REPUBLIQUE DE COTE D'IVOIRE

UNION - DISCIPLINE - TRAVAIL

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR

ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

UNIVERSITE FELIX HOUPHOUËT BOIGNY — **UFR SCIENCES MÉDICALES D'ABIDJAN**

THESE

Année : 2022-2023

N° 7589/ 2023

Pour l'obtention du

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLÔME D'ÉTAT)

OTITES MOYENNES CHRONIQUES DE L'ENFANT : EPIDEMIOLOGIE, FORMES CLINIQUES ET TRAITEMENT A ABIDJAN DE 2016 A 2021

Présentée et soutenue publiquement le 25/07/2023

Par

AMIA ADJOUA CHARLENE ANGE MURIELLE

Née le 02 Décembre 1997 à ABOBO (R.C.I)

COMPOSITION DU JURY :

Président :	Monsieur **TANON KOFFI ARISTOPHANE**	Professeur titulaire
Directeur de thèse :	Monsieur **TEA ZEKOU BASILIDE**	Professeur titulaire
Assesseurs :	Monsieur **N'DA HERMANN ADONIS**	M.C.A
	Monsieur **EBOUA TANOH KASSI FRANÇOIS**	M.C.A

DEDICACES

<< Il y'a dans le cœur de l'homme beaucoup de projets, mais c'est le dessein de l'éternel qui s'accomplit >>

(Proverbes19 :21)

Notre père

qui es aux cieux,

que ton nom soit sanctifié,

que ton règne vienne,

que ta volonté soit faite

sur la terre comme au ciel.

Donne-nous aujourd'hui

notre pain de ce jour.

Pardonne- nous nos offenses,

comme nous pardonnons aussi

à ceux qui nous ont offensés.

Et ne nous laisse pas entrer en tentation

Mais délivre-nous du Mal.

Amen !!

A mon père, Amia Kouassi Amia Antoine

Tu as été un pilier pour moi depuis tout mon parcours, tu m'as toujours soutenu et encouragé dans les bons comme dans les mauvais moments, tu m'as guidé vers la médecine qui était tellement improbable pour moi et tu m'as donné la force, la détermination et le courage nécessaire qui m'ont permis d'être là aujourd'hui malgré toutes ces difficultés que nous avons rencontrées.

En ce jour, je t'offre cette thèse en signe de ma gratitude. Que ce travail soit l'exaucement de tes vœux et le fruit de tes innombrables sacrifices consentis pour mes études. C'est ta réussite avant d'être la mienne.

Puisse Dieu te protéger et t'accorder santé, longévité et bonheur. Merci pour tout

A ma mère, N'guessan affoué jeannette epse Amia

Tu n'as ménagé aucun effort pour que je ne manque de rien. Je me remémore tous les sacrifices que tu as accomplis pour moi pour me voir réussir, tu es une femme exemplaire et une bénédiction pour moi. Puisse Dieu te garder de tout mal, te donner une santé de fer, et te procurer une longue vie afin que je puisse te combler à mon tour. Merci infiniment

A mon petit frère Amia Kouamé ébène ange parfait

Je prie Dieu d'être un modèle de réussite pour toi et que par moi tu puisses rêver grand et avoir le courage nécessaire et la détermination qui te permettront de réaliser ces rêves. Que Dieu te comble de ses biens faits, qu'il te donne une longue vie remplie de paix, de joie, de santé et de réussite dans toutes tes entreprises.

Que ce modeste travail te serve d'exemple.

A mes nièces Konan assena marie aéla kérène et Konan yana ange emma

Cette thèse est le fruit du courage et de la motivation que votre mère m'a apporté durant sa vie sur terre. Que ce modeste travail permette de naître en vous la quête de l'excellence et que je sois ce modèle de réussite que votre mère aurait aimé qu'on le soit toutes les deux pour vous. Que Dieu vous protège et qu'ils vous fassent grandir en santé, en sagesse et en intelligence.

A mes amis que Dieu m'a donnés durant mon parcours

- Dr N'chouvi Degbeu Fortuné
- Dr Kossonou Vanessa auriane
- Dr Kouakou Maxime Cynthia
- Dr Assié Sylvestre
- Dr Konan Charles Anicet
- Dr Yoboue Kouassi Joseph
- Dr Dohou Dyana
- Dr Djibril Awa

A travers ce travail, je tiens à vous dire merci pour le soutien que vous m'avez apporté et pour tout ce que vous avez fait pour moi durant mes moments de bonheur comme de malheur, que le tout puissant vous

comble toujours de grâce et vous hissent toujours vers le vers le haut... Merci infiniment.

A mon meilleur ami Konan koffi Ulrich eymard yao

Tu as été pour moi la lueur d'espoir que j'avais besoin, merci pour ton respect, ta considération et tes encouragements. Que Dieu te fasse grandir dans ton domaine et dans tous ce que tu accompliras, merci d'être là pour moi.

A la 49e promotion de l'UFR des sciences médicales d'Abidjan,

<< Promotion EBI >>

Nous avons vécu comme une famille, dans l'amour, le partage et la compassion. Je ne saurais vous oublier en ce jour où je fête la fin des sept années d'études médicales. Dieu vous bénisse !!

IN MEMORIAM

A ma grande sœur Amia Akissi Marie ange laurette

Chère sœur, tu aurais tant aimé être présente ce jour où je clôture ces 7 ans années d'études médicales car tu l'attendais avec impatience mais Dieu en a décidé autrement. Tu es parti très tôt et sans avoir atteint tes objectifs et réalisé tes rêves toi qui a passé toutes tes journées à bosser dure pour y arriver, ce qui me laisse une douleur indescriptible. Tu as été mon modèle durant tout mon parcours scolaire, j'admirais ton intelligence et ta détermination. Je te dédis particulièrement cette thèse, prend la comme le couronnement de tous tes efforts, J'espère par ce travail t'apporté satisfaction de là où tu es, et que de là-haut tu sois fière de moi et que je fasse toujours ta fierté partout où je serai.

REMERCIEMENTS

A tout le personnel du service d'ORL du Chu de Treichville, du Chu de Cocody, de la clinique St Georges et de la clinique Danga

Merci de m'avoir accepté parmi vous sans condition. Merci d'avoir permis la réalisation de ce travail, puisse ces quelques mots, vous témoigner ma gratitude et mon infinie reconnaissance.

Av TOUS NOS MAITRES DE L'UNITE DE FORMATION ET DE RECHERCHE (UFR) SCIENCES MEDICALES,

A vous, je ne sais quoi dire si ce n'est tout simplement merci ; merci de m'avoir fait profiter de votre savoir. Pour tout ce que vous avez fait pour moi, que DIEU vous le rende au centuple.

A MES ENSEIGNANTS DU PRIMAIRE, DU COLLEGE ET DU LYCEE,

L'enseignement et l'éducation que j'ai reçu de vous ne sont pas tombés à l'eau, la preuve je suis aujourd'hui en thèse de doctorat ; merci pour tout.

A tous ceux qui m'ont aidé de près ou de loin dans la réalisation de ce travail,

Merci !

A NOS MAITRES ET JUGES

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DU JURY

Monsieur TANON Koffi Aristophane

- ❖ Vice-doyen chargé de la pédagogie (UFR Sciences médicales, Université Félix Houphouët Boigny d'Abidjan)
- ❖ Professeur Titulaire de Maladies Infectieuses et Tropicales
- ❖ Médecin Spécialiste de Maladies Infectieuses et Tropicales
- ❖ Médecin Spécialiste d'Anesthésie - Réanimation
- ❖ Diplômé de l'Université de Paris 7 de Réanimation en Pathologie Infectieuse, option antibiothérapie
- ❖ Formateur National en Counseling pour l'observance au traitement médical du VIH/Sida.
- ❖ Secrétaire Général adjoint de la Société Ivoirienne de Pathologie Infectieuse et Tropicale (S.I.P.I.T)
- ❖ Membre fondateur de la Société Ivoirienne de Parasitologie Mycologie (S.I.P.A.M)
- ❖ Membre de la Société Ivoirienne d'Anesthésie – Réanimation (S.I.A.R)
- ❖ Membre du Groupe d'Etude et de Recherche sur les accidents Exposant au Sang (G.E.R.E.S- Cote d'Ivoire)

- ❖ Secrétaire Général de la Société Africaine de Pathologie Infectieuse (S.A.P.I)
- ❖ Membre du Réseau africain des praticiens assurant la prise en charge médicale des personnes vivant avec le VIH/Sida (R.E.S.A.P.S.I)
- ❖ Membre de la Société Africaine Anti-Sida (S.A.A)
- ❖ Membre de la Société de Pathologie Exotique (S.P.E)
- ❖ Membre de la Société Française de Microbiologie (S.F.M)
- ❖ Membre de l'International Aids Society (I.A.S)
- ❖ Membre de la Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française (S.P.I.L.F)
- ❖ Membre du comité de pilotage de l'Université des Jeunes Chercheurs de Sidaction (U.J.C éditions 2012, 2013 et 2015).
- ❖ Membre du Comité Pédagogique de l'UFR Sciences Médicales d'Abidjan
- ❖ Membre du Comité d'Auto-Evaluation de l'UFR Sciences Médicales d'Abidjan
- ❖ Président de Comité Technique Multisectoriel de lutte contre les Résistances aux Antimicrobiens en charge de la Gestion et l'utilisation des Antimicrobiens (CTM5-RAM)
- ❖ Officier dans l'ordre du mérite de la fonction publique de côte d'ivoire

Cher Maître,

Vous me faîtes l'honneur de présider ce jury, je vous en remercie et vous en suis grandement reconnaissante. Que le Seigneur vous assiste et vous guide dans toutes vos entreprises

A NOTRE MAITRE ET DIRECTEUR DE THESE

Monsieur TEA ZEKOU BASILIDE

- Professeur titulaire en Oto-Rhino-Laryngologie (ORL) et Chirurgie Cervico-Faciale,
- Titulaire du Certificat d'Etudes Spéciales en ORL,
- Titulaire du Diplôme Interuniversitaire de carcinologie cervico-faciale, de l'institut Gustave Roussy (Paris, France),
- Titulaire de l'Attestation de Formation Spécialisée Approfondie en ORL (Grenoble, France),
- Membre de la Société Ivoirienne d'ORL (SIORL),
- Membre de la Société des ORL d'Afrique Francophone (SORLAF),
- Membre de la Panafrican Federation of Oto-Rhino-Laryngology Societies (PAFOS),
- Membre de la Société Française d'ORL (SFORL),
- Secrétaire Général du Comité Ivoirien de Réhabilitation Auditive (CIRA),
- Membre Fondateur du Comité Ivoirien d'Oncologie de la Tête et du Cou (CIOTEC),
- Membre du Comité pédagogique de l'UFR Sciences Médicales,

- Secrétaire Général Adjoint de la Revue Internationale des Sciences Médicales (RISM),
- Lauréat du Prix Ambroise ETTE,
- Past président de l'association des internes des hôpitaux de Côte d'Ivoire (AIHCI).

Cher Maître,

Je remercie le Seigneur de vous avoir mis sur mon chemin. Merci pour le don de votre personne. Merci d'avoir contribué à ma formation non seulement académique mais aussi humaine.

Que le Seigneur bénisse abondamment votre famille, vos travaux et vous.

A NOTRE MAITRE ET JUGE

Monsieur N'DA HERMANN ADONIS

- ❖ Maitre de conférences Agrégé de Neurochirurgie à l'Université FELIX HOUPHOUET-BOIGNY, axe de recherche : Chirurgie des déformations rachidiennes, chirurgie des abords antérieurs et latéraux du rachis thoracique et lombaire
- ❖ Coordonnateur du Diplôme d'Etudes de spécialité de Neurochirurgie de l'UFR des Sciences Médicales de l'université Félix HOUPHOUET-BOIGNY Abidjan
- ❖ Diplôme inter-Universitaire de Chirurgie du Rachis (DIU) à l'université Paris XIII
- ❖ Membre de la Société Ivoirienne de Neurochirurgie (SINC)
- ❖ Membre de l'Association Ivoirienne de chirurgie (AIC)
- ❖ Membre de la Société Française de chirurgie du Rachis (SFCR)
- ❖ Membre du West African College of Surgeons (WACS)
- ❖ Membre Fondateur de l'Association Ivoirienne de lutte contre l'Epilepsie (AILE)
- ❖ Membre du comité de lecture du journal de la CAANS (Congress of continental Association of African Neurosurgical Societies)

Cher Maître,

Merci d'avoir accepté de juger cette thèse. Elle est une occasion pour moi de profiter de votre savoir et votre expertise afin d'améliorer ce travail. Veuillez trouver dans ces mots le témoignage de ma sincère reconnaissance.

A NOTRE MAITRE ET JUGE

Monsieur EBOUA TANOH KASSI FRANÇOIS

- ❖ Maître de Conférence Agrégé de pédiatrie et génétique médicale
- ❖ Titulaire du CES de pédiatrie et puériculture
- ❖ Titulaire DU en méthodes et pratique en épidémiologie option VIH, Université de Bordeaux : 2011
- ❖ Titulaire DU Méthodes statistique en santé, Université de Bordeaux : 2012
- ❖ Titulaire Master de Santé Publique Spécialité Santé Internationale, Université de Bordeaux 2015
- ❖ Membre de la Société Ivoirienne de Pédiatrie (SIP)
- ❖ Membre de la Société des Pédiatres d'Afrique Noire Francophone (APANF)
- ❖ Membre du Groupe pédiatrique IEDEA (International Epidemiological Database to Evaluate AIDS in West Africa)
- ❖ Membre du Réseau Enfant et VIH en Afrique (EVA)
- ❖ Membre de la Société Médicale du Burkina
- ❖ Réseau Africain des Praticiens Assurant la Prise en Charge Médicale des Personnes Vivant avec le VIH/sida (RESAPCI)
- ❖ Membre du comité scientifique au Programme Santé Bucco-Dentaire à travers le Groupe Scientifique d'Appui (GSA).

Cher Maître,

Sans hésitation vous avez accepté de juger cette thèse. Puisse votre apport, rendre cette thèse meilleure. Veuillez recevoir l'expression de ma grande reconnaissance

ABREVIATIONS

CHU : centre hospitalier universitaire

OM : otite moyenne

OMC : otite moyenne chronique

OSM : otite séromuqueuse

OMO : otite moyenne ouverte

OMCS : otite moyenne chronique suppurée

OMA : otite moyenne aigue

ORL : oto-rhino-laryngologie

OMS : organisation mondiale de la santé

ATL : audiométrie tonale liminaire

ASSR : réponse auditive à l'état stable

PEA : potentiels évoqués auditifs

ATT : aérateur trans-tympanique

MAE : méat auditif externe

DRP : désinfection rhino-pharyngée

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : COUPE SAGITTALE PASSANT PAR L'OREILLE 8

Figure 2 : VUE OTOSCOPIQUE DE LA MEMBRANE TYMPANIQUE 9

Figure 3 : LES OSSELETS DE L'OREILLE MOYENNE 11

Figure 4 : SCHEMA GENERAL DE L'HISTOIRE NATURELLE DES OMC 18

Figure 5 : VUE OTOENDOSCOPIQUE D'UNE OSM AVEC EPANCHEMENT RETRO-TYMPANIQUE (CHU de Cocody) 24

Figure 6 : IMAGE D'UN TRACE PLAT AU TYMPANOGRAMME 25

Figure 7 : VUE OTOENDOSCOPIQUE D'UNE PERFORATION TYMPANIQUE (CHU de Cocody) 27

Figure 8 : VUE OTOENDOSCOPIQUE D'UN CHOLESTEATOME (Clinique st George) 29

Figure 9 : VUE OTOENDOSCOPIQUE D'UNE OTITE FIBROADHESIVE 31

Figure 10 : VUE OTOENDOSCOPIQUE D'UNE POCHE DE RETRACTION 34

Figure 11 : DISTRIBUTION DES OMC SELON LES TRANCHES D'AGE 46

Figure 12 : DISTRIBUTION DES FORMES CLINIQUES SELON LES TRANCHES D'AGES 47

Figure 13 : DISTRIBUTION DES OMC SELON LE SEXE 48

Figure 14 : DISTRIBUTION DES FORMES CLINIQUES SELON LE SEXE 49

Figure 15 : DISTRIBUTION DES OMC SELON LE LIEU DE RESIDENCE 50

Figure 16 : DISTRIBUTION SELON LA PRESENCE OU NON DE POLYPE 55

Figure 17 : DISTRIBUTION SELON L'ASPECT DES CORNETS 57

Figure 18 : DISTRIBUTION SELON L'ASPECT DES SECRETIONS NASALES 58

Figure 19 : DISTRIBUTION SELON LE TYPE DE BILAN AUDIOMETRIQUE 59

Figure 20 : DISTRIBUTION SELON LES RESULTATS DU SCANNER..... 64

Figure 21 : DISTRIBUTION DES FORMES CLINIQUES RETROUVEES 65

Figure 22 : DISTRIBUTION SELON LE TYPE DE TRAITEMENT D'ANTI-INFECTIEUX..... 68

Figure 23 : DISTRIBUTION DES TYPES DE TRAITEMENT EN FONCTION DES FORMES CLINIQUES 70

Figure 24 : DISTRIBUTION DE L'EVOLUTION DU TRAITEMENT 76

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I : DISTRIBUTION DES FORMES CLINIQUES SELON LES MOTIFS DE CONSULTATION.....51

Tableau II : DISTRIBUTION DES ANTECEDENTS.....52

Tableau III : DISTRIBUTION SELON L'ASPECT DU TYMPAN 54

Tableau IV : DISTRIBUTION SELON L'ASPECT DE LA MUQUEUSE PITUITAIRE 56

Tableau V : DISTRIBUTION SELON LES RESULTATS DE L'AUDIOMETRIE.....60

Tableau VI : DISTRIBUTION SELON LES RESULTATS DE LA TYMPANOMETRIE.....61

Tableau VII : DISTRIBUTION SELON LES RESULTATS DE LA BACTERIOLOGIE DANS L'OMO 62

Tableau VIII : DISTRIBUTION SELON LES RESULTATS DE LA MYCOLOGIE DANS L'OMO 63

Tableau IX : DISTRIBUTION SELON LES TYPES DE TRAITEMENT MEDICAL.67

Tableau X : DISTRIBUTION SELON LES FAMILLES D'ANTI-INFECTIEUX 68

Tableau XI : DISTRIBUTION SELON LE TYPE DE TRAITEMENT CHIRURGICAL 69

Tableau XII : DISTRIBUTION DU TRAITEMENT MEDICAL EN FONCTION DES FORMES CLINIQUES 71

Tableau XIII : DISTRIBUTION DU TRAITEMENT SELON LES FAMILLES D'ANTIBIOTIQUE DANS L'OMO 72

Tableau XIV : DISTRIBUTION DU TRAITEMENT SELON LES FAMILLES D'ANTIBIOTIQUE DANS L'OSM.....73

Tableaux XV : DISTRIBUTION DES TYPES DE TRAITEMENT CHIRURGICAL DANS L'OMO 74

Tableau XVI : DISTRIBUTION DES TYPES DE TRAITEMENT CHIRURGICAL DANS L'OSM 75

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION 1

Première partie : GENERALITES 4

I. BASES 5

I.1 Bases embryologiques de l'OMC 5

I.2 Bases anatomiques de l'OMC 6

I.3 Bases histologiques de l'OMC 14

I.4 Bases physiologiques de l'OMC 16

I.5 Base physipathologique des OMC 17

II. FORMES CLINIQUES 23

II.1 Otite séromuqueuse 23

II.2 Otite moyenne chronique a tympan ouvert 26

II.3 Otite moyenne chronique cholestéatomateuse 29

II.4 Otite fibroadhésive 31

II.5 Otite Atélectasique 32

III. TRAITEMENT 35

III.1 Buts 35

III.2 Moyens 35

III.3 Indications 37

Deuxième partie : NOTRE ETUDE 40

I. MATERIEL ET METHODE 42

I.1 MATERIEL 42

I.2 METHODES 43

II. RESULTATS 46
II.1 Données épidémiologiques 46
II.2 Données diagnostiques 51
II.3 Données thérapeutiques 66
II.4 Évolution 76
DISCUSSION 77
II.5 LIMITES DE L'ETUDE 78
II.6 ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES 79
II.7 ASPECTS DIAGNOSTIQUES 80
II.8 ASPECTS THERAPEUTIQUES 84
CONCLUSION 85
RECOMMANDATIONS 85
REFERENCES 85
ANNEXES 85

INTRODUCTION

L'otite moyenne chronique est une inflammation de la muqueuse de l'oreille moyenne évoluant depuis plus de 3 mois **[1]**. C'est une pathologie courante dans les pays en développement, en particulier au sein des populations ayant un faible revenu **[2]**.

On estime que 446 millions de personnes souffrent d'otite moyenne chronique dont 34 millions sont des enfants **[3]**. Aux Etats-Unis, l'otite moyenne chronique est diagnostiquée sur deux tiers des consultations d'urgence otologique, cette incidence est corrélée à l'âge et varie de 6% à 46% de 3 à 9 mois **[4]**. Au Burkina-Faso, elle reste l'une des affections les plus fréquentes de l'enfant et fait partir des 10 principaux motifs de consultations dans les formations sanitaires **[5]**.

La perte auditive est l'une des principales séquelles de l'otite moyenne chronique **[3,6].** Selon l'OMS, 60% des pertes auditives chez les enfants de moins de 15 ans sont dues à l'otite moyenne chronique **[3].** La perte auditive qui en résulte peut avoir un impact négatif sur le développement de la parole, l'éducation et le comportement d'un enfant **[6]** ; En plus de la perte auditive, on retrouve des complications endocrâniennes mortelles telles que l'abcès cérébral et exocrâniennes dont la paralysie du nerf facial **[7]**. Environ 20000 enfants de moins de 5 ans meurent chaque année des complications **[8]**. L'otite moyenne chronique est donc considérée comme une pathologie potentiellement grave.

En côte d'ivoire, aucune étude n'a été faite sur l'otite moyenne chronique de l'enfant, de ce fait c'est une pathologie peu documentée dans notre contexte. Les informations relatives à l'épidémiologie, aux formes cliniques et aux traitements sont à déterminer d'où l'intérêt de cette étude.

L'objectif principal de cette étude était de décrire les otites moyennes chroniques de l'enfant à Abidjan afin de contribuer à améliorer leur prise en charge.

Les objectifs spécifiques étaient de :

1. Décrire le profil épidémiologique des otites moyennes chroniques de l'enfant
2. Identifier les formes cliniques des otites moyennes chroniques de l'enfant
3. Préciser les modalités thérapeutiques

Première partie :
GENERALITES

I. BASES

I.1 Bases embryologiques de l'OMC [9]

L'organogenèse de l'oreille moyenne se conçoit comme un processus dynamique associant développement et fusion de divers constituants issus des trois feuillets embryologiques fondamentaux. L'oreille moyenne est donc particulièrement sensible au moindre dérèglement spatiotemporel de la machine embryogénique. C'est dans et autour du mésenchyme que se constitue, par résorption ou condensation, l'essentiel de l'oreille moyenne. C'est lui qui induit les différentes étapes du développement de l'oreille moyenne et de son système pneumatique mastoïdien. Du caractère plus ou moins complet de sa résorption, qui débute tôt dans la vie fœtale pour se poursuivre parfois durant plusieurs années, dépend le degré de pneumatisation des cavités atticales et mastoïdiennes. La persistance du mésenchyme dans les cavités néoformées peut gêner les capacités de drainage de la muqueuse. Son rôle de vecteur et de matrice de soutien explique encore que toute anomalie à son niveau retentira sur la migration des éléments épidermiques avoisinants. De cette résorption dépend également la qualité de la couche conjonctive, appelée lamina propria, de la muqueuse de caisse et de la membrane tympanique dont elle forme le feuillet intermédiaire. Cette couche confère à cette membrane ses capacités vibratoires et sa résistance aux forces de rétraction. Dans le quadrant postérosupérieur du tympan, cette lamina propria présente une fragilité constitutionnelle, ce qui rend probablement compte de la fréquente localisation des poches de rétraction à cet endroit. A l'inverse, sa condensation donne lieu à des structures importantes comme l'anneau tympanique. Un déplacement même minime de cet anneau de son plan normal de développement ou une incoordination dans son amarrage aux structures pétreuses est susceptible de désaxer l'un de ses bras antérieur ou postérieur. De ce défaut d'accolement

naissent des points de faiblesse qui jouent un rôle important dans le développement des poches de rétraction.

De ce fait, Les anomalies de résorption ou de condensation du mésenchyme sont responsables de troubles du développement de l'oreille moyenne pouvant favoriser la pérennisation de phénomènes inflammatoires.

I.2 Bases anatomiques de l'OMC

I.2.1 Anatomie descriptive de l'oreille moyenne [10]

L'oreille moyenne (figure 1) est creusée dans l'os temporal et située entre la membrane tympanique latéralement et la paroi de l'oreille interne médialement.

On lui décrit 2 entités :

• **Le système tympano-ossiculaire** composé de la **membrane tympanique** et des **osselets de l'ouïe**

• **les cavités** qui sont composées de **cellules mastoïdiennes** dont la plus importante est **l'antre**, de la **caisse du tympan** et de **la trompe d'Eustache**

I.2.1.1 Le système tympano-ossiculaire

- **La membrane tympanique**

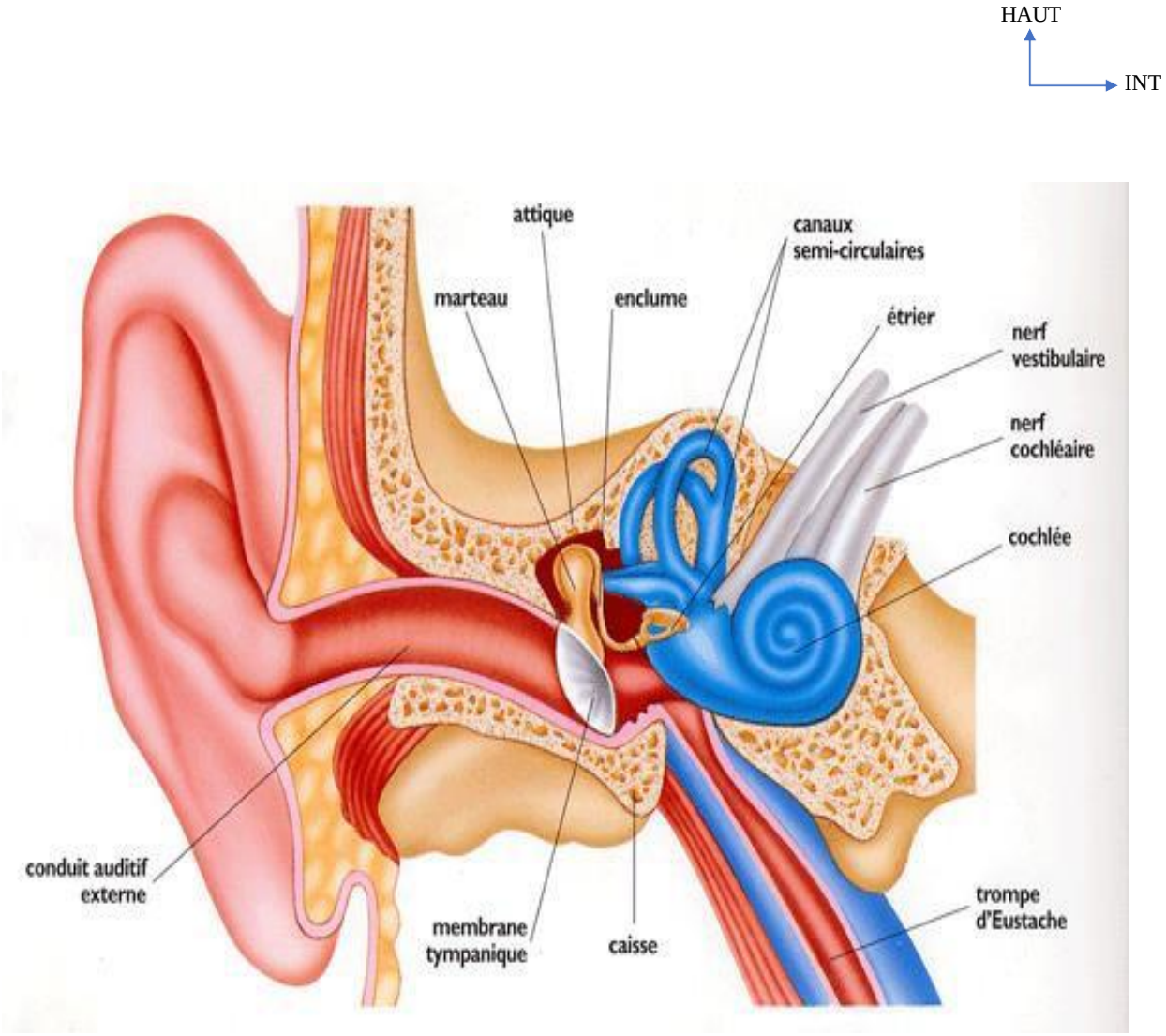
La membrane tympanique (figure 2) sépare le méat acoustique externe de l'oreille moyenne. Elle a un aspect blanc nacré ou gris pâle.

En périphérie de la membrane tympanique, un anneau fibro-cartilagineux (l'anneau tympanique) l'attache à la partie tympanique de l'os temporal. En son centre, une zone

concave est produite par l'accolement à sa surface interne du manche du malleus, l'un des os de l'oreille moyenne. Ce point d'attache est **l'ombilic de la membrane tympanique**. Avant et en bas par rapport à l'ombilic de la membrane tympanique une zone de réflexion plus intense de la lumière appelée le **triangle lumineux**, est normalement visible lors de l'examen de la membrane tympanique avec un otoscope.

Au-dessus de l'ombilic, dirigé vers l'avant, le relief dû à l'accolement du manche du malleus est visible. A la partie supérieure de ce relief, le **processus latéral du malleus** est également visible, plaqué contre la face interne de la membrane tympanique.

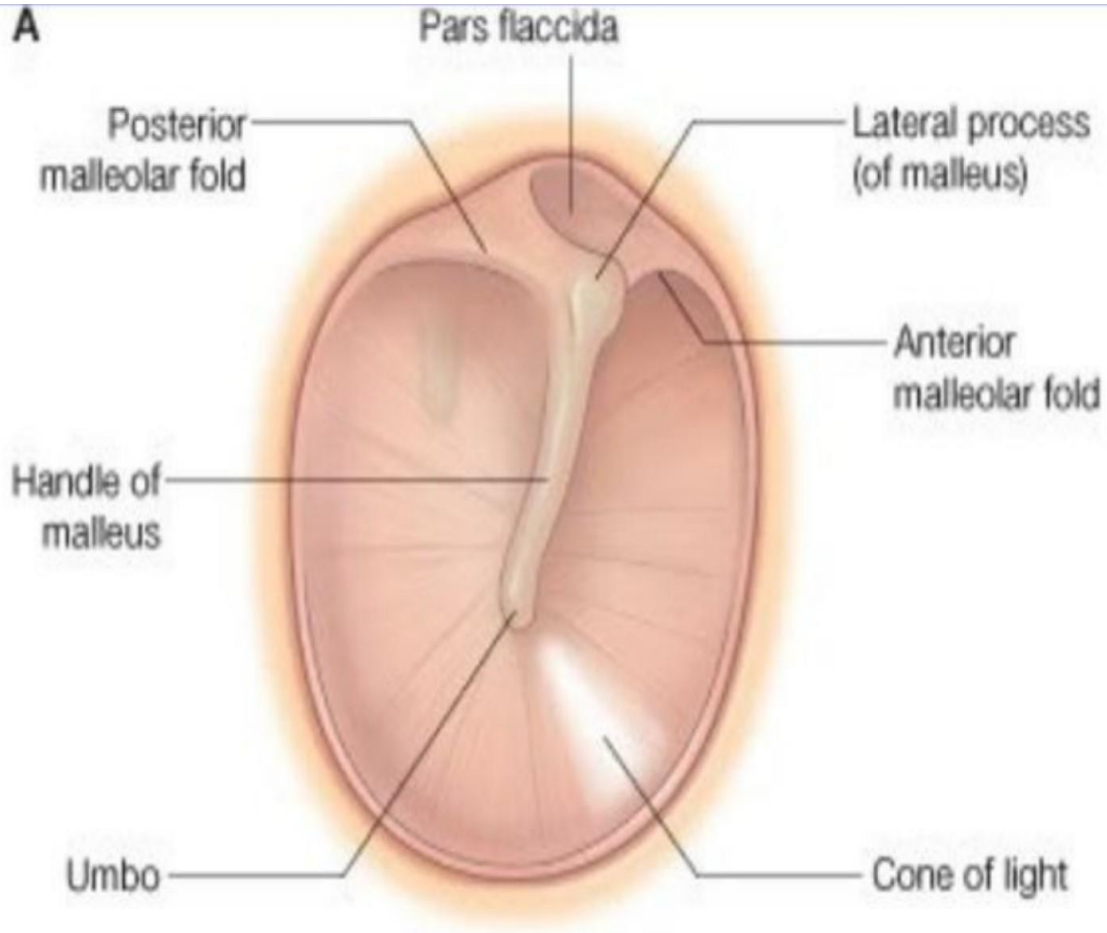
De même, **les plis malléolaires antérieur et postérieur** soulèvent la membrane tympanique par sa face interne de part et d'autre du relief du processus latéral du malleus. La partie de la membrane tympanique située au-dessus de ces plis malléolaires est fine et souple c'est la **pars flaccida**, alors que le reste de la membrane est épais et tendu : **la pars tensa**.



<u>Figure 1</u> : COUPE SAGITTALE PASSANT PAR L'OREILLE [10]

HAUT

INT



<u>Figure 2</u> : VUE OTOSCOPIQUE DE LA MEMBRANE TYMPANIQUE [10]

➢ **Les osselets de l'ouïe**

Les osselets de l'oreille moyenne (figure 3) sont le malleus, l'incus et le stapes. Ils forment une chaîne d'os qui traversent l'oreille moyenne de la membrane tympanique à la fenêtre ovale de l'oreille interne. Des muscles sont associés aux osselets pour moduler leur mouvement.

- **Le malleus** : le plus grand des osselets, il est attaché à la membrane tympanique. Il présente à décrire :

- une **tête** qui est la partie supérieure arrondie.
- un **col**, la partie étroite en dessous de la tête
- un **processus antérieur** attaché à la paroi antérieure de l'oreille

Moyenne par un ligament.

- un **processus latéral** attaché aux plis malléolaires antérieure et

Postérieur de la membrane tympanique

- un **manche**, attaché à la membrane tympanique.

- **L'incus** est le deuxième osselet de la chaîne. Il est formé de :

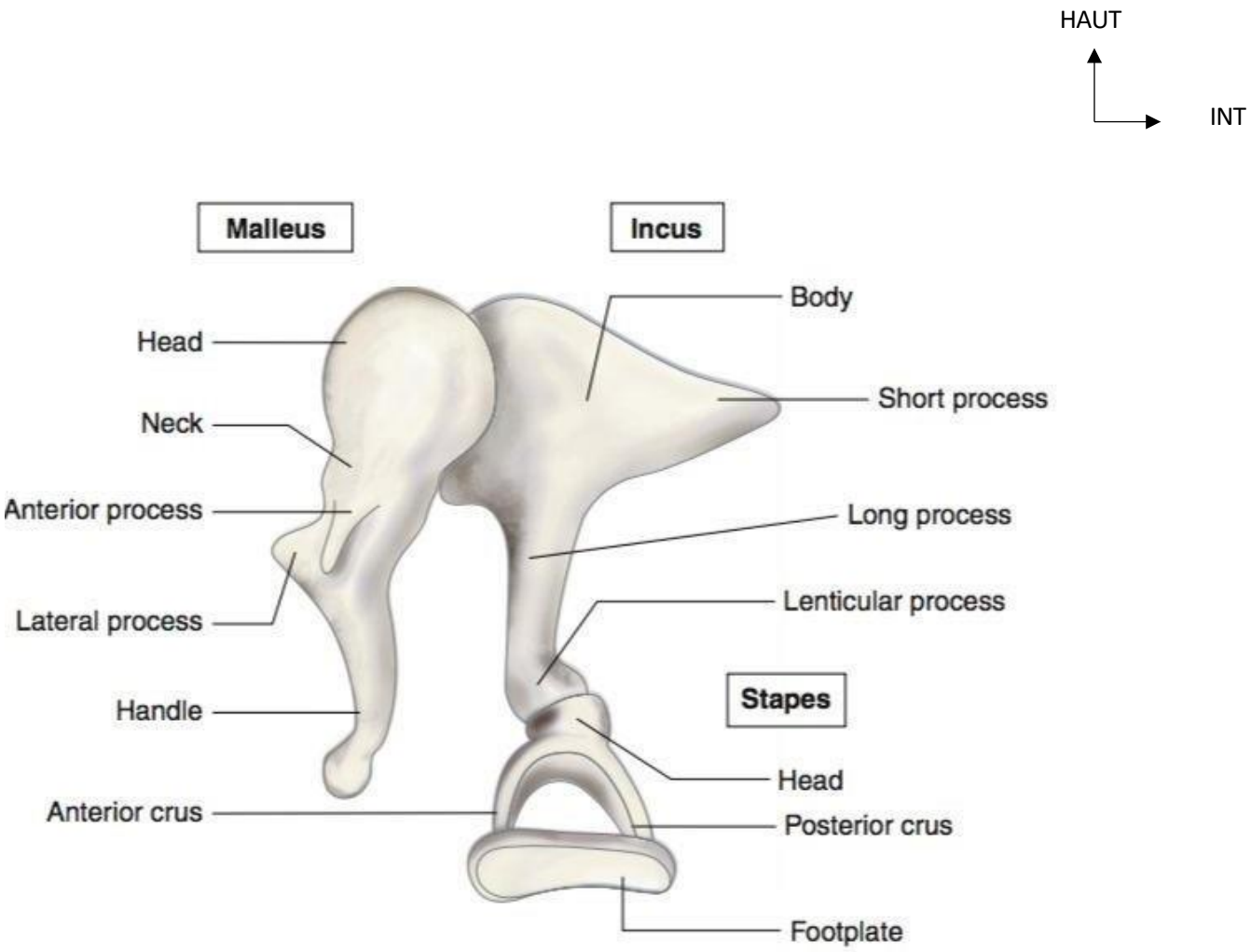
- Un **corps** élargi qui s'articule avec la tête du malleus.
- Une **branche longue** qui se dirige vers le bas et s'articule avec le

tapes.

- Une **branche courte** qui se dirige en arrière.

- **Le stapes** s'attache à la fenêtre ovale de l'oreille interne. Il présente à décrire :

- Une **tête** orientée latéralement et s'articule avec la branche longue de l'incus.
- **Deux branches**, antérieure et postérieure, qui se séparent l'une de l'autre et sont unies à la platine du stapes.
- Une **base** ou **platine** appliquée contre la fenêtre ovale



<u>Figure 3</u> : LES OSSELETS DE L'OREILLE MOYENNE [10]

I.2.1.2 Les cavités de l'oreille moyenne

L'oreille est constituée de plusieurs cavités qui sont la caisse du tympan, les cellules mastoïdiennes et la trompe d'Eustache.

- **La caisse du tympan**

C'est une cavité qui se trouve entre le conduit auditif externe et l'oreille interne. La membrane tympanique en constitue la paroi externe. La caisse du tympan est recouverte d'une muqueuse sur sa face interne. Elle communique avec l'oreille interne par deux orifices : la fenêtre ronde et la fenêtre ovale et avec le rhinopharynx par la trompe d'Eustache. C'est dans la caisse du tympan que se situe la chaîne des osselets.

- **Les cellules mastoïdiennes**

Ce sont des espaces creusés dans l'épaisseur de l'os temporal. La cellule mastoïdienne la plus volumineuse est **l'antre mastoïdien**. L'antre s'ouvre dans la caisse du tympan par un canal (l'aditus ad antrum). De plus, la membrane muqueuse qui tapisse les cellules mastoïdiennes est en continuité avec celle de l'oreille moyenne.

- **La trompe d'Eustache**

Elle met en communication l'oreille moyenne et le **nasopharynx** et permet **l'équilibration des pressions de chaque côté de la membrane tympanique**. Son ouverture dans l'oreille moyenne se fait dans la paroi antérieure et en bas dans le nasopharynx juste en arrière du méat inférieur de la cavité nasale. Elle est constituée dans son tiers le plus proche de l'oreille moyenne d'une partie osseuse et d'une partie cartilagineuse, les deux tiers restants. Chez les enfants âgés de plus de 8 ans, le tube est relativement vertical, large et rigide et les sécrétions provenant des fosses nasales qui y passent s'écoulent facilement. Chez les nourrissons et les plus jeunes enfants, la trompe d'Eustache est plus horizontale, plus étroite, moins rigide et plus courte. Le tube a donc

plus de risque d'être obstrué par des sécrétions ce qui favorise la survenue d'OMC. **[11, 12]**

I.2.2 Vascularisation de l'oreille moyenne [11]

De nombreux vaisseaux vascularisent les structures de l'oreille moyenne. Les artères se répartissent selon les différentes parois de l'oreille moyenne.

- L'artère carotido-tympanique : la paroi antérieure
- L'artère tympanique inférieure : le plancher, le promontoire et l'orifice tubaire.
- L'artère tympanique antérieure : la paroi latérale
- L'artère méningée moyenne et l'artère stylo mastoïdienne : la paroi postérieure
- L'artère auriculaire profonde : le tympan et la paroi latérale.

Les veines se drainent vers le plexus ptérygoïdien et pharyngien, la veine méningée moyenne, le sinus pétreux supérieur.

Les lymphatiques se drainent vers les ganglions parotidiens, sous parotidiens postérieurs et mastoïdiens.

I.2.3 Innervation [13]

L'oreille moyenne possède une double innervation : parasympathique par le nerf tympanique et sympathique par le nerf carotido-tympanique. Le plexus tympanique innerve la muqueuse qui tapisse les parois et le contenu de l'oreille moyenne.

I.3 Bases histologiques de l'OMC

I.3.1 La membrane tympanique [10]

Elle est formée d'une couche centrale de tissu conjonctif, recouverte de peau en dehors, et tapissée par une membrane muqueuse à sa face interne. C'est une membrane fibreuse, épaisse et résistante, qui ferme le conduit auditif externe et le sépare de l'oreille moyenne. Sa périphérie présente un bourrelet fibro-cartilagineux et s'insère dans une rainure semi-circulaire de l'os. A la coupe le tympan présente 3 plans. Ce sont, de l'extérieur vers l'intérieur :

- **La peau** : très fine, constituée de quelques assises de cellules malpighiennes, sans poils ni glandes.
- **Le plan fibreux dense** : organisé en 2 couches :
  - Une couche externe où les fibres ont une disposition radiaire.
  - Une couche interne à disposition circulaire.

Entre ces deux couches, s'insère le manche du manteau. Au-dessus de l'insertion existe une zone flaccide, pauvre en fibres conjonctives (membrane de Shrapnell).

- **La muqueuse tympanique** : représentée par une assise de cellules cubiques basses.

I.3.2 La caisse du tympan et les cellules mastoïdiennes [10]

La caisse du tympan est tapissée par un épithélium de type pseudo-respiratoire complexe. Il se compose de 5 types de cellules :

- Des **cellules basales**, équivalentes à des cellules souches capables de se différencier en tous types de cellules
- Des **cellules intermédiaires**, en transition dans leur différenciation ;

Des **cellules ciliées**, dont l'apex comprend environ 200 cils permettant la propulsion du mucus grâce à leurs battements ;

- Des **cellules à mucus** : grandes cellules cylindriques avec des granules de sécrétion
- Des **cellules à microvillosités apicales**.

Cet épithélium est lui-même organisé en strates ou couches successives, avec de la profondeur vers la superficie :

- La couche conjonctive (ou lamina propria) : constituée de fibres de collagène, d'élastine et de substance fondamentale.
- Le revêtement épithélial, avec les différentes cellules qui le compose.
- La couche de mucus composée de 2 parties :
- Une couche profonde plus fluide en rapport avec les cils
- Une couche superficielle visqueuse

Le mucus est riche en protéines (glycoprotéines responsables de la viscosité, gammaglobulines, métalloprotéinases, collagénases), en cellules inflammatoires (polynucléaires, lymphocytes) et en médiateurs de l'inflammation **[11]**.

I.3.3 La trompe d'Eustache

L'épithélium va progressivement devenir pseudo stratifié cilié avec des cellules à mucus, c'est à dire de type respiratoire. Le chorion est riche en éléments lymphoïdes qui vont participer, autour de l'abouchement pharyngé, à la formation de l'amygdale tubaire **[14]**.

I.4 Bases physiologiques de l'OMC

L'oreille moyenne et son système tympano-ossiculaire ont un rôle primordial dans la transmission du signal sonore. La vibration de la membrane tympanique va permettre de transmettre l'énergie mécanique aux différents osselets jusqu'à la platine de l'étrier au niveau de la fenêtre ovale, à l'entrée de l'oreille interne. Le système ossiculaire est un véritable adaptateur d'impédance ; son rôle est de permettre le passage de l'onde sonore d'un milieu aérien (caisse du tympan) à un milieu liquidien (oreille interne). Cette transmission sonore optimale ne peut se réaliser que dans un environnement sec, aéré et en équipression, c'est-à-dire dans les conditions physiologiques constituées par l'oreille moyenne.

Pour garantir ces conditions, plusieurs mécanismes fondamentaux interagissent :

- Le système muco-ciliaire : Le renouvellement cellulaire permanent au sein de l'oreille moyenne est à l'origine de nombreux débris. Un système de drainage est mis en place à la fois par la sécrétion de mucus qui va emprisonner les débris mais également grâce aux battements synchronisés des cils qui vont permettre d'acheminer l'ensemble vers la trompe d'Eustache et le rhinopharynx.
- L'équilibre pressionnel et le renouvellement gazeux : Le volume et la composition gazeuse au sein de l'oreille moyenne sont singuliers et sont responsables de la pression totale au sein de l'oreille moyenne (loi de Boyle Mariotte). Pour que ce système soit en équipression, il est nécessaire que la pression totale de l'oreille moyenne soit équivalente à la pression atmosphérique (760mmHg). C'est l'ouverture cyclique de la trompe d'Eustache permettant un renouvellement d'air qui va garantir ces conditions d'équilibre **[15]**. Quant à la trompe d'Eustache, une de ses fonctions consiste à évacuer les déchets

contenus dans l'oreille moyenne. Elle a également une fonction de protection à la fois des infections oropharyngées et des variations brutales de pression. Son rôle le plus intéressant est l'équilibration des pressions de l'oreille moyenne. Chez l'enfant la trompe d'Eustache possède des performances inférieures à celles de l'adulte, plus précisément au niveau de sa fonction active, c'est-à-dire la possibilité d'équilibrer les pressions par la déglutition est moins bonne et s'améliore avec l'âge **[16]**.

I.5 Base physiopathologique des OMC

I.5.1 Origine commune des otites moyennes chroniques [17]

Il est habituel d'observer dans les premières années de la vie la survenue de nombreuses otites aiguës. Ces manifestations infectieuses ne font que traduire la maladie dite d'adaptation qui résulte de la rencontre d'un organisme vierge avec les germes du monde extérieur. C'est vers l'âge de 5-6 ans que prend fin cet apprentissage immunitaire, incontournable et très souvent sans conséquences graves. Dans l'immense majorité des cas, cette période ne laisse aucune séquelle clinique. Dans certains cas cependant, et pour des raisons encore mal connues, l'inflammation se pérennise dans l'oreille moyenne et la chronicité s'installe. C'est donc bien dans les épisodes inflammatoires de l'enfance qu'il convient de trouver l'origine de l'OMC. Et c'est entre 5 et 10 ans, au sortir de cette période infectieuse, qu'il convient d'être particulièrement vigilant pour déceler les premiers signes de l'évolution vers l'otite chronique et de les prendre en charge. Faute de quoi s'individualisent certaines formes cliniques.

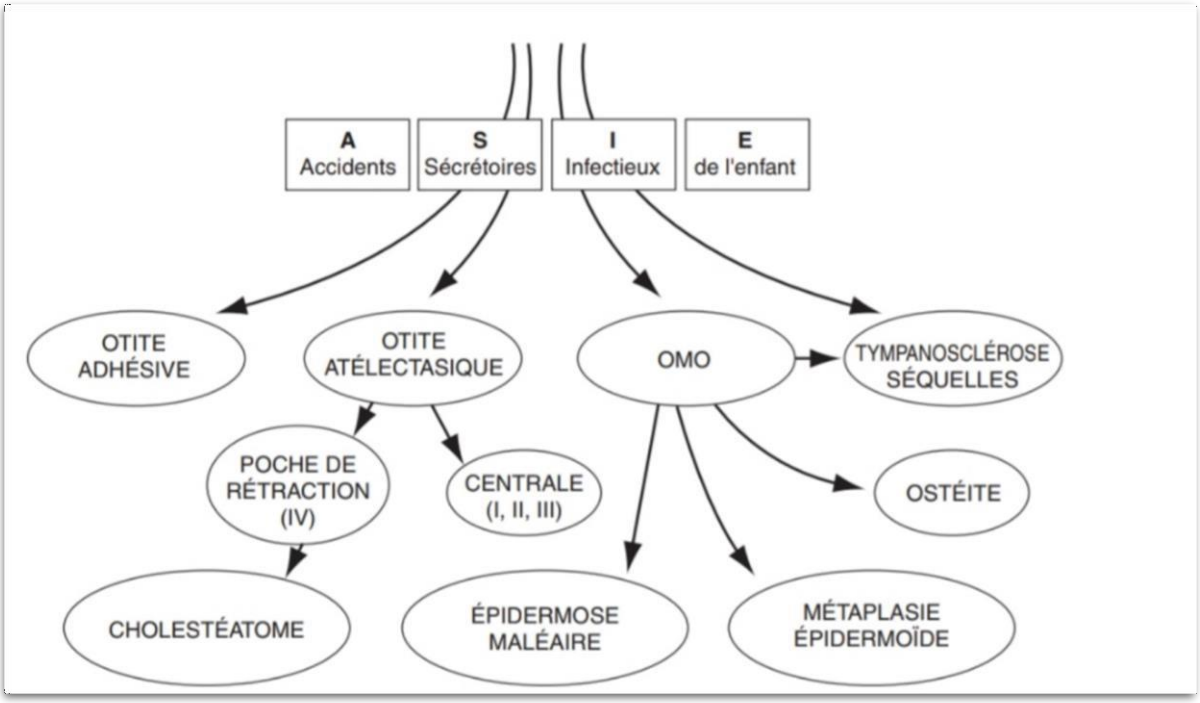


Figure 4 : SCHEMA GENERAL DE L'HISTOIRE NATURELLE DES OMC [18]

I.5.2 Otite séromuqueuse

L'otite séromuqueuse est le résultat d'une inflammation de la muqueuse de l'oreille moyenne à la suite d'une otite aigue ou d'une infection des voies respiratoires supérieures et d'une mauvaise ventilation des cavités de l'oreille moyenne. Cette mauvaise ventilation est due à un dysfonctionnement de la trompe d'Eustache qu'il soit provoqué par un épaississement inflammatoire de la muqueuse de la trompe, une pathologie du surfactant, ou un défaut d'ouverture de la trompe d'Eustache comme dans les fentes vélaires ou l'obstruction par les végétations adénoïdes.

Le dysfonctionnement tubaire a d'autant plus de conséquences sur l'aération des cavités que la pneumatisation mastoïdienne est faible. L'épithélium est modifié par les facteurs sus-décrits ; il secrète un liquide plus ou moins visqueux qui s'accumule dans les cavités de l'oreille moyenne. C'est un facteur favorisant les infections de l'oreille moyenne. Par ailleurs, ce liquide, en modifiant l'impédance du système tympano-ossiculaire est responsable de l'hypoacousie **[19]**.

Le rôle de certains facteurs favorisants est connu :

- Les végétations adénoïdes

L'hypertrophie des amygdales pharyngées de LUSCHKA gêne la ventilation des fosses nasales et du cavum provoquant une stase des sécrétions. Cette stase peut favoriser ainsi l'infection de l'oreille moyenne par voie ascendante.

- Les facteurs génétiques

On a noté que les enfants porteurs de fentes vélaires ou vélo-palatines, les enfants dysmatures, les trisomies 21 étaient plus fréquemment atteints d'otite que les autres.

- Les modalités de naissance **[20]**

Au cours de la vie intra-utérine, le fœtus avale le liquide amniotique qui peut contenir des cheveux, des cellules de la peau, de l'urine, des selles. Ce liquide entre dans l'oreille

moyenne par les trompes d'Eustache. Les éléments cellulaires amniotiques sont donc normalement présents dans l'oreille moyenne du fœtus à la fin de la grossesse. Ce fluide est chassé des cavités de l'oreille moyenne au moment de la naissance du fait de l'ouverture brusque de la trompe d'Eustache et du passage d'air qui s'y produit sous l'effet du cri du nouveau-né à la naissance. Il serait alors possible d'expliquer un défaut de ventilation de l'oreille moyenne par un cri de mauvaise qualité qui peut être trop court, trop faible, trop tardif, voire absent du fait de mauvaises conditions de naissance (prématurité, post-maturité, faible poids de naissance, souffrance fœtale).

I.5.3 Otite moyenne chronique à tympan ouvert [18]

L'otite moyenne chronique simple ou a tympan ouvert est une inflammation chronique de la muqueuse de l'oreille moyenne avec otorrhée au travers d'une perforation tympanique. C'est une affection multi-conditionnée, auto-entretenue.

Les facteurs évoqués sont :

- l'infection des conditions locales (perforations tympaniques, faible pneumatisation de la mastoïde)
- les conditions régionales (nez, pharynx, trompe)
- le rôle du déficit immunitaire local, de l'allergie, de l'hérédité et de l'environnement est évident mais il est difficile d'en apprécier avec exactitude les parts respectives.

I.5.4 Otite moyenne chronique cholestéatomateuse

On distingue deux grandes formes de cholestéatome : le cholestéatome congénital et acquis.

- **Le cholestéatome congénital ou primitif**

C'est une maladie rare, représente entre 5% et 10% des cas, touchant quasi exclusivement la population pédiatrique. Plusieurs hypothèses ont été émises, mais par définition il se développe derrière un tympan intact qui n'a pas d'antécédents d'otite moyenne ou de chirurgie otologique antérieure **[21].** 4 théories tentent d'expliquer sa physiopathologie et sont toutes considérées comme plausible :
L'implantation de cellules épidermiques dans l'OM durant la gestation, une métaplasie de l'épithélium muqueux vers un épithélium squameux en réponse à une inflammation, l'invagination par migration anormale de l'épithélium du CAE vers l'OM et qui sera piégé dans la cavité pendant l'embryogenèse, des restes épidermiques ectopiques dans la caisse qui n'involueraient pas vers la 33^{e} semaine de gestation et se développeraient en cholesteatome congénital ; c'est l'hypothèse la plus en vogue actuellement **[22]** .

- **Le cholestéatome acquis**

On distingue le cholestéatome acquis primaire et secondaire. Le premier correspond à l'évolution d'une poche de rétraction, le second est dû à une migration épithéliale à travers une perforation tympanique ou à une implantation d'épithélium dans l'OM. Cette implantation peut être iatrogène au cours d'une intervention sur l'oreille. Elle peut être

due à la persistance d'épithélium dans la caisse après la cicatrisation d'une perforation par blast ou peut être post-traumatique au sein du foyer d'une fracture du rocher **[23].**

I.5.5 Otite fibroadhésive [18]

Il s'agit d'un collapsus de la caisse du tympan qui aboutit à la rétraction de la membrane tympanique et la dépression endotympanique.

L'otite adhésive résulte d'une maladie du tissu Conjonctif avec trouble de l'évolution du collagène au décours de certaines otites chroniques muqueuses à tympan fermé. Les facteurs susceptibles de déclencher le processus adhésif : non-résolution d'un épanchement séromuqueux de l'enfance, toxicité particulière de certaines effusions, maladie primaire du tissu conjonctif de caisse, rôle délétère de facteurs de l'inflammation. En revanche, il est peu probable que ce soit un défaut de ventilation par blocage tubaire qui soit en cause. Il n'y a pas, en effet, de collapsus tympanique à proprement parler et il n'est pas sûr que l'hypopression dans l'oreille moyenne soit significative. Cette prolifération conjonctive interdit toute vibration tympanique. Elle ménage quelques espaces remplis de glu épaisse, vestige probable d'une effusion séromuqueuse ancienne n'ayant pu se drainer et suggérant que l'otite adhésive puisse constituer l'évolution ultime de certaines otites sécrétoires de l'enfance.

I.5.6 Otite atélectasique [18]

L'otite atélectasique (*atelês* = incomplète, *ektasis* = extension) se_caractérise par un collapsus partiel des cavités méso- et/ou_épitympaniques, c'est-à-dire par la rétraction d'une partie plus ou moins étendue d'une membrane tympanique fragilisée dans sa pars

flaccida ou dans sa pars tensa. Certaines de ses variétés constituent un authentique état précholestéatomateux.

Les otites atélectasiques sont classées selon le siège de la rétraction :

Classification des otites atélectasiques

- **Atélectasies centrales**

La rétraction est centrée sur le promontoire et débute à l'extrémité de l'umbo.

- **Atélectasies excentrées ou poches de rétraction**

La rétraction est centrée sur l'attique ou sur l'un des quadrants de la pars tensa : elle est donc classée atticale ou atriale.

Les mécanismes qui président à l'apparition d'une otite atélectatique et de sa forme particulière qu'est la poche de rétraction sont multiples et, pour une large part, méconnus. Deux d'entre eux semblent évidents : une hypo pression dans l'oreille moyenne exerçant ses effets sur une membrane tympanique et le fait que celle-ci soit fragilisée.

II. FORMES CLINIQUES [18]

Le diagnostic des OMC est essentiellement clinique et basé sur l'otoscopie.

II.1 Otite séromuqueuse

II.1.1 Signes clinques

- **Signes fonctionnels** : le retard de langage et l'hypoacousie sont les principaux signes
- **Signes physiques :** à l'otoscopie les signes sont bilatéraux le plus souvent et les aspects du tympan sont variable (mat, bombé, inflammatoire, bleuté, subnormal parfois)



<u>Figure 5</u> : VUE OTOENDOSCOPIQUE D'UNE OSM AVEC EPANCHEMENT RETRO-TYMPANIQUE (CHU de Cocody)

II.1.2 Signes Paracliniques

❖ **Examen audiométrique**

L'examen audiométrique étaye le diagnostic et apprécie l'importance de la perte auditive. Ce qui est indispensable pour préciser les indications thérapeutiques. Ils retrouvent une surdité de transmission. Elle est d'intensité variable de 20 à 40 dB en moyenne.

❖ **Tympanométrie**

Au tympanogramme, le tracé est plat traduisant une diminution importante de la mobilité tympanique. Elle caractérise un épanchement ou un tympan totalement rétracté.

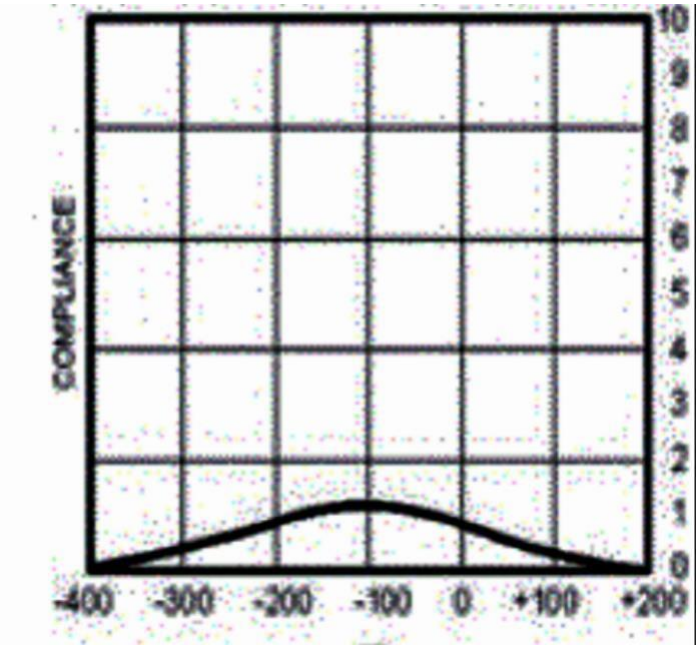


Figure 6 : IMAGE D'UN TRACE PLAT AU TYMPANOGRAMME [24]

II.1.3 Evolution

L'otite moyenne séromuqueuse guérit spontanément et sans séquelles dans un grand nombre de cas. Mais, elle peut parfois avoir une évolution très longue, sur des années ou s'émailler de complications.

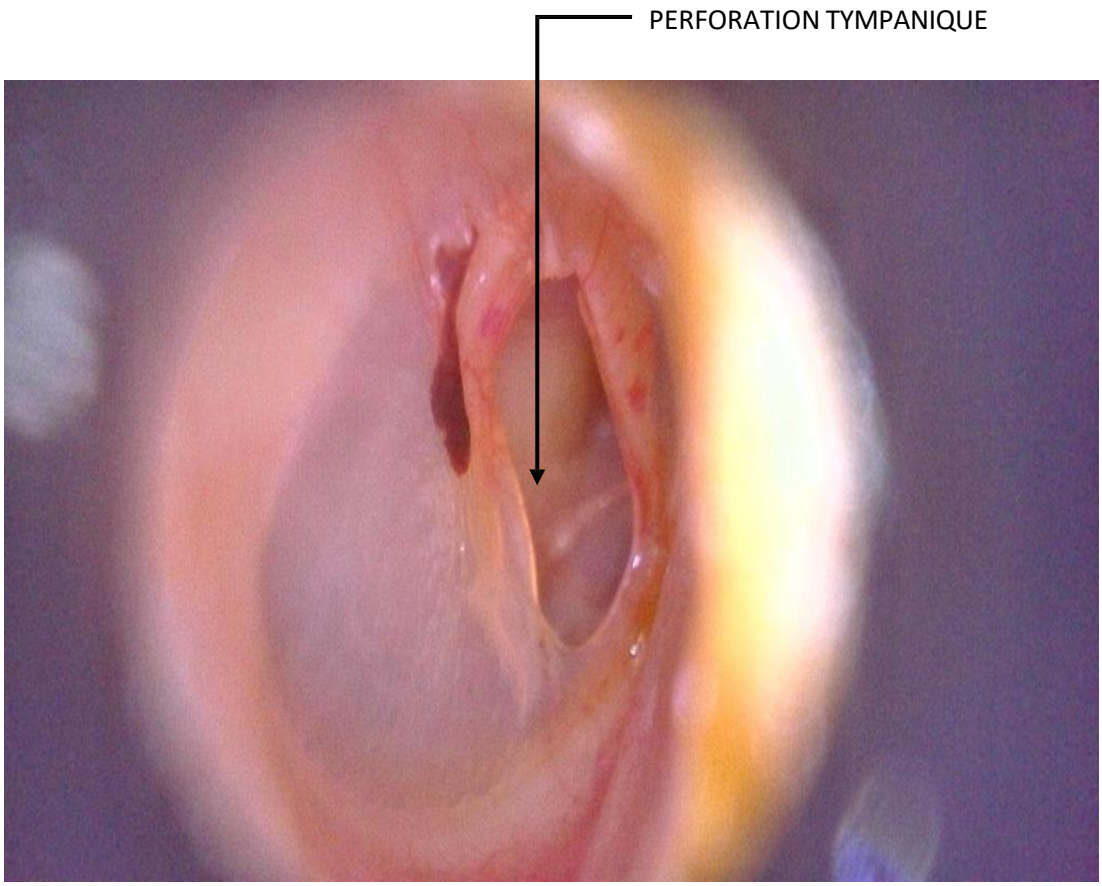
Les complications peuvent être :

- les poussées aiguës récidivantes liées à une surinfection entraînant alors une perforation tympanique typiquement antéro-supérieure non marginale
- les lésions tympano-ossiculaires avec hypoacousie et les poches de rétraction qui peuvent conduire à la formation d'un cholestéatome.

II.2 Otite moyenne chronique a tympan ouvert

II.2.1 Signes cliniques

- **Signes fonctionnels :** Les signes fonctionnels sont généralement l'otorrhée et l'hypoacousie. L'écoulement peut être muqueux, muco-purulent, ou franchement purulent. L'hypoacousie reste modérée dans la plupart des cas. D'autres symptômes tels que les acouphènes, les vertiges, les otalgies sont parfois retrouvés de façon isolée ou associée.
- **Signes physiques** : à l'otoscopie, le tympan présente une perforation non marginale, soit antérosupérieure (c'est la classique perforation « tubaire »), soit centrale et réniforme (c'est le classique « haricot qui coule »). À travers cette perforation, la muqueuse apparaît œdémateuse, de couleur rose saumon et luisante. L'aspiration douce permet parfois de recueillir dans l'hypotympanum une effusion plus ou moins épaisse, parfois de type *glue ear* », qui témoigne de la transformation mucipare de la muqueuse promontoriale.



<u>Figure 7</u> : VUE OTOENDOSCOPIQUE D'UNE PERFORATION TYMPANIQUE (CHU de Cocody)

II.2.2 Signes paracliniques

❖ **Examen audiométrique**

Il retrouve une surdité de transmission qui varie entre 20 et 50 dB.

❖ **Examen radiologique**

La tomodensitométrie, lorsqu'elle est demandée, montre souvent un flou de la région mastoïdienne, flou qui traduit la réaction inflammatoire de la muqueuse, ainsi que l'ostéite éventuellement surajoutée.

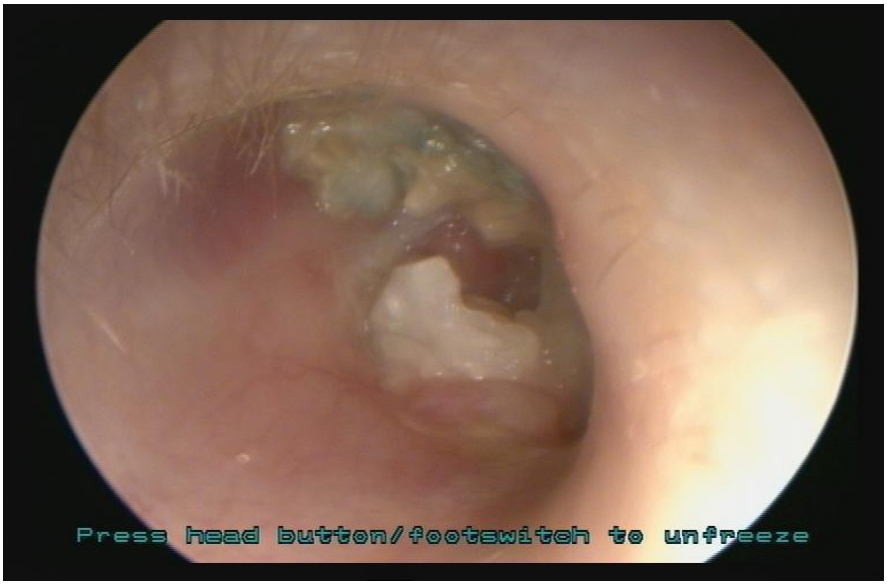
II.2.3 Evolution

L'OMO revêt habituellement un caractère chronique particulièrement désespérant. Les épisodes de réchauffement se succèdent au gré des infections rhinopharyngées et des influences climatiques et saisonnières. Conséquence du « mouchage » répété par l'oreille, l'otorrhée peut provoquer des épisodes d'otite externe par irritation du revêtement cutané du conduit osseux. Parallèlement, la surdité de transmission s'aggrave lentement, avec éventuellement labyrinthisation. Dans les formes particulièrement graves, trois événements peuvent marquer de leur empreinte l'histoire de l'OMO : une ostéite, une métaplasie épidermoïde, une épidermose malléaire.

II.3 Otite moyenne chronique cholestéatomateuse

II.3.1 Signes cliniques

- **Signes fonctionnels :** L'otorrhée purulente et fétide à chronicité désespérante et l'hypoacousie sont les plus courant, ensuite viennent à des degrés divers : vertiges, otorragies, acouphènes, otalgies, céphalées.
- **Signes physiques** : A l'otoscopie, le cholestéatome typique comporte une perforation tympanique de taille et de forme variables siégeant au niveau de la pars flaccida ou la région postéro supérieure de la pars tensa ; elle est marginale.



<u>Figure 8 :</u> VUE OTOENDOSCOPIQUE D'UN CHOLESTEATOME (Clinique st George)

II.3.2 Signes paracliniques

❖ **Examen audiométrique**

Il met en évidence une surdité de transmission, parfois une surdité mixte à prédominance transmissionnelle.

❖ **Examen radiologique**

L'imagerie par tomodensitométrie retrouve surtout l'ostéolyse qui en est le signe le plus évocateur.

II.3.3 Evolution

Le cholestéatome n'évolue jamais spontanément vers la guérison. L'épiderme gagne progressivement du terrain ; il détruit l'os et vient au contact des parties molles de la périphérie du rocher. Non ou mal traité on aboutit aux complications suivantes :

- des complications aiguës loco-régionales que sont la mastoïdite aiguë, la paralysie faciale, la labyrinthite aiguë, la fistule labyrinthique et l'ostéite du temporal ;
- des complications aiguës endocrâniennes que sont les méningites otogènes, les abcès du cerveau, les thrombophlébites endocrâniennes et les encéphalites ;

II.4 Otite fibroadhésive

II.4.1 Signes cliniques

- **Signes fonctionnels :** on retrouve une surdité évoluant progressivement depuis des années et fréquemment associée à des acouphènes.
- **Signes physiques :** A l'otoscopie, Le tympan apparaît épaissi, gris-blanc, lardacé, rétracté globalement ou par endroits sur le promontoire ou sur les reliefs ossiculaires tel un drap mouillé.



Figure 9 : VUE OTOENDOSCOPIQUE D'UNE OTITE FIBROADHESIVE [18]

II.4.2 Signes paracliniques

- **Examen audiométrique** : La surdité est souvent de type mixte

- **Examen tympanométrique :** On retrouve au tympanogramme un tracé plat

II.4.3 Evolution

L'otite adhésive se caractérise par une labyrinthisation progressive, que révèlent la détérioration auditive, l'aggravation des acouphènes et la distorsion sonore. Cette évolution peut être lente. Elle n'est pas réversible.

II.5 Otite Atélectasique

II.5.1 Signes cliniques

- **Signes fonctionnels :** Les circonstances de découverte d'une otite atélectasique sont variées : examen systématique d'anciens otitiques, épisode d'otite séromuqueuse ou hypoacousie d'installation progressive.

- **Signes physiques :** L'otoscopie montre un tympan fin, transparent, pellucide et rétracté. C'est en fonction du degré et du siège de la rétraction tympanique qu'il est possible, de distinguer l'otite atélectasique selon la classification suivante :

✓ **Atélectasies centrales**

Trois stades peuvent être identifiés :

- I : la rétraction est périombilicale, ne touchant pas le promontoire
- II : la rétraction vient au contact de l'articulation incudostapédienne
- III : la rétraction touche la face interne de caisse, moule le verre de montre promontorial mais respecte un couloir aérien en regard des cellules sous- et prélimacéennes. Cela donne le classique mais faux aspect de « perforation bouchée » dans lequel un voile pellucide passe « en pont » des berges de l'anneau tympanique au promontoire, ménageant autour de la saillie du promontoire, tapissée du voile épidermique, un espace aérien entre le tympan et le fond de caisse.

✓ **Atélectasies excentrées ou poches de rétraction**

Trois stades :

a : le fond de la poche est parfaitement contrôlable,

b : le fond n'est plus contrôlable

c : une rupture se produit au fond de la poche



<u>Figure 10 :</u> VUE OTOENDOSCOPIQUE D'UNE POCHE DE RETRACTION (Clinique st George)

II.5.2 Signes paracliniques

Examen audiométrique : l'otite atélectasique se traduit par une surdité de transmission. Mais cette dernière est habituellement modérée

II.5.3 Evolution

En l'absence de poussée inflammatoire, une otite atélectasique, quel que soit son stade, peut réaliser un état parfaitement stable. Cependant, et particulièrement chez des patients jeunes, l'histoire clinique est marquée par la survenue d'otites séreuses ou séromuqueuses à répétition.

III. TRAITEMENT [18,25]

III.1 Buts

Le but est de restaurer l'audition, améliorer la ventilation de l'OM, tarir l'otorrhée, prévenir ou traiter la surinfection.

III.2 Moyens

III.2.1 Moyens médicaux

Les moyens médicaux comprennent les AINS en cure courte, les corticoïdes, les antibiotiques (les bêtalactamines, les aminosides, les quinolones, les macrolides), des fluidifiants et mucolytiques (l'acétylcystéine), les dérivés soufrés, le lavage nasal,

l'immunothérapie par voie orale ou voie locale, les oligo-éléments et le traitement martial (fer, cuivre, zinc, bismuth), les antihistaminiques.

III.2.2 Moyens chirurgicaux

Les moyens chirurgicaux comprennent :

- **La Tympanoplastie en technique fermé (TTF)**

Avantages : restitution d'une anatomie et d'une physiologie aussi proche que possible de la normale, l'obtention d'une cavité autonettoyante bien drainée et bien ventilée, une audition socialement satisfaisante et proche de la normale, possibilité de contact avec l'eau

Inconvénients : nécessité d'une bonne observance et d'un long suivi, la ptose du bord antérieur du CAE, risque de cholestéatome résiduel qui résulte d'une exérèse incomplète, risque de cholesteatome récidivant suite à la reprise du processus de rétraction tympanique

- **La Tympanoplastie en technique ouverte (TTO)**

Avantages : diminution du risque de récidive donc réduit le nombre d'interventions, la TTO permet un dépistage plus précoce de récidive du fait de la création d'une cavité accessible à l'examen otoscopique, la disparition des otorrhées d'origine tubaire grâce à la fermeture de la caisse

Inconvénients : risque de formation des bouchons épidermiques ou de suppurations entrainant des instabilités, risque relatif en cas de baignade, nécessité d'une surveillance annuelle ou biannuelle à vie.

- **La Chirurgie fonctionnelle tympano-ossiculaire (greffe tympanique et ossiculaire)**
- **Les prothèses auditives**
- **La Mise en place d'aérateurs trans-tympaniques**

III.3 Indications

III.3.1 Otite séromuqueuse

En l'état actuel, la paracentèse avec mise en place d'un aérateur transtympanique représente le seul moyen efficace de traiter l'effusion et de prévenir la récidive des otites séreuses chroniques (OSC).

Indications des aérateurs transtympaniques

Les indications d'aujourd'hui admises sont :

• une surdité supérieure à 30 dB ;

• une tendance à la rétraction tympanique

• les épisodes de réchauffement

En dehors des indications énoncées plus haut, il paraît licite de n'imposer aucune thérapeutique particulière. Un traitement inefficace étant par définition superflu, aucun argument ne justifie une prescription même compassionnelle. La résolution spontanée du processus inflammatoire constatée dans l'immense majorité des cas, le développement des résistances bactériennes, suffisent à recommander a priori l'abstention sous surveillance otoscopique dans l'immense majorité des cas.

III.3.2 Otite moyenne chronique a tympan ouvert

Le traitement est avant tout médical, à base d'antibiotiques par voie générale ou locale, corticoïdes en cures discontinues, micro-aspirations répétées, soins locaux. Tout épisode infectieux de la sphère ORL doit être traité vigoureusement. La chirurgie fonctionnelle ne se conçoit qu'en cas d'échec du traitement médical, sur une oreille préalablement asséchée et vise à éradiquer les foyers inflammatoires et ostéiques mastoïdiens.

III.3.3 Otite cholesteatomateuse

Extirper le cholestéatome, en prévenir la récidive et préserver, voire restaurer l'audition constitue un principe toujours indiscuté. En effet, l'indication chirurgicale demeure la sanction incontournable de toute otite cholesteatomateuse. Il est coutume de s'accorder sur un principe : éradiquer le cholestéatome tout en préservant au maximum les structures anatomiques garant d'une fonction auditive optimale. Schématiquement, l'on propose : la technique fermée qui conserve le conduit osseux et la technique ouverte qui abaisse la cavité d'évidement mastoïdienne.

Dans tous les cas, un cholestéatome opéré doit faire l'objet d'une surveillance prolongée et rigoureuse.

III.3.4 Otite atélectasique

- **Dans les atélectasies centrales (types I, II, III)**

Il faut avant tout surveiller et traiter les épisodes d'otite séromuqueuse. Lorsque le traitement médical classique ne suffit pas, la pose d'un aérateur transtympanique paraît indiquée.

- **Dans les poches de rétraction**

Il n'y a pas d'indications chirurgicales pour le stade a. En revanche, les stades b et c nécessitent une chirurgie préventive du cholestéatome. Cette chirurgie a pour buts de réduire la poche d'invagination, traiter la cause de la poche, traiter d'éventuelles lésions ossiculaires en enlevant l'osselet carié.

III.3.5 Otite fibroadhésive

Il n'y a pas de traitement de l'otite adhésive constituée. La chirurgie n'a pas sa place et est contre-indiquée. Le meilleur traitement est donc préventif qui consiste à suivre toute épisode otitique de l'enfance semblant amorcer un processus adhésif et à tenter d'en stopper l'évolution.

Deuxième partie :

NOTRE ETUDE

I. MATERIEL ET METHODE

I.1 MATERIEL

I.1.1 Cadre de l'étude

L'étude a été réalisée dans les services d'oto-rhino-laryngologie du CHU de Treichville et de Cocody, de la clinique Saint Georges et de la clinique Danga.

I.1.2 Type d'étude

Pour atteindre nos objectifs, nous avons réalisé une étude rétrospective et descriptive.

I.1.3 Période de l'étude

Notre étude a concerné la période allant du 1er janvier 2016 au 31 décembre 2021.

I.1.4 Population de l'étude

La population de l'étude était constituée d'enfants ayant présentés une otite moyenne chronique sans distinction de sexe.

I.1.5 Critères d'inclusion

Notre étude prenait en compte les patients ayant une otite moyenne chronique dont l'âge est compris entre 0 et 15 ans **[26]**, quel que soit le sexe et dont le dossier comporte les paramètres à étudier : l'âge, le sexe, les antécédents, le motif de consultation, les résultats à l'otoscopie, le diagnostic, le traitement reçu.

I.1.6 Critères de non inclusion

Il s'agissait de tout dossier incomplet de patients ayant présentés une otite moyenne chronique.

I.1.7 Echantillonnage

La taille de l'échantillon a été calculée selon la technique de Schwartz :

$\eta = t^2 \times p \times (1-p) / m^2$

η : taille de l'échantillon minimal pour l'obtention de résultats significatifs

t : niveau de confiance fixé à 95%(pour un risque alpha à 5%, t=1,96)

p : prévalence théorique estimé (7 %) **[27]**

m : marge d'erreur fixé à 5%

$\eta = (1,96)^2 \times 0,07 \times (1-0,07) / (0,05)^2$

$\eta = 100$

I.2 METHODES

I.2.1 Technique de collecte des données

A l'aide d'une fiche d'enquête standardisée nous avons recueillis les données épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques des patients concernés.

I.2.2 Paramètres de l'étude

Les paramètres de l'étude comprenaient les données épidémiologiques, diagnostiques, thérapeutiques et l'évolution. En ce qui concerne les données épidémiologiques nous avions l'âge, le sexe, le lieu de résidence. Au niveau des données diagnostiques, il s'agissait des données cliniques à savoir les motifs de consultation, les signes fonctionnels, les antécédents (les affection ORL, les autres pathologies, antécédents familiaux), l'otoscopie, la rhinoscopie antérieure ; des données paracliniques dont l' audiométrie précisant le type de surdité et le degré de surdité, la Tympanométrie , la TDM , la bactériologie , la mycologie ; des formes cliniques à savoir l'otite séromuqueuse, l'otite moyenne chronique à tympan ouvert, l'otite moyenne chronique cholestéatomateuse, l'otite atélectasique et l' otite adhésive . Les données thérapeutiques

comprenaient le type de traitement qui était médical et ou chirurgical et l'évolution était favorable ou défavorable.

I.2.3 Exploitation des données

La saisie des données a été faite avec les logiciels Microsoft Office Word et Excel 2016 et pour le traitement de ces données étudiées, nous avons utilisé le logiciel SPSS. Les variables quantitatives ont été exprimées sous forme de moyenne et les variables qualitatives sous forme de proportions. Le seuil de signification a été fixé à une valeur de $p < 0,05$. Nous avons utilisé le logiciel SPSS version 22 pour le traitement des données.

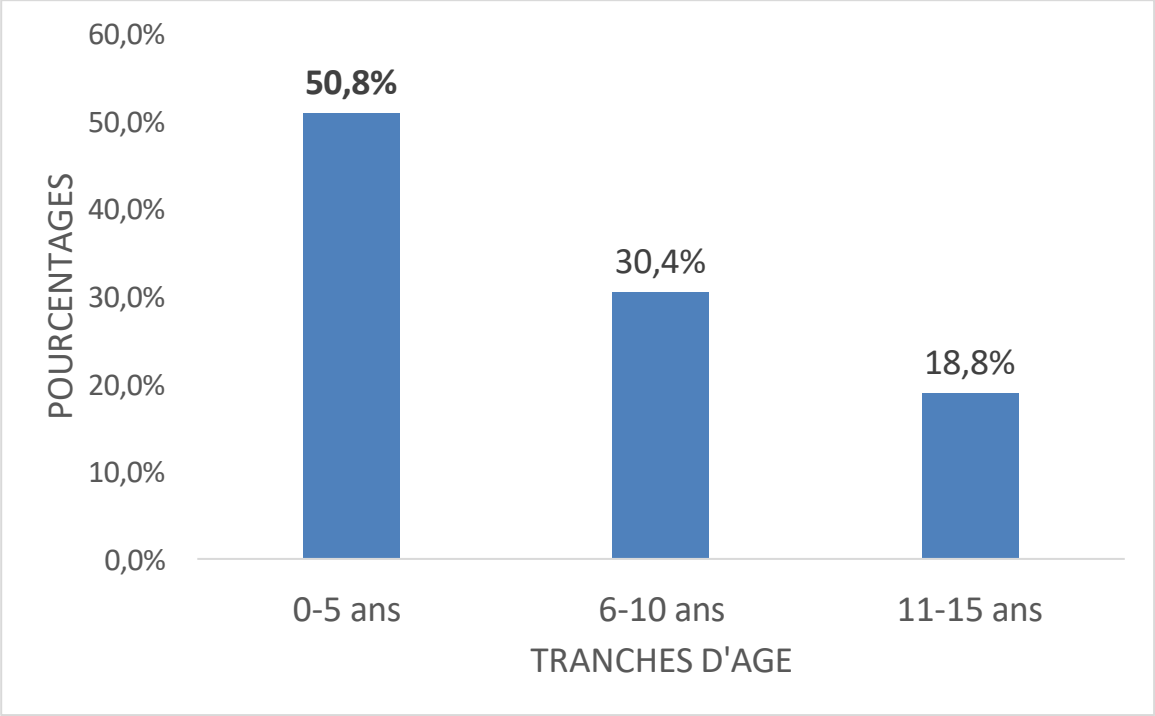
II. RESULTATS

II.1 Données épidémiologiques

II.1.1 Prévalence

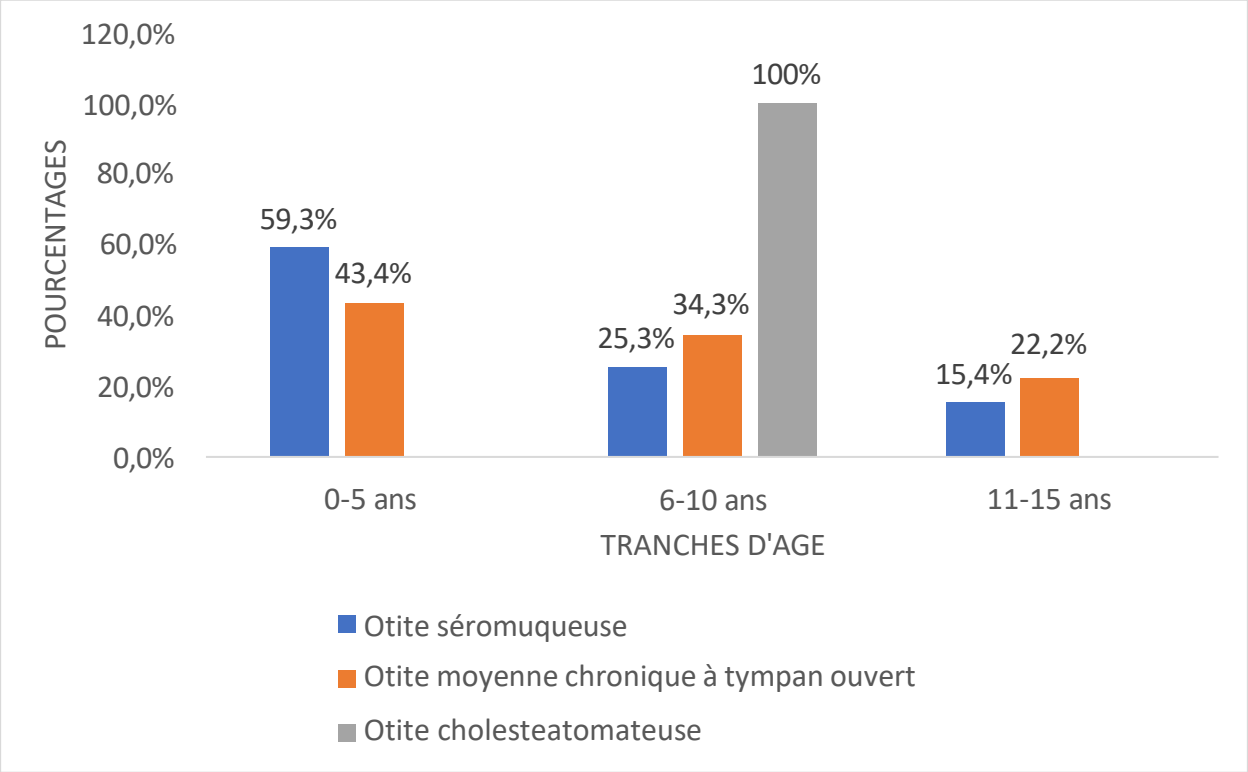
Nous avons recensé 191 enfants ayant présenté une OMC sur 6758 enfants ayant consulté en ORL durant la période d'étude, soit une prévalence de 2,82%.

II.1.2 Age



<u>Figure 11</u> : DISTRIBUTION DES OMC SELON LES TRANCHES D'AGE

L'âge des patients était compris entre 0 et 15 ans avec une moyenne d'âge de 6,14 ans et un écart type de 1,21. Les enfants dont l'âge variait entre 0 et 5 ans représentaient 50,8 % de notre effectif.



<u>Figure 12</u> : DISTRIBUTION DES FORMES CLINIQUES SELON LES TRANCHES D'AGES

Dans notre série, parmi les cas d'OSM on retrouvait 59,3% d'enfants dont l'âge est compris entre 0 et 5 ans tandis que dans l'OMO, les enfants dont l'âge est compris entre 0 et 5 ans représentaient 43,4 % des cas.

Nous avons retrouvé un patient présentant une OMC cholesteatomateuse dont l'âge était compris entre 6 et 10 ans.

II.1.3 Sexe

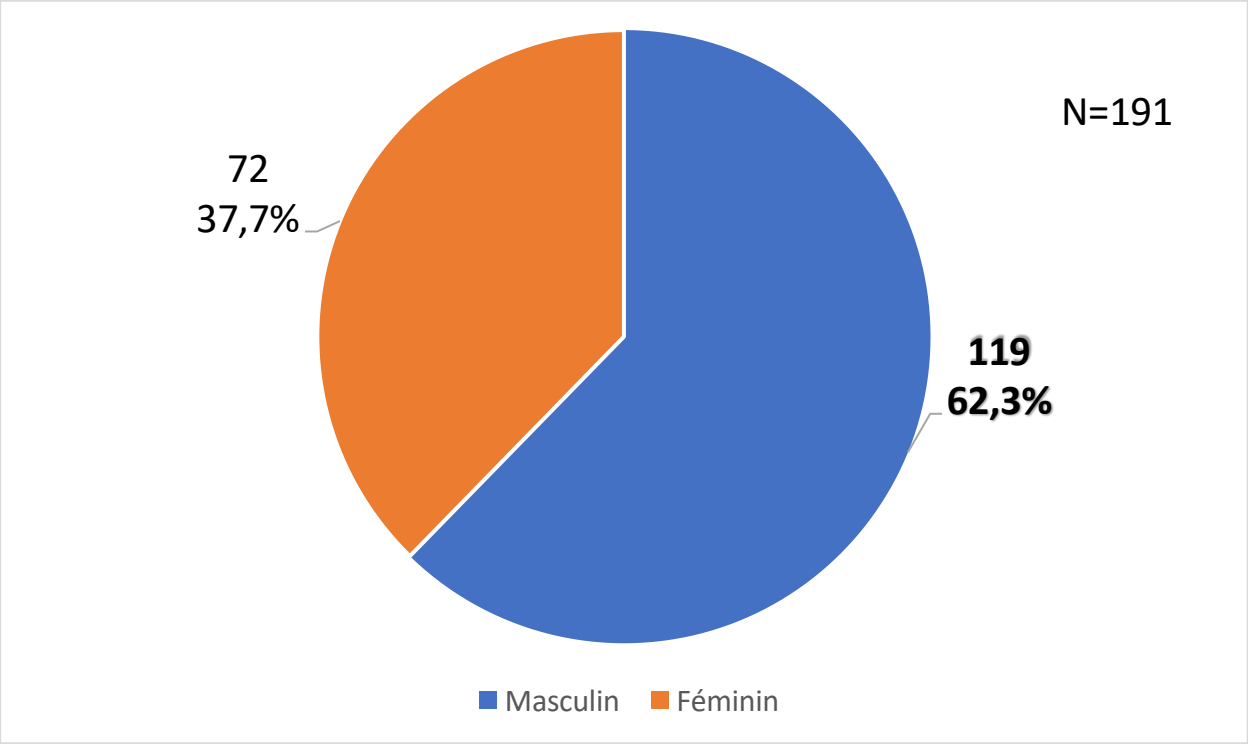
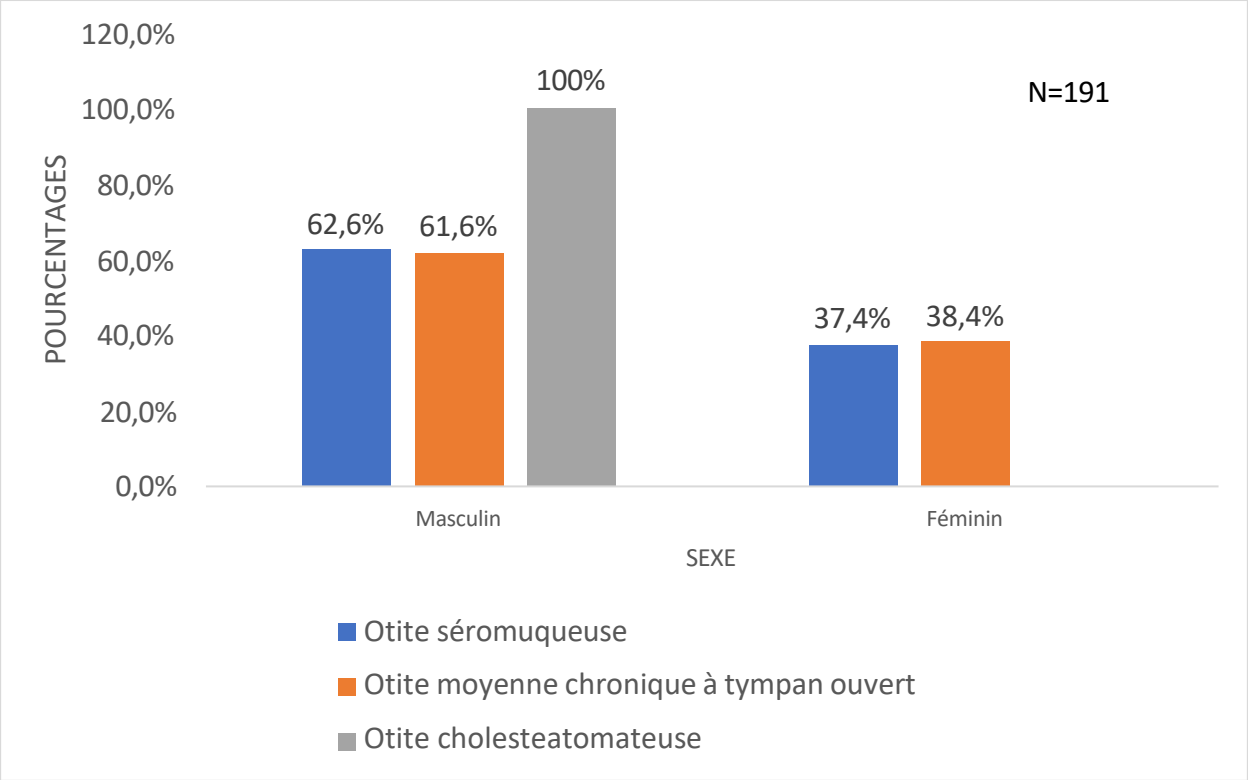


Figure 13 : DISTRIBUTION DES OMC SELON LE SEXE

Le sexe ratio était de 1,61.



<u>Figure 14</u> : DISTRIBUTION DES FORMES CLINIQUES SELON LE SEXE

Parmi les cas d'OSM, on retrouvait 62,6% de sexe masculin tandis que dans l'OMO le sexe masculin représentait 61,6% des cas.

Le patient d'OMC cholesteatomateuse retrouvé était de sexe masculin.

II.1.4 Lieu de résidence

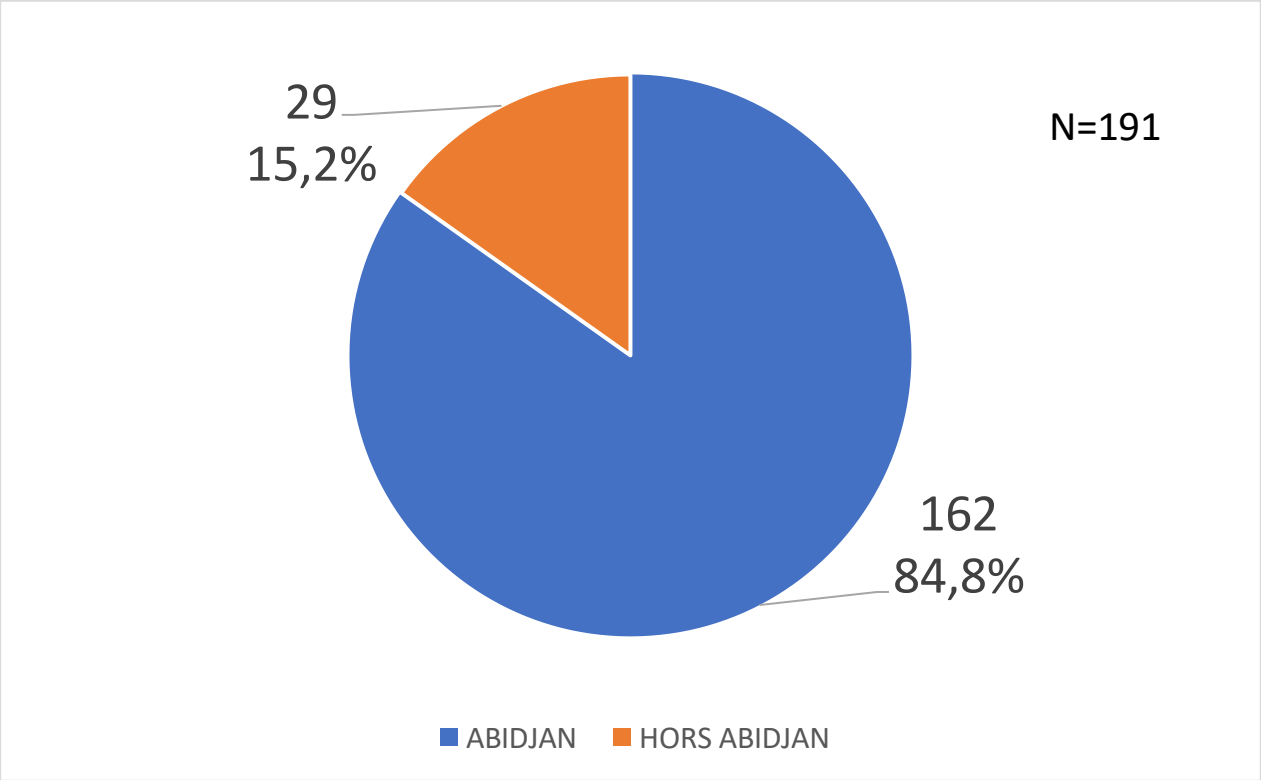


Figure 15 : DISTRIBUTION DES OMC SELON LE LIEU DE RESIDENCE

Dans notre série 15,2% des patients provenaient de l'intérieur du pays précisément dans la région des lagunes et du sud-Comoé.

II.2 Données diagnostiques

II.2.1 Données cliniques

II.2.1.1Motif de consultation

Tableau I : DISTRIBUTION DES FORMES CLINIQUES SELON LES MOTIFS DE CONSULTATION

Motif de consultation	Otite séromuqueuse		Otite moyenne chronique à tympan ouvert		Total
	Eff	**%**	**Eff**	**%**	
Otorrhée	5	5,2	89	94,6	94
Otalgie	23	51,1	22	48,8	45
Hypoacousie	36	85,7	6	14,3	42
Retard de langage	10	1	0	0	10
Surdi-mutité	6	1	0	0	6
Acouphènes	3	0,6	2	0,4	5
Troubles du langage	3	1	0	0	3
Rhume	9	81,8	2	18,18	11
Découverte fortuite	6	85,7	1	14,28	7

Parmi les 191 patients de notre étude, 95 (49,7%) présentait l'otorrhée comme motif de consultation. Dans l'OMO, 89 cas (94,6%) présentaient comme motif de consultation l'otorrhée tandis que dans l'OSM, L'hypoacousie et l'otalgie étaient retrouvé chez respectivement 36 cas (85,7%) et 23 cas (51,1%).

Le patient présentant l'OMC cholesteatomateuse avait comme motif de consultation une otorrhée et une masse comblant le MAE.

II.2.1.2 Antécédents

Tableau II : DISTRIBUTION DES ANTECEDENTS

Antécédents	Otite Séromuqueuse		Otite moyenne chronique à tympan ouvert		Total
	Eff	%	Eff	%	
Rhinite	33	56,89	25	43,10	58
Rhinopharyngite	26	70,27	11	29,72	37
Allergie	19	70,37	8	29,62	27
OMA	4	36 ,36	7	63,63	11
Hypertrophie adénoïde	5	83,33	1	16,66	6
Trisomie 21	2	66,66	1	33,33	3
Atopie	1	1	0	0	1
Angine	3	1	0	0	3
SAOS	0	0	1	1	1
Asthme	1	1	0	0	1
VIH	2	28,57	5	71,42	7
Corps étranger intra auriculaire	0	0	1	1	1
Drépanocytose	1	1	0	0	1
Encéphalopathie	2	1	0	0	2
Hypoacousie	0	0	1	1	1
Otorrhée	4	9 ,52	38	90,47	42
Otalgie	3	0,6	2	0 ,4	5
PEV non à jour	0	0	3	1	3
Retard de langage	2	1	0	0	2
Sepsis	0	0	1	1	1
Communication inter auriculaire	1	1	0	0	1
Prise de médicament auto toxique	1	1	0	0	1

La rhinite était retrouvée chez 58 patients (30,36%) suivi de l'otorrhée et de la rhinopharyngite retrouvés respectivement chez 42 patients (22%) et 37 patients (19, 37%). Dans l'OMO, 38 patients (90,47%) présentaient comme antécédent l'otorrhée tandis que dans l'OSM, 33 patients (56,89%) présentaient comme antécédent la rhinite.

Le patient présentant l'OMC cholesteatomateuse n'avait aucun antécédent.

II.2.1.3 Examens physiques

II.2.1.3.1 Otoscopie

- ✓ **Aspect du tympan**

Tableau III : DISTRIBUTION SELON L'ASPECT DU TYMPAN

Tympan	Otite Séromuqueuse		Otite moyenne chronique à tympan ouvert		Total
	Eff	%	Eff	%	
Normal	17	89,47	2	10 ,52	19
Terne	15	1	0	0	15
Bombé	32	91,42	3	8,57	35
Inflammatoire	20	76,92	6	23,07	26
Invisible	7	19,44	31	79,48	39
Perfore	4	5,97	63	94,02	67
Mat	8	1	0	0	8
Pale	2	1	0	0	2
Liquide retro-tympanique	3	1	0	0	3
Bleute	2	1	0	0	2

Dans notre série, on retrouvait un tympan perforé chez 67 patients (35,1%). Dans l'OSM 32 patients (91,42%) présentaient un tympan bombé et dans l'OMO 63 patients (94,02%), un tympan perforé. Le siège de la perforation a été précisé uniquement chez 9 patients et comprenait les perforations antéro-supérieure, antéro-inférieure, linéaire, antérieure, postéro-supérieure, postéro-inferieure, subtotale et supérieure marginale.

Dans l'OMC cholesteatomateuse, le tympan était invisible.

✓ **Polype du MAE**

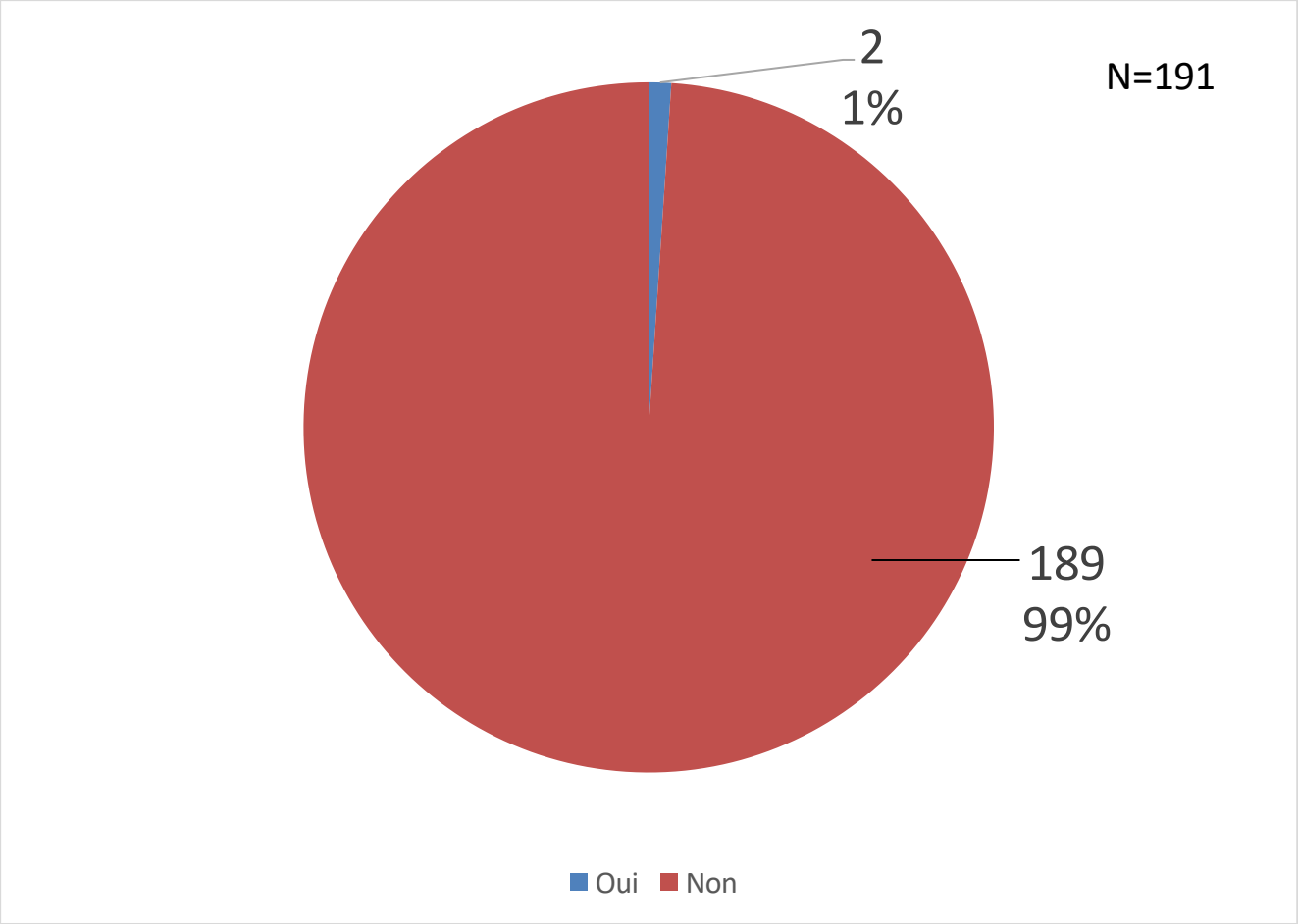


Figure 16 : DISTRIBUTION SELON LA PRESENCE OU NON DE POLYPE

II.2.1.3.2 Rhinoscopie

- ✓ **Aspect de la muqueuse pituitaire**

Tableau IV : DISTRIBUTION SELON L'ASPECT DE LA MUQUEUSE PITUITAIRE

PITUITAIRE	FREQUENCE	POURCENTAGE
NORMAL	127	66,5%
INFLAMMATOIRE	25	13,1%
PALE	25	13,1%
ROSEE	10	5,2%
VIOLACEE	4	2,1%
TOTAL	191	100%

✓ **Aspect des cornets**

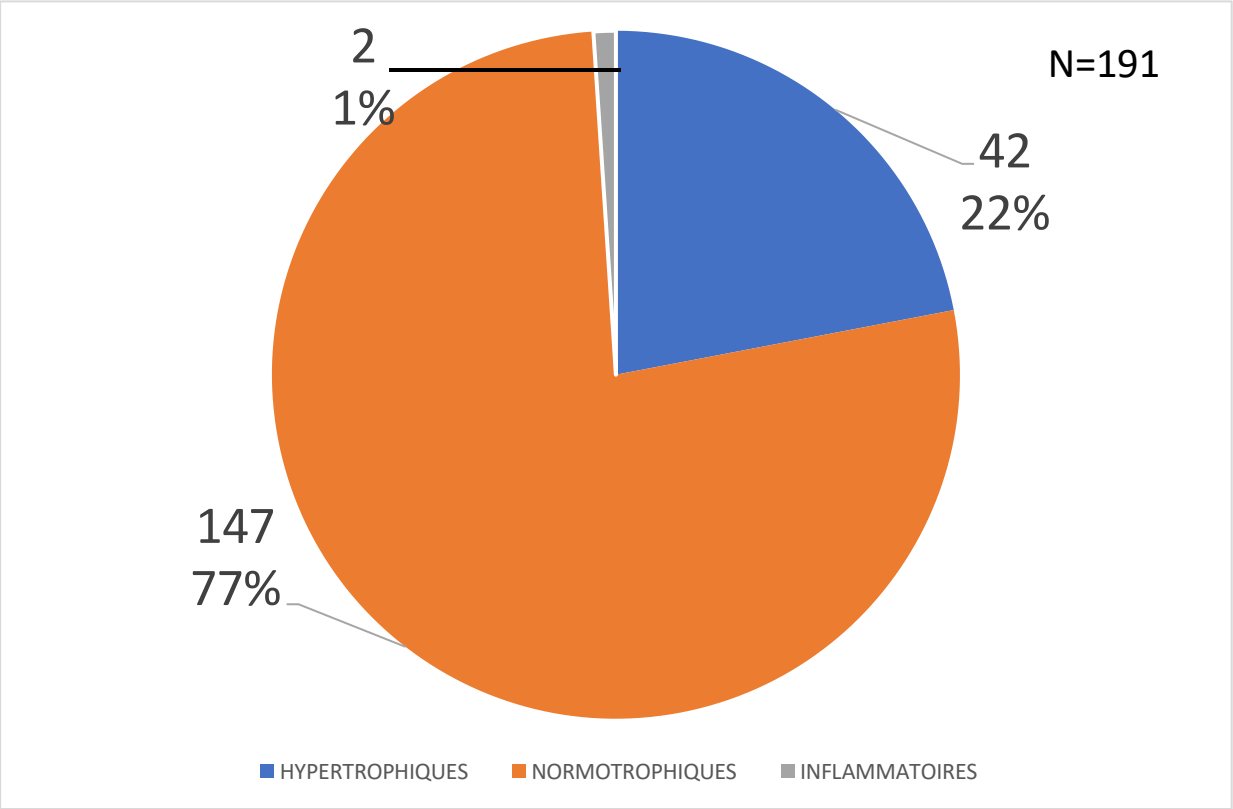


Figure 17 : DISTRIBUTION SELON L'ASPECT DES CORNETS

✓ **Aspect des sécrétions nasales**

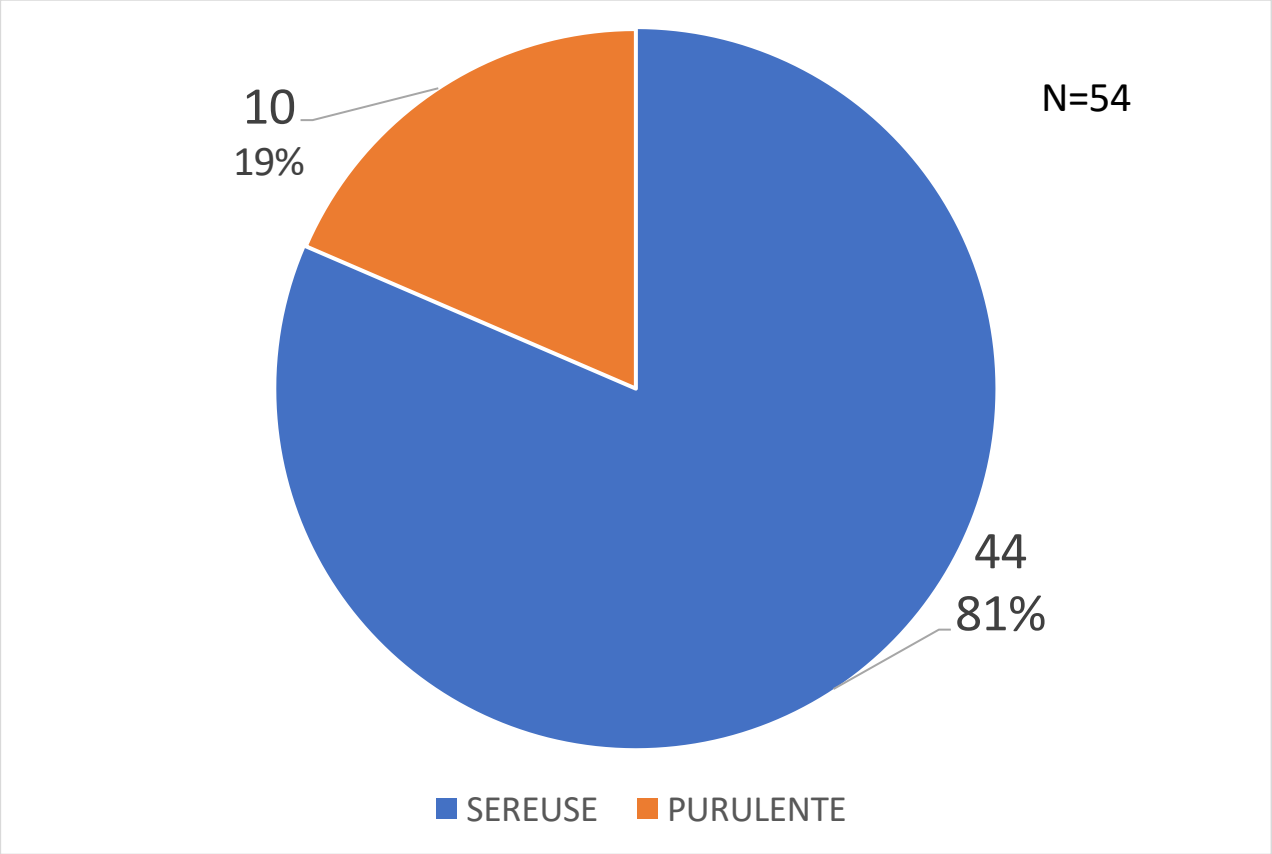


Figure 18 : DISTRIBUTION SELON L'ASPECT DES SECRETIONS NASALES

II.2.2 Données paracliniques

II.2.2.1 Examen audiométrique

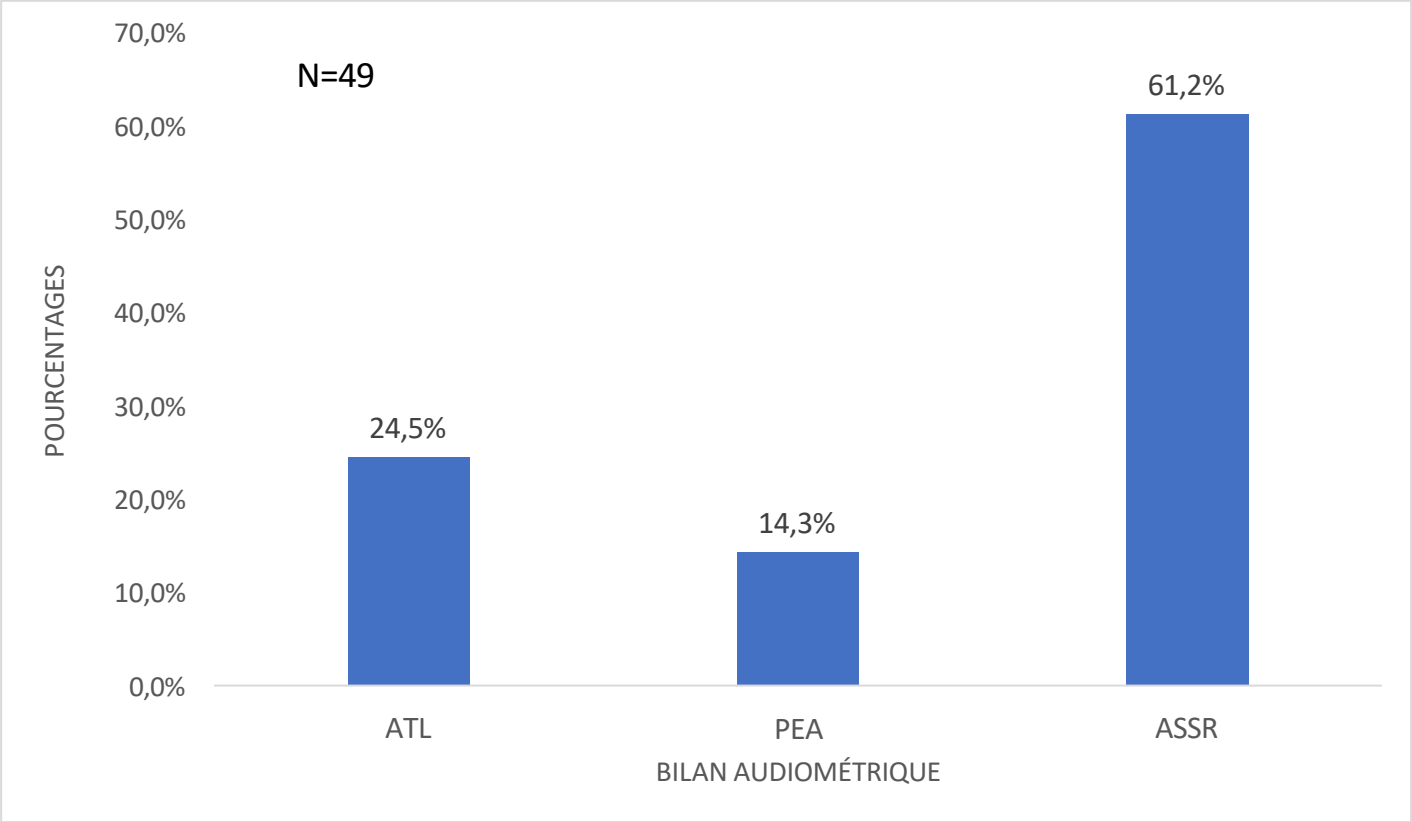


Figure 19 : DISTRIBUTION SELON LE TYPE DE BILAN AUDIOMETRIQUE

II.2.2.1.1 Résultats de l'audiométrie

Tableau V : DISTRIBUTION SELON LES RESULTATS DE L'AUDIOMETRIE

RESULTATS DE L'AUDIOMETRIE	FREQUENCE	POURCENTAGE
SURDITE LEGERE	25	**51%**
SURDITE MOYENNE	15	30,6%
SURDITE PROFONDE	1	2%
SURDITE SEVERE	2	4,1%
AUDIOMETRIE NORMAL	3	6,1%
NON PRECISE	3	6,1%
TOTAL	49	100 %

Les résultats de l'audiométrie n'ont pas été précisés chez 6,1% des cas. On retrouvait une surdité de degré léger chez 51% des cas ; l'audiométrie était normale chez 6,1% des cas.

II.2.2.1.2 Type de surdité

A l'audiométrie, on retrouvait une surdité de transmission dans 77,6% des cas et de perception dans 12,2% des cas.

II.2.2.2 Examen Tympanométrique

La tympanométrie a été réalisée chez 77 patients dans notre série.

Tableau VI : DISTRIBUTION SELON LES RESULTATS DE LA TYMPANOMETRIE

Résultats de la tympanométrie	Fréquence	Pourcentage
Normal	1	1,3%
Courbe Plate	58	**75,3%**
Courbe abaissée	8	10,4%
Courbe en dôme	9	11,7%
Courbe subnormale	1	1,3%
Total	77	100 %

On retrouvait au tympanogramme une courbe plate dans 75,3% des cas.

II.2.2.3 Biologie

II.2.2.3.1 Bactériologie

La bactériologie a été réalisée chez 52 patients atteints d'OMO.

Tableau VII : DISTRIBUTION SELON LES RESULTATS DE LA BACTERIOLOGIE DANS L'OMO

RESULTATS DE LA BACTERIOLOGIE	EFFECTIF	POURCENTAGE
PSEUDOMONAS AERUGINOSA	9	**17,3%**
KLEBSIELLA PNEUMONIAE	1	1,9%
PSEUDOMONAS CEPACIA	1	1,9%
ESCHERICHIA COLIS	7	**13,5%**
ENTEROBACTER CLOACAE	2	3,8%
ENTEROCOCCUS SP	1	1,9%
PROTEUS MIRABILIS	4	7,7%
PSEUDOMONAS MESOPHILICOE	1	1,9%
SERRATIA MARCESCENS	2	3,8%
STAPHYLOCOCCUS EPIDERMIDIS	1	1,9%
STAPHYLOCOCCUS HAEMOLYTICUS	1	1,9%
STAPHYLOCOCCUS AUREUS	5	9,6%
STREPTOCOQUE PNEUMONIAE	1	1,9%
PSEUDOMONAS AERUGINOSA + KLEBSIELLA PNEUMONIAE	3	5,8%
KLEBSIELLA PNEUMONIAE + ESCHERICHIA	1	1,9%
PSEUDOMONAS AERUGINOSA + STAPHYLOCOCCUS AUREUS	1	1,9%
SANS GERMES	11	21,2%
TOTAL	52	100%

La bactériologie n'a retrouvé de germe dans 21,2% des cas. Parmi les germes retrouvés, pseudomonas aeruginosa représentait 17, 30% des cas suivi d'Escherichia coli dans 13,50% des cas. Des combinaisons de germes dont Pseudomonas aeruginosa et klebsiella pneumoniae, klebsiella pneumoniae et Escherichia coli, Pseudomonas aeruginosa et staphylococcus aureus ont été retrouvées dans respectivement 5,80%, 1,9% et 1,9% des cas.

II.2.2.3.2 Mycologie

Tableau VIII : DISTRIBUTION SELON LES RESULTATS DE LA MYCOLOGIE DANS L'OMO

RESULTATS DE LA MYCOLOGIE	EFFECTIF	POURCENTAGE
CANDIDA ALBICANS	10	**31,3%**
ASPERGILLUS NIGER	3	9,4%
CANDIDA PARAPSILOSIS	1	3,1%
CANDIDA TROPICALIS	1	3,1%
CANDIDA ALBICANS + ASPERGILLUS NIGER	2	6,3%
ASPERGILLUS NIGER + CANDIDA HUMICOLA	1	3,1%
SANS GERMES	14	43,8%
TOTAL	32	100%

La mycologie a été réalisée chez 33 patients présentant une OMO. Candida albicans représentait 31,3% des mycoses retrouvées. Des combinaisons de germes ont été

retrouvées dont candida albicans et aspergillus niger, aspergillus niger et candida humicola dans respectivement 6,1% et 3% des cas. Aucun germe n'a été retrouvé dans 42,4% des cas.

II.2.2.4 Radiologie

Le scanner a été réalisé chez 7 patients (3,7%).

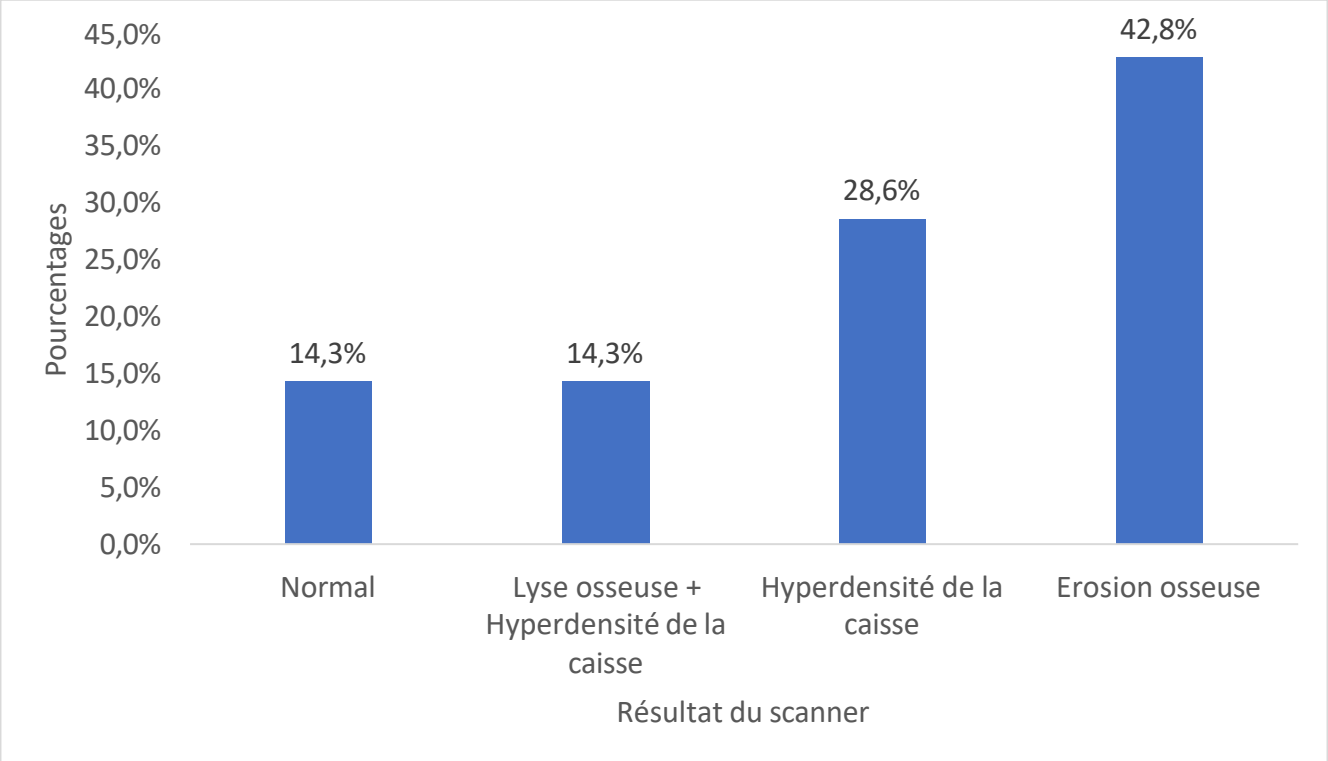


Figure 20 : DISTRIBUTION SELON LES RESULTATS DU SCANNER

II.2.3 Formes cliniques

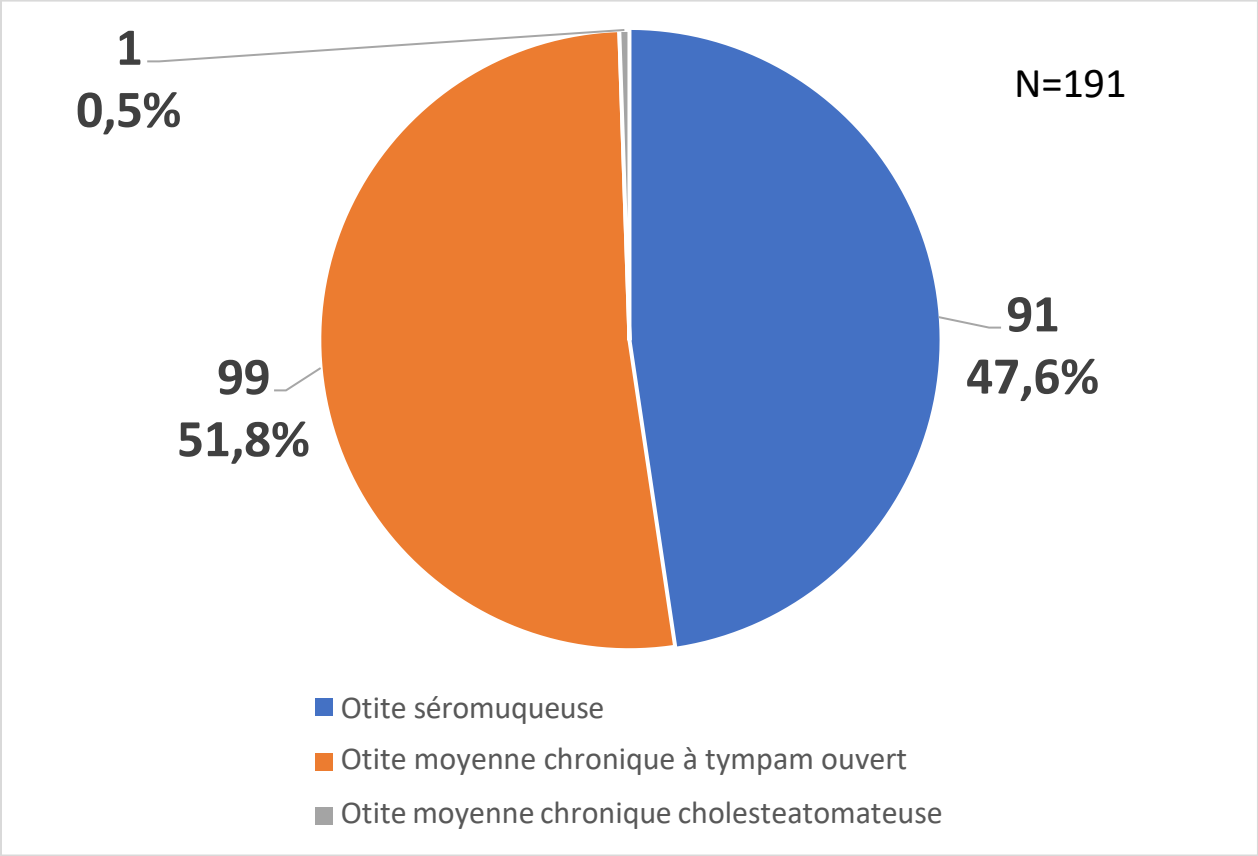


Figure 21 : DISTRIBUTION DES FORMES CLINIQUES RETROUVEES

L'OMO représentait 51,8% des cas.

II.3 Données thérapeutiques

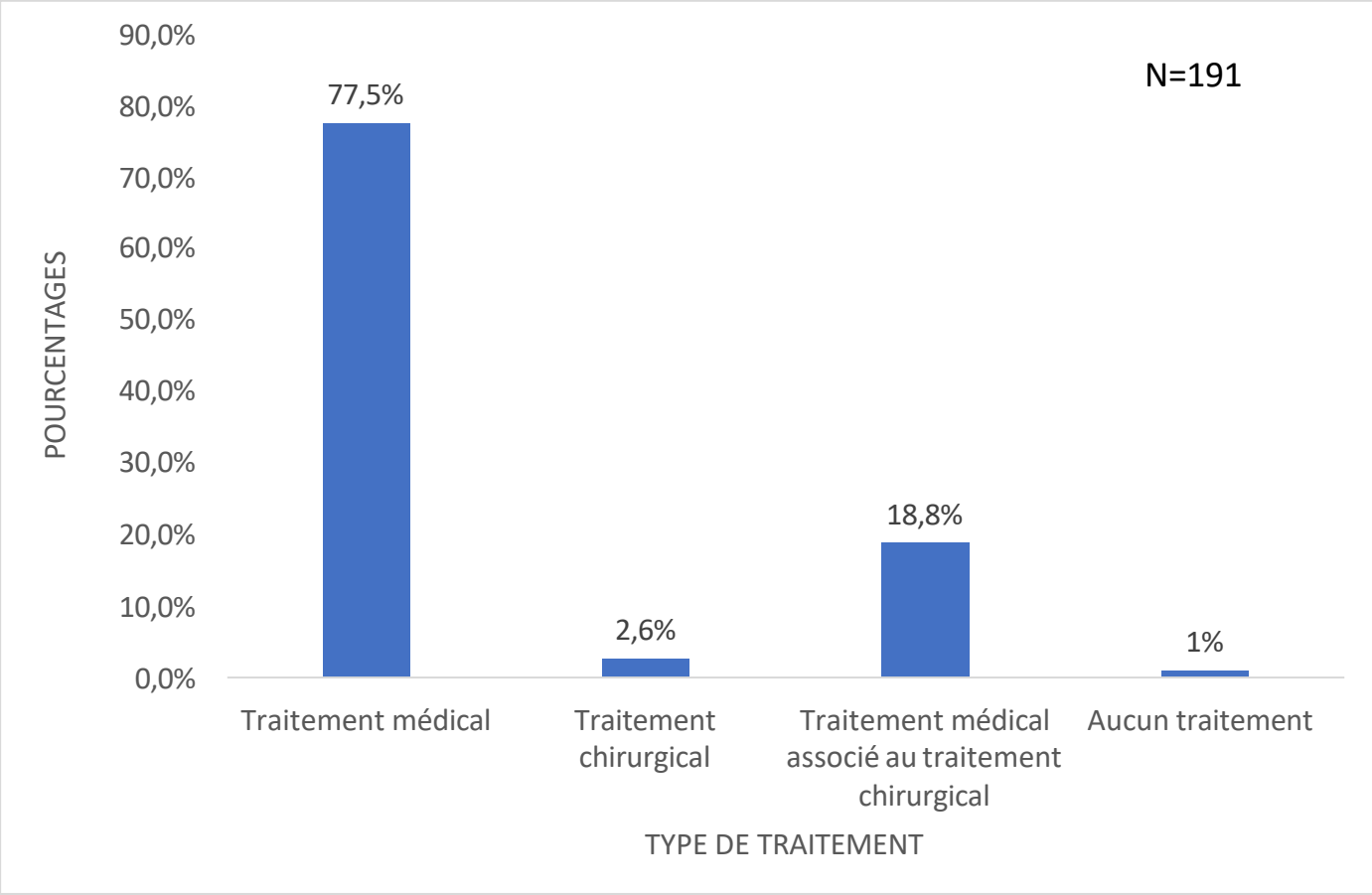


Figure 22 : DISTRIBUTION SELON LE TYPE DE TRAITEMENT

II.3.1 Traitement médical

Tableau IX : DISTRIBUTION SELON LES TYPES DE TRAITEMENT MEDICAL

TRAITEMENT MEDICAL	FREQUENCE	POURCENTAGE
ANTALGIQUES PURS	20	10,47%
ANTIBIOTIQUES	141	**73,82%**
ANTI-INFLAMMATOIRE GENERAUX	40	20,94%
ANTI-INFLAMMATOIRE LOCAUX	88	46,07%
ANTIHISTAMINIQUES	8	4,18%
MESURES D'HYGIENE	8	9,42%
ANTIFONGIQUES	19	10,0%
DRP	125	65,44%

Les traitements symptomatiques locaux employés comprenaient la DRP chez 65,44% des cas, les anti-inflammatoires locaux chez 46,07% des cas. Les traitements symptomatiques généraux employés comprenaient les anti-inflammatoires généraux chez 20,94% des cas. Les traitements spécifiques comprenaient les antibiotiques et les antifongiques chez respectivement 73,82% et 10% des cas.

Tableau X : DISTRIBUTION SELON LES FAMILLES D'ANTI-INFECTIEUX

FAMILLES D'ANTIBIOTIQUES PRESCRITS	FREQUENCE	POURCENTAGE
BETALACTAMINES	62	**43,7%**
MACROLIDES	5	3,5%
QUINOLONES	24	16,9%
IMIDAZOLE	1	0,7%
COTRIMOXAZOLE	1	0,7%
LINCOSAMIDES	2	1,4%
RIFAMYCINE	1	0,7%
BETA LACTAMINES+ AMINOSIDES	1	0,7%
BETA LACTAMINES+ QUINOLONES	39	**27,5%**
BETALACTAMINES+ RIFAMYCINE	1	0,7%
MACROLIDES+ QUINOLONES	1	0,7%
BETALACTAMINES+ QUINOLONES+ IMIDAZOLE	2	1,4%
ACIDE FUSIDIQUE + QUINOLONES	1	0,7%
FUSIDAMINES + QUINOLONES	1	0,7%
TOTAL	142	100,0%

Les bêtalactamines représentaient 43,7% des prescriptions d'antibiotique suivi des quinolones (16,9%). L'association bêtalactamines et quinolones avec bêtalactamine par voie générale et quinolone par voie locale représentaient 27,5% des prescriptions. Le fluconazole était l'antifongique prescrit contre les mycoses.

II.3.2 Traitement chirurgical

Tableau XI : DISTRIBUTION SELON LE TYPE DE TRAITEMENT CHIRURGICAL

TYPE DE TRAITEMENT CHIRURGICAL	FREQUENCE	POURCENTAGE
POSE D'ATT	18	43,9%
ADENOÏDECTOMIE	2	4,9%
PROTHESE AUDITIVE	2	4,9%
POSE D'ATT + ADENOÏDECTOMIE	3	7,3%
POSE D'ATT + PARACENTESE	1	2,4%
POSE D'ATT + ADENOAMYGDALECTOMIE	1	2,4%
ADENOAMYGDALECTOMIE	1	2,4%
MASTO AUTO ATTICOTOMIE+CANALOPLASTIE	1	2,4%
MEATOCANALOPLASTIE HOMOLATERALE	1	2,4%
MEATOTOMIE MOYENNE	1	2,4%
PARACENTESE	1	2,4%
TYMPANOPLASTIE	9	22%
TOTAL	41	100%

La pose d'ATT et la tympanoplastie représentaient respectivement 43,9% et 22% du traitement chirurgical.

II.3.3 Traitement en fonction des formes cliniques

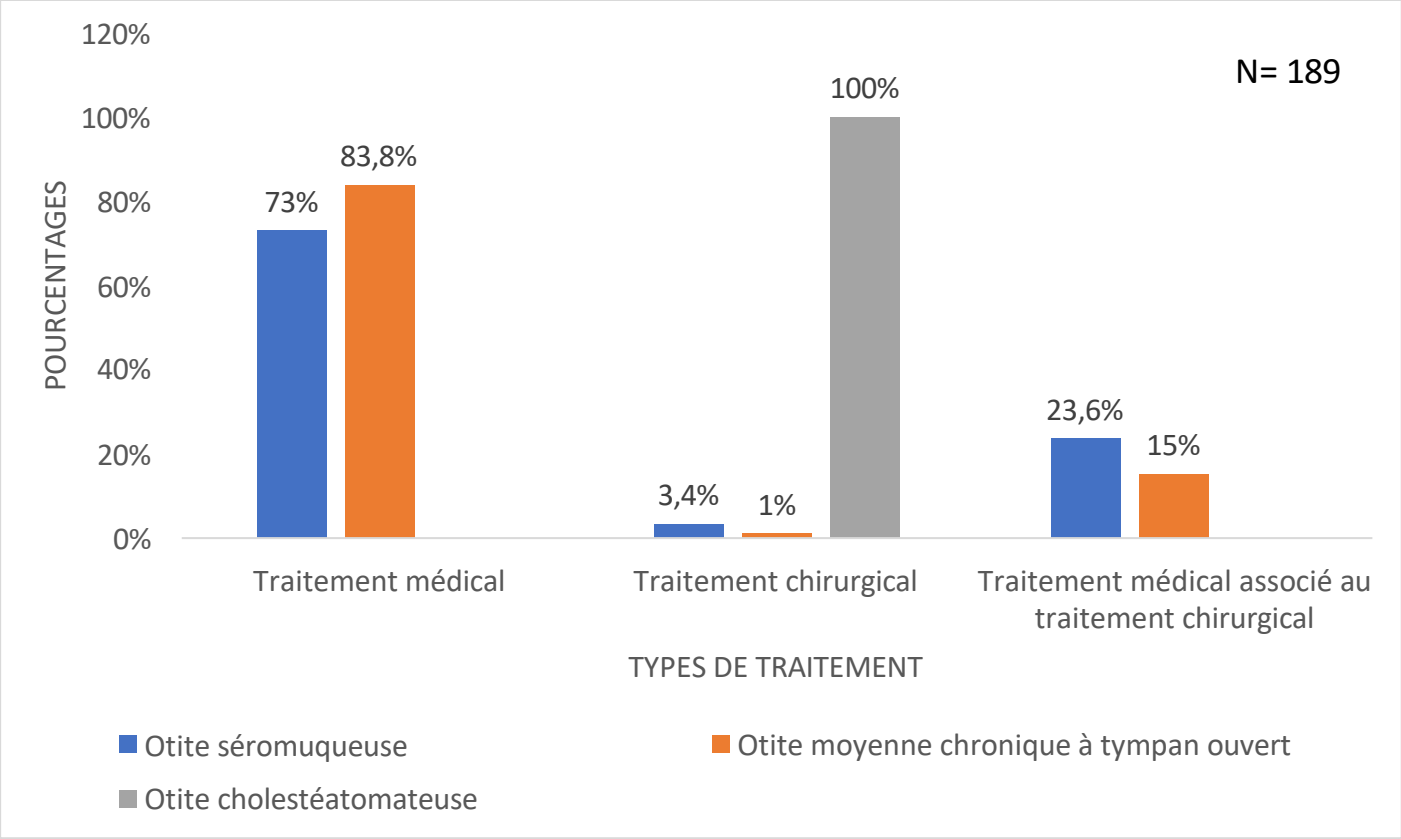


Figure 23 : DISTRIBUTION DES TYPES DE TRAITEMENT EN FONCTION DES FORMES CLINIQUES

Dans l'OMO, 83,8% des patients avaient reçu un traitement médical tandis que dans l'OSM, les patients ayant reçu un traitement médical représentaient 73% des cas.

Dans l'OMC cholesteatomateuse, le traitement était exclusivement chirurgical.

II.3.3.1 Traitement médical

Tableau XII : DISTRIBUTION DU TRAITEMENT MEDICAL EN FONCTION DES FORMES CLINIQUES

TRAITEMENT MEDICAL	OTITE MOYENNE CHRONIQUE A TYMPAN OUVERT	OTITE SEROMUQUEUSE
ANTALGIQUES PURS	60%	40%
ANTIBIOTIQUES	60,3%	39,7%
ANTI-INFLAMMATOIRES GENERAUX	30%	70%
ANTI-INFLAMMATOIRES LOCAUX	50%	50%
ANTIHISTAMINIQUES	50%	50%
MESURES HYGIENIQUES	100%	0%
ANTIFONGIQUES	84,2%	15,8%
DRP	44,4%	55,6%

Dans l'OMO, les mesures d'hygiène et les antifongiques représentaient respectivement 100% et 84,2% du traitement médical. Dans l'OSM, les anti-inflammatoire généraux et la DRP représentaient respectivement 70% et 55,6% du traitement médical.

Tableau XIII : DISTRIBUTION DU TRAITEMENT SELON LES FAMILLES D'ANTIBIOTIQUE DANS L'OMO

ANTIBIOTIQUES	FREQUENCE	POURCENTAGE
BETALACTAMINES	16	18,6%
MACROLIDES	2	2,3%
QUINOLONES	23	**26,7%**
IMIDAZOLE	1	1,2%
COTRIMOXAZOLE	1	1,2%
LINCOSAMIDES	1	1,2%
RIFAMYCINE	1	1,2%
BETALACTAMINES+ AMINOSIDES	1	1,2%
BETALACTAMINES+ QUINOLONES	34	**39,5%**
BETALACTAMINES+ RIFAMYCINE	1	1,2%
MACROLIDES+ QUINOLONES	1	1,2%
BETALACTAMINES+ QUINOLONES+ IMIDAZOLE	2	2,3%
ACIDE FUSIDIQUE + QUINOLONES	1	1,2%
FUSIDAMINES + QUINOLONES	1	1,2%
TOTAL	86	100%

Dans notre série, l'association bêtalactamine et quinolone représentait 39,5% des prescriptions d'antibiotiques dans l'OMO.

Tableau XIV : DISTRIBUTION DU TRAITEMENT SELON LES FAMILLES D'ANTIBIOTIQUE DANS L'OSM

ANTIBIOTIQUES	FREQUENCE	POURCENTAGE
BETALACTAMINES	46	**82,1%**
MACROLIDES	3	5,4%
QUINOLONES	1	1,8%
LINCOSAMIDES	1	1,8%
BETALACTAMINES+ QUINOLONES	5	8,9%
TOTAL	56	100%

Les bêtalactamines représentaient 82,1% des prescriptions d'antibiotique dans l'OSM.

II.3.3.1.1 Traitement chirurgical

- **Otite moyenne chronique à tympan ouvert**

Tableaux XV : DISTRIBUTION DES TYPES DE TRAITEMENT CHIRURGICAL DANS L'OMO

TRAITEMENT CHIRURGICAL	FREQUENCE	POURCENTAGE
POSE D'ATT	3	18,8%
ADENOÏDECTOMIE	1	6,3%
PROTHESE AUDITIVE	1	6,3%
MEATOCANALOPLASTIE HOMOLATERALE	1	6,3%
MEATOTOMIE MOYENNE	1	6,3%
TYMPANOPLASTIE	9	**56,3%**
TOTAL	16	100%

La tympanoplastie représentait 56,3% du traitement chirurgical dans l'OMO.

Otite seromuqueuse

Tableau XVI : DISTRIBUTION DES TYPES DE TRAITEMENT CHIRURGICAL DANS L'OSM

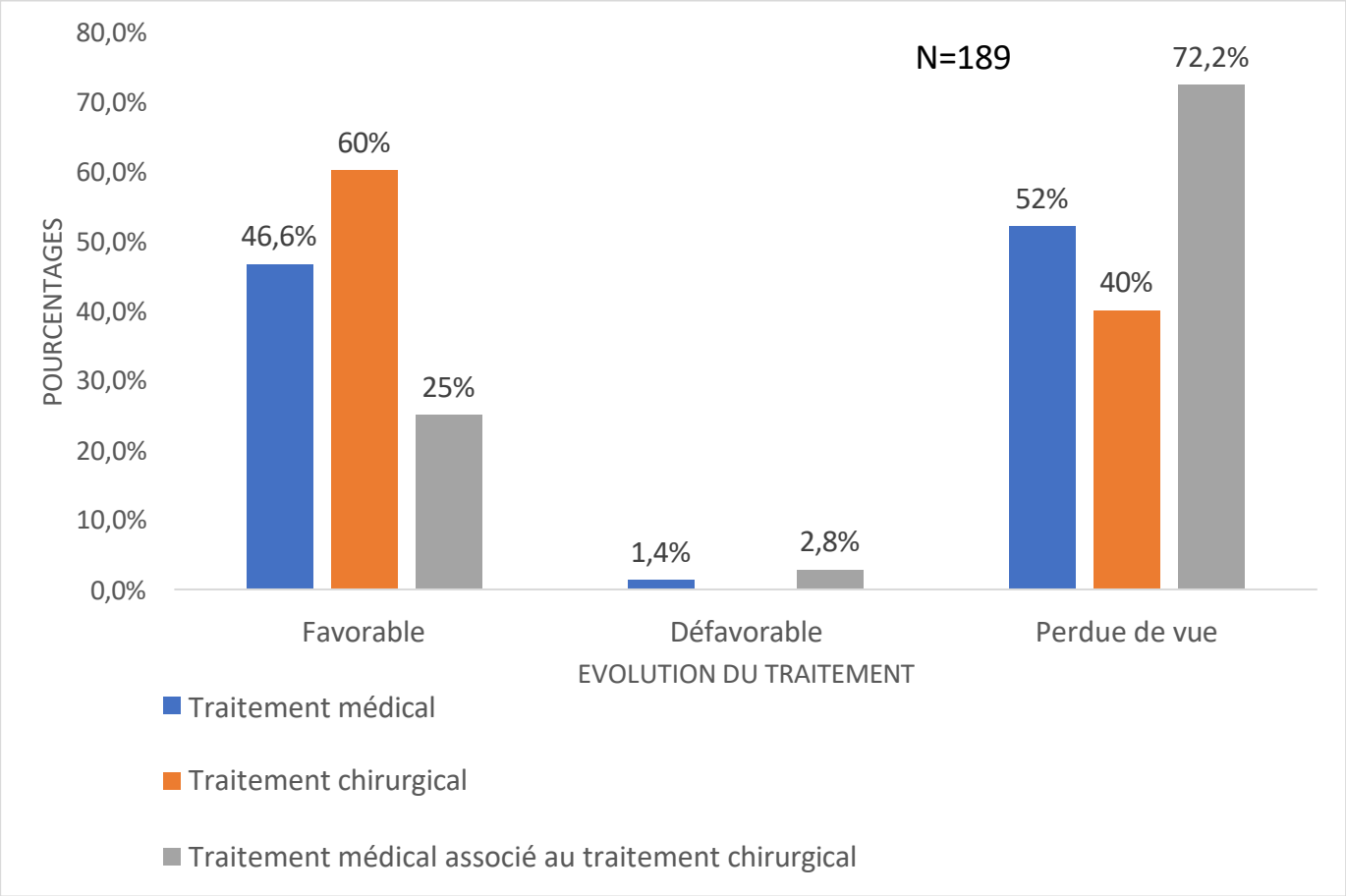
TRAITEMENT CHIRURGICAL	FRÉQUENCE	POURCENTAGE
POSE D'ATT	15	**62,5%**
ADÉNOÏDECTOMIE	1	4,2%
PROTHÈSE AUDITIVE	1	4,2%
POSE D'ATT + ADÉNOÏDECTOMIE	3	12,5%
POSE D'ATT + PARACENTÈSE	1	4,2%
POSE D'ATT + ADENOAMYGDALECTOMIE	1	4,2%
ADENOAMYGDALECTOMIE	1	4,2%
PARACENTÈSE	1	4,2%
TOTAL	24	100%

La pose d'ATT représentait 62,5% du traitement chirurgical dans l'OSM

OMC cholesteatomateuse

Dans le cholestéatome, la masto antro atticotomie + canaloplastie était le traitement chirurgical réalisé.

II.4 Évolution



<u>Figure 24</u> : DISTRIBUTION DE L'EVOLUTION DU TRAITEMENT

Le traitement était favorable chez 60% des patients ayant bénéficiés d'un traitement chirurgical tandis qu'il était favorable chez 46,6% des patients ayant bénéficié d'un traitement médical et chez 25% des patients ayant bénéficié d'un traitement médical associé à un traitement chirurgical.

III. DISCUSSION

II.5 LIMITES DE L'ETUDE

Au cours de cette étude, nous avons rencontré quelques difficultés dans la collecte des données. Ces dernières portaient sur :

- L'accès aux données

Les données n'étaient pas stockées sous forme numérique mais sous le format papier d'où leur détérioration au fil du temps les rendant inexploitables. Les dossiers pédiatriques n'étaient pas séparés de ceux des adultes ce qui multipliait les tâches à réaliser. L'accès aux archives était parfois difficile du fait de l'indisponibilité des archivistes rendant nos recherches dépendantes de leur bonne volonté ; ce qui rallongeait la durée de la collecte des données.

- Sur des informations manquantes

D'ordre épidémiologique notamment l'âge, le sexe, le lieu de résidence ; d'ordre clinique à savoir les antécédents, les données de l'examen physique ; d'ordre paraclinique dont la biologie, les explorations fonctionnelles auditives, la radiologie ; d'ordre thérapeutique et évolutif.

Toutefois, ces difficultés sont inhérentes aux études rétrospectives. Nous en avons tenu compte dans la définition des critères d'inclusion afin de réduire les biais qu'elles auraient pu entrainer. Ces difficultés et leurs impacts sur la recherche d'informations pourraient être minorés.

II.6 ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES

II.6.1 Prévalence

L'OMC est une pathologie courante dans notre contrée **[2]**. La prévalence observée dans notre série (2,82%) reste toutefois sous-estimée comparé aux données de la littérature. En Afrique, peu de données sont disponibles. En Amérique cependant, elle est de 7,7% selon Schilder **[27].** La discordance observée traduit l'intérêt à réaliser des études prospectives avec cohortes plus importantes dans le but de fournir des données plus précises.

II.6.2 Age

Dans notre série, les OMC prédominaient chez les enfants dont l'âge variait entre 0 et 5 ans dans 50,8% des cas. En effet, Certains auteurs ont rapporté qu'avant l'âge de 5 ans, l'organisme subissait un apprentissage immunitaire favorisant la maladie dite d'adaptation qui résulte de la rencontre d'un organisme vierge avec les germes du monde extérieur, et qui se traduit par des manifestations infectieuses tels que des épisodes d'otites **[1, 17,28]**. Par contre, d'autres séries dont ceux de Koné en Côte d'Ivoire **[29]**, Zongo au Burkina-Faso **[5]** ont relevés une prédominance des OMC à partir de 10 ans. Cette différence peut être due aux différentes tailles d'échantillon.

II.6.3 Sexe

La prédominance masculine (62,3%), observée dans notre série a été également relevé par Zongo au Burkina-Faso (54,30%) **[5]**, Martin et coll. en France (55 ,88%) **[30]**. Cette prédominance peut se justifier par la prédominance masculine observée dans de nombreuses études sur l'OMA **[31, 32,33]**, Les OMC faisant suite aux OMA. Certaines études ont également relevé que les pathologies de l'oreille touchaient plus précocement les garçons que les filles **[28,34].**

II.7 ASPECTS DIAGNOSTIQUES

II.7.1 Aspects cliniques

II.7.1.1Motifs de consultation

L'otorrhée a constitué le principal motif de consultation (49,7%) confirmant ainsi la prédominance des OMO. Dans L'OSM l'hypoacousie et l'otalgie étaient les deux principaux motifs de consultation. L'observation de l'otalgie comme motif de consultation dans une affection chronique est inhabituelle. Toutefois elle peut s'observer dans les cas d'otite moyenne chronique réchauffée car elle signe la survenue d'épisode aiguë. Cependant l'otorrhée et l'hypoacousie sont fréquemment rencontrées dans les OMC du fait de leur installation en cas de chronicité. Koné en Côte d'Ivoire **[29]**, Abdala au Maroc **[35]**, Zongo au Burkina-Faso **[5]**, Tabchi et coll. au Liban **[36]** ont également observés la prédominance de l'otorrhée et de l'hypoacousie comme motifs de consultation. La surdimutité et la découverte fortuite retrouvées dans l'OSM sont des

motifs de consultations rares et peuvent s'expliquer par le fait que l'OSM est généralement asymptomatique et peut donc passer inaperçu **[27]**. L'otorrhée retrouvée dans le cholestéatome comme motif de consultation est en accord avec la littérature ; C'est une otorrhée qui se caractérise par sa fétidité, son caractère peu abondant, indolore, uni ou bilatéral. En effet, c'est un signe important car elle représente le passage d'une poche de rétraction en cholestéatome **[15,18].**

II.7.1.2 Antécédent

Dans notre série, la rhinite était l'antécédent majeur (30,36%). C'est un antécédent classique retrouvé dans la littérature **[1, 6,20]**. Wayoff et coll.en France [**37]** ont montré que 70 % des otites moyennes chroniques, au moins, ont leur point de départ dans l'enfance à la suite d'infection rhino-pharyngée sévère ou répétées. Ils ont également noté une notion d'hérédité de l'affection **[38]**. Canty et al. en Australie **[39]** estiment qu'il y a un facteur familial dans l'incidence des OMC. Podoshin et al**.** en Israël **[40]** ont trouvé un facteur familial chez 1/3 de leurs patients. Paparella et Diamand cités par Podoshin croyaient à une prédisposition génétique de l'affection. Le premier ayant traité les membres de la même famille ayant les mêmes problèmes otologiques. Le second a trouvé que la pneumatisation de la mastoïde est déterminée dans 84% des cas par des facteurs génétiques. Dans notre étude, nous avons retrouvé 1 cas d'OMC « familiaux ». Le rôle de l'allergie, du déficit immunitaire, de l'atopie sont également retrouvés dans la littérature. Ainsi Alles et coll. en Angleterre **[41]** dans leur étude sur 209 enfants atteints d'OMC, ont constaté que 89 % avaient une rhinite allergique, 36 % étaient asthmatiques et 24 % avaient un eczéma. La biologie retrouvait une éosinophilie dans 40% et la présence d'IgE dans 28 % des cas. Tabchi et coll**.** au Liban **[36]** ont trouvé 16% de rhinite allergique chez 88 patients souffrant d'OMC simples. Tomonaga et al**.** au Japon **[42]** ont montré que

50 % des enfants âgés en moyenne de 6 ans atteints d'otite moyenne séreuse souffraient aussi de rhinite allergique. Berstein et al. Aux Etats-Unis **[43]** ont montré que 35 % des enfants d'au moins 5 ans atteints d'OMC souffraient également d'une rhinite allergique objectivée par des tests cutanés positifs ou une augmentation des concentrations sériques des IgE spécifiques. Dans notre étude nous avons retrouvé un contexte d'allergie dans 14,13 % des cas. Nous pensons au regard de ces observations qu'une bonne prise en charge du terrain allergique dont la protection contre les facteurs environnementaux, l'éviction des allergènes et un traitement médical efficace contribuera certainement à réduire la fréquence des OMC.

II.7.1.3 Otoscopie

Le diagnostic de L'OMC étant clinique, l'otoscopie est une étape capitale et peut s'aider de microscope ou d'endoscope ou les 2 à la fois, permettant de mieux visualiser les anomalies de l'oreille. Dans notre série, l'otoscopie a été contributive dans le diagnostic de l'OSM dans 47,6 % des cas. Elle a permis de mettre en évidence un tympan d'aspect bombé traduisant la présence de liquide dans la caisse. L'OMO a été diagnostiqué dans 51,8 % des cas ; elle présentait à l'otoscopie une perforation tympanique dont le siège de la perforation n'a pas été précisé chez 47% des cas. Pour avoir une telle précision, l'endoscope aurait été l'instrument adéquat mais la plupart de nos structures n'en sont pas équipés. Dans l'OMC cholestéatomateuse le tympan était invisible mais on apercevait un polype du MAE qui est un aspect évocateur du cholestéatome rapporté par la littérature **[18, 22,23]**.

II.7.2 Aspect paraclinique

II.7.2.1 Bilan audiométrique

Dans notre série, on retrouvait une surdité de transmission majoritairement dans 77,6 % des cas de degré léger, ce qui est en accord avec la littérature **[1,9,27**]. La surdité de transmission nous permet d'affirmer que les OMC retrouvés dans notre étude sont des otites non compliquées. Abdala au Maroc **[35]** et Zongo au Burkina-Faso **[5]** ont retrouvés également une surdité de transmission chez tous les patients.

II.7.2.2 Bilan tympanométrique

La tympanométrie étudie les variations d'élasticité ou de compliance du système tympano-ossiculaire selon les variations de pression exercées dans le MAE **[24]**. Dans notre étude, un tracé plat a été retrouvé dans la majorité des cas (75,3 %). Ce tracé traduit une diminution importante de la mobilité tympanique caractérisant un épanchement. Abdala au Maroc **[35]** a également trouvé un tracé plat majoritairement chez 83% des cas.

II.7.2.3 Biologie

La biologie a été contributive dans le traitement des OMC à tympan ouvert. Par contre on retrouvait 47,4 % des patients atteints d'OMO n'ayant pas réalisé d'examen biologique. Ce fort taux pourrait s'expliquer par le fait que les conditions socio-économiques de la population sont pour la plupart défavorable de ce fait, les populations ne peuvent pas toujours honorer les examens du fait de leur coût. La bactériologie de l'OMO a retrouvé

principalement *Pseudomonas aeruginosa* (17,30 %) et *Escherichia coli* (13,50 %). Attallah en Arabie Saoudite **[44]**, Moshi et al en Tanzanie **[45]**, Miro en Allemagne **[46]**, Khanna et al en Inde **[47]**, Indudharan et al en Arabie Saoudite **[48]**, Agros et al aux Etats -unis **[49]** ont relevés en plus de *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus auréus*. Diop M au Sénégal **[50]** avait retrouvé uniquement *Pseudomonas aeruginosa*, Sacko et al. Au Mali **[51]** ont par contre retrouvé *Staphylococcus aureus* et *Proteus mirabilis*. En somme, ces bactéries sont citées dans la littérature comme intervenant dans les infections de l'oreille. A la mycologie, *Candida albicans* était fréquemment rencontré (31,3%), ce qui concorde avec les études d'Aloys **[5]** et Diop **[50].** D'ailleurs, cette levure est citée dans la littérature comme responsables de l'otomycose.

II.8 ASPECTS THERAPEUTIQUES

Le traitement était soit médical, chirurgical ou médico-chirurgical et avait pour but de lutter contre l'inflammation, de prévenir ou traiter la surinfection, de tarir l'otorrhée, de restaurer l'audition, d'améliorer la ventilation de l'oreille moyenne.

II.8.1 Traitement médical

Il était symptomatique et étiologique. Le traitement symptomatique local était le plus prescrit dans notre série et consistait en une désinfection rhinopharyngée (65,44%) et l'application d'anti-inflammatoire local (46,07%). De façon générale, il s'agissait dans la majorité des cas de corticoïdes par voie auriculaire. Le traitement symptomatique général consistait en l'administration d'anti-inflammatoire général (20,94%), d'antalgiques purs (10,47%) et d'antihistaminique sur terrain allergique (4,18%). En Guinée, les antihistaminiques avaient été utilisés dans 70% des cas **[52]** contrairement à notre étude

où la prescription était faible. En effet, Zernotti et al aux Etats-unis **[6]** rapporte que les allergies tel que la rhinite allergique entrainaient un dysfonctionnement tubaire du a l'inflammation des cellules lymphoïdes tels que les végétations adénoïdes par libération des médiateurs de l'inflammation d'où l'importance des antihistaminiques sur ce terrain.

Le traitement étiologique a fait appel aux antibiotiques et antifongiques. Les antibiotiques représentaient 74,3 % du traitement et les antifongique 10% du traitement. L'antibiothérapie était probabiliste dans certains cas. Elle était active sur les germes habituellement mis en cause en l'occurrence les bactéries à Gram positif et négatif, Le traitement antifongique était basé sur le fluconazole. Les bêtalactamines étaient les antibiotiques majoritairement prescrits (43,7%) suivi des quinolones (16,9%). Le traitement comprenait les gouttes auriculaires à base d'antibiotiques et antifongiques. L'association britannique des oto-rhino-laryngologistes, conseillait d'utiliser des gouttes en présence d'une perforation pendant une période maximale de 2 semaines à condition qu'il y ait une infection évidente. En effet, le pus dans l'oreille moyenne est ototoxique en soi. Si le patient se portait bien et si son seul symptôme était une otorrhée par perforation, il était préférable d'envisager d'utiliser des antibiotiques topiques plutôt que systémiques **[53]**. L'étude de Tong **[54]** avait démontré l'efficacité de l'ofloxacine en solution auriculaire dans le traitement de l'otorrhée sur otite chronique à tympan ouvert, une efficacité clinique de 89% et bactériologique de 81%. La sécurité d'emploi des fluoroquinolones en gouttes auriculaires chez les enfants avait été bien documentée et il n'y avait aucune preuve faisant penser à la possibilité de risque d'ototoxicité. Toutefois, l'attention doit être attirée sur le bon usage des fluoroquinolones afin d'éviter la survenue rapide de souches bactériennes résistantes **[54]**. En ce qui concernait le traitement de l'otomycose, Le traitement antifongique était administré par voie locale pour une durée de 15 jours. Les molécules les plus décrites par les auteurs étaient d'une part les polyènes qui comprennent la nystatine et l'amphotéricine B, active, essentiellement sur les

otomycoses à Candida. L'ototoxicité de l'amphotéricine B contre-indique son emploi en cas de tympan ouvert. L'association d'un polyène (la nystatine) avec un antibiotique et un corticoïde est le seul traitement local élaboré spécifiquement dans l'indication d'otomycose. D'autres parts, les dérivés imidazolés avaient l'avantage d'être prescrits en cas de surinfection car ils possèdent une triple action fongicide, sporicide et bactéricide. Les plus sollicités d'entre eux sont l'éconazole 1%, le clotrimazole 1%, le bifonazole **[54].**

II.8.2 Traitement chirurgical

Le traitement chirurgical était associé la plupart du temps au traitement médical et il s'agissait majoritairement de la pose d'ATT (43,9%) et de la tympanoplastie (22%). Dachy et al en Belgique **[55]** ont rapportés que l'ATT permettait l'aération de l'oreille moyenne et un équilibre des pressions avec la pression atmosphérique. La tympanoplastie est une intervention réparatrice de la membrane tympanique, elle a eu pour objectif de restaurer l'intégrité anatomique et fonctionnelle du tympan lésé.

II.8.3 Traitement en fonction des formes cliniques

II.8.3.1 OSM

Le traitement était principalement médical, mais médico-chirurgical dans certains cas. L'abstention thérapeutique a été faite chez 1% des cas. En effet, La littérature nous rapporte que l'évolution de l'OSM est favorable dans la majorité des cas, l'abstention thérapeutique et la surveillance régulière semble être la meilleure conduite mettant l'enfant à l'abri des complications non négligeables du traitement surtout chirurgical **[9,15,56]**. Le traitement médical était basé sur l'administration d'anti-inflammatoires par voie générale dont la corticothérapie à cure courte, la désinfection rhinopharyngée, et

l'administration d'antihistaminique sur terrain allergique. D'ailleurs, la littérature rapporte que le traitement doit avoir une action sur l'infection rhinopharyngée dont la désinfection rhinopharyngée, la PEC de facteurs environnementaux dont l'allergie **[1]**.
Dans notre étude, le traitement médical comprenait dans 39,7% des cas une antibiothérapie. Linder et coll en Suisse **[57]** ont relevé que l'OSM pouvait être entretenu par les germes d'où l'importance d'une antibiothérapie. Cependant cette dernière n'est pas recommandée dans l'étude de Cochrane **[58]** qui rapporte qu'il existe un taux élevé de résistance et son effet se fait uniquement à court terme ; par contre, Simpson et al au Royaume-Unis **[59]** ont notés qu'elle est bénéfique lorsqu'elle est couplée à une cure courte de corticothérapie générale.
Le traitement chirurgical était basé sur la pose d'ATT dans 62,5% des cas, se conformant à la littérature **[1,9]** qui suggère son indication en cas d'hypoacousie > 30 dB, de terrain à haut risque d'OSM récidivante ou d'un échec de traitement médical bien conduit sur plus de 3 mois. Cependant on notait également une pose d'ATT associée à une adénoïdectomie dans 12,5% des cas, ceci est justifié par l'étude de Gates et al **[60]** qui a montré que l'association ATT-adénoïdectomie avait une action synergique dans le traitement des OSM. En somme cette PEC thérapeutique est conforme à la littérature. Par contre Tran Ba **[9]** affirme que le traitement chirurgical dont la paracentèse combinée à la pose d'ATT est le seul moyen efficace pour traiter l'OSM, en dehors des indications d'ATT, aucun traitement particulier ne doit être entrepris, juste une surveillance est requise**.**

II.8.3.2 OMC à tympan ouvert

Le traitement était principalement médical mais parfois médico-chirurgical. Le traitement médical symptomatique comprenait les corticoïdes topiques majoritairement, les antalgique purs, la désinfection rhinopharyngée, les antihistaminiques sur terrain allergique, les mesures d'hygiène de l'oreille. En effet, la littérature rapporte que le

traitement doit avoir une action sur l'infection rhinopharyngée, il faudrait une éviction de la stagnation des sécrétions dans le CAE par aspirations répétés si nécessaire et la nécessitée des soins locaux **[1]**. Le traitement médical spécifique était basé sur une antibiothérapie à base de bêtalactamine majoritairement par voie général ; il existait par contre une association bêtalactamine par voie générale et quinolone par voie local dans une grande majorité des cas. Diop M au Sénégal **[50]** dans son étude a montré l'efficacité des bêtalactamines sur la *Pseudomonas aeruginosa* qui est la bactérie la plus retrouvée dans notre étude et des quinolones sur les germes potentiels des OMCS. En outre, Richard aux Etats-Unis **[61]** nous rapporte que le traitement des OMCS se ferait à base de ciprofloxacine associée à la dexaméthasone instillé dans le conduit auditif et qu'en cas de poussée grave, le traitement à base d'amoxicilline systémique s'imposait. Le traitement chirurgical était essentiellement la tympanoplastie (56,3%). Les perforations suite à l'otite moyenne chronique ou à ses séquelles constituent la principale indication de la tympanoplastie. La littérature suggère que la tympanoplastie doit se faire sur une oreille asséchée durant quelques mois d'où l'intérêt d'un traitement médical au préalable **[9,18]**.

II.8.3.3 Otite moyenne chronique cholesteatomateuse

Dans notre série, le traitement du cholestéatome a été fait exclusivement de manière chirurgicale par une masto-antro-atticotomie, elle était associée à une canaloplastie.

En effet, la littérature rapporte que le traitement du cholestéatome est exclusivement chirurgical et il existe deux grands types d'interventions en fonction de la conservation ou non du conduit osseux. Il s'agit de la masto antro-atticotomie ou tympanoplastie en technique fermée et la cavité d'évidement pétro-mastoïdien ou tympanoplastie en technique ouverte **[9,22,62]**. Le choix de la technique dépend de l'état de l'oreille

controlatéral, de l'audition, des antécédents otologiques et généraux, du terrain naso-sinusien et de la TDM pré-opératoire.

II.8.4 Prévention

La prévention de l'OMC peut inclure une bonne prise en charge de la sphère ORL en général et particulièrement des OMA fréquentes a l'enfance, du terrain allergique dont la protection contre les facteurs environnementaux, l'éviction des allergènes. De plus, la littérature contient des preuves de faible niveau selon lesquelles la supplémentation nutritionnelle peut avoir un rôle dans la prévention de l'otite moyenne. Au Bangladesh, la supplémentation hebdomadaire en zinc a révélé une réduction significative des otites moyennes suppuratives dans le groupe recevant du zinc **[63]**. D'autres mesures préventives avaient été recommandées, notamment l'utilisation de bouchons d'oreille pendant la natation, l'utilisation de sèche-cheveux aux réglages les plus bas et l'inclinaison de la tête pour éliminer l'eau du conduit auditif, et éviter l'auto-nettoyage ou le grattage du conduit auditif. Des solutions otiques d'acide acétique à 2% sont également utilisées, soit deux gouttes deux fois par jour ou deux à cinq gouttes après exposition à l'eau. Cependant, aucun essai randomisé n'a examiné l'efficacité de ces mesures **[64].**

CONCLUSION

L'otite moyenne chronique est une pathologie courante dans notre contrée. Aucune étude sur les otites moyennes chroniques de l'enfant en Côte d'Ivoire n'avait été faite. Notre étude a donc permis de décrire les otites moyenne chronique de l'enfants à Abidjan afin de contribuer à améliorer leur prise en charge. A l'issue de cette étude, il ressort de nos résultats que : la prévalence des otites moyennes chroniques de l'enfant à Abidjan était de 2,82%, l'âge de prédilection était de 0 à 5 ans, la pathologie prédominait chez le sexe masculin. L'OMO, l'OSM et l'OMC cholesteatomateuse ont été retrouvées comme formes cliniques. L'hypoacousie et l'otorrhée étaient les principaux motifs de consultation respectivement de l'OSM et de l'OMO. Les antécédents étaient surtout représentés par les antécédents rhino-pharyngés. L'audiométrie a permis de retrouver une surdité de transmission de degré léger majoritairement. Les germes incriminés dans l'OMO étaient *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia colis*, *Candida albicans*. Le traitement était médical, chirurgical ou médico- chirurgical. Le traitement médical était le plus entrepris et l'évolution était favorable dans la plupart des cas. On notait également des séquelles et des complications mortelles qui n'ont pas été prises en compte dans notre étude. De ce fait, il serait nécessaire de les étudier pour une meilleure prise en charge.

RECOMMANDATIONS

1. A la population

•bien se protéger contre les facteurs favorisants pour les terrains atopiques et protéger le nez par le lavage de nez

•consulter pour toute symptomatologie ORL traînante

•éviter l'automédication

• Pour les patients, répondre aux rendez-vous du personnel soignant pour les contrôles, le suivi.

2. Au personnel de santé

• Prendre le temps de bien remplir les dossiers en récoltant et consignant le maximum d'informations importantes relatif aux patients

• Examiner les autres appareils dans le cadre d'un traitement holistique du patient.

•référer toutes les affections ORL persistantes après un mois de traitement

•avoir une collaboration étroite entre obstétriciens, pédiatres et ORL

• assurer la formation de médecins spécialistes en ORL afin de favoriser la décentralisation de la prise en charge des OMC ;

• organiser des activités de dépistage chez les enfants

• sensibiliser la population par des émissions radiotélévisées de la nécessité d'une consultation précoce en cas d'affection de la sphère ORL en général et d'otite en particulier

3. Aux autorités

• Numériser les fichiers de consultation et créer un système intranet afin de faciliter la collecte des données-patients

• Equiper nos services d'ORL en matériel endoscopique pour mieux apprécier les lésions lors des examens otoscopiques.

REFERENCES

1- Collège français d'ORL et de chirurgie cervico-faciale. Otite infectieuse de l'adulte et de l'enfant. UMVF 2010-2011. Disponible sur http://www.ORLfrance.org/collège/index.html

2- Régie L.P.S, Diane S.H, Nadim J.A, Ma R.T.R, Ma L C. T, Patrick J L. Différences du microbiome de l'oreille moyenne chez les philippins indigènes atteints d'otite moyenne chronique en raison d'une duplication du gène A2ML1. *Infect dis pauvreté.* 2016 ; **5** : 97

3-Milan M, Samjhana P, Mana S, Rosy B. Otite Moyenne chronique et perte auditive subséquente chez les enfants de la région himalayenne résident dans des écoles monastiques bouddhistes du Népal. *J otol.*2020 *;* **4** : 144-48.

4- Éric L, Jose P M, J Mattew Steritz, Jonathan C, Melquiadesa P, Tori B et al. A2ML1 et otite moyenne : nouvelle variante, expression différentielle et voies pertinente. *Hhs public access.* 2019 ; **8** : 1156- 71

5- Aloys Z. Aspects épidemiologique, Clinique et thérapeutique des otites moyennes chroniques dans le service d'ORL du centre hospitalier national yalgado ouedraogo [Thèse Med]. Université de Ouagadougou ; 2002-2003 ; N°3**.** Disponible sur http://196.1.97.20

6- Mario E Z, Ruby P, Ignacio A, Hector B, Juan S C ,Elham H et al . Otite moyenne avec épanchement et atopie : existe-t-il un lien de causalité ? *World allergy organ J.* 2017; **1**: 37

7- Chin-Lunk k, An - Suey S, Matthiew y, Masafumi S, Holger S, Chih- Hung Wetal. Mise à jour et lacunes dans les connaissances sur la recherche sur cholesteatome. *Biomed rest int.* 2015 ; **1** : 854-24

8- Hardani, Moghimi E M, et al. (15 aout) Facteurs de risque d'otite moyenne chez les enfants référés à l'hôpital d'Ahvaz : une étude cas-témoins. *Cureus 2020*, **8**: e9766

9-Tran Ba H. chronic otitis media. Natural history and clinical Presentations. *EMC-otorhino-laryngologie*. 2018 ; **1** :13 Disponible sur http://eu-ireland-custom media-prod.s3

10- Duparc F. Tête et cou. In: Drake R, Wayne Vogl A, eds. *Gray's: Anatomie pour les étudiants.* 2015 ; **3** : 903-14

11-Legent F, Perlemeter L, Vandenbrouck C. Oreille. In : *Cahier d'anatomie ORL.* 1979 ; **3** :134.

12- Martin C, Magnan J et Beber J.P. la trompe auditive (la trompe d'Eustache). *Arnette Blackwell*. 1996 ; **1** : 71-90 : 101-107 :131-133 :296-315.

13- Bories J. le crâne humain : *ostéologie-anatomie radiologique* . Paris : Springer-Verlag France .1996 ;**1** :234.

14- Maayoufi S. histologie de l'oreille [internet] [consulté le 29 octobre 2019*]*. Disponible sur https://studylibfr.com/doc/3288835/oreille

15- Tran Ba H. chronic otitis media. Natural history and clinical presentations. *EMC-oto-rhino-laryngologie.*1996 ; **1** : 194-200.

16- Idrissi et al. Etude des facteurs d'échec de la tympanoplastie [thèse med]. Faculté de médecine et pharmacie à Marrakech. 2018. **131**

17- Klopp-dutote N. Facteurs de risque de récidive d'otite séromuqueuse et complications à long terme après première pose d'aérateurs trans-tympaniques chez

l'enfant [Thèse Med]. Amiens : Unité de Formation et de Recherche de Médecine Université de Picardie Jules Verne ; 2015, **107** : 56.

18- Tran Ba H. chronic otitis media. Natural history and clinical presentations. *EMC-oto-rhino-laryngologie*.2005 ; Vol2. **1**.. Disponible sur https://www.sciencedirect.com

19- MARTINE F (I et II), THIERRY S (III). Pathologie inflammatoire et infectieuse de l'enfant ; 1996 : 427-433

20- BOUTON V. Otites de l'enfant : évaluation de l'âge de survenue du premier épisode. Otitique en fonction des modalités de naissance. *Cah ORL* ; 1993 ; **1** : 17-21.

21- Semple CW, Mahadevan M, Berkowitz RG. Extensive acquired cholesteatoma in children: when the penny drops. *Ann otol Rhinol laryngol*. 2005; **7**:539-42

22- McGill TJ, Merchant S, Healy GB, Friedman EM. Congenital cholesteatoma of middle ear in children: a clinical and histopathological report. *The laryngoscope*. 1991; **6** :606-613.

23- Nevoux J, Lenoir M, Roger G, Denoyell F, Ducou le pointe H, Garabédian E-N. childhood cholesteatoma. Eur ann otorhinolaryngo, head neck dis . 2010 ; **4** : 143-50.

24- Medical actu. Surdité et trouble auditif ; *Juin 2013. Disponible sur https://www.medical-actu.com/cours/oto-rhino-laryngologie/surdité-trouble-auditif/amp*

25- Fokam L. Profil de l'otite moyenne chronique au service d'oto-rhino-laryngologie du centre hospitalier national universitaire de Fann: étude sur 6 ans (2005-2010).[These

Med]. Université cheikh Anta Diop de Dakar. 2016 ; 229. Disponible sur http://196.1.97.20

26- Nophar G, Raphaël C, et Eitan R. redéfinir les tranches d'âges significatives dans le contexte de la maladie . *Age (Dordr).* 2013; **6** :2357-66

27- Anne GMS, Tasnee C, Allan WC, Richard MR, Margaretha LC, Mark PH , Roderick PV. Otitis media. *In Nat Rev Dis Primer.* 2016; **1** :16063

28- BOUTON V. Otites de l'enfant: évaluation de l'âge de survenue du premier épisode. Otitique en fonction des modalités de naissance. *Les cahiers d'ORL* ; 1993; **1** : 17-21.

29- Kone Y. Contribution à l'étude des otites moyennes chroniques au CHU de cocody. [Thèse Med].Abidjan . 1985;134.

30- Martin N et coll. Contribution de l'IRM dans l'évaluation des otites chroniques. *Ann. otol. chir cervicofac*.1991 ; **3** :142-6.

31- Bationo JMG. Otite moyenne aigue de l'enfant de 0 à 5 ans au CHNYO : aspect épidemiologie et bactériologiques (à propos de 101 cas). Thèse med. Ouagadougou ; 2001 ; 53.

32- Cisse MF, Sow IA, Adjovi DR, Samb A. Etude bactériologique des otorrhées purulentes de l'enfant dans un CHU en zone tropicale). *Arch. de pédiatrie* . 1985; **2**: 2933.

33- Oyeka CA, Oyeka IC,Oyeka GN. Prevalence of bacterial otitis media in primary school in Enugu surburb, Enugu state,Nigeria *West Afr.J.Med*; 1995;14;**2** :78-81.

34- Triglia J-M, Giovanni A, Gillot J,-C et Castro F . Otites seromuqueuses - *Edition techniques- Encycl.Med.Chir,(Paris-France), Oto-rhino-laryngologie*, 20-085-A-30, 1994 , 9p .

35- Abdala F, Raji A. les otites moyennes chroniques simples chez l'enfant.[Thèse med]. faculté de medecine et de pharmacie Marrakech. 2015 ; 17 disponible sur http:// wd.fmpm.uca.ma

36- Tabchi B, Rassi S, Haddad A, Nehme P, El RB. Les otitis moyennes chroniques suppurés : une expérience de 140 cas colligés à l'hotel-Dieu de France. *J.Med*. 2000 ; **3** :152-6.

37- Wayoff M et al. Pathologie inflammatoire de l'oreille moyenne. *EMC-ORL* ;1971 ;20 005 A10

38- Wayoff M, et coll. otites moyennes chroniques. *Encycl Med.chir*. ;1975,20095A10-12 :19-32.

39- Canty AA et al. Factors leading to chronic middle ear disease. *Med.j.special suppl;*1975;**1**:45-48.

40- Podoshin L. et al. Drug-Induced tinnitus and other hearing disorders. Drug safety. *Israel, Ann. Otol* ;1996 ;**95** :365-8.

41- Alles R et al. The prevalence of atopie disorders in children with chronic otitis media with effusion. *pediatr allergy immunal*; 2001; **2**:102-6

42- Tomonaga K et al. The role of nasal allergy in otitis media with effusion: a clinical study. *Acta otol* .1988; **458**:41-47.

43- Berstein J et al. Further observation on the role of IgE-mediated hypertsensitivity in recurrent otitis media with effusion. *Otol. Head neck surg* 1985; **93**:611-615.

44- Attalah MS. Microbiology of chronic suppurative otitis media with cholesteatoma. *Saudi med J*; 2000; 21; **10**:924-7.

45- Moshi NH et al. Bacteriology of chronic otitis media in dar es salam, Tanzani. *East Afr.Med J*.2000; **1**:20-2.

46- Miro N. Controlled multicenter study on chronic suppurative otitis media treated with topical applications containers or combinations of polymyxin B. neomycin, and hydrocortisone suspension. *Otol. Head Neck Surg* 2000; **5**:617-23.

47- Khanna V et al. Clinicomicrobiologie evaluation of active tubotympanic type chronic suppurative otitis media. *J.otol*. 2000; **3**:148-53.

48- Indudharan R et al. Antibiotics in chronic suppurative otitis media: a bacteriologie stydy. *Ann. Otol. Rhinol.laryngol*; 1999; **5**:440-5.

49- Agros AS et al. Clinical trial of ototopical ofloxacin for treatment of chronic suppurative otitis media. *Clin ther*, 1998; **4**:744-59.

50- Diop M. Étude bactériologique des otites moyennes chroniques au CHU de A. Le Dantec.[thèse Med]. Université Cheikh Anta Diop de Dakar; 2001 ; 34. Disponible sur http://196.1.97.20

51- Sacko HB,Dembélé RK , Diallo AO,Coulibaly MS, Telly N. Bacteriologie de l'otite moyenne suppurée chronique de l'enfant au mali . *J.Tun.ORL*. 2014 ; **31** : 34-36p

52- Keita A, Fofana M, Diallo AO, Diallo MMR,Diallo I, Keita M. otomycoses: fréquence ,aspect cliniques, thérapeutiques et évolutifs à l'hopital Donka de conakry. *The journal of medecine and health sciences*.2018; **3** :1-2

53- Dennatt P, Jassar P. Management of patients presenting with otorrhoea: diagnostic and treatment factors. *Br J Gen Pract*. 2013; **63**: 168-70.

54- Ezzahoum S. Profil bactériologique des otorrhées chroniques à l'hopital militaire d'instruction mohammed V : [Thèse pharm]. Rabat : Faculté de medecine et de pharmacie université Mohamed V ; 2012.108p. Disponible sur : http://ao.um5.ac.ma/xmlui/bitstream/handle/123456789/1811/P0362012.pdf sequence=1&is Allowed=Y

55- Dachy A, Lefèbre P. Battisti O. Comment j'explore une otite seromuqueuse chez l'enfant. *Rev med liège.* 2013 ; **10** : 542-7

56- National library of medicine. Ear infections (otitis media). *Pediatrie Child health.*2002;**4**: 277-278

57- Linder T, Schlegel C, Brändle P. otitis moyennes chroniques simples contre cholestéatomateuses *forum Med Suisse* 2011 ; **35** : 584-7

58- Van Z, Van DH, Van DT,Burton MJ, Schilder AG. Antibiotic for otitis media with effusion in children.*cochrane database syst rev* 2012; **9**: CD009163.

59- Simpson SA, Lewis R, Van DV et al. Oral or topical nasal steroids for hearing loss associated with otitis media with effusion in children. *Cochrane database syst.rev*.2011; **5**:CD0019935

60- Gates GA, Avery CA, Prihoda T. et al. effectiveness of adenoidectomy and tympanostomy tubes in the treatment of chronic otitis media with effusion. *N Engl J Med*. 1987; **317**:1444-51.

61- Richard TM. Otite Moyenne (suppurative chronique). *le manuel MSD*.2022.disponible sur https : www.msdmanuals.com/fr/accueil/troubles-du-nez,-de-la-gorge-et-de-l%E2%80%99oreille/troubles-de-l%E2%80%99oreille-moyenne/otite-moyenne-chronique-chronique-supp%C3%A9e

62- Brahim B, Mehdi C, Karim N, Mountassir M, Mliha T, Youssef D et Haddou A. Cholesteatome de l'oreille moyenne à propos de 145 cas. *Pan Afr Med J*. 2014 ;**17** :163

63- Rettig E, Tunkel DE. Comtempory concepts in management of acute otitis media in children.*otology clin North Am*.2014;**5**:651-72. Disponible sur https://www.ncbi.nlm.gov/pubmed/25213276

64- Dannatt P, Jassar P. Management of patients presenting with otorrhoea: diagnostic and treatment factors. *Br J Gen Pract* 2013; **63**: 168-70

65- BOUTON V. Incidence of obsterical pathololgy in serous otitis media by fetalliquid retention. *Recent advances in otitis media;* 1987 : 318-319.

66- BOUTON V. Evolution des otites séreuses: rôle des conditions de naissance. *Les cahiers d'ORL* ; 1990 ; **8** : 538-543.

67- BOUZOUAIE N., ENNOURI A., HAJRI H., MARRAKCHI M. et ZRIBI A. Complications infectieuses endocrâniennes des otites: a propos de 35 observations. *Med et Mal. Infect. ;* 1990 ; **5** : 21-7.

68- Tall. A, Sylla. I, N'diaye.M, Diom ES, Doguenonvo.R, Diallo BK et al. Complications of chronic otitis media. *j. TUN ORL.* 2014;**31**

69 - Goudiaby P S. Aérateur trans-tympanique dans le traitement des otites séromuqueuse : étude rétrospective à propos de 18 cas colligés au service d'oto-rhino-laryngologie de l'hôpital pour enfants de Diamnadio entre avril 2017 et octobre 2019. [thèse Med]. Université Cheikh Anta Diop de Dakar; 2020 ;217 Disponible sur http://196.1.97.20

70- Aïcha L. Otite moyenne chronique cholesteatome et technique fermée: à propos de 25 cas. [thèse Med]. Université Cheikh Anta Diop de Dakar ; 2017 ; 301. Disponible sur http://196.1.97.20

71- Diom E.S, Caisse.Z , Tall.A, n'diaye.M, Pegbessou.E, N'diaye I.C et al. Management of acquired cholesteatoma in children: At 15 year reviewin ENT service of CHN de FANN Dakar; *Int j ped otorhinolaryngo*.2013;**77**: 1998-2003

72- Baha Z. Otite séromuqueuse en milieu tropical : étude rétrospective à propos d'une série de 50 cas colligés dans le service ORL du CHNU de FANN. [thèse Med] 2011 ; 141. *Disponible sur http://196.1.97.20*

73- Rahul M, Christopher V.L, Robert H, Jeenu Ml, Kalai M, Giri N, et al. Concepts actuels de la pathogénie et du traitement de l'otite moyenne suppurée. *JMed Microbiol 2015 ;**10**: 1103-16*

74- Sanogo D . Etude bacteriologique des otites moyenne aigues chez les enfants de 0 à 15 ans à Abidjan. [Thèse Med] .UFR des sciences medicales Abidjan .2004 ;3704

75- Hardani A, Moghimi Esfandabadi F, Delphi M , et al. (15 aout) Facteurs de risques d'otite moyenne chez les enfants référés à l'hopital Abuzar d'Ahvaz : une étude cas-temoin. *Cureus* 2020, **8** : e9766

76- Schilder M, Chonmaitree T , Cripps W, Rosenfeld M, Casselbrant L, Haggard P, et Venekamp P. otite Moyenne . *primer* 2016 ; **16063** : 1-3

77- Tewords T, Habtamu M, Mekonnen S, Fitsum W, Zerihun A, Birhanu M , et al. Bacterial otitis media in sub-saharan africa : Systematic review and meta-analysis. *BMC infectious Diseases* 2020 ;**20** :225

78- Erdem M , Funda T, Ergin S et Fazil N A . An Unsual complication of otitis Media : Luc's Abscess . *the journal of international advanced otology* 2018; **3**: 497-500

79- Ali Q, yan l, Katherine B, John P B D. Update on otitis media prevention and treatment. *Infection and Resistant* 2014 ; **7** :15-24

80- Ouakim, Meryem. Tympanoplastie chez l'enfant : aspect epidemiologiques, cliniques et therapeutique à propos de 95 cas de l'hopital 20 aout 1953 du CHU IBN ROCHD de casablanca [Internet] [Thèse Med] . Université Cheikh Anta Diop de Dakar ; *2021-0684 .Disponible sur http://196.1.97.20*

81- Jacques C, Michel B . L'otite moyenne chronique chez l'enfant. *revue médicale suisse* 2006. Disponible sur htpps://WWW.revmed .ch

82- Billon-Galland.L, Hermann.R, Coudert.A, Truy.E. Otite Moyenne chronique non cholesteatomateuse physiopathologie et formes cliniques. *EMConsulte* 2021.Disponible sur https://www.em-consulte.com

83- Mohamed M T, Youssef D, Mehdi C, Brahim B, Haddou A. Cholesteatomatous chronic otitis media in children :about 30 cases . *Pan Afr Med J* . 2015 ; **21**:24. Disponible sur https://www.ncbi.nlm.nih.gov

84- Stephen B , M.D. otitis media in children. *The new England journal of medicine*. 1995 ; **23**.156-65

85- Zenab C. Cholesteatome de l'oreille moyenne chez l'enfant : Bilan de 15 ans au services d'ORL de l'hopital Aristide le Dantec, Dakar [Thèse Med]. Université cheikh Anta Diop de Dakar. 2011-37. Disponible sur http://196.1.97.20

ANNEXES

FICHE DE RECUEIL DE DONNEES

I- PROFIL ÉPIDÉMIOLOGIQUE

1. SEXE : M=1 F = 2

2. AGE : 1) [0-5] 2) [6-10] 3) [11-15]

3. LIEU DE RESIDENCE :

3.1) ABIDJAN

1=Cocody 2=Adjamé 3= abobo 4= Treichville 5= Koumassi

6= Marcory 7= plateau 8=Port-Bouët 9= Yopougon 10=Attécoubé

3.2) HORS ABIDJAN

1=Gbôklé 2= Nawa 3=San-Pedro 4= Indénié-Djuablin 5=Sud-Comoé

6= Folon 7=Kabadougou 8=Goh 9=LôhDjiboua 10= Bélier 11= Iffou

12= Moronou 13= N'Zi 14=Agnéby-Tiassa 15= Grands-Ponts 16=La Mé

17= Cavally 18=Guémon 19=Tonkpi 20= Haut-Sassandra 21=Marahoué

22= Bagoué 23= Poro 24= Tchologo 25=Gbeke 26= Hambol 27= Béré

28=Bafing 29= Worodougou 30= Bounkani 31 =Gontougo

II- PROFIL CLINIQUE

1. Motifs de consultation

1-1) Otalgie : 1. Oui 2.non

1-2) Hypoacousie : 1.oui 2.non

1-3) Otorrhée : 1. oui 2.non

1-4) Retard de langage : 1. Oui 2. Non

1-5) Autres : ……

2. Antécédents

2-1) Rhinopharyngite : 1. oui 2. non

2-2) rhinite : 1 . oui 2 . non

2-3) allergie : 1 . oui 2 . non

2-4) OMA : 1. oui 2. non

2-5) Trisomie 21 : 1. oui 2. non

2-6) hypertrophie adénoïde : 1. oui 2. non

2-7) Fente palatine : 1. oui 2. non

2-8) autres…….

3- Examen ORL

3-1) Otoscopie : **3.1.1) Siège** : 3.1.1.1) unilatéral : 1. gauche 2. Droit

3.1.1.2) Bilatéral

3.1.2) aspect du tympan : 3.1.2.1) Normal : 1.oui 2.non

3.1.2.2) Inflammatoire : 1.oui 2. non

3.1.2.3) Mats : 1. oui 2. non

3.1.2.4) Rétracté : 1. oui 2. non

3.1.2.5) perforé : 1. oui 2. non

3.1.2.6) Autres : ……...

3.1.3) Epanchement : 3.1.3.1) séreux : 1.oui 2.non

3.1.3.2) purulent : 1.oui 2.non

3.1.3.3) autres : …….

3.1.4) polypes : 1. oui 2. non

3.1.5) autres ……..

3-2) Rhinoscopie antérieure

1.1.1) Aspect de la muqueuse pituitaire : 3.2.1.1) Normale : 1.oui 2.non

1.1.1.2) Vermicée : 1.oui 2.non

1.1.1.3) Rouge inflammatoire : 1.oui 2.non

1.1.1.4) autres ……

1.1.2) Aspects des cornets : 3.2.2.1) Hypertrophique : 1.oui 2.non

1.1.2.2) Normotrophique : 1.oui 2.non

3.2.3) Aspect des sécrétions nasales : 3.2.3.1) séreuse : 1.oui 2.non

3.2.3.2) Purulente : 1.oui 2.non

3.2.3.3) autre ….

III-PARACLINIQUE

1) BIOLOGIE : 1.1) Bactériologie : 1.1.1) Oui résultats : 1. Pseudoonas aeruginosa

2. Klebsiella pneumoniae

3. Pseudomonas cépacia

4. Escherichia coli

5. Autres…….

1.1.2) Non

1.2) mycologie : 1.2.1) oui Résultats : 1. Candida albicans

2. aspergillus niger

3. autres……

1.2.2) non

2) EXPLORATIONS FONCTIONNELLES AUDITIVES

2-1) Audiométrie

2-1-1)Audiométrie tonale liminaire : 1.oui 2. non

2-1-2)Audiométrie objective : 2.1.2.1) PEA : 1. Oui 2.non

2.1.2.2) ASSR : 1.oui 2.non

2-1-3)Résultats : 1) audition normale 2) surdité légère 3) surdité moyenne

4) surdité sévère 5) surdité profonde

2-1-4) Type de surdité : 2.1.4.1) surdité de perception : 1.oui 2.non

2.1.4.2) Surdité de transmission : 1.oui 2.non

2.1.4.3) Autres…….

2-2) Tympanométrie

2.2.1) oui résultats : 2.2.1.1) normal : 1. Oui 2. Non

2.2.1.2) courbe plat : 1.oui 2.non

2.2.1.3) autres……

2.2.2) non

3) EXAMENS RADIOLOGIQUES

3-1) Scanner

3-1-1) Oui résultats : 3.1.1.1) normal : 1.oui 2.non

3.1.1.2) lyse osseuse : 1.oui 2.non

3.1.1.3) Hyperdensité de la caisse : 1.oui 2.non

3.1.1.4) Autres……

3-1-2) non

3-2) IRM

3-2-1)Oui résultats : 3.2.1.1) Hyperdensité de la caisse : 1.oui 2.non

3.2.1.2) lyse osseuse : 1.oui 2.non

3.2.1.3) Autres……

3-2-2) Non

IV- DIAGNOSTIC

1) otite séromuqueuse : 1. oui 2.non

2) otite moyenne chronique à tympam ouvert : 1. oui 2. Non

3) otite moyenne chronique cholesteatomateuse : 1.oui 2. Non

4) otite atélectasique : 1.oui 2. Non

5) otite adhésive : 1. Oui 2.non

6) poche de rétraction : 1.oui 2.non

V- MODALITES THÉRAPEUTIQUE

1. TRAITEMENT MEDICAL

1-1) Antalgiques : 1. oui 2. non

1-2) Anti -inflammatoires : 1. oui 2. non

1-3) Désinfection rhinopharyngée : 1. oui 2. non

1-4) Antibiotiques : 1.4.1.oui familles d'antibiotiques : 1. Beta lactamines
2. Macrolides
3.aminosidess
4. quinolone
5. cyclines
6. Autres ……

1.4.2. non

1-5) voies d'administration : 1. Per os 2. Voie parentérale 3. Voie locale

1-6) **Autres** : préciser.....

2. TRAITEMENT CHIRURGICAL

2-1) Pose d'ATT : 1. oui 2. non

2-2) Adénoïdectomie : 1. Oui 2.non

2-3) Tympanoplastie : 1.oui 2.non

2-4) Autres : préciser.....

VI- EVOLUTION SOUS TRAITEMENT

1) favorable 2) défavorable 3) perdue de vue

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des maîtres de cette école et de mes chers condisciples, 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 je n'exigerai jamais de salaire au-dessus de mon travail.

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

Respectueuse et reconnaissante envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leur part.

Que les Hommes m'accordent leur estime si je suis restée fidèle à mes promesses, que je sois couverte d'opprobres et méprisée de mes confrères si j'y manque.

LU ET APPROUVE,

Le Président du jury

Prof. TANON KOFFI ARISTOPHANE

LU ET APPROUVE,

Le Doyen de l'UFR Sciences Médicales d'Abidjan

Prof. KOUASSI M'BENGUE ALPHONSINE

Vu et permis d'imprimer

Le Président de l'Université Félix Houphouët Boigny

Abidjan-Cocody (Côte d'Ivoire)

Prof. BALLO ZIE

Par délibération, l'UFR Sciences Médicales d'Abidjan déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation

RESUME

Objectif : étudier les otites moyennes chroniques de l'enfant à Abidjan afin de contribuer à améliorer leur prise en charge.
Matériel et méthode : étude rétrospective et descriptive concernant la période allant du 1er janvier 2016 au 31 décembre 2021 portant sur les enfants ayants présentés une otite moyenne chronique sans distinction de sexe.
Résultats : ce sont 191 sur 6758 patients qui ont été retenu. La prévalence était de 2,82%. L'âge moyen des patients à l'inclusion était de 6,14 ans. Il s'agissait de 119 garçons et 72 filles soit un sexe ratio de 1,61. Les antécédents étaient marqués par la rhinite (30,36 %). Les formes cliniques retrouvées étaient l'otite moyenne chronique à tympan ouvert (51,8%), l'otite séromuqueuse (47,6%) et le cholestéatome (0,5%). La bactériologie et la mycologie réalisées dans l'otite moyenne chronique à tympan ouvert ont mis en évidence pseudomonas aeruginosa (17,30%), Escherichia coli (13,50%), candida albicans (33,3%). Le traitement était soit médical, chirurgical ou médico-chirurgical incluant l'insertion d'ATT dans 62,5% des cas d'otite séromuqueuse, la tympanoplastie dans 22% des cas d'otite moyenne chronique à tympan ouvert et une masto antro atticotomie + canaloplastie dans le cas du cholesteatome.
Conclusion : l'otite moyenne chronique est une pathologie courante dans notre contrée. C'est une maladie grave car elle peut aboutir à des complications mortelles. Pour cela ses formes cliniques méritent d'être bien traitées. **Mots clés :** Otite moyenne chronique, enfants, formes cliniques, traitement

ABSTRACT

Objective: study chronic otitis media in children in Abidjan in order to help improve their management.
Material and method: retrospective and descriptive study concerning the period from January 1, 2016 to December 31, 2021 on children who presented with chronic otitis media without gender distinction.
Results: 191 out of 6758 patients were retained. The prevalence was 2,82%. The mean age of patients at inclusion was 6,14 years. There were 119 boys and 72 girls, i.e. a sex ratio of 1,61. The history was marked by rhinitis (30,36 %). The clinical forms found were chronic otitis media with an open eardrum (51,8%), seromucous otitis (47,6%) and cholesteatoma (0,5%). Bacteriology and mycology performed in chronic otitis media with open eardrum revealed pseudomonas aeruginosa (17,30%), Escherichia coli (13,50%), candida albicans (33,3%). The treatment was either medical, surgical or medico- surgical including the insertion of ATT in 62,5% of the cases of seromucous otitis, the tympanoplasty in 22% of cases of chronic otitis media with open eardrum and a masto antro atticotomy + canaloplasty in the case of cholesteatoma.
Conclusion: chronic otitis media is a common pathology in our region. It is a serious disease because it can lead to fatal complications. For this its clinical forms deserve to be well treated.
Keywords: chronic otitis media, children, clinical forms, treatment