l'honneur que vous nous faites de siéger dans ce jury. Vos précieuses recommandations seront prises en compte pour améliorer la qualité de ce travail. Veuillez recevoir l'expression de notre profond respect.

Hommages respectueux.

A tous ceux que nous aurions oubliés de citer. Ce travail est aussi le vôtre.

A tout le personnel administratif de la Faculté des Sciences de la Santé de Cotonou, merci pour votre travail et votre disponibilité.

A tout le personnel des services d'ORL-CCF et du Bloc opératoire du CHUZ SL, merci.

Par délibération, la Faculté des Sciences de la Santé a arrêté que les opinions émises dans cette thèse n'engagent que leur auteur.

SIGLES ET ABREVIATIONS

LISTES DES SIGLES ET ABREVIATIONS

AINS : Anti-Inflammatoire Non Stéroïdien

BCG : Bacille de Calmette et Guérin

CCF : Chirurgie Cervico-Faciale

CHUZ SL : Centre Hospitalier Universitaire de Zone de Suru Léré

CNHU/HKM : Centre National Hospitalier Universitaire Hubert Koutoukou Maga

HAVA : Hypertrophie Amygdalienne et Végétations Adénoïdes

NVPO : Nausées Vomissements Postopératoires

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

ORL : Oto-Rhino-Laryngologie

PVVIH : Personne Vivant avec le VIH

RAA : Rhumatisme Articulaire Aigu

SAHOS : Syndrome d'Apnée Hypopnée Obstructive du sommeil

VA : Végétations Adénoïdes

VADS : Voies aéro-digestives supérieures

VRS : Voie Respiratoire Supérieure

FIGURES ET TABLEAUX

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Situation des loges amygdaliennes 8

Figure 2 : Forme et dimensions des amygdales palatines 10

Figure 3 : Vue antéro-médiale d'une loge amygdalienne 12

Figure 4 : Diagramme de flux d'inclusion 43

Figure 5 : Répartition des patients selon le sexe 45

Figure 6 : Répartition des patients suivant les tranches d'âge 46

Figure 7 : Répartition des patients opérés selon l'ethnie 46

Figure 8 : Répartition des patients selon les suites opératoires 53

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I : Répartition des signes évocateurs de l'hypertrophie amygdalienne selon l'état de veille 20

Tableau II: Répartition des actes chirurgicaux effectués 44

Tableau III : Répartition des patients selon l'occupation socioprofessionnelle 47

Tableau IV : Répartition des patients selon la provenance 48

Tableau V : Répartition des patients selon le motif de consultation 49

Tableau VI : Répartition de l'effectif selon les antécédents pathologiques 50

Tableau VII : Répartition des patients selon les données de l'examen clinique 50

Tableau VIII : Répartition des patients selon l'indication opératoire.....51

Tableau IX : Répartition des indications opératoires selon la catégorie d'âge 51

SOMMAIRE

INTRODUCTION 2
1. GÉNÉRALITÉS 6
1.1. Définitions 6
1.2. Anatomie chirurgicale 7
1.3. Physiologie 18
1.4. Indications 19
1.5. Contre-indications 24
1.6. La technique opératoire 24
1.7. Soins post Opératoires et surveillance 27
1.8. Les complications 27
2. CADRE ET METHODE D'ETUDE 34
2.1. Cadre d'étude 34
2.2. Méthode d'étude 37
4. RESULTATS 43
5. DISCUSSION 55
CONCLUSION 66
SUGGESTIONS 67
REFERENCES 68

INTRODUCTION

INTRODUCTION

L'amygdalectomie est une intervention chirurgicale qui consiste en l'ablation des amygdales palatines actuellement dénommées tonsilles palatines. Elle pourrait être associée chez l'enfant à l'adénoïdectomie (ou ablation des végétations adénoïdes).

Cette intervention courante et commune à l'échelle internationale se pratique depuis des siècles, pratiquement depuis au moins 2 000 ans. Aulus Cornelius Celsius, un médecin et écrivain romain, a décrit, vers l'an 30 après Jésus-Christ, l'amygdalectomie par énucléation au doigt lors d'épisodes infectieux [1]. Cette pratique bien que démontrée dangereuse de nos jours, persiste toujours dans certaines traditions du monde.

Pour réduire le volume des amygdales hypertrophiées, les chirurgiens de l'antiquité proposaient l'exérèse totale, l'exérèse partielle ou encore la cautérisation (thermique ou chimique). En ce temps où l'anesthésie n'existait pas, le risque hémorragique était redoutable. La rapidité d'exécution du geste était primordiale.

Ses techniques ont évolué au fil du temps, les progrès les plus importants ayant suivi le développement de l'anesthésie générale, qui autorisait un geste plus réglé. On assiste, depuis une vingtaine d'années, à une floraison de nouvelles techniques utilisant les dernières nouveautés en matière d'instrumentation chirurgicale.

L'amygdalectomie était pratiquée initialement par tous les chirurgiens jusqu'à la fin du XIXème siècle, elle est devenue par la suite du ressort des oto-rhino-laryngologistes [2].

Elle constitue l'une des interventions les plus régulièrement pratiquées avec plus de 390.000 amygdalectomies par an aux Etats-Unis [3]. Une incidence de 19/10.000 habitants en France et ce, principalement chez l'enfant, puisqu'elle représente la 2ème intervention la plus régulièrement réalisée en Pédiatrie [4].

Ses indications sont diverses, principalement l'hypertrophie amygdalienne obstructive avec ou sans apnées du sommeil, les angines à répétition et les tuméfactions unilatérales des amygdales suspectes de malignité. Une angine à répétition sans amygdalectomie est à risque de complications systémiques importantes, avec atteinte multi-viscérale.

Plusieurs méthodes d'amygdalectomie sont disponibles actuellement, chacune a ses avantages et ses inconvénients. Deux techniques restent les plus utilisées : la dissection mousse et l'amygdalectomie au Slűder.

L'amygdalectomie est une intervention surtout à risque d'une part, de complications hémorragiques car les amygdales étant richement vascularisées et aucune couverture ou fermeture de la plaie pharyngée n'étant possible et d'autre part, respiratoires puisque l'acte est réalisé au niveau du carrefour aérodigestif.

La douleur constituait un problème sérieux du post-opératoire aussi bien chez l'enfant et chez l'adulte, retardant ainsi la reprise des activités scolaires et professionnelles, d'où le progrès de l'analgésie dans la prise en charge des amygdalectomies.

Au Bénin, des études similaires ont été réalisées, essentiellement au CNHU-HKM, mais l'hôpital universitaire de zone de Suru-Léré ne dispose pas encore de données relatives à ce sujet. D'où l'intérêt de cette présente étude sur les cas d'amygdalectomie colligés dans son service d'ORL et de chirurgie cervico-faciale. A la lumière des données de la littérature et de l'état actuel des recherches sur ce sujet, nous essayons de faire le point sur les différentes indications et les résultats.

Les objectifs visés par cette étude sont :

- **Objectif général :**
  - Etudier les indications et les résultats des amygdalectomies en ORL-CCF au CHUZ/SURU-LERE.

❖ **Objectifs spécifiques :**

- Décrire le profil épidémiologique des patients opérés d'amygdalectomie en ORL-CCF au CHUZ/SL
- Déterminer la place de l'amygdalectomie parmi les actes chirurgicaux en ORL-CCF au CHUZ/SL
- Identifier les indications de l'amygdalectomie en ORL-CCF au CHUZ/SL
- Analyser les résultats de l'amygdalectomie en ORL-CCF au CHUZ /SL

1. GENERALITES

1. GÉNÉRALITÉS

1.1. Définitions

❖ **L'amygdalectomie** encore appelée tonsillectomie est définie comme étant une ablation chirurgicale des amygdales palatines.

❖ **Les amygdalites ou angines,** sont considérées comme une inflammation des amygdales palatines le plus souvent d'origine infectieuse. Elles peuvent être aiguës ou chroniques. Les germes en cause sont surtout les virus et les bactéries. Elles constituent un problème de Santé publique, de par leurs fréquences, leurs récurrences et leurs incidences socioprofessionnelle et économique**.** C'est la 3ème pathologie infectieuse ORL après les rhinopharyngites et les otites. Ces amygdalites peuvent générer des complications qui peuvent être d'ordre locorégional et/ou général.

❖ **Les indications** opératoires sont l'ensemble des arguments permettant de juger de la possibilité d'une intervention chirurgicale. «Une indication est posée» tout comme un diagnostic. Ce qu'il est indiqué de faire, c'est en fait ce qu'il est recommandé de faire. Les « recommandations de bonne pratique » sont là pour dire aux Médecins, à titre indicatif, ce qu'il est indiqué de faire dans chaque circonstance médicale. Ce qui a été indiqué doit faire l'objet d'une prescription ou d'un protocole. Pour une intervention chirurgicale, le chirurgien expose à son patient les différentes options : indication opératoire, contre-indication ou abstention. Si c'est l'intervention chirurgicale qui a été proposée, une indication opératoire sera posée par le chirurgien ; au patient de l'accepter ou de la refuser.

❖ **La contre-indication** est une circonstance, un trouble, un problème médical ou un état particulier de l'organisme qui s'oppose à la prescription d'un médicament, à la réalisation d'un acte médical en les présentant comme défavorables. Contre- indiquer signifie qu'il ne faut pas faire. Ce n'est pas la même chose que de s'abstenir, qui consiste à conclure que ce qui est proposé n'est pas utile. Une **contre-indication** peut être temporaire ou définitive, relative ou absolue.

Tout dépend des raisons pour lesquelles cette **contre-indication** a été posée**.**

❖ **Le résultat** est le constat des effets sur la santé d'une intervention ou d'une absence d'intervention thérapeutique qu'elle soit de nature médicale, chirurgicale, ou autre.

❖ **La chirurgie** : c'est la partie de la thérapeutique qui implique des opérations internes ou manœuvres externes sur les tissus notamment par incision et suture ou opération sanglante.

❖ **ORL : Oto-Rhino-Laryngologie** est une spécialité médico-chirurgicale traitant les maladies ayant rapport aux oreilles, au nez et au larynx mais de façon plus élargie elle traite également les maladies affectant les voies aéro-digestives supérieures.

1.2. Anatomie chirurgicale [5]

1.2.1. Amygdales palatines

1.2.1.1. Description

❖ Les amygdales palatines encore appelées tonsilles palatines sont des formations lymphoïdes paires et symétriques. Elles constituent les éléments les plus volumineux de l'anneau de Waldeyer qui comprend en outre :

- les amygdales tubaires qui entourent l'ouverture pharyngée des trompes d'EUSTACHE;
- les amygdales pharyngées de LUSCHKA qui sont situées sur la paroi posto-supérieure du nasopharynx ;
- les amygdales linguales composées de follicules lymphoïdes en grappes et qui sont logées au niveau de la base de la langue.
- et les follicules clos disséminés dans la muqueuse du pharynx.

❖ Situation

Les amygdales palatines sont situées de chaque côté de l'oropharynx entre les arcs palatoglosse (pilier antérieur) et palato pharyngien (pilier postérieur), juste en arrière de l'isthme du gosier. Elles surplombent le versant externe de la base de la langue et de la vallécule. Chaque amygdale palatine est enchâssée dans une loge appelée loge amygdalienne ou fosse tonsillaire (Figure 1).

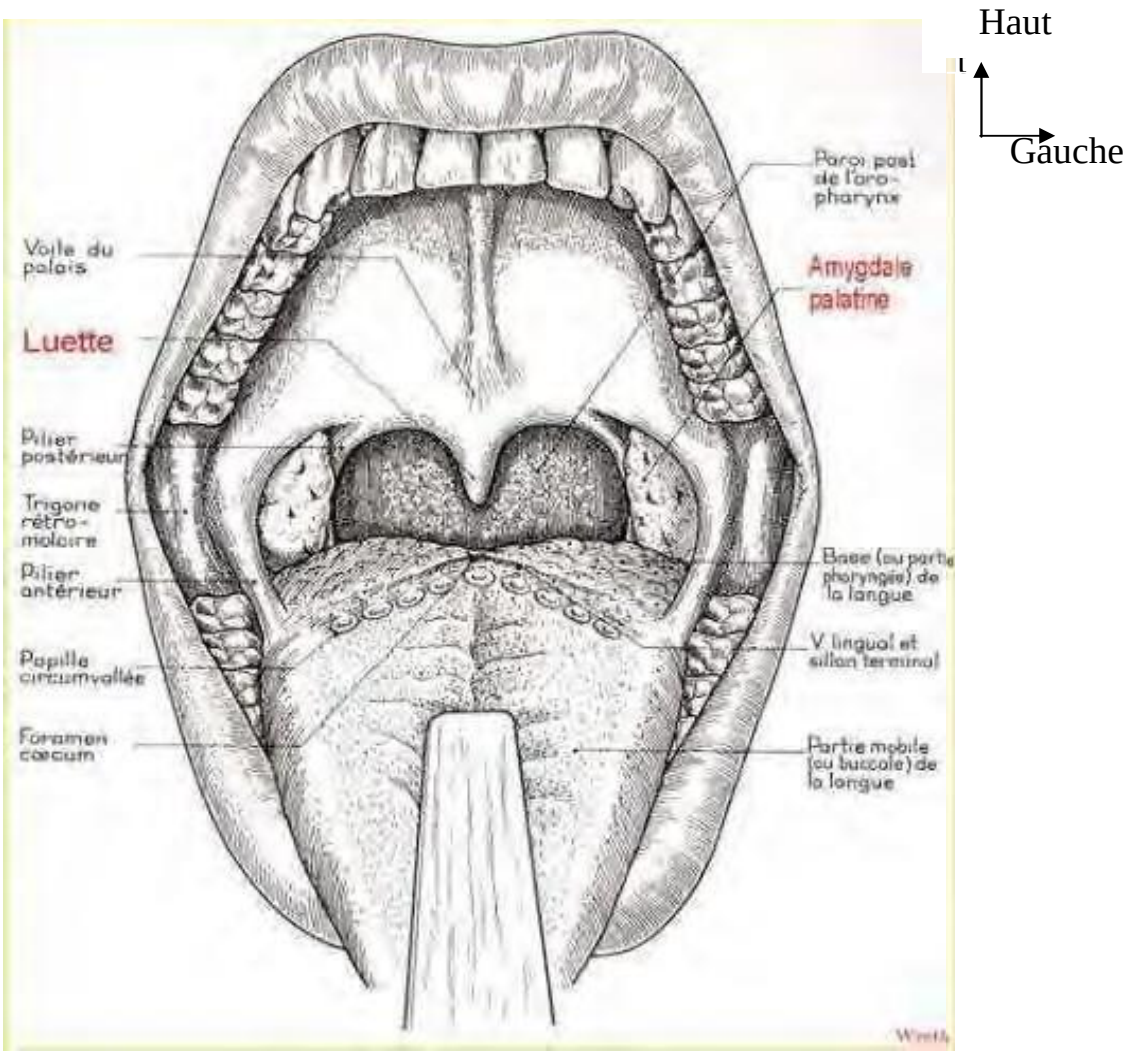


Figure 1: Situation des loges amygdaliennes

❖ **Forme**

L'amygdale palatine a la forme d'une amande à grand axe vertical, un peu oblique en bas et en arrière. Elle est aplatie en dehors et en dedans.

❖ La face latérale lisse, c'est la capsule rattachée à la paroi pharyngée de sa fosse par de minces faisceaux fibrineux, des fibres musculaires pharyngées et des éléments vasculaires. Elle n'adhère pas aux éléments voisins de la paroi du pharynx; elle est au contraire, séparée d'eux par une mince couche de tissu cellulaire lâche sous-muqueuse, qui permet d'écarter facilement l'amygdale des plans sous-jacents, c'est-à-dire des muscles et fascias de la paroi pharyngienne.

❖ Une face médiale : libre et plus ou moins saillante dans la cavité pharyngienne. Elle est mamelonnée et parsemée d'orifices irréguliers, situés le plus souvent au fond de dépressions légères de la surface. Ces orifices donnent accès dans des diverticules de dimensions variables, appelés cryptes. C'est la face de préhension au moment de l'amygdalectomie.

❖ Un pôle supérieur effilé;

❖ Un pôle inférieur renflé;

❖ Deux bords antérieurs et postérieurs

❖ **Aspect (Figure 2)**

L'amygdale palatine est normalement sessile, débordant en dedans, le pilier antérieur du voile. Mais l'amygdale palatine peut être anormalement:

- Pédiculée voire plongeante vers la base de la langue;
- Enchatonnée, masquée par le pilier antérieur;
- Intra-vélique, localisée surtout dans l'épaisseur du voile ;
- Bilobée par une crypte linéaire, verticale.

❖ **Dimensions (Figure 2)**

Elles sont variables selon l'âge et selon l'individu. En moyenne l'amygdale palatine a :

- Un diamètre vertical de 20 mm;
- Un diamètre antéropostérieur de 15 mm;
- Un diamètre transversal de 10 mm.

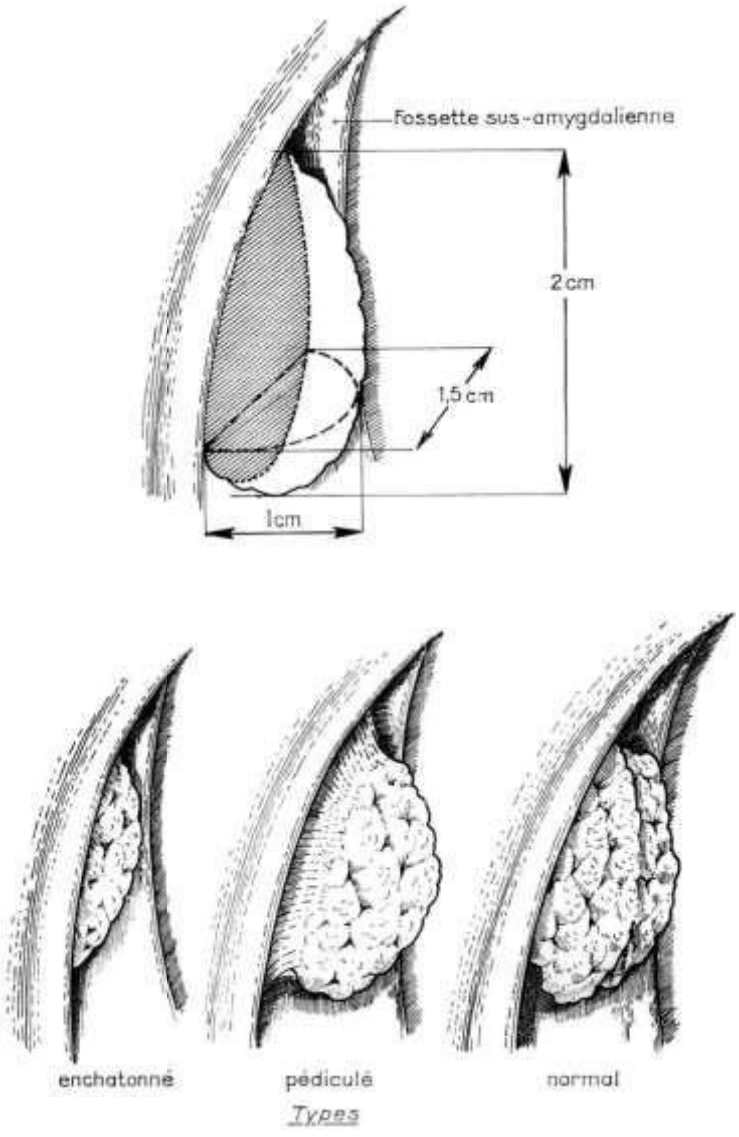


Figure 2: Forme et dimensions des amygdales palatines[6,7]

1.2.1.2. Rapports

L'amygdale palatine présente deux types de rapports : les uns immédiats avec les éléments de la loge, les autres à distance essentiellement vasculo-nerveux.

La loge amygdalienne est constituée par :

❖ **Paroi antérieure** : formée par le pilier antérieur qui constitue avec son homologue l'isthme pharyngo-buccal.

L'amygdale est facilement clivable du pilier antérieur qui doit être respecté, car sa lésion opératoire est susceptible de retentir sur la mobilité ultérieure du voile.

❖ **Paroi postérieure** : formée par le pilier postérieur, limitant avec son homologue l'isthme pharyngo-nasal.

Indépendamment des rapports du pilier avec la carotide, sa lésion et en particulier celui du muscle élévateur pharyngo-staphylin peut entraîner des troubles de la phonation.

❖ **Paroi inférieure ou plancher :** est constituée par le sillon amygdalo-glosse. La disposition habituelle favorise la charge du pôle inférieur par l'anneau du Slüder. S'il est plongeant, cette manœuvre risque de léser l'artère dorsale de la langue, en dedans l'artère linguale, en dehors voire en bas une artère faciale amarrée court au pôle inférieur.

❖ **Paroi externe**

L'amygdale se projette sur les 2/3 supérieurs de la paroi externe dans l'aire de Meckel. Cette aire présente un point faible en regard du pôle supérieur de l'amygdale, lieu des fusées purulentes pré-styliennes.

❖ **Sommet**

La fossette sus amygdalienne formée par la réunion des deux piliers, ou encore pli semi-lunaire de His qui peut se continuer en avant avec le pli triangulaire. Sur le plan chirurgical, dans l'amygdalectomie en dissection il faut remonter haut avec le décolleur dans la voile et au besoin inciser le repli triangulaire de His pour bien cliver ce récessus et ne pas laisser un fragment amygdalien intra-vélique cause d'abcès récidivant ou de rétention caséeuse.

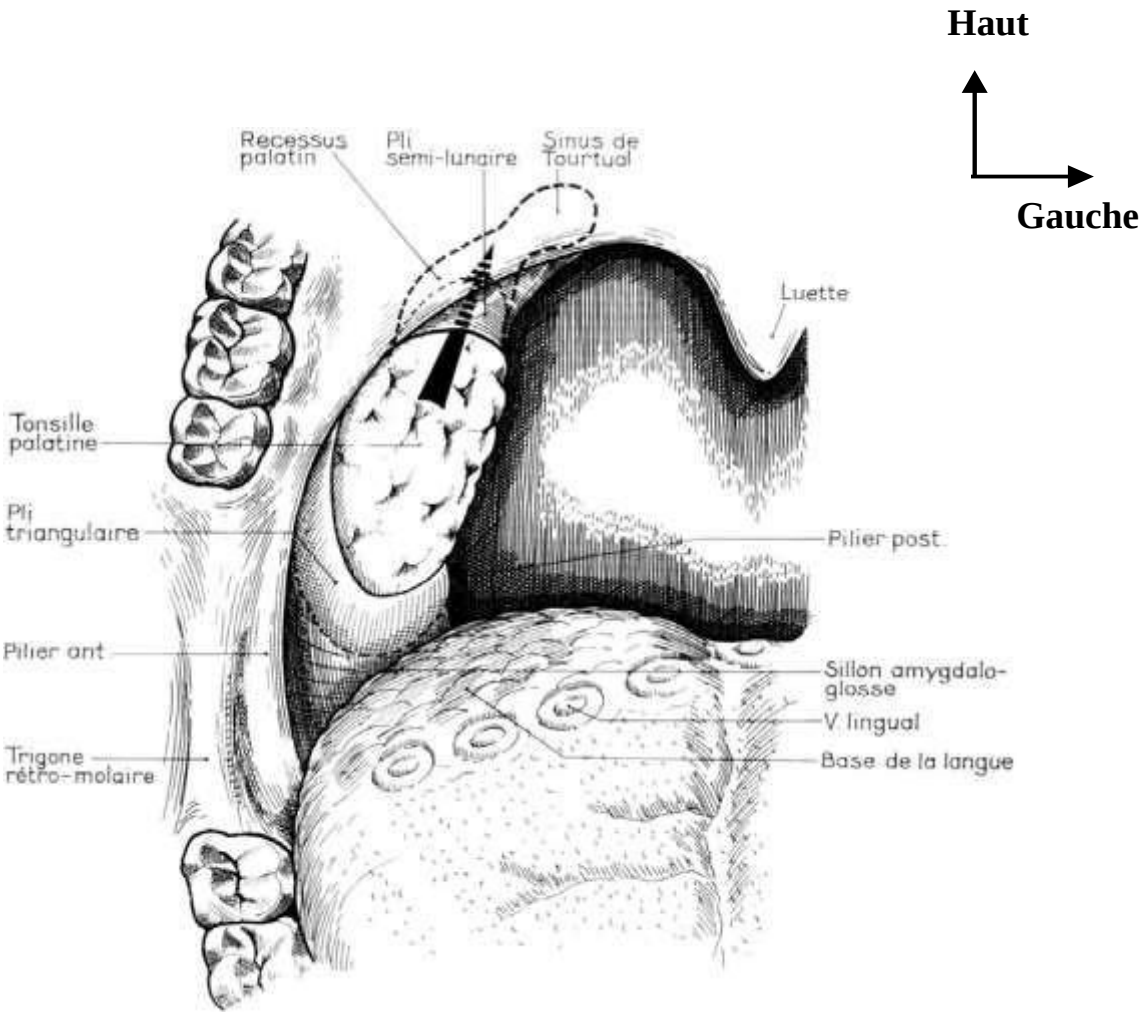


Figure 3 : Vue antéro-médiale d'une loge amygdalienne

❖ **Rapports à distance de l'amygdale**

Ce sont, de dehors en dedans:

- Les plans de couverture cutanée de la zone de jonction cervico-faciale, contenant à la face profonde du peaucier, le filet labial inférieur du nerf facial.
- L'angle de la mandibule flanqué des insertions du masséter et de son aponévrose, du ptérygoïdien interne et de l'aponévrose inter-ptérygoïdienne, de l'insertion de la bandelette sterno-maxillaire qui forme le plancher de la loge parotidienne.
- La région paramygdalienne de Gilis contenant le muscle styloglosse et le nerf glossopharyngien.
- Le rideau musculaire de la paroi latéro-pharyngée formé par les constricteurs supérieur et moyen du pharynx et le stylo-pharyngien.

❖ **Rapports vasculaires**

Réputés dangereux lors de l'amygdalectomie, ils sont en réalité assez lointains. Normalement, les carotides externes et internes sont en arrière d'un plan frontal mené par le pilier postérieur du voile. Ce sont:

La carotide externe: contenue dans la loge parotidienne au niveau de sa partie interne. Sa convexité interne habituellement à 15-20 mm en dehors et en arrière du pôle inférieur de l'amygdale mais elle peut parfois être plus près.

La carotide interne: contenue dans l'espace rétro-stylien. Elle est à 15-20 mm en arrière du pôle supérieur de l'amygdale et à 7-8 mm en arrière du pilier postérieur. Mais elle peut être beaucoup plus près, soit du fait de la rotation de la tête, soit par anomalie de situation.

L'artère pharyngienne ascendante : contenue dans l'espace rétro-stylien, en dedans et en avant de la carotide interne.

L'artère faciale : sa crosse enjambe le pôle postérieur de la glande sous mandibulaire. Elle reste habituellement en dessous du pôle inférieur de l'amygdale.

L'artère linguale : est plus à distance. Mais un pôle inférieur amygdalien très important peut se rapprocher de la dorsale de la langue.

L'artère palatine ascendante : monte verticalement en regard de la loge amygdalienne reposant sur le constricteur, c'est elle qui émet le plus souvent les artères tonsillaires.

1.2.1.3. Vascularisation

❖ **Artères**

Les artères tonsillaires sont nombreuses et naissent des artères faciales, pharyngiennes ascendantes, palatines ascendantes, palatines descendantes et dorsale de la langue. D'où l'importance des hémorragies qui peuvent accompagner une amygdalectomie.

➢ **Le pédicule supérieur**

- l'artère tonsillaire supérieure, branche de la pharyngienne ascendante ;
- l'artère polaire supérieure, branche de la palatine descendante.

➢ **Le pédicule inférieur :** plus volumineux qui comprend :

- l'artère tonsillaire inférieure, branche de la palatine ascendante;
- l'artère polaire inférieure, branche de la dorsale de la langue.

❖ **Veines**

➢ Les veines se situent à la périphérie de l'amygdale en un plexus continu :

➢ Les veines polaires supérieures drainent vers le sinus caverneux et le plexus ptérygoïdien;

➢ Les veines du hile supérieur drainent vers la jugulaire externe;

➢ Les veines du hile principal et du pôle inférieur drainent vers la jugulaire interne.

❖ **Lymphatiques**

Les vaisseaux lymphatiques naissent dans les espaces inter folliculaires et se divisent en différents groupes :

- **Le groupe antéro-supérieur :** formé de troncs obliques en bas et en arrière qui franchissent la fourche stylienne interne, aboutissent au groupe des ganglions digastriques situés à la face externe de la jugulaire interne.
- **Le groupe antéro-inférieur** : formé de troncs obliques en haut et en arrière, aboutissent aux ganglions sous parotidiens.

1.2.1.4. Innervation

Elle est assurée par, le plexus tonsillaire d'ANDERSCH, le nerf maxillaire et au niveau du bulbe des fibres motrices d'ANDERSCH.

Le plexus tonsillaire d'ANDERSCH longeant à la partie postérieure du musclestylo-pharyngien et qui provient du nerf glosso-pharyngien ou nerf IX.

Ce plexus donne différents rameaux :

La 1ere branche, le nerf tympanique (caisse du tympan, trompe auditive);

Les rameaux pharyngés qui forment avec les rameaux issus du nerf vague ou nerf X les plexus pharyngés (innervation sensitive et motrice du pharynx) Rameaux moteur : le rameau du muscles stylo-pharyngien;

Les rameaux tonsillaires sensitifs (branches amygdaliennes du plexus d'ANDERSCH) se dirigeant vers les amygdales palatines et le voile du palais;

Les rameaux linguaux (innervation sensitive et sensorielle du tiers postérieur de la langue).

1.2.2. Cavum

C'est la partie supérieure du pharynx, exclusivement aérienne, qui intervient non seulement dans la respiration, mais aussi dans la phonation et surtout la ventilation de l'oreille moyenne.

Il communique avec les cavités nasales en avant, par les choanes; les oreilles moyennes latéralement, par les trompes auditives et se continue en bas avec l'oropharynx.

Le cavum ou nasopharynx est situé derrière le squelette de la face, en dessous de la base du crâne, en avant de la colonne vertébrale.

La partie nasale du pharynx est constituée de six parois.

1.2.2.1.Parois du cavum

- **Les parois supérieure et postérieure**

Elles forment un plan osseux continu. La paroi supérieure, également appelée voûte ou fornix, concave, présente latéralement la tonsille pharyngée.

Elle est inclinée en bas en arrière, réalisant une courbe harmonieuse avec la paroi postérieure qui devient verticale.

Leur jonction est représentée par une ligne horizontale qui passe par le tubercule pharyngien.

- **La paroi antérieure**

Elle est ouverte et en continuité avec les cavités nasales par les choanes.

- **Les parois latérales**

Chaque paroi latérale présente l'ostium pharyngien de la trompe auditive qui porte des amygdales tubaires.

1.2.2.2.Paroi inférieure

Elle est virtuelle et constituée par le plan horizontal passant par le palais osseux.

- **L'amygdale pharyngée de LUSCHKA**

Elle constitue le segment dorsal de l'anneau de Waldeyer. Elle est développée dans l'épaisseur de la muqueuse de la paroi postérieure du cavum.

➢ **Siège**

Elle occupe la plus grande partie de la voûte ou paroi supérieure mais reste à distance des parois latérales et des bords postérieurs du vomer.

Elle peut se prolonger sur la paroi postérieure du cavum.

➢ **Aspect**

Peu marquée chez le nouveau-né où elle n'occupe que la moitié postérieure de la voûte et alors souvent dépourvue de follicules clos.

Elle se développe particulièrement entre la première et la deuxième année pour atteindre un maximum vers 4 à 7 ans. Elle revêt alors un aspect typique. C'est un épais tapis de 3 à 4 mm d'épaisseur de couleur rosée, formé de plis. Ces plis séparés par des sillons qui sont homologues des cryptes de l'amygdale palatine, sont variables dans :

Leur nombre, 6 à 8 le plus souvent,

Leur forme, plus ou moins flexueux,

Leur orientation dans l'ensemble on leur reconnaît une disposition radiaire en demi-éventail, à sommet médian et postérieur.

Les tonsilles pharyngées régressent habituellement vers l'âge de 10-11 ans.

A la fin de l'adolescence, la voûte est tantôt complètement lisse, tantôt partiellement feuilletée par la persistance de quelques plis asymétriques.

Le récessus médian peut être réduit à une simple fente élargie et béante. L'atrophie sénile fait disparaître tous les reliefs ou au contraire, ramassée en une formation arrondie d'allure tumorale.

1.3. Physiologie

Les amygdales appartiennent au tissu lymphatique et jouent un rôle essentiel dans la défense immunitaire, car situées à l'entrée des voies respiratoires et du système digestif, elles sont la première barrière contre les agents infectieux. Elles ont aussi un rôle dans la formation des anticorps. L'ablation des amygdales n'a cependant pas de conséquences sur le bon fonctionnement du système immunitaire. En effet, les anticorps sont aussi produits ailleurs, notamment au niveau des ganglions, de la moelle osseuse ou de la rate. Les lymphocytes B comptent pour 50% à 65% de toute la population des lymphocytes amygdaliens et contribuent à l'activité immunitaire. Les lymphocytes T comptent pour environ 40% des lymphocytes dans les amygdales et les plasmocytes matures, pour 3%.

Les amygdales participent à l'immunité sécrétoire et à la régulation de la production des immunoglobulines. Elles occupent un emplacement de choix pour intervenir dans la protection immunitaire des voies aérodigestives supérieures parce qu'elles entrent en contact avec les antigènes aérogènes.

En outre, chaque amygdale compte de 10 à 30 cryptes dont la structure est spécialement conçue pour emprisonner les substances étrangères et les transporter vers les follicules lymphoïdes. Une des plus importantes fonctions des amygdales est la prolifération des lymphocytes B dans les centres germinatifs des amygdales, en réaction aux signaux des antigènes. Chez l'être humain, la fonction immunitaire des amygdales atteint son apogée entre les âges de 4 et 10 ans. Après la puberté, on observe une involution des amygdales, entraînant une diminution de la population des lymphocytes B et une augmentation relative du rapport entre les lymphocytes T et les lymphocytes B. Même si la production globale d'immunoglobulines diminue, les lymphocytes B demeurent très actifs dans les amygdales saines. Les conséquences de l'amygdalectomie sur le plan immunitaire ne sont pas complètement connues. Il est toutefois évident que l'amygdalectomie n'entraîne pas de déficit immunitaire grave.

1.4. Indications [8]

Les indications de l'amygdalectomie sont multiples.

❖ Chez l'enfant, nous retrouvons :

- Hypertrophie amygdalienne avec ou sans apnée du sommeil ;
- Les angines à répétitions ;
- Les phlegmons péri-amygdaliens ;
- Les amygdalites chroniques ;
- Les corps étrangers intra-amygdaliens ;

❖ Chez l'adulte :

- Les phlegmons péri-amygdaliens ;
- Les tuméfactions unilatérales des amygdales suspectes de malignité ;
- Amygdalites obstructives ;
- Suspicion de RAA ;
- Les kystes amygdaliens ;
- Suspicion de tumeurs ;

1.4.1. Hypertrophie amygdalienne bilatérale

L'hypertrophie amygdalienne ayant pour conséquence des troubles du sommeil type SAHOS (syndrome d'apnée hypopnée obstructive du sommeil) est l'indication principale de l'amygdalectomie.

Les signes évocateurs d'une hypertrophie amygdalienne sont cités dans le tableau ci-dessous (Tableau I), avec en gras les signes les plus discriminants [9].

Tableau I : Répartition des signes évocateurs de l'hypertrophie amygdalienne selon l'état de veille

Signes nocturnes	**Signes à l'éveil**
Ronflement	Difficultés de réveil
Pauses respiratoires	**Irritabilité au réveil,** hyperactivité, troubles de l'attention et de la mémoire
Sueurs	**Asthénie au réveil,** somnolence diurne
Enurésie	Céphalées matinales ou vomissement
Parasomnie	Anorexie au petit déjeuner
Sommeil agité	**Respiration buccale**
Position anormale pendant le sommeil (tête en hyper extension)	Troubles de la croissance (tardifs)

1.4.2. Angines à répétition

Les angines à répétition peuvent retentir significativement sur la qualité de vie en raison des épisodes prolongés de fatigue, de l'absentéisme scolaire et d'un inconfort significatif. L'amygdalectomie permet une absence complète d'angine aiguë récidivante. Cependant, cela doit être mis en balance avec le risque d'hémorragie primaire dans les 24 premières heures et secondaire après 24 heures, qui dans certains cas peut être mortelle.

La décision de savoir quand il faut réaliser une amygdalectomie pour des angines récidivantes est controversée. Certains systèmes de santé ont développé une approche fondée sur la preuve en ce qui concerne cette indication.

L'Association Française d'ORL Pédiatrique recommande une amygdalectomie pour des angines récidivantes invalidantes seulement dans les circonstances suivantes :

- 7 ou plus d'épisodes d'amygdalite ou de pharyngite bien documentés et ayant une importance clinique majeure dans l'année précédant l'indication d'intervention
- 5 ou plus épisodes dans les deux années précédant l'intervention
- 3 ou plus épisodes dans les trois années précédant l'intervention

1.4.3. Amygdalites chroniques

Les amygdalites chroniques, pathologie fréquente en ORL sont une inflammation chronique infectieuse ou non de la muqueuse amygdalienne associée à une rétention intra-cryptique de caséum. Elles sont le lit des surinfections, qui succède souvent à des maladies infectieuses aiguës et/ou récidivantes qui ont diminué les conditions de résistance locale. Les amygdalites chroniques sont entretenues par un terrain allergique, une insuffisance immunologique des voies aérodigestives supérieures, des affections bucco-dentaires et le reflux gastro-œsophagien.

Les signes fonctionnels retrouvés sont la dysphagie avec l'odynophagie, l'otalgie, l'halitose, paresthésies pharyngées, troubles phonatoires ou respiratoires liés à l'hypertrophie amygdalienne considérable. Parfois on a un retentissement sur l'état général avec l'asthénie, des atteintes rénales et articulaires.

A l'examen physique, l'inspection permet de noter des amygdales volumineuses congestives, avec des amas caséeux ou des formations kystiques. La palpation permet de faire échapper le caséum ou de crever un kyste faisant sourdre un liquide louche et fétide. La muqueuse est de coloration normale ou parfois très vascularisée. Les amygdales peuvent être atrophiques, enchatonnées ou d'apparence normale. La palpation des aires ganglionnaires apprécie les adénopathies sous digastriques. L'examen de la cavité buccale et somatique complet permettra d'apprécier l'état dentaire et le retentissement puis on procède au prélèvement de gorge avec étude bactériologique.

1.4.4. Syndrome d'apnée du sommeil

Dans le syndrome d'apnées obstructives (SAOS), les enfants ont un degré variable d'obstruction des voies aériennes supérieures habituellement lié à l'hypertrophie adénoïdienne et amygdalienne. Cela peut être évident durant le jour s'il existe une respiration buccale prédominante et bruyante, mais cela est habituellement plus visible quand l'enfant est endormi. Le tonus musculaire réduit durant le sommeil profond associé à une hypertrophie des végétations adénoïdes et des amygdales peut-être à l'origine d'une obstruction des voies aériennes supérieures voire à certain moment à une occlusion complète des voies aériennes. Les parents observent un ronflement et de façon périodique une apnée obstructive mise en évidence par des mouvements thoraciques et abdominaux sans passage aérien. Ces épisodes peuvent survenir fréquemment durant la nuit et l'apnée peut durer plusieurs secondes à chaque épisode. L'obstruction ventilatoire a pour résultat un certain degré de réveil et l'enfant lors de la réapparition du tonus peut avoir une voix aérienne suffisante pour assurer la respiration avant de retomber dans les phases paradoxales de sommeil.

Ces épisodes répétés peuvent conduire à une perturbation du sommeil, un sommeil de faible qualité, une somnolence diurne et de faibles performances scolaires. S'il est sévère, le syndrome d'apnée du sommeil peut avoir pour résultat des épisodes prolongés d'hypoxie et d'hypercapnie qui peuvent évoluer vers une hypertension pulmonaire.

1.4.5. Autres indications

Comme autres indications, nous avons le phlegmon péri-amygdalien, la suspicion de rhumatisme articulaire aigu, les kystes amygdaliens, la suspicion de tumeur, etc…

1.5. Contre-indications

❖ **Absolues :**

- les affections malignes dépassant les limites de l'amygdale palatine;

❖ **Relatives :**

- Grippe
- Un phlegmon amygdalien ;
- Angine aiguë évolutive
- Syndrome infectieux
- Les vaccinations : après BCG, attendre six (6) mois avant d'opérer, après le vaccin antipoliomyélitique, attendre quatre (4) à six (6) semaines après la dernière injection avant d'opérer ;
- L'Age : ne pas opérer les enfants avant l'âge de 4 ans à cause du rôle immunologique des amygdales.
- Ne pas opérer après 50-55 ans à cause de l'augmentation du risque hémorragique chez les sujets âgés**.**

1.6. Technique opératoire

Il y a plusieurs techniques d'amygdalectomie : l'amygdalectomie par diathermie, l'amygdalectomie par dissection classique, l'amygdalectomie par coagulation au plasma d'argon, par soudage thermique, par ultracision et amygdalectomie par laser.

Les plus couramment utilisés sont : l'amygdalectomie par diathermie et l'amygdalectomie par dissection classique.

Nous insisterons sur l'**amygdalectomie par dissection.**

1.6.1. Matériel :

- Un ouvre bouche de Jennings ;
- Une abaisse-langue métallique coudée ;
- Une porte aiguille longue ;
- Un bistouri long avec une lame n° 15 ;
- Une pince muqueuse à disséquer longue ;
- Une canule d'aspiration pharyngée rigide (type Yankauer) ;
- Une pince à hémostase coudée ;
- Une spatule de Hurd ;
- Une paire de ciseaux court et long d'Allaines ou de Metzembaum ;
- pince à préhension de l'amygdale ;
- Bistouri électrique ;

1.6.2. Amygdalectomie par dissection : la Technique

❖ **Anesthésie :** une fois l'induction anesthésique réalisée et la voie veineuse périphérique mise en place, l'anesthésie est délivrée jusqu'à ce que le réflexe palpébral disparaisse et que les pupilles reviennent en position centrale. Le masque est alors ôté et le chirurgien réalise l'amygdalectomie.

❖ **Intubation orotrachéale**

❖ **Exposition de la région opératoire :** elle doit être maintenue dans l'axe sagittal en fixant le crochet distal de la spatule linguale à un assistant muet avancé jusqu'à la région cervicale du patient. Une exposition rectiligne est primordiale afin de ne pas modifier les rapports anatomiques entre vaisseaux carotidiens et la région amygdalienne.

L'infiltration des régions amygdaliennes (facultative) est faite à l'aide d'un anesthésique local adrénaliné associant une solution xylocaïne à 0,5% et une dose totale d'adrénaline ne dépassant pas 15ug/kg. 1 à 2 ml seront injectés dans chaque loge dans le plan capsulaire.

❖ **Incision de la muqueuse pharyngée :** elle est menée au bistouri le long du bord libre du pilier antérieur, de l'ogive amygdalienne en haut jusqu'à la muqueuse basilinguale en bas.

❖ **Recherche du plan capsulaire :** L'amygdale est saisie à l'aide de la pince tractrice et attirée médialement. La recherche du plan capsulaire, ainsi déplissé est exposé par des gestes de dissection aux ciseaux. La rencontre de la capsule nacrée est généralement facile et, dès lors qu'elle est repérée, son exposition se fait vers le haut et vers le bas soit à l'aide des ciseaux, soit à l'aide de la canule d'aspiration rigide.

❖ **Libération amygdalienne :** Ainsi délimité un couloir capsulaire bridé par les plans muqueux antérieur et postérieur, la coagulation bipolaire de ces derniers, puis leurs sections aux ciseaux permettent de libérer la totalité de l'amygdale qui ne reste plus pédiculée que par son pôle inférieur. Quelques fois, une coagulation soigneuse du pôle supérieur est nécessaire pour détacher l'ogive amygdalienne. La libération du pôle inférieur se fait par une coagulation large pouvant atteindre la muqueuse basilinguale. La section aux ciseaux de ce plan muqueux préalablement coagulé permet l'exérèse de l'amygdale.

Le contrôle de l'hémostase de la loge amygdalienne doit être extrêmement soigneux, il s'effectue à l'aide de la pince bipôlaire par attouchements successifs aux niveaux des zones hémorragiques. Tandis qu'un fragment de compresses humides est placé dans cette loge amygdalienne, l'amygdalectomie controlatérale est réalisée selon la même technique. En fin d'intervention, les deux loges amygdaliennes sont à nouveau vérifiées au plan de l'hémostase.

Une adénoïdectomie est généralement associée à l'amygdalectomie chez l'enfant, celle-ci est menée à la fin de l'amygdalectomie à l'aide d'un adénotome.

1.7. Soins postopératoires et surveillance [10]

❖ Les soins postopératoires immédiats

- Antibiotiques,
- Antalgiques,
- Corticoïdes si absence de contre-indication.
- Conseils alimentaires : alimentation liquidienne ou semi-liquide froide.

❖ Le rythme de suivi

- la sortie du patient est classiquement autorisée après 6 heures postopératoire,
- Contrôle 24h après l'opération afin de rechercher une complication,
- Contrôle à J7, J14 et J30 postopératoires.

1.8. Complications

L'amygdalectomie, bien que ce soit un geste qui paraisse simple, reste de nos jours une intervention chirurgicale considérée comme majeure, car grevée de complications postopératoires précoces relativement fréquentes, mais surtout potentiellement graves.

1.8.1. Hémorragie :

❖ Hémorragie peropératoire :

L'amygdalectomie est une intervention à risque hémorragique, les amygdales étant richement vascularisées et aucune couverture ou fermeture de plaie pharyngée n'étant possible. Elle constitue la complication de l'amygdalectomie la plus fréquente, avec une prévalence cependant très variable dans la littérature et des chiffres allant de 0,1 à plus de 20% [11].

❖ Hémorragie postopératoire :

L'hémorragie postopératoire est une complication fréquente et redoutable. Elle nécessite la réalisation d'une hémostase. Les études rétrospectives [12–14] sont nombreuses et portent sur des effectifs importants. Il n'y a pas de définition commune de la gravité du saignement postopératoire.

1.8.2. Douleur post-amygdalectomie :

La douleur de l'amygdalectomie reçoit actuellement plus d'attention ; après une longue période marquée par la banalisation et le déni durant laquelle il n'y avait pas de prise en charge.

La douleur de l'amygdalectomie est classée parmi les douleurs postopératoires fortes et durant plus de 48 heures.

Les médicaments analgésiques utilisés sont :

- ❖ Paracétamol :

Le paracétamol est largement utilisé, la posologie est de 40-50 mg/kg en dose de charge puis 15 mg/kg toutes les 6 heures.

- ❖ Anti-inflammatoires non stéroïdiens :

Du fait de la composante inflammatoire de la douleur, les AINS trouvent dans l'amygdalectomie une indication logique. Les données concernent principalement un dérivé de l'acide phényllactique, le diclofénac. D'autres AINS sont utilisés après amygdalectomie : acide niflumique et le kétoprofène.

Les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) non sélectifs ont largement prouvé leur efficacité analgésique après amygdalectomie. Les AINS seuls ou en association avec le paracétamol procurent une analgésie supérieure au paracétamol seul, comparable à celle de la morphine avec une diminution importante de la fréquence des nausées vomissements postopératoires (NVPO) [15,16]. La possibilité d'une augmentation du saignement peropératoire ou postopératoire est d'une particulière importance. Les données disponibles ne permettent pas de conclure mais incitent à la vigilance. L'incidence du saignement postopératoire est de 5 à 8 fois supérieure si des AINS ont été utilisés et l'éventuelle possibilité d'association entre AINS et réintervention pour hémorragie.

L'acide acétylsalicylique est contre-indiqué après amygdalectomie car il perturbe durablement l'hémostase primaire.

❖ codéine :

C'est un analgésique morphinique intermédiaire (palier II), dont l'action antalgique résulte de sa transformation en morphine, par le foie sous l'action du cytochrome P450. L'association paracétamol codéine procure une analgésie satisfaisante, compatible avec la chirurgie ambulatoire [17,18]. Une autre étude randomisée ne retrouve pas de supériorité de l'association paracétamol–codéine comparée au paracétamol seul.

Mais dans le groupe codéine, le paracétamol était administré à la dose de 9,6 mg/kg par prise versus 15 mg/kg par prise dans le groupe paracétamol seul [19].

❖ Morphine [20]:

La morphine (antalgique de palier III) est le médicament de référence en analgésie postopératoire. Chez l'enfant, un bolus peropératoire de 0,05 à 0,1 mg/kg, suivi au besoin d'une titration par bolus de 0,02 mg/kg, a démontré son efficacité en analgésie après amygdalectomie.

❖ Anesthésique local :

La pulvérisation de xylocaïne à 10% sur les loges amygdaliennes améliore le confort de l'enfant dans la période postopératoire immédiate sans effet secondaire gênant [2].

❖ Corticoïdes :

Les corticoïdes ont été utilisés dans plusieurs études avec succès pour diminuer la douleur et les NVPO (Nausées vomissements postopératoires) après amygdalectomie. Ils agissent en limitant la réaction inflammatoire et l'œdème local, favorisant une reprise alimentaire précoce [21].

Du fait de son faible coût et d'une demi-vie assez longue (36 à 72 heures) permettant une injection unique, la dexaméthasone est le corticoïde le plus souvent utilisé dans cette indication.

1.8.3. Complications d'ordre anesthésique :

Les incidents d'ordre anesthésique représentent les 2/3 des complications. Ils sont essentiellement en péri-opératoire. Des troubles du rythme et un bronchospasme peuvent apparaître si l'anesthésie est trop légère. A l'opposé, une anesthésie trop profonde au cours du geste opératoire peut contribuer à un risque d'inhalation et de bronchospasme secondaire [2]. L'intubation est difficile si les amygdales palatines sont obstructives, surtout chez l'enfant. Le larynx avec sa muqueuse lâche est haut situé chez l'enfant, et est donc responsable d'un œdème aigu, donc ne pas reprendre le geste plus de deux fois.

1.8.4. Incidents du geste opératoire :

❖ L'avulsion d'une dent de lait par l'ouvre-bouche est redoutable, donc avant de le mettre en place, il faut la retirer immédiatement afin d'éviter sa chute dans l'arbre trachéo-bronchique [22].

❖ Les déchirures des piliers de la loge amygdalienne se voient surtout dans la technique de Slűder. La déchirure du pilier antérieur est due à l'appui trop considérable du doigt gauche qui fait pénétrer une partie du muscle dans l'anneau qui se trouve dans un plan trop sagittal. Cette déchirure est sans conséquence lorsqu'elle est minime, mais peut être à l'origine des brides cicatricielles disgracieuses ou gênant le fonctionnement du voile [22].

❖ Cependant la déchirure du pilier postérieur est rare. Le pilier a été engagé en même temps que la face postérieure de l'amygdale si l'instrument a été poussé trop en arrière au temps d'engagement. Cette déchirure peut être responsable de modification de la voix et d'hémorragie [23].

❖ L'arrachement d'un tractus muqueux pharyngo-buccal s'explique par le fait que l'opérateur qui retire l'amygdale du pharynx voit parfois un long filament muqueux lui faire suite. Il faut interrompre le geste et sectionner ce filament à son extrémité buccale [22].

❖ La section de la luette est un accident classique en fait rare, car la résistance des fibres du voile incite l'opérateur à contrôler sa prise.

❖ La prise incomplète de l'amygdale est fréquente. Il peut s'agir d'un pôle supérieur d'amygdale bilobée, dont la partie inférieure, solidaire de l'amygdale a échappé à l'anneau du Slűder [23]. On peut tenter une nouvelle prise à l'aide de ce dernier. Mais celle-ci sera toujours plus difficile à réussir. En cas d'échec, on doit utiliser la pince à débris de Hartmann en se souvenant toujours des rapports de l'amygdale et de la carotide interne et en la maniant avec les plus grandes précautions. Ces amygdalectomies incomplètes sont génératrices d'hémorragie dans les suites immédiates, ou peuvent passer inaperçues et se révéler à distance par une reprise des angines [25].

1.8.5. Autres complications :

En postopératoire immédiat, ce sont les accès de toux, de nausées et de vomissements surtout qui peuvent entraîner une acétonémie et une majoration de la déshydratation de l'enfant.

La conjonction d'une apnée de 30-45 secondes, l'hémorragie brutale, les troubles de rythme réalise les conditions idéales de l'arrêt circulatoire immédiat [2].

❖ Nausées et vomissements :

Les nausées et les vomissements postopératoires ont des incidences qui dépassent 70% des enfants opérés. Ils augmentent la douleur et l'inconfort général de la phase postopératoire.

Des vomissements répétés de sang plus ou moins digéré peuvent signaler une hémorragie postopératoire [25].

Des vomissements prolongés exposent à un risque accru de saignement et d'inhalation. Ils favorisent la déshydratation et le déséquilibre hydro-électrolytique. Les facteurs favorisant les vomissements sont multiples : présence de sang dans l'estomac, œdème et inflammation de la paroi pharyngée postérieure et de la luette stimulant le réflexe nauséeux, la douleur et l'anxiété de l'enfant [26].

❖ Complications infectieuses :

Les complications infectieuses sont en principe prévenues par l'antibiothérapie per et postopératoire. L'infection des loges amygdaliennes se traduit par une hyperthermie associée à des douleurs et surtout à des otalgies. Les phlegmons postopératoires des espaces parapharyngés sont exceptionnels actuellement.

❖ Insuffisance vélaire :

Il faut séparer l'insuffisance vélaire fonctionnelle transitoire, qui se rencontre en postopératoire immédiat et qui est le fait d'une contraction réflexe de la sangle musculaire vélopharyngée, de l'insuffisance vélaire définitive résultant d'une résection excessive des piliers sur un voile constitutionnellement court [25].

❖ Sténose oropharyngée :

C'est une complication rare, provoquée par une dilacération et une cicatrisation vicieuse des piliers.

1.8.6. Mortalité :

Schématiquement on peut distinguer deux causes majeures et non exclusives de décès, soit l'hypoxie par absence de contrôle des voies aériennes, soit l'hypovolémie par défaut de contrôle du saignement [25].

Elle est rare lors d'une amygdalectomie. Des données ont rapporté le taux de mortalité variant de 1 pour 8400 à 1 pour 35000 [27].

2. CADRE ET METHODE

2. CADRE ET METHODE D'ETUDE

2.1. Cadre d'étude

Cette étude s'est déroulée dans le service d'oto-rhino-laryngologie et chirurgie cervico-faciale (ORL-CCF) du Centre Hospitalier Universitaire de Zone de Suru Léré.

2.1.1. Description du CHUZ-SL et sa mission

2.1.1.1. Description du CHUZ-SL

Le Centre Hospitalier Universitaire de Zone Suru Léré est une structure sanitaire publique à caractère social. Situé à la limite des quartiers Suru Léré et Kowegbo au bord de la voie pavée allant de saint Martin au quartier Yénawa, il couvre une superficie de 8000 m². Il a été construit sur le site de l'ancien centre de santé de commune III avec l'appui du Fonds Européen de développement. Il a démarré ses activités en 2004. Il a été érigé en CHUZ par le décret N®2014-530 du 25 Août 2014. Après de nombreux travaux sa capacité d'accueil est de 124 lits. Il est structuré en service :

- Le service d'ORL et CCF ;
- Service d'ophtalmologie ;
- Le service de pédiatrie ;
- Le service de chirurgie ;
- Service de gynécologie et d'obstétrique ;
- Le service de médecine ;
- Service d'odontostomatologie ;
- Service des urgences ;
- Service de réanimation ;
- Service de rééducation fonctionnelle ;
- Bloc opératoire ;
- CTA (Centre de Traitement Ambulatoire des PVVIH) ;

- Les médico techniques qui regroupent :
  - Un laboratoire de d'hématologie, de biochimie et de microbiologie;
  - Un service radiologie ;
- Un département administratif qui regroupe les différents services administratifs.

On retrouve dans le CHUZ SL outre les différents services suscités :

- Une morgue ;
- Un service technique.

2.1.1.2. Mission :

Il a pour mission la dispensation des soins curatifs, préventifs et promotionnels aux populations de la zone sanitaire Cotonou II-III et environs de bonne qualité et à coût réduit. Il est régi depuis sa création par le décret N°2002-0113 du 12 Mars 2002 portant approbation des statuts des centres de zone. Sa mission découle de la politique sanitaire du pays qui est entre autres d'assurer l'accessibilité géographique et financière des malades aux soins de qualité. Il concourt également à l'hygiène et à la salubrité de la zone sanitaire. Depuis son érection en CHUZ, il a pour mission la formation des étudiants et la recherche.

2.1.2. Description du service d'ORL et Chirurgie cervico-faciale

Le service d'ORL et CCF est dirigé par le professeur François AVAKOUDJO, Maître de Conférences Agrégé d'ORL et de Chirurgie Cervico-Faciale de la faculté des sciences de la santé de Cotonou.

C'est un service spécialisé qui reçoit les patients présentant une affection de la sphère ORL et CCF venant de divers horizons. Il est situé au sud de l'hôpital.

- **Composition :**
  - Une salle d'accueil communément partagée avec la stomatologie ;
  - Un (1) cabinet de consultation ;
  - Une (1) salle des soins ;

- Une(1) pièce pour audiométrie (contenue dans la salle de soins) ;
- Une(1) salle d'archives ;
- Deux (02) cabines qui servent de bureaux dont l'un pour la Surveillante du service et l'autre pour un praticien hospitalier. Les deux autres praticiens hospitalo-universitaires du service disposent de bureaux en dehors du service.

❖ **Ressources humaines**

Ce service est animé par un personnel composé comme suit :

➢ **Personnel médical**

- Un (1) Professeur agrégé d'ORL et CCF à la Faculté de science de la santé de Cotonou (chef de service) ;
- Un (1) Professeur agrégé d'ORL et CCF à la Faculté de science de la santé de Cotonou ;
- Un (1) Médecin ORL et CCF

➢ **Personnel paramédical**

- Une (1) infirmière spécialisée en ORL, surveillante
- Une (1) aide-soignante

2.1.3. Activités du service d'ORL et CCF

Les activités pratiquées dans ce service sont les suivantes :

- Consultation : les consultations sont assurées par les 3 médecins ORL et CCF du service ;
- Explorations fonctionnelles des oreilles ;
- Interventions chirurgicales (assurées par les 3 médecins ORL et CCF du service et cela se fait sur rendez-vous) ;

NB : les interventions chirurgicales se font au bloc chirurgical communément partagé avec la chirurgie générale et la gynécologie obstétrique.

- L'encadrement hospitalier des Etudiants en formation médicale de base et des médecins en spécialisation ORL-CCF, cette formation est assurée par les 3 médecins ORL et CCF du service.

2.2. Méthode d'étude

2.2.1. Type et période d'étude

Il s'est agi d'une étude transversale à visée descriptive avec collecte des données sur une période d'étude allant du 1er Janvier 2015 au 31 décembre 2020.

2.2.2. Population d'étude

La population d'étude était constituée des patients ayant bénéficié d'une amygdalectomie dans le service d'ORL et de Chirurgie cervico-faciale du CHUZ-SL dans la période d'étude et dont les dossiers ont été exploités.

❖ **Critères d'inclusion**

➢ Tous les dossiers des patients chez qui une amygdalectomie ou une adéno-amygdalectomie a été réalisée dans le service d'ORL et de Chirurgie cervico-faciale du CHUZ-SL dans la période d'étude :

- L'indication opératoire a été posée devant l'hypertrophie obstructive des amygdales palatines avec ou sans les végétations adénoïdes, les angines à répétition, l'amygdalite chronique.
- Le bilan préopératoire fait de numération formule sanguine, d'un taux de prothrombine, temps de céphaline activé et d'un groupage sanguin a été systématique.
- La réalisation de l'amygdalectomie par dissection classique sous anesthésie générale avec intubation orotrachéale en procédant par l'exposition de la région opératoire qui doit être rectiligne pour ne pas modifier les rapports anatomiques entre vaisseaux carotidiens et la région amygdalienne, ensuite l'incision de la muqueuse pharyngée de l'ogive amygdalienne en haut jusqu'à la muqueuse basilinguale en bas, puis on recherche le plan capsulaire pour libérer les amygdales successivement, enfin on fait un contrôle soigneux de l'hémostase des loges amygdaliennes.

- L'examen histopathologique des pièces d'exérèse a été systématique chez les sujets de 20 ans et plus.

➢ Suivi inscrit au dossier :

- les soins post-opératoires (le régime alimentaire particulier pour ne pas blesser les loges, le traitement médicamenteux fait d'antibiotiques, d'antalgiques et de corticoïdes si absence de contre-indication, le lavage du nez au sérum salé si adénoïdectomie associée).
- les éléments de surveillance (les signes d'obstruction pharyngée, l'état des loges amygdaliennes).
- les délais de rendez-vous : J1, J7, J14 et J30 postopératoires et si besoin.

❖ **Critères de non inclusion**

➢ Les dossiers des patients non revus jusqu'à la cicatrisation complète des loges amygdaliennes.

➢ Les dossiers incomplets ou inexploitables.

➢ Les dossiers des patients opérés d'amygdalectomie en dehors de la période d'étude.

❖ **Critères d'exclusion**

➢ Les patients n'ayant pas fait le suivi post-opératoire dans le service d'ORL et Chirurgie cervico-faciale du CHUZ-SL dans la période d'étude.

2.2.3. Echantillonnage

Il s'agissait d'un recrutement exhaustif de tous les dossiers répondant aux critères d'inclusion.

2.2.4. Variables

2.2.4.1. Variables indépendantes

- **Données sociodémographiques des patients**
  - l'âge au moment de l'amygdalectomie
  - le sexe
  - l'ethnie
  - la profession du patient
  - le lieu de résidence
- **Antécédents**
  - Médicaux ORL
  - Chirurgicaux ORL
- **Motif de consultation**
- **Caractéristiques cliniques** :
  - Début de la symptomatologie ;
  - Diagnostics cliniques et indications opératoires ;
- **Variable thérapeutique**
  - Le type d'anesthésie réalisée ;
  - Technique Chirurgicale pratiquée ;
  - Les découvertes per opératoires ;
  - Les accidents et incidents peropératoires ;
- **Les suites opératoires**
  - Les soins post opératoires immédiats
  - Le rythme de suivi
  - Le pronostic
  - Les complications

2.2.5. Collecte des données

2.2.5.1. Technique de collecte de données

Il s'est agi d'un dépouillement des registres du bloc opératoire, des dossiers cliniques et des comptes rendus opératoires des patients ayant bénéficié d'une amygdalectomie au service d'ORL et CCF du CHUZ-SL de janvier 2015 à Décembre 2020.

2.2.5.2. Outils de collecte de données :

Nous avons utilisé une fiche de collecte de données.

2.2.5.3. Déroulement de la collecte

Dans un premier temps nous avons recensé de façon exhaustive tous les patients opérés à partir des registres de bloc opératoire. Ensuite nous avons cherché les dossiers aux archives ORL-CCF du CHUZ-SL.

A partir de là nous avons sélectionné les dossiers des patients répondant à nos critères d'inclusion, puis les comptes rendus opératoires que nous avons dépouillés et les données recueillies ont été transcrites sur les fiches de collecte de données.

2.2.5.4. Traitement et analyse des données

L'analyse des données a été effectuée par le logiciel EPI info.exe et la saisie ainsi que la mise sous forme de tableau par Microsoft world 2013 et Excel 2013.

2.2.6. Considérations éthiques

Notre travail s'est déroulé dans le strict respect des normes déontologiques et règles hiérarchiques. Nous nous sommes assurés avant le début du travail d'obtenir des autorités administratives du CHUZ SL et du chef de service d'ORL et CCF une autorisation pour la réalisation de cette étude, afin d'accéder aux archives, la confidentialité des données et des noms des patients ont été garantie.

Les résultats obtenus au terme de ce travail seront à la disposition des intervenants de la Faculté de Sciences de la Santé de Cotonou, du CHUZ SL et des hommes de science.

2.2.7. Atouts de l'étude

Cette étude a été la première réalisée dans le service ORL et CCF du CHUZ SL sur les amygdalectomies du service d'ORL et CCF. Elle nous a permis d'étudier le profil épidémiologique, les indications et les résultats thérapeutiques des amygdalectomies.

3. RESULTATS

3. RESULTATS

3.1.Aspects épidémiologiques

3.1.1. Fréquence

En 6 ans, 353 patients ont bénéficié d'une intervention chirurgicale dans le service d'ORL/CCF du CHUZ-SL parmi lesquels 152 cas d'amygdalectomie ou adénoamygdalectomie soit une prévalence de 43,06% des activités chirurgicales du service. Elle occupe la 1ère place des interventions chirurgicales du service devant les thyroïdectomies. Des 152 dossiers des cas d'amygdalectomie, 146 dossiers médicaux ont été retenus pour cette étude. L'adénoïdectomie était associée dans 113 cas soit 74,34% des amygdalectomies.

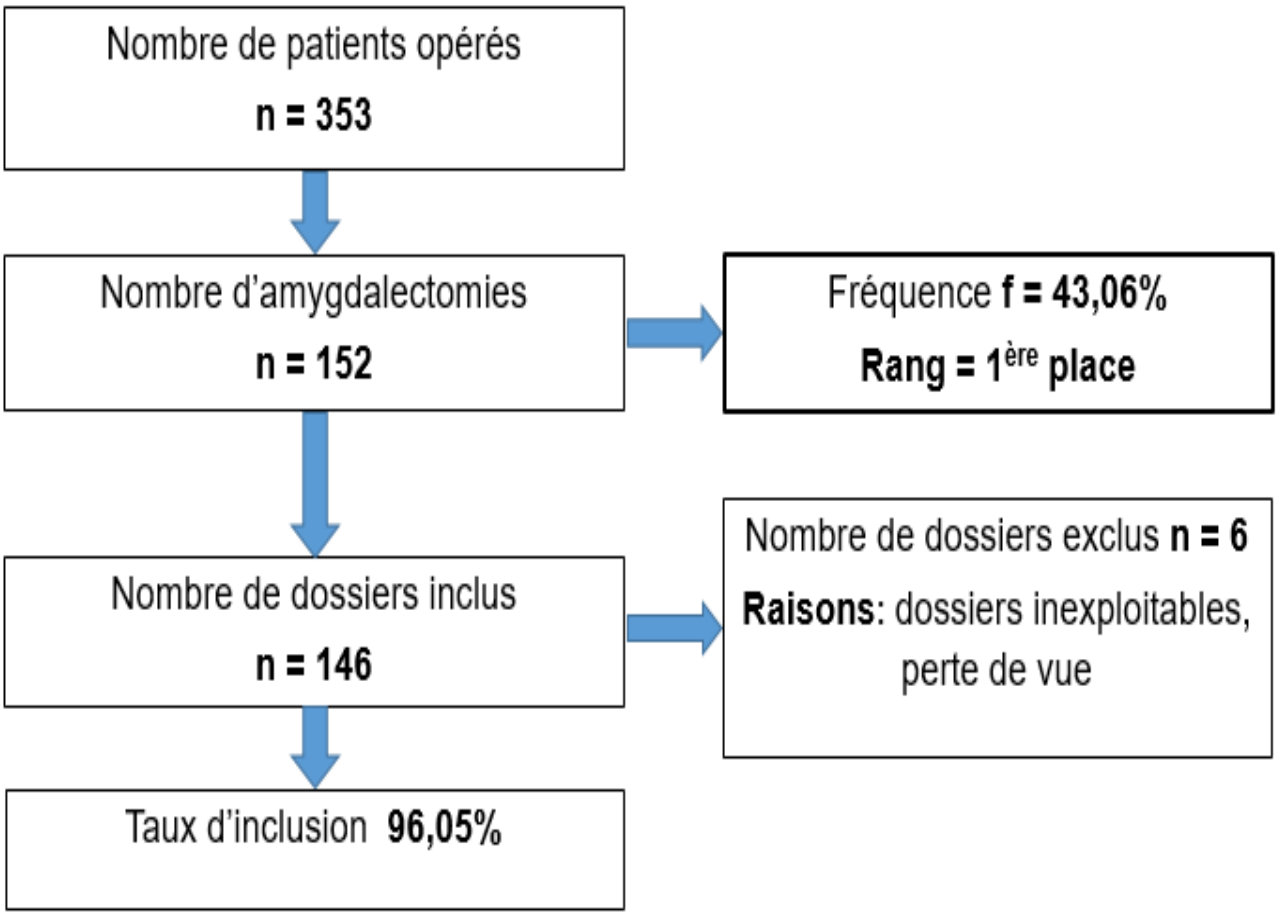


Figure 4: Diagramme de flux d'inclusion

Le tableau II illustre le classement des actes chirurgicaux effectués dans le service.

Tableau II: Répartition des actes chirurgicaux effectués

	Effectif(n)	Pourcentage(%)
Amygdalectomie ou adéno-amygdalectomie	152	43,06
Thyroïdectomie	72	20,40
Adénoïdectomie	26	7,37
Tumorectomie	13	3,68
Extraction de corps étrangers (VAS et MAE)	11	3,12
Biopsies (Larynx, Parotides, Rhinopharynx)	11	3,12
Autres*	68	19,26
Total	146	100,00

**Autres = ostéosynthèse mandibulaire et des margelles orbitaires, kystectomie, épluchage de papillomes laryngés, chirurgie des sinus de la face et du nez, adénectomie, incision drainage des cellulites, parotidectomie, parage/suture des plaies, etc….*

3.1.2. Sexe

Dans notre série le sexe masculin représentait 63,70% de la population; soit 93 patients. Le sex-ratio était de 1,75.

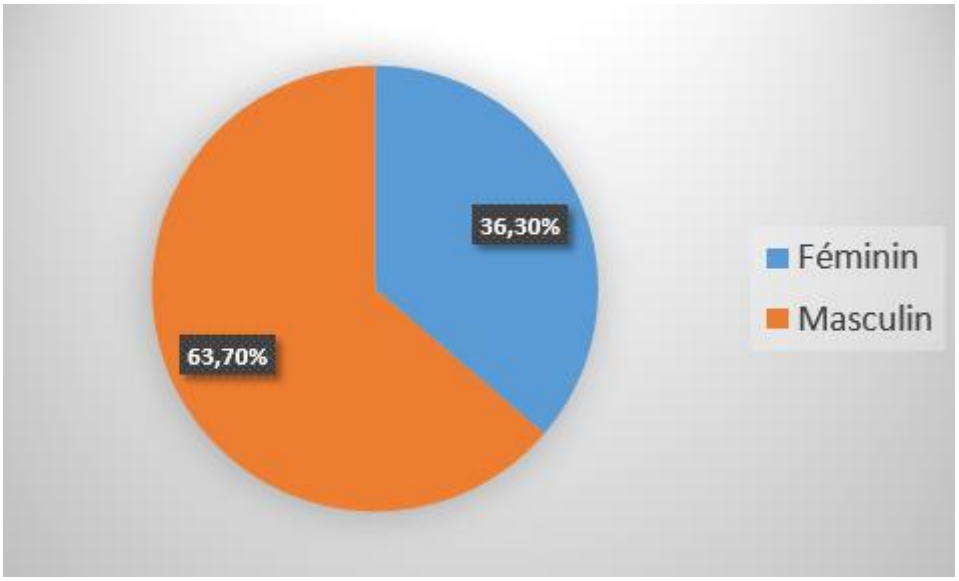


Figure 5: Répartition des patients selon le sexe

3.1.3. Age

L'âge moyen des cas inclus est de 8,61 ans. L'âge minimum était de 1 an et le maximum de 52 ans. Les enfants de moins de 16 ans représentaient 85,62%. La figure 5 résume les informations sur les tranches d'âge.

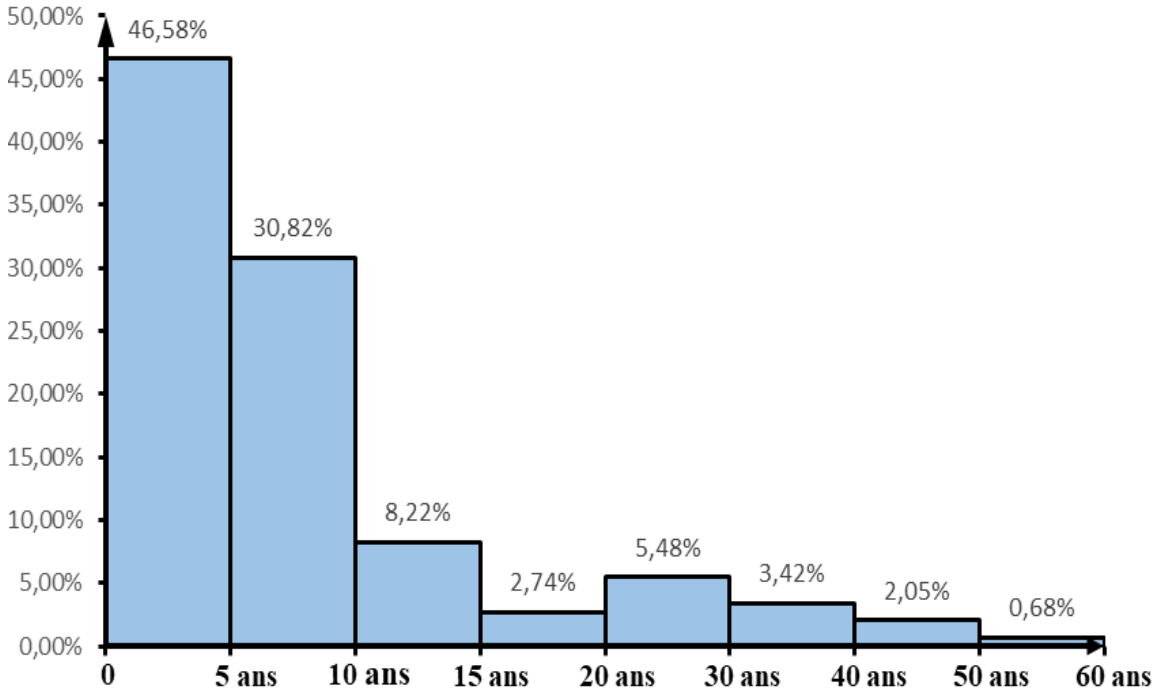


Figure 6 : Répartition des patients suivant les tranches d'âge

3.1.4. Ethnie

La figure 6 illustre la répartition des patients opérés selon l'ethnie.

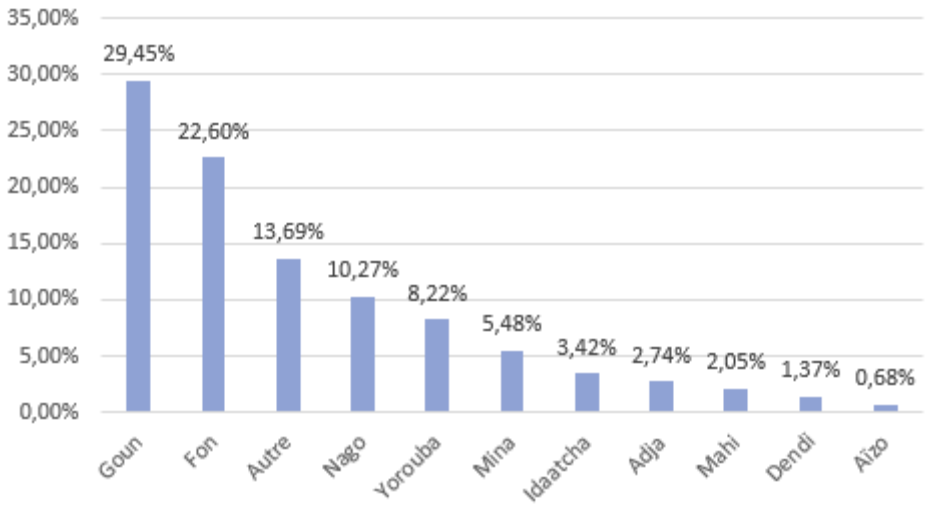


Figure 7 : Répartition des patients opérés selon l'ethnie

3.1.5. Occupation socio professionnelle

Le tableau III répertorie la répartition des patients selon l'occupation socioprofessionnelle.

Tableau III : Répartition des patients selon l'occupation socioprofessionnelle

	Effectif(n)	Pourcentage(%)
Ecoliers	98	67,12
Elèves	16	10,96
Fonctionnaires	8	5,47
Enseignants	2	1,37
Ouvrier/Artisan	1	0,69
Commerçant	1	0,69
Non précisé	20	13,70
Total	146	100,00

Les écoliers ont été les plus concernés (67,12%)

3.1.6. Provenance

Le tableau IV répertorie la répartition des patients opérés selon la provenance.

Tableau IV : Répartition des patients selon la provenance

	Effectif(n)	Pourcentage(%)
Cotonou	71	48,63
Abomey-Calavi	15	10,27
Akassato	7	4,79
Porto-Novo	7	4,79
Godomey	4	2,74
Autres*	42	28,77
Total	146	100,00

** Autres = Adjagbo, Bassila, Bohicon, Cococodji, Cocotomey, Igolo, Parakou, Pobè, Non précisé, etc…*

La provenance des patients était principalement Cotonou (48,63%), Abomey-Calavi (10,27%) et Akassato (4,79%).

3.2. Aspects cliniques

3.2.1. Motif de consultation

Le tableau V répertorie la répartition des patients opérés selon le motif de consultation.

Tableau V : Répartition des patients selon le motif de consultation

	Effectif(n)	Pourcentage(%)
Ronflement	34	23,29
Odynophagie	33	22,60
Respiration buccale	24	16,44
Rhinorrhée	19	13,02
Respiration bruyante	12	8,22
Fièvre	5	3,42
Obstruction nasale	5	3,42
Apnée du sommeil	3	2,05
Autres*	11	7,54
Total	146	100,00

* ***Autres*** **=** *toux, apnée de sommeil, épistaxis, halitose, difficulté de réveil, troubles de l'élocution, sommeil agité, troubles de croissance, etc…*

3.2.2. Antécédents médicaux

Les patients ayant des antécédents d'angines à répétition représentaient 29,45% de l'échantillon.

Tableau VI : Répartition de l'effectif selon les antécédents pathologiques

	Effectif (n)	Pourcentage(%)
Angine à répétition	43	29,45
Asthme	6	4,11
Autre*	6	4,11
Absence d'antécédents	91	62,33
Total	146	100,00

**Autre = Obésité, Affections bucco-dentaires, Hépatite B, Cellulite cervico-faciale, Syndrome de Down, Drépanocytose SS, Sinusite, Atopie familiale.*

3.2.3. Examen clinique

L'examen physique a retrouvé une hypertrophie obstructive des amygdales palatines dans 82,87% des cas.

Tableau VII : Répartition des patients selon les données de l'examen clinique

	Effectif (n)	Pourcentage(%)
Hypertrophies amygdaliennes obstructives	121	82,88
Amygdales Caséeuses et cryptiques	12	8,22
Autres	13	8,90
Total	146	100,00

Autres = Amygdales bilobées, Amygdales rouges, Végétations adénoïdes.

3.2.4. Indications opératoires

3.2.4.1. Indications opératoires globales

Les principales indications opératoires ont été l'hypertrophie obstructive des amygdales palatines (78,77%) avec (39,73%) de cause infectieuse, l'angine à répétition (15,75%), l'amygdalite chronique (5,49%). La pathologie infectieuse domine donc les indications opératoires à 60,97%.

Tableau VIII : Répartition des patients selon l'indication opératoire

		Effectif(n)	Pourcentage(%)
Hypertrophie obstructive des amygdales palatines	Infectieuse	58	39,73
	Non infectieuse	57	39,04
Angine à répétition		23	15,75
Amygdalite chronique		8	5,48
Total		146	100,00

3.2.4.2. Indications opératoires selon la catégorie d'âge

Il n'existait pas une association significative entre la catégorie d'âge et l'indication opératoire (p<0,001).

Tableau IX : Répartition des indications opératoires selon la catégorie d'âge

	Effectif (Pourcentage)				
	Hypertrophie obstructive des amygdales palatines	Angine à répétition	Amygdalite chronique	Total	P-valeur
Adulte	10(6,85%)	9(6,16%)	2(1,37%)	21	*<0,001
Enfant	105(71,92%)	14(9,59%)	6(4,11%)	125	
Total	115	23	8	146	

*P-valeur de Fiche

3.2.5. Bilan préopératoire

Tous les patients ont bénéficié d'une consultation pré-anesthésique. Le bilan préopératoire fait de numération formule sanguine, d'un taux de prothrombine, temps de céphaline activé et d'un groupage sanguin Rhésus a été fait chez tous les patients avec des résultats normaux.

3.3. Aspects chirurgicaux

3.3.1. Type d'anesthésie

L'anesthésie générale avec intubation orotrachéale a été pratiquée chez tous les patients.

3.3.2. Type d'intervention chirurgicale

L'amygdalectomie par dissection classique au bistouri électrique a été la seule technique pratiquée. Il a été noté 1 cas d'accident peropératoire à type d'avulsion de dent.

3.3.3. Histopathologie des pièces d'exérèse

Un examen histopathologique des pièces d'exérèse a été demandé systématiquement chez tous les patients âgés de 20 ans au moins (17 patients), mais 1 seul résultat a été retrouvé et avait conclu à une amygdalite chronique.

3.3.4. Surveillance postopératoire

3.3.4.1. Soins postopératoires

En postopératoire, 100% des patients ont été mis sous régime alimentaire. De même, 100% des patients ont bénéficié d'un traitement à base d'antibiotique et d'antalgiques.

3.3.4.2. Séjour hospitalier

94,52% des amygdalectomies étaient en ambulatoires. 8 patients soit 5,48% ont été hospitalisés pendant 48 heures à 72 heures.

3.3.5. Complications

3.3.5.1. Complications immédiates

Il a été noté 1 cas d'accident peropératoire à type d'avulsion de dent soit 0,68%.

3.3.5.2. Complications secondaires

Chez un patient, un reliquat amygdalien a été observé à J3 post opératoire et il a fait l'objet d'une pharyngite aiguë à J8 post-opératoire.

3.3.5.3. Complications tardives

Aucune complication tardive n'a été retrouvée. Aucun décès n'a été enregistré.

3.3.5.4. Morbidité

Elle a été de 0,68% dans cette étude.

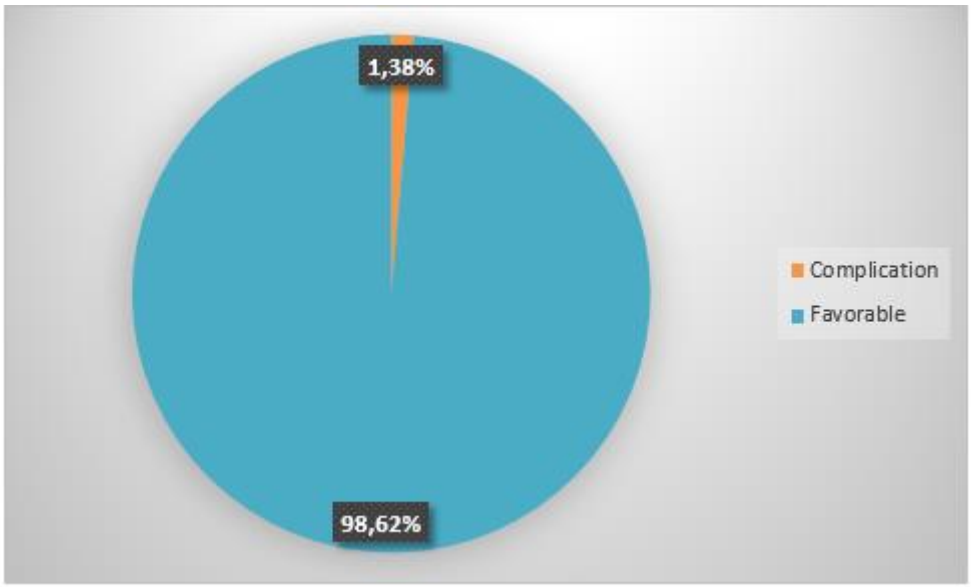


Figure 8 : Répartition des patients selon les suites opératoires

4. DISCUSSION

4. DISCUSSION

La discussion des résultats de cette étude suivra le plan ci-après :

- ❖ L'atteinte des objectifs
- ❖ La validité des résultats et les limites de l'étude
- ❖ L'analyse des données et la comparaison avec les résultats des autres auteurs

4.1. Atteinte des objectifs

Au terme de cette étude, nous pouvons affirmer que nous avons atteint les objectifs fixés. Nous avons pu étudier les indications et les résultats des amygdalectomies réalisées entre 2015 et 2020 en ORL-CCF au CHUZ/Suru-Léré.

Cette étude a permis de déterminer la place de l'amygdalectomie devant les autres interventions chirurgicales dudit service. Nous avons déterminé les gestes chirurgicaux associés à l'amygdalectomie, décrit le profil épidémiologique, déterminé les motifs de consultation, les antécédents médicaux et chirurgicaux des patients opérés d'amygdalectomie. Ensuite, nous avons identifié les principales indications de l'amygdalectomie, son type d'anesthésie et les techniques souvent pratiquées puis analysé les informations sur les soins post-opératoires et les complications.

4.2. Validité des résultats et limites de l'étude

La méthode utilisée au cours de cette étude a été rigoureuse. Les patients recrutés répondaient scrupuleusement aux critères d'inclusion. Le questionnaire d'enquête était exhaustif et permettait d'inclure l'essentiel des données liées à l'amygdalectomie. Il était rempli d'une part grâce aux informations recueillies dans les protocoles opératoires et d'autre part avec le dossier médical du patient. L'analyse des données a tenu compte à la fois des données sociodémographiques et cliniques et des données thérapeutiques.

Concernant les limites de l'étude, l'observation clinique des patients était quelques fois expéditive dans les dossiers médicaux ; ceci a rendu l'analyse des suites opératoires difficiles. Par ailleurs, des 152 patients opérés d'amygdalectomie, 6 dossiers médicaux n'ont pas été inclus dans l'étude. Ces limites et contraintes sont liées à la nature de notre étude, qui était rétrospective et basée sur des données hospitalières.

4.3. Analyse des données et comparaison avec les résultats des autres auteurs

4.3.1. Profil épidémiologique

4.3.1.1. Fréquence

Au total, 353 patients ont été opérés dans le service d'ORL et CCF du CHUZ-SL parmi lesquels 152 ont bénéficié d'une amygdalectomie ce qui représente 43,06% des actes chirurgicaux du service. L'amygdalectomie occupait la 1ère place des activités chirurgicales. 146 dossiers ont été retenus pour cette étude.

Ces résultats sont superposables à ceux obtenus par Eriga [28], qui sur une période de 10 ans avaient trouvé un taux de 45%. En effet, le CHUZ SL fait partie des centres de référence de la ville de Cotonou. De nombreux patients porteurs de pathologie amygdalienne proviennent des zones périphériques du quartier Akpakpa.

Cette fréquence était inférieure à celle de Mohamed Abdellah. O G[29] à l'hôpital régional de Mauritanie qui était de 53,1%. Par contre, elle était largement supérieure à celles retrouvées par Dao et al.[30] au Burkina Faso et Senez et al [31] en France qui étaient respectivement de 10,10% et 10,4%.

4.3.1.2.Age

La majorité des patients opérés d'amygdalectomie avaient au plus 15 ans (85,62%). La moyenne d'âge de nos patients était de 8,61 ans avec des extrêmes de 1 an et 52 ans. Des résultats similaires ont été rapportés au Cameroun par Kaptue Yoyo [32], en France par Contencin [33] et au Royaume Uni par Homer et al [34], qui ont trouvé respectivement une moyenne d'âge de 9,13 ans, 7,47 ans et 7,3 ans. Il est inférieur à celui de Mohamed Abdellah. O G [29] en Mauritanie, qui avait retrouvé un âge moyen de 15,5 ans. La grande jeunesse africaine pourrait expliquer cette situation. Au Bénin, 45% de la population sont âgés de moins de 15 ans [35].

Par contre, il est nettement supérieur à ceux de Rama Diouf [36] et Souleymane M [37] au Sénégal qui trouvaient des âges respectifs de 4,53 ans et 4,52 ans. Cette différence d'âge avec notre série pourrait s'expliquer par le fait que leurs études [36,37] ont concerné uniquement les enfants.

4.3.1.3.Sexe

Dans cette étude, la prédominance est masculine avec 63,70%. Cette prédominance masculine était également retrouvée par Kaptue Yoyo au Cameroun (58,42%), Diouf au Sénégal (57,3%) et par Yayahoui au Maroc (55%) [2,32,36].

Par contre, une prédominance féminine a été retrouvée par Monteiro Pio[38] au Bénin **(**55,5%), Dao et al au Burkina Faso (53,6%), par Mohamed Abdellah. O G en Mauritanie (59 ,3%) et par Eriga et Souleymane au Sénégal respectivement (62,4% et 64,24%) [28–30,37].

4.3.1.4.Ethnie

Dans cette étude, on notait une prédominance de l'ethnie goun avec 29,45%, suivie de l'ethnie fon avec 22,60%. Cette prédominance s'explique par le fait que la population au sud du Bénin est dominée par les ethnies Fon et apparentées soit 39,4% [35], cela ne veut pas dire que les personnes d'ethnie fon ou goun sont plus exposés à la pathologie chirurgicale ORL et CCF que celles des autres ethnies.

4.3.1.5. Catégorie socio-professionnelle

Les écoliers ont constitué la catégorie socio-professionnelle la plus concernée avec une fréquence de 67,12%.

Ce résultat est comparable à celui de Dao et al. [30] au Burkina Faso et Kaptue Yoyo [32] au Cameroun. L'immaturité du système de défense des enfants serait la cause de la forte exposition des écoliers aux pathologies ORL comparativement aux adultes.

4.3.2. Aspects cliniques

4.3.2.1. Indications

Les indications de l'amygdalectomie étaient dominées par l'hypertrophie obstructive des amygdales palatines, respectivement chez les adultes par les hypertrophies obstructives des amygdales palatines 6,85%, les angines à répétition 6,16%, les amygdalites chroniques 1,37% et chez l'enfant par les hypertrophies obstructives des amygdales palatines 71,92%, les angines à répétition 9,59%, les amygdalites chroniques 4,11%,.

i. Hypertrophie obstructive des amygdales palatines

L'hypertrophie amygdalienne obstructive est une pathologie récente, exceptionnelle dans les années 70, elle est actuellement très fréquente et représente plus de la moitié des indications d'amygdalectomie chez l'enfant dans les centres hospitaliers [31,39]**.**

Elle n'est pas seulement due à une modification de l'écologie bactérienne, mais à un facteur à type de pollution [40] ou à un reflux gastro-œsophagien**.** Elle touche des enfants très jeunes, souvent de moins de 3 ans.

Le diagnostic se fait par l'interrogatoire et l'examen de l'oropharynx. L'interrogatoire recherche des symptômes nocturnes et diurnes qui peuvent témoigner d'une obstruction pharyngée [22,23].

Le volume des amygdales et surtout l'espace inter-amygdalien est apprécié en demandant à l'enfant d'ouvrir la bouche en laissant sa langue relâchée, dans l'arcade dentaire inférieure.

Dans notre série, l'indication d'hypertrophie obstructive des amygdales palatines est retrouvée chez 115 cas, soit 78,77 %, ce qui concorde avec la série de Kaptue Yoyo au Cameroun qui rapporte une incidence de 77,37% [32].
Ces résultats sont supérieurs à ceux du Mohamed A à Bamako (14,64%) [41], Thiam au Sénégal (19,7%) [7] et Yahyaoui au Maroc (35,4%).

ii. Les angines à répétition

Les angines à répétition surviennent, en l'absence de facteur favorisant démontré, à tout âge mais en particulier chez l'enfant entre 6 et 12 ans, Elles sont caractérisées par l'échec fréquent de leur traitement ou de leur prévention par les antibiotiques [42].

Dans notre série, 23 malades ont été opérés pour angines à répétition soit un taux de 15,75%. Ces résultats sont supérieurs à ceux de Kaptue Yoyo [32] au Cameroun qui avaient retrouvé un taux de 5,26%. Par contre, nos résultats sont inférieurs à ceux de Vignikin Yehouessi et al [43] au CNHU/HKM de Cotonou qui a retrouvé une prédominance des angines à répétition avec une fréquence de 65,69%, Dao et al [30] au Burkina Faso (22,8%), par Mohamed AG au Mali (62,74%) et Yahyaoui [2] au Maroc (51,2%).

iii. Amygdalites chroniques

Il s'agit d'amygdalites dont les signes inflammatoires locaux et régionaux persistent 3 mois ou plus et ne répondant pas à un traitement médical bien conduit et bien suivi. Une forme particulière de l'amygdalite chronique où les amygdales sont cryptiques et caséeuses, se voit surtout chez les grands enfants et les adultes. Elle est responsable d'épisodes d'odynophagie et d'halitose.

Dans cette étude, elles représentent la troisième indication, portée par 8 patients soit 5,48%. Les cryptes amygdaliennes deviennent de véritables réservoirs de germes qui entretiennent l'infection amygdalienne responsable d'épisodes douloureux et d'halitose. Ces résultats sont similaires à ceux de Diouf [36] qui avait retrouvé 4,63%. Par contre, ils sont inférieurs à ceux de Yahyaoui [2] et Eriga [28] avec respectivement 11,8% et 15%.

Cette différence entre nos résultats et ceux des autres études peut se justifier par la population qui était plus petite dans notre série.

Nos deux principales indications de l'amygdalectomie sont l'hypertrophie obstructive des amygdales palatines avec ou sans végétations adénoïdes et les infections amygdaliennes récidivantes. Les indications de nature infectieuse sont davantage raisonnées mais la pathologie obstructive autrefois peu ou mal connue représente surtout chez l'enfant un nouveau champ d'indications.

4.3.3. Aspects thérapeutiques

4.3.3.1. Technique chirurgicale et type d'anesthésie

Dans notre série, l'amygdalectomie par dissection au bistouri électrique sous anesthésie générale a été la seule technique utilisée.

Cela se justifie par le fait que l'amygdalectomie par dissection possède des avantages qui font d'elle la technique chirurgicale par excellence pour de nombreux auteurs [34,41]. Elle est la seule technique pratiquée au bloc de l'hôpital de Ségou au Mali [44] et demeure l'intervention la plus pratiquée en milieu africain voir au Maghreb [2] et en Europe [45].

La dissection peut être réglée, soigneuse, respectant les piliers car cette méthode offre une meilleure vision du champ opératoire.

L'anesthésie générale avec intubation orotrachéale offre une grande sécurité au malade et au chirurgien. Cet avis est partagé par bon nombre d'auteurs [31,36]. Elle protège l'arbre trachéo-bronchique et permet une hémostase minutieuse avant le réveil du malade. Ainsi les hémorragies post-opératoires immédiates peuvent être minimisées.

Nos résultats sont similaires à ceux de Thiam [7], Camara [46] qui retrouvaient une prédominance absolue de l'amygdalectomie par dissection.

Vignikin Yehouessi avait retrouvé une prédominance de l'amygdalectomie au Slüder dans 71% des cas contre 29% pour l'amygdalectomie par dissection.

4.3.3.2. Gestes associés

Dans notre série, l'adénoïdectomie était associée à l'amygdalectomie dans 74,34% des cas.

Ce chiffre est dû à l'association fréquente des végétations adénoïdes à l'hypertrophie amygdalienne chez l'enfant. Pour Kaptue Yoyo [32] au Cameroun, Crysadale [47] au Canada et MacCallum et coll [48] en Angleterre, l'adénoamygdalectomie a été réalisée respectivement dans 94% ; 81,9% et 70% des cas.

4.3.3.3. Soins postopératoires et surveillance

Dans notre série, les patients étaient systématiquement placés sous antibiothérapie et antalgiques.

Un conseil diététique était systématiquement associé, fait d'une alimentation orale liquide ou semi liquide froide le premier jour, fluide les jours suivants et un retour progressif au régime normal après le 10^{e} jour.

Ce type de traitement était retrouvé par Thiam [7] et également préconisé par Debrie [49] à la différence que pour lui les patients étaient placés systématiquement sous anti-inflammatoires et antalgiques par voie veineuse.

L'économie de la santé est devenue une science incontournable dans toutes les spécialités. L'amygdalectomie est l'une des interventions les plus courantes, il est évident que la réduction des dépenses liées à cette intervention passera par la prise en charge des patients en hospitalisation du jour. Dans notre série, 138 amygdalectomies ont été faites en ambulatoire ou hôpital du jour soit 94,52%. 5,48% ont bénéficié d'une hospitalisation de 3 jours au plus parfois à cause de l'âge inférieur à 3 ans, ou des comorbidités majorant le risque respiratoire tel que l'asthme par exemple. Ces résultats sont supérieurs à ceux de Rivas [3] en Espagne qui retrouvait un taux de 29,84% pour l'amygdalectomie ambulatoire. Cette différence significative peut s'expliquer par la variabilité des techniques opératoires utilisées. Ainsi, Kaptue Yoyo [32] avait retrouvé une hospitalisation à 100% au Cameroun.

4.3.3.4. Suites opératoires

Dans notre série, il n'y a eu aucun décès. L'évolution a été favorable chez 98,62% des patients. Cependant nous avons enregistré un accident peropératoire à type d'avulsion de dent, chez 1 malade. Si l'hémorragie post-opératoire constitue la complication majeure de l'amygdalectomie, elle n'a pas été retrouvée dans notre série. Ce taux est inférieur à celui rapporté par Thiam [7] qui est de 0,8% et par Dao et al [30] qui est de 2,12%.

Chez un patient, un reliquat amygdalien a été observé à J3 postopératoire et il a fait l'objet d'une pharyngite aiguë à J8 postopératoire. Ce faible taux de complication dans notre série est lié à l'utilisation de la technique par dissection au bistouri électrique sous anesthésie générale avec intubation orotrachéale chez tous les patients. Ceci donnait une commodité et une visibilité pour un meilleur contrôle de l'hémostase. Les disparités d'une étude à l'autre s'expliquent très probablement par la grande variabilité des techniques opératoires utilisées [50] et l'habitude des chirurgiens.

Vignikin Yehouessi et al [43] ont retrouvé des complications hémorragiques à 0,27%, les plaies de luette et des reliquats amygdalins. Kaptue Yoyo [32] avait retrouvé des complications hémorragiques à 4,21%, l'avulsion dentaire à 2,11%, la déchirure du pilier antérieur/postérieur à 1,58%, la section de la luette à 1,05%, le reliquat amygdalien à 0,53% et les douleurs post-opératoires à 17,4%. Elle avait conclu que seules les hémorragies et les douleurs postopératoires dépendaient de la technique chirurgicale pratiquée. La douleur post opératoire serait moins intense après usage du Sluder comparée à celle consécutive à l'amygdalectomie par dissection sur une étude prospective de Homer [34] au Royaume Uni.

Des complications hémorragiques per et post opératoires ont été retrouvées dans 1,37% PMD [51] nécessitant parfois une hémostase au bloc. Dao [30] a retrouvé ces complications dans 2,12% des cas.

La comorbidité de cette étude était estimée à 0,68%. Chez Kaptue Yoyo [32], elle était plus importante à 3,16%. Dans cette étude, aucun décès n'a été enregistré. Ce résultat est similaire à ceux de Vignikin Yehouessi et al au Bénin, Dao et al au Burkina Faso, Thiam et Diouf au Sénégal, Yahyaoui au Maroc [2,7,30,36,43]. En France, entre 1997 et 2006, il y a eu 29 déclarations de sinistre dont 10 avec décès d'enfant [48]. Parmi les 10 décès, cinq étaient dus à une hémorragie incontrôlée. Dans un cas, le saignement a pu être imputé à l'arrachage d'une artère pharyngienne par une pince de Taptas utilisée pour retirer un moignon au pôle inférieur. Le saignement a été méconnu pendant plusieurs heures dans 2 cas. Dans les 2 derniers cas, les enfants ont saigné à plusieurs reprises et sont décédés malgré plusieurs reprises chirurgicales pour hémostase. Les autres causes de décès sont l'inhalation au moment de l'intubation, l'hyponatrémie due à une perfusion mal contrôlée (2 cas) une surcharge d'anesthésiques et des convulsions.

CONCLUSION ET SUGGESTIONS

CONCLUSION

Cette étude réalisée au CHU de Zone de Suru-Léré a permis de recenser les indications et d'apprécier les résultats des amygdalectomies réalisées dans le service d'ORL et CCF. L'amygdalectomie ou l'adénoamygdalectomie a été la première intervention chirurgicale du service. Elle a été indiquée principalement dans les hypertrophies amygdaliennes obstructives de cause infectieuse ou non avec végétations adénoïdes, les angines à répétition et les amygdalites chroniques. L'amygdalectomie par dissection classique sous anesthésie générale a été pratiquée chez tous les patients. L'évolution est généralement favorable avec une mortalité nulle. Un traitement médical post-opératoire correct avec un bon suivi favorise des suites opératoires simples dans la plupart des cas.

L'éducation de la population, le renforcement du plateau technique et la promotion de la spécialité ORL-CCF dans les pays en voie de développement donneraient de meilleurs résultats dans la réalisation de l'amygdalectomie.

Globalement, les résultats sont satisfaisants et fort encourageants.

SUGGESTIONS

Au terme de notre étude et après analyse des résultats, nous formulons les suggestions suivantes :

❖ A l'endroit des autorités Politico-Administratives,

- Promouvoir l'information, l'éducation et la communication pour la santé notamment dans nos populations rurales sur les affections ORL.
- Mettre à disposition de chaque centre hospitalier départemental et hôpitaux de zone des services d'ORL et CCF bien équipés.

❖ A l'endroit du personnel de santé,

- Sensibiliser autant que possible les patients sur les affections dont ils souffrent afin de les amener à prendre conscience des complications éventuelles en absence d'une prise en charge adéquate et précoce.
- Orienter à temps vers les spécialistes les malades faisant les angines à répétition.
- Mettre de la rigueur dans la rédaction et la tenue des dossiers d'observation pour pallier les insuffisances d'informations.

❖ A l'endroit de la population,

- Consulter tôt un médecin devant des douleurs pharyngées et/ou d'un ronflement nocturne.
- Eviter l'automédication.
- Croire en l'efficacité de l'amygdalectomie dans la prévention des complications auxquelles exposent les pathologies amygdaliennes.

REFERENCES

1. Younis RT, Lazar RH. History and Current Practice of Tonsillectomy. The Laryngoscope. 2009;112(100):3-5.

2. Yayahoui M. Amygdalectomie : indications et accidents (à propos de 500 cas). Med Afr Noire. 2012;51:301-4.

3. Rivas Lacarte M. Tonsillectomy as a major outpatient procedure. Prospective 8-year study: indications and complications. Comparison with inpatients. Acta Otorrinolaringol Esp. 2000;51(3):221-7.

4. Madadaki C, Laffon M, Lesage V, Blond MH, Lescanne E, Mercier C. Postoperative comfort in pediatric outpatient tonsillectomy. Ann Fr Anesth Reanim. 2002;21(10):767-74.

5. Rouleau P, Peynegre R. Chirurgie de l'amygdale palatine. Végétations adénoïdes. Pathologie de l'amygdale linguale et de la base de la langue. Encycl Med Chir ORL. 20535 A10.

6. Legent F, Perlemuter L, Vandenbrouck C. Cahier d'Anatomie ORL. Fosses nasales, Pharynx. 4e édition. Paris: Masson; 1986. 128-37. Disponible sur: www.orlfrance.org

7. Thiam M. Amygdalectomie à propos de 122 cas colligés au service ORL de l'Hôpital régional de Kaolack. Thèse de Médecine N°127, UCAD, 2020.

8. Njock LR, Njifou NA, Djomou F, Ndjolo A. Indications actuelles de l'amygdalectomie, de l'adeno-amygdalectomie à l'hôpital général de DOUALA. Artic Haelth SciDis. 2014;15(4):34-9.

9. Nicollas PR, Pondaven DS, Giovanni PA, Couloigner PV, Tronche DS. Recommandation pour la pratique clinique: prise en charge de la douleur dans le cadre de l'amygdalectomie chez l'enfant et chez l'adulte. Société Fr ORL Chir Face Cou Avec Société Fr Anesth Réanimation. 2014;34.

10. Thiam Moubele A. Bilan des activités chirurgicales du service d'ORL et CCF du CHUZ SL de 2014 à 2019. Thèse de Médecine N°2324, Université d'Abomey-Calavi, 2020.

11. Johnson LB, Elluru RG, Myer CM. Complications of adenotonsillectomy. The Laryngoscope. 2002;112(8):35-6.

12. Kim DW, Koo JW, Ahn SH, Lee CH, Kim JW. Difference of delayed post-tonsillectomy bleeding between children and adults. Auris Nasus Larynx. 2010;37(4):456-60.

13. Werle AH, Nicklaus PJ, Kirse DJ, Bruegger DE. A retrospective study of tonsillectomy in the under 2-year-old child: indications, perioperative management, and complications. Int J Pediatr Otorhinolaryngol. 2003;67(5):453-60.

14. Benito Orejas JI, Alonso Mesonero M, Almaraz Gómez A, Morais Pérez D, Santos Pérez J. Trend changes in the adenotonsillar surgery. An Otorrinolaringol Ibero-Am. 2006;33(6):573-81.

15. Morton NS, O'Brien K. Analgesic efficacy of paracetamol and diclofenac in children receiving PCA morphine. Br J Anaesth. 1999;82(5):715-7.

16. Salonen A, Kokki H, Nuutinen J. Recovery after tonsillectomy in adults: a three-week follow-up study. The Laryngoscope. 2002;112(1):94-8.

17. Madadaki C, Laffon M, Lesage V, Blond MH, Lescanne E, Mercier C. Postoperative comfort in pediatric outpatient tonsillectomy. Ann Fr Anesth Reanim. 2002;21(10):767-74.

18. Dawson GS, Seidman P, Ramadan HH. Improved postoperative pain control in pediatric adenotonsillectomy with dextromethorphan. The Laryngoscope. 2001;111(7):1223-6.

19. Moir MS, Bair E, Shinnick P, Messner A. Acetaminophen versus acetaminophen with codeine after pediatric tonsillectomy. The Laryngoscope. 2000;110(11):1824-7.

20. Mercier C, Gouchet A, Laffon M. Anesthésie pour adénoïdectomie et amygdalectomie chez l'enfant. In: SFAR. Conférences d'actualisation. 1999. 71-87.

21. Pappas AL, Sukhani R, Hotaling AJ, Mikat-Stevens M, Javorski JJ, Donzelli J, et al. The effect of preoperative dexamethasone on the immediate and delayed postoperative morbidity in children undergoing adenotonsillectomy. Anesth Analg. 1998;87(1):57-61.

22. Debreuil C, Pignat JC, Bolot G, Cereuse P. ORL du praticien. Lyon : 2ème édition: Masson; 2002. 208-11.

23. Ployet MJ. ORL Pédiatrique : indications de l'amygdalectomie. 60-4.

24. Farid T. Amygdalectomie : étude rétrospective à propos de 520 cas et revue de la littérature. Thèse de Médecine N°76, Faculté de Médecine et de Pharmacie Marrakech, 2016.

25. Bennett AMD, Emery PJ. A significant reduction in pediatric post-tonsillectomy vomiting through audit. Ann R Coll Surg Engl. 2008;90(3):226-30.

26. Constant I. Contrôle des voies aériennes lors de l'amygdalectomie. Annales Françaises d'anesthésie et de réanimation. 2008;14-6.

27. Eriga JL. Indications, techniques et complications de l'amygdalectomie : bilan de 10 ans à l'hôpital militaire de Ouakam. Thèse de Médecine N°138, UCAD, 2014.

28. Mohamed Abdellah OG. Amygdalectomie, adénoïdectomie à propos de 135 cas colligés. Thèse de Médecine N°81, UCAD, 2016.

29. Dao O, Ouedraogo W. Indications et techniques de l'amygdalectomie dans le service ORL du CHU de Ouagadougou, à propos de 377 cas. Med Afr Noire. 2006;5305:320-4.

30. Senez B, Laugier J. Indications for adenoidectomy and/or tonsillectomy in children. Work Group assembled by the National Agency for Health Accreditation and Evaluation (ANAES). Ann Oto-Laryngol Chir Cervico Faciale Bull Soc Oto-Laryngol Hopitaux Paris. 1998;115 Suppl 1:S22-45.

31. Kaptue Yoyo E. Amygdalectomie dans le service d'ORL de l'Hôpital Albert Legrand de Bonaberi au Cameroun. Université d'Abomey-Calavi; 2016.

32. Contencin PH. L'amygdalectomie en hôpital du jour : étude socio-économique à l'hôpital Robert-Debré de Paris. Ann Otolaryngol Chir Cervicofac 1995. 1995;112:174-82.

33. Homer JJ, Williams BT, Semple P, Swanepoel A, Knight LC. Tonsillectomy by guillotine is less painful than by dissection. Int J Pediatr Otorhinolaryngol. 2000;52(1):25-9.

34. INStaD - Statistiques Sociales [Internet]. [cité 28 févr 2022]. Disponible sur: https://instad.bj/statistiques/statistiques-sociales#sante

35. Diouf R. Amygdalectomie et adénoïdectomie indications-résultats: à propos de 438 cas Colligés à l'hôpital pour enfants Diamniadio. Thèse de Médecine N°41, UCAD, 2016.

36. Souleymane M. Amygdalectomie chez l'enfant à propos de 137 cas colligés à l'unité d'ORL de l'hôpital roi Baudouin de Guediawaye. Thèse de Médecine N°76, UCAD, 2017.

37. Monteiro Pio G. Amygdalectomie : Bilan de onze années (1986-1996) dans le service d'ORL-CCF du CNHU-HKM de Cotonou. Thèse de Médecine N°727, Université d'Abomey-Calavi, 1997.

38. Rosenfeld RM, Green RP. Tonsillectomy and adenoidectomy: changing trends. Ann Otol Rhinol Laryngol. 1990;99(3):187-91.

39. Chabolle F, Blumen M. Voile et radiofréquence. Cah ORL 1999. 34(7):302-5.

40. Mohamed AG, Baby M. Bilan de cinq années d'amygdalectomie dans le service O.R.L de l'hôpital Gabriel Touré de Bamako Mali. Med Afr Noire. 1994;41(8/9):515-8.

41. Weil-Olivier C, Sterkers G, François M, Garnier JM, Reinert P, Cohen R, et al. Tonsillectomy in 2005. Arch Pediatr Organe Off Soc Francaise Pediatr. 2006;13(2):168-74.

42. Vignikin Yehouessi B, Vodouhe S, Oddities C. Amygdalectomies à propos de 723 cas, bilan de 20 ans en ORL au CHU de Cotonou (1979-1998). Bénin Med. 2000;14:12-5.

43. Keita M, Dao K, Ag Mohamed A. Pratique oto-rhino-laryngologique en Afrique sub-saharienne: cas du Mali. Med Afr Noire. 2005;52(4):228-32.

44. Kheirandish L, Goldbart AD, Gozal D. Sleep-discordered breathing after tonsillectomy and adenoidectomy in children intranasal steroids and oral leukotriene modifier therapy in residual. Pediatrics. 2006;117(1):61-6.

45. Camara Y. Amygdalectomie à propos de 116 cas colligés au service ORL de l'Hôpital régional de Louga. Thèse de Médecine N°109, UCAD, 2019.

46. Tjon Pian Gi R, Bliek V, Borgstein J. The Sluder method in the Netherlands and the incidence of postoperative haemorrhage in a pediatric hospital. Int J Pediatr Otorhinolaryngol. 2010;74(1):56-9.

47. Gabriel P, Mazoit X, Ecoffey C. Relationship between clinical history, coagulation tests, and perioperative bleeding during tonsillectomies in pediatrics. J Clin Anesth. 2000;12(4):288-91.

48. Debrie JC, Quiniou M. Tonsillectomy under general anesthesia with naso-tracheal intubation. Safe technic: (about 500 cases). Dakar Med. 1982;27(1):60-6.

49. Møiniche S, Rømsing J, Dahl JB, Tramèr MR. Nonsteroidal antiinflammatory drugs and the risk of operative site bleeding after tonsillectomy: a quantitative systematic review. Anesth Analg. 2003;96(1):68-77.

50. Diouf PM. Indications et résultats de la chirurgie cervico-faciale à l'hôpital militaire de Ouakam (HMO). Thèse de Médecine N°181, UCAD, 2011.

ANNEXES

AMYGDALECTOMIES AU CHU DE ZONE DE SURU-LERE DE 2015 A 2020 : INDICATIONS ET RESULTATS

FICHE TECHNIQUE DE DEPOUILLEMENT

Q1- Fiche N° :

Q2. Année :

Q3. N° du dossier :

Q4. Date d'opération :

1- RENSEIGNEMENTS GENERAUX :

Q5. Nom : ……

Q6. Prénom (s) : ……..

Q7. Sexe : Masculin ☐ Féminin ☐

Q8. Age : ……..an (s)

Q9. Ethnie :

Fon=1 ; Goun=2 ; Mina=3 ; Yorouba=4 ; Adja=5 ; Aïzo=6 ; Mahi=7 ; watchi=8 ; Baatonou=9 ; Dendi=10 ; Idaatcha=11 ; Nago= 12 ; Autre=13 ; Non précisé=14

Q10. Profession :

Ecolier/Elève=1 ; Artisan=2 ; Ménagère=3 ; Commercant(e)=4 ; Enseignant(e)=5 ; Fonctionnaire=6 ; Secteur privé=7 ; Non précisé=7

Q11. Adresse : ……

Q12. Lieu de provenance :

Cotonou=1 ; Hors Cotonou=2

2- MOTIF DE CONSULTATION : ……

3- HISTOIRE DE LA MALADIE :

Q13. Délai d'admission ……

Q14. Nombre d'épisode dans l'année …….

Q15. Signes associés :

Fièvre=1 ; Dysphalgie=2 ; Odynophagie=3 ; Ronflement=4 ; Halitose=5 ; Rhinorrhée=6 ; Saignement=7 ; Reniflement=8 ; Toux=9 ; Autre=10 ; Non précisé=11.

Si autre, préciser ……

Q16. Traitement antérieur

Antalgiques=1 ; Antibiotiques=2 ; Corticoïdes=3 ; Autre=4

4- ANTECEDENTS :

Q17.

-Angine à répétition (nombre d'épisode/an)=1 ; Si oui,donnez le nombre…….

- Maladie par infection focale amygdalienne =2
- Phlegmon péri-amygdalien =3
- Adénoïdectomie =4
- Affections bucco-dentaires =5
- Reflux gastro-œsophagien =6
- HTA =7

- Diabète =8
- Cardiopathie =9
- Asthme =10
- Prise médicamenteuse =11
- Allergie aux produits anesthésiques =12
- Habitudes toxiques : Tabac =13 ; Alcool =14
- Autres =15, Si Autre, préciser ……

5- EXAMEN PHYSIQUE

Q18. Examen de l'état général :

Bon=1 ; Moyen=2 ; Altéré=3 ☐

Q19. Examen local :

- Amygdales obstructives ☐
- Amygdales caséeuses et cryptiques ☐
- Hypertrophie amygdalienne ☐
- Amygdales tumorales ☐
- Phlegmon péri amygdalien ☐
- Autres ……

6- PARACLINIQUE

Q20. Bilan :

- NFS OUI ☐ NON ☐
- TP/TCK OUI ☐ NON ☐
- ECG OUI ☐ NON ☐
- Groupage sanguin Rhésus OUI ☐ NON ☐

- Nasofibroscopie OUI □ NON □

Si oui, précisez le résultat ……

- Radiographie du cavum OUI □ NON □

Si oui, précisez le résultat ……

7- TRAITEMENT

Q21. Indications opératoires :

Hypertrophie amygdalienne=1 ; Angine à répétition=2 ; Amygdale obstructive=3 ; Amygdalite chronique=4 ; Autre=5, Si autre, préciser …… □

Q22. Anesthésie générale:

- Intubation :

. Orotrachéale OUI □ NON □

. Nasotrachéale OUI □ NON □

- Sans intubation OUI □ NON □

Q23. Technique d'amygdalectomie :

-Slüder OUI □ NON □

-Dissection : OUI □ NON □

-Adénoïdectomie associée OUI □ NON □

Q24. Incidents :

Intubation difficile=1 ; Œdème sous glottique post-intubation=2 ; Allergie=3 ; Fièvre=4 ; Retard de réveil=5 ; Inhalation=6 ; Agitation=7 □

Si autre□ , préciser ……

Q25. Accidents :

- Complications d'ordre anesthésique : Troubles de rythme =1 ;
  Bronchospasme =2 ; Inhalation =3
- Avulsion d'une dent de lait =4
- Déchirure du pilier Ant/Post =5
-Arrachement d'un tractus muqueux pharyngobuccal =6
-Section de la luette =7
-Prise incomplète de l'amygdale =8

Q26. Hospitalisation : OUI □ NON □

Si oui, préciser le délai ……..…….jours

Q27. Histopathologie des pièces d'exérèse OUI □ NON □

Si oui, préciser le résultat :……

8- SUITES OPERATOIRES

Q28. Evolution favorable OUI □ NON □

Q29. Complications OUI □ NON □

Si oui, préciser le délai de complication ……jours

- Hémorragie postopératoire □
- Sténose oropharyngée □
- Insuffisance vélaire □
- Nausées/vomissements □
- Phlegmon para pharyngé □
- Broncho-pneumopathie □
- Si Autre □, préciser …….
- Si décès □, préciser le délai de survenue ……

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION 2
1. GÉNÉRALITÉS 6
1.1. Définitions 6
1.2. Anatomie chirurgicale 7
1.2.1. Amygdales palatines 7
1.2.1.1. Description 7
1.2.1.2. Rapports 11
1.2.1.3. Vascularisation 14
1.2.1.4. Innervation 15
1.2.2. Cavum 16
1.2.2.1. Parois du cavum 16
1.2.2.2. Paroi inférieure 16
1.3. Physiologie 18
1.4. Indications 19
1.4.1. Hypertrophie amygdalienne bilatérale 20
1.4.2. Angines à répétition 21
1.4.3. Amygdalites chroniques 21
1.4.4. Syndrome d'apnée du sommeil 23
1.4.5. Autres indications 23
1.5. Contre-indications 24
1.6. La technique opératoire 24
1.6.1. Matériel : 25
1.6.2. L'amygdalectomie par dissection : la Technique 25
1.7. Soins postopératoires et surveillance 27
1.8. Les complications 27
1.8.1. Hémorragie : 27
1.8.2. La douleur post-amygdalectomie : 28
1.8.3. Complications d'ordre anesthésique : 30

1.8.4. Incidents du geste opératoire : 30
1.8.5. Autres complications : 31
1.8.6. Mortalité : 32
2. CADRE ET METHODE D'ETUDE 34
2.1. Cadre d'étude 34
2.1.1. Description du CHUZ-SL et sa mission 34
2.1.2. Description du service d'ORL et Chirurgie cervico-faciale 35
2.1.3. Activités du service d'ORL et CCF 36
2.2. Méthode d'étude 37
2.2.1. Type et période d'étude 37
2.2.2. Population d'étude 37
2.2.3. Echantillonnage 38
2.2.4. Variables 39
2.2.4.1. Variables indépendantes 39
2.2.5. Collecte des données 40
2.2.5.1. Technique de collecte de données 40
2.2.5.2. Outils de collecte de données : 40
2.2.5.3. Déroulement de la collecte 40
2.2.5.4. Traitement et analyse des données 40
2.2.6. Considérations éthiques 40
2.2.7. Atouts de l'étude 41
3. RESULTATS 43
3.1. Aspects épidémiologiques 43
3.1.1. Fréquence 43
3.1.2. Sexe 45
3.1.3. Age 46
3.1.4. Ethnie 46
3.1.5. Occupation socio professionnelle 47
3.1.6. Provenance 48
3.2. Aspects cliniques 49

3.2.1. Motif de consultation 49
3.2.2. Antécédents médicaux 50
3.2.3. Examen clinique 50
3.2.4. Indications opératoires 51
3.2.4.1. Indications opératoires globales 51
3.2.4.2. Indications opératoires selon la catégorie d'âge 51
3.2.5. Bilan préopératoire 52
3.3. Aspects chirurgicaux 52
3.3.1. Type d'anesthésie 52
3.3.2. Type d'intervention chirurgicale 52
3.3.3. Histopathologie des pièces d'exérèse 52
3.3.4. Surveillance postopératoire 52
3.3.4.1. Soins postopératoires 52
3.3.4.2. Séjour hospitalier 52
3.3.5. Complications 53
3.3.5.1. Complications immédiates 53
3.3.5.2. Complications secondaires 53
3.3.5.3. Complications tardives 53
3.3.5.4. Morbidité 53
4. DISCUSSION 55
4.1. Atteinte des objectifs 55
4.2. Validité des résultats et limites de l'étude 55
4.3. Analyse des données et comparaison avec les résultats des autres auteurs 56
4.3.1. Profil épidémiologique 56
4.3.1.1. Fréquence 56
4.3.1.2. Age 57
4.3.1.3. Sexe 57
4.3.1.4. Ethnie 57
4.3.1.5. Catégorie socio-professionnelle 58
4.3.2. Aspects cliniques 58

4.3.2.1. Indications 58
i. Hypertrophie obstructive des amygdales palatines 58
ii. Les angines à répétition 59
iii. Amygdalites chroniques 59
4.3.3. Aspects thérapeutiques 61
4.3.3.1. Technique chirurgicale et type d'anesthésie 61
4.3.3.2. Gestes associés 62
4.3.3.3. Soins postopératoires et surveillance 62
4.3.3.4. Suites opératoires 63
CONCLUSION 66
SUGGESTIONS 67
REFERENCES 68

SERMENT D'HIPPOCRATE

Devant le peuple Béninois,

En présence des Maîtres de cette Faculté et de mes condisciples, Je promets et je jure d'être fidèle dans l'exercice de la profession,

- aux intérêts du peuple ;

- aux principes fondamentaux de la Médecine Universelle ;

- aux lois de l'honneur et de la probité.

Je rendrai aux générations futures l'instruction que j'ai reçue de mes Maîtres en m'acquittant dignement et honnêtement de mes fonctions dans le but de :

- promouvoir, améliorer et renforcer l'état de santé du peuple ;

- aider la communauté à prendre en charge elle-même sa santé ;

- contribuer au progrès de la Pratique Médicale et de la Science.

Que le peuple m'accorde son estime si je reste fidèle à mes promesses.

Qu'il me méprise et me rejette si j'y manque.

Le Président du jury

Vu le doyen

Vu et permis d'imprimer

Le recteur de l'université

RESUME

Introduction : L'objectif était d'étudier les indications et les résultats des amygdalectomies réalisées entre 2015 et 2020 en ORL-CCF au CHUZ/SURU-LERE.

Méthodes : Il s'est agi d'une étude transversale de type descriptive couvrant la période du 1er Janvier 2015 au 31 décembre 2020.Tous les patients ayant bénéficié d'une amygdalectomie dans le service d'ORL et CCF et ayant un compte rendu opératoire exploitable ont été inclus dans cette étude. Nous avons recensé de façon exhaustive tous les patients opérés d'amygdalectomies à partir des registres de bloc opératoire. La saisie et l'analyse des données ont été effectuées à l'aide du logiciel Epi info version 7.1.1.14.

Résultats : Au total 353 patients ont bénéficié d'une intervention chirurgicale dont 152 cas d'amygdalectomie ou d'adénoamygdalectomie soit une prévalence de 43,06% des activités chirurgicales du service. Elle occupe la 1ère place des interventions chirurgicales devant les thyroïdectomies. 146 dossiers ont été retenus pour cette étude. L'âge moyen des patients était de ***8,61ans***. 67,12% étaient des écoliers. Le sexe masculin était prédominant à 63,70%. Au plan Clinique, les principaux motifs de consultation étaient le ronflement nocturne (23,29%) et l'odynophagie (22,60%) . 29,45% des patients avaient des antécédents d'angine à répétition. L'examen physique avait retrouvé une hypertrophie amygdalienne obstructive dans 82,87%. Les principales indications opératoires ont été l'hypertrophie amygdalienne avec végétations adénoïdes de cause infectieuse ou non (78,77%), l'angine à répétition (15,75%), l'amygdalite chronique (5,48%). La pathologie infectieuse domine les indications opératoires à 60,97%. L'amygdalectomie par dissection classique sous anesthésie générale avec intubation oro-trachéale a été adoptée. L'adénoïdectomie était associée dans 74,34% des cas. Il a été noté un cas d'avulsion de dent et un cas de reliquat amygdalien au 3e jour post-opératoire ayant fait l'objet d'une pharyngite au 8e jour post-opératoire. Aucun décès n'a été enregistré.

Conclusion : L'amygdalectomie occupe la 1ère place de dans le service ORL et CCF du CHUZ-SL. Ses indications sont bien codifiées et les résultats sont satisfaisants dans notre contexte.

Mots clés : amygdalectomie, indications, résultats, ORL-CCF, CHUZ Suru-Léré

ABSTRACT

Introduction : The aim was to study the indications and results of tonsillectomies performed between 2015 and 2020 in oto rhinolarengology of the CHUZ SL.

Methods : It was a cross-sectional study of a descriptive type covering the period of 1fst January 2015 to 31th December 2020. All patients who underwent tonsillectomy in the ENT and CCF department and having an account usable operational results were included in this study. We have made an exhaustive inventory of all patients who performed tonsillectomies on from the operating room register. The data entry and analysis of the data were carried out using the Epi info version 7.1.1.14.

Results:A total of 353 patients received a surgical procedure, including 152 cases of tonsillectomy or adenomygdalectomy, representing a prevalence of 43,06% of the surgical activities of the service. She is the first surgeon to perform thyroidectomies. 146 files were selected for this study. The average age of patients was 8,61 years. 67,12% were schoolchildren. Male was predominant at 63,70%. The main reasons for consultation were nocturnal snoring (23.29%) and odynophagy (22.60%). 29,45 % of patients had a history of recurrent angina. The physical examination had 82,87% obstructive tons il hypertrophy. The main operative indications were tonsil hypertrophy with adenoid vegetation of infectious cause or no(78.77%), recurrent angina (15,75%), chronic tonsillitis (5,48%). The infectious pathology dominates the operating indications at 60,97%. Tonsillectomy by classic dissection under general anesthesia with oro-tracheal intubation was adopted. Adenoidectomy was associated in 74,34% of cases. It was noted a case of tooth avulsion and a case of tonsillar remnant on the 3rd postoperative day having been the subject of pharyngitis on the 8th postoperative day. No deaths have been recorded.

Conclusion : Tonsillectomy is the 1st place in oto rhinolarengology of the CHUZ-SL. Its indications are well codified and the results are satisfactory in our context.

Keywords : tonsillectomy, indications, results, ORL-CCF, CHUZ Suru-Lere