RÉPUBLIQUE DU BÉNIN

--*--

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

------**

UNIVERSITÉ D'ABOMEY- CALAVI

---*---**

FACULTÉ DES SCIENCES DE LA SANTÉ DE COTONOU

----*----**

UNITÉ DE FORMATION ET DE RECHERCHE EN MÉDECINE

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

ANNÉE : 2022 **N° : 2565**

PANORAMA DES PATHOLOGIES ORL DES ENFANTS DANS LE SERVICE D'ORL-CCF DU CHUZ SURU LÉRÉ

THÈSE :

Présentée et soutenue publiquement pour obtenir le grade de

DOCTEUR EN MÉDECINE

DIPLÔME D'ÉTAT

Par :

Assissath OLOFINDJIN,

Née le 16/05/1995 à Idigny (BENIN)

<u>Président du Jury</u> :

Professeur Wassi ADJIBABI

<u>Directeur de Thèse</u> :

MCA François AVAKOUDJO

<u>Membres</u> :

MCA Lutécia ZOHOUN GUIDIGBI

MCA Lary Lucrèce ANAGONOU

<u>Co-Directeur de Thèse</u> :

MCA Ulrich VODOUHE

Année Académique : 2021-2022

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

UNIVERSITE D'ABOMEY-CALAVI

FACULTE DES SCIENCES DE LA SANTE
****

N°1200 /2022/UAC/FSS/VD-Ecoles/VD-UFR Pharma/VD UFR Méd/SGE/CSRH/SA

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

NOVEMBRE 2022

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

LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT

DOYEN : Professeur AVAKOUDJO Josué Dejinnin Georges

VICE-DOYEN U.F.R Médecine : Maître de Conférences Agrégé VODOUHE Ulrich Bidossèssi

VICE-DOYEN U.F.R Pharmacie : Maître de Conférences Agrégé GANFON Medessou Yowel Habib

VICE-DOYENNE /ECOLES : Professeur AZON KOUANOU Angèle

Année : 2022-2023 (version novembre 2022)

PROFESSEURS TITULAIRES

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

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

35. Dr ZOMALHETO Zavier Cossi	Rhumatologie
36. Dr YEKPE AHOUANSOU Hermione Patricia Frida..	Imagerie Médicale
37. Dr AGUEMON Badirou Din.....	Santé Publique
38. Dr ALAGNIDE Hountondji Etienne	Médecine Physique et de Réadaptation
39. Dr AZON KOUANOU Angèle	Médecine Interne
40. Dr GBESSI Dansou Gaspard	Chirurgie Générale
41. Dr HINSON Vikkey Antoine	Médecine du Travail
42. Dr HOUNKPE Pierre Claver	Anesthésie-Réanimation
43. Dr LALYA Francis Honorat.....	Pédiatrie et Génétique Médicale
44. Dr VIGAN Jacques	Néphrologie

MAÎTRES DE CONFERENCES AGREGES

1. Dr ASSOUTO A. Pamphile.	Anesthésie –Réanimation
2. Dr AVAKOUDJO François	ORL-Chirurgie Cervico Faciale
3. Dr LAWSON AFOUDA Sonia.....	ORL-Chirurgie Cervico Faciale
4. Dr SISSINTO SAVI DE TOVE Yolande.....	Parasitologie-Mycologie
5. Dr YEMOA Loconon Y. Achille.	Chimie Analytique-Bromatologie
6. Dr AGBODANDE Kouessi Anthelme	Médecine Interne
7. Dr ALIHONOU Thierry	Neurochirurgie
8. Dr BAGNAN TOSSA Léhila.....	Pédiatrie et Génétique Médicale
9. Dr GANFON M. Yowel Habib	Pharmacognosie
10. Dr KEREKOU Annelie Célestine:	Endocrinologie
11. Dr VODOUHE Ulrich B.	ORL-Chirurgie Cervico Faciale
12. Dr WANVOEGBE Armand.....	Médecine Interne
13. Dr CODJO Houétondji Léopold.....	Cardiologie
14. Dr ABOUBACAR Moufalilou	Gynécologie-Obstétrique
15. Dr ABOUKI Chakiratou Olaïdé Adoukê.....	Ophtalmologie
16. Dr ADJADOHOUN Sonia B.M. Gwladys....	Radiologie, Radiodiagnostic et Imagerie médicale
17. Dr AKODJENOU Joseph	Anesthésie Réanimation
18. Dr AKPADJAN Gbèmawonmédè Fabrice.....	Dermatologie-Vénérologie
19. Dr ALIHONOU Florence Nathalie Yacoba.....	Pédiatrie et Génétique Médicale
20. Dr ANAGONOU Lary Lucrèce.....	Pédopsychiatrie
21. Dr ATTOLOU Sètondji Roger Gilles.....	Chirurgie Générale
22. Dr AZONBAKIN Azandégbé Simon	Histologie-Embryologie-Cytogénétique
23. Dr BIGOT Cédric Egnonwa Parfait	Médecine Légale

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

24. Dr BOGNON Gilles Modeste Alain.....	Pédiatrie et Génétique Médicale
25. Dr CHIGBLO Sègla Pascal Eric.....	Chirurgie Orthopédique et Traumatologie
26. Dr DEGBOE Kaï Bérénice Esthelle	Dermatologie-Vénérologie
27. Dr GNANGNON Freddy Houehanou R.....	Cancérologie Chirurgicale
28. Dr HODONOU Dètondji Fred Jean-Martin...	Urologie-Andrologie
29. Dr IMOROU SOUAÏBOU Yacoubou.....	Chirurgie Générale
30. Dr KLIKPO Elvire	Psychiatrie Adulte
31. Dr KPOSSOU Aboudou Raïmi	Gastroentérologie et Hépathologie
32. Dr LAWANI Ismaïla.....	Chirurgie Viscérale
33. Dr MIKPONHOUE OLOU Rose Christelle	Médecine du Travail
34. Dr OGOUDJOBI Ogourindé Mathieu.....	Gynécologie-Obstétrique
35. Dr PADONOU Abiodoun Djossè.....	Traumatologie-Orthopédie
36. Dr PADONOU Caroline Sourou Clémence.....	Pédiatrie et Génétique Médicale
37. Dr PADONOU Sètondji Géraud Roméo.....	Santé Publique
38. Dr SEIDOU Falilatou	Anatomie et Cytologie Pathologique
39. Dr SONOU Djidjoho Joël Arnaud.....	Cardiologie
40. Dr TOGNIFODE Medesse Véronique.....	Gynécologie-Obstétrique
41. Dr WACHINOU Ablo Prudence.....	Pneumo-Phtisiologie
42. Dr YEVI Dodji Magloire Inès.....	Urologie Andrologie
43. Dr ZOHOUN GUIDIGBI Lutécia Myria A.....	Cardiologie

MAITRES ASSISTANTS

1. Dr GANDAHO Hugues Jean-Thierry	Neurochirurgie
2. Dr AGBOTON Bruno Léopold	Néphrologie
3. Dr DJOSSOU Médéssè David.....	Odontologie Pédiatrique
4. Dr ADJAGBA Mahouna Philippe Dotou	Pédiatrie et Génétique Médicale
5. Dr AMOSSOU Labissi François.....	Traumatologie-Orthopédie
6. Dr BADOU Agnès Oladun Sylvie.....	Sociologie et Anthropologie sociale
7. Dr GNINKOUN Comlan Jules.....	Endocrinologie Métabolisme et Nutrition
8. Dr LOKOSSOU Mègnissè S. Houévi Symphorose...	Gynécologie-Obstétrique
9. Dr TOKOUDAGBA Kossi Jean-Marie Dénis.....	Chimie Organique et Chimie des Substances Naturelles
10. Dr ADJOBIMEY Mênonli.....	Santé au Travail
11. Dr BANCOLE POGNON Sylvie Arlette A.....	Chirurgie Buccale
12. Dr ZOHOUN Comlan Gildas Alban	Hématologie
13. Dr AHOUNOU Ernest Stéphane.....	Anesthésie-Réanimation

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

14. Dr AÏGBE Nestor.....	Ophtalmologie
15. Dr DANGBEMEY Djima Patrice.....	Gynécologie-Odstrétique
16. Dr DO SANTOS ZOUNON Alexis.....	OTO-Rhino Laryngologie et Chirurgie Cervico-Faciale
17. Dr HOUNKPONOU AMOUSSOU-GUENOU Eliane Kayivi Murielle	Cardiologie
18. Dr LALEYE Christel Marie Fortunat Olatumbossum B.I.	Anatomie
19. Dr MIZEHOUN Gbèdécon Carmelle.....	Nutrition
20. AGBOKPONTO Janvier Engelbert.....	Chimie Analytique
21. Dr ASSANHOU Assogba Gabin.....	Pharmacie Galénique
22. Dr AZA-GNANDJI Guy-Gérard.....	Psychiatrie
23. Dr BAGLO Dédé Priscillia Tatiana.....	Hématologie Biologie
24. Dr GOUKODADJA Oswald.....	Traumatologie Orthopédie
25. Dr SOSSA Jean	Urologie

ASSISTANTS

1. Dr VIGNON Cyprien Kossi.....	Chirurgie Générale
2. Dr LANKPEKO AFFOLABI Clémence M.	Pédiatrie et Génétique Médicale
3. Dr YAKOUBOU YOBO Annatou	Pédiatrie et Génétique Médicale
4. Dr VIGNON Koffi Rodolphe	Hépato-Gastroentérologie
5. Dr AMONLES Yves D.	Psychiatrie
6. Dr HOUESSOU ENIANLOKO TCHIAKPE Nicole Zinhoué	Pédiatrie
7. Dr HOUNDETOUNGAN David Gilles.....	Biophysique
8. Dr DADJO Kinski Aumar.....	Traumatologie Orthopédie
9. Dr HOUEZE Richard Ghislain Constantin.....	Neurologie

Le Doyen,

Professeur Josué Dejinnin Georges AVAKOUDJO

LOUANGES

Au nom d'Allah, le Tout-Miséricordieux, le Très-Miséricordieux ;

Louange à Allah le Seigneur des mondes ;

Le Tout-Miséricordieux, Le Très-Miséricordieux ;

Le Souverain du jour de la rétribution ;

C'est Toi que nous adorons, et c'est toi dont nous implorons l'aide ;

Guide-nous dans le droit chemin ;

Le chemin de ceux que Tu as comblés de Tes faveurs, non pas de ceux qui ont encouru Ta colère, ni des égarés « Amin ».

Je rends grâce (ALHAMDOULAHI), Paix et Salut sur le Prophète MOHAMMED et à tous tes messagers.

DÉDICACES

Je dédie ce travail :

- **A la mémoire de mes frères Ahmed, Arimi et Moumouni OLOFINDJIN**

Votre décès inattendu et dans la fleur de l'âge laisse un grand vide parmi tous ceux qui vous ont aimés.

Qu'Allah pardonne vos péchés et vous accorde le repos éternel.

- **A mes chers Parents, Nourou Dine OLOFINDJIN et Motounrayo Saïnambou MOULERO**

Je ne trouverai jamais l'expression forte pour vous exprimer tout mon amour, ma reconnaissance et ma profonde gratitude pour vos sacrifices, conseils, prières et bénédictions. Je prie Allah, le tout puissant qu'il vous accorde une longue vie et la santé pour bénéficier des fruits de vos sacrifices.

- **A mon cher Oncle et tuteur, Akadiri Adissa OLLOFINDJI et son épouse Moufouliath AMOUSSA**

Quoi que je fasse ou que je dise, je ne saurai point vous remercier comme il se doit. Vous avez cru en moi depuis mon enfance et vous vous êtes donné corps et âme à l'ouvrage pour ma réussite. Votre générosité et votre soutien à tous les niveaux m'ont été d'une aide cruciale.

Puisse cette thèse m'offrir l'occasion de vous exprimer toute ma fierté, ma gratitude et mon amour. Qu'Allah le tout puissant vous comble de ses grâces et vous accorde une longévité accompagnée d'une bonne santé.

- **A mon frère Aliou OLOFINDJIN**

Loin des yeux, près du cœur. Dans la douleur et dans le bonheur tu as toujours le sourire et les mots justes. Que de sacrifices tu as consentis pour voir tes sœurs et frères réussir et ne manquer de rien. Ton courage, ta détermination, ton humanisme sont autant de qualités qui font de toi ma référence, mon idéal de frère. Vois en ce travail l'aboutissement de tes efforts et de tes sacrifices.

Qu'Allah le tout miséricordieux t'accorde une longue vie, une meilleure santé et beaucoup de bénédictions afin que tu puisses goûter aux délices de tes efforts acharnés.

- **A mes frères et sœurs**

Toute ma reconnaissance pour votre affection, prières et encouragement. Qu'Allah veille sur vous et nous garde toujours unis.

- **A mes oncles, tantes, cousins et cousines**

Pour vos encouragements de tous les temps.

- **A Gisèle, François, Louis, Aristide FAGBOHOUN**

Merci pour votre affection et encouragements.

- **A mes amis et collègues devenus ma famille : Epiphanie ASSOUTO, Widade OKIKIOLA, Florence TONOUDO, Affissath LASSISSI, Abdullah NONDICHAO, Sandrine YEGO, Bonaventure DEGBO, Ingrid ATTIGBE, Isabelle ACLOMBESSI, Alix ADDA, Marina AHOUANDJINOU, Joël KPODANYESSI, Ahouefa TOI** et tous les **autres,** vous avez rendu mon parcours universitaire intéressant. Merci pour votre affection. Ce travail est aussi le vôtre.

REMERCIEMENTS

- **A mes condisciples et amis du groupe de stage interné**

Merci pour l'esprit fraternel et la convivialité partagée tout au long de ce parcours.

- **A toute la 44ème promotion de la faculté des sciences de la santé de Cotonou**

Merci pour l'esprit d'équipe et le soutien mutuel tout au long de notre cursus. Qu'Allah le tout miséricordieux nous assiste et nous donne la patience dans l'exercice de ce métier noble.

Brillante carrière à nous.

- **A tous mes enseignants du cours primaire AKPAKPA CENTRE et du CEG AKPAKPA CENTRE**

Grande est ma reconnaissance.

- **A tous mes amis du secondaire et connaissances** qui ont été omis inconsciemment.

Merci de tout cœur.

- **A tout le personnel du service d'ORL-CCF du CHUZ-SL**

Merci pour la collaboration, et recevez par ce travail toute ma gratitude. Sincères remerciements.

- **A tous les malades que j'ai côtoyés**, sans votre collaboration, ma formation serait incomplète.

Sincères remerciements.

- **A tous les enfants souffrants des pathologies ORL et leurs parents**

Merci pour votre contribution à cette étude.

HOMMAGES

- **A nos Maîtres de la Faculté des Sciences de la Santé de Cotonou**

Nous avons reçu une formation auprès de vous tout au long de notre cursus. Heureuses sommes nous, d'être le fruit de vos efforts soutenus.

Hommages respectueux.

- **A notre Maître et Directeur de thèse, Maître de Conférence Agrégé François AVAKOUDJO**

Cher maître, nous avons eu le privilège et l'honneur de travailler sous votre direction malgré vos multiples occupations. Je vous remercie de votre patience, votre disponibilité, de vos encouragements et de vos précieux conseils dans la réalisation de cette thèse. Votre compétence, votre dynamisme et votre rigueur ont suscité une grande admiration et un profond respect. Vos qualités professionnelles et humaines me servent d'exemple. Veuillez croire à l'expression de ma profonde reconnaissance et de mon grand respect. Puisse l'éternel vous récompenser et vous accorder une longue vie en parfaite santé.

Distingués et respectueux Hommages.

- **A notre Maître et co-Directeur, Maitre de Conférence Agrégé Ulrich VODOUHE**

Nous avons été touchée par votre esprit de promptitude et les efforts que vous avez fournis pour l'aboutissement de ce travail. Sincères merci pour vos suggestions, encouragements et conseils qui nous ont été d'une importance remarquable. Puisse Dieu vous bénir et vous exaucer au-delà de vos espérances.

Hommages respectueux.

- **Au Président du Jury**

Cher Maître, nous sommes très honorés que vous soyez accepté de présider notre jury de soutenance de thèse. Nous tiendrons fidèlement compte de vos précieux conseils pour améliorer la qualité de notre travail.

Veuillez agréer nos hommages et notre profond respect**.**

- **Aux honorables membres du Jury**

Chers Maîtres, grande est notre fierté que vous vous ayez accepté apprécier ce travail. Vos remarques et critiques contribueront à en améliorer la qualité. Soyez rassurés de notre sincère reconnaissance.

Hommages respectueux.

PAR DÉLIBÉRATION, LA FACULTÉ DES SCIENCES DE LA SANTÉ A ARRÊTÉ QUE LES OPINIONS ÉMISES DANS CETTE THÈSE N'ENGAGENT QUE SON AUTEUR.

LISTE DES ABRÉVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES

AFSSAPS	: Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé
ANS	: Allergie nasosinusienne
ATB	: Antibiotique
BDC	: Bouchon De Cérumen
CAE	: Conduit Auditif Externe
CE	: Corps étranger
CHU	: Centre Hospitalier Universitaire
CHUZ/SURU LÉRÉ	: Centre National Hospitalier Universitaire de Zone SURU LÉRÉ
CNHU-HKM	: Centre National Hospitalier Universitaire Hubert Koutoukou Maga
CREDOC	: Centre de recherche pour l'étude et l'observation des conditions de vie
DAM	: Dysfonctionnement de l'Appareil Manducateur
DES	: Diplôme d'Étude Spécialisée
DRP	: Désobstruction Rhino-Pharyngée
ISSAC	: Intrenational Study of Asthma and Allergy in Childhood
KTT	: Kyste du Tractus Thyréoglosse
MAE	: Méat Acoustique Externe
MNI	: Mononucléose Infectieuse
NI	: Non Infectieuse
OE	: Otite Externe
OMA	: Otite Moyenne Aigue
OMC	: Otite Moyenne Chronique
ORL	: Oto Rhino Laryngologie
ORL-CCF	: Oto Rhino Laryngologie et Chirurgie Cervico Faciale
OSM	: Otite Séro Muqueuse
PVVIH	: Personne Vivant avec le Virus d'Immunodéficience Humaine
SGA	: Streptocoque B-hémolytique du Groupe A
TDR	: Test de Diagnostic Rapide
VA	: Végétations Adénoïdes

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I : Répartition des patients selon l'occupation socio-professionnelle..... 53
Tableau II : Répartition des patients selon les signes fonctionnels 53
Tableau III : Répartition des patients selon la symptomatologie naso-sinusienne..... 54
Tableau IV : Répartition des patients selon la symptomatologie otologique 55
Tableau V : Répartition des patients selon la symptomatologie bucco pharyngée..... 56
Tableau VI : Répartition des cas selon la symptomatologie cervico-faciale 56
Tableau VII : Répartition des patients selon la symptomatologie laryngée 57
Tableau VIII : Répartition des patients selon le traitement antérieur..... 58
Tableau IX : Répartition des patients en fonction des antécédents médicaux..... 58
Tableau X : Répartition des patients en fonction des antécédents familiaux..... 59
Tableau XI : Répartition des pathologies selon les régions ORL..... 60
Tableau XII : Répartition des pathologies otologiques par groupe nosologique..... 61
Tableau XIII : Répartition des pathologies nasosinusiennes par groupe nosologique..... 62
Tableau XIV : Répartition des pathologies bucco-pharyngées par groupe nosologique..... 63
Tableau XV : Répartition des pathologies cervico-faciales par groupe nosologique 64
Tableau XVI : Répartition des pathologies laryngées par groupe nosologique..... 65
Tableau XVII : Répartition des affections fréquentes selon le sexe..... 66
Tableau XVIII : Répartition des affections fréquentes selon la tranche d'âge..... 67
Tableau XIX : Répartition des pathologies par localisation et en fonction de la tranche d'âge 68
Tableau XX : Répartition des pathologies par siège anatomique et selon le sexe..... 68
Tableau XXI : Répartition des affections otologiques selon le traitement médical 69
Tableau XXII : Répartition des affections nasosinusiennes selon le traitement médical..... 69
Tableau XXIII : Répartition des affections bucco pharyngées et laryngées selon le traitement médical 70
Tableau XXIV : Répartition des affections cervico-faciales selon le traitement médical..... 70
Tableau XXV : Répartition des patients en fonction du traitement chirurgical..... 70
Tableau XXVI : Répartition des patients en fonction des complications..... 72

LISTE DES FIGURES

Figure 1: Coupe frontale de l'oreille..... 6
Figure 2: Vue antéro-latérale de l'auricule droit..... 7
Figure 3: Coupe frontale oblique du méat acoustique externe et de l'oreille moyenne..... 10
Figure 4: Vue antéro latérale de la pyramide nasale..... 11
Figure 5: Schéma montrant les parois de la fosse nasale..... 13
Figure 6: Sinus paranasaux (Vue antérieure et coupe sagittale)..... 15
Figure 7: Vue postérieure du pharynx..... 17
Figure 8: Vue antérieure et postérieure du larynx..... 19
Figure 9: Répartition des patients selon les tranches d'âges..... 52
Figure 10: Répartition des dix (10) principaux signes en ORL..... 57
Figure 11: Répartition des principales pathologies ORL infantiles..... 65
Figure 12: Répartition des patients en fonction de l'évolution..... 71

SOMMAIRE

INTRODUCTION 1

1 Généralités 5

2 Cadre et méthode d'étude 45

3 Résultats 52

4 Discussion 74

Conclusion 85

Suggestions 86

Références 88

ANNEXES ..... a

Table des matières ..... f

INTRODUCTION

Introduction

L'oto-rhino-laryngologie (ORL) est une discipline médico-chirurgicale née à la fin du XIX^{ème} siècle. Elle est la congruence de l'otologie, la rhinologie et la laryngologie. Son champ d'activités est vaste s'intéressant à des pathologies infectieuses et/ou inflammatoires, traumatologiques, tumorales ou malformatives des voies aéro-digestives supérieures, de la plupart des organes du sens, de la face et du cou [1]. Chez les enfants, les pathologies ORL sont relativement fréquentes, car ils représentent la couche la plus vulnérable de la population du fait de l'immaturité de l'immunité [2,3]. En France, on estime 18,6 millions de consultations en moyenne par an soit environ 1,65 consultation par enfant chez le pédiatre et le médecin généraliste [4]. La même prépondérance s'observe en Afrique de l'ouest. Ainsi au Mali, 41,2% des patients vus en consultation externe dans le service d'ORL-CCF du centre de référence de la commune IV de Bamako étaient des enfants [5]. Au Burkina-Faso, les urgences infectieuses ORL dans le service d'ORL-CCF du CHU YALGADO OUEDRAOGO étaient plus fréquentes chez des enfants [6]. En Guinée Conakry, une étude prospective de type descriptif d'une durée de 6 mois sur les enfants de moins de 15 ans réalisée dans le service d'ORL de l'hôpital national Ignace Deen a permis de recenser 932 enfants admis en consultation ORL durant la période d'étude [7]. Au Bénin, 73% des patients reçus en consultation ORL lors de la mission du 7 au 12 août 2017 à Dan (Bénin) étaient âgés de moins de 18 ans [8].

Les affections ORL les plus courantes de l'enfant sont infectieuses : angines, rhinites, sinusites, otites, rhinopharyngites et sont le plus souvent bénignes. Cependant elles ont un retentissement social individuel et collectif important. La prévention et la prise en charge de ces affections ORL sont basées sur l'analyse des données épidémiologiques locales.

Au Bénin, à notre connaissance, des études similaires ont été réalisées, essentiellement au CNHU-HKM alors qu'il existe plusieurs hôpitaux urbains et régionaux. Il est donc important de faire le panorama des pathologies ORL sur plusieurs centres hospitaliers afin de permettre aux praticiens et aux gouvernements de mettre en place des politiques nécessaires pour assurer les soins adéquats aux enfants. D'où l'intérêt de cette présente étude sur les pathologies ORL pédiatriques au CHUZ/SURU LERE.

Les objectifs visés par cette étude étaient:

- **Objectif général**

Établir le bilan des pathologies ORL de l'enfant rencontrées dans le service d'ORL du CHUZ/SURU LÉRÉ.

- **Objectifs spécifiques**

  De façon spécifique, il sera question de :

  - ✓ déterminer la fréquence des consultations ORL pédiatriques ;
  - ✓ Décrire les pathologies ORL les plus fréquentes chez l'enfant ;
  - ✓ déterminer la distribution de ces pathologies en fonction du sexe, de l'âge et de la localisation ;
  - ✓ exposer les modalités thérapeutiques adoptées avec les résultats obtenus.

GÉNÉRALITÉS

1 Généralités

1.1 Définitions

- Le panorama est une vue d'ensemble [9].
- La pathologie est la partie de la médecine ayant pour objet l'étude des maladies; la maladie étant une altération de l'état de santé, se manifestant en règle par des symptômes et des signes [10].
- Oto-Rhino-Laryngologie est une spécialité médicale traitant des maladies des voies aériennes supérieures : nez, gorge, oreilles, larynx[10].
- L'enfant ; la convention internationale relative aux droits de l'enfant de 1989 définit de manière plus précise le terme « enfant »: « […] tout être humain âgé de moins de dix-huit ans, sauf si la majorité est atteinte plus tôt en vertu de la législation qui lui est applicable » [11]
- Le panorama des pathologies ORL de l'enfant est donc une vue d'ensemble des maladies de l'un des organes des régions ORL chez les sujets de moins de 18 ans.

1.2 Rappels anatomiques [12,13,14,15,16,17]

1.2.1 Oreille

L'oreille est subdivisée en trois parties : l'oreille externe, l'oreille moyenne et l'oreille interne.

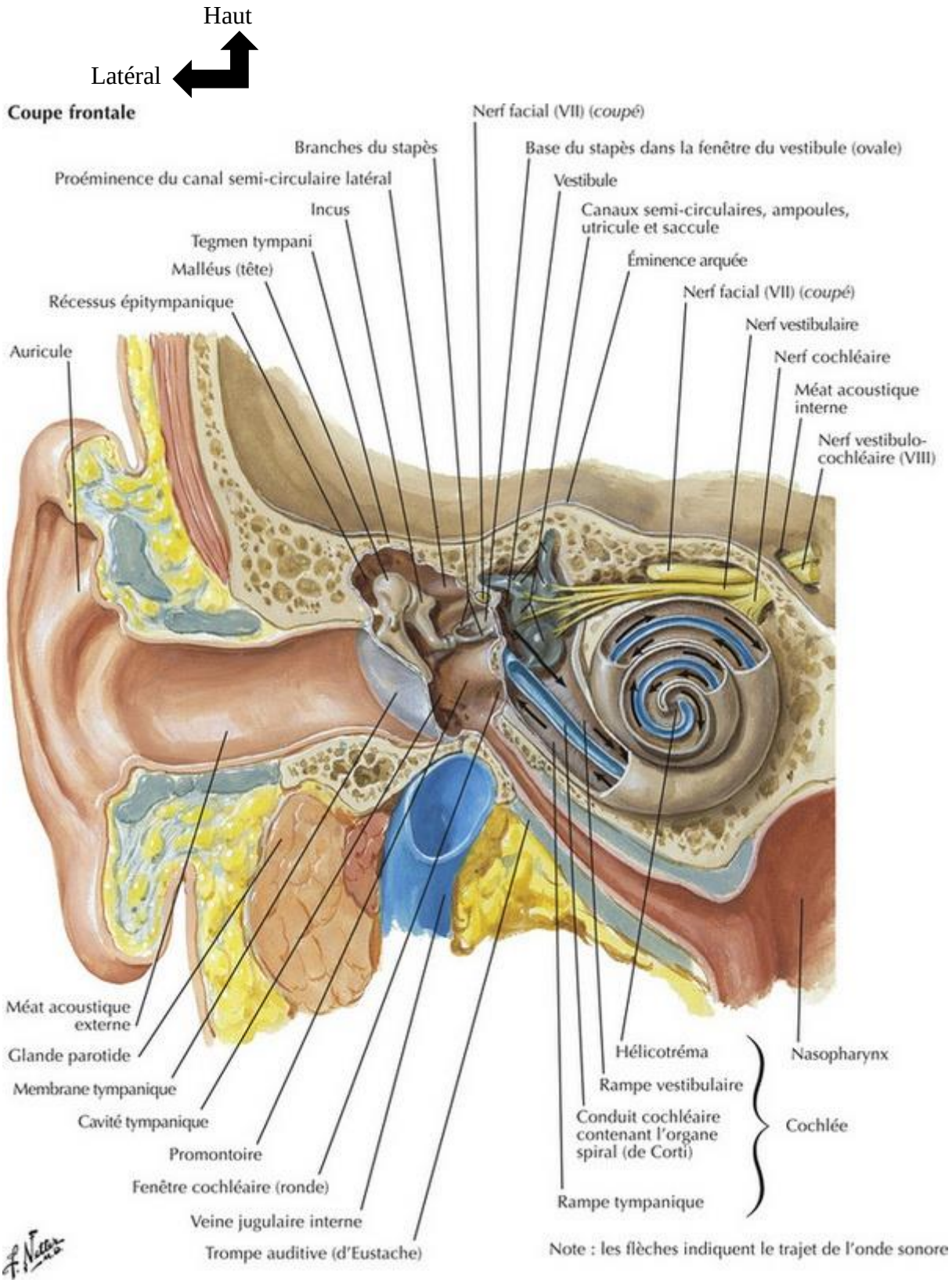


Figure 1: Coupe frontale de l'oreille

Source : Frank Netter. Atlas d'anatomie humaine. 2ème édition

1.2.1.1 Oreille externe

Elle représente la première partie, et comporte l'auricule et le méat acoustique externe.

i) Auricule

L'auricule a une forme complexe qui varie selon les individus. On distingue divers reliefs : l'hélix et l'anthélix séparés par la gouttière scaphoïde en arrière, le tragus et l'antitragus en avant, séparés de l'anthélix par la conque de l'auricule. L'anthélix a une forme de « Y ». La fosse triangulaire est une dépression comprise entre les deux branches de ce « Y ». Le tragus se prolonge en dedans par le pore acoustique externe. La forme de l'auricule est déterminée par un seul cartilage de forme complexe ; l'auricule est tapissée, sur ses deux faces, par un périchondre épais. De nombreux muscles intrinsèques et extrinsèques sont associés à l'auricule.

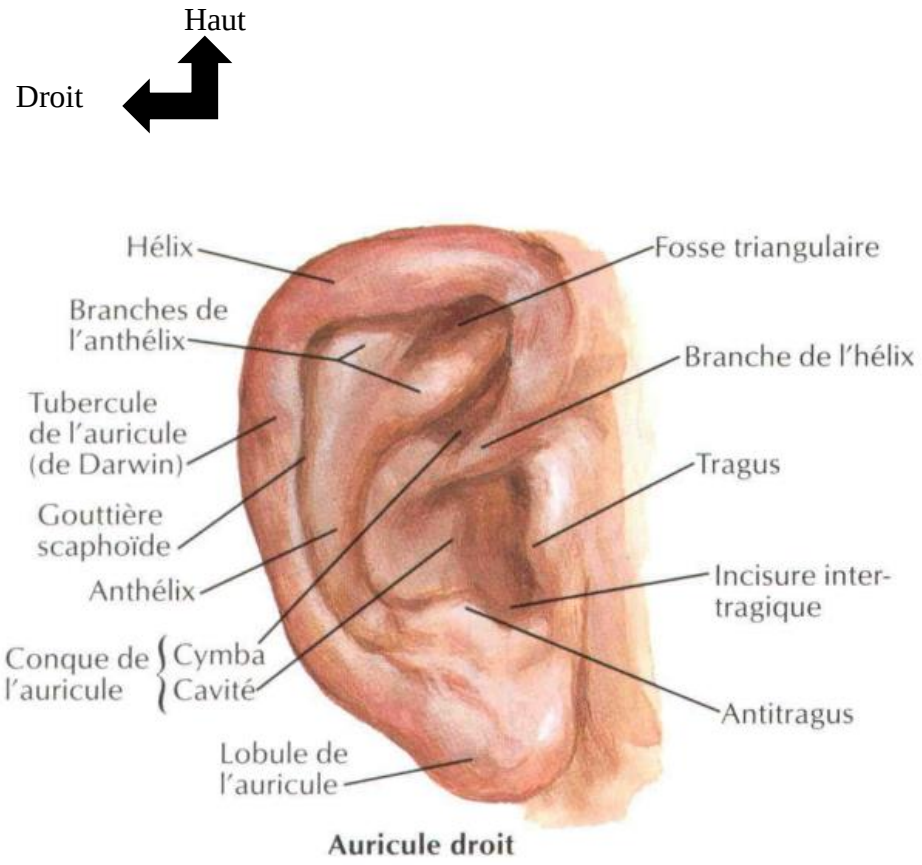


Figure 2: Vue antéro-latérale de l'auricule droit

Source : Frank Netter. Atlas d'anatomie humaine. 2ème édition

ii) Méat acoustique externe

C'est un canal de 25 millimètres de long faisant suite à la conque de l'auricule et s'étendant jusqu'à la membrane du tympan en dedans. Chez l'enfant, le méat acoustique externe est moins rectiligne que celui de l'adulte. Sa forme varie considérablement en fonction des individus, mais son trajet décrit généralement un coude avec une portion latérale oblique en avant et en dedans et une portion médiane oblique en arrière et en dedans. Ce coude est formé par le cartilage de l'auricule qui vient s'appuyer sur la paroi postérieure du méat acoustique externe.

Le méat acoustique externe est constitué de deux parties : une portion latérale fibro-cartilagineuse et une portion médiane osseuse. Le cylindre fibro-cartilagineux représente le tiers latéral du méat. Il est formé d'un hémi-cylindre inférieur, cartilagineux, en continuité avec le cartilage de l'auricule et d'un hémi-cylindre supérieur fibreux. La peau est riche en glandes cérumineuses sécrétant du cérumen. L'accumulation importante de cérumen peut engendrer un bouchon de cérumen, cause fréquente de surdité de transmission transitoire. Le cylindre osseux est formé par la partie tympanique de l'os temporal pour ses trois quarts antéro-inférieurs et par la partie squameuse pour son quart postéro-inférieur. C'est une membrane ovalaire.

Le fond du méat acoustique externe est fermé par la membrane du tympan (dénommée tympan en clinique), c'est une membrane ovalaire presque transparente de coloration grisée. On distingue deux parties de structure différente, la pars tensa située en-dessous du processus latéral du malléus et la pars flaccida située au-dessus.

1.2.1.2 Oreille moyenne

L'oreille moyenne représente la deuxième partie de l'oreille. C'est une cavité aérienne tripartite comprise entre les trois constituants de l'os temporal. Sa partie centrale, plus communément appelée caisse du tympan, contient le système tympano-ossiculaire qui véhicule l'onde sonore du monde extérieur jusqu'à l'oreille interne. Sur une même ligne droite sont placées vers l'arrière, les annexes mastoïdiennes et vers l'avant, la trompe auditive qui fait communiquer la caisse avec le rhinopharynx.

- Les annexes mastoïdiennes (annexae mastoideae), développées vers l'arrière, elles sont constituées de cellules aérifères creusées à l'intérieur de la portion mastoïdienne de l'os temporal. De volume et de taille très variables, on distingue dans tous les cas une cellule plus grande et de localisation anatomique constante, l'antre mastoïdien (antrum mastoideum), tout autour duquel sont disposées les cellules mastoïdiennes (cellulae mastoideae). À la naissance,

l'antre mastoïdien est présent, il est le seul représentant du complexe mastoïdien, et se situe en position haute au-dessus du bord supérieur du méat acoustique externe. Il est superficiel, très proche de la corticale. Au cours du développement, l'antre va se déplacer en profondeur et vers le bas. Chez l'adulte, l'antre est ainsi positionné en arrière du récessus épitympanique. La pneumatisation des cellules mastoïdiennes, qui a commencé au stade fœtal, va en revanche se poursuivre au cours de la petite enfance.

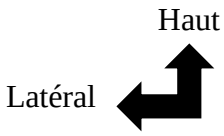
- La caisse du tympan (cavum tympani), portion médiane et principale de l'oreille moyenne, est située en arrière de la trompe auditive et en avant des annexes mastoïdiennes. Elle se présente comme une cavité parallélépipédique irrégulière à six faces. Cinq de ses faces sont osseuses et la sixième est en grande partie membraneuse, composée par le tympan.

La caisse du tympan est classiquement divisée en deux étages : un étage supérieur ou récessus épitympanique et un étage inférieur habituellement dénommé atrium.

La caisse du tympan est occupée par les trois osselets, ainsi que leurs annexes : articulations, ligaments, muscles et replis muqueux. Les trois osselets de la caisse du tympan forment la chaîne ossiculaire disposée entre la membrane tympanique et la fenêtre vestibulaire. De la superficie vers la profondeur, on trouve le marteau, l'enclume et l'étrier.

- La trompe auditive (tuba auditiva), canal ostéo-cartilagineux relie la paroi antérieure de la caisse du tympan et la face latérale du rhinopharynx.

Chez les nourrissons et les jeunes enfants, la trompe d'Eustache est anatomiquement courte, béante et horizontale. Au plan fonctionnel, elle est immature et ses mouvements d'ouverture et fermeture sont incoordonnés donc inefficaces. Avec la croissance, la trompe d'Eustache s'allonge et prend une direction oblique en bas et en avant ; la fonction tubaire s'établie ainsi progressivement.



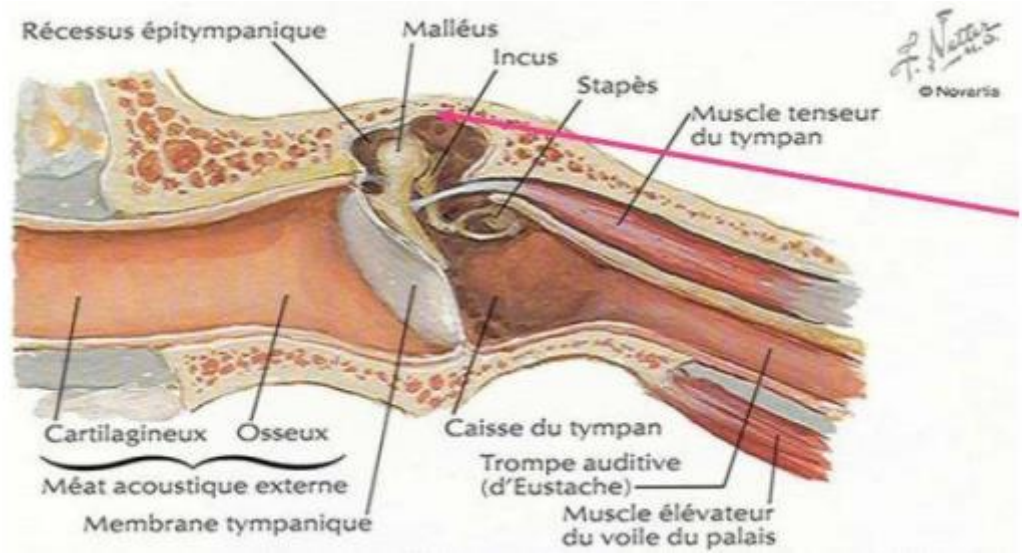


Figure 3: Coupe frontale oblique du méat acoustique externe et de l'oreille moyenne

Source : Frank Netter. Atlas d'anatomie humaine. 2ème édition

1.2.1.3 Oreille interne

Encore appelée labyrinthe, elle représente la troisième partie et est située au sein de la pyramide pétreuse de l'os temporal. Elle comporte un ensemble de cavités osseuses, ou labyrinthe osseux, contenant des structures tubulaires formant le labyrinthe membraneux. Au sein de ce dernier se trouvent l'organe sensoriel cochléaire destiné à l'audition et les capteurs sensitifs vestibulaires spécialisés dans la détection des accélérations angulaires et linéaires de la tête.

i) Le labyrinthe osseux dérive de la couche périostique interne de la capsule optique. C'est une coquille d'os compact, formant le vestibule, les canaux semi-circulaires et la cochlée. Deux canaux issus du labyrinthe osseux rejoignent les enveloppes cérébrales : espaces sous arachnoïdiens pour l'aqueduc du limaçon et la dure mère pour l'aqueduc du vestibule.

ii) Le labyrinthe membraneux, constitué de l'agencement complexe d'un long tube d'origine épithéliale. Il comporte :

- le labyrinthe antérieur, destiné à l'audition, comprenant le canal cochléaire ;
- le labyrinthe postérieur, destiné à l'équilibration, comprenant l'utricule, le saccule, les canaux semi-circulaires et le système endolymphatique.

Le labyrinthe membraneux contient l'endolymphe. Entre le labyrinthe membraneux et le labyrinthe osseux, se situe un deuxième compartiment liquidien : la périlymphe.

1.2.2 Cavités nasosinusiennes

Le système naso-sinusien comprend trois parties : la pyramide nasale, les fosses nasales et les cavités sinusiennes.

1.2.2.1 Pyramide Nasale

Elle est formée de plusieurs parties : l'arête nasale ou dos du nez sépare ses deux faces latérales, la racine du nez est située entre les deux arcades sourcilières, la pointe du nez est la partie la plus saillante. La pyramide nasale est constituée d'un squelette ostéo-cartilagineux en forme d'auvent comprenant une partie osseuse supérieure et une partie osseuse inférieure.

L'auvent osseux est formé de trois parties : l'os nasal, l'os frontal et le processus frontal du maxillaire.

L'auvent cartilagineux est formé de deux cartilages principaux : le cartilage latéral et le grand cartilage alaire.

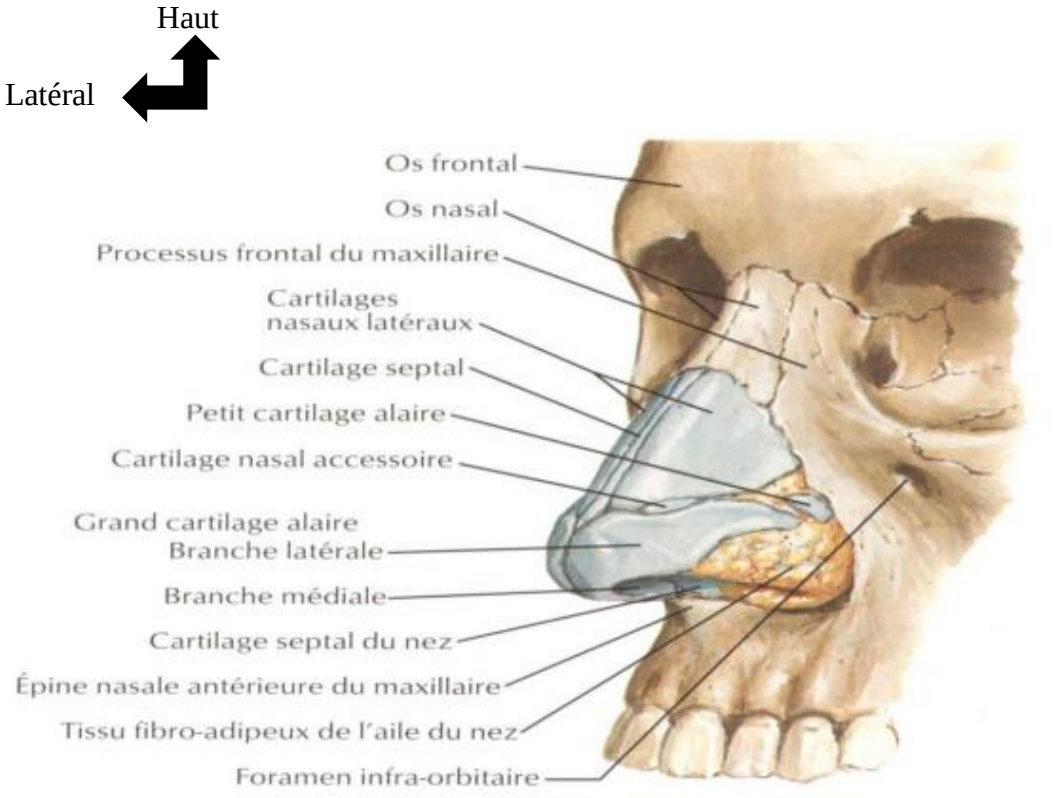


Figure 4: Vue antéro latérale de la pyramide nasale

Source : Frank Netter. Atlas d'anatomie humaine. 2ème édition

1.2.2.2 Cavité nasale ou fosses nasales

La cavité nasale est une étroite cavité siégeant de part et d'autre d'une cloison : le septum nasal. Les deux cavités nasales présentent quatre parois : une paroi médiale (le septum nasal), une paroi latérale complexe, une paroi inférieure (le plancher) et une paroi supérieure (le toit).

- Le septum nasal est une cloison séparant les deux cavités nasales. Il est constitué d'un squelette ostéo-cartilagineux comprenant en avant le cartilage septal, en haut et en arrière la lame perpendiculaire de l'ethmoïde, en bas et en arrière le vomer.
- Le plancher sépare la cavité nasale de la cavité orale. Il est formé par le processus palatin du maxillaire pour ses deux tiers antérieurs et la lame horizontale de l'os palatin pour son tiers postérieur.
- Le toit de la cavité nasale comprend trois parties qui sont d'avant en arrière la partie supérieure du nez formée de l'os nasal et de l'os frontal ; la lame criblée de l'ethmoïde ; la face antérieure, verticale, puis inférieure du corps de l'os sphénoïde.
- La paroi latérale de la cavité nasale est complexe, mais son intérêt réside dans un rapport intime avec les sinus paranasaux. C'est la face d'exploration clinique la plus importante lors d'une rhinoscopie et la face d'abord chirurgical des labyrinthes ethmoïdaux. Cette paroi est formée de sept os dont quatre appartiennent à la charpente osseuse de la face (l'os frontal, le maxillaire, l'os ethmoïde, l'os sphénoïde) et trois os accessoires réalisant la finition de la paroi latérale (le palatin, l'os lacrymal et le cornet nasal inférieur). La mise en place de la paroi latérale impose d'observer sa constitution à travers les quatre os appartenant à la charpente osseuse de la face. Cette paroi comprend les cornets et les méats. Les cornets sont deux lames osseuses recourbées en bas et en dedans. Il existe trois cornets constants (le cornet nasal supérieur, le cornet nasal moyen, le cornet nasal inférieur). Chaque cornet, limite avec la paroi externe de la cavité nasale une zone appelée méat. Il existe trois méats principaux répondant aux trois cornets principaux : le méat supérieur, le méat moyen, le méat inférieur.

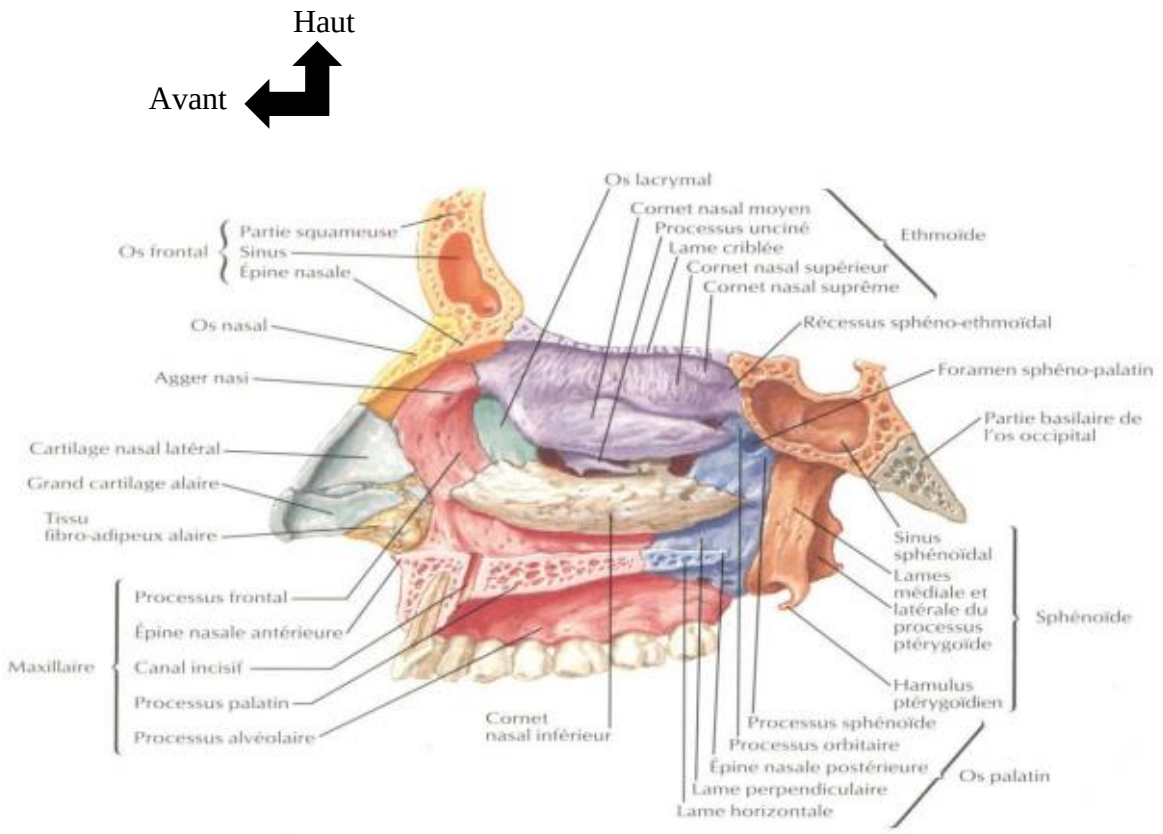


Figure 5: Schéma montrant les parois de la fosse nasale

Source : Frank Netter. Atlas d'anatomie humaine. 2ème édition

1.2.2.3 Cavités sinusiennes

On distingue quatre paires de sinus disposés de manière symétrique : les sinus frontaux, ethmoïdaux, maxillaires et sphénoïdes. Chaque sinus est dénommé selon l'os qui le contient.

i) Sinus maxillaire

Le sinus maxillaire est le premier sinus à se développer. Vers le 70e jour de grossesse, apparaît, juste au-dessus du cornet inférieur, une petite crête qui va devenir l'unciforme. Peu de temps après la gouttière uncibullaire se forme par évagination et s'étend latéralement à la fosse nasale. Il s'agit du site d'origine du bourgeon du sinus maxillaire. À la naissance, le sinus maxillaire est petit et mesure en moyenne 7 × 4 × 4 mm (axe antéro-postérieur le plus grand). À ce stade, le sinus maxillaire est en position médiale par rapport à l'orbite. À la fin de la première année, sa portion la plus latérale ne dépasse pas la région orbitaire médiale. Le sinus maxillaire est visible radiologiquement à partir de 1 an. La pneumatisation maxillaire atteint le canal sous-orbitaire durant la seconde année de vie, le dépasse durant la 3e et 4e année pour atteindre vers 9 ans l'os malaire. La croissance latérale du sinus maxillaire se poursuit jusqu'à 15 ans. Chez

le nourrisson, le plancher du sinus maxillaire est situé au niveau du méat moyen. Entre 8 et 9 ans, le plancher du sinus maxillaire est à la hauteur du plancher des fosses nasales. Le sinus continue à s'étendre vers le bas jusqu'à l'éruption des dents de sagesse. La hauteur définitive du plancher du sinus maxillaire est très variable en fonction des individus.

C'est un sinus pair et symétrique creusé dans le maxillaire, il a une forme de pyramide triangulaire au sommet latéral comprenant une paroi antérieure, une paroi postérieure, une paroi latérale, une paroi supérieure et une paroi médiale.

ii) Sinus ethmoïdal

Le sinus ethmoïdal est le premier sinus à être pneumatisé chez l'enfant, ce qui explique la fréquence des ethmoïdites au sein de cette population. Ce sinus commence à se former entre le 3^{e} et le 5^{e} mois in utero à partir d'évagination de la cavité nasale. Les cellules ethmoïdales antérieures sont les premières à apparaître à partir d'évagination de la paroi latérale de la cavité nasale situées au niveau du méat moyen. Les cellules ethmoïdales postérieures se développent ensuite à partir d'évaginations situées au niveau de la région du méat supérieur. Ces cellules s'expandent ensuite entre l'orbite et la lame des cornets et peuvent parfois coloniser d'autres régions. À la naissance, l'ethmoïde antérieur mesure 5 mm de haut, 2 mm de long et 2 mm de large. L'ethmoïde postérieur mesure, lui, 5 mm de haut, 4 mm de long et 2 mm de large. Ces sinus atteignent leur taille définitive aux alentours de l'âge de 12 ans.

C'est un sinus pair et symétrique situé dans les deux labyrinthes ethmoïdaux. Le sinus ethmoïdal, ou labyrinthe ethmoïdal, se présente sous la forme d'un parallélépipède rectangle irrégulier occupant la totalité de la masse latérale de l'ethmoïde. Il est plus large en arrière et en bas qu'en avant et en haut. La zone de projection antérieure du sinus ethmoïdal se situe entre les deux orbites, à la racine du nez.

iii) Sinus Frontaux

Les sinus frontaux se développent à partir d'une ou de plusieurs excroissances osseuses de la région du récessus frontal. Moins fréquemment, les sinus frontaux proviennent d'une cellule ethmoïdale antérieure développée entre les deux tables du frontal. Le plus souvent, cette cellule est l'infundibulum, situé à l'extrémité supérieure de la gouttière uncibullaire. Néanmoins, toutes les cellules ethmoïdales antérieures peuvent donner naissance au sinus frontal. Les sinus frontaux sont absents à la naissance. Bien que variable, leur développement débute en moyenne vers l'âge de 2 ans. À l'âge de 4 ans, le sinus frontal atteint la moitié de la hauteur de l'orbite

et s'étend juste au-dessus du sommet des cellules ethmoïdales les plus antérieures. À l'âge de 8 ans, le sommet des sinus frontaux est au même niveau que le toit de l'orbite et, à l'âge de 10 ans, les sinus frontaux atteignent la portion verticale de l'os frontal. Ils ne sont visibles radiologiquement qu'à partir de 7 ans. La taille définitive n'est atteinte qu'après la puberté, vers l'âge de 20 ans. Le sinus frontal est un sinus pair et asymétrique creusé dans l'os frontal. La zone de projection antérieure du sinus frontal est située au-dessus du rebord orbitaire supérieur.

iv) Sinus sphénoïdal

Présent dès la naissance, le sinus sphénoïdal ne se développe que tardivement vers l'âge de 4 ans et est visible radiologiquement à l'âge de 4 ans. À 5 ans, le sphénoïde a le volume d'un pois. À l'âge de 7 ans, le sinus atteint habituellement la paroi antérieure de la selle turcique. Vers l'âge de 10–12 ans, le sinus a atteint sa conformation adulte. C'est un sinus pair et symétrique creusé dans le corps de l'os sphénoïde. Les deux sinus sphénoïdaux, droit et gauche, séparés par une mince cloison osseuse, sont souvent de taille inégale. Chaque sinus s'ouvre dans la paroi postéro-supérieure de la cavité nasale.

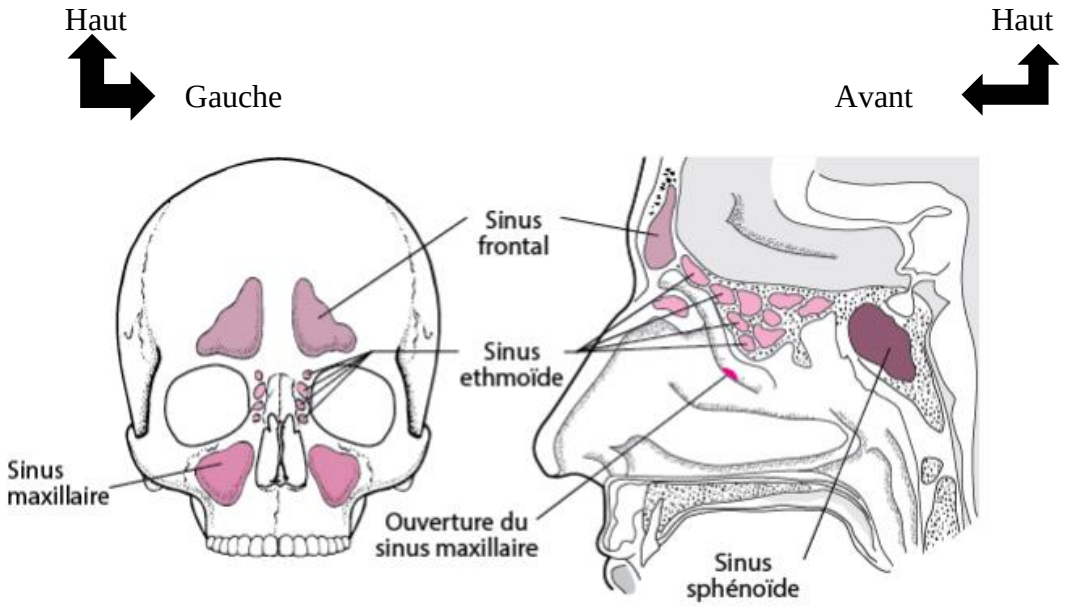


Figure 6: Sinus paranasaux (Vue antérieure et coupe sagittale)

Source : Frank Netter. Atlas d'anatomie humaine. 2ème édition

1.2.3 Pharynx

C'est un conduit musculo-membraneux qui s'étend verticalement, en avant de la colonne vertébrale, depuis la base du crâne jusqu'au bord inférieur de la sixième vertèbre cervicale où il se poursuit par l'œsophage. Le pharynx est anatomiquement divisé en trois parties :

- Nasopharynx ou rhinopharynx
- Oropharynx ou mésopharynx
- Hypopharynx ou laryngopharynx

Tous ces secteurs présentent des structures lymphoïdes qui forment autour du pharynx l'anneau de WALDEYER. Ces structures appartiennent au système de défense de l'organisme. Il s'agit :

- amygdales ou tonsilles pharyngées de Luschka et les amygdales tubaires pour le nasopharynx,
- amygdales palatines et linguale pour l'oropharynx,
- et les follicules clos disséminés dans la muqueuse entre les grosses formations appelées amygdales.

Le pharynx mesure en moyenne 15 cm de haut au repos et 12 cm en contraction, 4 à 5 cm de large à la partie moyenne et 2 cm en bas ; son diamètre ventro-dorsal mesure 2 à 3 cm.

1.2.3.1 Nasopharynx

Portion purement aérienne du pharynx, le nasopharynx est en relation directe avec les fosses nasales en avant, communique avec l'oreille moyenne par la trompe auditive latéralement et s'ouvre sur l'oropharynx en bas. Le nasopharynx est une cavité de forme cubique présentant six faces : une paroi supérieure ou voûte ; une paroi inférieure ou ostium intra-pharyngien; une paroi postérieure ; une paroi antérieure ; deux parois latérales.

1.2.3.2. Oropharynx

Il est limité en haut par l'ostium intra-pharyngien, latéralement par les loges amygdaliennes, en avant par l'isthme du gosier, le voile du palais et la base de langue, en arrière par la paroi postérieure du pharynx et, en bas, par le plan horizontal passant au bord supérieur de l'épiglotte et au corps de l'os hyoïde. L'oropharynx a la forme d'un cube comprenant six faces : une face supérieure formée par l'ostium intra-pharyngien; une face inférieure qui communique largement avec l'hypopharynx ; une face postérieure qui repose sur le plan prévertébral; une face antérieure ; deux faces latérales représentées par la fosse tonsillaire.

1.2.3.3. Laryngopharynx

Il s'étend du bord supérieur de l'épiglotte au bord inférieur du cartilage cricoïde, ce qui correspond en arrière au corps de la quatrième, cinquième et sixième vertèbre cervicale.

L'hypopharynx a une forme de U très ouvert en avant. Dans l'espace située entre les deux branches du U se trouve le larynx. La paroi antérieure de l'hypopharynx est convexe et moule le larynx. Elle présente une partie médiane, en regard de la face postérieure des cartilages aryténoïdes et de la lame du cartilage cricoïde, dénommé en clinique région rétro-crico-aryténoïdienne. La paroi postérieure de l'hypopharynx est concave et s'applique sur le plan prévertébral. Les deux branches, droite et gauche, du U sont les récessus piriformes. Ils s'invaginent dans l'espace limité par le larynx en dedans et le cartilage thyroïde en dehors. Chaque récessus piriforme est limité en haut par le pli pharyngo-épiglottique et se termine en bas à la bouche œsophagienne. La largeur de l'hypopharynx diminue progressivement de haut en bas. En haut, il a la largeur de l'oropharynx auquel il fait suite. En bas, il a le calibre de l'œsophage cervical.

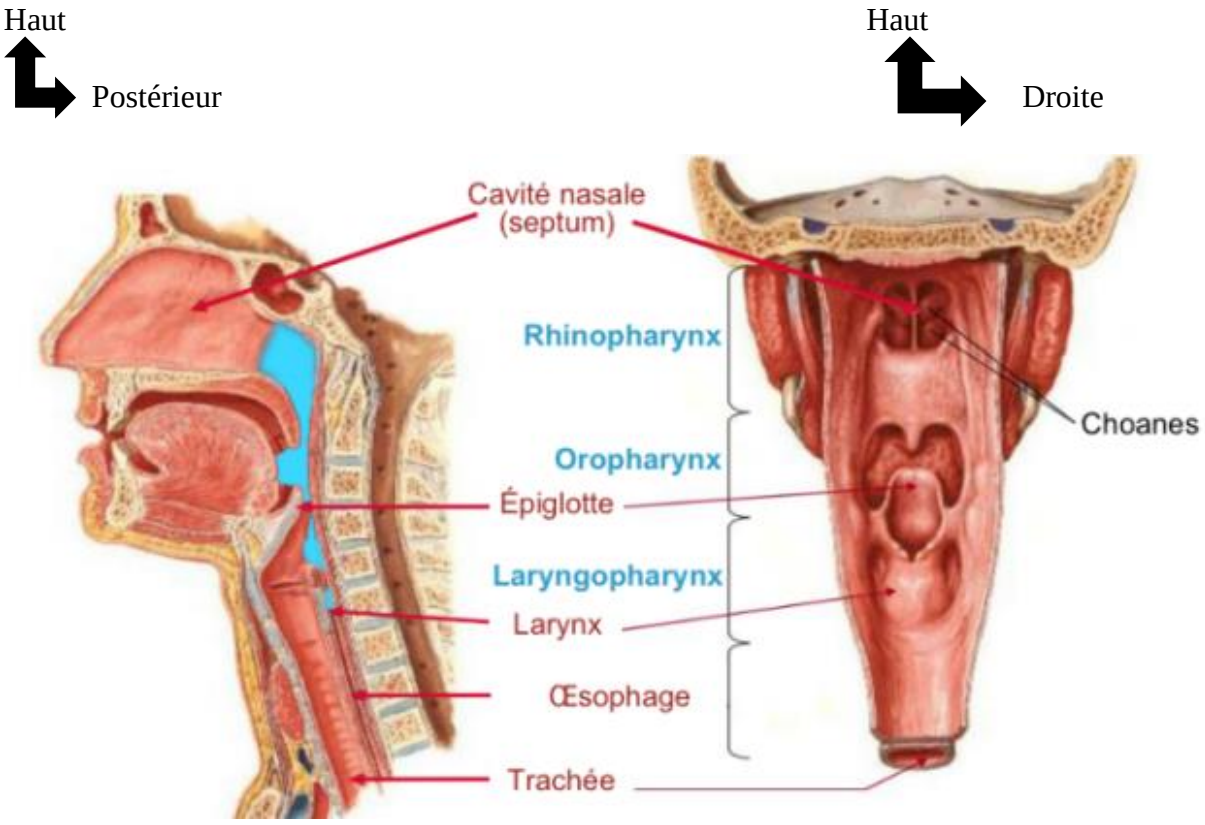


Figure 7: Vue postérieure du pharynx

Source : Frank Netter. Atlas d'anatomie humaine. 2ème édition

1.2.4 Larynx

Le larynx est un organe impair et médian, situé dans la région antérieure du cou, en avant du pharynx, au-dessous de l'os hyoïde auquel il est suspendu, et au-dessus de la trachée avec laquelle il est en continuité. Il est situé à l'extrémité supérieure des voies respiratoires, à leur

origine dans le carrefour aérodigestif. Le tube laryngé peut être divisé en trois parties : l'étage supra-glottique, l'étage glottique et l'étage infra-glottique.

Le larynx est constitué par une membrane élastique recouverte en dehors par des muscles fixés sur une armature cartilagineuse et en dedans par une muqueuse de type respiratoire. Les cartilages du larynx peuvent être classés en cartilages de soutien du larynx (les cartilages cricoïdes, thyroïde et épiglottique) et les cartilages mobiles (les cartilages aryténoïdes). Au-dessus du cartilage aryténoïde se trouvent des cartilages inconstants et accessoires : les cartilages corniculés, cunéiformes, sésamoïdes et l'inter aryténoïdien. Chez l'enfant, le cartilage épiglottique est un cartilage élastique alors que les cartilages cricoïdes et thyroïdes sont des cartilages hyalins.

Chez l'enfant, le larynx est situé plus haut dans le cou par rapport à l'adulte. Cette position s'abaissera progressivement au cours de la croissance : à la naissance, l'épiglotte est située près du voile, les cordes vocales sont au niveau de la partie moyenne de la quatrième vertèbre cervicale ; en une année, l'épiglotte est en regard de la première vertèbre cervicale ; à cinq ans, les cordes vocales se situent entre la quatrième et la cinquième vertèbre cervicale. Les cordes vocales de l'enfant, et d'une manière plus générale son larynx, ne sont pas dans un plan horizontal, mais dans un plan incliné vers le bas et l'avant. Le nourrisson est un respirateur nasal dominant. Vers l'âge de 12 à 18 mois, le larynx perd ses capacités de s'accoler au voile mou par l'intermédiaire de l'épiglotte et la langue commence sa descente que l'on connait à la position adulte.

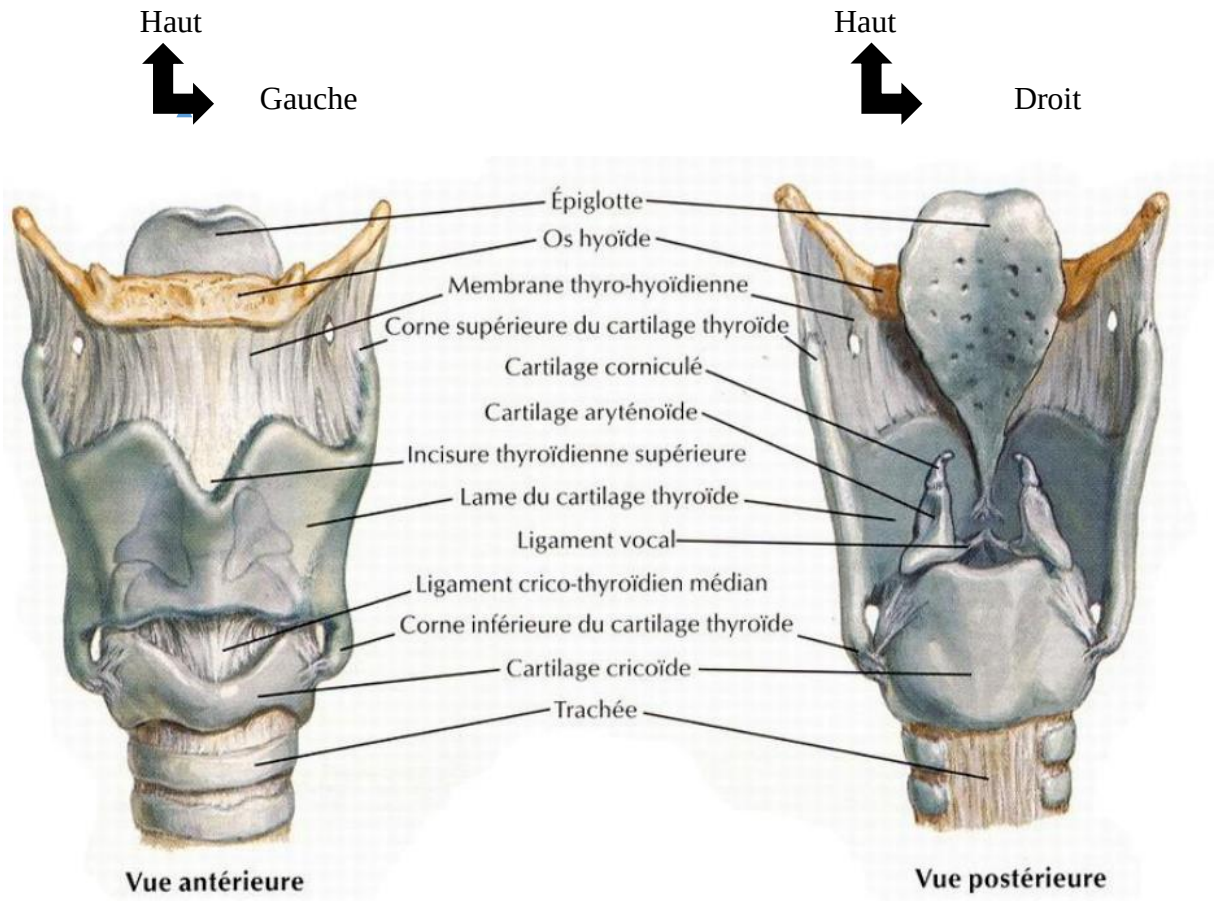


Figure 8: Vue antérieure et postérieure du larynx

Source : Frank Netter. Atlas d'anatomie humaine. 2ème édition

1.2.5 Œsophage Cervical

Il fait suite au pharynx au niveau du bord inférieur du cricoïde, à la hauteur du corps de la sixième vertèbre cervicale. Il se continue par l'œsophage thoracique au niveau de l'orifice crânial. L'œsophage cervical est l'organe le plus profond du cou. Ses différents rapports sont :

- dorsalement ; le rachis de C6 à T1 ;
- ventralement ; le corps de la thyroïde et la trachée ;
- latéralement ; le paquet vasculo-nerveux principal du cou, les lobes latéraux de la glande thyroïde, le nerf laryngé récurrent droit et gauche, les branches terminales de l'artère thyroïdienne inférieure, les parathyroïdes inférieures.

1.2.6 Trachée Cervicale

C'est un conduit fibro-cartilagineux qui fait suite au larynx au niveau de C6. Dans son trajet, la trachée descend oblique et en arrière, s'écartant progressivement des plans superficiels

antérieurs. La trachée cervicale est contenue dans la gaine cervicale. Ses différents rapports sont :

- antérieurement, la peau et le tissu cellulaire sous-cutané, l'aponévrose cervicale moyenne, et l'isthme du corps thyroïde ;
- postérieurement, l'œsophage cervical ;
- latéralement, les lobes thyroïdiens, l'axe vasculaire du cou.

1.2.7 Quelques particularités de l'anatomie orl chez l'enfant

Oreilles

- Chez l'enfant, le méat acoustique externe est moins rectiligne que celui de l'adulte.
- L'antre mastoïdien se situe en position haute au-dessus du bord supérieur du méat acoustique externe
- La trompe d'Eustache est anatomiquement courte, béante et horizontale. Au plan fonctionnel, elle est immature et ses mouvements d'ouverture et fermeture sont incoordonnés donc inefficaces

Larynx

- Il est situé plus haut dans le cou par rapport à l'adulte. Les cordes vocales de l'enfant, et d'une manière plus générale son larynx, ne sont pas dans un plan horizontal, mais dans un plan incliné vers le bas et l'avant. Le nourrisson est un respirateur nasal dominant.

1.3 Rappels Physiologiques [18]

1.3.1 Physiologie de l'oreille

Les fonctions de l'oreille sont l'audition, l'équilibration et l'acquisition du langage chez l'enfant.

- **Audition**

Les différentes parties constitutives de l'oreille jouent chacune un rôle dans le phénomène de l'audition.

- L'oreille externe

En dehors de son rôle esthétique, l'auricule dirige les ondes sonores dans le méat acoustique externe. Ces dernières frappent le tympan et le font vibrer.

- L'oreille Moyenne

Elle a pour rôle de transmettre à l'oreille interne les sons recueillis par l'oreille externe. Les vibrations du tympan déclenchées par les sons sont transmises à la chaîne des osselets de la caisse jusqu'à la fenêtre ovale. Elles sont, au cours de cette transmission, considérablement amplifiées, en raison de la différence de dimension entre le tympan et la fenêtre ovale et du fait de la chaîne ossiculaire.

Le tympan ne peut vibrer correctement que si la pression aérienne est la même sur les deux faces. Cette égalité est réalisée par le fonctionnement de la trompe d'EUSTACHE qui unit caisse et pharynx : la trompe est le plus souvent fermée et son orifice pharyngé ne s'ouvre qu'au cours des mouvements de déglutition.

- L'oreille interne

Grâce à elle s'effectue la perception des sons. Les mouvements de l'étrier propagés à la périlymphe engendrent un potentiel microphonique transmis au nerf auditif et au cortex.

- **Équilibration**

Seule l'oreille interne à travers la portion vestibulaire du labyrinthe membraneux joue un rôle dans l'équilibration.

En effet, l'appareil vestibulaire renseigne les centres sur la position de la tête et du corps et sur leurs déplacements dans les différents plans de l'espace.

- **L'acquisition du langage chez l'enfant**

Qu'il entende normalement ou soit totalement sourd, l'enfant émet des sons dès l'âge de 3 ou 4 mois, c'est le babil. L'enfant normo-entendant va émettre au hasard de nombreux sons qui vont progressivement se modeler sur les sons émis par son entourage. À force d'imitation, d'essais, de tâtonnements, il va petit à petit répéter les mots les plus simples qu'il entend. Le langage s'élabore donc par une véritable boucle audition-phonation.

1.3.2 Physiologie du nez et des sinus

Leurs fonctions sont multiples :

- olfactive, par la muqueuse olfactive située à la partie moyenne du toit de la fosse nasale, caractérisée par la présence de cellules neuro-sensorielles ; cette fonction olfactive complète la fonction gustative ;

- conditionnement de l'air, car la muqueuse réchauffe, humidifie et purifie l'air inspiré par le nez ;
- respiration, par le passage de l'air dans les cavités nasosinisiennes à l'inspiration et à l'expiration ;
- défense des voies aériennes par le système de drainage muco-ciliaire et le système cellulaire sous muqueux.

1.3.3 Physiologie du pharynx

La contractilité de sa structure musculaire joue un grand rôle au cours de la déglutition pour propulser le bol alimentaire tout en assurant la protection des voies aériennes, nasale et laryngée. Il assure également la défense spécifique grâce aux formations lymphoïdes à son niveau.

1.3.4 Physiologie du larynx

Il intervient dans la respiration, la phonation et la déglutition.

- Voie respiratoire : l'air inspiré s'engage dans la fente vestibulaire, puis dans la fente de la glotte, essentiellement dans la partie intercartilagineuse.
- Appareil de la phonation : l'acquisition du langage implique une large participation de l'encéphale et de nombreuses structures périphériques, dont le larynx représente l'élément principal de la chaine mécanique à la base de la parole. Il permet en effet la production des sons et leur articulation en phonèmes à travers l'action des cordes vocales et la fente glottique.

Les sons ainsi produits sont modifiés par résonance dans les régions pharyngienne, nasale et buccale.

- Protection aérienne inférieure : en constituant une barrière de protection pour la trachée.

1.3.5 Physiologie de l'œsophage cervical

C'est un conduit musculo-membraneux à direction longitudinale qui transporte les aliments de la cavité pharyngienne à la cavité gastrique au cours du troisième temps de la déglutition.

1.3.6 Physiologie de la trachée cervicale

Elle offre le passage à l'air vers les poumons. Elle assure la protection des voies aériennes en aval ainsi que le drainage des sécrétions.

1.4 Quelques pathologies ORL de l'enfant

Les pathologies ORL de l'enfant sont nombreuses. Elles peuvent être d'ordre infectieuses ou inflammatoires, traumatiques, tumorales ou pseudotumorales, malformatives et dégénératives

1.4.1 Rhinopharyngites aiguës

La rhinopharyngite est l'inflammation et/ou infection de la muqueuse qui tapisse le rhinopharynx. Elle est aiguë lorsqu'elle dure depuis moins de trois (03) semaines.

1.4.1.1 Épidémiologie

C'est la première pathologie infectieuse de l'enfant, et la première cause de consultation en pédiatrie. En France, l'incidence annuelle des rhinopharyngites de l'enfant de moins de 7 ans est estimée à 5 millions [19]. Une enquête du centre de recherches pour l'étude et l'observation des conditions de vie (CREDOC) a montré que 20% des enfants âgés de 6 mois à 6 ans développent une rhinite ou une rhinopharyngite par trimestre [20]. Avant 1 an, cette proportion est de 40%. Après 6 ans, elle n'est plus que de 8%. Chaque année, aux États-Unis, la rhinopharyngite est responsable de 22 millions de jours d'absentéisme scolaire [21]. En Afrique centrale, elle représentait 39,2% des infections respiratoires aigües à Lubumbaski en République démocratique du Congo [22].

1.4.1.2 Étiopathogénie [23]

Chez le petit enfant, il existe un déficit physiologique de l'immunité humorale à l'origine de la fréquence élevée des infections virales respiratoires dans cette tranche d'âge. Ce déficit lié à la conjonction de la perte progressive de la protection immunitaire par les anticorps d'origine maternelle à partir du 3^e – 6^e mois de vie, et l'immaturité du système immunitaire humoral propre de l'enfant, prend habituellement fin entre 12 et 18 mois de vie. Vers 9, ans l'enfant acquiert la maturité immunologique adulte.

Les **f**acteurs favorisants sont :

- facteurs environnementaux : la vie en collectivité (crèche), la pollution atmosphérique (l'oxyde de soufre et l'oxyde d'azote, l'ozone), le climat (froid, chaleur ambiante et vent sec), le tabagisme passif ;
- facteurs mécaniques : hypertrophie des végétations adénoïdes, reflux gastro-œsophagien, malformations craniofaciales, fentes vélopalatines, mauvais état d'hygiène buccodentaire ;

- facteurs intrinsèques : allergie, carence de certains oligoéléments et vitamines, allaitement artificiel, malnutrition.

Les facteurs déterminants sont :

- virus : les rhinopharyngites virales sont les plus fréquentes. Les virus en causes sont : myxovirus influenzae et para inflenzae, rhinovirus, virus respiratoire syncytial, adénovirus, entérovirus
- bactéries : les rhinopharyngites bactériennes sont rares. Elles sont dues aux streptocoques bètahémolytique du groupe A, Haemophilus, Pneumocoque, Staphylocoque doré.

1.4.1.3 Diagnostic clinique

TDD : Rhinopharyngite aiguë virale non compliquée de l'enfant de 6 ans

- Signes fonctionnels : elle associe une rhinorrhée bilatérale, associée à une obstruction nasale bilatérales ; toux ; éternuement ; ronflement nocturne
- Signes généraux : fièvre qui rarement est supérieure à 38,5° C ; irritabilité ; agitation
- Signes physiques : localement, la rhinoscopie antérieure révèle une muqueuse faite de sécrétions claires ou muco purulentes plus ou moins abondantes. Après aspiration, on note une muqueuse nasale rouge congestive et l'hypertrophie des cornets inférieurs. À la rhinoscopie postérieure, la muqueuse rhinopharyngée est congestive, on note également une rhinorrhée postérieure inconstante, mais peut être visible sur la paroi pharyngienne postérieure.

  L'examen local est complété par l'examen régional et général.
- Signes paracliniques : aucun examen paraclinique n'est indispensable pour le diagnostic. Ils seront demandés dans le cadre d'une orientation étiologique ou en cas de complications afin d'apprécier le retentissement de la pathologie.

1.4.1.4 Diagnostic différentiel

Il faut éliminer les autres causes de rhinorrhée avec obstruction nasale

Devant la rhinorrhée :

- Rhinite aiguë
- Rhinite allergique : notion d'atopie personnelle ou familiale

Devant l'obstruction nasale

- Végétations adénoïdes : l'obstruction nasale est prédominante avec notion de reniflement, respiration buccale diurne, ronflement nocturne. La radiographie du cavum de profil aux rayons mous confirme le diagnostic.
- Polypose naso-sinusienne : l'obstruction nasale est généralement unilatérale, présence d'excroissance dans la fosse nasale.

Devant une rhinorrhée et une obstruction nasale

- CE des fosses nasales : la rhinorrhée est purulente, fétide et unilatérale, l'obstruction nasale est unilatérale.
- Imperforation choanale : Cette imperforation peut être unilatérale ou bilatérale. Elle se manifeste par une obstruction nasale avec gêne respiratoire patente voir cyanose en cas d'imperforation bilatérale, la rhinorrhée est claire, filante en bave d'escargot. Le diagnostic est relativement facile : aucune buée n'apparaît lorsque l'on place un miroir devant la fosse nasale et si l'on introduit une sonde dans l'une ou l'autre des fosses nasales, cette dernière va buter à 3 cm des narines.

1.4.1.5 Évolution

L'évolution se fait vers la guérison en 5 à 6 jours en dehors des complications.

Les complications sont :

- Locorégionales : OMA ; OSM ; sinusite aiguë adénite ou adénophlegmons latérocervicaux, latéro- ou rétropharyngés
- Générales : hyperthermie (fièvre supérieure à 38,5°C) avec risque de convulsion hyperthermique et de déshydratation, infection broncho-pulmonaire, conjonctivite purulente du nourrisson le plus souvent d'origine bactérienne

1.4.1.6 Traitement

- formes aiguës simples : le traitement est essentiellement symptomatique et peut associer une désobstruction rhinopharyngée, un antipyrétique en cas de fièvre, un vasoconstricteur ou décongestionnant nasal.
- formes récidivantes : le traitement est axé sur l'étiologie et les mesures générales
- formes compliquées : le traitement sera fonction du type de complication

1.4.2 Angines

1.4.2.1 Définition

L'angine est une infection du tissu lymphoïde des amygdales et spécifiquement ici des amygdales palatines. Elle est dite aiguë lorsqu'elle évolue depuis moins de six semaines. Elle est dite chronique lorsqu'elle évolue au-delà de 3 mois.

1.4.2.2 Épidémiologie

L'angine aiguë est une pathologie extrêmement fréquente en pratique quotidienne. Njifou et al [24] rapportaient en 2020, 90 cas d'angines sur 915 nouvelles consultations externes ORL à l'hôpital de district de Mbouda soit une prévalence de 9,84% ; la tranche d'âge de 0 à 19 ans était la plus représentée avec 65%. En 2012 au Bénin, sur 956 cas d'angines reçues et traitées en ORL au CNHU de Cotonou, 574 cas (60,04%) ont concerné les enfants, soit une moyenne de 47 à 48 cas par an [25].

1.4.2.3 Physiopathologie [26]

À la naissance, l'enfant ne possède comme moyen de défense anti-infectieux immunitaire humoral que les seules IgG maternelles : cette arme anti-infectieuse est passive et temporaire (environ 6 mois). Durant cette période, l'enfant met en place ses propres moyens d'acquisition immunitaire : son tissu lymphoïde. Les antigènes nécessaires à cette synthèse immunitaire pénètrent dans l'organisme par les fosses nasales et entrent d'abord en contact avec la muqueuse du rhinopharynx, entraînant ainsi le développement de l'amygdale pharyngée, puis dans un second temps, au niveau de l'oropharynx (amygdales palatines), enfin le long du tube digestif (plaques de Peyer). Les antigènes, viraux ou bactériens, traversent la muqueuse, sont captés par les macrophages et véhiculés dans les centres germinatifs du tissu lymphoïde, centres de la synthèse immunitaire (grâce aux lymphocytes B et T), qui ainsi se multiplient, augmentent de volume et provoquent l'hypertrophie de l'amygdale pharyngée : les végétations adénoïdes. L'hypertrophie adénoïdienne (de même que celle des amygdales) doit donc être considérée non pas comme une manifestation pathologique, mais comme la réaction normale d'un organisme en voie de maturation immunitaire. L'inflammation de la muqueuse du rhinopharynx (rhinopharyngite) représente chez l'enfant une adaptation naturelle au monde microbien. On doit considérer comme normale une fréquence de quatre à cinq rhinopharyngites banales, non compliquées par an, jusque vers l'âge de 6 à 7 ans. Cette "maladie d'adaptation" évolue pendant la période au cours de laquelle l'enfant acquiert son capital immunitaire. Par contre, les

rhinopharyngites ou les amygdalites de l'enfant sont considérées comme véritablement pathologiques lorsqu'elles se répètent trop souvent ou lorsqu'elles entraînent des complications.

Les facteurs favorisants de l'angine sont :

- les conditions climatiques : hiver, harmattan, saison sèche, air sec et froid ;
- les conditions de vie : mauvaise hygiène buccale, vie en collectivité (crèches, école…), pollution atmosphérique, surmenage physique ;
- le terrain : diabète, immunodépression, drépanocytose ;
- l'âge : tous les âges sont concernés, mais c'est une affection particulièrement fréquente chez l'enfant à cause de l'immaturité de son système immunitaire et la fréquence des rhinopharyngites qui peuvent être secondées par les amygdalites.

Les facteurs déterminants : les agents infectieux le plus souvent incriminés sont les virus (retrouvés dans plus de 80 % des cas) et les bactéries (retrouvés dans 20 à 40 % des cas).

Virus : les virus rencontrés sont l'adénovirus, virus influenzæ, virus respiratoire syncytial, virus parainfluenzæ.

Bactérie : le streptocoque B-hémolytique du groupe A est la bactérie la plus fréquemment retrouvée (20% tous âges confondus). L'angine à SGA ne représente que 25 à 40% des cas d'angine de l'enfant et 10 à 25% des angines de l'adulte. Elle survient surtout à partir de l'âge de 3 ans avec un pic d'incidence situé entre 5 et 15 ans. Les autres streptocoques hémolytiques des groupes B, C et G sont plus rares. Parmi les autres bactéries, on peut retenir l'association fuso-spirillaire, corynebacterium diphtérie, mycoplasma pneumoniæ et arcanobacterium hæmolyticum sont exceptionnellement impliqués. En ce qui concerne Staphylococcus aureus, Hæmophilus influenzæ, Moraxella catarrhalis et Streptococcus pneumoniæ, leur fréquence de portage chez l'enfant est grande et leur rôle pathogène demeure douteux.

1.4.2.4 Diagnostic clinique

TDD : Les angines érythémateuses

Signes cliniques :

Signes fonctionnels : une sensation de cuisson pharyngée, une dysphagie, une odynophagie souvent associée à une otalgie réflexe, haleine fétide.

Signes généraux : une asthénie, des céphalées, une fièvre (38° -39°C).

Signes physiques : localement, l'oropharyngoscopie révèle des amygdales palatines tuméfiées, rouges avec œdème de la luette et des piliers amygdaliens.

La palpation des aires ganglionnaires retrouve des adénopathies cervicales inflammatoires.

Signes paracliniques :

- la culture du prélèvement pharyngé : le prélèvement de gorge reste l'examen fondamental pour préciser l'étiologie de l'angine ;
- les tests rapides d'identification du streptocoque : cette méthode permet un diagnostic en moins de 10 min au cabinet du médecin ;
- l'hémogramme révèle une polynucléose à prédominance neutrophile.

1.4.2.5 Évolution

Traitée, l'évolution se fait vers la guérison en 4 à 5 jours. Elles peuvent être locales, locorégionales et générales.

- Complications locales : le phlegmon périamygdalien, l'abcès rétropharyngés
- Complications locorégionales : les otites aiguës ou chroniques, les sinusites, les bronchites et les bronchopneumopathies infectieuses.
- Complications générales : septicémie post angineuse, néphrite post angineuse, rhumatisme post angineuse, l'endocardite ou cardite rhumatismale

1.4.2.6 Formes cliniques

- Angines érythémato-pultacées :

Caractérisées par la rougeur et la tuméfaction des amygdales, des piliers et de la luette avec présence d'enduits blanchâtres plus ou moins abondants facilement décollables de la surface amygdalienne. Ces angines sont dues aux bactéries, notamment le streptocoque B hémolytique qu'il soit du groupe A, B, C et G. Les autres bactéries sont également rencontrées.

- Angines pseudo-membraneuses :

Caractérisées par la présence d'exsudat fibrineux adhérant à la surface des amygdales. Il faut penser à la mononucléose infectieuse et la diphtérie. Dans la MNI, les fausses membranes sont décollables, non extensibles, non adhérentes et non reproductibles et le contraire dans la diphtérie.

- Angines ulcéreuses et ulcéro-nécrotiques :

Il s'agit de l'angine de Vincent et le chancre syphilitique

- Angines vésiculeuses :

Elles sont caractérisées par une exulcération du revêtement épithélial, succédant à une éruption vésiculeuse fugace au niveau des amygdales et des piliers. L'angine herpétique en est l'exemple.

- Angines gangréneuses : elles n'ont plus qu'un intérêt historique.

1.4.2.7 Traitement

- Buts : éradiquer le germe et éviter les complications.
- Moyens :

Médicaux : les antibiotiques (pénicillines, macrolides, céphalosporine de 1ère, 2e et 3e génération, quinolone), les antalgiques, les anti-inflammatoires, les soins locaux antiseptiques et antalgiques.

Chirurgicaux : il s'agit d'une amygdalectomie.

- Indications :

Médicaux : selon l'AFSSAPS 2005 [27], Il est recommandé de ne traiter par antibiotique que les angines documentées à streptocoque bêta-hémolytique du groupe A (SGA), en raison du risque de complications (notamment, le rhumatisme articulaire aigu, glomérulonéphrite aiguë). Ceci implique de pratiquer un TDR (Test de Diagnostic Rapide du SGA). Si on réalise un TDR qui se révèle négatif, le traitement doit rester symptomatique (antalgiques, antipyrétiques, soins locaux). En cas de TDR positif ou si l'on ne réalise pas de TDR, le traitement repose sur : l'amoxicilline pendant 6 jours L'alternative en cas d'allergie aux pénicillines : les macrolides (érythromycine-azithromycine-clarithromycine).

Chirurgicaux : amygdalectomie est réalisée en cas de :

- amygdalites aiguës à répétition (3 à 4 épisodes /an pendant 3 ans ou 5 à 6 épisodes/an pendant 2 ans;
- amygdalites chroniques (3 mois ou plus) ;
- tuméfaction unilatérale de l'amygdale.
- Les abcès périamygdaliens,

- Le syndrome d'apnées obstructives du sommeil en rapport avec une hypertrophie adénoïde-amygdalienne.

1.4.3 Otite moyenne aiguë

1.4.3.1 Définition :

L'otite moyenne aiguë est une inflammation aiguë d'origine infectieuse de la muqueuse de l'oreille moyenne depuis moins de trois (3) semaines.

1.4.3.2 Épidémiologie :

Pathologie la plus fréquente de l'enfant avant l'âge de 6 ans et surtout entre 6 mois et 2 ans [28]. En France, 62% des enfants de moins d'un an et 83% des enfants de moins de 3 ans ont déjà présenté au moins une OMA et 25 à 46% des enfants de plus de 3 ans ont fait plus de 3 récidives [29].

L'OMA a représenté 49,54% de l'échantillon avec une prédominance de la tranche d'âge de 0 à 10 ans dans une étude faite au Mali [30]. Dans le service d'ORL du CNHU de Cotonou, il faisait 31,73% des pathologies auriculaires de l'enfant [31].

1.4.3.3 Pathogénie :

L'infection rhinopharyngée constitue un des facteurs majeurs de survenue des otites moyennes aiguës. Les modifications de l'épithélium par les virus respiratoires au décours des infections intercurrentes contribuent à favoriser l'adhésion et la multiplication des bactéries normalement présente dans le rhinopharynx. Celles-ci colonisent l'oreille moyenne par la trompe d'Eustache. Cette trompe d'Eustache droite et courte chez l'enfant favorise plus l'infection. Les autres voies de contamination peuvent être hématogène ou par traumatisme direct du tympan.

Le rôle de certains facteurs favorisants est connu. À titre d'exemple, on peut citer :

- ✓ les végétations adénoïdes : l'hypertrophie des amygdales pharyngées de Luschka gène la ventilation des fosses nasales et du cavum provoquant une stase des sécrétions. Cette stase peut favoriser ainsi l'infection par voie ascendante ;
- ✓ l'âge : les nourrissons dès qu'ils ne sont plus protégés par les anticorps maternels deviennent fragiles pour les virus et les bactéries de l'environnement ;
- ✓ le sexe masculin ;
- ✓ les facteurs génétiques : les enfants porteurs de fente vélaire ou vélo - palatine, les enfants dysmatures, les trisomiques 21 sont plus fréquemment atteints d'otites ;

- ✓ les facteurs environnementaux : la promiscuité (crèche) favorise la survenue des otites. Cependant, le climat en lui-même n'est pas un facteur déterminant. Ce sont les variations de climat qui interviendraient dans le développement de la maladie ;
- ✓ le reflux gastro-œsophagien : c'est un facteur de risque d'augmentation du nombre d'OMA chez l'enfant ;
- ✓ le tabagisme passif : l'inhalation passive de fumée de tabac est maintenant clairement reconnue comme un facteur favorisant toutes les infections des voies aériennes chez l'enfant et notamment les OMA ;
- ✓ les facteurs socio-économiques : Les populations à bas niveau socio-économique sont plus exposées au risque d'OMA en raison des différents facteurs (hygiène défectueuse, entassement dans les ménages, malnutrition...).

Les facteurs déclenchant sont :

- ✓ virus : rhinovirus, Adénovirus, virus respiratoire Syncytial ;
- ✓ bactérie : pneumocoques, Streptocoques, Staphylocoque doré, Pyocyaniques ;
- ✓ candida albicans ;
- ✓ parasites : douves du chien, Myases.

1.4.3.4 Diagnostic

L'OMA évolue en trois stades qui sont le stade congestif, le stade suppuré fermé et le stade suppuré ouvert. Les signes cliniques sont fonction de chaque stade.

La clé du diagnostic de l'OMA repose sur l'otoscopie qui doit être réalisée avec minutie et douceur chez un enfant immobilisé. Cette otoscopie se fait avec un miroir frontal (miroir de CLAR et un spéculum auriculaire) ou un microscope ou avec un spéculum pneumatique.

- Stade congestif : c'est l'OMA congestive

L'otalgie est récente, brutale, à type de douleur pulsatile réalisant une otodynie obligeant l'enfant à pleurer : à porter la main à l'oreille malade ou à la frotter contre l'oreiller.

À l'otoscopie, le tympan est rosé et perd son triangle lumineux. Le manche du marteau est congestif.

- Stade suppuré à tympan fermé : c'est l'OMA suppurée à tympan fermé

L'otalgie est vive, battante, synchrone du pouls. Il s'agit d'une douleur insomniante.

À l'otoscopie le fond du MAE est normal avec une rougeur diffuse, le tympan est rouge et bombé dans son ensemble : c'est l'abcès de la caisse du tympan encore appelé empyème de la caisse du tympan.

- Stade suppuré ouvert : c'est l'OMA suppurée à tympan ouvert

C'est une otorrhée qui amène à consulter. Il s'agit d'une otorrhée franchement purulente, abondante, inodore, sans réaction de la peau du méat acoustique externe.

À l'otoscopie le tympan est fortement bombé dans un quadrant antero-inferieur ou postéro-inférieur. Puis la membrane tympanique se perfore. La perforation est punctiforme reconnaissable par la présence d'une goutte de pus qui sort de façon pulsatile et siège dans le quadrant antéro-inférieur.

L'otoscopie est complétée par la rhinoscopie antérieure qui peut montrer une rhinite muqueuse, l'oropharyngoscopie pour rechercher une rougeur de la paroi pharyngée postérieure et des sécrétions et l'examen cervical à la recherche d'adénopathie. Un examen général est également obligatoire.

1.4.3.5 Signes paracliniques

- L'examen cytobactériologique du pus va rechercher le germe en cause.
- La biologie complète va montrer une hyperleucocytose ou non.
- La radiographie des mastoïdites est normale, mais peut révéler déjà une OMA compliquée avec cellules mastoïdiennes densifiées.
- L'exploration audiométrique objective une surdité de transmission de degré moyen.

1.4.3.6 Évolution

Bien traitée, l'évolution est favorable. Non traitée ou mal traitée, l'évolution se fait vers les complications qui peuvent être locales, régionales et générales.

- ✓ Complications locales : OMA récidivantes, passage à la chronicité avec des perforations tympaniques, otites séro-muqueuses, atélectasie, cholestéatome
- ✓ Complications régionales : Antrite du nouveau-né, mastoïdite, otomastoïdite, thrombophlébite du sinus latéral, otorrhée tubaire
- ✓ Complication générale : Neurotoxicose, méningite, abcès encéphalique, septicémie

1.4.3.7 Traitement

Le traitement repose sur l'antibiothérapie et les mesures adjuvantes. L'antibiothérapie est indiquée en tenant compte essentiellement de deux facteurs : l'âge et l'intensité du tableau clinique.

- ✓ Avant deux (2 ans) l'antibiothérapie d'emblée est recommandée pendant 8 à 10 jours.
- ✓ Après deux (2 ans) et si l'enfant est peu symptomatique, l'abstention de l'antibiothérapie est licite ; en revanche, si la symptomatologie est bruyante (fièvre élevée, otalgie intense, otorrhée), une antibiothérapie doit être prescrite pendant 5 jours.

L'amoxicilline, à la dose de 80 à 100 mg/Kg/j est recommandée en première intention. Cefpodoxime a la dose de 8 mg/kg/j en 2 prises quotidiennes, en cas d'allergie aux pénicillines sans allergie aux céphalosporines.

Le traitement antalgique - antipyrétique est toujours recommandé

1.4.4 Corps étrangers ORL

1.4.4.1 Définition

Substance ou objet se trouvant indûment soit au niveau des voies aéro-digestives supérieures, soit au niveau auriculaire.

1.4.4.2 Épidémiologie

Les corps étrangers représentent une pathologie fréquemment rencontrée en pratique ORL d'urgence surtout chez les enfants.

Au Maroc sur 1317 cas de CE de la sphère ORL colligés durant une période de dix ans, 80,48% concernaient les enfants. Les CE ont été enregistrés dans l'œsophage (47,53%), les fosses nasales (25,81%), l'oreille (16,24%), le pharynx (8,27%) et le larynx (2,12%) [32].

Au Bénin, VODOUHE et al ont recensé 142 cas de CE des fosses nasales de l'enfant en cinq ans, soit 28,4 cas par an [33].

Au CHU de Conakry, les enfants de moins de dix ans représentaient une proportion de 42,71% sur 192 cas de CE ORL colligés durant un an [7].

1.4.4.3 Diagnostic des corps étrangers en O.R.L

Le diagnostic de corps étranger O.R.L. est souvent évident lorsque le patient est en âge de raconter l'accident ou si la scène a eu un témoin.

En dehors des cas de corps étrangers du conduit auditif externe et des fosses nasales où le diagnostic est facilement posé à l'examen, les autres cas sont évoqués essentiellement à partir de l'examen physique. Dans certains cas, l'examen est plus souvent pauvre et il devra toujours être complété avec des examens paracliniques.

i) Symptomatologie clinique

- Corps étrangers auditifs externes

Les corps étrangers du conduit auditif externe ont une symptomatologie variable telle que :

- une douleur ou une gêne ou un inconfort : qui peut faire défaut (cas de corps occulte) ou au contraire être particulièrement violente s'il s'agit d'un corps étranger animé tel un insecte,
- les acouphènes : qui sont généralementt intenses quand il s'agit de corps étrangers animés.

Le corps étranger peut être révélé par une hypoacousie variable suivant le degré d'obstruction du conduit auditif externe. Généralement le corps étranger est bien supporté donc souvent méconnu et pouvant se révéler à la longue par une otite externe.

- Corps étranger des fosses nasales

Plus fréquent chez l'enfant, sa symptomatologie varie selon que le corps étranger est connu ou méconnu.

- Corps étranger récent connu

Le diagnostic est alors déjà fait lorsque l'enfant est conduit en consultation, car il a avoué de lui-même ou a été vu introduisant dans son nez un objet avec lequel il jouait.

Dans ces cas, le diagnostic est facilement affirmé,le corps étranger étant bien visible dans une fosse nasale propre dont la muqueuse n'est pas encore irritée.

- Corps étranger méconnu

Quelques jours ou quelques mois après l'introduction du corps étranger, l'attention est attirée par des symptômes d'obstruction et d'infection nasale. L'enfant est amené volontairement pour une rhinorrhée purulente nauséabonde unilatérale. Parfois, c'est pour une répétition d'épistaxis ou des éternuements. Il s'agit donc d'une symptomatologie de rhinite, mais remarquable par son caractère d'unilatéralité qui est capital et doit toujours faire évoquer le corps étranger.

- Corps étranger du pharynx

Les circonstances de survenue peuvent être connues ou passer inaperçues. La symptomatologie varie selon la localisation du corps étranger.

- Corps étranger du rhinopharynx

La voie de pénétration est celle des fosses nasales, mais aussi celle de l'oropharynx, facilitée par la toux, le vomissement ou une paralysie vélaire. Il est rare. La symptomatologie est assez pauvre avec sensation de gêne pharyngée haute, éventuellement une rhinolalie. L'épisode aigu peut passer inaperçu avec apparition plus ou moins tardive d'une obstruction nasale, de sécrétions purulentes, de complications bronchopulmonaires ou exceptionnellement d'hémorragie.

- Corps étranger de l'oropharynx

Il survient à tous les âges et la circonstance de survenue est lors d'un repas (arête dans l'amygdale palatine).

- Corps étranger de l'hypopharynx.

Sa symptomatologie est variable selon sa forme et sa taille. Le corps étranger petit et macéré est très traumatisant, immédiatement apparaît une sensation de piqûre avec gêne à la déglutition. Quelquefois le corps étranger est mis en évidence au fauteuil ; parfois sa découverte est faite par hypopharyngoscopie directe. Occasionnellement on retrouve un abcès muqueux dont l'ouverture révélera le corps étranger.

Lorsque le corps étranger est gros à bords irréguliers ou tranchants (appareil dentaire, gros fragment osseux) la douleur est vive, aggravée par la déglutition et responsable d'une dysphagie même pour la salive ; cette douleur peut s'associer à une modification de la voix ou parfois à une dyspnée haute d'intensité variable avec exceptionnellement une détresse respiratoire.

Le tableau clinique révélateur des corps étrangers à l'hypopharynx et à l'oropharynx est celui d'une perforation qui est faite de douleur, d'un tableau infectieux avec abcès, d'une évolution vers la cellulite ; ce tableau est d'autant plus grave que le délai diagnostique est long

- Corps étrangers laryngo-trachéo-bronchiques

L'inhalation du corps étranger survient dans trois principales situations :

- aliment inhalé par fausses routes ;
- objet introduit dans la bouche et inhalé fortuitement à l'occasion d'un jeu, un choc ou d'effet de surprise ;
- aspiration malencontreuse d'un jouet par l'enfant.

o Les circonstances de découverte

Les aspects cliniques des corps étrangers laryngo-trachéo-bronchiques sont variables, cependant le praticien est souvent amené à poser le diagnostic dans trois principales circonstances.

- Dans les suites immédiates de l'accident. Ce sont les cas où le syndrome de pénétration est net, inquiétant et impose la consultation en urgence ; Le syndrome de pénétration est un syndrome typique, contemporain de l'inhalation du corps étranger ; il traduit la mise en jeu des réflexes de défense respiratoire que sont le spasme et la toux. Il est fait d'accès de suffocation avec tirage, entrecoupés de quinte de toux dite « impulsives » et parfois accompagnés de chute, voire de perte de connaissance.
- Au décours de l'épisode initial quand bien même l'urgence est relative, ce sont les cas vus à la phase d'accalmie trompeuse ou phase d'intervalle libre. La phase d'intervalle libre est asymptomatique.
- Enfin, plusieurs jours, semaines ou même des mois après l'accident, le syndrome dit de séjour se développe souvent en raison de complications. Le syndrome de séjour traduit la présence d'un corps étranger dans les voies respiratoires inférieures depuis des jours, des semaines, voire des mois. Ce sont les cas, où le syndrome de pénétration est passé inaperçu parce qu'il a été bref et fugace ou parce qu'il s'agit d'un enfant chez qui l'accident n'a pas eu de témoin. Il s'agira d'un enfant admis en Pédiatrie pour des infections broncho-pulmonaires récidivantes toujours dans le même territoire ou alors peu ou pas sensibles à la thérapeutique.

La persistance de cette symptomatologie devra conduire à reprendre l'interrogatoire et demander un examen complémentaire (radiographie pulmonaire).

o Les principales formes topographiques

Les aspects cliniques des corps étrangers des voies respiratoires inférieures sont étroitement liés à leur localisation ; en effet, chaque localisation a une expression clinique propre.

- Le corps étranger laryngé

Lorsqu'un corps étranger se bloque au niveau du larynx, deux éventualités sont possibles :

- l'asphyxie et la mort en quelques minutes;
- l'installation d'un tableau où domine la dyspnée laryngée décrite classiquement comme une bradypnée inspiratoire avec tirage, cornage et abaissement inspiratoire du larynx. À cette dyspnée s'associent une dysphonie et une toux rauque.

Cette situation précaire s'observe dans les cas où le volume du corps étranger permet un passage minimum d'air. Elle peut être quelque peu améliorée par une corticothérapie et une oxygénothérapie, mais elle impose une libération de la filière laryngée ou une trachéotomie en urgence ; cela avant que l'obstruction ne soit compliquée par un œdème de la muqueuse laryngée pouvant survenir à tout moment.

- Le corps étranger trachéal

Il est généralement mobile et entretient une toux permanente sur laquelle se greffent des quintes bruyantes dites "expulsives" qui sont le plus souvent inefficaces.

La gêne respiratoire intéresse les deux temps de la respiration. Les déplacements du corps étranger peuvent avoir comme expression auscultatoire sous la forme de sonorités diverses : bruit de clapet, classique bruit du drapeau. Le risque majeur est l'enclavement laryngé ou le blocage au niveau de la carène du corps étranger à l'occasion d'un effort de toux, risque fréquent et fatal.

- Le corps étranger bronchique

Au niveau bronchique, plusieurs éventualités sont possibles : le corps étranger se déplace lors des efforts de toux et quelques fois passe d'une bronche à l'autre. La symptomatologie se résume souvent à une toux persistante rebelle aux traitements médicaux.

Il peut aussi s'enclaver d'emblée, c'est l'éventualité la plus fréquente. Le niveau d'enclavement est fonction entre autres de son diamètre. Lorsque l'obstruction est complète, elle réalise un tableau net unilatéral avec diminution de l'ampliation thoracique, augmentation des vibrations vocales, matité. Tous ces signes intéressant tout ou une partie d'un poumon. Lorsque l'obstruction est partielle, la symptomatologie est plus fruste.

Enfin, il faut savoir qu'un corps étranger végétal hygroscopique surtout comme le cas des graines peuvent progressivement compléter une obstruction.

- Corps étranger œsophagien

La symptomatologie est beaucoup plus trompeuse chez l'enfant, avec un minimum de troubles : hyper salivation, régurgitation et parfois très peu ou pas de gêne du transit œsophagien. Le diagnostic n'est posé que si l'on a assisté à l'incident ou l'on suspecte un objet disparu à la portée de l'enfant.

Des signes cliniques bruyants et graves peuvent révéler un corps étranger soupçonné devant une odynophagie, des douleurs intenses irradiant dans le thorax ou le dos, accompagné de fièvre.

L'examen clinique débute par un examen de la cavité bucco-pharyngée à la recherche d'une plaie de la muqueuse pharyngée. La palpation du cou s'attachera à dépister un emphysème sous-cutané révélateur d'une perforation œsophagienne.

ii) Paraclinique

- La radiographie cervico-thoracique permet de préciser le siège du CE, son unicité ou sa multiplicité, ses dimensions et son éventuelle mobilité
- L'examen endoscopique, c'est l'examen essentiel, indispensable et d'intérêt double, car à la fois diagnostique et thérapeutique

iii) Thérapeutiques

- Extraction au fauteuil
  - Lavage évacuateur : Il est indiqué en cas de corps étranger du conduit auditif externe mousse, de petites dimensions et non enclavé.
  - Extraction à la micro-pince : Les indications de ce moyen thérapeutique sont : les corps étrangers des fosses nasales, corps étrangers du conduit auditif externe.

Les instruments utilisés sont simples, mais doivent être appropriés à chaque cas : crochets, curettes, mousses ou micro-pinces.

Chez l'enfant, l'extraction sous anesthésie générale est conseillée afin d'éviter les risques de lésions iatrogènes.

- Extraction endoscopique

Cette méthode thérapeutique s'applique aux corps étrangers de l'hypopharynx, des voies respiratoires inférieures et de l'œsophage. Ainsi, selon la localisation du corps étranger, il s'agira d'une hypopharyngoscopie, d'une laryngo-trachéobronchoscopie ou d'une oesophagoscopie.

- Extraction chirurgicale

Il peut s'agir :

- d'une trachéotomie (d'extraction, d'aspiration, urgente, de sécurité) ;
- d'une bronchotomie ;
- d'une thoracotomie ;
- d'une chirurgie des sténoses ;
- d'une cervicotomie exploratrice pour les CE ayant traversé la paroi ;
- d'une incision rétro auriculaire pour un CE enclavé du CAE.

1.4.5 Lymphome de Burkit

1.4.5.1 Définition

Le lymphome de Burkitt fait partie des sarcomatoses à cellules indifférenciées hématopoïétiques réalisant un hématosarcome.

1.4.5.2 Épidémiologie

Il s'agit d'une tumeur sévissant dans la zone intertropicale. Très rare, mais le plus fréquent des lymphomes malins non Hodgkiniens de l'enfant. Dans sa forme endémique, les enfants présentent des masses touchant les maxillaires (60-70%) des cas et les viscères abdominaux (50-60%) des cas. Dans sa forme sporadique, les masses abdominales sont fréquentes 90% des cas alors que les atteintes maxillaires ne représentent qu'une minorité (7-15%) des cas.

1.4.5.3 Étiopathogénie

Les facteurs favorisant : l'appartenance à la race noire, les pays à forte endémicité palustre.
Le facteur déterminant : le contact avec le virus de l'Epstein Barr

1.4.5.4 Diagnostic

TDD : Maladie de Burkitt à localisation maxillaire

- Signes fonctionnels :

La douleur dentaire sans carie ; elle est sourde, d'intensité modérée ; persistante et résistante tous les antalgiques habituels ; parfois cette douleur peut être vive au décours d'une extraction dentaire malencontreuse. Dans ce cas, la douleur est accompagnée de saignements buccaux ;

Les gingivorragies de petites abondances, faites de sang plus ou moins roues, souvent provoquées par des traumatismes mineurs (brossage de dents) ou spontanés. Il peut aussi s'agir d'épistaxis de petite abondance ;

La chute spontanée des molaires chez l'enfant est un important signe révélateur. Elle est précédée de mobilités dentaires

- Signes physiques

Présence d'une tumeur maxillaire rapidement volumineuse et ferme. Le Lymphome de Burkitt est l'une des tumeurs à croissance la plus rapide. Cette tumeur distend la peau de revêtement qui est luisante avec la présence de circulations collatérales. La tumeur bombe dans la cavité buccale et comble le vestibule avec déchaussement des dents visibles. Le palais est bombé par une masse tumorale rosée non ulcérée. Cette tumeur présente dans sa région centrale, l'empreinte des dents antagonistes.

- Signes radiologiques

La radiographie du crâne incidence Blondeau révèle deux types images :

- image d'ostéolyse sous forme de zones claires et disséminées dans l'os qui a un aspect muté ;
- Aspect de condensation avec rupture de la corticale. Aspect d'épines osseuses dans les parties molles ; on parle d'image en ‹‹ feu d'herbe ››

L'examen anatomopathologique montre des cellules d'aspect ‹‹ ciel étoilé ››.

1.4.5.5 Évolution

La maladie de Burkitt évolue spontanément vers la mort après envahissement de tout le massif facial, l'orbite, l'oropharynx, l'isthme du gosier à l'origine de dyspnée pharyngée. L'évolution peut se faire également vers un syndrome infectieux aigu ou vers la nécrose massive des vaisseaux maxillaires à l'origine d'anémie sévère avec décès. Il n'y a pas de guérison spontanée. Traitée, l'évolution se fait vers des rémissions de plus en plus courtes.

1.4.5.6 Formes cliniques

- Localisation mandibulaire
- Forme ophtalmologique
- Burkitt des os long
- Tumeur de Burkitt abdominal

1.4.5.7 Traitement

- But : soulager le patient, stériliser le foyer tumoral, obtenir des rémissions de plus en plus longues, rétablir la fonctionnalité des organes, prendre en charges les complications

- Moyens

Médicamenteux : chimiothérapie par antimitotiques ; adjuvants

Chirurgicaux : ne se justifie pas dans le traitement du lymphome, car c'est une maladie du sang. L'adénectomie est possible à la recherche du type histologique.

Physique : radiothérapie

- Indications :

Polychimiothérapie au protocole CHOP (protocole de l'école de Cotonou)

C : cyclophosphamide, 300-800 mg/m2/jour de J1 à J5

H : hydroxydoxorubicine, 40-75 mg/m2/cycle à J2

O : vincristine, 2 mg/m2/cycle chez l'enfant dont le poids corporel est supérieur à 10Kg à J3

P : prednisone, 1 mg/Kg/jr per os de J1 à J5

En cas de métastases ou de tumeur multifocale, ajouter méthotrexate au cyclophosphamide

1.4.6 Fente labio-alvéolo-narinaire

1.4.6.1 Définition

La fente labio alvéolo narinaire est une malformation faciale et bucco-pharyngées congénitales.

1.4.6.2 Épidémiologie

Les fentes labio-vélo-palatines viennent au 2^{e} rang des malformations congénitales. Leur incidence est de 1,5/1000 naissances et elles se répartissent de façon sensiblement égale entre fentes labiales avec ou sans fentes palatine et fentes palatines. Cette fréquence est plus élevée chez les enfants dont les parents sont porteurs de fente. De même, lorsque la fente est isolée, le risque de récurrence chez un sujet à naitre dans la même famille ou chez un cousin germain est de l'ordre de 3 à 4%.

1.4.6.3 ÉtioPathogénie

La fente qu'elle soit labiale, labio-maxillaire, vélaire, vélo-palatine, voire complète procède toujours du même mécanisme. Il s'agit d'un défaut de fusion ou d'accolement des différents bourgeons embryonnaires constitutifs de la face. Les anomalies du palais primaire sont dues soit à :

- Un défaut d'accolement des massifs médian et latéral ;
- Une absence des cellules des crêtes neurales céphaliques ;

- Une perturbation physico-chimique du liquide amniotique.

Quant aux anomalies du palais secondaire, elles sont liées à :

- Une absence de fusion des processus palatins ;
- Une rupture secondaire de la ligne de fusion ;
- Un retard ou une absence de descente de la langue.

D'autres mécanismes de survenue sont incriminés ou mal élucidés.

La fente au niveau du palais primaire peut aller de la simple encoche de la lèvre rouge à la fente labio-alvéolo-narinaire totale. De même, la fente au niveau du palais secondaire va de la simple bifidité de la luette à la fente vélo-palatine totale.

Les facteurs favorisants sont :

- Facteurs exogènes : infectieux (virus de la rubéole, le cytomégalovirus, le toxoplasma gondii, tréponéma pallium) ; toxiques (la cortisone, les anticonvulsivants, les antitumoraux, l'acide rétinoïde, la thalidomide) ; carentiels (carence en acide folique ou en zinc) ; métaboliques (le diabète mal équilibré)
- Facteurs génétiques : ils semblent jouer un rôle important puisque 20% des fentes ont une histoire familiale. Il s'agit de : anomalies génétiques par mutations mendéliennes ou par empreinte parentale, anomalies chromosomiques.

1.4.6.4 Diagnostic

Le diagnostic est clinique.

On peut retrouver

- Une asymétrie labiale avec une simple encoche de sa partie rouge et parfois une cicatrice de sa partie blanche ;
- Une fente des parties rouge et blanche de la lèvre supérieure passant par la crête philtrate et se prolongeant jusqu'à la narine sans toutefois la déformer ;
- Une fente labio-narinaire avec ouverture du seuil narinaire et étalement de l'aile du nez ;
- Une fente labio-alvéolaire et narinaire totale intéressant l'arcarde alvéolaire et la partie antérieure du palais ;
- Des formes bilatérales ou tous les degrés sont possibles de chaque côté.

Dans deux tiers de ces formes, la malformation est symétrique isolant un bourgeon médian plus ou moins hypoplasique avec une hauteur de lèvre réduite.

1.4.6.5 Traitements

- Buts : il vise à restituer l'esthétique du visage, à réhabiliter les différentes fonctions hypothéquées et à favoriser un développement harmonieux de la face.
- Moyens : ils sont psychologiques, orthopédiques et chirurgicaux.
- Indications : La réparation est chirurgicale, plusieurs techniques sont utilisées et les délais de réparations sont variables.

CADRE ET MÉTHODE D’ÉTUDE

2 Cadre et méthode d'étude

2.1 Cadre d'étude

Cette étude s'est déroulée dans le service d'ORL-CCF du centre hospitalier universitaire de zone SURU LÉRÉ.

2.1.1 Description du CHUZ-SURU LÉRÉ

Le centre hospitalier universitaire de zone SURU LÉRÉ est une structure sanitaire publique à caractère social. Situé à Akpakpa 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 76 lits. Il est structuré en services :

- ✓ Services cliniques
- service d'ORL et CCF ;
- service d'ophtalmologie ;
- service de pédiatrie ;
- service de chirurgie ;
- service de gynécologie et d'obstétrique ;
- service de médecine ;
- service d'odontostomatologie ;
- service des urgences ;
- service de réanimation ;
- service de rééducation fonctionnelle
- ✓ Services médico-techniques
    - bloc opératoire
    - CTA (Centre de Traitement Ambulatoire des PV VIH)
    - un laboratoire de d'hématologie, de biochimie et de microbiologie ;
    - un service de radiologie,
    - un département administratif qui regroupe les différents services administratifs
    - une morgue.

Mission: 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 qualités. Il concourt également à l'hygiène et à la salubrité de la zone sanitaire. Depuis son érection en CHUZ, il a en plus 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 à la faculté des sciences de la santé de Cotonou. Il a été créé le 02 novembre 2008 et situé au sud de l'hôpital.

C'est un service spécialisé qui reçoit les patients présentant une affection de la sphère ORL et CCF venant de divers horizons.

- **Infrastructures :**
  - ✓ une salle d'accueil communément partagé avec la stomatologie ;
  - ✓ un (1) cabinet de consultation ;
  - ✓ une (1) salle de soins ;
  - ✓ une (1) pièce pour audiométrie (contenue dans la salle de soins) ;
  - ✓ une (1) salle d'archive ;
  - ✓ 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 :**
  - ✓ deux (2) Professeurs agrégés 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,
  - une (1) aide-soignante
- **Les Activités :**

Les activités pratiquées dans ce service sont les suivantes :

- ✓ **Activités médicales :**
  - 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) dans un bloc commun aux services de chirurgie générale, gynéco-obstétrique et d'ophtalmologie.

✓ **Activités d'encadrement hospitalier :** l'encadrement hospitalier des étudiants en formation médicale de base et des médecins en spécialisation ORL-CCF,

✓ **Activités de recherche** pour la thèse de doctorat en médecine, les articles scientifiques et les mémoires des DES ORL-CCF.

2.2 Méthode d'étude

2.2.1 Type et période d'étude

Il s'agissait d'une étude rétrospective transversale à visée descriptive et analytique avec collecte des données sur une période d'étude allant du 1er janvier 2019 au 31 décembre 2021, soit une période de 3 ans.

2.2.2 Matériel d'étude

Le matériel d'étude était constitué des dossiers des enfants de 0 à moins de 18 ans suivis dans le service d'ORL-CCF du CHUZ/SURU LERE dans la période d'étude.

2.2.3 Critères d'éligibilité

✓ **Critères d'inclusion**

Cette étude avait inclus dans cette étude les dossiers des patients âgés de moins de 18 ans, suivis en ORL pour une pathologie ORL diagnostiquée dans la période d'étude par un spécialiste ORL quelle qu'en soit la nature.

- Ils ont été vus soit pour une affection infectieuse et inflammatoire ; affection traumatologique ; affection tumorale ou pseudotumorale ; affection malformative ou pour tout autre motif ORL qui inquiète les parents.

- Les indications thérapeutiques ont été variables : traitement médicamenteux et/ou chirurgical. Le principe du traitement était l'éradication de la cause de l'affection et le traitement symptomatique. L'antibiothérapie est instaurée en cas d'infection ou de risque infectieux élevé et est probabiliste.
- Le suivi des cas a été clinique et/ou paraclinique ; la surveillance se fait à J7, J21, J45 et ensuite en fonction de l'évolution sur rendez-vous pour les cas médicaux ; les cas opérés bénéficient d'une surveillance à J2, J7, J14, J28 et ensuite selon l'évolution à moyen ou long terme.

- L'évolution peut être favorable (cas ayant évolué vers la guérison), défavorable (cas ayant évolué vers des complications ou le décès), ou perdus de vues (cas non revus au rendez-vous soit après la première consultation, soit au prochain contrôle et dont la guérison n'a pas été constatée par le spécialiste.

✓ **Critères de non inclusion**

N'ont pas été inclus dans l'étude les :

- dossiers des patients âgés de 18 ans et plus ;
- les dossiers des patients mal orientés.

✓ **Critères d'exclusion**

- dossiers incomplets et inexploitables.

2.2.4 Échantillonnage

Nous avons procédé à un recensement de tous les dossiers d'enfants âgés de moins de 18 ans dans le service d'ORL-CCF du CHUZ-SURU LÉRE pour une pathologie ORL quelconque.

2.2.5 Variables de l'étude

2.2.5.1 Variables dépendantes ou endogènes

Les pathologies ORL de l'enfant

2.2.5.2 Variables indépendantes ou exogènes

✓ Données sociodémographiques :

- Age (mois)
- Sexe
- Ethnie
- Occupation socio-professionnelle : écoliers, non scolarisée (bas âge), élèves, préscolaires, apprentis, étudiants.

Les écoliers étaient les enfants qui fréquentent l'école primaire (cours d'initiation au cours moyen 2^{e} année) ; les élèves étaient les enfants ou adolescents du collège ou lycée (6^{e} en terminale) ; les étudiants étaient les adolescents qui font les études supérieures et qui suit les cours d'une université ; les préscolaires étaient les enfants qui n'ont pas atteint l'âge de la scolarité obligatoire (les enfants de la maternelle) ; les non scolarisés étaient les nouveaux nées, les nourrissons et les enfants dont la tranche d'âge correspondent à la maternelle ou

l'enseignement primaire et qui ne sont pas inscrites ; les appentis étaient les enfants ou adolescents qui apprenaient un métier.

- Milieu de résidence

✓ Données cliniques

- Motif de consultation : les signes fonctionnels qui ont motivés la consultation et les types de symptomatologies
- Délai de consultation
- Antécédents personnels médicaux, personnels chirurgicaux et familiaux
- Signes généraux
- Pathologies

✓ Données thérapeutiques

- Traitement médical
- Traitement chirurgical

✓ Évolution

- Favorable
- Défavorable
- Perdus de vue

2.2.6 Collecte des données

✓ **Technique de collectes des données**

La collecte a été faite dans la salle d'archive du service. Il s'agissait d'un dépouillement des dossiers médicaux et des registres de consultations.

✓ **Outils de collecte**

Nous avons utilisé le registre de consultation, les dossiers des patients concernés et une fiche de collecte des données élaborée par nous-même.

✓ **Déroulement de la collecte**

La collecte s'est déroulée du 28 aout 2022 au 31 décembre 2022, soit une durée de 4 mois. Dans un premier temps, nous avons répertorié à l'aide des registres de consultation les cas reçus durant la période d'étude et respectant les critères d'inclusion ; nous avons relevé leurs numéros de dossiers ; ce qui nous a permis de retrouver les dossiers médicaux aux archives du service. Les données recueillies au cours de cette procédure ont été transcrites sur les fiches d'enquête.

- ✓ **Traitement et analyse des données**

À la fin de la collecte des données à partir de l'application kobocollect, nous avons procédé à l'apurement de la base pour vérifier la complétude et la cohérence des données. Le traitement et l'analyse des données ont été effectués par le logiciel Spss 25. Les tableaux et figures ont été réalisés grâce aux logiciels Microsoft Word et Excel version 2019. Les proportions ont été calculées en effectif et pourcentage pour les variables qualitatives. Les variables quantitatives étaient exprimées en moyenne. En analyse univariée, l'identification des associations entre les variables ont été déterminé à travers un test du khi-carré de Pearson. Le seuil de significativité choisi était de 5% ($p < 0,05$).

2.2.7 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 SURU LÈRÉ et du chef service d'ORL et CCF une autorisation pour la réalisation de cette étude, afin d'accéder aux archives. La confidentialité des données et de l'identité des patients a été garantie.

Les résultats obtenus au terme de ce travail seront mis à la disposition des intervenants de la faculté des sciences de la santé de Cotonou, du CHUZ SURU LÉRÉ et des hommes de sciences.

2.2.8 Atouts de l'étude

Cette étude a été la première réalisée dans le service ORL et CCF du CHUZ SURU LÉRÉ sur les pathologies ORL pédiatriques.

RÉSULTATS

3 Résultats

3.1 Aspects épidémiologiques

3.1.1 Fréquence

La fréquentation globale du service d'ORL-CCF du CHUZ-SURU LÉRÉ pendant la période d'étude était de 5598 patients (enfants et adultes). Deux mille deux cent trente-sept (2237) étaient des enfants soit 40% de l'ensemble des consultés. Lors du dépouillement, 60 dossiers ont été éliminés parce qu'ils n'étaient pas exploitables. Ainsi 2177 enfants ont été retenus pour l'étude.

3.1.2 Âge

L'âge moyen des enfants dans notre série était de 79,8 mois soit 6,7 ans. L'âge médian était de 60 mois soit 5 ans et les extrêmes de 0 et 204 mois, soit 0 et 17 ans.

La **figure 9** ci-dessous montre la répartition des patients selon les tranches d'âge.

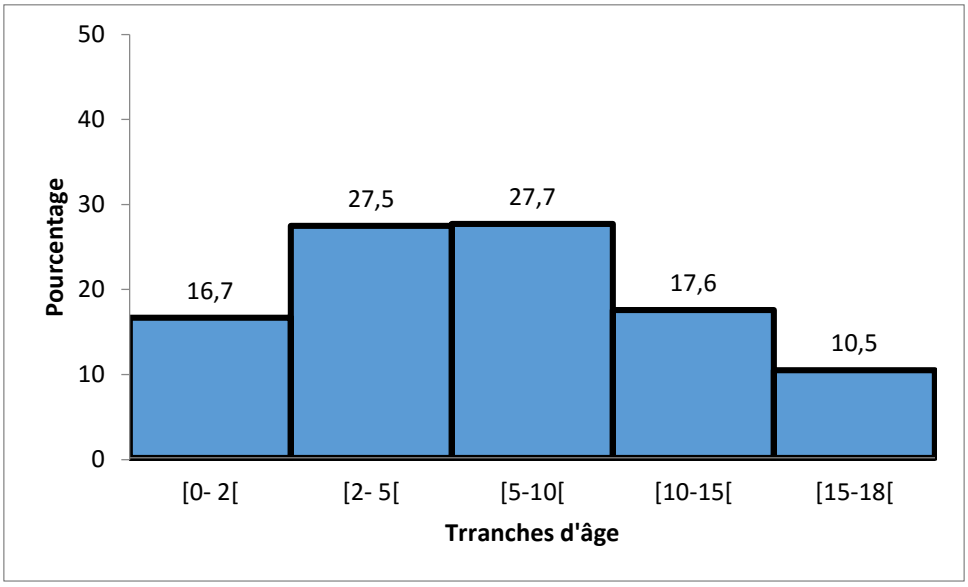


Figure 9: Répartition des patients selon les tranches d'âges.

3.1.3 Sexe

Sur les 2177 enfants de notre série d'études, 1237 soit 56,8% étaient de sexe masculin et 940 de sexe féminin soit 43,2%. Le sex- ratio était de 1,31.

3.1.4 Occupation socio-professionnelle

Le **tableau I** ci-dessous répertorie la répartition des patients selon l'occupation socio-professionnelle.

Tableau I : Répartition des patients selon l'occupation socio-professionnelle

	Effectif	Pourcentage
Écoliers	681	31,3
Non scolarisés (Bas âges)	606	27,8
Élèves	505	23,2
Préscolaires	356	16,4
Apprentis	22	1,0
Étudiants	7	0,3
Total	2177	100,0

3.1.5 Typologie du milieu de vie de la population

Les enfants provenaient en grande partie d'une zone urbaine, 94,3% des patients.

3.2 Aspects cliniques

3.2.1 Signes fonctionnels

Les patients ont présenté un ou plusieurs signes fonctionnels de toutes les régions ORL.

Le **tableau II** présente les différents signes fonctionnels de la population d'étude.

Tableau II : Répartition des patients selon les signes fonctionnels

Signes fonctionnels	Effectif	Pourcentage
Symptomatologie nasosinusienne	1493	36,4
Symptomatologie otologique	1440	35,1
Symptomatologie buccopharyngée	548	13,3
Toux	253	6,2
Symptomatologie cervico-faciale	207	5,0
Symptomatologie laryngée	87	2,1
Trouble de langage	79	1,9
Total	4107	100,0

Un même patient a présenté plusieurs types de signes fonctionnels.

3.2.1.1 Symptomatologie nasosinusienne

Les plaintes nasosinusiennes étaient diverses. Le **tableau III** ci-dessous identifie leurs distributions.

Tableau III : Répartition des patients selon la symptomatologie naso-sinusienne

	Effectif	Pourcentage
Rhinorrhée.	562	37,6
Obstruction nasale	201	13,5
Respiration buccale	186	12,5
Éternuement	135	9,0
Céphalée	122	8,2
Prurit nasal	97	6,5
Épistaxis	42	2,8
Notion de CE nasal	40	2,7
Apnée de sommeil	39	2,6
Reniflement	32	2,1
Trouble de l'olfaction	24	1,6
Respiration sifflante	10	0,7
Plaie nasale	3	0,2
Total	1493	100,0

Un même patient a présenté plusieurs types de signes fonctionnels.

3.2.1.2 Symptomatologie otologique

La symptomatologie otologique regroupait plusieurs signes. Le **tableau IV** ci-dessous montre la répartition des symptômes otologiques.

Tableau IV : Répartition des patients selon la symptomatologie otologique

	Effectif	Pourcentage
Otalgie	619	43,0
Otorrhée	351	24,4
Hypoacousie	150	10,4
Notion de CE dans l'oreille	117	8,1
Prurit de l'oreille	109	7,6
Otorragie	35	2,4
Oreille bouchée	22	1,5
Acouphène	21	1,5
Vertige	8	0,6
Tuméfaction de l'oreille	3	0,2
Plaie du MAE	3	0,2
Anomalie de l'oreille	2	0,1
Total	1440	100,0

Un même patient a présenté plusieurs types de signes fonctionnels.

3.2.1.3 Symptomatologie bucco pharyngée

Au niveau bucco pharyngé, les plaintes étaient diverses. Le **tableau V** montre la distribution des symptômes bucco pharyngées.

Tableau V : Répartition des patients selon la symptomatologie bucco pharyngée

	Effectif	Pourcentage
Ronflement	240	43,8
Odynophagie	120	21,9
Prurit pharyngé	76	13,9
Notion de CE	44	8,0
Frein de langue	26	4,7
Dysphagie	17	3,1
Hemmage	15	2,7
Plaie buccale	5	0,9
Malformation bucco pharyngé	3	0,5
Autre*	2	0,5
Total	548	100,0

*Mouchage postérieur (1), trismus (1)

Un même patient a présenté plusieurs types de signes fonctionnels.

3.2.1.4 Symptomatologie cervico-faciale

Au plan cervico-facial, les plaintes étaient diverses. Le **tableau VI** montre leurs répartitions.

Tableau VI : Répartition des cas selon la symptomatologie cervico-faciale

	Effectif	Pourcentage
Tuméfaction cervico-faciale	143	69,1
Traumatisme cervico-facial	39	18,8
Adénopathie cervicale	13	6,3
Paralysie cervico faciale	6	2,9
Plaie de la face	5	2,4
Douleur submandibulaire	1	0,5
Total	207	100,0

Un même patient a présenté plusieurs types de signes fonctionnels.

3.2.1.5 Symptomatologie laryngée

La symptomatologie laryngée regroupait plusieurs plaintes. Le **tableau VII** identifie leurs distributions.

Tableau VII : Répartition des patients selon la symptomatologie laryngée

	Effectif	Pourcentage
Dyspnée	68	78,2
Dysphonie	15	17,2
Stridor	3	3,4
Cornage	1	1,2
Total	87	100,0

Un même patient a présenté plusieurs types de signes fonctionnels.

3.2.1.6 Principaux signes fonctionnels en ORL

Pour toutes les régions confondues, nous avons recensé plusieurs symptômes ORL. Les dix (10) principaux signes sont renseignés sur la figure ci-dessous.

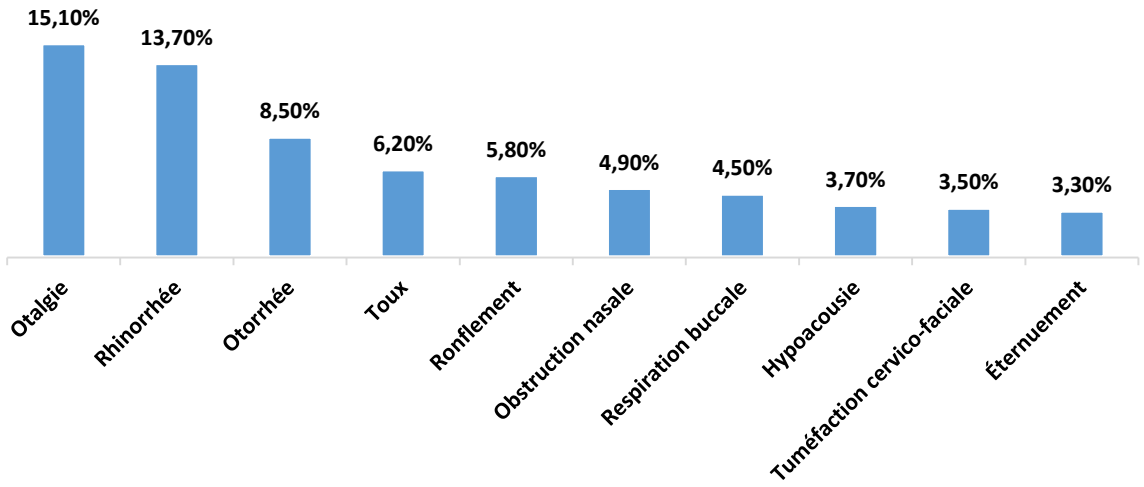


Figure 10: Répartition des dix (10) principaux signes en ORL

3.2.2 Traitement antérieur

De nombreux patients ont bénéficié d'un traitement avant consultation, le tableau ci-dessous nous renseigne sur la répartition des patients en fonction du traitement antérieur.

Tableau VIII : Répartition des patients selon le traitement antérieur

	Effectif	Pourcentage
Non renseigné	1017	46,7
Aucun	633	29,1
Médicamenteux	480	22,0
Traditionnel	47	2,2
Total	2177	100,0

3.2.3 Délai de consultation

Le délai de consultation a été renseigné pour 1207 patients. Le délai moyen de consultation était de 84,24 jours avec des extrêmes de 0 et 4380 jours. La médiane était de 7 jours.

3.2.4 Antécédents

3.2.4.1 Antécédents médicaux

Plusieurs patients présentaient des antécédents médicaux. Le **tableau IX** montre la répartition des enfants en fonction des antécédents médicaux.

Tableau IX : Répartition des patients en fonction des antécédents médicaux

	Effectif	Pourcentage
Allergie	111	32,2
Angine à répétition	59	17,1
Rhinite à répétition	54	15,7
Asthme	52	15,1
Hémoglobinopathie SS	21	6,1
Otite	13	3,8
PV VIH	9	2,6
Réanimation à la naissance	8	2,3
Epistaxis	2	0,6
Sinusite	2	0,6

PEV non à jour	2	0,6
Autisme	2	0,6
Autre*	10	2,1
Total	345	100,0

*Surdité (1), Céphalée à répétition (1), Trisomie 21(1), Limboconjonctivite (1), Cécité (1), Cardiopathie congénitale (1), Ictère néonatal (1), Epigastralgie (1), Bronchite à répétition (1), Pneumonie (1)

3.2.4.2 Antécédents chirurgicaux

Dix-sept (17), soit 0,8% des patients présentaient des antécédents chirurgicaux. Il s'agissait de 9 cas, soit 52,9% d'amygdalectomie ; 6 cas, soit 35,3% d'adénoamygdalectomie et 2 cas, soit 11,8% de frénectomie.

3.2.4.3 Antécédents familiaux

Chez 92 des patients, soit 4,2% de l'échantillon, des antécédents pathologiques ont été retrouvés dans leurs familles. Le **tableau X** montre la répartition des enfants en fonction des antécédents familiaux.

Tableau X : Répartition des patients en fonction des antécédents familiaux

	Effectif	Pourcentage
Asthme	54	58,7
Allergie	32	34,8
Sinusite	3	3,3
Surdité	2	2,2
Epistaxis	1	1,1
Total	92	100,0

3.2.5 Signes généraux

La fièvre était le seul signe général retrouvé dans la population d'étude. Elle était présente dans 264 cas.

3.2.6 Pathologies ORL rencontrées

L'unité d'observation est certes l'enfant, l'unité d'analyses des pathologies est l'ensemble des affections rencontrées dans la population d'étude. Un enfant pouvait présenter 1 ou 2 affections.

Nous avons recensé 2879 pathologies ORL et 62 cas de trouble de langage dont l'étiologie n'était pas déterminée par défaut de poursuite d'investigation par les parents.

3.2.6.1 Répartition des pathologies selon la région

Toutes les régions ORL étaient concernées par les pathologies. Le **tableau XI** montre la répartition des pathologies en fonction des régions.

Tableau XI : Répartition des pathologies selon les régions ORL

	Effectif	Pourcentage
Pathologie otologique	1324	47,8
Pathologie nasosinusienne	663	24,0
Pathologie bucco-pharyngée	542	19,6
Pathologie cervico-faciale	171	6,2
Pathologie œsophagienne	35	1,3
Pathologie laryngo-trachéal	32	1,1
Total	2767	100,0

3.2.6.2 Répartition des groupes nosologiques selon les régions concernées

a) Pathologie otologique

Les affections otologiques étaient diverses. Le tableau **XII** présente la distribution des pathologies otologiques.

Tableau XII : Répartition des pathologies otologiques par groupe nosologique

	Effectif	Pourcentage
Infectieuse et inflammatoire	**709**	**53,5**
Otite moyenne aiguë	426	32,2
Otite externe	243	18,4
Otite moyenne chronique	32	2,4
Mastoïdite	4	0,3
Abcès auriculaire	3	0,2
Zona auriculaire	1	0,1
Bouchon de cérumen	**425**	**32,1**
Traumatique	**104**	**7,9**
Corps étranger de l'oreille	84	6,3
Plaie du méat acoustique externe	17	1,3
Fente lobulaire	2	0,2
Othématome	1	0,1
Dégénérative	**53**	**4,0**
Surdité	53	4,0
Malformative	**13**	**1,0**
Fistule pré-hélicienne	10	0,7
Sténose du méat acoustique externe	2	0,2
Fistule du 1er arc brachial	1	0,1
Tumorale et pseudotumorale	**11**	**0,8**
Polype de l'oreille	9	0,7
Chéloïde	2	0,2
Dysfonction tubaire	**6**	**0,5**
Vertige	**3**	**0,2**
Total	1324	100,0

b) Pathologie nasosinusienne

La région nasosinusienne regroupait diverses pathologies. Le **tableau XIII** présente la répartition des pathologies nasosinusiennes.

Tableau XIII : Répartition des pathologies nasosinusiennes par groupe nosologique

	Effectif	Pourcentage
Infectieuse et inflammatoire	**588**	**88,7**
Rhinite	267	40,3
Rhinopharyngite	179	27,0
Allergie nasosinusienne	76	11,5
Sinusite	64	9,7
Folliculite nasale	2	0,3
Traumatique	**53**	**8,0**
Corps étrangers nasal	49	7,4
Plaie nasale	3	0,6
Hématome nasal	1	0,1
Epistaxis essentielle	**14**	2,1
Tumorale et pseudo tumorale	**8**	**1,2**
Polype nasal	6	1,0
Angiofibrome	1	0,1
Verrue nasale	1	0,1
Total	663	100,0

c) Pathologie bucco pharyngée

Elles étaient diverses. Le **tableau XIV** montre la répartition des pathologies buccopharyngées.

Tableau XIV : Répartition des pathologies bucco-pharyngées par groupe nosologique

	Effectif	Pourcentage
Infectieuse et inflammatoire	**494**	**91,1**
Végétations adénoïdes	210	38,7
Amygdalite infectieuse	121	22,3
Hypertrophie amygdalienne NI	111	20,5
Pharyngite	46	8,5
Uvulite	2	0,4
Périconarite	2	0,4
Autres*	2	0,4
Malformative	**36**	**6,6**
Frein de langue	31	5,7
Fente buccopharyngée	3	0,6
Rétrognathie	2	0,4
Tumorale et pseudo tumorale	**8**	**1,5**
Kyste salivaire	4	0,7
Autres**	4	0,7
Traumatique	**4**	**0,7**
Plaie buccale	3	0,6
Corps étrangers du pharynx	1	0,2
Total	542	100,0

***Gingivostomatite (1), Abcès buccale (1)

** Tumeur du palais (1), Kyste dentigère (1), Kyste de la caroncule (1), Condylome acuminé

d) Pathologies cervico- faciales

Les pathologies cervico-faciales étaient diverses. Le **tableau XV** montre la répartition des pathologies cervico-faciales.

Tableau XV : Répartition des pathologies cervico-faciales par groupe nosologique

	Effectif	Pourcentage
Infectieuse et inflammatoire	**95**	**55,6**
Adénite	34	19,9
Parotidite	29	16,9
Staphylococcie de la face	15	8,8
Cellulite cervico-faciale	14	8,2
Abcès paracanthal	2	1,2
Sous maxillite	1	**1,0**
Traumatique	**47**	**27,5**
Traumatisme de la face	31	18,1
Plaie de la face	16	9,4
Tumorale et pseudotumorale	**11**	**6,4**
Lipome	4	2,3
Aménoblastome	2	1,2
Autres*	5	3,0
Malformative	**10**	**5,8**
Kyste du Tractus Thyréoglose	8	4,7
Fistule cervicale	2	1,1
Paralysie cervicale	**7**	**4,1**
DAM	**1**	**1,0**
Total	171	100,0

*Tumeur maxillaire (1), Tumeur mandibulaire (1), Tumeur faciale (1), Hémangiome (1), Granulome cervical (1)

e) Pathologie œsophagienne

La pathologie traumatique était la seule enregistrée 35 cas avec 26 (74,3%) cas de CE œsophagienne et 9 (25,7%) cas de progression de CE œsophagienne dans l'abdomen.

f) Pathologie laryngo-trachéal

Le **tableau XVI** présente la répartition des pathologies laryngées

Tableau XVI : Répartition des pathologies laryngées par groupe nosologique

	Effectif	Pourcentage
Infectieuse et inflammatoire	**10**	**31,0**
Laryngite	10	31,0
Malformative	**9**	**28,1**
Laryngomalacie	**7**	21,9
Diastème laryngé	1	3,1
Frein laryngé	1	3,1
Tumorale et pseudotumorale	**8**	**25,0**
Papillomatose laryngée	8	25,0
Traumatique	**4**	**12,5**
Corps étranger laryngé	4	12,5
Corps étranger trachéal	1	3,1
Total	32	100,0

3.2.6.3 Classification des pathologies les plus fréquentes dans le service

Le répertoire des pathologies les plus fréquentes dans le service est notifié sur la figure 11.

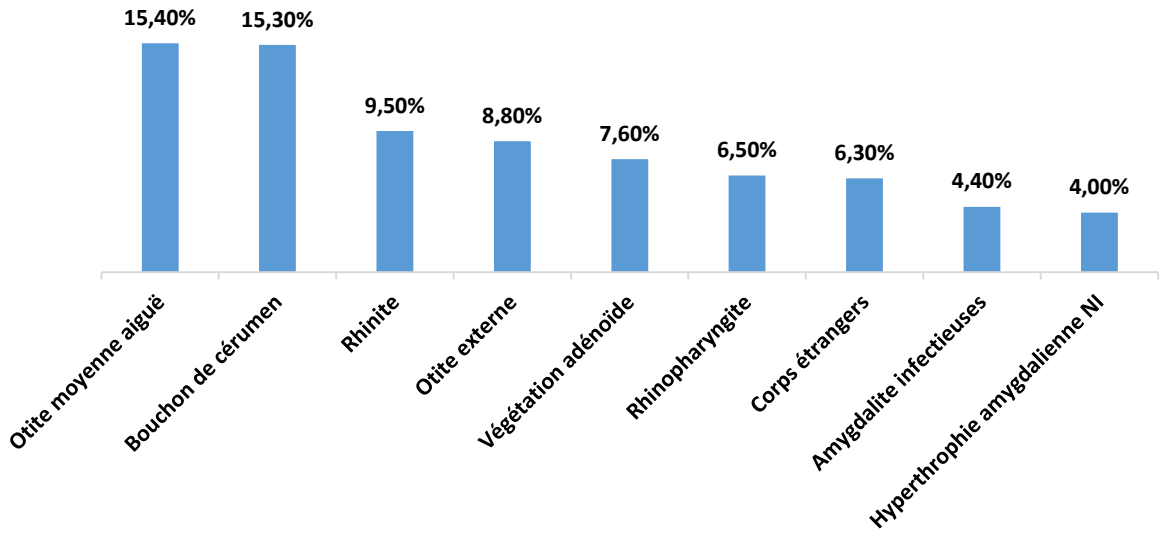


Figure 11: Répartition des principales pathologies ORL infantiles

3.2.6.4 Répartition des affections fréquentes selon le sexe

Le **tableau XVII** ci-dessous nous renseigne sur la distribution des affections fréquentes selon le sexe.

Tableau XVII : Répartition des affections fréquentes selon le sexe

	Sexe		
	Masculin	Féminin	P-valeur
Otite moyenne aiguë	229	197	0,901
Bouchon de cérumen	237	188	0,384
Rhinite	153	114	1,000
Otite externe	141	102	0,107
Amygdalite infectieuse	63	58	0,029*
Hypertrophie amygdalienne NI	69	42	0,739
Végétation adénoïde	141	69	0,008*
Rhinopharyngite	114	64	0,033*
Corps étranger de l'oreille	45	39	1,000
Corps étranger nasal	19	19	0,007*
Corps étranger œsophagien	24	11	0,103
Corps étranger laryngé	4	0	0,304

*Significatif au seuil de 5%, donc il existe un lien entre ces affections et le sexe.

3.2.6.5 Répartition des affections fréquentes selon la tranche d'âge

Le tableau XVIII ci-dessous nous renseigne sur la distribution des affections fréquentes selon les tranches d'âge.

Tableau XVIII : Répartition des affections fréquentes selon la tranche d'âge

	Âge en années					
	[0- 2[	[2- 5[	[5-10[	[10-15[	[15-18[	P-valeur
OMA	119	119	95	57	36	0,000*
BDC	29	108	164	96	38	0,000*
Rhinite	53	64	80	47	23	0,000*
OE	47	47	62	48	39	0,050
Amygdalite infectieuse	9	42	35	24	11	0,000*
Hypertrophie amygdalienne NI	8	49	47	7	0	0,000*
VA	52	86	60	10	2	0,000*
Rhinopharyngite	46	58	40	23	11	0,000*
CE de l'oreille	5	29	39	8	3	0,000*
CE nasal	6	36	6	1	0	0,000*
CE oesophagien	7	16	11	1	0	0,708
CE laryngée	1	2	0	1	0	0,441

*Significatif au seuil de 5%

Il y a un lien significatif entre les affections qui ont de P-value significative et la tranche d'âge.

3.2.6.6 Répartition des pathologies par localisation et selon l'âge

Les pathologies se distribuaient sur toutes les tranches d'âges. Le **tableau XIX** ci-dessous montre la répartition des pathologies par siège anatomique en fonction de la tranche d'âge.

Tableau XIX : Répartition des pathologies par localisation et en fonction de la tranche d'âge

	Âge en années				
	[0- 2[	[2- 5[	[5-10[	[10-15[	[15-17[
Pathologie otologique	182(16,6%)	290(26,4%)	327(29,8%)	188(17,1%)	111(10,1%)
Pathologie nasosinusienne	105(16,3%)	158(24,6%)	146(22,7%)	143(22,2%)	91(14,2%)
Pathologie bucco pharyngée	90(20,6%)	148(33,9%)	122(28%)	49(11,2%)	27(6,2%)
Pathologie cervico-faciale	15(8,8%)	49(28,7%)	52(30,4%)	33(19,3%)	22(12,9%)
Pathologie laryngo-trachéal	6(18,8%)	18(56,3%)	4(12,5%)	1(3,1%)	3(9,4%)
Pathologie œsophagienne	7(20%)	16(45,7%)	11(31,4%)	1(2,9%)	0(0%)

3.2.6.7 Répartition des pathologies par siège anatomique selon le sexe

Les deux sexes étaient concernés. Le **tableau XX** donne la répartition des pathologies par siège anatomique selon le sexe.

Tableau XX : Répartition des pathologies par siège anatomique et selon le sexe

	Sexe	
	Masculin	**Féminin**
Pathologie otologique	593(34,4%)	505(29,3%)
Pathologie nasosinusienne	368(36%)	275(26,9%)
Pathologie bucco pharyngée	264(41,6%)	172(27,1%)
Pathologie cervico-faciale	101(59,1%)	70(40,9%)
Pathologie laryngo-trachéal	23(71,9%)	9(28,1%)
Pathologie œsophagienne	24(51,1%)	11(23,4%)

3.3 Aspects thérapeutiques

3.3.1 Répartition des affections en fonction du type de traitement

Parmi les patients de l'échantillon, 1907 soit 87,6% ont reçu un traitement exclusivement médicamenteux tandis que 267 patients, soit 12,3% ont bénéficié d'un traitement médico-chirurgical et 3 cas (0,1%) ont bénéficié d'un traitement orthopédique.

3.3.1.1 Répartition des affections selon le traitement médical

Tableau XXI : Répartition des affections otologiques selon le traitement médical

	Traitement médical	Effectif
OMA	ATB + antalgique + DRP	426
BDC	Extraction	425
OE	ATB+ antalgique + goutte auriculaire	243
CE oreille	Extraction	84
OMC	ATB + antalgique + antiinflammatoire + Goutte auriculaire + DRP	32
Dysfonction tubaire	vasoconstricteur + manœuvre de Valsalva + antiinflammatoire	6
Vertige	Anti vertigineux	3
Zona auriculaire	Antiviraux + antalgique + corticoïde	1

Tableau XXII : Répartition des affections nasosinusiennes selon le traitement médical

	Traitement	Effectif
Rhinite	DRP + vasoconstricteur + antihistaminique	267
Rhinopharyngite	DRP + vasoconstricteur + Antalgique + antiinflammatoire + ATB+ Antihistaminique	179
ANS	Antihistaminique + Corticothérapie local	76
Sinusite	ATB+ antalgique + vasoconstricteur + DRP	63
CE nasal	Extraction	27
Epistaxis essentielle	vasoconstricteur + Cautérisation	9
Folliculite nasale	ATB	2

Tableau XXIII *:* Répartition des affections bucco pharyngées et laryngées selon le traitement médical

	Traitement	Effectif
Pharyngite	ATB + antalgique + anti-inflammatoire	46
Périconarite	ATB + Antalgique + anti-inflammatoire	2
Gingivostomatite	ATB + Antalgique + Anti-inflammatoire + Bain de bouche	1
Laryngite	ATB + Antalgique + Anti-inflammatoire	10

Tableau XXIV *:* Répartition des affections cervico-faciales selon le traitement médical

	Traitement	Effectif
Adénite	ATB + antalgique + anti-inflammatoire	34
Parotidite	ATB + Antalgique + anti-inflammatoire	29
Staphylococcie de la face	ATB + Antalgique	15
Cellulite cervico faciale	ATB+ Antalgique + Pansement alcoolisé	14
Sous maxillite	ATB+ Antalgique + Antiinflammatoire	1

3.3.1.2 Répartition des traitements chirurgicaux

Tableau XXV *:* Répartition des patients en fonction du traitement chirurgical

	Effectif	Pourcentage
Adénoamygdalectomie*	120	44,9
Extraction de CE	41	15,4
Frénectomie	26	9,7
Suture	19	7,1
Incision-drainage	17	6,4
Exérèse de tumeur	10	3,7
Kystectomie	8	3,0
Epluchage	6	2,2
Trachéotomie	4	1,5
Ostéosynthèse	4	1,5
Fistulectomie	4	1,5
Autres**	4	1,5
Total	267	100,0

* Adénoamygdalectomie : Adénoïdectomie 18 cas ; Amygdalectomie : 10 cas ; Adénoamygdalectomie : 92 cas

**Uvulectomie (1), Labioplastie (1), Lobuloplastie (2)

3.4 Évolution

L'évolution des affections a été recherchée dans l'étude. La **figure 12** ci-dessous indique la répartition des patients en fonction de l'évolution.

3.4.1 Répartition des patients en fonction de l'évolution

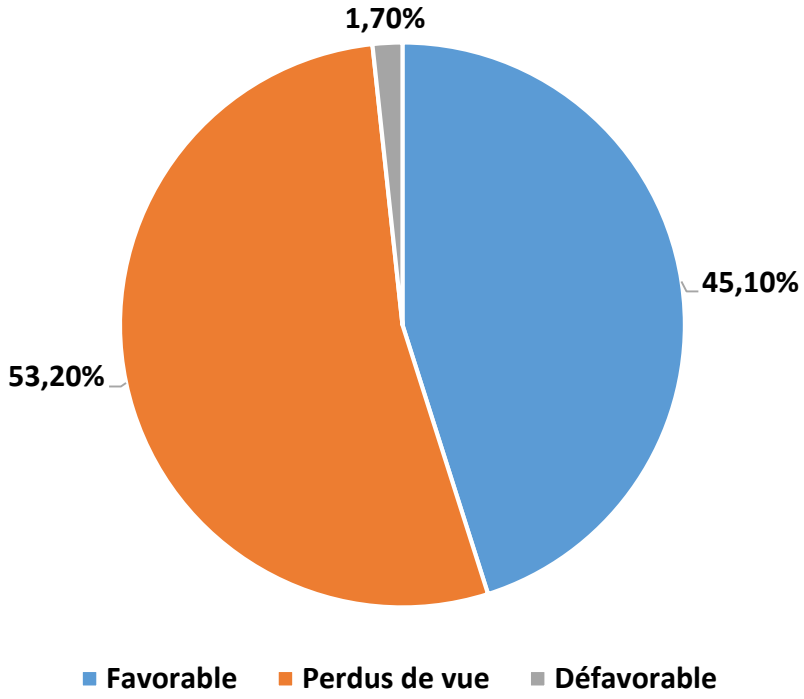


Figure 12: Répartition des patients en fonction de l'évolution

3.4.2 Complications

Tableau XXVI : Répartition des patients en fonction des complications

	Effectif	Pourcentage
Récidive	31	1,4 %
Décès	1	0,05%
Rhinobronchite compliquée d'Asthme	1	0,05%
Cellulite faciale d'origine buccale	1	0,05%
Extraction de CE de l'oreille vaine	1	0,05%
Fistule borgne cervical	1	0,05%
Progression de CE Œsophagienne dans l'abdomen avec apparition d'hydropneumothorax	1	0,05%
Total	37	1,7 %

Taux de complication = 37/2177= 1,7% Taux de mortalité= 1/2177= 0,1%

Les récidives ont concerné :

- la région nasosinusienne avec 9 cas de rhinites allergiques, 2 cas de sinusites, 1 cas de polype nasal ;
- la région buccopharyngée avec 4 cas d'amygdalites, 4 cas de végétations adénoïde, 4 cas d'hypertrophies amygdaliens, 1 cas de condylome acuminé ;
- la région otologique avec 5 cas d'otites ;
- la région cervicale avec 1 cas d'adénopathie cervicale ;
- la région laryngée avec 1 cas de papillomatose laryngée.

Le décès a concerné un cas de corps étranger laryngé (pile bouton) pris au bloc pour trachéotomie et extraction de CE. Il a ensuite développé un emphysème cutané de la poitrine à la cuisse et ensuite un arrêt cardiocirculatoire.

Le décès est survenu environ 4h après le traitement chirurgical et environ 12h après le diagnostic établi.

DISCUSSION

4 Discussion

La discussion des résultats de l'étude s'articule autour de trois (03) points suivants :

- atteinte des objectifs ;
- validité de la méthode d'étude et des résultats ;
- commentaire des résultats appuyés par les données de la littérature.

4.1 Atteinte des objectifs

Au terme de cette étude, les objectifs définis ont été atteints. Nous avons pu établir le panorama des pathologies ORL de l'enfant dans le service d'ORL-CCF du CHUZ/SURU-LÉRÉ. Cette étude nous a permis de déterminer la fréquence de consultation des enfants, leurs motifs de consultations, les antécédents pathologiques. En plus, nous avons recensé les pathologies ORL enregistrées chez les enfants, exposé les modalités thérapeutiques utilisées de même que les résultats obtenus.

4.2 Validité des résultats

Notre étude était transversale, rétrospective, descriptive et analytique. La collecte des données était faite par nous-mêmes sur la base des critères d'inclusion prédéfinis.

Concernant les limites de l'étude, l'observation clinique des patients était quelquefois expéditive dans les dossiers médicaux. Parmi les 2237 enfants recensés, 60 dossiers médicaux n'ont pas été inclus dans l'étude en raison de l'absence de certaines variables (âge, sexe, pathologie) non renseignées et des dossiers illisibles. Ces limites et contraintes sont liées à la nature de notre étude, qui était rétrospective. En dépit de cette limite, la taille de notre échantillon est significative. Nous pouvons conclure donc que cette étude est crédible et que les résultats obtenus sont valides.

4.3 Commentaire des résultats

4.3.1 Aspects épidémiologiques

4.3.1.1 Fréquence

Dans cette étude, le nombre d'enfants était de 2237 sur les 5598 consultations, soit une fréquence de 40,0%. Cette fréquence est similaire à celle de Tall et al [34] en 2017 au Sénégal ; Fasunla et al [35] en 2013 au Nigeria qui avaient enregistré respectivement une fréquence de 33,9% et 41%. Elle est nettement inférieure à celle de Toubiana et al [4] en 2019 dans l'observation hivern@le-Khiobs en France qui était de 388 685 consultations ORL pédiatrique. Cette fréquence élevée pourrait s'expliquer par l'immaturité de l'immunité de l'enfant.

4.3.1.2 Âge

L'âge moyen des enfants dans notre série était de 79,8 mois soit 6,7 ans. La tranche d'âge la plus touchée dans l'étude a été celle de 2 à 5 (27,5%) suivie de 5 à 10 ans (27,7%). Ces résultats rejoignent ceux de Do Santos et al [36] en 2019 au Bénin qui ont rapporté une moyenne d'âge de 7,2 ans et une prépondérance de la tranche d'âge de 2 à 5 ans (15,8%) et 5 à 10 ans (24,1%). De même, Tall et al [34] en 2017 au Sénégal avaient trouvé une moyenne d'âge de 6 ans et une prédominance de la tranche d'âge de 2 à 5 ans (31,2%). Par contre, elle est inférieure à celle de Maiga [37] en 2015 au Mali dont la moyenne d'âge était de 10,5ans. En effet, l'imprudence des enfants de cet âge, leur goût de découvrir l'environnement et leurs systèmes de défense fragile les exposent aux infections de toutes sortes, ORL en particulier et aux accidents domestiques. Le processus d'autonomisation des enfants est potentialisé par un relâchement de leur surveillance certainement dû à l'énergie croissante nécessaire pour les contrôler : même point de vue partagé par Do santos et al [36] en 2019 au Bénin et Regonne et al [38] en 2017 au Sénégal.

4.3.1.3 Sexe

Sur les 2177 enfants de notre série, les garçons (56,8%) étaient plus nombreux que les filles (43,2%) soit un sex-ratio de 1,31. De nombreuses séries en milieu ORL au Bénin ont rapporté cette prédominance masculine : Quenum [31] en 2014 ; Do santos et al [36] en 2019 et Hounkpatin et al [39] en 2012. Ce même constat est fait dans les études ORL en milieu hospitalier dans la sous-région par Tall et al [34] en 2017 au Sénégal, Maiga [37] en 2015 au Mali, Amzil [40] en 2006 au Maroc.

4.3.2 Aspects cliniques

4.3.2.1 Motifs de Consultation

Les motifs de consultation étaient principalement les symptomatologies nasosinusienne (36,4%), otologique (35,1%), et bucco-pharyngée (13,3%). Ils ont été suivis de la toux (6,2%), de la symptomatologie cervico-faciale (5,0%), la symptomatologie laryngée (2,1%), et les troubles de langages (1,9%). En matière de régions ORL concernées, nos résultats sont similaires à ceux de Quenum [31] en 2014 au Bénin qui a enregistré une prédominance des symptomatologies nasosinusienne 60,9%, otologique 24,5% et bucco-pharyngée 9,4%. Par contre, ils sont différents de ceux trouvés par Bagnan [41] en 2000 au Bénin qui rapporte en première position la symptomatologie bucco-pharyngo-laryngée avec 33,8%, puis la symptomatologie naso-sinusienne 24,6% et en dernière position la symptomatologie cervico-faciale avec 2,8%. Ces différences peuvent être expliquées par des regroupements des régions

anatomiques qui varient selon les études. En effet Bagnan associait la symptomatologie bucco-pharyngée et laryngée.

a) Symptomatologie nasosinusienne

Dans notre série, les trois symptômes nasosinusiennes prépondérants étaient les rhinorrhées (37,6%), les obstructions nasales (13,5%) et les respirations buccales (12,5%). Quenum [31] en 2014 au Bénin a rapporté une prédominance des rhinorrhées 29,6%, des obstructions nasales 16,8% et des éternuements 15,8%. Bagnan [41] en 2000 au Bénin a enregistré une prépondérance des rhinorrhées 34,8%, des éternuements 13,8% et des obstructions nasales 9,5%. Nous n'avons pas trouvé le même ordre que ces auteurs, mais dans tous les cas la rhinorrhée occupe la première. Au Mali, Maiga [42] en 2019 a obtenu au contraire en tête, des obstructions nasales (69,9%) suivies des rhinorrhées (56,5%) et de céphalées (28,2%).

b) Symptomatologie otologique

Les trois premiers symptômes se présentaient comme suit : otalgie (43,0%), otorrhée (24,4%) et hypoacousie (10,4%). Quenum [31] en 2014 au Bénin avait trouvé des résultats similaires avec en tête, l'otalgie 45,5% suivie de l'otorrhée 16,9% et l'hypoacousie 13,7%. De même, Sacko [30] en 2022 au Mali, avait rapporté en tête l'otalgie 30,9% suivie de l'otorrhée 30,0% et l'otorragie 5,0%.

c) Symptomatologie bucco-pharyngée

Elle était représentée principalement par les ronflements (43,8%), l'odynophagie (21,9%) et prurit pharyngé (13,9%). Par contre, pour Quenum [31] en 2014 au Bénin les principaux symptômes étaient l'odynophagie 39,7%, les malformations bucco-pharyngées 35,0% et l'hemmage 15,7%.

d) Symptomatologie cervico-faciale

Les trois premiers étaient la tuméfaction cervico-faciale (69,1%), traumatisme cervico-facial (18,8%) et adénopathie cervicale (6,3%). Quenum [31] sur une étude réalisée en 2014 au Bénin en milieu ORL hospitalier a trouvé la même classification avec en tête la tuméfaction cervico-faciale 69,4% en tête suivie de traumatisme cervico-faciale 27,2% et d'adénopathie cervicale 1,6%.

e) Symptomatologie laryngée

La symptomatologie laryngée regroupait la dyspnée (78,2%), la dysphonie (17,2%), le stridor (3,4%) et le cornage (1,2%). Quenum [31] en 2014 au Bénin a trouvé les mêmes symptômes, mais dans un ordre différent : dysphonie 46,7%, dyspnée 36,7%, cornage 33,3% et stridor 3,3%.

f) Principaux motifs de consultation

Parmi les motifs de consultation recensés, l'otalgie était le plus fréquent 679 cas (15,1%) suivie de la rhinorrhée 562 cas (13,7%) et de l'otorrhée 351 cas (8,5%). Cet ordre est différent de celui d'autres auteurs au Bénin. En effet, les principaux motifs étaient pour Do Santos et al [36] en 2019 la rhinorrhée 37,3%, l'obstruction nasale 25,7% et l'otalgie 23,2%. ; pour Bagnan [41] en 2000 c'étaient l'otorrhée 16,4%, la rhinorrhée 16,1% et l'otalgie 13,2% et pour Quenum [31] c'étaient la rhinorrhée 19,1%, l'otalgie 12,5% et l'obstruction nasale 10,0%. Bakayoko [43] en 2018 au Mali a enregistré aussi un ordre différent : rhinorrhée 80,6% suivie de l'obstruction nasale 70,8% et l'otalgie 9,0%.

4.3.2.2 Délai de consultation

Le délai de consultation a été renseigné pour 1207 patients. Le délai moyen de consultation était de 84,2 jours (2 mois) avec des extrêmes de 0 et 4380 jours (0 à 12 ans). Ce délai est supérieur aux résultats de Diallo et al [7] en 2017 en Guinée qui a noté un délai moyen de 51,8 jours. Cela pourrait nous faire comprendre que les patients négligent la symptomatologie ORL pendant de long moment avant de consulter.

4.3.3 Aspects diagnostiques

Les pathologies ORL pédiatriques étaient nombreuses et variées. Les principales pathologies étaient otologiques (47,8%), naso-sinusiennes (24,0%) et bucco-pharyngées (19,6%). Elles étaient suivies des pathologies cervico-faciales (6,2%), œsophagiennes (1,3%) et laryngo-trachéal (1,1%). Plusieurs séries ont rapporté une atteinte préférentielle de ces sites anatomiques chez les enfants suivies en ORL [31, 34, 36]. Selon Do Santos et al [36] en 2019 au Bénin, la pathologie auriculaire est la plus fréquente (47,6%) suivie par la pathologie nasosinusienne (25,1%) puis la pathologie bucco-pharyngo-laryngée (21,9%). Quenum [31] en 2014 au Bénin a dénombré la pathologie otologique en première position (37,9%) suivie par la pathologie bucco-pharyngée (27,7%) et la pathologie nasosinusienne (26,9%). Pour Tall et al [34] en 2017 au Sénégal, la pathologie pharyngolaryngée a prédominé (40,2%) suivi des pathologies nasosinusienne (32,1%) et otologique (22,8%).

4.3.3.1 Pathologies selon les groupes nosologiques

a) Pathologie otologique

Les pathologies infectieuses et inflammatoires étaient en 1ère position dans la pathologie otologique avec 709 cas (53,5%) et représentées largement par les OMA 426 cas (32,2%) suivies des otites externes 243 cas (18,4%). Quenum [31] en 2014 au Bénin a enregistré dans son étude des résultats similaires avec une proportion de 51,2% de pathologies infectieuses et inflammatoires par rapport à toutes les pathologies de la région otologique avec en tête les OMA (31,7%) suivies des otites externes (19,4%). Bagnan [41] en 2000 au Bénin rejoint les résultats de notre étude en dénombrant dans son étude 47,5% d'otites dans la région avec en première place les OMA 29,5%.Tall et al [34] en 2017 au Sénégal ont obtenu un résultat semblable avec 26,8% de pathologies infectieuses et inflammatoires représentées essentiellement par les otites.

Les bouchons de cérumen étaient en 2e position, 425 cas (32,1%). Quenum [31] en 2014 retrouvait 179 cas (33,2%) et Bagnan [41] en 2000, 341 cas (41,0%) dans les études au Bénin. Il en était de même pour Tall et al [34] qui retrouvaient 7 cas (23,3%) dans une étude en milieu hospitalier au Sénégal. La fréquence élevée des bouchons de cérumen peut être liée au nettoyage abusif des oreilles des enfants lors des soins par les mères. De plus, les bouchons de cérumen sont des affections d'adaptation de l'enfance.

Les pathologies traumatiques étaient en 3e position 104 cas (7,9%) et représentée largement par les CE de l'oreille 84 cas (6,3%). Par contre, elles étaient en 2e position dans l'étude de Quenum [31] en 2014 au Bénin. Ce dernier enregistrait 40 cas (7,4%) de CE de l'oreille dans son étude. Hounpkpatin et al [39] en 2012 au Bénin ; Tall et al [34] en 2017 au Sénégal rapportaient respectivement 17 cas (11,3%) et 5 cas (16,6%) de CE.

Les autres pathologies de la région étaient rares. Il s'agissait des pathologies dégénératives représentées essentiellement par la surdité 53 cas (4,0%) ; la pathologie malformative 13 cas (1,0%) dominés par les fistules préhélicienne 10 cas (0,7%) ; la pathologie tumorale et pseudo tumorale 11 cas dominés par les polypes de l'oreille 9 cas (0,7%) ; la dysfonction tubaire 6 cas (0,5%) et le vertige 3 cas (0,2%).

b) Pathologie nasosinusienne

Les pathologies infectieuses et inflammatoires étaient en tête de liste 588 cas (88,7%) et dominées par les rhinites 267 cas (40,3%), la rhinopharyngite 179 cas (27,0%), les allergies nasosinusienne 76 cas (11,5%). Cette prédominance des pathologies infectieuses et

inflammatoires est observée également par Bagnan [41] en 2000 et Quenum [31] en 2014 au Bénin. En effet, Bagnan et Quenum notait respectivement dans la région 91,1% et 86,6% de pathologies infectieuses et inflammatoires. Pour Bagnan les affections prédominantes étaient les rhinites 66,9% et les allergies nasosinusiennes 23,0% et pour Quenum, il s'agissait des rhinopharyngites 60,7% ; les rhinites 20,2% et les allergies naso-sinusiennes 3,6%.

Les pathologies traumatiques viennent en 2e position 53 cas (8,0%) et représentées essentiellement par les CE nasaux 49 cas (7,4%). Le même constat a été fait par Quenum [31] en 2014 au Bénin qui notait 8,3% de pathologies traumatiques dominées par les CE nasaux 7,9%.

Les épistaxis essentielles étaient rares. Il a été enregistré 14 cas (2,1%). Ce résultat est similaire à ceux de Lawson et al [44] en 2012 au Bénin : 13 cas en 3 ans.

Les pathologies tumorales et pseudo tumorales étaient rares et principalement représentées par les polypes nasaux 6 cas (1,0%). Pour Quenum [31] en 2014 au Bénin les pathologies tumorales et pseudo tumorales était également rares avec en tête les polypes nasaux 1,3%. Diarra A [45] a recensé 2 cas dans la tranche d'âge de 0 à 10 ans durant 1 an.

c) Pathologie bucco-pharyngée

Les pathologies infectieuses et inflammatoires sont les plus fréquentes avec 494 cas (91,1%) constituées principalement des végétations adénoïdes 210 cas (38,7%), les amygdalites 121 cas (22,3%) et les hypertrophies amygdaliennes non infectieuses 111 cas (20,5%). Ces résultats sont semblables à ceux de Quenum [31] en 2014 au Bénin : 61,1% de pathologies infectieuses et inflammatoires dans la région constituées par les végétations adénoïdes 21,8% ; amygdalites 20,8% et hypertrophies amygdaliennes 18,5%. Pour Bagnan [41] en 2000 au Bénin, les pathologies infectieuses et inflammatoires étaient les plus fréquentes dans la région et prédominées par les pharyngites 22,6% ; les amygdalites 21,2% et les végétations adénoïdes 19,2%.

Les pathologies malformatives sont en deuxième position 36 cas soit (6,6%) et représenté surtout par les freins de langues. Ces résultats sont pareils à ceux de Bagnan [41] en 2000 au Bénin qui a enregistré également en deuxième position les pathologies malformatives 23,1% avec en tête les freins de langues 65,3%. Elles étaient aussi en deuxième position pour Quenum [31] en 2014 au Bénin : 23,4% mais majorée par les fentes bucco-pharyngées 22,8%.

Les pathologies tumorales et pseudo tumorales étaient rares 8 cas (1,5%) ainsi que les pathologies traumatiques 4 cas (0,7%). Le même constat a été fait par Quenum [31] en 2014 et Bagnan [41] en 2000 au Bénin.

d) Pathologie cervico faciale

Les pathologies infectieuses et inflammatoires sont en première position 55,6% dans la région et sont dominées par les adénites cervicales 34 cas (19,9%), les parotidites 29 cas (16,9%). Par contre, elles étaient en deuxième position pour Quenum [31] en 2014 et Bagnan [41] en 2000 au Bénin avec une proportion respective de 31,8% et 36,4%.

Les pathologies traumatiques étaient en 2^{e} position et constituée par les traumatismes cervico-faciaux 31 cas (18,1%) et les plaies de la face 16 cas (9,4%). Par contre, pour Quenum [31] en 2014 au Bénin, elles étaient en première position et constituées par les CE œsophagiens 23,1%, les traumatismes craniofaciales 20,9% et les traumatismes cervicaux 2,2%. L'imprudence des enfants lors de la traversée des voies et la multiplication des moyens de transport à deux roues constituent un facteur déterminant de ces traumatismes.

Les pathologies tumorales et pseudo tumorales étaient rares et dominées par les lipomes suivis des aménoblastomes. Ces résultats sont en contradiction avec ceux de Quenum [31] en 2014 au Bénin qui avait trouvé les lymphomes de Burkit.

Les pathologies malformatives étaient également rares et représentés essentiellement par les KTT 8 cas (4,7%). Ces résultats étaient proches de ceux de Quenum [31] en 2014 au Bénin qui avaient recensé 7 cas en 2 ans.

La paralysie faciale périphérique et DAM étaient en dernière position et rares, le même constat a été fait par Quenum [31] en 2014 au Bénin.

e) Pathologie œsophagienne

Elle était représentée essentiellement par les pathologies traumatiques 35 cas avec 26 (74,3%) cas de CE œsophagienne et 9 cas (25,7%) de progression de CE œsophagienne dans l'abdomen. Nos résultats sont similaires à ceux de Quenum [31] en 2014 au Bénin qui avait recensé dans son étude 21 cas. Elles sont supérieures à ceux de Hounpkpatin et al [39] en 2011 au Bénin et Diarra [45] en 2007 au Mali qui avaient trouvé un résultat respective de 8 cas et 14 cas.

f) Pathologie laryngo-trachéale

Les pathologies infectieuses et inflammatoires ont été dénombrées dans 10 cas (31,0%) avec une prédominance pour les laryngites 10 cas (31,0%). Cette proportion des laryngites est

semblable à celle de Diarra [45] en 2007 au Mali qui avait recensé 7 cas dans la tranche d'âge de 0 à 10 ans.

Les pathologies malformatives a été dénombré 9 cas (28,1%) dominé par les laryngomalacies 7 cas (21,9%). Quenum [32] en 2014 au Bénin avait trouvé 5 cas de laryngomalacies.

Les pathologies tumorales et pseudo tumorales étaient essentiellement représentées par la papillomatose laryngée avec 8 cas (25,0%). Ces résultats sont en accord avec ceux d'autres auteurs. Il s'agit de Quenum [31] en 2014 au Bénin, Dolou [46] en 2013 au Bénin, Maliki et al [47] en 2012 au Maroc.

Les pathologies traumatiques étaient surtout représentées par les CE laryngés 4 cas (12,5%). Cette proportion se rapproche de celle de Quenum [31] en 2014 et Hounpkpatin et al [39] en 2012 au Bénin qui avait enregistré respectivement 2 cas et 3 cas.

4.3.3.2 Répartition selon les principales affections ORL infantiles

De toutes les pathologies ORL infantiles dans le service, les OMA 426 cas (15,4%) et les BDC 425 cas (15,3%) étaient les prépondérantes suivies des rhinites 263 cas (9,0%) ; des otites externes 243 (8,8%) ; des végétations adénoïdes 210 cas (7,6%) ; des rhinopharyngites 179 cas (6,5%) et des corps étrangers 174 cas (6,3%) ; des amygdalites infectieuses (4,4%) et des hypertrophies amygdaliennes non infectieuses (4,0%) .

- **OMA** : 426 cas (15,4%) ont été enregistrés. La tranche d'âge de 0 à 5 ans était la plus concernée. Cette proportion est nettement inférieure à celles de Njifou et al en 2019 au Cameroun Njifou et al [48] qui ont recensé sur une période de 5 mois, 63 cas d'OMA avec une prédominance de la tranche d'âge de 0 à 10 ans. De même, elle est supérieure à celle d'Assé et al [49] en 2009 en Côte d' Ivoire qui ont recensé sur une période de 10 ans 35 cas avec une prédominance de la tranche d'âge de 0 à 2 ans. La différence avec nos résultats s'explique probablement par la durée de leur période d'étude.
- **Bouchons de cérumen** : nous avons colligé 425 cas (15,3%). La tranche d'âge de 5 à 10 ans était la plus représentée. Un résultat similaire a été trouvé par Poumalé et al [50] en 2012 en Centrafrique qui notait 403 chez les enfants dans leur étude. Par contre, notre résultat est supérieur à celui de Diarra [45] qui a recensé 60 cas dans la tranche d'âge de 0 à 10 ans en 2007 au Mali.
- **Rhinite** : Nous avons recensé 263 cas (9,2%) dans notre étude. La tranche d'âge de 5 à 10 ans était la plus touchée. Dans les pays industrialisés, un taux de prévalence élevé

chez les enfants en âge scolaire a été observé dans une étude observationnelle internationale réalisée par ISAAC [51-52] en 2015 et 2014.

- **Otite externe** : Nous avons enregistré 230 cas (8,5%). Cette fréquence est inférieure à celui enregistré dans une étude ORL en milieu hospitalier au Togo par Bathokedeou et al [53] en 2014 qui avaient recensé 360 cas et supérieur à celle de Ette- Akré et al [54] en 2009 en Côte d'Ivoire qui a enregistré 70 cas. Ces différences peuvent s'expliquer par la durée de la période d'étude qui varie d'une étude à une autre
- **Amygdalite infectieuse** : 121 cas (4,2%) ont été recensés. La tranche d'âge de 2 à 5 ans était la plus représentée. Sougou et al [55] en 2018 au Sénégal avaient trouvé une proportion similaire : 113 cas sur un période de 4 ans. Elle est inférieure à celle de Chobli et al [25] en 2012 au Bénin qui a recensé sur une période de 12 ans, 574 cas avec une prédominance de la tranche d'âge de 0 à 5 ans.
- **Hypertrophie amygdalienne non infectieuse** : 111 cas (3,8%) ont été recensés. Les tranches d'âge de 2 à 5 ans et 5 à 10 ans était les plus concernés. Cette proportion est similaire à celle de Jiemouo [56] en 2002 au Bénin : 107 cas sur une période de 3 ans
- **Végétation adénoïde** : 210 cas (7,3%) ont été enregistrés**.** La tranche d'âge de 0 à 5 ans est la plus concernée. La fréquence enregistrée dans notre étude est supérieure à celle d'Illé et al [57] en 2019 au Niger qui était de 128 cas sur 2 ans.
- **Rhinopharyngite :** 179 cas (6,2%) ont été enregistrés. La tranche d'âge de 2 à 5 ans a été la plus représentée. Nos résultats sont similaires à celui de Diarra [45] en 2007 au Mali qui a recensé 172 cas. Dans les pays développés, une forte fréquence de Rhinopharyngite est observée. En France, l'incidence annuelle des rhinopharyngites de l'enfant de moins de 7 ans est estimée à 5 millions de cas [19]. Chaque année, aux États-Unis, la rhinopharyngite est responsable de 22 millions de jours d'absentéisme scolaire [21].
- **CE :** 174 cas (6,1%) au total ont été colligés et se répartissent comme suit : CE de l'oreille 84 cas, CE nasal 49 cas, CE œsophagienne 35 cas, de larynx 4 cas, CE du pharynx 1 cas et CE trachéale 1 cas. Ces résultats sont inférieurs à ceux de Diatta [58] en 2021 au Sénégal en qui avait recensé 431 cas et supérieurs à ceux de Hounpkpatin [39] en 2012 au Bénin qui a noté 57 cas.

4.3.4 Aspects thérapeutiques

Du point de vue thérapeutique, trois modalités thérapeutiques ont été notés :

- traitement exclusivement médical (87,6%) ;

- traitement médico-chirurgical (12,3%) ;
- traitement orthopédique (0,1%).

Ces résultats se rapprochent de celle de Quenum [31] en 2014 et Bagnan [41] en 2000 au Bénin qui ont trouvé respectivement 80,45% et 81,16% de traitement exclusivement médical et 19,55% et 16,41% de traitement médico-chirurgical.

4.3.5 Aspects évolutifs

Sur le plan de l'évolution, il a été constaté que 45,1% ont eu une évolution favorable.

Les cas défavorables se résument à 1,7%. Parmi ces cas défavorables, il a été enregistré un cas (0,1%) de décès. En effet, un enfant est admis pour CE laryngée qui malgré l'intervention chirurgicale, il s'est compliqué d'un emphysème sous cutanée. Ce décès témoigne le caractère grave des CE laryngées. Ces résultats rejoignent ceux de Bagnan [41] en 2000 au Bénin qui avait enregistré 5,4% de cas défavorable dont 0,2% de décès.

Par contre, 53,2% des enfants n'ont pas été revus. Le même constat a été fait par Bagnan [41] en 2000 au Bénin qui notait 50,6%. Cependant, Do Santos [36] en 2019 et Quenum [31] en 2014 au Bénin n'avaient pas enregistré des cas perdus de vue.

Les raisons de ce taux élevé d'enfants non revus peuvent s'expliquer de la manière suivante :

- soit les enfants ne sont pas revenus parce qu'ils étaient guéris ou tout au moins les symptômes qui les avaient amenés en consultation ont disparu ;
- soit parce que la maladie s'est aggravée malgré le traitement ou sans traitement ;
- Soit parce que les patients n'ont pas les moyens financiers pour se procurer les médicaments prescrits à la première consultation ;
- Soit que les parents ignorent les complications auxquelles sont exposés leurs enfants et ne prennent pas soin de revenir voir leur médecin ;
- Soit que les parents ont opté continuer avec les traitements endogènes ;
- Soit parce que les patients ont opté pour l'automédication.

CONCLUSION ET SUGGESTIONS

Conclusion

Les pathologies ORL sont nombreuses et variées chez l'enfant et font partie du quotidien du praticien médical (médecin généraliste, pédiatre, ORL).

Sur le plan épidémiologique, les pathologies ORL infantiles occupent une place importante dans notre étude. L'âge moyen des enfants était de 79,7 mois soit 6,5 ans. Les deux sexes étaient concernés avec une prédominance du sexe masculin. La tranche d'âge de 5 à 10 ans était la plus représentée suivie de 2 à 5 ans.

Sur le plan clinique, la pathologie ORL et cervico faciale est très riche en symptomatologie. Du point de vue régional, les motifs de consultation étaient principalement les symptomatologies nasosinusiennes, otologiques et bucco pharyngées. D'une manière générale, les symptômes les plus fréquents par ordre d'importance sont : l'otalgie, rhinorrhée, otorrhée, toux, reniflement, obstruction nasale, respiration buccale, hypoacousie, tuméfaction cervico faciale et éternuement. Des antécédents pathologiques ont été enregistrés dont principalement l'allergie, les angines à répétitions et la rhinite à répétition. Le délai moyen de consultation était de 84,24 jours soit envions deux mois. La pathologie ORL infantile a concerné toutes les régions ORL. Les principales pathologies étaient otologiques, nasosinusiennes et bucco pharyngées. Au plan nosologique, les affections infectieuses et inflammatoires étaient les plus représentés suivies des bouchons de cérumen et des affections traumatiques. Les pathologies dégénératives, malformatives, pseudo tumorale, épistaxis essentielle, vertige, dysfonction tubaire, paralysie faciale périphérique et trouble de l'articulation temporo mandibulaire étaient rares. L'otite moyenne aiguë et les BDC étaient les affections les plus prépondérantes. Elles étaient suivies de la rhinite, des otites externes, les hypertrophies amygdaliennes, les végétations adénoïdes, les rhinopharyngites et les corps étrangers.

Sur le plan thérapeutique, le traitement était soit exclusivement médicamenteux, soit médico-chirurgical, soit orthopédique.

Sur le plan évolutif, plus de la moitié de notre échantillon était perdu de vue. Les cas suivis avaient une évolution généralement favorable. Néanmoins, nous avons enregistré quelques cas de récidives et 1 cas de décès causé par un CE laryngé.

Suggestions

✓ **Aux parents et à l'endroit de la population**

- Consulter tôt un agent de santé dès l'apparition des symptômes ORL chez leurs enfants.
- Ranger les produits et objets dangereux hors de la portée des enfants.
- Respecter les rendez-vous donnés de contrôle par le médecin traitant même si tout va bien.

✓ **Aux personnels de santé**

- Renforcer les relations médecin-malade afin de favoriser un climat de confiance réciproque, en donnant un minimum d'explication sur les affections.
- Orienter très tôt les enfants porteurs d'une pathologie ORL trainante vers le spécialiste.
- Sensibiliser les parents sur la fragilité des enfants et la nécessité d'une surveillance accrue des enfants au cours de leurs activités.
- Renseigner les informations claires et lisibles dans les dossiers.
- Renseigner les informations générales sur l'enfant de façon complète.

✓ **Aux autorités politico-administratives**

- Mettre en place un système de couverture sanitaire accessible à toute la population.
- Encourager la formation et le recrutement de médecins spécialisées en ORL chirurgie cervico-faciale.
- Doter les hôpitaux départementaux de personnels qualifiés et d'équipements adéquats pour une prise en charge correcte des malades pour éviter aux patients de faire de longs trajets afin d'avoir accès aux services ORL.
- Associer les réseaux de communications pour rappeler aux parents les rendez-vous de contrôles par message ou appel téléphonique 48H avant selon le niveau d'instruction des parents.

RÉFÉRENCES

Références

1. Mudry A. Petite introduction à l ’ histoire de l ’otorhinolaryngologie et chirurgie cervico faciale (ORL).Histoire des sciences médicales. 2015;49(3/4):355-66.
2. Gysin C. Evaluation des voies aériennes chez l’enfant en ORL. Revue médicale suisse. 2008;4(173):1-6.
3. Mobio M, Yao Atteby J, Akpa R-M,Yavo N. Statut vaccinal et infection ORL chez l'enfant. Rev int sc méd.2012;14(2)155-9.
4. Toubiana L, Clarisse T, N'Guyen T, Landais P. Surveillance épidémiologique des pathologies hivernales de la sphère ORL chez l ’enfant en France.Observatoire hivern@le-khiObs [En ligne].2009;(1):1-12.Disponible:http://www.invs.sante.fr/BEH
5. Toure M. Morbidité en consultation externe dans le service d'ORL-CCF du centre de santé de reference de la commune IV:bilan de 11 mois d'activité[Thèse de médecine].Bamako:USSTB;2019;94p.
6. Sereme M, Tarnagda S, Guiguimde P, Gyebre C et al. Les urgences infectieuses ORL.Pan Afr Med J.2016;25(27):1-8.
7. Diallo A.O,Kolie D,Odzili FA,Keita A et al. Profil épidémiologique et clinique des urgences ORL infantiles à l'Hôpital National Ignace Deen (CHU de Conakry).Médecine d'Afrique noire [En ligne]. 2017;64(5):287-93.Disponible sur https://www.researchgate.net/publication/326176853
8. Do Santos A,Njimah N, Bouraima F.A, Vodouhe U.B et al. Panorama des Pathologies ORL en Situation d ’ Activité Médicale Gratuite à Dan (Benin).Health sci dis[Enligne].2020;21(5):26-29. Disponible sur www.hsd.fmsb.org
9. Dictionnaire poche Larousse. Larousse 2018 éd. Paris(France): Larousse;2019.Panorama;p.579.
10. Garnier M,Delamare J. Dictionnaire illustré des termes de médecine. 32e éd. Paris: MALOINE; 2018;1094p.
11. Article 1 Convention international des droits de l'enfant adoptée par l'Assemblée Générale des Nations Unies dans sa résolution 44/25, du 20 novembre 1989.
12. Bonfils P, Chevalier J-C. Anatomie ORL.3e éd. Paris: Lavoisier;2011;456p.

13. Thomassin J-M, Dessi P, Danvin J-B, Forman C. Anatomie de l'oreille moyenne. EMC-ORL.2008:1-19. Disponible sur www.em-consulte.com

14. Delmas J, Radulesco T, Varoquaux A, Thomassin JM et al. Anatomie des cavités nasosinusiennes. EMC - Oto-rhino-laryngologie. 2018;13(1):1-20 [Article 20-265-A-10].

15. Lagier A, Ltaief-Boudrigua A. Anatomie descriptive, endoscopique et radiologique du larynx. EMC - Oto-rhino-laryngologie. 2021;36(1):1-27 [Article 20-630-A-10].

16. Fakhry N, Rossi ME, Reyre A. Anatomie descriptive, radiologique et endoscopique du pharynx. EMC - Oto-rhino-laryngologie.2014;9(2):1-14 [Article 20-491-A-10].

17. Gavid M, Dumollard JM, Vergnon JM, Prades JM. Trachée : anatomie, physiologie, endoscopie et imagerie. EMC - Oto-rhino-laryngologie 2021;36(3):1-19 [Article 20-754-A-10].

18. Legent F, Fleury P, Narcy P, Beauvillain C. ORL:Pathologie cervico-faciale.5ème éd.Paris:Masson;1999;386p.

19. Carbon C. Rhinopharyngites. Revue du praticien. Médecine génerale.1999;13(452):407-16.

20. Gutau G. Guide pratique des infections respiratoires récidivantes chez l'enfant. Paris:Mmi editions;2000,200p.

21. Heikkinen T,Jarvinen A.The common cold.Lancet.2003;361(9351):51-9.

22. Ngombe N, Kameya N, Malingo A, Kayomb N et al. Infection respiratoire aiguë et statut nutritionnel chez les enfants de 0 à 5 ans: cas des cliniques universitaires de Lubumbashi, République démocratique du Congo. Pan Afr Med J.2014;19(393):1-5.

23. Couloigner V, Van Deen Abbeele T. Rhinopharyngites de l'enfant. EMC.Oto-rhino-laryngologie.2004;1(2):93.112.

24. Njifou Njimah A, Do Santos Zounon A, Ngaba GP, Vodouhe U-B et al. Les angines bactériennes à Mbouda: Aspects cliniques et thérapeutiques. Health scidis.2020;21(8):72-5.Disponible sur www.hsd.fmsborg

25. Chobli M, Yehouessi-Vignikin B,Zoumenou E, Mensah E et al.Prise en charge des angines de l'enfant en orl au cnhu de cotonou. La revue africaine d'aneshésiologie et de medecine d'urgence.[En ligne].2012;17(1):1-8.Disponible sur https//websarf.net/Prise

en charge.des angines.de.l.html

26. Collège français d'ORL-CCF. ORL. 3ème éd. Paris:Masson;2014;432p.

27. Afssaps. Antibiothérapie par voie générale en pratique courante dans les infections respiratoires hautes de l'adulte et l'enfant. Médecine et maladies infectieuses.2005:578-618.

28. Tos M. Sequelae of otitis media with and without treatment. Ann otol rhinol laryngol. 1987;146:18.

29. Baculard F.Epidémiologie de l'otite moyenne aiguë et de ses complications chez l'enfant.mt pédiatrie.2007;10(3):154-7.

30. Sacko A. Les manifestations otologiques au service d'orl du chu gabriel toure: Aspect épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques à propos de 220 cas. Thèse de medecine.Bamako:USTTB;2022;115p.

31. Quenum L. Panorama des pathologies orl de l'enfant en orl-ccf du cnhu-hkm de cotonou.Thèse de medecine. Cotonou:FSS;2014;N°1729;112p.

32. Khaoula H, Btissam B, Youssef R, Hassan N et al. Les corps étrangers en orl : expérience de dix ans. Pan afr med j.2015;21(91):1-6.

33. Vodouhe UB, Do Santos Zounon A, Njifou Njimah A, Avakoudjo F et al. Corps étrangers nasaux de l'enfant: une étude multicentrique à cotonou. Rev col odonto stomatol afr chir maxillo fac.2020;27(1):47-51.

34. Tall H, Loumb B, Dion ES, Ndiaye M et al. Pathologie ORL pédiatrique à l'hopital régional de Kolda:A propos de 112 cas colligés entre le 01 aout 2010 et 31 mars 2011.Bull med owendo.2017;15(42):36-9.

35. Fasunla AJ,Samdi M,Nwaorgu OG.Anaudit of ear, nose and throat diseases in a tertiary health institution in south -western Nigeria.Pan afr med J.2013;14(1):1-6. Disponible sur http://www.panafrican-med-journal.com/content/article/14/1/full/

36. Do Santos Zounon A, Avakoudjo F, Capo-chichi L, Guezo D et al. Pathologie ORL de l'enfant: Aspect épidémio-clinique et prévention primaires. La revue africaine d'ORL CCF.2019;19(2):43-50.

37. Maiga M.Examen ORL systematique en milie scolaire peri-urbain de Bamako:Thèse de medecine.Bamako:USTTB;2015:103p.

38. Regonne PEJ, Ndiaye M, Sy A, Diandy Y et al. Nasal foreign bodies in children in a pediatric hospital in Senegal : A three-year assessment. European Annals of Otorhinolaryngology Head AND Neck diseases. 2017; 654 : 361-4.

39. Hounkpatin SHR, Adedemy JD, Avakoudjo F, Lawson afouda S et al. Les urgences ORL pédiatriques au centre hospitalier Départemental du borgou de Parakou, Bénin.Rev Afr Anesth Méd urg.2012;17(3):25-30.

40. Amzil K. Les urgences ORL chez l'enfant. Thèse de medecine. Casablanca:université hassan II;2006;N°24;161p.

41. Bagnan L. morbidité et motalité chez l'enfant en ORL. Thèse de médécine Cotonou : FSS; 2000; N°884;130p.

42. Maiga M. Aspects épidémiologiques et cliniques des pathologies nasosnusiennes dans l'unité d'ORL du centre de santé de référence de la commune v du district de Bamako. Thèse de médécine. Bamako : USTTB; 2019;102p.

43. Bagayoko A.Panorama des affections ORL dans les CSCOM de la commune IV du d istrict de Bamako.Thèse de médecine.Bamako:USTTB;2018;93p.

44. Lawson SLA, Yehouessi-Virginkin B, Atigossou D. Yehouessi D. Panorama des urgences en ORL. Annales françaises d'ORL et de pathologie cervico faciale. 2012, 129(4) : A 149.

45. Diara A. Profil des consultations ORL en province. cas de l'hopitalde Sikasso: Aspects épidémiologiques cliniques et thérapeutiques. thèse de médécine. Bamako : USTBB; 2007; N°41;93p.

46. Dolou W. trachéotomie dans le service d'ORL du CNHU-HKM de Cotnou de 2000 à 2013. mémoire de DES d'ORL-CCF. Cotonou : FSS;2014;88p.

47. Maliki O, Nouri H. Ziad T, Rochdi Y et al. La papillomatose laryngée de l'enfant : Aspects épidemiologiques, thérapeuthiques et évolutifs. Journal de pédiatrie et de puériculture. 2012; 25 (5) : 2.37-41.

48. Njifou Njimah A, Nsom Phyto P, Vodouhe U-B, Mpessa M et al. Les otites moyennes aigues à Douala : Aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques à propos de 120 cas. Health sci dis. 2019;20(1): 82-86. Disponible sur www.hsd.fmsb.org

49. Assé V, N'gattia V, Adonis K, Kacouchia N et al. Profil épidémiologique, clinique,

thérapeutique et évolutif de l'otite moyenne aiguë de l'enfant au CHU de Bouaké en république démocratique de la Côte d'Ivoire. Rev Int Sc Med.2009;11(2): 13-6.

50. Poumalé F, Gamba EP, NALI MN. Dépistage de surdité dans les écoles fondamentales de la ville de Bangri. J Tun ORL.2012; 28:18-22.

51. Patil V, Kurukulaaratchy R, Venter C, Grundy J et al. Changing prévalence of wheeze, rhinitis and allergic sensitisation in late childhood? findings from 2 Isle of wight birth cohorts 12 years apart clinical and experimental allergy.2015. 45(9):1430-38.

52. Hahm M, Chae Y, Kwon H, kim J et al. Do newly built homes affect rhinitis in children, the ISSAC phase III study in korea Allergy. 2014, 69:479-88.

53. Bathokedeou A, Essobozou P, Akouda P, Essohanam B. Aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques des otites externes: à propos de 801 cas. Pan afr Med J 2014.17(142):1-6.

54. Ette-Akré E, Folquet-Amorissani M, Ahonzo-Yavo C, Tanon- Anoh MJ. Profil épidémiologique de l'otite externe à Abidjan. Journal de la recherche scientifique de l'université de Lomé.2009;11(2): série D.

55. Sougou N, Diouf J, Bassoum O, Diop M, Kane Leye M et al. Aspects épidémiologiques des infections respiratoires aiguë en milieu hospitalier pédiatrique de Dakar. RAMReS2S. 2018; 1(2): 65-71.

56. Juemouo D. la pathologie chirurgicale ORL-CCF dans le service d'ORL-CCF du CNHU-HKM de Cotonou : bilan de 1999 à 2001.Thèse de médecine. Cotonou: FSS; 2002. N°983;143p.

57. Illé S, Djafarou Abarchi B, Inoussa Daouda B, Timi N. Les végétations adénoides chez l'enfant : épidémiologie et et prise en charge au service d'ORL et CCF de l'hôpital général de référence de Niamey. International journal of current research. 2019; 11(06) : 4 383-4 385.

58. Diatta N. Corps étrangers chez l'enfant au service d'Orl du centre hospitalier régional de Ziguinchor: Aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques à propos de 431 cas. Thèse de medecine.Senagal; 2021; N°36;72p.

ANNEXES

FICHE D'ENQUETE

Objet de l'étude : panorama des pathologies ORL de l'enfant dans le service d'ORL CHUZ/SURU LERE : du 01/01/2019 au 31/12/2021

Numéro de la fiche :

Numéro du dossier :

Date de consultation :

1- RENSEIGNEMENTS GENERAUX DU PATIENT

Q1-Nom et Prénom

……

Q2-Age :……

Q3-Sexe : O Masculin O Féminin

Q4-Ethnie :…….

Q5-Nationalité : O Béninoise O Autres (à préciser)……..

Q6-Religion :……..

Q7-Adresse :…….

Q8-Scolarisé : O oui (préciser le niveau……) O non

Q9-Parents ou tuteurs

Q9-1- Profession…… O non renseigné

Q9-2- Niveau d'instruction……..

Q9-3- Revenus mensuels : O faible O moyen O élevé

2- EXAMEN CLINIQUE

Q10- Motif de consultation (cocher le motif)

Otalgie	Rhinorrhée	Reniflement	Ronflement
Otorrhée	Obstruction nasale	Dyspnée	Trouble de l'olfaction
Hypoacousie	Eternuement	Odynophagie	Fièvre
Acouphène	Epistaxis	Dysphagie	Respiration buccale
Vertige	Mouchage postérieur	Dysphonie	Autres ……

Q11- Délai de consultation……(Jours) O non renseigné

Q12-Traitement antérieur : O oui (préciser) O non O non renseigné

Antalgique et antipyrétique	Anti-inflammatoire	Antipalustre	Phytothérapie
Antalgique	Antibiotique	Antihistaminique	Autres……

3- ANTECEDENTS

Q13-Antécédents médicaux : O oui (à préciser) …….

O non

Q14-Antécédents chirurgicaux : O oui (à préciser) ……..

O non

Q15-Antécédents familiaux : O oui à préciser……

O non

4- EXAMEN PHYSIQUE

Q16-Examen local : O normal O anormal (préciser l'anomalie)

……
……

Q17- Examen régional : O normal O anormal (préciser l'anomalie)

……
……....

Q18- Examen général : O normal O anormal (préciser l'anomalie)

……
……

5- EXAMEN PARACLINIQUE

Q19- Bilan infectieux : O oui (à préciser ……)

O non

Q20- Examen radiologique : O oui (à préciser ……)

O non

Q21- Endoscopie : O oui (à préciser ……..)

O non

Q22-Autres (……)

6- DIAGNOSTIC

Q23- Diagnostic retenu ……

7- THERAPEUTIQUE

Q24-Traitement médical : O oui (à préciser) O non

	Antalgique		Lavage des oreilles
	Anti-inflammatoire		Lavage du nez
	Antibiotiques		Céruménolytique
	Antihistaminique		Mouchage
	Corticoïde (par voie générale ou locale)		Aérosolthérapie
	Associations antibiotique-corticoïde		Chimiothérapie
	Vasoconstricteur		Autres……..

Q25- Traitement chirurgical : O oui (à préciser) O non

…….

8- Evolution

O favorable O défavorable O perdus de vue

Si défavorable O complications ……

O décès

Précisez le délai entre le diagnostic et le traitement chirurgical … (Heure)

Précisez le délai entre le diagnostic et le décès ….. (Heure)

TABLE DES MATIÈRES

Table des matières

LOUANGES i
DÉDICACES iii
REMERCIEMENTS vi
HOMMAGES viii
LISTE DES ABRÉVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES xii
LISTE DES TABLEAUX xiv
LISTE DES FIGURES xvi
SOMMAIRE xviii
INTRODUCTION 1
1 Généralités 5
1.1 Définitions 5
1.2 Rappels anatomiques 5
1.2.1 Oreille 5
1.2.2 Cavités nasosinusiennes 11
1.2.3 Pharynx 15
1.2.4 Larynx 17
1.2.5 Œsophage Cervical 19
1.2.6 Trachée Cervicale 19
1.2.7 Quelques particularités de l'anatomie orl chez l'enfant 20
1.3 Rappels Physiologiques 20
1.3.1 Physiologie de l'oreille 20
1.3.2 Physiologie du nez et des sinus 21
1.3.3 Physiologie du pharynx 22
1.3.4 Physiologie du larynx 22
1.3.5 Physiologie de l'œsophage cervical 22
1.3.6 Physiologie de la trachée cervicale 22
1.4 Quelques pathologies ORL de l'enfant 23
1.4.1 Rhinopharyngites aiguës 23
1.4.2 Angines 26
1.4.3 Otite moyenne aiguë 30

1.4.4 Corps étrangers ORL 33
1.4.5 Lymphome de Burkit 39
1.4.6 Fente labio-alvéolo-narinaire 41
2 Cadre et méthode d'étude 45
2.1 Cadre d'étude 45
2.1.1 Description du CHUZ-SURU LÉRÉ 45
2.1.2 Description du service d'ORL et Chirurgie cervico-faciale : 46
2.2 Méthode d'étude 47
2.2.1 Type et période d'étude 47
2.2.2 Matériel d'étude 47
2.2.3 Critères d'éligibilité 47
2.2.4 Échantillonnage 48
2.2.5 Variables de l'étude 48
2.2.6 Collecte des données 49
2.2.7 Considérations éthiques 50
2.2.8 Atouts de l'étude 50
3 Résultats 52
3.1 Aspects épidémiologiques 52
3.1.1 Fréquence 52
3.1.2 Âge 52
3.1.3 Sexe 52
3.1.4 Occupation socio-professionnelle 52
3.1.5 Typologie du milieu de vie de la population 53
3.2 Aspects cliniques 53
3.2.1 Signes fonctionnels 53
3.2.1.3 Symptomatologie bucco pharyngée 56
3.2.2 Traitement antérieur 58
3.2.3 Délai de consultation 58
3.2.4 Antécédents 58
3.2.5 Signes généraux 59

3.2.6 Pathologies ORL rencontrées 59
3.3 Aspects thérapeutiques 69
3.3.1 Répartition des affections en fonction du type de traitement 69
3.4 Évolution 71
3.4.1 Répartition des patients en fonction de l'évolution 71
3.4.2 Complications 72
DISCUSSION 73
4 Discussion 74
4.1 Atteinte des objectifs 74
4.2 Validité des résultats 74
4.3 Commentaire des résultats 74
4.3.1 Aspects épidémiologiques 74
4.3.2 Aspects cliniques 75
4.3.3 Aspects diagnostiques 77
4.3.4 Aspects thérapeutiques 82
4.3.5 Aspects évolutifs 83
Conclusion 85
Suggestions 86
Références 88
ANNEXES ..... a
Table des matières ..... f

Serment d'Hippocrate

Devant le peuple béninois et en présence des maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

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

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

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

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception. Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueux et reconnaissant envers les maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs parents. Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

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

JE LE JURE

Le Président du jury

Vu le doyen

Vu et permis d'imprimer

Le recteur de l'université

RÉSUMÉ

Introduction : Les pathologies orl pédiatriques sont fréquentes et variées

Méthode : Il s'agissait d'une étude analytique et rétrospective transversale à visée descriptive s'étendant sur une période de 3 ans (du 1er janvier 2019 au 31 janvier 2021), réalisée dans le service d'ORL-CCF du CHUZ-SURU LERE. Nous avons colligé tous les dossiers des patients de moins de 18 ans ayant consulté dans le service pour une pathologie ORL.

Résultats : Au total 2237 enfants ont été reçus pour une pathologie ORL sur 5598 consultants soit une prévalence de 40,0%. 2177 dossiers ont été retenus pour l'étude sur l'ensemble des consultations. L'âge moyen des enfants était de 79,7 mois (soit 6,6 ans) avec des extrêmes de 0 et 204 mois soit de 0 et 17 ans. Une prédominance masculine était notée avec un sex ratio de 1,31. Des antécédents pathologiques ont été trouvés dans 15,8% dont principalement l'allergie (32,2%), les angines à répétition (17,1%), et la rhinite à répétition (15,7%). Les motifs de consultation étaient principalement les symptomatologies naso-sinusienne (36,4%), otologique (35,1%) et bucco-pharyngée (13,3%). Le délai moyen de consultation était de 84,2 jours (deux mois environ). Les principales pathologies étaient otologiques (47,8%), naso-sinusiennes (24,0%) et bucco-pharyngées (19,6%). Au plan nosologique les pathologies infectieuses et inflammatoires étaient les plus représentées avec en tête les otites moyennes aiguës, les rhinites, et les otites externes puis viennent les bouchons de cérumen et les pathologies traumatiques. Le traitement des affections a été médicamenteux dans 87,6% ; médico-chirurgicale dans 12,3% et orthopédique dans 0,1%. L'évolution a été favorable dans 45,1%, défavorable dans 1,7% cas dont 0,1% de décès. 53,2% étaient perdus de vue.

Conclusion : Les pathologies ORL sont nombreuses et variées chez l'enfant avec une prédominance des pathologies infectieuses et inflammatoires. Leurs prises en charges thérapeutiques sont essentiellement médicamenteuses et l'évolution est généralement favorable.

Mots clés : panorama, pathologies ORL, enfant.

ABSTRACT

Introduction: Pediatric ENT pathologies are frequent and varied.

Method: This was analytical and retrospective descriptive cross-sectional study conducted over a period of three years (from January 1, 2019 to January 31, 2021) at the ORL-CCF department of CHUZ-SURU LERE. We collected all medical records of patients under the age of 18 who consulted at the department for an ENT pathology.

Results: A total of 2,237 children were seen for an ENT pathology out of 5,598 consultations, resulting in a prevalence of 39.96%. A total of 2,177 records were included in the study. The mean age of the children was 79.75 months (or 6.65 years) with a range of 0 to 204 months (0 to 17 years). A male predominance was noted with a sex ratio of 1.31. Past medical history was found in 15.8% of cases, mainly consisting of allergies (32.2%), recurrent tonsillitis (17.1%), and recurrent rhinitis (15.7%). The main reasons for consultation were nasal-sinus symptoms (36.4%), otological symptoms (35.1%), and bucco-pharyngeal symptoms (13.3%). The mean time to consultation was 84.24 days (approximately two months). The main pathologies were otological (46.2%), nasal-sinus (23.1%), and bucco-pharyngeal (18.9%). Infectious and inflammatory pathologies were the most common, with acute otitis media, rhinitis, and external otitis being the most prevalent, followed by cerumen impaction and traumatic pathologies. Treatment of the conditions was mostly medicinal (87.6%), with 12.3% receiving medical-surgical treatment and 0.1% receiving orthopedic treatment. The outcome was favorable in 45.1% of cases, unfavorable in 1.7% of cases (including 0.1% mortality), and 53.2% were lost to follow-up.

Conclusion: ENT pathologies are numerous and varied in children, with a predominance of infectious and inflammatory pathologies. Therapeutic management is mainly medicinal, and the outcome is generally favorable.

Keywords: panorama, ENT pathologies, frequency, children aged 0 to less than 18 years.