

**MINISTÈRE DES ENSEIGNEMENTS SECONDAIRE
SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
(MESSRS)**

**BURKINA FASO
UNITE – PROGRES- JUSTICE**

**UNIVERSITE DE OUAGADOUGOU
(UO)**

**UNITE DE FORMATION ET DE RECHERCHE
DES SCIENCES DE LA SANTE**

SECTION MEDECINE

ANNEE UNIVERSITAIRE 2002-2003

Thèse n°

**ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES, CLINIQUES ET
THERAPEUTIQUES DES OTITES MOYENNES
CHRONIQUES DANS LE SERVICE D'ORL DU CENTRE
HOSPITALIER NATIONAL YALGADO OUEDRAOGO.**

THESE

Présentée et soutenue publiquement le 18/11/2002

Pour l'obtention du Doctorat en Médecine (Diplôme d'Etat)

Par

Aloys ZONGO

Né le 17 Septembre 1972 à Adjarné (Côte d'Ivoire)

Directeur de thèse :

Pr Ag. Kampadilemba OUOBA

Jury :

Président : Pr Ag. Ludovic KAM

Co-Directeur de thèse :

Dr Maïmouna DAO/OUATTARA

Membres : Dr Maïmouna DAO/OUATTARA

Dr Emile BANDRE

Dr Abdel Karim SERME

**Unité de formation et de Recherche
des Sciences de la Santé
(UFR/SDS)**

LISTE DES RESPONSABLES ADMINISTRATIFS

Directeur	Pr. Amadou SANOU
Directeur Adjoint	Pr . Ag. Y. Joseph DRABO
Chef du Département de Pharmacie	Pr I. P. GUISSOU
Coordonnateur de la Section Pharmacie	Pr . Ag. Mamadou SAWADOGO
Coordonnateur de la Section Médecine	Pr Amadou SANOU
Coordonnateur de la Section Techniciens Supérieurs	Pr Blaise KOUDOGBO
Directeur des Stages de la Section Médecine	Pr. Ag. Y. Joseph DRABO
Directeur des Stages de la Section de Pharmacie	Dr Jean Baptiste NIKIEMA
Coordonnateur C.E.S. de Chirurgie	Pr. Amadou SANOU
Secrétaire Principal	M. TRAORE Fakouo
Chef de Service Administratif et Financier (CSAF)	M. TATIETA Harouna
Responsable de la Bibliothèque	Mme TRAORE Mariam
Chef de la Scolarité	Mme Kadi ZERBO
Secrétaire du Directeur	Mme SAWADOGO Michèle K.
Secrétaire du Directeur Adjoint	Mme KABRE Hakiéta

LISTE DES ENSEIGNANTS DE L'UFR/SDS
AU TITRE DE L'ANNEE 2002 / 2003

ENSEIGNANTS PERMANENTS

Professeurs titulaires (08)

Rambré Moumouni OUIMINGA	Anatomie organogénèse et chirurgie
Hilaire TIENDREBEOGO (in memoriam)	Sémiologie et Pathologies médicales
Tinga Robert GUIGUEMDE	Parasitologie
Bobilwindé Robert SOUDRE Amadou SANOU Innocent Pierre GUISSOU	Anatomie-Pathologique Chirurgie Générale et Digestive Pharmacologie & Toxicologie
Bibiane KONE	Gynécologie - Obstétrique
Alphonse SAWADOGO	Pédiatrie

Professeurs associés (01)

Blaise KOUDOGBO	Toxicologie
-----------------	-------------

Maîtres de Conférences (19)

Julien YILBOUDO	Orthopédie -Traumatologie
Kongoré Raphaël OUEDRAOGO	Chirurgie -Traumatologie
François René TALL	Pédiatrie
Jean KABORE	Neurologie
Joseph Y. DRABO	Médecine Interne/Endocrinologie
Blaise SONDO	Santé Publique
Jean LANKOANDE	Gynécologie-Obstétrique
Issa SANOU	Pédiatrie
Ludovic KAM	Pédiatrie

Adama LENGANI	Néphrologie
Oumar TRAORE N°1	Orthopédie-Traumatologie
Kampadilemba OUOBA	Oto Rhino Laryngologie
Piga Daniel ILBOUDO	Gastro-entérologie
Albert WANDAOGO	Chirurgie Pédiatrique
Adama TRAORE	Dermatologie Vénérologie
Mamadou SAWADOGO	Biochimie
Arouna OUEDRAOGO	Psychiatrie
Joachim SANOU	Anesthésie-Réanimation
Théophile L. TAPSOBA	Biophysique - Médecine Nucléaire

Maîtres-Assistants (31)

Lady Kadidiatou TRAORE	Parasitologie
Si Simon TRAORE	Chirurgie
Abdoulaye TRAORE	Santé Publique
Daman SANO	Chirurgie Générale
Patrice ZABSONRE	Cardiologie
Jean Gabriel OUANGO	Psychiatrie
Georges KI-ZERBO	Maladies Infectieuses
Rabiou CISSE	Radiologie
Blami DAO	Gynécologie Obstétrique
Alain BOUGOUMA	Gastro-Entérologie
Boubakar TOURE	Gynéco-Obstétrique
Michel AKOTIONGA	Gynécologie-Obstétrique
Rasmata OUEDRAOGO/TRAORE	Bactério-Virologie
Alain ZOUBGA	Pneumologie

Boubacar NACRO	Pédiatrie
Abel KABRE	Neuro-Chirurgie
Maimouna DAO / OUATTARA	ORL
Nicole Marie KYELEM / ZABRE	Maladies Infectieuses
Antoinette TRAORE / BELEM	Pédiatrie
Kapouné KARFO	Psychiatrie
Timothée KAMBOU	Chirurgie
Jean Baptiste NIKIEMA	Pharmacognosie
Ali NIAKARA	Cardiologie
André K. SAMANDOULOGOU	Cardiologie
Pingwendé BONKOUNGOU	Pédiatrie
Nonfounikoun Dieudonné MEDA	Ophthalmologie
Athanase MILLOGO	Neurologie
Nazinigouba OUEDRAOGO	Réanimation
Diarra YE / OUATTARA	Pédiatrie
Laurent OUEDRAOGO	Santé Publique
Lassina SANGARE	Bactério-Virologie
Y. Abel BAMOUNI	Radiologie
<u>Assistants</u>	
T.Christian SANOU (in memoriam)	Oto Rhino Laryngologie
Doro SERME (in memoriam)	Cardiologie
Hamadé OUEDRAOGO	Anesthésie-Réanimation physiologie
Alexis ROUAMBA	Anesthésie-Réanimation physiologie
M. Théophile COMPAORE	Chirurgie

Rigobert THIOMBIANO	Maladies Infectieuses
Raphaël DAKOURE	Anatomie-Chirurgie
Robert O. ZOUNGRANA	Physiologie
Bobliwendé SAKANDE	Anatomie-Pathologique
Raphaël SANOU (in memoriam)	Pneumo-phtisiologie
Oumar TRAORE N°2 (in memoriam)	Radiologie
Arsène M. D. DABOUE	Ophthalmologie
Vincent OUEDRAOGO	Médecine du Travail
S. Christophe DA	Chirurgie
Aurélien Jean SANON	Chirurgie
Claudine LOUGUE / SORGHO	Radiologie
Barnabé ZANGO	Chirurgie
L. Valerie Adélaïde NEBIE	Cardiologie
Blandine THIEBA	Gynécologie-Obstétrique
Abdel Karim SERME	Gastro-Entérologie
Moussa BAMBARA	Gynécologie-Obstétrique
Fatou BARRO	Dermatologie
GOUMBRI / Olga LOMPO	Anatomie Pathologique
Appolinaire SAWADOGO	Gastro-Entérologie
Martial OUEDRAOGO	Pneumo-Phtisiologie
Moussa KERE	Santé Publique
Innocent NACOULMA	Orthopédie-Traumatologie
P. Antoine NIAMBA	Dermatologie
Françoise Danielle MILLOGO/TRAORE	Gynécologie-Obstétrique

Z. Théodore OUEDRAOGO	Santé Publique
P. André KOALAGA	Gynécologie-Obstétrique
Emile BANDRE	Chirurgie générale et digestive
Syranyan SEKOULE	Psychiatrie
Dieudonné OUEDRAOGO	Chirurgie maxilo-faciale
Moussa OUEDRAOGO	Pharmacologie
Théodore OUEDRAOGO	Anatomie

Assistants Biologistes des Hôpitaux

Idrissa	SANOU	Bactéριο-Virologie
Harouna	SANON	Hématologie/Immunologie
Issa	SOME	Chimie Analytique
Rasmané	SEMDE	Galénique
Elie	KABRE	Biochimie
Jean	SAKANDE	Biochimie

Assistants associés (01)

Valérie MURAILLE	Galénique et Chimie-Analytique
------------------	--------------------------------

ENSEIGNANTS NON PERMANENTS

UFR des Sciences de la vie et de la terre (UFR/SVT)

et

UFR des Sciences exactes et Appliquées (UFR/SEA)

Professeurs Titulaires

Akry COULIBALY	Mathématiques
Sita GUINKO	Botanique-Biologie Végétale
Guy V. OUEDRAOGO	Chimie Minérale
Laya SAWADOGO	Physiologie-Biologie Cellulaire

Laou Bernard KAM (in memorian)	Chimie
Patoin Albert OUEDRAOGO	Zoologie

Maîtres de Conférences

Boukary LEGMA	Chimie-Physique Générale
François ZOUGMORE	Physique
Adama SABA	Chimie Organique
Philippe SANKARA	Cryptogamie-Phytopharmacie
Gustave KABRE	Biologie Générale
Abdoulaye SAMATE	Chimie Organique

Maîtres-Assistants

Makido B. OUEDRAOGO	Génétique
Raymond BELEMTOUNGOURI	T.P. Biologie Cellulaire
Drissa SANOU	Biologie Cellulaire

Assistants

Apolinaire BAYALA (in memoriam)	Physiologie
---------------------------------	-------------

Institut du Développement Rural (IDR)

Maîtres de Conférences

Didier ZONGO	Génétique
Georges Annicet OUEDRAOGO	Biochimie

UFR des Sciences Economiques et de Gestion (UFR/SEG)

Maître-Assistant

Tibo Hervé KABORE	Economie-Gestion
-------------------	------------------

UFR des Sciences Juridiques Politiques (UFR/SJP)

Assistants

Jean Claude TAITA	Droit
-------------------	-------

ENSEIGNANTS VACATAIRES

M. DAHOU (in mémoriam)	Hydrologie
Dr Annette OUEDRAOGO	Stomatologie
Dr Adama THIOMBIANO	Législation Pharmaceutique
Dr Sidiki TRAORE	Galénique
Mr Mamadou DIALLO	Anglais
Dr Badioré OUATTARA	Galénique
Dr Alassane SICKO	Anatomie
Dr Aline TIENDREBEOGO	Chimie Analytique et contrôle médic.
Dr Noël ZAGRE	Nutrition
Dr Maminata TRAORE / COULIBALY	Biochimie
Dr Seydou SOURABIE	Pharmacognosie
Dr Félix KINI	Chimie
Dr Lamine OUEDRAOGO	Biologie Cellulaire
Dr Marie Françoise OUEDRAOGO	Mathématiques
Mme Cecile OUEDRAOGO	Anglais

ENSEIGNANTS MISSIONNAIRES

A.U.P.E.L.F.

Pr. Lamine DIAKHATE	Hématologie (Dakar)
Pr. Abibou SAMB	Bactério-Virologie (Dakar)
Pr. Mbayang NDIAYE-NIANG	Physiologie (Dakar)
Pr. Emmanuel BASSENE	Pharmacognosie (Dakar)
Pr Mamadou BADIANE	Chimie Thérapeutique (Dakar)
Pr Babacar FAYE	Pharmacologie (Dakar)

Mission Française de Coopération

Pr. Etienne FROGE

Médecine Légale

Pr Raphaël DARBOUX

Histologie-Embryologie

Mission de l'Université Libre de Bruxelles (ULB)

Pr. Jean NEVE

Chimie Thérapeutique

Pr. Viviane MOES

Galénique

Mission avec les autres universités

Pr André BIGOT

Immunologie

DEDICACES

DEDICACES

Je dédie ce travail à :

- **A mon Père.**

« A la croisée des chemins, le meilleur choix à faire est celui que l'on aime ». L'aventure était certes longue, difficile mais passionnante. J'espère tout simplement ne t'avoir pas déçu. Profonde gratitude.

- **A ma mère.**

« Et ne regrette point l'enseignement de ta mère, car c'est une couronne de grâce pour ta tête et une parure pour ton cou ». (Prov. 1 : 8-9).

Tu m'as donné la vie, mais en plus, tu m'as appris le sens des responsabilités de l'effort et du travail bien fait.

Tes immenses qualités de mère ont forcé l'admiration de tous tes enfants et au delà, de tous ceux qui t'ont approchée.

Mes études m'ont longtemps séparé de toi, mais tu as toujours su manifester ta présence d'une manière ou d'une autre à mes côtés. Puis-je ne jamais te décevoir. En reconnaissance de toutes ces années de sacrifices, je te dédie entièrement cette thèse. Que Dieu tout puissant te garde longtemps à nos côtés. Je t'aime Maman.

- **A ma grande sœur Pascaline.**

Je dirai tout simplement telle mère, telle fille pour ne pas me répéter. En tant qu'aînée, tu as su donner l'exemple, le chemin à suivre. Tout au long de mon cursus secondaire et surtout universitaire, tu as fait de ma réussite, ta préoccupation personnelle. Malgré la longue distance qui nous sépare, je t'ai senti toujours présente pour m'encourager, me soutenir, me rassurer. Puisse ce travail être à la hauteur de tous ces sacrifices que tu as consentis pour moi, de tout l'amour fraternel que tu m'as entouré. Saches

Pascaline, que tu es vraiment une perle rare que maman a eu la chance d'avoir comme enfant et nous, comme grande sœur. Qu'il me soit permis en ce grand jour, de te dédier spécialement cette thèse.

Merci pour tout.

- **A mes frères : Gérôme, Philippe, Julien, Georges, Gérard.**

Que ce modeste travail soit pour vous un exemple à suivre qu'il nous unisse davantage comme maman l'a toujours souhaité, et ensemble rendons grâce à Dieu.

- **A mon oncle Vincent de Paul**

Hélas ! le sot a voulu que tu sois absent en ce grand jour. Pourtant c'est toi qui as guidé mes premiers pas à l'école quand j'étais tout jeune écolier. Je n'ai pas été facile dit-on, mais tu as su me diriger comme ton propre fils.

A tes côtés je ne me suis pas senti loin de mes parents. Tu as fait preuve d'un second papa exemplaire pour moi.

Repose en paix et que Dieu tout puissant te reçoive dans son royaume.

- **A ma très chère grand mère (In memorium)**

J'aurai voulu que tu sois là pour voir ton petit fils devenu aujourd'hui un grand homme.

C'est toi qui as demandé à prendre ma garde quand j'étais tout petit. Tu as été si douce, si tendre, si affectueuse avec moi. Mais l'homme propose et Dieu dispose, tu es partie, mais ta mémoire restera gravée dans mon cœur.

Repose en paix et de là haut veille sur nous.

-

- **A Solange TRAORE**

Ton amitié, ta sympathie et ton affection m'ont été très déterminantes dans la réalisation de ce travail. Puisse t-il répondre à tes attentes et te faire oublier les mois de sacrifices qu'ont exigé sa réalisation.

- **A mes cousins et cousines**
- **A mes oncles et tantes**
- **A mes neveux et nièces**
- **A madames : Tiendrebéogo, Tiemtoré, Ouedraogo, Traoré, Diasso.**
- Merci pour vos encouragements permanents
-
- **A mes amis : Arnaud, Ousséni, Sylvain, Seydou, Alhassane, Moussa, Victor, Hamed (In memorium), Labodi, Philippe.**
- Perdre un ami, c'est perdre la raison ; aussi je pense que je ne vous perdrai jamais. Du Courage le combat continue.
- **A mes amies : Ella, Bethie, Micheline, Mariam, Corine, Yolande, Louisette, Esther, Fatou, Françoise.**
- « L'amitié est comme une flamme qui éclaire et réchauffe la vie ».
- Sauvegardons-la.
- **A tous mes promotionnaires du primaire, du secondaire et du supérieur.**
- **A tous mes enseignants du primaire, du secondaire et du supérieur.**
- Merci pour l'enseignement et l'éducation reçus
- **Aux stagiaires Internés du CHNSS Promotion 1999-2000-2001.**
- Le temps passe et le passé devient un souvenir. Je me souviens de ces bons moments passés ensemble.
- **A la famille KONSEIMBO.**
- Vous avez été une seconde famille pour moi.
- **Aux frère Emile et frère Honoré :**
- Pour tous vos encouragements pendant les moments difficiles.
- **A tous les patients qui souffrent d'otites.**
- Puisse ce travail contribuer à l'amélioration de votre prise en charge

REMERCIEMENTS

REMERCIEMENTS

A tous ceux qui ont participé à la réalisation de ce travail :

- Le S.I.M (Service d'Information Médicale) du CHN-YO
- O.M.S – ONCHO
- Félicité ZANGRE
- Noélie MALGOUBRI
- Solange TRAORE
- Dr Sylvain ZABSONRE
- Xavier GUISSOU
- Louis ZONGO
- Dr Guy KONSEIMBO Arnaud
- Mr CISSE
- Mr SAWADOGO Abou
- Au CICDOC et à tout son personnel pour la parfaite collaboration.
- A.J.P.O (Association des Jeunes pour la Promotion des Orphelins)
- Dr OUEDRAOGO Iréné
- Le personnel du service O.R.L pour la parfaite collaboration
- Mme NANA Sali
- Tous ceux dont les noms n'ont pu être cités.

Meilleure santé à tous les patients souffrants d'otites moyennes chroniques.

**A NOS MAITRES ET
JUGES**

A notre maître et président du jury, le Pr. Ag. Ludovic KAM

Pr. Ag. en pédiatrie à l'UFR/SDS.

Praticien au service de Pédiatrie du CHNYO.

Nous sommes très sensibles de l'honneur que vous nous faites en acceptant de présider le jury de notre thèse.

L'affabilité et la bonne humeur qui vous caractérisent nous ont dirigé vers vous. Grand maître impartial, dynamique, compétent et éloquent, aux qualités scientifiques confirmées, l'amour que vous témoignez à l'égard des enfants pour lesquels vous luttez quotidiennement nous a profondément marqué.

Vous avez toujours su mettre de l'ambiance dans votre service et être exigeant au moment où il faut. Ce qui nous a permis de beaucoup apprendre à vos côtés.

Vous faites la fierté de toute notre UFR et au delà, de notre université voire de la nation toute entière. Notre grand souhait serait de vous ressembler un jour et nous faisons serment avec la grâce de Dieu de nous y appliquer.

Veillez croire cher maître, en l'assurance de notre très haute considération.

A notre maître et juge, le Dr Emile BANDRE

Assistant en chirurgie générale et digestive à l'UFR/SDS

Praticien à l'hôpital national pédiatrique Charles DE GAULLE

Cher maître, artiste chirurgien à la sérénité ineffable, vous nous offrez ici l'occasion de vous exprimer notre profonde reconnaissance.

Derrière votre calme, votre modestie, votre discrétion, se dégagent d'énormes qualités scientifiques, humaines et professionnelles.

En si peu de temps vous avez conquis la sympathie, l'estime et l'admiration de tous les imminents maîtres et de tous vos étudiants. Ainsi permettez nous cher

maître de vous dédier cette citation de Corneille : « Aux âmes bien nées, la valeur n'attend point le nombre d'années ». Veuillez trouver ici cher maître, l'expression de notre gratitude et de notre profond respect.

A notre maître et juge, le Dr Abdel Karim SERME

Assistant en hépatogastroentérologie à l'UFR/SDS

Praticien au service de médecine B au CHNYO.

C'est un grand honneur que d'être jugé par un maître aussi méthodique, talentueux, rigoureux et travailleur.

Il est vrai que nous avons déjà entendu parler de vous en bien comme une légende, mais votre approche nous a permis de nous en rendre compte.

Homme sympathique, à humanisme incommensurable, vos qualités scientifiques professionnelles et pédagogiques font de vous un maître apprécié et beaucoup sollicité.

Vous avez renforcé nos sentiments à votre égard en acceptant spontanément de siéger à ce jury de thèse.

Qu'il nous soit permis en ce grand jour, de vous exprimer notre respectueuse admiration et tout notre attachement.

**A notre maître et directeur de thèse, le Pr. Ag. Kampadilemba
OUOBA**

Professeur Agrégé en ORL à l'UFR/SDS

Chef du service d'ORL AU CHNYO

Président de la société Burkinabè d'ORL (SO.B.ORL)

Cher maître, vous nous avez fait confiance en nous inspirant ce sujet dès la première sollicitation. Malgré les difficultés rencontrées, vous avez su le rendre aussi clair comme l'eau de roche.

Ce sont là des qualités que seuls détiennent les grands maîtres.

Durant notre stage dans votre service, nous avons pu admirer votre dextérité dans l'art chirurgical, votre rigueur dans le travail bien fait, vos grandes qualités scientifiques et l'image d'un grand maître pétri de talent, d'enthousiasme et de partage. Infatigable vous êtes beaucoup sollicité.

Vous faites la fierté de notre université toute entière et un modèle à suivre. Recevez ici, cher maître, l'expression de notre grande admiration et de notre profond respect.

Que Dieu tout puissant vous bénisse, vous et votre famille.

A notre maître et co-directrice de thèse, le Dr Maimouna DAO

Maître assistante en ORL à l'UFR/SDS

Chef adjoint du service d'ORL au CHNYO

« Pour un maître on ne sait jamais ce qu'on lui doit ».

Cher maître, vous nous avez guidé, conseillé et beaucoup encouragé pendant les moments difficiles que nous avons traversés.

Vous n'avez ménagé aucun effort pour que ce travail aboutisse malgré les difficultés rencontrées.

Nous avons beaucoup appris à vos côtés, et nous avons surtout été fascinés par vos immenses qualités humaines, scientifiques, professionnelles et pédagogiques qui font le bonheur de tous ceux qui ont la chance de vous approcher.

Nous gardons de vous, de très bons souvenirs, tout en espérant ne vous avoir pas déçu. Nous ne trouvons pas de mots convenables pour vous exprimer notre profonde gratitude. Nous vous disons tout simplement merci. Merci pour tout et que Dieu tout puissant vous bénisse, vous protège et exhausse vos vœux.

ABREVIATIONS

OMC : Otite Moyenne Chronique

ORL : Oto-Rhino-Laryngologie

db : Décibel

CHNYO : Centre Hospitalier National Yalgado Ouedraogo

mg : Milligramme

mm : Millimètre

TDM : Tomodensitométrie

IRM : Imagerie par Résonance Magnétique

CAE : Conduit Auditif Externe

OMA : Otite Moyenne Aiguë

IgE : Immunoglobuline E

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

CCF : Chirurgie Cervico-Faciale

FCFA : Franc de la Communauté Financière Africaine

Sup : Supérieur

G : Gauche

D : Droite

B : Bilatéral

OSM : Otite séromuqueuse

Chol : Cholestéatomateuse

CCC : Communication pour le changement de comportement

L'UFR des sciences de la Santé a arrêté que

Les opinions émises dans les dissertations

Qui seront présentées doivent être considérées

comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend

leur donner aucune approbation ou improbation.



SOMMAIRE

SOMMAIRE

INTRODUCTION.....	1
<u>PREMIERE PARTIE : GENERALITES</u>	
1- RAPPEL EMBRYOLOGIQUE.....	4
2- RAPPEL ANATOMIQUE.....	5
2-1 Oreille externe.....	6
2-2 Oreille moyenne.....	6
2-3 Oreille interne ou labyrinthe.....	16
3- RAPPEL HISTOLOGIQUE.....	16
4- RAPPEL PHYSIOLOGIQUE DE L'AUDITION.....	18
5- EPIDEMIOLOGIE.....	20
6- RAPPEL CLINIQUE.....	25
6-1 Otite séromuqueuse.....	25
6-2 Otite moyenne chronique simple.....	30
6-3 Otite moyenne chronique cholestéatomateuse.....	32
7- RAPPELS THERAPEUTIQUES.....	35
7-1 Buts.....	35
7-2 Moyens et indications.....	35
7-2-1 Otite séromuqueuse.....	35
7-2-2 Otite moyenne chronique simple.....	37
7-2-3 Otite moyenne chronique cholestéatomateuse.....	38
<u>DEUXIEME PARTIE : NOTRE ETUDE</u>	
1- OBJECTIFS.....	
2- METHODOLOGIE.....	
3- RESULTATS.....	
3-1 Aspects épidémiologiques.....	44
3-2 Aspects cliniques.....	48
3-3 Examens paracliniques.....	54
3-4 Aspects thérapeutiques.....	55
3-5 Aspects évolutifs.....	56
4- DISCUSSIONS.....	58
5- CONCLUSION.....	81
6- SUGGESTIONS.....	82
7- REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	84
8- ANNEXES	

INTRODUCTION

INTRODUCTION

L'otite moyenne chronique (OMC) est une inflammation de la muqueuse de l'oreille moyenne c'est-à-dire de la caisse du tympan , de la trompe d'Eustache et des cavités mastoïdiennes, persistant au-delà d'un mois. Elle s'accompagne soit d'effusion derrière une membrane tympanique intacte sans symptômes aigus, soit d'otorrhée s'écoulant à travers une perforation tympanique.

On distingue 3 formes d'OMC :

- L'otite moyenne séromuqueuse.

Elle se définit par l'existence au sein des cavités de l'oreille moyenne, derrière une membrane tympanique normale, d'un épanchement, sans symptôme d'inflammation aiguë. On ne doit admettre le diagnostic d'otite séreuse que si l'épanchement dure plus d'un mois. L'otite moyenne séromuqueuse s'observe beaucoup plus souvent chez l'enfant que chez l'adulte.

- L'otite moyenne chronique simple ou otite moyenne chronique à tympan ouvert.

Elle est caractérisée par une inflammation chronique de la muqueuse de l'oreille moyenne avec otorrhée à travers une perforation tympanique.

- L'otite moyenne chronique cholestéatomateuse ou cholestéatome de l'oreille moyenne.

Elle se définit par la présence dans les cavités de l'oreille moyenne d'un épithélium malpighien kératinisé, doué d'un potentiel de desquamation, de migration et d'érosion.

Selon GRAY : C'est de la peau à la mauvaise place (skin in the wrong place).

Si le diagnostic d'OMC paraît aisé grâce à un bon examen clinique, surtout otoscopique et paraclinique, l'approche thérapeutique de cette affection fait encore l'objet de difficultés souvent ardues surtout dans sa forme cholestéatomateuse.

L'otite moyenne chronique est une affection fréquente dans nos régions et de ce fait , elle constitue l'un des motifs les plus fréquents de consultation en ORL.

Elle a un impact sur l'audition et par là sur le développement linguistique et intellectuel de l'enfant.

Pour ETTE [32] à Abidjan les affections de l'oreille représentent 64,5% des états morbides vus en consultation externe ORL. Ces affections de l'oreille concernent essentiellement l'oreille moyenne.

Dans le service ORL du Centre Hospitalier Universitaire (CHU) de Cocody à Abidjan , sur 2109 malades hospitalisés de janvier 1977 à décembre 1984 on comptait 7,77% d'OMC [51].

Aux Etats Unis, en 1990, 24,5 millions et en France 4,5 millions de patients ont consulté pour otite [42].

Au Danemark, on a montré que 28% des enfants de 2 ans et la moitié des enfants de 5 ans apparemment bien portants ont une otite séromuqueuse [58].

Au Burkina Faso, pays en développement, l'otite reste l'une des affections les plus fréquentes de l'enfant et fait partie des 10 principaux motifs de consultation dans les formations sanitaires [65].

Des études ont été faites sur les otites moyennes aiguës au Burkina Faso [10,65]. Cependant ne disposant pas d'étude sur les OMC, il nous a paru opportun d'en étudier les aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques

dans le service ORL du Centre Hospitalier National Yalgado OUEDRAOGO de Ouagadougou (CHNYO).

Nous présenterons dans un premier temps une revue de la littérature, ensuite nos objectifs, puis notre méthodologie, les résultats de notre étude, notre discussion et enfin la conclusion et nos suggestions.



**PREMIERE PARTIE :
GENERALITES**

1 - RAPPEL EMBRYOLOGIQUE [83]

L'embryologie de l'oreille moyenne est complexe et de nombreux points restent obscurs. Mais malgré ces incertitudes, l'embryologie fournit bon nombre de données qui permettent de mieux comprendre la pathologie de cet organe.

L'oreille moyenne se constitue par une évagination de la première poche endo-branchiale, le canal pharyngo-tympanique de Kollicker. Elle serait donc d'origine endodermique.

Il y a au départ une évagination de la première poche qui va constituer la trompe. Mais la future caisse n'est alors qu'une masse pleine, mésenchymateuse qui se vacuolise progressivement autour de l'ensemble ossiculaire. La cavitation tympanique se fait en même temps que la progression tubaire. C'est le mésenchyme tympanique qui en se résorbant laisserait derrière lui une mince couche à la nouvelle cavité (le mésothelium).

L'antre et les cellules périantrales se forment par tunnelisation du mésenchyme. Les cellules mastoïdiennes se forment plus tardivement suivant un processus différent. Ce qui est important, c'est que le système cellulaire mastoïdien est formé avant d'être aéré.

La résorption du mésenchyme primitif et sa condensation en os tympanal jouent un rôle très important dans la constitution du conduit osseux.

Le mésenchyme tient une place importante dans la formation de l'oreille moyenne en ce sens que c'est lui qui formera le conjonctif sous-jacent à l'épithélium. Or ce mésenchyme est évidemment chez un même individu commun aux deux oreilles. Et d'autre part, nous savons qu'il est héréditairement marqué. Ceci explique la bilatéralité fréquente de l'otite chronique et d'autre part, le caractère souvent familial de cette affection.

La trompe et la caisse ont en commun une promiscuité anatomique et une synergie de fonction, et donc une atteinte tubaire retentit forcément sur le reste de l'oreille moyenne.

2- RAPPEL ANATOMIQUE

L'oreille est un organe neuro-sensoriel qui comprend trois parties (figure1) :

- l'oreille externe ;
- l'oreille moyenne ;
- l'oreille interne.

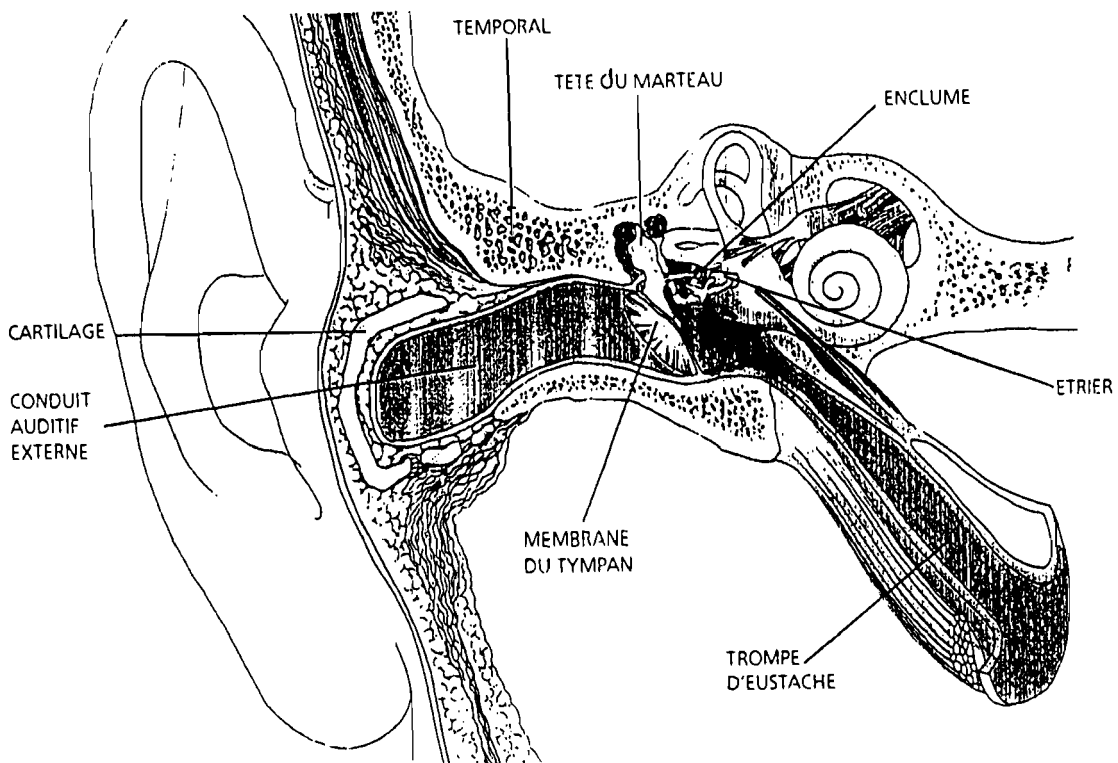


Figure 1 : Vue d'ensemble de l'oreille

(Extrait de : les processus inflammatoires de l'oreille moyenne, Magnan J.) [65]

2-1 Oreille externe

Elle est constituée par :

- le pavillon de l'oreille, sorte d'entonnoir, recueillant les sons extérieurs ;
- le conduit auditif externe, canal aéré, libre à son extrémité externe, fermé par le tympan à son extrémité interne; il transmet le son à l'oreille moyenne.

2-2 Oreille moyenne

L'oreille moyenne est creusée dans l'os temporal .Elle se compose de la caisse du tympan qui contient les osselets, des cavités mastoïdiennes et de la trompe d'Eustache.

2-2-1 La caisse du tympan

C'est une cavité aérée creusée dans l'os temporal. Elle a la forme d'un parallélépipède irrégulier présentant trois étages et six faces. Les étages sont l'attique ou étage supérieur, l'atrium ou étage moyen, et l'hypotympanum ou récessus hypotympanique de Kretschmann encore appelé étage inférieur.

La caisse du tympan présente six faces ou parois :

a) La paroi externe

Elle est formée dans sa majeure partie par la membrane tympanique, le reste étant constitué par le cadre osseux qui l'entoure. Le tympan est une membrane fine, semi-transparente, elliptique; son grand axe vertical mesure 9 à 10 mm, son plus petit diamètre mesure 7 à 8 mm. Le degré d'inclinaison de la membrane tympanique par rapport au plan horizontal varie avec l'âge. Schématiquement horizontale chez le fœtus, la membrane tympanique tend à devenir verticale chez le vieillard.

Les ligaments tympano-malléolaires permettent de diviser la membrane tympanique en deux portions de structure différente :

- la pars tensa est située en dessous ; c'est la portion la plus vaste, la plus rigide et la plus résistante. Elle est formée par l'accolement de trois couches que sont la couche externe épidermique, la couche moyenne fibreuse, et la couche interne muqueuse.

- La pars flaccida ou membrane flaccide de Shrapnell est située au-dessus des ligaments tympano-malléolaires; elle est triangulaire à sommet inférieur répondant à l'apophyse externe du marteau, et est moins résistante que la pars tensa car la couche fibreuse y fait défaut.

A l'otoscopie le tympan est gris pâle, nacré et montre des éléments caractéristiques (figure2) :

- la saillie de l'apophyse externe du marteau visible au pôle supérieur de la membrane tympanique sous forme d'une petite saillie blanche.(1) ;
- le lombo ou l'ombilic par lequel on fait passer théoriquement deux traits perpendiculaires pour délimiter les quatre quadrants tympaniques classiques, dont les deux inférieurs sont importants pour la paracentèse (2) ;

b) La paroi interne

De structure pétreuse, elle constitue la paroi profonde et est divisée en deux parties par la deuxième portion de l'aqueduc de Fallope : une partie supérieure ou atticale et une partie inférieure ou atriale.

La paroi interne a des rapports avec :

- le système tympano ossiculaire en dehors ;
- le labyrinthe membraneux et les liquides péri-labyrinthiques en dedans.

L'intérêt est triple :

- la paroi interne est le siège de plusieurs éléments (saillie du canal semi-circulaire externe repère de toute atticotomie, fenêtre ovale, fenêtre ronde, sinus tympani) qui constituent des repères chirurgicaux importants ;

- c'est à son niveau que sont mis en contact les organes de transmission et de perception de l'audition ;

- il présente de nombreux repères chirurgicaux.

c) La paroi supérieure

La paroi supérieure forme le toit de la caisse ou tegmen tympani. Elle est de structure pétro-squameuse et sépare la caisse de la boîte crânienne.

La scissure pétrosquameuse est comblée par du tissu fibreux chez le nourrisson et est traversée par des vaisseaux qui persistent à l'âge adulte. Parfois il existe une déhiscence du toit, ce qui applique directement la muqueuse tympanique sur la dure mère. Ceci peut expliquer la survenue de certaines complications méningées et encéphaliques au cours des otites.

- le manche du marteau qui se termine au niveau du lombo ou l'ombilic (3) ;
- le triangle lumineux de Politzer (reflet de la source lumineuse utilisée pour l'examen otoscopique) à sommet ombilical et à base antérieure (4) ;
- la pars tensa (5) ;
- l'articulation incudo-stapédienne (6) ;
- la pars flaccida (7).

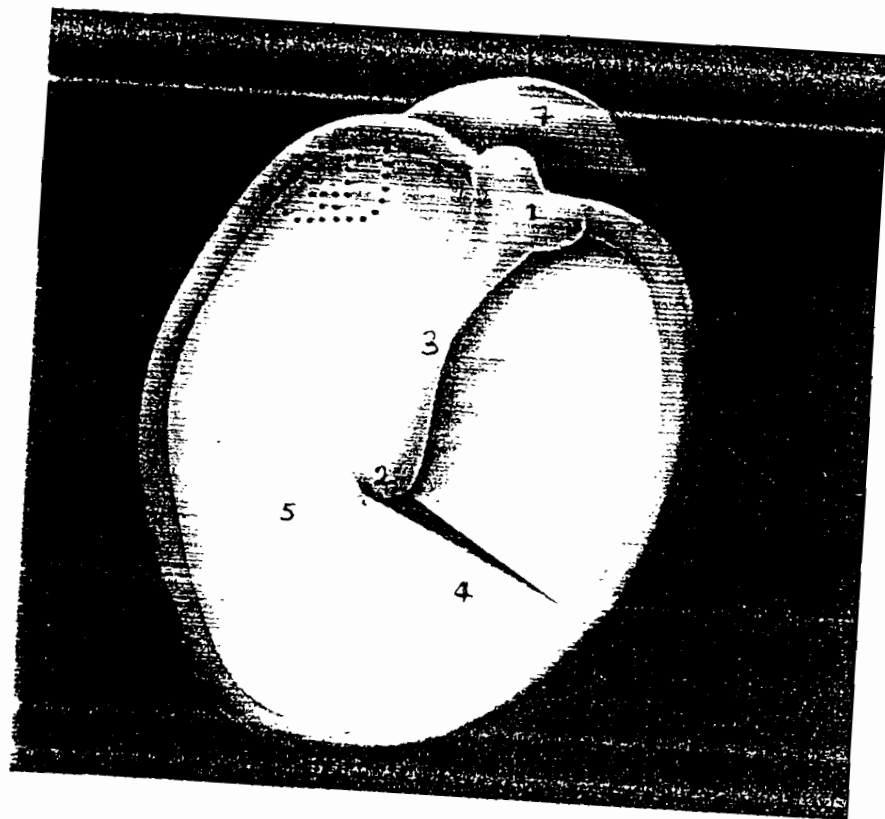


Figure 2 : Vue otoscopique du tympan.

(Extrait de : l'enfant et l'oreille moyenne, Sauvage JP et coll.) [65]

d) La paroi inférieure

Elle constitue le plancher de la caisse. Elle a la forme d'une gouttière située en contrebas du conduit auditif externe (ce qui favorise la rétention liquidienne). Sa surface est anfractueuse et marquée par les reliefs de la veine jugulaire interne, le glomus jugulaire, les orifices du nerf de Jacobson et de l'artère tympanique.

Les rapports de la paroi inférieure sont : l'espace intercarotico-jugulaire en avant et le golfe de la veine jugulaire en arrière.

e) La paroi postérieure

Elle correspond à la paroi mastoïdienne et présente :

- l'additus ad antrum : il met en communication la caisse du tympan avec l'antre et les cellules mastoïdiennes ;

- la pyramide : elle forme une saillie conique qui livre le passage au muscle de l'étrier ;

- la fossette pré-pyramide de Givat où existe la scissure pétrotympanale postérieure dans laquelle s'ouvre le canal postérieur de la corde du tympan ;

- la protubérance styloïde de la caisse : elle est inconstante et répond à la base de l'apophyse styloïde ;

- les rapports de la paroi postérieure sont : l'antre mastoïdien en haut et la troisième portion de l'aqueduc de Fallope en bas.

f) La paroi antérieure

C'est la paroi tubo-carotidienne : elle est occupée par l'orifice tubaire. Elle contracte des rapports étroits avec : l'atrium en arrière, le coude de l'artère carotide interne en bas, la trompe d'Eustache en avant et le sommet du limaçon en dessous.

2-2-2 Les osselets

Ils constituent une chaîne comprenant de dehors en dedans: le marteau, l'enclume et l'étrier.

a) Le marteau

Il a la forme d'une massue et pèse 22 à 28 mg. C'est le plus long , le plus volumineux et le plus externe de tous les osselets.

Il présente : une tête, un col, un manche, et deux apophyses.

b) L'enclume

C'est le plus lourd des osselets, il est constitué d'un corps et de deux branches.

c) L'étrier

C'est le plus léger des osselets. On lui décrit : une tête, une platine et deux branches.

Ces osselets sont réunis entre eux par trois articulations :

- l'articulation incudo-malléaire (marteau-enclume) ;
- l'articulation incudo-stapédienne (enclume- étrier) ;
- l'articulation stapédo-vestibulaire (étrier-fenêtre ovale).

La chaîne est maintenue à ses extrémités par la membrane tympanique en dehors et le ligament annulaire en dedans; elle est aussi suspendue aux parois de la caisse par quelques ligaments, ce sont :

- les ligaments suspenseurs du marteau ;
- les ligaments suspenseurs de l'enclume.

2-2-3 La trompe d'Eustache

La trompe d'Eustache est un conduit ostéo-cartilagineux qui met en communication la caisse du tympan avec le cavum. La trompe d'Eustache mesure 37 mm de long. Elle est oblique en bas, en dedans et en avant ; ses segments osseux et cartilagineux forment un angle de 160° ouvert en bas. Le point le plus rétréci correspond à l'isthme tubaire qui est situé à la jonction des deux segments. La trompe d'Eustache présente à décrire 2 orifices : l'orifice tympanique et l'orifice pharyngé.

Au repos la lumière du segment fibro-cartilagineux est collabée. Elle ne s'ouvre qu'au moment de la déglutition. Chez le nourrisson la trompe est horizontale plus courte et béante et sans rétrécissement.

Elle peut laisser passer les germes favorisant les infections de la caisse du tympan à partir du pharynx.

La trompe d'Eustache assure l'équilibre entre le milieu extérieur et l'oreille moyenne à chaque mouvement de déglutition. Ce qui est indispensable au bon fonctionnement du système ossiculaire et donc de l'audition. Elle assure également le drainage des sécrétions de la caisse vers le cavum sous l'action des cils de la muqueuse tubaire.

2-2-4 Les cavités mastoïdiennes

Les cavités mastoïdiennes sont des diverticules de la caisse du tympan creusés dans la mastoïde.

Le bloc mastoïdien de MOURET se présente sous-forme d'une pyramide quadrangulaire constituée par l'os pétreux et l'écaille du temporal joints par la scissure pétro-squameuse. Il est situé en arrière du conduit auditif externe et de la caisse du tympan.

On lui décrit six faces :

- les faces : externe, postérieure et inférieure sont périphériques,
- les faces : interne, antérieure et supérieure sont en continuité directe avec l'os temporal.

Nous insisterons sur les faces externe et interne.

La face externe est la face d'exploration cutanée et d'abord chirurgical. Elle est triangulaire et limitée en haut par la crête mastoïdienne ou lineatemporalis (repère pour la dure mère). Au niveau de son bord antérieur à l'union avec le conduit auditif externe, l'épine de Henlé et la zone criblée rétroméatique de CHIPAULT, il est divisé en 2 segments par la scissure pétro-squameuse postérieure.

Le segment postéro-inférieur rugueux recouvert par des insertions musculaires.

Le segment antéro-supérieur lisse correspond à la projection de l'antre et des principales cellules mastoïdiennes.

La face interne répond au plafond de l'espace sous parotidien postérieur avec le trou stylo-mastoïdien. C'est de là qu'émergent le nerf facial (dont l'atteinte infectieuse ou chirurgicale se manifeste par une paralysie faciale) et le golfe de la jugulaire donc le sinus latéral (d'où le risque de thrombophlébites au cours des otites moyennes).

Ces éléments nobles doivent absolument être respectés lors de l'intervention chirurgicale.

2-2-5 La muqueuse

La caisse du tympan est tapissée d'une muqueuse de type respiratoire (cellules ciliées et mucipares, cellules indifférenciées) qui se réfléchit sur les osselets, les tendons et les ligaments qui traversent cette cavité. Cette muqueuse est en continuité avec celle de la trompe d'Eustache en avant et celle des cellules mastoïdiennes en arrière.

Une zone de rétrécissement divise la caisse du tympan en 2 étages et un recessus.

- L'attique : il est situé au-dessus de la membrane tympanique. Il contient la tête du marteau et le corps de l'enclume. Il est séparé de la cavité principale par le diaphragme inter attico-tympanique qui joue un rôle important dans la pathologie inflammatoire de l'oreille moyenne. En effet le diaphragme est largement ouvert chez l'enfant, ce qui expliquerait la migration vers l'attique de toutes les infections de la caisse, et la possibilité de leur cloisonnement.

L'attique est divisée par le méso du ligament suspenseur du marteau, donnant ainsi d'une part l'attique externe, et d'autre part l'attique interne qui communique avec l'antre par l'additus ad antrum en arrière, et en bas avec l'atrium.

- L'atrium : Il est situé en regard de la membrane tympanique.

- Le récessus hypotympanique de Kreschmann : il est situé en dessous de la membrane tympanique, en rapport avec l'antre et les cellules mastoïdiennes en arrière, et la trompe d'Eustache en avant.

2-2-6 Vascularisation et innervation

Les artères : elles forment un réseau sous muqueux alimenté à la fois par les artères carotides externe et interne et les artères vertébrales.

Les veines : les réseaux sous muqueux sont drainés par des veines sortant par les mêmes orifices que les artères. Les veines se jettent dans :

- le plexus veineux ptérygoïdien, les veines méningées moyennes, le sinus pétreux supérieur, le golfe de la jugulaire interne, le sinus latéral et le plexus pharyngien ;

- le réseau lymphatique de la caisse du tympan communique avec celui des cavités mastoïdiennes et de la trompe d'Eustache.

Les nerfs :

- innervation motrice : elle provient du nerf maxillaire inférieur et du nerf facial ;

- innervation sensitive : elle est assurée par les nerfs de Jacobson, du grand et du petit pétreux profonds.

2-3 L'oreille interne ou labyrinthe

Elle comprend deux parties :

- le labyrinthe antérieur ou cochlée où se trouve l'organe de Corti, organe neuro-sensoriel de l'audition ;
- le labyrinthe postérieur ou stato-acoustique (vestibule) où se trouvent les organes neurosensoriels de l'équilibration.

3 - RAPPEL HISTOLOGIQUE

La muqueuse de l'oreille moyenne présente un aspect hautement différencié et se compose de l'épithélium, de la membrane basale et du chorion.

3-1 L'épithélium

Il est formé de deux à trois couches de cellules. Sur la basale reposent les cellules les plus jeunes. Ces cellules basales possèdent des potentiels variés de différenciation si bien qu'on retrouve en surface ces mêmes cellules mais sous d'autres aspects plus élaborés. Ce sont la cellule mucipare (cellule cylindro-cubique), la cellule ciliée et la cellule à microvilli.

La cellule mucipare

Elle est responsable de l'humidification du revêtement de l'oreille moyenne dans les conditions normales. Dans les conditions pathologiques, ce sont elles qui sont à l'origine de l'élaboration d'une partie des sécrétions de l'oreille moyenne :

- liquide séromuqueux d'une otite muqueuse à tympan fermé ;

- otorrhée muqueuse ou mucopurulente d'une otite chronique à tympan ouvert.

La cellule ciliée

Chaque cellule porte une à plusieurs dizaines de cils. L'ensemble constitue à la surface de l'épithélium un véritable tapis sur lequel repose une couverture de mucus. L'ensemble cils-mucus constitue un système muco-ciliaire qui assure le drainage de l'oreille moyenne. Les débris cellulaires, les corps étrangers, les poussières sont entraînés toujours dans le sens oreille-pharynx. Le système muco-ciliaire réalise donc un balayage permanent des parois de la cavité tympanique dans les conditions normales. Si la quantité du mucus devient trop abondante ou si ses propriétés physico-chimiques varient trop, le battement ciliaire n'est plus efficace et le drainage de l'oreille moyenne n'est plus assuré.

La cellule à microvilli

Elle se caractérise par la présence de nombreuses microvillosités. Cette cellule joue un rôle très important pour l'information de l'épithélium et du chorion sous-jacent. Par les microvillosités, la cellule informe par message les cellules basales qui selon les indications reçues vont évoluer soit vers le type cilié, soit vers le type mucipare. Dans certaines conditions, elles évoluent vers un type épidermoïde et le revêtement prend alors l'aspect d'un épithélium pavimenteux.

3-2 La membrane basale

C'est sur elle que repose l'épithélium. Formée de trois couches distinctes, elle est régulière sans solution de continuité. Elle joue un rôle important de soutien à l'épithélium. Elle peut également agir comme une sorte de filtre moléculaire contrôlant les échanges de métabolites entre le chorion et l'épithélium.

3-3 Le chorion

Encore appelé tissu conjonctif sous épithélial ou lamina propria comprend :

- une substance fondamentale sécrétée par les fibroblastes ;
- des fibres de collagène qui ont un rôle de soutien. Leur nombre augmente lors des agressions inflammatoires chroniques ;
- les cellules constituées de fibroblastes génératrices de fibres et de substance fondamentale et de mastocytes qui jouent un rôle dans la défense de la muqueuse.

C'est au sein du chorion que cheminent les vaisseaux sanguins et lymphatiques ainsi que les filets nerveux. Le chorion assure donc la nutrition, la défense de l'épithélium et participe à l'élaboration des sécrétions de l'oreille moyenne. Ce sont les réactions du chorion qui, une fois le processus pathologique déclenché, vont orienter et déterminer l'aspect clinique de la maladie et de ses séquelles.

4- RAPPEL PHYSIOLOGIQUE DE L'AUDITION

4-1 Rôle de l'oreille externe

L'oreille externe grâce au pavillon et au conduit auditif externe recueille les sons et les transmet à l'oreille moyenne en les focalisant sur le tympan. Elle permet aussi de localiser l'origine du son.

Elle a donc un rôle de transmission et de localisation de l'onde sonore (surdité de transmission).

4-2 Rôle de l'oreille moyenne

Les ondes sonores font vibrer le tympan. Ces vibrations sont optimales si la pression atmosphérique est équilibrée de part et d'autre du tympan (rôle important de la trompe d'Eustache).

Ces vibrations sont transmises à l'oreille interne par le jeu du système tympano-ossiculaire. Grâce à l'effet de levier du système tympano-ossiculaire, les vibrations du tympan sont amplifiées. Mais cet effet amplificateur est soumis à un système régulateur visant à protéger l'oreille interne contre la nuisance des sons trop intenses.

Ce rôle régulateur est dévolu aux muscles ossiculaires en particulier le muscle de l'étrier.

En effet lorsque le son d'origine est trop intense (supérieur à 90 db), ces muscles se contractent ,augmentent la rigidité de la chaîne ossiculaire, diminuant ainsi son intensité. L'oreille moyenne a donc un triple rôle :

- un rôle de transmission (surdité de transmission) ;
- un rôle amplificateur pour les sons de faible intensité ;
- un rôle protecteur de l'oreille interne pour les sons trop intenses.

4-3 Rôle de l'oreille interne

Les vibrations sonores sont ensuite transmises à l'oreille interne grâce aux mouvements de piston de l'étrier au niveau de la fenêtre ovale. Ces vibrations parviennent jusqu'à l'organe de CORTI situé dans le canal cochléaire par le biais des liquides endolymphatiques.

Grâce à des mécanismes physiologiques complexes, ces vibrations font naître au niveau de l'organe de CORTI, un influx nerveux qui va emprunter les

voies nerveuses de l'audition jusqu'au cortex cérébral du lobe temporal où s'élabore la sensation consciente de l'audition.

Ainsi le rôle de l'oreille interne est un rôle de perception sonore qui ne devient consciente qu'au niveau des centres nerveux supérieurs (cortex).

A ce rôle primordial de l'audition, il faut ajouter celui non moins important dans les mécanismes de l'équilibration que l'oreille interne partage avec les yeux, le système nerveux central et le système locomoteur.

L'intérêt de la physiologie est qu'elle permet de comprendre que toute perturbation de l'intégrité de la membrane tympanique, du contenu de la caisse et de la trompe d'Eustache (infections, malformations, traumatismes, processus tumoral, etc.) entraîne à des degrés variables une perte auditive par défaut de conduction.

5- EPIDEMIOLOGIE

5-1 Age et sexe

L'otite moyenne chronique se rencontre à tous les âges mais avec une prédominance chez les enfants dont le système de défense n'est pas encore parfaitement stabilisé. Les garçons auraient une incidence plus précoce des pathologies de l'oreille [79].

5-2 Facteurs étiopathogéniques

5-2-1 Origine commune des otites moyennes chroniques [78]

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, même si leur existence est parfois oubliée des patients adultes. 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.

5-2-2 Otite séromuqueuse

L'otite séromuqueuse est le résultat d'une inflammation de la muqueuse de l'oreille moyenne à la suite d'une infection bactérienne 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 épaissement 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 vélares 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 [58].

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 vélares ou vélo-palatines, les enfants dysmatures, les trisomies 21 étaient plus fréquemment atteints d'otite que les autres.

- Les modalités de naissance [19,20,21]

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).

5-2-3 Otite moyenne chronique simple

A l'heure actuelle, la voie nasotubaire est le mode essentiel d'infection de l'oreille moyenne. La voie hématogène est exceptionnelle. La voie externe est surtout un mode de surinfection sur une oreille déjà pathologique.

Enfin on a les inoculations traumatiques. L'otite moyenne chronique simple est une affection multiconditionnée, auto-entretenu.

Les facteurs évoqués sont :

- l'infection
- les 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.

5-2-3 Otite moyenne chronique cholestéatomateuse

C'est une OMC particulière par sa pathogénie et son évolution.

Trois théories principales sont avancées :

- L'inclusion épithéliale embryonnaire

Il s'agit d'une théorie proposée pour la première fois par KOMER dès 1830. En 1965, CLEMIS et DERLACKI en donnent les caractéristiques suivantes :

- développement derrière une membrane tympanique intacte ;
- absence d'antécédents otologiques infectieux ;

- point de départ à partir d'inclusions d'épithélium squameux.

Selon les auteurs, si un tel mécanisme ne peut être exclu sur le plan théorique, il est certainement fort rare, à l'instar des cholestéatomes intracrâniens.

- La métaplasie épithéliale

Cette théorie proposée dès 1813 par WENDT, est soutenue et actualisée par certains auteurs comme SADE qui tirent l'argument de la fréquence des phénomènes de métaplasie au cours des otites chroniques.

Si l'on ne peut écarter totalement une telle argumentation, il convient toutefois d'observer que la métaplasie du revêtement de l'oreille moyenne est de type épidermoïde et non de type épidermique. L'épithélium métaplasique est pavimenteux, stratifié, dépourvu de stratum granulosum et de couche cornée. Les cellules synthétisant la kératine sont rares et éparses. Enfin, les cellules de LANGERHANS et les cellules de MERKEL qui témoignent de l'identité cutanée de l'épithélium sont absentes.

- La migration épithéliale

Cette théorie date de 1888 provenant des travaux d'HABERMAN. Cet auteur considérait que l'épithélium malpighien gagnait l'oreille moyenne par l'envahissement direct à partir des berges d'une perforation tympanique.

A côté de l'envahissement direct ou migration de surface susceptible d'aboutir à une véritable épidermose de l'oreille moyenne, trois autres mécanismes ont été suggérés pour expliquer la migration :

- la migration en profondeur

RUEDI a montré que les éléments cellulaires de la basale de l'épiderme pouvaient migrer dans le tissu conjonctif sous-jacent avec hyperacanthose, formation de cônes épithéliaux évoluant pour leur propre compte.

Ce mécanisme était également soutenu par SCHARTZ sous la dénomination d'invagination papillaire;

- l'implantation épithéliale

Ce mécanisme observé lors des fractures du rocher est également évoqué pour les cholestéatomes iatrogènes, après myringoplastie notamment.

- l'épidermisation avec atélectasie

Il s'agit d'un mécanisme, répondant aux observations quotidiennes des otologistes.

Sur le plan évolutif, cette forme d'OMC est douée d'un potentiel de migration et d'érosion qui font toute sa gravité.

6- RAPPEL CLINIQUE

Les otites moyennes chroniques se présentent différemment selon qu'il s'agit d'une otite séromuqueuse, d'une otite moyenne chronique simple ou d'une otite moyenne chronique cholestéatomateuse.

6-1 Otite séromuqueuse

6-1-1 Circonstances de découverte

Elle est souvent découverte de façon fortuite lors d'un dépistage systématique. Cependant elle peut être découverte lors d'une poussée aiguë (otalgie) ou de complications d'ordre infectieux (otites moyennes aiguës récidivantes), fonctionnel (hypoacousie) et organique (altérations de la membrane tympanique).

6-1-2 Motifs de consultation

Ils sont respectivement représentés par l'hypoacousie et l'otalgie. D'autres symptômes sont parfois retrouvés tels que les vertiges , sensation d'oreille pleine sensation de liquide changeant de place dans l'oreille.

6-1-3 L'examen physique

6-1-3-1 Conditions et technique d'examen physique de l'oreille

- Inspection- palpation

L'inspection des pavillons recherche systématiquement des anomalies morphologiques. L'examen retro-auriculaire découvre parfois une cicatrice témoignant d'une ancienne intervention. La palpation recherchera des signes inflammatoires.

- Examen du conduit et du tympan ou otoscopie

Il nécessite un appareillage comprenant :

Des spéculums auriculaires métalliques ou plastiques adaptés au diamètre du conduit du malade , une source lumineuse (habituellement un miroir éclairant pour les ORL mais aussi un otoscope portatif), un moyen grossissant (loupe adaptée à l'otoscope portatif).

Les meilleurs conditions d'examen sont réunies par un microscope d'examen qui fournit un excellent éclairage et un grossissement réglable.

Le nettoyage du conduit s'impose avant l'introduction du spéculum . Le spécialiste utilise volontiers l'aspirateur, des pinces, ou une curette fenêtrée non tranchante pour nettoyer le conduit. Le généraliste pourrait utiliser une tige de porte coton.

Tous les gestes sont effectués sous le contrôle de la vue, sur un sujet parfaitement immobile. On apprécie l'état du conduit auditif à l'œil nu puis à

l'aide d'un microscope. Un tympan normal a les caractères suivants : Intègre blanc nacré , translucide, avec présence d'un cône lumineux de Polytzer chez le grand enfant et l'adulte , des reliefs normaux. Un tympan normal est mobile au spéculum de Siegle.

6-1-3-2 Les données de l'examen

L'examen au microscope ou à l'optique, éventuellement complété par le spéculum de Siegle, montrera toujours une anomalie [53] :

- typiquement d'aspect ambré, infiltré, parcouru de stries vasculaires, souvent rétracté (globale ou localisée) mais parfois bombé ;

- aspect bleuté dans quelques cas, témoin d'une longue évolution de l'épanchement et contenant de l'hémosidérine ;

- mais parfois aspect subnormal.

Dans tous les cas, le marteau reste visible.

Le reste de l'examen ORL tentera de rechercher une étiologie, ou tout au moins des facteurs favorisants qui sont :

- division vélaire ou vélopalatine voire une luvette bifide, anomalies malformatives (trisomie 21, maladie de crouzon,...), une tumeur du pharynx surtout chez l'adulte, la dysperméabilité nasale (hypertrophie des cornets, déviation septale,...) ;

- chez l'enfant le rôle de l'hypertrophie adénoïdienne est controversé, mais celle-ci interviendrait par le biais de l'infection ou de l'obstruction des orifices tubaires.

6-1-4 Les examens audiométriques

Le diagnostic d'otite séromuqueuse est avant tout otoscopique. L'examen audiométrique étayera le diagnostic et surtout appréciera l'importance de la

perte auditive. Ce qui est indispensable pour préciser les indications thérapeutiques.

Audiométrie tonale

Retrouve une surdité de transmission. Elle est d'intensité variable de 20 à 40 db en moyenne.

Tympanométrie [43]

Elle complète l'examen audiométrique pour confirmer l'existence d'un contenu liquidien dans la caisse du tympan et rapporter le déficit auditif à cette cause.

La classification des tympanogrammes en trois classes [A,B,C] est davantage utilisée.

La courbe A correspond à un tympanogramme normal.

La courbe B correspond à un tracé plat traduisant une diminution importante de la mobilité tympanique. Elle caractérise un épanchement ou un tympan totalement rétracté.

La courbe C correspond à une dépression importante dans l'oreille moyenne au-delà de 100 mm d'eau. Cet aspect est compatible avec un dysfonctionnement tubaire important ou un tympan rétracté.

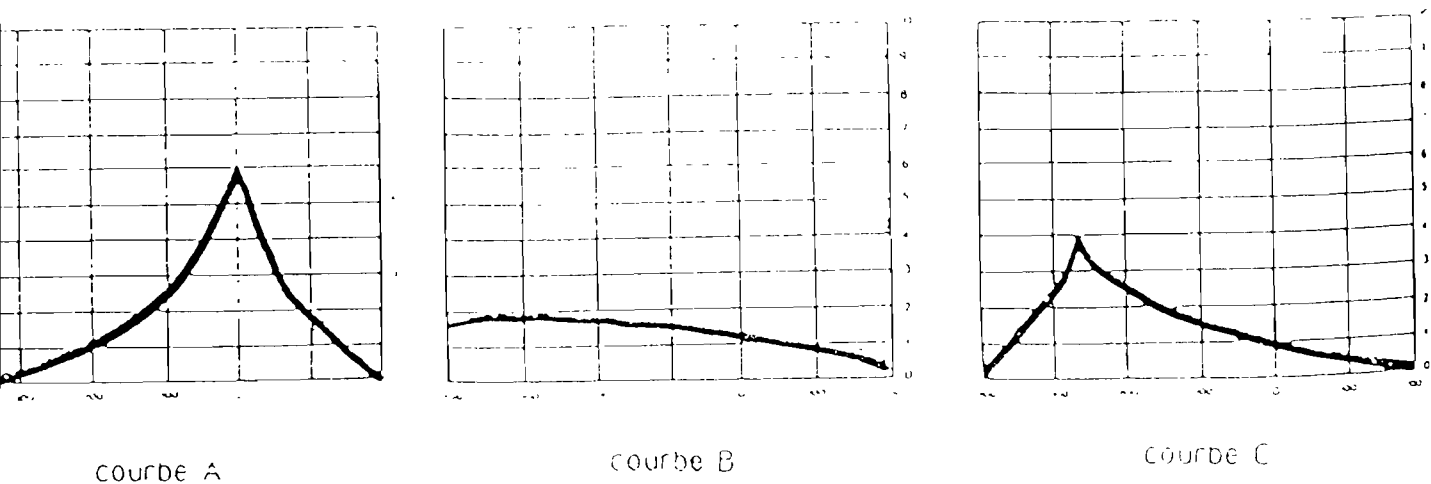


Figure 3 : Différentes courbes de tympanométrie [71]

6-1-5 Diagnostic différentiel

Certains aspects otoscopiques évocateurs d'otite séromuqueuse peuvent correspondre à d'autres diagnostics. Il peut s'agir d'une otite moyenne aiguë ou d'un épanchement post traumatique.

C'est l'association d'un aspect otoscopique particulier et de signes à type de fièvre ou d'otalgie qui permet de faire le diagnostic d'otite moyenne aiguë. Dans les formes collectées, le marteau et en particulier la courte apophyse sont peu visibles à la différence de ce qui se passe dans une otite séromuqueuse.

Le diagnostic différentiel entre une otite séromuqueuse et un épanchement post traumatique est beaucoup plus difficile à faire. On ne doit admettre le diagnostic d'otite séreuse que si l'épanchement dure depuis plus d'un mois sans notion de traumatisme.

6-1-6 Evolution et complications

6-1-6-1 Evolution spontanée

L'inflammation s'éteint d'elle-même en quelques semaines ou quelques mois.

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.

6-1-6-2 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.

6-2 Otite moyenne chronique simple

6-2-1 Motifs de consultation

Les motifs de consultation sont généralement l'écoulement 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. Dans quelques cas le patient consulte au stade de complication à type de mastoïdite, de paralysie faciale, ou exceptionnellement de complications encéphalo-méningées.

6-2-2 Examen de l'oreille

Le bilan otoscopique permet de mettre en évidence la perforation du tympan qui peut être ovalaire antéro-inférieure non marginale, juxta-ombilicale, réniforme paracentrale, sous ligamentaire postérieure, juxta-martellaire, ou destruction totale du tympan. Le reste du tympan autour de la perforation sera soigneusement expertisé. L'exploration fonctionnelle de la trompe vient compléter ces investigations. En principe elle se limite souvent aux manœuvres de Valsava et de Tohybée. On terminera par l'examen de l'oreille opposée, de la sphère rhino-sinuso-pharyngée, des différents appareils et une appréciation du terrain.

6-2-3 Examens complémentaires

- Etude bactériologique des sécrétions de l'oreille et antibiogramme ;

- Examen audiométrique : on note une surdité de transmission avec un Rinne allant de 20 à 30 db. Une valeur supérieure du Rinne fera soupçonner la lyse de l'apophyse lenticulaire de l'enclume, des lésions de tympano-sclérose ou le blocage de la chaîne ;

- Examen radiologique.

Deux incidences standards que sont SCHULLER et CHAUSSE III montrent une mastoïde d'aspect variable allant d'une pneumatisation bien développée jusqu'à la condensation.

La TDM et l'IRM sont réalisées dans un but de localisation précise des lésions surtout dans les formes compliquées.

6-2-4 Evolution et complications

L'évolution propre de l'otite moyenne chronique simple est d'être discontinue avec des périodes otorrhéiques entrecoupées de rémissions plus ou moins longues. Cependant non ou mal traitée, l'OMC aboutit à des complications à type de mastoïdite, de paralysie faciale, de complications encéphalo-méningées ou générales (septicémies).

6-3 Otite moyenne chronique cholestéatomateuse

6-3-1 Motifs de consultation

L'otorrhée purulente et fétide à chronicité désespérante et l'hypoacousie sont les motifs de consultation les plus courants. Ensuite viennent à des degrés divers : vertiges, otorragies, acouphènes, otalgies, céphalées. Parfois, le cholestéatome est découvert au stade de complications à type de paralysie faciale, syndrome méningé et suppuration encéphalique. Exceptionnellement le cholestéatome peut être de découverte fortuite à l'occasion d'un examen systématique.

6-3-2 Examen physique

A l'otoscopie, le cholestéatome typique comporte :

- une perforation tympanique de taille et de forme variables siégeant volontiers au niveau de la pars flaccida ou la région postéro supérieure de la pars tensa ; elle est marginale ;
- l'examen otoscopique sous microscope permet de mieux mettre en évidence la perforation, les dépôts de squames, d'explorer le fond de la caisse à travers la perforation , de rechercher une poche de rétraction du tympan.

Des cholestéatomes cachés ou atypiques peuvent être observés :

- sous un polype attical, le cholestéatome doit être suspecté d'emblée ;
- révélés par une perforation antéro-supérieure sous ligamentaire ;
- camouflés par des ostéomes subobstructifs du conduit ;
- à l'extrême on peut avoir un cholestéatome cliniquement muet.

6-3-3 Examens paracliniques

Examen audiométrique

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

Examen radiologique

Les incidences SCHULLER, CHAUSSE III donnent de bons renseignements sur l'état de pneumatisation de la mastoïde. Les examens tomographiques sont demandés si les incidences standards laissent persister un doute ou en cas de complication.

La TDM et l'IRM sont d'un grand intérêt pour un bilan lésionnel précis.

Examen anatomopathologique

Il est nécessaire pour confirmer le diagnostic de cholestéatome. On distingue macroscopiquement 2 aspects typiques :

- le cholestéatome sec qui a la forme d'une tumeur arrondie limitée par une membrane blanchâtre réalisant soit un sac herniaire rempli de débris épidermiques dont le collet débouche sur la perforation tympanique, soit un kyste épidermique ou une tumeur de CRUVEILHIER. C'est l'apanage de l'adulte et se développe dans l'attique, l'aditus et l'antre au sein d'un os éburné ;

- l'épidermose envahissante qui se présente comme un voile desquamant, infiltrant, mal limité. Il s'agit d'une véritable invagination de la couche épidermique du tympan. Il se rencontre bien volontiers chez l'enfant et l'adolescent.

Microscopiquement le cholestéatome est un revêtement épidermique caractérisé par un épithélium de surface malpighien kératinisant et desquamant, avec son support conjonctif plus ou moins épais, siège d'un infiltrat inflammatoire lympho-plasmocytaire, où l'on trouve aussi des cristaux de cholestérine et des granulations d'hémosidérine.

Le pouvoir ostéolytique du cholestéatome est sous la dépendance d'enzymes collagénolytiques (collagénase) qui au contact de l'os le détruisent.

6-3-4- Evolution et complications

Le cholestéatome n'évolue jamais spontanément vers la guérison. Abandonné à lui-même dans l'oreille moyenne, 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 ;

- des complications aiguës générales que sont les septicémies.

6-3-5 Récidive

La récidive du cholestéatome est fréquente, même opéré.

Celle-ci peut se faire sous deux formes différentes suivant son origine :

- le cholestéatome résiduel, qui se développe à partir d'un fragment d'épiderme laissé en place lors de l'exérèse chirurgicale;
- le cholestéatome récidivant, qui se développe à partir d'une poche de rétraction apparue au décours de l'exérèse chirurgicale.

7- RAPPELS THERAPEUTIQUES

7-1 Buts

- Lutter contre l'inflammation et/ou l'infection ;
- Traiter les facteurs étiologiques ;
- Traiter les complications ;
- Prendre en charge le terrain (tares, anomalies des défenses immunitaires, atopie).

7-2 Moyens et indications

7-2-1 Otite moyenne séromuqueuse

a) Les moyens

Le Traitement médical

Il comprend une antibiothérapie, des anti-inflammatoires (de préférence stéroïdiens), des mucolytiques ou mucorégulateurs. Les antihistaminiques et décongestionnants sont d'utilisation discutée.

D'autres méthodes pratiques peuvent être enseignées aux grands enfants tels que bien se moucher et les méthodes d'auto-insufflation tubaire (par la manœuvre de vasalva). Ceci provoque une ouverture de la trompe d'Eustache entraînant une certaine quantité d'air vers l'oreille moyenne.

Le traitement chirurgical

Il comprend :

- les aérateurs transtympaniques ou yoyo ou diabolo :

Ce sont des prothèses creuses qui ont pour fonction d'aérer l'oreille moyenne à partir du conduit auditif externe en maintenant le tympan ouvert. Ces prothèses pallient donc le dysfonctionnement de la trompe d'Eustache qui est normalement chargée d'assurer cette aération ;

- l'adénoïdectomie :

Elle sera proposée si les végétations adénoïdes ont un volume tel qu'elles gênent la ventilation nasale. L'adénoïdectomie n'a pas seulement un effet mécanique ; elle agit aussi en diminuant l'inflammation locale par suppression d'un foyer infectieux chronique.

b) Les indications

Chez le nourrisson on proposera en première intention l'adénoïdectomie devant des otites moyennes aiguës répétées compliquant une otite séreuse. Chez l'enfant plus âgé, si le diagnostic est posé devant une hypoacousie importante, on prescrira dans un premier temps un traitement associant antibiotiques et corticoïdes pendant une quinzaine de jours. Si l'hypoacousie est modérée, on donnera la préférence aux mucolytiques ou aux mucorégulateurs. En cas d'hypoacousie sévère, ou bien s'il existe une poche de rétraction, il est préférable de proposer d'emblée la pose d'aérateur transtympanique.

7-2-2 Otite moyenne chronique simple

a) Les moyens

Le traitement médical

Il comporte un traitement loco-régional et un traitement général. Les médicaments utilisés sont les anti-inflammatoires, les décongestionnants, les antibiotiques et les antiseptiques locaux ne contenant pas des aminosides.

Le traitement chirurgical

L'intervention chirurgicale consistera à nettoyer la mastoïde (mastoïdectomie avec conservation du C.A.E) d'une part, et à rétablir l'appareil tympano-ossiculaire (myringoplastie) d'autre part.

b) Les indications

Dans la presque totalité des cas, le traitement médical permet d'obtenir l'assèchement prolongé. Le traitement chirurgical est indiqué dans les complications et la réparation des séquelles.

7-2-3 Otite moyenne chronique cholestéatomateuse

a) Les moyens

Le traitement de l'OMC cholestéatomateuse est médico-chirurgical

Le traitement médical

Il lutte contre la surinfection et prépare la chirurgie.

Il comprend une antibiothérapie, des gouttes auriculaires, des antalgiques à la demande.

Le traitement chirurgical

Ce sont les tympanoplasties [12,36,38,54].

Il existe 2 principaux types de tympanoplastie:

1- Les tympanoplasties en technique fermée ou techniques conservatrices (ou reconstructrices) du conduit osseux :

l'abord est rétro-auriculaire. Elles réalisent une mastoïdectomie ou antro-atticotomie avec éventuellement tympanotomie postérieure associée à une myringoplastie et parfois à un effet columellaire. En fin d'intervention il n'y a plus de communication entre le conduit, lequel a été respecté, et la cavité opératoire antro-atticale. Cette cavité garde une ventilation et un drainage physiologique au travers de la trompe d'Eustache.

La technique fermée est donc une chirurgie réparatrice associant au temps fondamental d'éradication des lésions, un temps non seulement fonctionnel mais aussi reconstructif de l'organe.

2 - Les tympanoplasties en technique ouverte ou technique avec sacrifice du conduit osseux :

- l'abord peut être rétro -auriculaire ou endaural prolongé.

- La technique ouverte comporte l'ouverture de l'ensemble des cavités atticomastoïdiennes, avec suppression de la paroi postérieure du conduit auditif externe, aboutissant à la création d'une cavité unique. Elle associe une conservation ou une reconstruction du système tympano-ossiculaire.

Le but de la technique ouverte est de permettre l'éradication de toutes les lésions irréversibles et d'assurer le contrôle et un entretien aisé de l'ensemble de la cavité réalisée.

b) Les indications

C'est le sujet le plus préoccupant de l'ORL en matière d'OMC cholestéatomateuse. Il faut pratiquer son exérèse complète dans le but d'une élimination définitive ; mais aussi tenter de sauvegarder ou de récupérer l'audition et respecter l'architecture anatomique normale de l'oreille. Depuis des décennies, il a été à l'origine de toutes les controverses. Il l'est encore de nos jours. Chaque technique a ses avantages et ses inconvénients.

Le choix de la technique dépend donc du chirurgien, de l'étendue du cholestéatome et du centre d'exercice.

Mais il convient de noter que le pourcentage de récurrence est plus fréquent en technique fermée qu'en technique ouverte.

DEUXIEME PARTIE :
NOTRE ETUDE

OBJECTIFS

1-1 Objectif général

Etudier les aspects épidémiologiques cliniques et thérapeutiques des otites moyennes chroniques (OMC) enregistrées dans le service ORL du Centre Hospitalier National Yalgado OUEDRAOGO (CHNYO) de 1996 à 2001.

1-2 Objectifs spécifiques

1-2-1 Déterminer les aspects épidémiologiques des otites moyennes chroniques en milieu hospitalier ORL du CHNYO.

1-2-2 Décrire les aspects cliniques des otites moyennes chroniques dans le service d'ORL du CHNYO.

1-2-3 Rapporter les modalités thérapeutiques des OMC dans le service ORL du CHNYO.

1-2-4 Analyser les aspects évolutifs des OMC traitées dans le service ORL du CHNYO.

METHODOLOGIE

2-1 Cadre d'étude

Notre étude a eu pour cadre le service d'ORL du CHNYO de Ouagadougou. C'est l'un des 2 services de référence de la spécialité ORL au Burkina. Il sert actuellement de terrain de stage pour les élèves infirmiers et les étudiants en médecine.

Les infrastructures actuelles se composent de :

- 3 bureaux de médecins ORL,
- 2 boxes de consultation pour attachés de santé en ORL,
- 1 salle pour soins externes,
- 1 salle pour soins internes,
- 1 bloc opératoire avec deux salles d'opération,
- 1 salle d'explorations fonctionnelles auditives,
- 1 salle d'accueil,
- 1 bloc d'hospitalisation de 14 lits.

Le service fonctionne avec :

- 3 médecins spécialistes ORL,
- 18 attachés de santé en ORL,
- 3 attachés de santé en anesthésiologie,
- 1 attaché de santé en audiologie,
- 2 personnels de soutien.

2-2 Type et période d'étude

Notre étude est rétrospective à partir des dossiers des patients. Elle couvre la période de 1996 à 2001 soit une durée de 6 ans.

2-3 Malades

Notre étude a concerné 372 dossiers de malades qui ont consulté et/ou ont été hospitalisés dans le service ORL du CHNYO pour OMC pendant la période de l'étude.

Critères d'inclusion : ont été inclus dans cette étude, tout patient ayant consulté et/ou a été hospitalisé pour OMC entre 1996 et 2001 et possédant un dossier médical exploitable.

2 – 4 Matériel de travail

Nous avons exploité les documents suivants :

- les fiches de consultation des malades,
- les dossiers cliniques (ou observations médicales) des malades,
- le registre des hospitalisations,
- le registre des comptes rendus opératoires,
- le registre d'anatomo-pathologie,
- le registre de garde.

Nous avons retenu pour chaque cas les variables suivantes:

- l'âge,
- le sexe,

- la profession,
- les données de l'examen clinique,
- les données des examens complémentaires effectués,
- le traitement réalisé,
- l'évolution.

Pour le recueil de toutes ces données, nous avons établi une fiche individuelle de collecte de données pour chaque dossier de patient. Les résultats des données ont été exploités à l'aide d'un micro ordinateur avec les logiciels épi-info version 6.

RESULTATS

3-1 - Aspects épidémiologiques

3-1-1 Fréquence globale

Entre le 1^{er} janvier 1996 et le 31 décembre 2001, le service d'ORL du CHNYO a reçu 372 cas d'OMC. La fréquence moyenne de consultation est de 62 cas par an.

Selon l'année, nous avons remarqué une diminution du nombre de malades ayant consulté pour OMC à partir de l'an 2000 comme l'indique la figure 4.

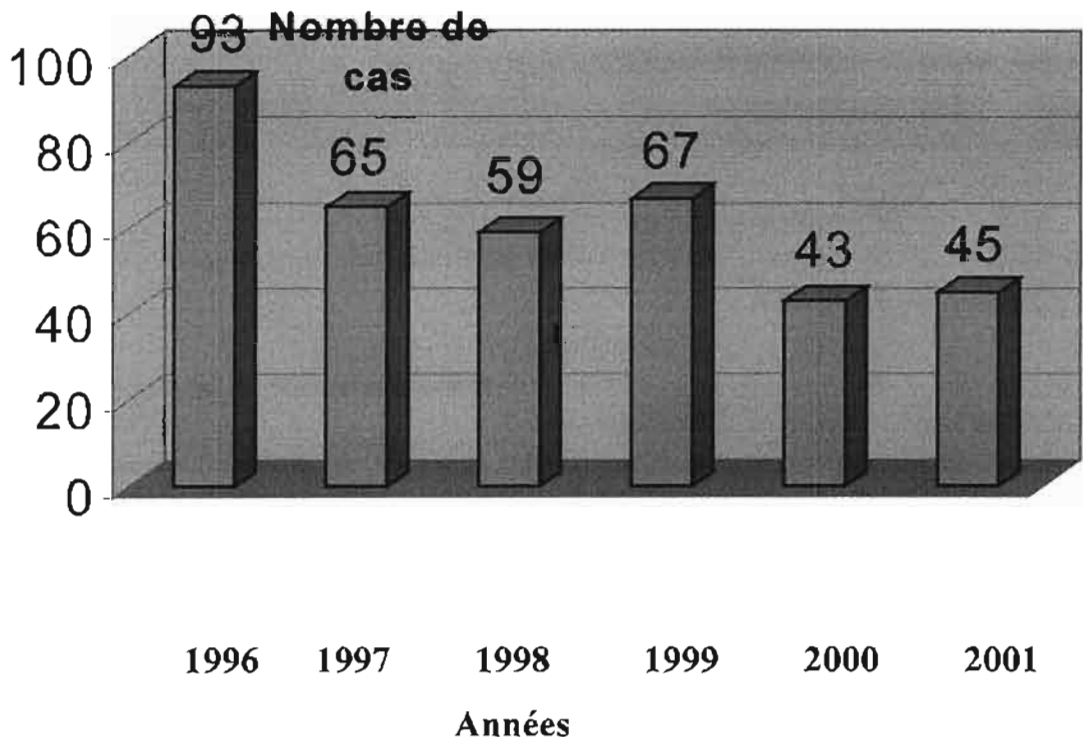


Figure 4 : Répartition des malades par année de consultation (n=372)

3-1-2 Répartition des malades par mois

La répartition des malades selon le mois de consultation a mis en évidence des pics de fréquence correspondant aux mois de novembre, décembre, janvier et février comme l'indique le tableau I.

Tableau I: Répartition des malades selon le mois de consultation (n= 372)

Mois	Nombre de cas	Pourcentage (%)
Janvier	47	12,63 %
Février	40	10,75 %
Mars	31	8,34 %
Avril	19	5,11 %
Mai	28	7,53 %
Juin	15	4,03 %
Juillet	23	6,18 %
Août	18	4,84 %
Septembre	33	8,87 %
Octobre	22	5,91 %
Novembre	45	12,10 %
Décembre	51	13,71 %
TOTAL	372	100 %

3-1-3 Répartition des malades selon l'âge

Le plus jeune malade avait 1 an et le plus âgé 91 ans. La moyenne d'âge était de 25 ans.

La répartition selon l'âge donnait un pic dans la tranche d'âge de]20-30] ans (25 %) et dans la tranche d'âge de]10-20] ans (22,58 %) comme l'indique le tableau II.

Tableau II: Répartition des malades selon l'âge

Tranche d'âge (année)	Nombre de patients	Pourcentage (%)
]0-10]	69	18,55%
]10-20]	84	22,58 %
]20-30]	93	25,00 %
]30-40]	43	11,56 %
]40-50]	52	13,98 %
]50-60]	15	4,03 %
]60-70]	10	2,69 %
]70-80]	3	0,80 %
]80-90]	2	0,54 %
]90-100]	1	0,27 %
TOTAL	372	100 %

3-1-4 Répartition des malades selon le sexe

Nous avons enregistré 202 patients de sexe masculin (54,30 %) et 170 patients de sexe féminin (45,70 %). Le sex-ratio était de 1,18 en faveur des hommes.

3-1-5 Répartition des malades selon la provenance géographique

La majorité des patients provenait de la ville de Ouagadougou : 299 cas soit 80,38 %.

Les autres provinces regroupaient 73 cas (19,62 %).

3-1-6 - Répartition des malades selon la profession

Selon la profession, les élèves, les étudiants, les fonctionnaires et les salariés du privé représentaient plus de la moitié des cas (55,05 %) comme l'indique le tableau III.

Tableau III : Répartition des malades selon la profession (n=355)

Profession	Nombre de patients	Pourcentage (%)
Elèves, étudiants	90	25,35 %
Salariés du public et du privé	106	29,86 %
Secteur informel	23	6,48%
Cultivateurs	33	9,30 %
Commerçants	15	4,22 %
Retraités	10	2,82 %
Sans emploi	6	1,69 %
Ménagères	69	19,44 %
Religieux	3	0,84 %
TOTAL	355	100 %

Dans 17 cas le statut socio-économique du patient n'avait pas été précisé dans le dossier.

3-2 Aspects cliniques

3-2-1 Motifs de consultation

Les motifs de consultation étaient variés et fonction du type d'OMC. Globalement on a noté une prédominance de l'otorrhée chronique et de l'hypoacousie comme l'indique le tableau IV.

Tableau IV : Répartition des malades selon les principaux motifs de consultation (n=353)

Motifs de consultation	Nombre de cas	Pourcentage (%)
Otorrhée	220	62,32 %
Hypoacousie	126	35,69 %
Otalgies	74	20,96 %

Les motifs de consultation n'étaient pas précisés dans 19 cas soit 5,10 %. Plusieurs motifs de consultations pouvaient être associés chez le même patient.

L'aspect de l'otorrhée était précisé dans 213 cas. Il était franchement purulent dans 167 cas (78,40 %) et mucopurulent dans 46 cas (21,60 %).

Dans certains cas d'autres motifs de consultation étaient retrouvés tels que les acouphènes, les céphalées et les vertiges.

3-2-2 Antécédents ORL

La répartition des malades selon les antécédents a montré que 79,38 % des patients ont eu un antécédent ORL comme l'indique le tableau V.

Tableau V: Répartition des malades en fonction des antécédents ORL (n=325)

Antécédent ORL	Nombre de cas	Pourcentage (%)
Otites moyennes aiguës	153	47,08 %
Rhinites	55	16,92 %
Rhinopharyngites	31	9,54 %
Rhino Sinusites	15	4,61 %
Sinusites	2	0,61%
Amygdalite	1	0,31 %
Angine	1	0,31 %
Absence d'antécédent ORL	67	20,62 %
TOTAL	325	100 %

Les OMA étaient prédominantes dans les antécédents (47,08 %).

Dans 47 cas les antécédents ORL n'ont pas été précisés.

Ailleurs, divers autres antécédents ont été associés. C'est ainsi qu'on a dénombré 5 cas d'OMC familiaux, un contexte d'allergie a été retrouvé dans 3 cas.

3-2-3- Répartition des malades selon le type d'OMC

La répartition des cas selon le type d'OMC a mis en évidence une nette prédominance des OMC simples comme l'indique la figure n°5.

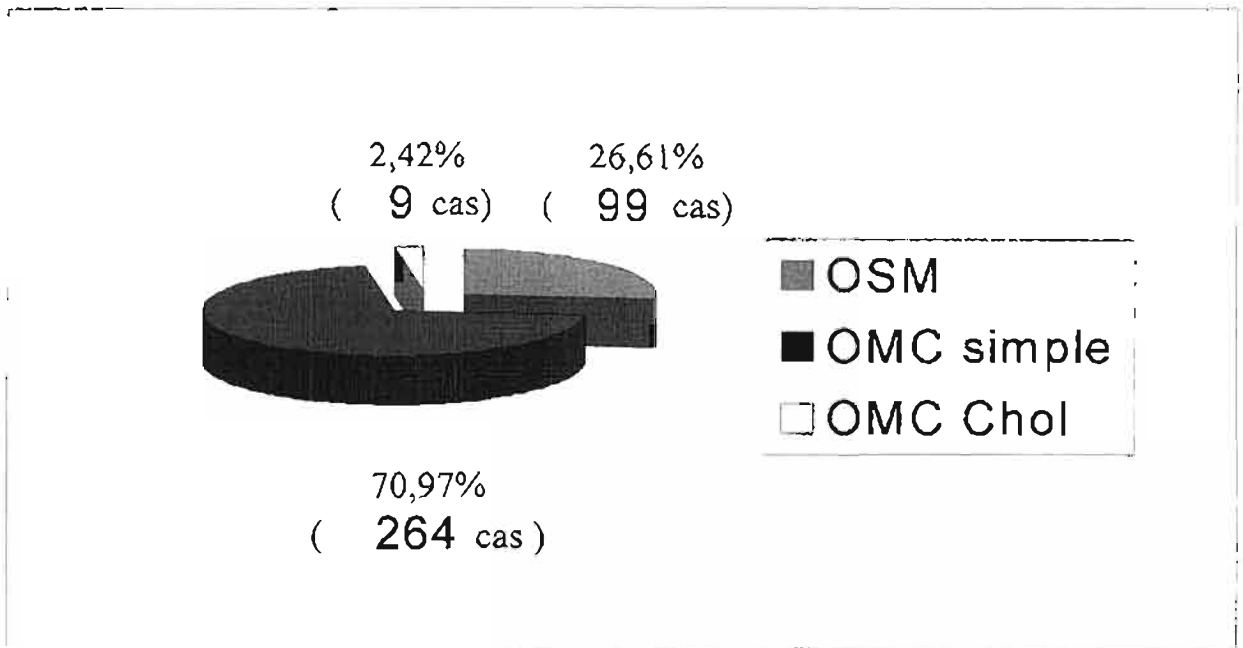


Figure n°5: Répartition des malades selon le type d'OMC

3-2-3-1 Les données otoscopiques des otites moyennes chroniques simples

Sur les 264 otoscopies réalisées, le siège de la perforation a été précisé avec exactitude dans 44 cas (16,67 %).

Parmi celles ci, on a noté 24 cas de perforation centrale (54,55 %), 14 cas de perforation antérieure (31,82 %). La perforation postérieure et sous ombilicale n'étaient représentées respectivement que dans 3 cas (6,82 %) et 2 cas (4,54 %). Par ailleurs on a noté un cas de destruction totale du tympan (2,27 %).

Le siège n'a pas été précisé dans 220 cas soit 83,33 %.

3-2-3-2 Les données otoscopiques des otites moyennes chroniques séromuqueuses

Elles étaient précisées dans 89 cas. Parmi ceux-ci, on a noté dans 79 cas (88,76 %) un tympan fermé et dans 10 cas (11,24%) un tympan rétracté.

3-2-3-3 Les données otoscopiques des OMC cholestéatomateuses

Parmi les 9 otoscopies réalisées on a noté dans 4 cas une perforation marginale du tympan, dans 4 cas un aspect squameux et dans 1 cas une sténose du conduit auditif.

La confirmation histologique du cholestéatome a été effectuée dans 5 cas.

3-2-4 Localisation

La localisation unilatérale était prédominante (56,18 %). L'atteinte du côté gauche était plus fréquente (53,11 %) que le côté droit (46,89 %).

3-2-5 Facteurs favorisants

Les affections de la sphère rhino-pharyngée notées comme facteurs favorisants sont indiqués dans le tableau VI.

Tableau VI: Facteurs favorisants (n=372)

Facteurs favorisants	Fréquence	Pourcentage (%)
Pharyngite	22	5,91 %
Rhinite	185	49,73 %
Sinusite	15	4,03 %
Absence de facteurs favorisants	167	44,89 %

Plusieurs affections pouvaient être associées chez un même malade.μ

3-2-6 Complications

Dans notre série 25 patients sur 372 soit 6,72 % ont été vus au stade de complications avec 20 cas de mastoïdite, 3 cas de paralysie faciale et 2 cas de méningite.

3-3 Examens paracliniques

3-3-1 Bactériologie

19 prélèvements bactériologiques ont été effectués. Les résultats obtenus sont résumés dans le tableau VII.

Tableau VII: Répartition des germes isolés en fonction des résultats bactériologiques (n=19)

Germes	Fréquence	Pourcentage (%)
Candida albicans	3	15,78 %
Escherichia coli	3	15,78 %
Pseudomonas aeruginosa	9	47,36 %
Klébsiella	3	15,78 %
Staphylocoque aureus	6	31,57 %
Staphylocoque épidermidis	2	10,52 %
Aspergillus	2	10,52 %
Protéus mirabilis	1	5,26 %
Prélèvement stérile	4	21,05 %

Plusieurs germes étaient souvent associés chez un même patient.

3-3-2 Audiométrie

Les résultats audiométriques étaient précisés chez 83 malades sur les 372 (22,31%). Ils sont représentés dans le tableau VIII.

Tableau VIII : Répartition du bilan audiométrique(n=83)

Déficit auditif (en db)	Gauche	Droit	Bilatéral	Total
]0-20]	2	0	2	4
]20-40]	11	6	17	34
]40-70]	12	11	13	36
]70-90]	2	5	2	9
TOTAL	27	22	34	83

Le déficit auditif, de type transmissif a été de 20 à 70 db dans 84,33 % des cas.

3-3-3 Autres

D'autres examens ont été effectués soit dans un but diagnostique, étiologique ou d'extension. Ce sont : la tympanométrie, les radiographies (incidence Schüller, Blondeau, et du cavum), le scanner et l'anatomopathologie.

3-4 Aspects thérapeutiques

Suivant le type d'OMC, le traitement variait ; il pouvait être médical et/ou chirurgical.

3-4-1 Traitement médical

Dans 330 cas (88,71%), le traitement était purement médical basé respectivement sur les antibiotiques, les anti-inflammatoires à prédominance stéroïdiens, les gouttes auriculaires, les désinfectants de la sphère nasopharyngée, les fluidifiants. On retrouvait dans quelques cas les décongestionnants, les antihistaminiques, les oxygénateurs cérébraux, les antalgiques, la vitaminothérapie et l'aérosolothérapie.

3-4-2 Traitement chirurgical

42 cas (11,29 %) ont nécessité une intervention chirurgicale après un traitement médical. La cure chirurgicale dépendait du type d'OMC.

3-4-2-1 Traitement chirurgical des OMC simples

Il a consisté en :

- une mastoïdectomie simple (14 cas),
- une antroatticotomie (5cas),
- une incision drainage d'otomastoïdite (6 cas).

5 cas ont bénéficié d'un traitement chirurgical du facteur favorisant à type d'adénoïdectomie.

3-4-2-2 Traitement chirurgical des otites moyennes chroniques séromuqueuses

Dans 3 cas on a procédé à la mise en place d'un aérateur transtympanique.
4 cas ont bénéficié d'une adénoïdectomie.

3-4-2-3 Traitement chirurgical des OMC cholestéatomateuses

Au total 5 cas ont bénéficié d'un traitement chirurgical à type de mastoïdectomie radicale.

3-5 - Aspects évolutifs

3-5-1 Durée d'hospitalisation

La durée de séjour pour les malades hospitalisés variait de 1 à 40 jours avec une moyenne de 10 jours.

3-5-2 Evolution sous traitement

L'évolution n'a pas pu être évaluée dans 143 cas (38,44%).

Parmi les 229 cas (61,56%), elle était favorable dans 208 cas (90,83%) et défavorable dans 21 cas (9,17%).

Il faut signaler que le tarissement de l'otorrhée dans les cas d'OMC simples s'est fait avec une séquelle à type de perforation tympanique résiduelle.

Parmi les 21 cas d'évolution défavorable, on a noté de façon isolée ou associée une persistance de l'otorrhée dans 16 cas, une persistance de l'hypoacousie dans 3 cas et des complications post opératoires résumées dans le tableau IX.

Tableau IX: Répartition des malades selon les complications post opératoires (n=42)

Complications	Nombre de cas	Pourcentage (%)
Méningite	2	4,76 %
Paralysie faciale	1	2,38 %
Septicémie	1	2,38 %
Décès	1	2,38 %

Les complications pouvaient être associées chez un même malade.

Le décès était dû à une septicémie d'origine otogène chez un enfant de 8 ans.

DISCUSSIONS

4-1 Limites et contraintes de l'étude

Nous avons enregistré des dossiers n'apportant pas de réponse à tous les items du questionnaire. Ces insuffisances sont propres à toute étude rétrospective.

Certains examens paracliniques sont d'indication limitée selon nos conditions de travail.

Ainsi les explorations fonctionnelles auditives ne sont pas systématiques dans le diagnostic des OMC.

La résonance magnétique nucléaire (RMN) n'existe pas dans notre pays.

Le scanner récemment acquis est fonctionnel mais coûte cher pour la plus part de nos malades.

Les nombreuses pertes de vue des patients après traitement limitent la discussion sur les aspects évolutifs.

4-2 Aspects épidémiologiques

4-2-1 Fréquence

Dans notre étude la moyenne annuelle des cas d'OMC est de 62 par an.

Nos résultats sont supérieurs à ceux de KONE Y [51] en Côte d'Ivoire et de TABCHI B et coll.[74] au Liban qui trouvaient respectivement une moyenne annuelle de 20,5 et de 28 cas .

Cette différence pourrait s'expliquer par la prise en compte dans notre échantillon des cas ambulatoires et hospitalisés contrairement aux autres auteurs qui se sont intéressés aux patients hospitalisés.

Cependant nos résultats sont inférieurs à ceux de OSMA U et coll. [64] en Turquie qui notaient une moyenne annuelle de 289 cas.

Nous pensons que cette différence est due non seulement aux moyens de diagnostic performants dans les pays développés mais aussi au niveau socio-économique élevé des populations d'où une bonne fréquentation des services de santé. Contrairement à nos pays où le bas niveau socio-économique favorise le recours au traitement traditionnel et à l'abstention de consulter.

De nombreuses campagnes de dépistage ont été menées par différents auteurs à travers le monde avec des résultats très variables.

Si la prévalence est faible pour les études de KAMESWARANS et coll.[49] en Inde (1,6 %), PODOSHIN et coll. [67] en Israël (0,66%), GODINHO et coll.[46] au Brésil (0,94 %), elle est un peu élevée dans les études de RUPA V et coll.[72] en Inde (6 %), BALLE VH et coll. [8] au Vietnam (6,86 %) et très élevée dans les études de VERMA et coll.[81] en Inde (15,3 %) et de CANTY AA et coll.[23] en Australie (65 %).

Ces différences observées sont dues soit à la population cible d'étude soit à la taille de l'échantillon.

Une étude similaire serait souhaitable dans notre pays pour son intérêt épidémiologique et pronostique.

4-2-2 Répartition selon le mois

Nous remarquons que les mois de novembre, décembre, janvier, février constituent les pics de fréquence des OMC. L'harmattan soufflant pendant cette période serait un facteur favorisant surtout chez les patients allergiques.

Nos résultats concordent avec ceux de DANSOU G G [28] au Bénin qui trouvait un fort pourcentage de patients en saison sèche (dans son étude sur la pathologie ORL et CF vue dans un centre de santé périphérique).

Cette recrudescence saisonnière des OMC est superposable avec la grande fréquence des infections de la sphère ORL pendant cette période.

4-2-3 Age

Dans notre série, le plus jeune avait 12 mois et le plus âgé 91 ans.

KONE Y en Côte d'Ivoire [51] retrouvait des extrêmes de 19 mois et de 57 ans.

L'âge de prédilection des OMC dans notre série était de 11 à 30 ans

(47,58 %) tout comme dans celle de KONE Y (78,66 %). Les résultats rapportés par d'autres auteurs sont résumés dans le tableau X :

Tableau X: Répartition de l'âge de prédilection des OMC en fonction des auteurs suivants :

Auteurs	Age de prédilection (en année)
CHOA G [25]	20-40
FOMBEUR J P [37]	20-40
ETTE [33]	16-25
CHARACHON et coll. [24]	10-40
PODOSHIN et coll. [67]	21-30
Notre étude	11-30

Nous constatons que toutes les études montrent une nette prédominance des OMC à partir de 10 ans.

Nous pensons que cela pourrait s'expliquer par la fréquence des otites moyennes aiguës (OMA) chez les enfants de moins de 10 ans. Ces OMA non ou mal traitées évoluent malheureusement après un délai plus ou moins long vers l'OMC.

4-2-4 Sexe

La prédominance masculine observée dans notre série (54,30 %) a été également retrouvée dans celle de KONE [51] (62,80%) , MARTIN N et coll.[57] (55,88), CHOA G [25], ETTE et coll.[33], PODOSHIN et coll.[67]

Le sex ratio de 1,18 retrouvé dans notre série est en effet comparable à ceux trouvés par KONE Y [51] en Côte d'Ivoire (1,68) et MARTIN N et coll.[57] en France (1,26).

Nous pensons que cette prédominance masculine observée peut se justifier par la prédominance masculine observée dans de nombreuses études sur l'OMA [10,17,26,65,66]. Les OMC faisant suite aux OMA.

On pourrait aussi penser que dans notre contexte socio-économique, les hommes ont un niveau socio-économique plus élevé que les femmes et peuvent facilement honorer les frais de consultation et les ordonnances (le coût élevé des ordonnances médicales constituant un frein à la fréquentation des structures de santé).

Le faible taux de scolarisation des femmes peut expliquer la prédominance masculine car la grande proportion de nos patients était constituée d'élèves, d'étudiants, de salariés du public et du privé (55,05 %).

Certaines études ont également montré que les pathologies de l'oreille touchaient plus précocement les garçons que les filles [21,79].

4-2-5 Provenance géographique

La plupart des patients provenait de la ville de Ouagadougou (80,38%) avec une fréquence plus élevée au niveau des secteurs 28, 17 et 27.

Ces secteurs abritent de nouveaux quartiers périphériques aux infrastructures socio-sanitaires précaires laissant suspecter des phénomènes de

promiscuité, d'hygiène défectueuse qui sont des facteurs favorisants retrouvés dans la littérature [40,41,55,83].

Nous pensons que le faible taux observé pour l'ensemble des autres provinces (19,62 %) est probablement dû, de façon isolée ou associée, à la longue distance, à la médecine traditionnelle très bien développée en milieu rural, au bas niveau socio-économique ou à la prise en charge par les structures sanitaires existantes dans la province.

4-2-6 Statut socio-économique

Pratiquement, toutes les couches socio-professionnelles sont retrouvées dans notre série.

Mais le plus fort pourcentage revient aux élèves, étudiants, aux salariés du public et du privé, soit un pourcentage global de 55,05 %.

Nous pensons que ce fort pourcentage se justifie par le fait que dans ces couches socio-professionnelles, les symptômes des OMC même unilatérales entraînent diverses conséquences qui se répercutent sur le rendement d'où une motivation à la consultation. Le niveau d'instruction de ces couches socio-professionnelles permet de comprendre la nécessité d'une consultation médicale précoce.

KONE Y [51] en Côte d'Ivoire a trouvé que le plus fort pourcentage revenait aux élèves et étudiants avec 46,34 % des cas.

Pour PODOSHIN et Coll.[67] en Israël, les travailleurs des secteurs agricoles et industriels souffraient beaucoup plus d'OMC comparativement à ceux des autres professions. Parmi ces deux professions, les travailleurs du secteur industriel ont une prévalence plus élevée que les travailleurs du secteur agricole.

Une explication selon PODOSHIN est l'utilisation de casque par les travailleurs industriels, ce qui peut déranger le processus d'autonettoyage de l'oreille.

4-3 Aspects cliniques

4-3-1 Motifs de consultation

La majorité de nos patients ont consulté pour une otorrhée (62,32 %) et/ou pour une hypoacousie (35,69 %).

KONE Y [51] en Côte d'Ivoire et TABCHI B [74] au Liban ont observé la prédominance de ces mêmes motifs de consultation.

Ces résultats concordent avec les données de la littérature.

4-3-2 Antécédents

4-3-2-1 Antécédents O.R.L.

Dans notre série 79,38 % des patients ont eu au moins un antécédent ORL avec 47,08 % pour les antécédents d'otite moyenne aiguë. WAYOFF M et coll. [83] ont montré que 70 % des otites chroniques, au moins, ont leur point de départ dans l'enfance à la suite d'infection rhino-pharyngées sévères ou répétées.

TRAN BA HUY P et coll. [78] ont affirmé que l'origine de l'OMC remonte à l'enfance à la suite de nombreuses otites aiguës.

ACUIN J et Coll.[1], BLUESTON [15] affirment que l'OMC suppurée est secondaire à l'OMA .

Ces observations nous indiquent la nécessité d'une bonne prise en charge des infections de la sphère ORL en général et particulièrement des otites

moyennes aiguës fréquentes à l'enfance [10,65]. Ces mesures nous permettront de réduire considérablement la prévalence des OMC.

4-3-2-2 Terrain

WAYOFF W et coll. [83] ont noté une notion d'hérédité de l'affection.

CANTY A A et coll. [23] estiment qu'il y a un facteur familial dans l'incidence des OMC.

PODOSHIN et Coll.[67] 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 et 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 5 cas d'OMC «familiaux».

Le rôle de l'allergie, du déficit immunitaire, de l'atopie sont également retrouvés dans la littérature.

Ainsi ALLES R. et coll. [4] 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.[74] ont trouvé 16% de rhinites allergiques chez 88 patients souffrant d'OMC simples.

TOMONAGA K et coll.[76] ont montré que 50 % des enfants âgés en moyenne de 6 ans atteints d'otite moyenne séreuse souffraient aussi de rhinite allergique.

BERSTEIN J et coll. [14] 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 3 cas.

Nous pensons au regard de ces observations qu'une bonne prise en charge du terrain allergique (protection contre les facteurs environnementaux, éviction des allergènes, traitement médical efficace) contribuera certainement à réduire la fréquence des OMC.

Bien que le facteur familial soit difficile à contrôler, des campagnes de dépistage devraient être organisées pour ce groupe à risque, plus exposé aux OMC.

Cependant, certains auteurs affirment que les OMC sont moins fréquentes dans la race noire [79], et que la race blanche est plus exposée sans qu'il existe d'explication claire.

4-3-3 Résultats otoscopiques des OMC

4-3-3-1 Les OMC simples

La perforation centrale a été la plus fréquemment rencontrée dans notre série (54,55 %). Il en est de même dans la série de TABCHI B et coll.[74] au Liban qui l'ont observé dans 92 % des cas.

Cependant KONE Y [51] en Côte d'Ivoire observait plutôt une prédominance de la destruction totale et subtotale du tympan (65,45 %) et 3,63 % de cas où la perforation était centrale.

Dans notre étude nous avons observé un nombre important de cas où le siège de la perforation n'a pas été précisé soit 83,33 %.

Ce même constat a été fait par KONE Y [51] qui trouvait 64,05 %.

C'est bien regrettable quand on sait que la localisation de la perforation a une grande valeur diagnostique et qu'elle est considérée comme un facteur important dans les résultats tant anatomiques que fonctionnels après intervention chirurgicale.

Nous pensons que cette situation est due au nombre réduit de médecins ORL qui fait que beaucoup de patients sont reçus par les attachés de santé et à la modicité du plateau technique d'examen (manque d'otoscopes, de microscope d'examen).

4-3-3-2 Les otites moyennes séromuqueuses

Dans notre série nous avons noté une rétraction tympanique dans 10 cas sur 89 soit 11,24 %. C'est un stade dangereux de l'otite séromuqueuse car elle peut évoluer vers l'OMC cholestéatomateuse à plus ou moins long terme.

Nous pensons que ce nombre assez élevé de cas vus à ce stade est dû au caractère souvent asymptomatique de l'otite séromuqueuse et son évolution

sournoise. Les patients ne consultent qu'en cas de symptômes gênants, parfois ressentis malheureusement au stade de rétraction tympanique.

Il serait donc souhaitable de mener des campagnes de dépistage des otites moyennes séromuqueuses. Le diagnostic devant être précoce compte tenu des perturbations auditives qui retentissent sur le langage de l'enfant, sa sociabilité et son intégration scolaire. Dans le cadre des bilans de santé de l'enfant à Paris (France) en 1987, seulement 1 enfant sur 10 porteurs d'otite séromuqueuse était dépisté et traité avant le bilan [71]. Les statistiques sont probablement plus alarmants dans notre pays.

4-3-3-3 Les OMC cholestéatomateuses

Dans notre série nous avons observé une perforation tympanique marginale dans 4/9 (44,44 %) des cas de cholestéatome.

Nos résultats sont inférieurs à ceux de TABCHI B et coll. [74], de TRAN BA HUY P et coll. [77] qui trouvaient respectivement 73/91 (80 %) et 42/49 (85 %) des cas de cholestéatome.

Nous pensons que cette différence est due à la taille réduite de notre échantillon.

Selon TRAN BA HUY [77] la perforation a intéressé la pars tensa dans 16 cas, la pars flaccida dans 22 cas, la pars tensa et la pars flaccida dans 35 cas.

Dans notre série le siège de la perforation n'a pas été précisé dans tous les cas probablement dû à l'insuffisance du plateau technique (manque d'otoscopes, de microscope d'examen).

ROCHER P et coll.[69] ont observé 6 cas de cholestéatomes à tympan fermé que nous n'avons pas retrouvé dans notre série.

Nous pensons que cela est dû aux moyens d'investigation limités dans nos conditions de travail. Le coût des investigations (scanner) dans ce type de cholestéatome, de diagnostic clinique difficile, est hors de portée pour la plupart de nos malades (45000F et 75000F CFA selon que le malade est hospitalisé ou pas).

4-3-3-4 Aspects particuliers des OMC

ESMER [31] et coll. ont rapporté un cas d'oto mastoïdite tuberculeuse.

BOURS A.F et coll.[18] ont décrit 2 cas d'OMC ostéomateuses (état inflammatoire chronique de l'oreille moyenne s'accompagnant de production osseuse d'aspect ostéomateux) chez 2 patients de 7 ans et de 24 ans.

Dans notre série nous n'avons pas rencontré ces types d'OMC.

Nous pensons que cela est dû à l'extrême rareté de ces formes d'OMC.

4-3-4 Localisation

Dans notre série les OMC unilatérales étaient les plus fréquentes avec 56,18 %.

KONE Y [51] en Cote d'Ivoire a abouti à la même conclusion avec un pourcentage de 94,5%.

Cette prédominance unilatérale pourrait s'expliquer par le fait que la plupart de nos malades étaient issus de couches socio-professionnelles (élèves, étudiants, salariés) chez qui l'atteinte même unilatérale entraîne des répercussions professionnelles d'où une motivation à la consultation.

Pour KONE Y [51] le côté gauche était le plus souvent atteint (51,8 %).

Dans notre étude nous avons trouvé des résultats similaires (53,11 %).

Cette légère différence n'est pas significative d'autant plus qu'anatomiquement, les côtés gauche et droit sont strictement identiques.

4-3-5 Facteurs favorisants

Parmi les facteurs favorisants on a noté des rhinites dans près de la moitié des cas (49,73 %).

ALLES R. et coll. [4], TOMONAGA K et coll. [76], BERSTEIN J et coll. [14] ont trouvé respectivement 89 %,50% et 35 %.

Nous pouvons dire au regard de ces résultats que les rhinites occupent une place de choix dans le déterminisme de la maladie otitique (une rhinite non traitée entretient un état d'inflammation chronique qui peut favoriser l'apparition d'une OMC).

Par conséquent, devant toute rhinite, il faut systématiquement rechercher une OMC.

4-3-6 Complications

Dans notre étude 6,72 % de patients ont consulté au stade des complications.

BERNAN S [13] au Nigeria trouvait 10,9 % et TABCHI B et coll.[74] au Liban ont trouvé 2 %.

Nous pensons que ces complications sont le fait de consultation tardive probablement due à la négligence de la symptomatologie qui est le plus souvent indolore, et à l'automédication.

4-3-6-1 Mastoïdites

Dans notre série les mastoïdites représentaient 5,38% des cas.

DIOP [30] au Sénégal notait 43,8 %.

Ces complications observées s'expliquent par le fait que la muqueuse de la caisse du tympan est en continuité en arrière avec celle des cellules mastoïdiennes. Il existe également une communication entre l'oreille moyenne et les cavités mastoïdiennes par l'intermédiaire d'un orifice appelé additus ad antrum.

4-3-6-2 Méningites

Elles représentaient dans notre série 0,54 %.

Nos résultats sont inférieurs à ceux de MOULONGVET [63] et WAYOFF [82] (1%), BEN CHAABANE T [11] en Tunisie (4,2%), LE BIGOT [52] (16%) et GEHANNO P [44] (24%).

Ce faible taux observé dans notre série serait dû au fait que beaucoup de cas de méningites otogènes ont été traités dans le service des maladies infectieuses, de pédiatrie et des urgences médicales. Il faut également souligner le fait que certaines études ont été faites dans des services de maladies infectieuses [11, 52]. Ce qui explique la prévalence élevée dans certains cas.

La survenue des complications méningées au cours des otites s'explique par le fait qu'il existe des rapports anatomiques très étroits entre la paroi supérieure de la caisse du tympan (tegmen tympani) et la dure mère. Une déhiscence du tegmen tympani applique directement la muqueuse tympanique sur la dure mère.

4-3-6-3 Paralysie faciale

Dans notre série les paralysies faciales représentaient 0,80 %.

Nos résultats sont inférieurs à ceux de ATLUNDAS et coll. [5] en Turquie (1,7 %), de DESJARDINS et coll.[29] (12,12 %), ADJOUA RITH P [2] (15 %), COTIN et coll.[27] (26 %) FLEURY et coll.[35] (50%).

Nous pensons que la différence observée est due à l'échantillonnage (certaines études ont été faites chez les enfants ou les sujets âgés, d'autres ont associé les complications dues aux OMA).

L'atteinte du nerf facial s'explique par ses rapports étroits avec l'oreille moyenne.

4-3-6-4 Cas particuliers

Les complications des OMC ont fait l'objet de plusieurs publications à travers le monde.

MOSNIER I [62] a rapporté un cas d'otite chronique compliqué de hernie méningo-encéphalique chez une patiente de 66 ans.

TRAN BA HUY et coll.[77] ont trouvé un cas d'abcès du cerveau, 5 crises de vertiges rotatoires, 2 cophoses dans une série de 94 cas d'OMC cholestéatomateuses.

THOMAS et Coll. [75] ont estimé à 31 % la fréquence de l'origine otitique de l'abcès du cerveau dans une série de 55 patients.

HAMMANI A. et Coll. [47] en Tunisie ont publié un cas d'OMC cholestéatomateuse compliquée d'une mastoïdite, d'un abcès des parties molles et d'une septicémie à bactéroïdes fragilis chez un enfant de 12 ans.

POIGNONEC et Coll. [68] à Paris en France ont observé que

9/47 (19,14 %) des cas d'abcès intracrâniens colligés de 1973 à 1989 sont d'origine otogènes.

ROMEIO [70] en Italie a décrit un cas de méningite et de thrombophlébite du sinus latéral.

OSMA U. et Coll. [64] en Turquie ont observé 1,97 % de complications intracrâniennes (méningites, abcès du cerveau) 1,35 % de complications

extracrâniennes (mastoïdites). Ils ont également noté 26,3 % de décès dûs aux complications intracrâniennes pour un taux de mortalité global de 16,1 %. La morbidité totale était de 11, 8 %.

Dans notre série nous n'avons pas rencontré ces types de complications. Cela est probablement dû aux moyens d'investigations limités (pas d'IRM, scanner acquis récemment).

Nous observons au regard des résultats de ces auteurs que les complications infectieuses surtout endocrâniennes des otites demeurent redoutables car responsables d'une mortalité élevée d'où notre adhésion à la citation de Lemoyez [22] :

« Tout individu dont l'oreille suppure porte en soi une cause de mort » .

Cette citation nous impose une sensibilisation de nos populations sur l'intérêt d'une consultation précoce et un traitement adéquat des otites.

4-4 Aspects paracliniques

4-4-1 Aspects bactériologiques

Dans notre étude, l'examen bactériologique n'était pas systématique. Il était demandé seulement en cas de résistance au traitement prescrit.

Dans nos conditions de travail, une antibiothérapie dite « probabiliste » à large spectre est le plus souvent prescrit. Cette attitude est justifiée pour plusieurs raisons notamment le coût des examens bactériologiques et celui de l'ordonnance à prescrire. Parmi les résultats bactériologiques reçus, les bactéries les plus fréquemment rencontrées étaient *pseudomonas aeruginosa* et *staphylococcus aureus*.

Nos résultats corroborent ceux de INDUDHARAN R. et coll. [48], ATTALLAH [6] en Arabie Saoudite, SUPIYAPHUN P. et coll.[73], MOSHI NH et coll. [61] en Tanzanie, KHANNA V. et coll. [50], MIRO N. [59], AGRO AS et coll. [3], FRANCOIS M [39]

Parmi les champignons, *candida albicans* et *aspergillus flavus* étaient les plus fréquemment rencontrés. Ces résultats sont identiques à ceux de KHANNA V. et coll. [50] et ATTALLAH [6] en Arabie Saoudite.

En l'absence donc d'examen bactériologique, le choix thérapeutique probabiliste devra tenir compte de ces différents germes couramment rencontrés.

4-4-2 Imagerie médicale

Dans nos conditions de travail seule la radiographie standard est de pratique courante.

Un seul de nos malades a bénéficié d'un scanner qui a montré un œdème cérébral avec processus ischémique.

ROCHER P et coll. [69] sur une étude de 85 cas d'otite moyenne chronique ont affirmé que le scanner a été contributif dans 70 % des cas dans l'évaluation des complications.

MARTIN N. et coll. [57] sur une étude de 34 cas d'otite moyenne chronique ont remarqué que l'imagerie par résonance magnétique (IRM) permettait de différencier les tissus inflammatoires du cholestéatome, du granulome de cholestérol et de la hernie cérébro-méningée. Ils ont affirmé également que l'IRM a montré une grande sensibilité et parfois une spécificité diagnostique remarquable (aucun faux positif et un seul faux négatif lié à un cholestéatome de très petite taille).

AZAIS O. et coll. [7] nous citent 3 intérêts de l'exploration tomodensitométrique de l'oreille dans l'otite chronique que sont : le diagnostic, le bilan préopératoire et postopératoire.

Cependant, TRAN BA HUY et coll.[77] ont trouvé ce bilan d'un intérêt limité car la vérification chirurgicale ne confirme les données de la tomographie que dans un peu plus d'un cas sur 2 (58 %) avec 21 % de faux positifs et 21 % de faux négatifs. Ils ont conclu qu'il a plus d'intérêt dans la recherche d'une fistule du canal semi circulaire (95% de confirmation chirurgicale).

ROCHER P et coll.[69] ont noté une sensibilité diagnostique faible de 68% avec 15 faux négatifs (le taux de concordance est de 0,62) pour le cholestéatome et ont remarqué que seulement 10% des otites chroniques cholestéatomateuses présentaient une fistule et 9 d'entre elles sont symptomatiques. Donc seulement 1% des OMC cholestéatomateuses peuvent faire l'objet d'une découverte fortuite. C'est pourquoi ROCHER P et coll.[69] tout en reconnaissant la valeur intrinsèque du scanner dans l'approche de la pathologie de l'oreille moyenne mais tenant compte de la fréquence des OMC et le coût élevé du scanner nous donnent 4 indications du scanner préopératoire dont le cholestéatome à tympan fermé (100% de confirmation), le cholestéatome

développé sur oreille unique, l'existence de complication clinique et en cas de doute diagnostique suite à l'otoscopie. Dans tous les cas, seul le cophochirurgien doit juger de l'opportunité de la tomodensitométrie en préopératoire.

Ces deux examens d'un grand intérêt certain dans l'appréciation du bilan lésionnel des OMC particulièrement dans sa forme cholestéatomateuse restent d'utilisation limitée dans nos pays compte tenu de la pauvreté de nos populations et de l'absence d'IRM dans notre pays.

4-4-3 Anatomopathologie

TABCHI B et coll.[74] sur une série de 52 cas d'OMC cholestéatomateuses ont obtenu une confirmation histologique dans tous les cas. Il en est de même dans notre série avec les 5 examens anatomopathologiques réalisés.

L'anatomopathologie est donc d'une fiabilité quasi certaine dans le diagnostic de l'OMC surtout dans sa forme cholestéatomateuse.

Devant donc tout cas de cholestéatome, un examen anatomopathologique doit être systématiquement demandé surtout dans les cas douteux pour ne pas méconnaître cette affection grave.

4-5 Traitement

4-5-1 Traitement médical

Il a été prescrit chez tous nos patients dans le but de tarir l'otorrhée , restaurer l'audition, prévenir ou traiter la surinfection, améliorer la ventilation de l'oreille moyenne ou en préparation à la chirurgie.

4-5-2 Traitement chirurgical

4-5-2-1 Traitement chirurgical des OMC simples

Dans les pays à plateau technique bien étoffé, les auteurs discutent le choix entre myringoplastie avec ou sans mastoïdectomie.

TABCHI B et coll.[74], VARTIAINEN et coll.[80] ont pratiqué la myringoplastie avec mastoïdectomie respectivement dans 85 et 174 cas d'OMC simples.

MISHIROY et coll.[60] au Japon, BALYAN FR [9]et coll. en Turquie ont respectivement mené une étude comparative entre myringoplastie avec ou sans mastoïdectomie chez des patients souffrant d'OMC simples et ont conclu qu'il n'y avait aucune différence statistiquement significative entre ces 2 méthodes (taux de succès des greffes tympaniques et récupération fonctionnelle auditive post opératoire).

Mais selon BALYAN FR [9] et coll., les statistiques ont montré que la myringoplastie avec mastoïdectomie a été préférée par un grand nombre de chirurgiens.

Dans notre série on a seulement pratiqué la mastoïdectomie simple dans la plupart des cas (14 cas).

Nous pensons que dans les pays développés le traitement chirurgical répond à un double objectif qui sont le tarissement de l'otorrhée et l'amélioration voire la récupération du déficit auditif.

Même s'il est établi qu'il n'y a aucune différence statistiquement significative entre ces 2 méthodes, la tendance générale est en faveur de la myringoplastie associée à la mastoïdectomie dans le traitement chirurgical des OMC simples.

Dans notre pays à plateau technique limité, le traitement chirurgical répond à un seul objectif qui est le tarissement de l'otorrhée. C'est dans ce sens la mastoïdectomie simple a été la plus pratiquée.

4-5-2-2 Traitement chirurgical des otites moyennes séromuqueuses

Dans notre série, la pose de l'aérateur transtympanique a été réalisée dans 3 cas après échec du traitement médical.

Pour LEGENT F et coll.[53], ce n'est qu'en cas d'échec du traitement médical qu'est envisagée cette solution chirurgicale.

Cependant, BOBIN et coll.[16] proposent la pose de l'aérateur transtympanique systématiquement dans les hypoacusies bilatérales dépassant 30 db de perte, les otites suppurées récidivantes à tympan fermé et les rétractions tympaniques prononcées.

Nous pensons que dans nos conditions de travail, le traitement médical doit être de première intention et ne réserver le traitement chirurgical qu'en cas d'échec du traitement médical.

4-5-2-3 Traitement chirurgical des OMC cholestéatomateuses

Dans nos conditions de travail à plateau technique limité, le traitement du cholestéatome a consisté en une mastoïdectomie radicale.

Ailleurs les différents auteurs ont pendant longtemps discuté le choix entre technique ouverte et technique fermée [36].

La technique fermée a été la plus utilisée par les auteurs tels que BROWN (89%), GERSDORFF (75%), DEGUINE (77%), MAGNAN (94 %), PECH (62 %), SANNA (89%) SHEEHY (75 %).

D'autres auteurs [36] ont plus pratiqué la technique ouverte chez la plupart de leurs patients.

Ce sont : CODY (60 %), PALVA (80 %), TRAN BA HUY (81 %).

La difficulté de choix entre ces 2 techniques (fermée et ouverte) a été à l'origine d'une réflexion par BEALES [54]: «Il faut deux ans pour apprendre comment faire une opération, cinq ans pour savoir quand il faut la faire, toute une vie pour apprendre quand il ne faut pas la faire ; ceci s'applique particulièrement bien au difficile sujet de la tympanoplastie ».

Aujourd'hui tous s'accordent avec TRAN BA HUY [77] pour proposer des indications précises pour chaque technique.

Pour la technique ouverte dite de sécurité, 7 facteurs sont retenus.

Ce sont :

- le contexte socio-ethnique et la motivation du patient ;
- l'existence d'une infection avec ostéite extensive du cadre ;
- l'importance de la surdité ;
- les antécédents multiples de chirurgie auriculaire ;

- l'importance du nombre de malades perdus de vue ;
- les complications majeures ;
- les associations pathologiques.

Pour la technique fermée 3 facteurs sont retenus.

Ce sont :

- les cholestéatomes iatrogènes post-tympanoplastie ;
- les cholestéatomes « sac et sec » survenant chez des malades a priori motivés et disciplinés ;
- les rinnes audiométriques et écarts inter auriculaires modérés laissant espérer un maintien ou une restauration aisée de la stéréophonie.

4-6 Aspects évolutifs

L'évolution dans notre étude a été favorable dans 90,83 % des cas. On a cependant noté des complications postopératoires représentées par 2 cas de méningite (4,76 %), 1 cas de paralysie faciale (2,38 %), 1 cas de septicémie (2,38 %) et 1 cas de décès (2,38%).

BOUZOUAIE N et Coll. [22] sur une série de 35 observations ont noté 2% de méningites, 1% d'abcès du cerveau compliquant des otites opérées avec une association des 2 complications dans un cas sur 5 et une mortalité élevée dont 11,5 % pour les méningites et 72 % pour les abcès du cerveau.

MANOLIDIS S et coll.[56] aux USA ont rapporté 21 % de fistule labyrinthique sur une série de 111 cas opérés par le même chirurgien.

GERSDORFF MC et coll. [45] ont trouvé 7% de fistule labyrinthique chez les patients opérés pour OMC.

FAGEEH et coll.[34] au Canada ont noté une paralysie faciale ipsilatérale chez 1,07 % des malades opérés pour OMC cholestéatomateuse au réveil.

Nous n'avons pas rencontré dans notre série de cas d'abcès du cerveau, ni de fistule labyrinthique.

Nous pensons que cela pourrait être dû au fait que le diagnostic de ces complications fait appel à des investigations coûteuses (scanner, IRM).

Dans le suivi à long terme, nombreux sont les auteurs qui se sont heurtés aux problèmes des pertes de vue.

Dans notre série, nous avons noté 38,44 % de pertes de vue. Ce pourcentage élevé pourrait s'expliquer par l'évolution favorable sous traitement (les patients ne perçoivent plus l'intérêt de revoir leur médecin), les contraintes liées au déplacement, l'insuffisance de sensibilisation des patients mais aussi par les mouvements des médecins.

L'aspect spécifique du cholestéatome a fait l'objet de plusieurs travaux sur le suivi postopératoire des malades. Les résultats des pertes de vue en 5 ans de suivi rapportés par CHARACHON, SMYTH, EDELSTEIN, TRAN BA HUY étaient respectivement de 30 %, 40 %, 65 %, 70 % [36].

SHEELY [36] a rapporté 60 % de pertes de vue au bout de 4 ans.

Compte tenu du caractère potentiellement récidivant du cholestéatome il y a lieu de s'inquiéter sur le devenir de ces malades.

Des communications pour le changement de comportement (CCC) sur les aspects évolutifs de la chirurgie du cholestéatome devraient être organisées pour une meilleure collaboration des malades.

CONCLUSION

Au terme de cette étude rétrospective sur les OMC en milieu hospitalier sur 6 ans dans le service d'ORL du CHNYO, nous pouvons faire les observations suivantes :

L'OMC est une affection fréquente, toujours grave lorsque se développe un cholestéatome.

Le profil d'un patient atteint d'OMC est celui d'un sujet de 11 à 30 ans ayant présenté des ATCD ORL, surtout d'OMA, qui consulte pour otorrhée et/ou hypoacousie.

Le traitement est médical ou médico chirurgical mais le meilleur traitement reste la prévention étant donné qu'elle est moins onéreuse que le curatif, dans nos sociétés économiquement faibles.

Cette prévention doit s'appuyer surtout sur les enfants de 0 à 10 ans.

Elle consiste en une prise en charge correcte des infections de la sphère ORL en général et particulièrement des OMA.

Le pronostic à court terme est bon dans la majorité des cas.

A long terme le pronostic est réservé surtout en cas de complications ou de cholestéatome redoutable par les récurrences fréquentes et la difficulté de suivi des malades. En témoignent les nombreuses pertes de vue.

Nul doute que nos résultats peuvent être améliorés grâce à la prévention, à une bonne collaboration de la population et à l'amélioration du plateau technique.

Ainsi nous proposons quelques suggestions afin de contribuer à l'amélioration de la prise en charge des OMC.

SUGGESTIONS

A la population : (Information-Education-Communication)

Nous proposons :

- de bien se protéger contre les facteurs favorisants (poussière, froid) ;
- de consulter pour toute symptomatologie ORL traînante ;
- d'éviter l'automédication ;
- Pour les patients, de répondre aux rendez-vous du personnel soignant pour les contrôles, le suivi.

Au personnel de santé

Nous proposons :

- de référer toutes les affections ORL, en particulier les OMA persistants après un mois de traitement ;
- une collaboration étroite entre obstétriciens pédiatres et ORL surtout les enfants ;

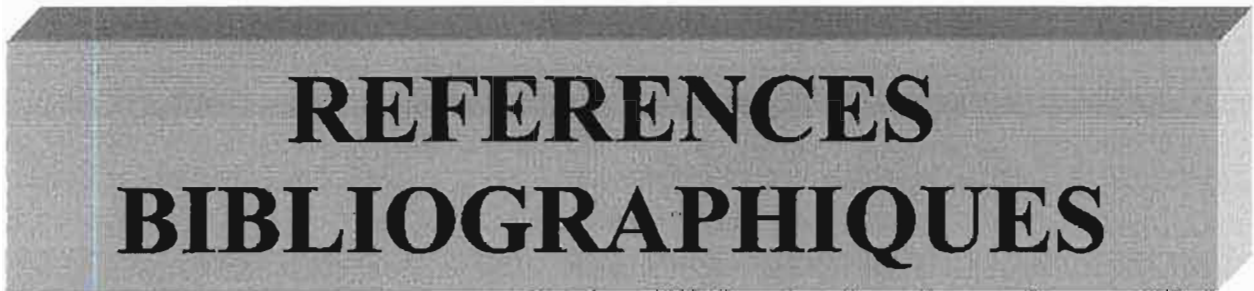
Aux autorités

Nous leur proposons :

- d'assurer la formation de médecins spécialistes en ORL afin de favoriser la décentralisation de la prise en charge des OMC ;
- une organisation des activités de dépistage surtout chez les enfants ;
- de doter et de rendre accessibles des moyens d'investigations plus perfectionnés au niveau du CHNYO ;
- de sensibiliser et conscientiser 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 ;

- de renouveler le plateau technique amorti et doter le service ORL du matériel manquant (otoscope, microscope d'examen).

Enfin que notre étude soit poursuivie avec plus de moyens, afin de pouvoir non seulement approfondir les aspects épidémiologiques et évolutifs mais aussi insister sur l'intérêt que l'on doit accorder à cette maladie redoutable surtout dans sa forme cholestéatomateuse.



**REFERENCES
BIBLIOGRAPHIQUES**

- 1- ACUIN J., SMITH A., MACKENZIE I.** Interventions for chronic suppurative otitis media. *Cochrane Database Syst Rev.* ; 2000 ; 2 : CD 000473.
- 2- ADJOUA RITH P.** Contribution à l'étude des otomastoïdites sur 11 ans au CHU de Cocody. Thèse Med. Abidjan ; 1984 : 86p.
- 3- AGRO AS., GARNER ET. WRIGHT JW. 3rd, CABALLEROS DE ESCOBAR I., VILLEDA B., SEIDLIN M.** Clinical trial of ototopical ofloxacin for treatment of chronic suppurative otitis media. *Clin Ther*, Jul-Aug 1998 ; 20 ; 4 : 744-59.
- 4- ALLES R., PARIKH A., HAW KL., DARBY Y., ROMERO JN., SCADDING G.** The prevalence of atopic disorders in children with chronic otitis media with effusion. *Pediatr Allergy Immunol* ; Apr.2001 ; 12 ; 2 : 102-6.
- 5- ATLUNDAS A., URAL A., ASLAN A., OZCAN M., KURKCUOGLU S., NALCA Y.** Facial nerve paralysis in chronic suppurative otitis media : Ankara Numune Hospital Experience. *Auris Nasus Larynx* ; May 1998 ; 25 ; 2 :169-72.
- 6- ATTALLAH MS.** Microbiology of chronic suppurative otitis media with cholesteatoma. *Saudi Med J.* ; Oct 2000 ; 21 ; 10 : 924-7.
- 7- AZAIS O., DROUINEAU J., VANDERMARC P., BARRET D., GASQUET CH.** Tomodensitométrie du temporal pathologique ; l'otite chronique. *Feuillet de radiologie* ; 1988 ; 28 ; 5 : 369-379.
- 8- BALLE VH., TOS M., DANG HS., NHAN TS., LE T., TRAN KP., TRAN TT., VU MT.** Prévalence of chronic otitis media in a randomly selected population from two communes in southern Vietnam. *Acta Otolaryngol suppl* ; 2000 ; 543 : 51-3.
- 9- BALYAN FR., CELIKKANAT S., ASLANA., TAIBAH A., RUSSO A., SANNA M.** Mastoidectomy in non cholesteatomatous chronic suppurative otitis media : is it necessary ? *Otol Head Neck Surg*, Dec 1997 ; 117 ; 6 : 592-5.
- 10- BATIONO J. M. G.** Otite moyenne aiguë de l'enfant de 0 à 5 ans au CHNYO: Aspects épidémiologiques et bactériologiques (A propos de 101 cas). Thèse Med. Ouagadougou ; 2001 : 53p.
- 11- BEN CHAABANE T.** Contribution à l'étude des méningites purulentes. A propos de 268 cas. Thèse Med. Tunis ; 1978 : 92p.

- 12- BENEVANT RG.** Tentative de synthèse des otites moyennes chroniques. (II) : perspectives thérapeutiques. Les cahiers d'ORL ; 1986 ; 21 ; 3 : 179-188.
- 13- BERNAN S.** Otitis media in developing countries. Pediatrics ; July 1995 ; 96 ; 1 : 126-31.
- 14- BERSTEIN J. et al.** Further observations on the role of IgE-mediated hypersensitivity in recurrent otitis media with effusion. Otol. Head Neck Surg 1985 ; 93 : 611-615.
- 15- BLUESTONE CD.** Epidemiology and pathogenesis of chronic suppurative otitis media : implications for prevention and treatment. Int. J. Pediatr otol. Jan. ; 1998 ; 42 ; 3 : 207-23.
- 16- BOBIN S.** Otites chroniques: diagnostic, évolution, pronostic, principes du traitement. Rev prat. (paris) 1992 ; 42 ; 13 : 1685-168.
- 17- BOUKALO N.** Contribution à l'étude épidémiologique des otites moyennes aiguës et de leurs complications chez l'enfant de la naissance jusqu'à l'âge de 15 ans. Thèse Med. Abidjan ; 1990 : 129p.
- 18- BOURS A.F., LACROIX A., GERSDORFF.** Osteomatous chronic otitis media : a report of two cases. Rev Laryngol Otol. Rhinol. ; 1997 ; 118 ; 3 : 193-194.
- 19- BOUTON V.** Incidence of obstetrical pathology in serous otitis media by fetal liquid retention. Recent advances in otitis media ; 1987 : 318-319.
- 20- BOUTON V.** Evolution des otites séreuses: rôle des conditions de naissance. Les cahiers d'ORL ; 1990 ; 25 ; 8 : 538-543.
- 21- 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 ; 28 ; 1 : 17-21.
- 22- 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 ; 20 ; 5 : 217.
- 23- CANTY A. A., F.R.C.S., PRESTWOOD U., R.N., DUGDALE A.E., F.R.A.C.P., AND LEWIS A.N.** Factors leading to chronic middle ear disease. Med. J. Special Suppl. ; 1975 ; 1 : 45-48.

24- CHARACHON R., ROUX O., JAOUEN H., LEFEBRE J.

Myringoplastie et tympanoplastie type I : réflexion sur les techniques de reconstruction tympanique. *J. Fr. Oto-Rhino-Laryngol.* 1983 ; 32 ; 1 : 31-34.

25- CHOA G. Chronic otitis media in Hong-Kong. *Transaction of the Pacific coast oto-ophthalmol. Soc.* 1971 ; *Warl* 20 : 309-323.

26- CISSE M F., SOW I A., ADJOVI D R., SAMB A. Etude bactériologique des otorrhées purulentes de l'enfant (dans un CHU en zone tropicale). *Arch. de Pédiatrie* ; 1985 ; 2 : 29-33.

27- COTIN G., GARABEDIAN M., PAQUELIN F., BODARD M. Les paralysies faciales acquises de l'enfant. Notre expérience à propos de 72 observations. *Ann. Otol.* ; 1983 ; 100 ; 4 : 275-279.

28- DANSOU G.G. La pathologie oto-rhino-laryngologie et cervico-faciale vue dans un centre de santé périphérique de 1990 à 1994 (cas de la circonscription médicale d'Aplahoué). *Thèse Med. Cotonou* ; 1995 : 135p.

29- DESJARDINS R., GUERGUERIAN J., TABCHY B. La paralysie faciale de l'enfant : étude de 99 cas. *J. Otol.* 1980 ; 9 ; 1 : 67-71.

30- DIOP E. M. et coll. Le traitement des otites moyennes chroniques cholestéatomateuses. Quelle stratégie pour un service d'ORL d'Afrique ? 1994 : 26p.

31- ESMER M., GALGUNER M., HAYDERI I.E.L., UZUN K.H. Tuberculous mastoiditis. A case report. *Ann. Soc. Belge. Med. Trop.* ; 1979 ; 59 ; 2 : 155-158.

32- ETTE A. Titres et travaux scientifiques ; 1971 : 1-48.

33- ETTE A., HAEFFNER G., DEBRIE JC., BAMBA M., CISSE G., SILVA L., KEITA TH., GADEGBEKU S. Notre expérience de la cophochirurgie et de la chirurgie décompressive du nerf facial. *Ann. univ. d'Abidjan ; série B (Médecine)* ; 1977 ; 2 : 235-246

34- FAGEEH N. A. Traitement chirurgical du cholestéatome chez les enfants. *Ann. Otol., chir. Cervicofac.* 1999 ; 28 : 309-312.

35- FLEURY P., BASSET J.M., FRANCOIS M., ROYER PH. Otomastoïdites suraiguës et chroniques des sujets âgés. A propos de 10 cas, dont 5 compliqués de paralysie faciale. *Ann. Otol.* ; 1982 ; 99 ; 4 ; 5 : 167-170.

36- FLEURY P., LEGENT F., BOBIN S., BASSET J.M., CANDAU P., SICHEL J.Y. Otite chronique cholestéatomateuse : Aspects cliniques et indications thérapeutiques. Ency. Med. Chirur (Paris) ; 1989 ; 20095 A20-9 : 1-14.

37- FOMBEUR J.P, DOBLER S, ELBAE D. Ossiculoplastie d'enclume
In : 80^e congrès français d'ORL. Librairie Arnette ; 1983 : 145-148.

38- FONTANEL J.P. L'évidement pétro-mastoïdien. Les cahiers d'ORL ; 1998 ; 35 ; 3 : 165-167.

39- FRANCOIS M. Traitement local des otites chroniques non cholestéatomateuses par la ciproflaxacine ou la tobramycine. Arch Otol. Head Neck Surg ; 1997 ; 123 ; 10 : 57-60.

40- FRANCOIS M. Otite et qualité de vie chez l'enfant. Arch Otol. Head Neck Surg ; 1997 ; 123 : 1049-54.

41- FRANCOIS M. Crèche et otite séreuse. Int. J. Pediatr Otol. ; 1997 ; 41 : 253-62.

42- FRANCOIS M, OLIVIER C, PAPPO M. Pratiques des pédiatres et des ORL dans la prise en charge des otites moyennes aiguës chez l'enfant en ville. A propos d'une enquête nationale. Med Mal Infect ; 1996 ; 26 : 34-39.

43- FRANCOIS M. L'impédancemétrie: ses indications dans l'otite séreuse avant la pose d'aérateurs transtympaniques. Ann pédiatr (Paris) ; 1997 ; 44 ; 6 : 441-443.

44- GEHANNO P. Les méningites otogènes du grand enfant et de l'adulte (à l'exclusion des post-traumatiques), à propos de 21 observations. Thèse Med. ; Paris 1970.

45- GERSDORFF M.C., NOUWEN J., DECAT M., DEGOLS J.C., BOSCH P. Labyrinthine fistula after cholesteatomatous chronic otitis media. Am. J.Otol. ; Janv ; 2000 ; 21 ; 1 : 32-5.

46- GODINHO R.N., GONCALVES T.M., NUNES F.B., BECKER C.G., BECKER H.M., GUIMARAES R.E., SANFIN.S. Prevalence and impact of chronic otitis media in school age children in Brazil. First epidemiologic study concerning chronic otitis media in Latin America. Int J. Pediatr. otol. ; Dec 2001 ; 1 ; 61 ; 3 : 223-32.

- 47- HAMMANI A., BEN JAMAA M., BEN HAMED S., HACHICHA H. et KARRAY H.** Otite moyenne chronique suppurée compliquée d'une septicémie à *bacteroides fragilis* Med. Mal. Infect. ; 1990 ; 20 : 530-2.
- 48- INDUDHARAN R., HAQ JA., AIYAR S.** Antibiotics in chronic suppurative otitis media : a bacteriologic study. Ann. Otol. Rhinol. Laryngol. ; May 1999 ; 108 ; 5 : 440-5.
- 49- KAMESWARAN S., RAJENDER KUMAR P.V., JEYAPPAUL JIV., MANOHARAN S.** Audiological and haematological studies on the Todas of nilgiris. Gov. Gen. Hosp., Madras, India ; 1976 ; 90 ; 4 : 325-333.
- 50- KHANNA V., CHANDER J., NAGARKAR NM., DASS A.** Clinicomicrobiologic evaluation of active tubotympanic type chronic suppurative otitis media J. Otol. Jun 2000 ; 29 ; 3 : 148-53.
- 51- KONE Y.** Contribution à l'étude des otites moyennes chroniques au CHU de Cocody. Thèse Med. Abidjan ; 1985 : 134p.
- 52- LE BIGOT.** Les méningites purulentes graves de l'adulte. Ann. Med. Int. ; 1974 ; 125 ; 5.
- 53- LEGENT F., FLEURY P., NARCY P., BEAUVILLAIN C.** Pathologie cervico-faciale. Abrégés ORL édition Masson ; 1996 ; 4 : 82-97.
- 54- MAGNAN J., CHAYS A., BRUZZO M., BRODER L.** Le traitement du cholestéatome en technique fermée. Comment? Pourquoi? Les cahiers d'ORL ; 1998 ; 35 ; 3 : 157-164.
- 55- MALLET E.** Influence des collectivités sur l'incidence et l'évolution des otites moyennes aiguës. Med. Mal. Infect. ; 1996 ; 26 : 30-33.
- 56- MANOLIDIS S., BOBBY R.** Complications associated with labyrinthine fistula in surgery for chronic otitis media. Otol. Head Neck Surg Dec 2000 ; 123 ; 6 : 733-37.
- 57- MARTIN N., STERKERS O., DESSART I., JULIEN N., NAHUM H.** Contribution de l'IRM dans l'évaluation des otites chroniques. Ann. otol. chir cervicofac. 1991 ; 108 ; 3 : 142-6.
- 58- MARTINE FRANCOIS (I et II), THIERRY SOUSSI(III).** Pathologie inflammatoire et infectieuse de l'enfant ; 1996 : 427-433.
- 59- MIRO N.** Controlled multicenter study on chronic suppurative otitis media treated with topical applications containers or combination of polymyxin B.

neomycin, and hydrocortisone suspension. *Otol. Head Neck Surg* Nov 2000 ; 123 ; 5 : 617-23.

60- MISHIRO Y., SAKAGAMI M., TAKAHASHI Y., KITAHARA T., KAJIKAWA. Tympanoplasty with and without mastoidectomy for non cholesteatomatous chronic otitis media. *Eur. Arch. Otol. ; Janv 2001 ; 258 ; 1 : 13-5.*

61- MOSHI NH., MINJA BM., OLE-LENGINE L., MWAKAGILE DS. Bacteriology of chronic otitis media in Dar es Salam, Tanzania. *East Afr. Med J.* 2000 Jan ; 77 ; 1 : 20-2.

62- MOSNIER I. De l'otite chronique à la hernie méningo encéphalique: la lettre d'otorhinolaryngologie et de chir. *Cervico-fac.*, oct. 2000 ; 256 : 9-11.

63- MOULONGVET A., PIQUET J., DELOBEE P. A propos des méningites otogènes. *Ann. Otol. ; 1977 ; 94 ; 6 : 338.*

64- OSMA U., CUREOGLU S., HOSOGLU S. The complications of chronic otitis media : report of 93 cases. *J. Laryng. ,* Feb. 2000 ; 114 ; 2 : 97-100.

65- OUEDRAOGO B. P. Otites moyennes aiguës chez l'enfant de 0 à 5 ans en consultation ORL au CHNYO: Aspects épidémiologiques, cliniques, évolutifs .Thèse Med. Ouagadougou ; 1997 : 67p.

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

67- PODOSHIN L., MARGALIT A., FRADIS M., TAMIR A., BEN DAVID Y., EPSTEIN L., Haifa MPH. Israël, *Ann. Otol. ; 1986 ; 95 : 365-368.*

68- POIGNONEC S., LAMAS G., FOUGERONT B., SICHEZ J.P., GUENON P., SZALAY M., BENGANA C. Complications endocraniennes des otites moyennes chroniques chez l'adulte. *Ann. Otol Chir cervicofac ; 1990 ; 107 ; 5 : 333-40.*

69- ROCHER P., CARLIER R., ATTAL P., DOYON D., BOBIN S. Contribution et rôle du scanner dans l'évaluation préopératoire des otites chroniques. Corrélation radio-chirurgicale à propos de 85 cas. *Ann. Otol. Chir. Cervicofac. ; 1995 ; 112 ; 7 : 317-23.*

70- ROMEO G. A propos d'un cas d'otomastoïdite chronique compliquée de méningite et de thrombophlébite du sinus latéral. *Rev. Laryng. ; 1979 ; 100 ; 5 ; 6 ; 353-356.*

71- ROSSIGNOL CI., PINARD D. L'otite sérumuqueuse chez l'enfant. Journal de pédiatrie et de puériculture ; 1988 ; 7 : 389-397.

72- RUPA V., JACOB A., JOSEPH A. Chronic suppurative otitis media : préventive and practices among rural South Indian children. Int. J. Pediatr. Otol. ; May 1999 ; 25 ; 48 ; 3 : 217-21.

73- SUPIYAPHUN P., KEREKHANJANARONG V., KORANASOPHONEPUN J., SASTARASADHIT V. Comparison of ofloxacin otic solution with oral amoxycillin plus chloramphenicol ear drop in treatment of chronic suppurative otitis media with acute exacerbation. J. Med. Assoc. Thai. ; Jan 2000 ; 83 ; 1 : 61-68.

74- TABCHI B., RASSI S., HADDAD A., NEHME P., EL RASSI B. Les otites moyennes chroniques suppurées: une expérience de 140 cas colligés à l'hôtel-Dieu de France. J. Med. Liban, Mai-Juin 2000 ;48 ; 3 : 152-6.

75- THOMAS R., BOUSSER J., CAMUS C., MICHELECT C., BOUGET., GUEGAN Y., CARITER F. Méningite purulente au cours des abcès du cerveau. Compte-rendu de la réunion du printemps 1988 de la société de réanimation de langue française. Constantine ; 26-30 mai ; 1988 : 49-54.

76- TOMONAGA K. et al. The role of nasal allergy in otitis media with effusion: a clinical study. Acta Otol. 1988 ; 458 : 41-47.

77- TRAN BA HUY P., CHAAR I., FOUDA A., ALMORAD M., BRETTE M.D., FREYSS G. Bilan anatomique et fonctionnel à 3 et 5 ans de 94 cas d'otite moyenne chronique cholesteatomateuse. Implications cliniques et thérapeuthiques. Ann. Otol. (Paris) ; 1988 ; 105 : 83-92.

78- TRAN BA HUY P., ROUROU I. Otite moyenne chronique ; 1996 : 194-200.

79- TRIGLIA J.M., GIOVANNI A., GILLOT J.C., CASTRO F. Otites sérumuqueuses. Encycl. Med. Chir. (Paris); Oto-rhino-laryngol. ; 1994 ; 20085A30 : 1-9.

80- VARTIAINEN E., VIRTANIEMI J., VARTIAINEN J. Long- term post-operative follow-up of patients with chronic otitis media. Does it make sense? Clin Otol. ; 1995 ; Aug ; 20 ; 4 : 352-4.

81- VERMA AK., VOHRA A., MAITRA A., BANERJEE M., SINGH R., MITTAL SK., BHARADWAJ V., BATRA V., BHATIA A., AGGARWAL P., ET al. Epidemiology of chronic suppurative otitis media and deafness in a

rural area and developing an intervention strategy. Indian J. Pediatr., Nov.-Dec. 1995 ; 62 ; 6 : 725-9.

82- WAYOFF M., BEMMOND G. Pathologie inflammatoire de l'oreille moyenne. EMC- ORL ; 1971 ; 20 005 A10 ; Editions techniques ; Paris.

83- WAYOFF.M., BREMOND.G.,BEREZIN.A. Otites moyennes chroniques. Encycl. Med. Chir., ORL (Paris-France) ; 1975, ;20095A10-12 : 19-32.

ANNEXES

V-RENSEIGNEMENTS PARACLINIQUES

1) Bactériologie et antibiogramme :.....

2) Explorations fonctionnelles auditives

- Examen audiométrique (db) / __ /

]0-20] / __ /]20-40] / __ /]40-70] / __ /]70-90] / __ / Sup à 90 / __ /

-Tympanometrie : Oui / __ / Non / __ / Résultat.....

3) Examen radiologique

SCHULLER / __ / Résultat :

BLONDEAU / __ / Résultat :

TDM / __ / Résultat :

Anatomopathologie : / __ / Résultat :

VI DIAGNOSTIC

OSM G / __ / OSM D / __ / OSM B / __ /

OMC Simple G / __ / OMC Simple D / __ / OMC Simple B / __ /

OMC chol G / __ / OMC chol D / __ / OMC chol B / __ /

VII- TRAITEMENT

1) Médical

Antibiotique / __ / Anti-inflammatoire / __ /

Gouttes auriculaires / __ / Aspiration des sécrétions / __ /

Désinfection naso-pharyngée / __ / Autres :

2) Chirurgical

Mastoïdectomie simple / __ / Mastoïdectomie radicale / __ /

Incision drainage d'otomastoïdite / __ / Adenoïdectomie / __ /

Antroatticotomie / __ / Aérateur transtympanique / __ /

VI- EVOLUTION

Favorable / __ /

Défavorable / __ / Préciser:.....

Complication / __ / Préciser:.....

SERMENT D'HIPPOCRATE



« En présence des maîtres de cette école et de mes chers condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais de salaire au-dessus de mon travail.

Admis 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 le crime.

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

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

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

**ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES, CLINIQUES ET
THERAPEUTIQUES DES OTITES MOYENNES CHRONIQUES DANS LE
SERVICE D'ORL DU CENTRE HOSPITALIER NATIONAL YALGADO
OUEDRAOGO**

RESUME

Nous avons mené une étude rétrospective du 01/01/1996 au 31/12/2001 afin de déterminer les caractéristiques épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques des otites moyennes chroniques (OMC) dans le service d'ORL du centre hospitalier national yalgado OUEDRAOGO.

Au terme de cette étude, nous pouvons retenir que :

- ◆ L'OMC est une affection fréquente avec des pics de fréquence aux mois de novembre, décembre, janvier et février.
- ◆ Elle touchait préférentiellement les patients de 11 à 30 ans (47,58 %).
- ◆ Une prédominance masculine a été observée avec un sex ratio de 1,18.
- ◆ Les salariés du public et du privé, les élèves et les étudiants étaient les plus touchés
- ◆ L'otorrhée et/ou l'hypoacousie étaient les motifs de consultation les plus fréquemment rencontrés.
- ◆ Les otites moyennes aiguës étaient les antécédents les plus fréquents.
- ◆ L'OMC simple était la plus fréquente (70,97%) suivie de l'otite moyenne séromuqueuse (26,61%) et enfin de l'OMC cholestéatomateuse (2,42%).
- ◆ Les rhinites constituaient les facteurs favorisants les plus souvent rencontrés (49,73%).
- ◆ Les complications étaient rares et dominées par les mastoïdites (5,38%).
- ◆ Le traitement a été médical ou médico- chirurgical.
- ◆ Le traitement chirurgical de l'OMC simple a consisté dans la majorité des cas à une mastoïdectomie simple.
- ◆ L'otite moyenne séromuqueuse a bénéficié d'une adénoïdectomie et quelques fois de pose d'un aérateur transtympanique.
- ◆ Pour l'OMC cholestéatomateuse, le traitement chirurgical a consisté en une mastoïdectomie radicale dans tous les cas.
- ◆ L'évolution a été le plus souvent favorable (90,83%). Cependant nous avons déploré un cas de décès.

**Mots clés : OMC. épidémiologie clinique
thérapeutique ORL- BURKINA- FASO**

Auteur : ZONGO ALOYS S/C UFR/SDS 03 BP 7021 Ouagadougou 03