

THÈSE

POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE SPECIALITÉ MÉDECINE GÉNÉRALE

Présentée et soutenue publiquement
par

Camille FISCHMANN

Le 02 septembre 2022

**OTITES EXTERNES NÉCROSANTES :
ÉVALUATION DE LA PRISE EN CHARGE EN FRANCE EN
SOINS PRIMAIRES ET PISTES D'AMÉLIORATION**

Directeur de thèse : Dr Charles-Edouard MOLINIER

JURY :

Monsieur le Professeur Pierre DELOBEL

Monsieur le Docteur Yohan GALLOIS

Madame la Docteure Laëtitia GIMENEZ

Monsieur le Docteur Charles-Edouard MOLINIER

Président

Assesseur

Assesseur

Assesseur

FACULTE DE SANTE
Département Médecine Maieutique et Paramédicaux
Tableau des personnels HU de médecine
Mars 2022

Professeurs Honoraires

Doyen Honoraire	M. CHAP Hugues	Professeur Honoraire	M. GHISOLFI Jacques
Doyen Honoraire	M. GUIRAUD-CHAUMEIL Bernard	Professeur Honoraire	M. GLOCK Yves
Doyen Honoraire	M. LAZORTHES Yves	Professeur Honoraire	M. GOUZI Jean-Louis
Doyen Honoraire	M. PUEL Pierre	Professeur Honoraire	M. GRAND Alain
Doyen Honoraire	M. ROUGE Daniel	Professeur Honoraire	M. GUIRAUD CHAUMEIL Bernard
Doyen Honoraire	M. VINEL Jean-Pierre	Professeur Honoraire	M. HOFF Jean
Professeur Honoraire	M. ABBAL Michel	Professeur Honoraire	M. JOFFRE Francis
Professeur Honoraire	M. ADER Jean-Louis	Professeur Honoraire	M. LAGARRIGUE Jacques
Professeur Honoraire	M. ADOUE Daniel	Professeur Honoraire	M. LANG Thierry
Professeur Honoraire	M. ARBUS Louis	Professeur Honoraire	Mme LARENG Marie-Blanche
Professeur Honoraire	M. ARLET Philippe	Professeur Honoraire	M. LAZORTHES Franck
Professeur Honoraire	M. ARLET-SUAU Elisabeth	Professeur Honoraire	M. LAZORTHES Yves
Professeur Honoraire	M. ARNE Jean-Louis	Professeur Honoraire	M. LEOPHONTE Paul
Professeur Honoraire	M. BARRET André	Professeur Honoraire	M. MAGNAVAL Jean-François
Professeur Honoraire	M. BARTHE Philippe	Professeur Honoraire	M. MALECAZE François
Professeur Honoraire	M. BAYARD Francis	Professeur Honoraire	M. MANELFE Claude
Professeur Honoraire	M. BLANCHER Antoine	Professeur Honoraire	M. MANSAT Michel
Professeur Honoraire	M. BOCCALON Henri	Professeur Honoraire	M. MARCHOU Bruno
Professeur Honoraire	M. BONAFE Jean-Louis	Professeur Honoraire	M. MASSIP Patrice
Professeur Honoraire	M. BONEU Bernard	Professeur Honoraire	Mme MARTY Nicole
Professeur Honoraire	M. BONNEVILLE Paul	Professeur Honoraire	M. MAZIERES Bernard
Professeur Honoraire	M. BOUNHOURE Jean-Paul	Professeur Honoraire	M. MONROZIES Xavier
Professeur Honoraire	M. BOUTAULT Franck	Professeur Honoraire	M. MOSCOVICI Jacques
Professeur Honoraire Associé	M. BROS Bernard	Professeur Honoraire	M. MURAT
Professeur Honoraire	M. BUGAT Roland	Professeur Honoraire	M. NICODEME Robert
Professeur Honoraire	M. CAHUZAC Jean-Philippe	Professeur Honoraire associé	M. OLIVES Jean-Pierre
Professeur Honoraire	M. CARATERO Claude	Professeur Honoraire	M. PARINAUD Jean
Professeur Honoraire	M. CARLES Pierre	Professeur Honoraire	M. PASCAL Jean-Pierre
Professeur Honoraire	M. CARON Philippe	Professeur Honoraire	M. PERRET Bertrand
Professeur Honoraire	M. CARRIERE Jean-Paul	Professeur Honoraire	M. PESSEY Jean-Jacques
Professeur Honoraire	M. CARTON Michel	Professeur Honoraire	M. PLANTE Pierre
Professeur Honoraire	M. CATHALA Bernard	Professeur Honoraire	M. PONTONNIER Georges
Professeur Honoraire	M. CHABANON Gérard	Professeur Honoraire	M. POURRAT Jacques
Professeur Honoraire	M. CHAMONTIN Bernard	Professeur Honoraire	M. PRADERE Bernard
Professeur Honoraire	M. CHAP Hugues	Professeur Honoraire	M. PRIS Jacques
Professeur Honoraire	M. CHAVOIN Jean-Pierre	Professeur Honoraire	Mme PUEL Jacqueline
Professeur Honoraire	M. CLANET Michel	Professeur Honoraire	M. PUEL Pierre
Professeur Honoraire	M. CONTE Jean	Professeur Honoraire	M. PUJOL Michel
Professeur Honoraire	M. COSTAGLIOLA Michel	Professeur Honoraire	M. QUERLEU Denis
Professeur Honoraire	M. COTONAT Jean	Professeur Honoraire	M. RAILHAC Jean-Jacques
Professeur Honoraire	M. DABERNAT Henri	Professeur Honoraire	M. REGIS Henri
Professeur Honoraire	M. DAHAN Marcel	Professeur Honoraire	M. REGNIER Claude
Professeur Honoraire	M. DALOUS Antoine	Professeur Honoraire	M. REME Jean-Michel
Professeur Honoraire	M. DALY-SCHVEITZER Nicolas	Professeur Honoraire	M. RISCHMANN Pascal
Professeur Honoraire	M. DAVID Jean-Frédéric	Professeur Honoraire	M. RIVIERE Daniel
Professeur Honoraire	M. DELSOL Georges	Professeur Honoraire	M. ROCHE Henri
Professeur Honoraire	Mme DELISLE Marie-Bernadette	Professeur Honoraire	M. ROCHICCIOLI Pierre
Professeur Honoraire	Mme DIDIER Jacqueline	Professeur Honoraire	M. ROLLAND Michel
Professeur Honoraire	M. DUCOS Jean	Professeur Honoraire	M. ROQUES-LATRILLE Christian
Professeur Honoraire	M. DUFFAUT Michel	Professeur Honoraire	M. RUMEAU Jean-Louis
Professeur Honoraire	M. DUPRE M.	Professeur Honoraire	M. SALVADOR Michel
Professeur Honoraire	M. DURAND Dominique	Professeur Honoraire	M. SALVAYRE Robert
Professeur Honoraire associé	M. DUTAU Guy	Professeur Honoraire	M. SARRAMON Jean-Pierre
Professeur Honoraire	M. ESCHAPASSE Henri	Professeur Honoraire	M. SERRE Guy
Professeur Honoraire	M. ESCOURROU Jean	Professeur Honoraire	M. SIMON Jacques
Professeur Honoraire	M. ESQUERRE J.P.	Professeur Honoraire	M. SUC Jean-Michel
Professeur Honoraire	M. FABIÉ Michel	Professeur Honoraire	M. THOUVENOT Jean-Paul
Professeur Honoraire	M. FABRE Jean	Professeur Honoraire	M. TREMOULET Michel
Professeur Honoraire	M. FOURNIAL Gérard	Professeur Honoraire	M. VALDIGUIE Pierre
Professeur Honoraire	M. FOURNIE Bernard	Professeur Honoraire	M. VAYSSE Philippe
Professeur Honoraire	M. FORTANIER Gilles	Professeur Honoraire	M. VINEL Jean-Pierre
Professeur Honoraire	M. FRAYSSE Bernard	Professeur Honoraire	M. VIRENQUE Christian
Professeur Honoraire	M. FREXINOS Jacques	Professeur Honoraire	M. VOIGT Jean-Jacques
Professeur Honoraire	Mme GENESTAL Michèle		
Professeur Honoraire	M. GERAUD Gilles		

Professeurs Emérites

Professeur ARLET Philippe
Professeur BOUTAULT Franck
Professeur CARON Philippe
Professeur CHAMONTIN Bernard
Professeur CHAP Hugues
Professeur GRAND Alain
Professeur LAGARRIGUE Jacques
Professeur LAURENT Guy
Professeur LAZORTHES Yves
Professeur MAGNAVAL Jean-François
Professeur MARCHOU Bruno
Professeur PERRET Bertrand
Professeur RISCHMANN Pascal
Professeur RIVIERE Daniel
Professeur ROUGE Daniel

FACULTE DE SANTE
Département Médecine Maieutique et Paramédicaux

P.U. - P.H.
Classe Exceptionnelle et 1ère classe

M. ACAR Philippe	Pédiatrie	Mme LAMANT Laurence (C.E)	Anatomie Pathologique
M. ACCADBLED Franck (C.E)	Chirurgie Infantile	M. LANGIN Dominique (C.E)	Nutrition
M. ALRIC Laurent (C.E)	Médecine Interne	Mme LAPRIE Anne	Radiothérapie
M. AMAR Jacques	Thérapeutique	M. LARRUE Vincent	Neurologie
Mme ANDRIEU Sandrine	Epidémiologie, Santé publique	M. LAUQUE Dominique (C.E)	Médecine d'Urgence
M. ARBUS Christophe	Psychiatrie	M. LAUWERS Frédéric	Chirurgie maxillo-faciale
M. ARNAL Jean-François (C.E)	Physiologie	M. LEOBON Bertrand	Chirurgie Thoracique et Cardio-vasculaire
M. ATTAL Michel (C.E)	Hématologie	M. LEVADE Thierry (C.E)	Biochimie
M. AVET-LOISEAU Hervé	Hématologie, transfusion	M. LIBLAU Roland (C.E)	Immunologie
M. BERRY Antoine	Parasitologie	M. MALAUAUD Bernard	Urologie
Mme BERRY Isabelle (C.E)	Biophysique	M. MANSAT Pierre	Chirurgie Orthopédique
M. BIRMES Philippe	Psychiatrie	M. MARQUE Philippe (C.E)	Médecine Physique et Réadaptation
M. BONNEVILLE Fabrice	Radiologie	M. MAS Emmanuel	Pédiatrie
M. BOSSAVY Jean-Pierre (C.E)	Chirurgie Vasculaire	M. MAURY Jean-Philippe (C.E)	Cardiologie
M. BRASSAT David	Neurologie	Mme MAZEREUW Juliette	Dermatologie
M. BROUCHET Laurent	Chirurgie thoracique et cardio-vascul	M. MAZIERES Julien (C.E)	Pneumologie
M. BROUSSET Pierre (C.E)	Anatomie pathologique	M. MINVILLE Vincent	Anesthésiologie Réanimation
M. BUJAN Louis (C. E)	Urologie-Andrologie	M. MOLINIER Laurent (C.E)	Epidémiologie, Santé Publique
Mme BURA-RIVIERE Alessandra (C.E)	Médecine Vasculaire	M. MONTASTRUC Jean-Louis (C.E)	Pharmacologie
M. BUREAU Christophe	Hépatogastro-Entérologie	Mme MOYAL Elisabeth (C.E)	Cancérologie
M. BUSCAIL Louis (C.E)	Hépatogastro-Entérologie	M. MUSCARI Fabrice	Chirurgie Digestive
M. CALVAS Patrick (C.E)	Génétique	Mme NOURHASHEMI Fatemeh (C.E)	Gériatrie
M. CANTAGREL Alain (C.E)	Rhumatologie	M. OLIVOT Jean-Marc	Neurologie
M. CARRERE Nicolas	Chirurgie Générale	M. OSWALD Eric (C.E)	Bactériologie-Virologie
M. CARRIE Didier (C.E)	Cardiologie	M. PARIENTE Jérémie	Neurologie
M. CHAIX Yves	Pédiatrie	M. PAUL Carle (C.E)	Dermatologie
Mme CHARPENTIER Sandrine	Médecine d'urgence	M. PAYOUX Pierre (C.E)	Biophysique
M. CHAUFOR Xavier	Chirurgie Vasculaire	M. PAYRASTRE Bernard (C.E)	Hématologie
M. CHAUVEAU Dominique	Néphrologie	M. PERON Jean-Marie (C.E)	Hépatogastro-Entérologie
M. CHAYNES Patrick	Anatomie	M. RASCOL Olivier (C.E)	Pharmacologie
M. CHIRON Philippe (C.E)	Chir. Orthopédique et Traumatologie	Mme RAUZY Odile	Médecine Interne
M. CHOLLET François (C.E)	Neurologie	M. RAYNAUD Jean-Philippe (C.E)	Psychiatrie Infantile
M. CONSTANTIN Arnaud	Rhumatologie	M. RECHER Christian(C.E)	Hématologie
M. COURBON Frédéric	Biophysique	M. RITZ Patrick (C.E)	Nutrition
Mme COURTADE SAIDI Monique (C.E)	Histologie Embryologie	M. ROLLAND Yves (C.E)	Gériatrie
M. DAMBRIN Camille	Chir. Thoracique et Cardiovasculaire	M. RONCALLI Jérôme	Cardiologie
M. DE BOISSEZON Xavier	Médecine Physique et Réadapt Fonct.	M. ROUGE Daniel (C.E)	Médecine Légale
M. DEGUINE Olivier (C.E)	Oto-rhino-laryngologie	M. ROUSSEAU Hervé (C.E)	Radiologie
M. DELABESSE Eric	Hématologie	M. ROUX Franck-Emmanuel	Neurochirurgie
M. DELOBEL Pierre	Maladies Infectieuses	M. SAILLER Laurent (C.E)	Médecine Interne
M. DELORD Jean-Pierre (C.E)	Cancérologie	M. SALES DE GAUZY Jérôme (C.E)	Chirurgie Infantile
M. DIDIER Alain (C.E)	Pneumologie	M. SALLES Jean-Pierre (C.E)	Pédiatrie
M. DUCOMMUN Bernard	Cancérologie	M. SANS Nicolas	Radiologie
Mme DULY-BOUHANICK Béatrice (C.E)	Thérapeutique	M. SCHMITT Laurent (C.E)	Psychiatrie
M. ELBAZ Meyer	Cardiologie	Mme SELVES Janick (C.E)	Anatomie et cytologie pathologiques
M. FERRIERES Jean (C.E)	Epidémiologie, Santé Publique	M. SENARD Jean-Michel (C.E)	Pharmacologie
M. FOURCADE Olivier	Anesthésiologie	M. SERRANO Elie (C.E)	Oto-rhino-laryngologie
M. FOURNIÉ Pierre	Ophthalmologie	M. SIZUN Jacques (C.E)	Pédiatrie
M. GALINIER Michel (C.E)	Cardiologie	M. SOL Jean-Christophe	Neurochirurgie
M. GAME Xavier	Urologie	Mme SOTO-MARTIN Marta-Eugenia	Gériatrie et biologie du vieillissement
Mme GARDETTE Virginie	Epidémiologie, Santé publique	M. SOULAT Jean-Marc	Médecine du Travail
M. GEERAERTS Thomas	Anesthésiologie et réanimation	M. SOULIE Michel (C.E)	Urologie
Mme GOMEZ-BROUCHET Anne-Muriel	Anatomie Pathologique	M. SUC Bertrand	Chirurgie Digestive
M. GOURDY Pierre (C.E)	Endocrinologie	Mme TAUBER Marie-Thérèse (C.E)	Pédiatrie
M. GROLEAU RAOUX Jean-Louis (C.E)	Chirurgie plastique	M. TELMON Norbert (C.E)	Médecine Légale
Mme GUIMBAUD Rosine	Cancérologie	Mme TREMOLLIÈRES Florence	Biologie du développement
Mme HANAIRE Hélène (C.E)	Endocrinologie	Mme URO-COSTE Emmanuelle (C.E)	Anatomie Pathologique
M. HUYGHE Eric	Urologie	M. VAYSSIERE Christophe (C.E)	Gynécologie Obstétrique
M. IZOPET Jacques (C.E)	Bactériologie-Virologie	M. VELLAS Bruno (C.E)	Gériatrie
M. KAMAR Nassim (C.E)	Néphrologie	M. VERGEZ Sébastien	Oto-rhino-laryngologie

P.U. Médecine générale
M. OUSTRIC Stéphane (C.E)

FACULTE DE SANTE
Département Médecine Maieutique et Paramédicaux

P.U. - P.H. 2ème classe	Professeurs Associés	
M. ABBO Olivier	Chirurgie infantile	Professeur Associé de Médecine Générale M. ABITTEBOUL Yves M. BOYER Pierre M. CHICOULAA Bruno Mme IRI-DELAHAYE Motoko M. POUTRAIN Jean-Christophe M. STILLMUNKES André
M. AUSSEIL Jérôme	Biochimie et biologie moléculaire	
Mme BONGARD Vanina	Epidémiologie, Santé publique	
M. BONNEVILLE Nicolas	Chirurgie orthopédique et traumatologique	
M. BOUNES Vincent	Médecine d'urgence	
Mme BOURNET Barbara	Gastro-entérologie	
Mme CASPER Charlotte	Pédiatrie	
M. CAVAINAC Etienne	Chirurgie orthopédique et traumatologie	
M. CHAPUT Benoit	Chirurgie plastique	
M. COGNARD Christophe	Radiologie	
Mme CORRE Jill	Hématologie	
Mme DALENC Florence	Cancérologie	
M. DE BONNECAZE Guillaume	Anatomie	
M. DECRAMER Stéphane	Pédiatrie	
M. EDOUARD Thomas	Pédiatrie	
M. FAGUER Stanislas	Néphrologie	
Mme FARUCH BILFELD Marie	Radiologie et imagerie médicale	
M. FRANCHITTO Nicolas	Addictologie	
M. GARRIDO-STÓWHAS Ignacio	Chirurgie Plastique	
M. GUIBERT Nicolas	Pneumologie	
M. GUILLEMINAULT Laurent	Pneumologie	
M. HERIN Fabrice	Médecine et santé au travail	
M. LAIREZ Olivier	Biophysique et médecine nucléaire	
M. LAROCHE Michel	Rhumatologie	
Mme LAURENT Camille	Anatomie Pathologique	
M. LE CAIGNEC Cédric	Génétique	
M. LEANDRI Roger	Biologie du dével. et de la reproduction	
M. LOPEZ Raphael	Anatomie	
M. MARCHEIX Bertrand	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire	
M. MARTIN-BLONDEL Guillaume	Maladies infectieuses, maladies tropicales	
Mme MARTINEZ Alejandra	Gynécologie	
M. MARX Mathieu	Oto-rhino-laryngologie	
M. MEYER Nicolas	Dermatologie	
M. PAGES Jean-Christophe	Biologie cellulaire	
Mme PASQUET Marlène	Pédiatrie	
M. PORTIER Guillaume	Chirurgie Digestive	
M. PUGNET Grégory	Médecine interne	
M. REINA Nicolas	Chirurgie orthopédique et traumatologique	
M. RENAUDINEAU Yves	Immunologie	
Mme RUYSSSEN-WITRAND Adeline	Rhumatologie	
Mme SAVAGNER Frédérique	Biochimie et biologie moléculaire	
M. SAVALL Frédéric	Médecine légale	
M. SILVA SIFONTES Stein	Réanimation	
M. SOLER Vincent	Ophtalmologie	
Mme SOMMET Agnès	Pharmacologie	
M. TACK Ivan	Physiologie	
Mme VAYSSE Charlotte	Cancérologie	
Mme VEZZOSI Delphine	Endocrinologie	
M. YRONDI Antoine	Psychiatrie	
M. YSEBAERT Loic	Hématologie	
P.U. Médecine générale M. MESTHÉ Pierre Mme ROUGE-BUGAT Marie-Eve		

FACULTE DE SANTE
Département Médecine Maieutique et Paramédicaux

MCU - PH

Mme ABRAVANEL Florence	Bactériologie Virologie Hygiène	Mme GENNERO Isabelle	Biochimie
M. APOIL Pol Andre	Immunologie	Mme GENOUX Annelise	Biochimie et biologie moléculaire
Mme ARNAUD Catherine	Epidémiologie	Mme GRARE Marion	Bactériologie Virologie Hygiène
Mme AUSSEIL-TRUDEL Stéphanie	Biochimie	M. GUERBY Paul	Gynécologie-Obstétrique
Mme BASSET Céline	Cytologie et histologie	Mme GUILBEAU-FRUGIER Céline	Anatomie Pathologique
Mme BELLIERES-FABRE Julie	Néphrologie	Mme GUYONNET Sophie	Nutrition
Mme BERTOLI Sarah	Hématologie, transfusion	M. HAMDJ Safouane	Biochimie
M. BIETH Eric	Génétique	Mme HITZEL Anne	Biophysique
Mme BREHIN Camille	Pneumologie	Mme INGUENEAU Cécile	Biochimie
M. BUSCAIL Etienne	Chirurgie viscérale et digestive	M. IRIART Xavier	Parasitologie et mycologie
Mme CAMARE Caroline	Biochimie et biologie moléculaire	Mme JONCA Nathalie	Biologie cellulaire
M. CAMBUS Jean-Pierre	Hématologie	M. KIRZIN Sylvain	Chirurgie générale
Mme CANTERO Anne-Valérie	Biochimie	Mme LAPEYRE-MESTRE Maryse	Pharmacologie
Mme CARFAGNA Luana	Pédiatrie	M. LEPAGE Benoit	Biostatistiques et Informatique médicale
Mme CASPAR BAUGUIL Sylvie	Nutrition	M. LHERMUSIER Thibault	Cardiologie
Mme CASSAGNE Myriam	Ophthalmologie	M. LHOMME Sébastien	Bactériologie-virologie
Mme CASSAING Sophie	Parasitologie	Mme MASSIP Clémence	Bactériologie-virologie
Mme CASSOL Emmanuelle	Biophysique	Mme MAUPAS SCHWALM Françoise	Biochimie
Mme CHANTALAT Elodie	Anatomie	Mme MONTASTIER Emilie	Nutrition
M. CHASSAING Nicolas	Génétique	M. MONTASTRUC François	Pharmacologie
M. CLAVEL Cyril	Biologie Cellulaire	Mme MOREAU Jessika	Biologie du dév. Et de la reproduction
Mme COLOMBAT Magali	Anatomie et cytologie pathologiques	Mme MOREAU Marion	Physiologie
M. CONGY Nicolas	Immunologie	M. MOULIS Guillaume	Médecine interne
Mme COURBON Christine	Pharmacologie	Mme NASR Nathalie	Neurologie
M. CUROT Jonathan	Neurologie	Mme NOGUEIRA M.L.	Biologie Cellulaire
Mme DAMASE Christine	Pharmacologie	Mme PERROT Aurore	Hématologie
Mme DE GLISEZENSKY Isabelle	Physiologie	M. PILLARD Fabien	Physiologie
M. DEDOIT Fabrice	Médecine Légale	Mme PLAISANCIE Julie	Génétique
M. DEGBOE Yannick	Rhumatologie	Mme PUISSANT Bénédicte	Immunologie
M. DELMAS Clément	Cardiologie	Mme QUELVEN Isabelle	Biophysique et médecine nucléaire
M. DELPLA Pierre-André	Médecine Légale	Mme RAYMOND Stéphanie	Bactériologie Virologie Hygiène
M. DESPAS Fabien	Pharmacologie	M. REVET Alexis	Pédo-psychiatrie
M. DUBOIS Damien	Bactériologie Virologie Hygiène	M. RIMAILHO Jacques	Anatomie et Chirurgie Générale
Mme ESQUIROL Yolande	Médecine du travail	Mme SABOURDY Frédérique	Biochimie
Mme EVRARD Solène	Histologie, embryologie et cytologie	Mme SAUNE Karine	Bactériologie Virologie
Mme FILLAUX Judith	Parasitologie	Mme SIEGFRIED Aurore	Anatomie et cytologie pathologiques
Mme FLOCH Pauline	Bactériologie-Virologie	M. TAFANI Jean-André	Biophysique
Mme GALINIER Anne	Nutrition	M. TREINER Emmanuel	Immunologie
Mme GALLINI Adeline	Epidémiologie	Mme VALLET Marion	Physiologie
M. GANTET Pierre	Biophysique	M. VERGEZ François	Hématologie
M. GASQ David	Physiologie	Mme VIJA Lavinia	Biophysique et médecine nucléaire
M. GATIMEL Nicolas	Médecine de la reproduction		

M.C.U. Médecine générale

M. BISMUTH Michel
M. BRILLAC Thierry
Mme DUPOUY Julie
M. ESCOURROU Emile

Maîtres de Conférence Associés

M.C.A. Médecine Générale

M. BIREBENT Jordan
Mme BOURGEOIS Odile
Mme BOUSSIER Nathalie
Mme FREYENS Anne
Mme LATROUS Leila
M. PIPONNIER David
Mme PUECH Marielle

Remerciements aux membres du jury

Au président du jury,

Monsieur le Professeur Pierre DELOBEL,

Je vous remercie d'avoir accepté de présider le jury de ma thèse. C'est un honneur pour moi. Merci pour votre encadrement durant ce stage au SMIT, que j'ai trouvé trop court, mais très enrichissant sur de multiples facettes. J'admire votre passion pour la Médecine, votre humanité autant avec les patients qu'avec votre équipe et les étudiants.

À mon directeur de thèse,

Monsieur le Docteur Charles-Édouard MOLINIER,

Je te remercie pour la conférence sur les otites malignes externes que tu nous as présentée au SMIT. Sans toi, je n'aurais pas eu l'idée de me lancer dans ce travail de recherche. Merci d'avoir accepté de diriger mon travail de thèse. Merci pour ta disponibilité, ta réactivité, ta gentillesse, ton implication. Ton enthousiasme et ta bonne humeur m'ont beaucoup motivée le long de cette aventure. Tu m'as été d'une grande aide.

Aux membres du jury,

Madame la Docteure Laëtitia GIMENEZ,

C'est un honneur de te voir parmi les membres du jury de ma thèse, en ce jour si important. Le semestre de stage passé avec toi m'a appris (entre autres !) à prendre le temps avec chaque patient. La compétence, la gentillesse, la patience et la passion que tu mets dans ton métier sont exemplaires à mes yeux et m'ont beaucoup inspirée.

Monsieur le Docteur Yohan GALLOIS,

Je te remercie de l'intérêt que tu as porté à mon travail. Merci pour ta disponibilité, et merci pour tes conseils lors de notre courte entrevue inattendue, qui m'ont permis de mieux m'orienter pour commencer le travail d'analyse statistique de ma thèse.

À ma Famille...

Maman, Papa,

Merci de m'avoir soutenue dès le jour où je vous ai dit que je voulais être médecin, d'avoir toujours cru en moi, d'avoir été présents aux bons comme aux « mauvais » moments. Merci car vous avez toujours été d'une force primordiale.

Maman,

Pour ton écoute et ton soutien à toute épreuve. Tu seras toujours à mes yeux la meilleure cuisinière du monde. Tu es aussi la meilleure des psychologues pour moi, et une très bonne amie. Ta sensibilité, tu nous l'as transmise à tous les trois. Tu nous as toujours dit de tout faire pour réaliser nos rêves, de foncer et de suivre nos cœurs. En voilà un qui va se réaliser pour moi (enfin j'espère !). Il en reste encore plein d'autres, que je compte bien Vivre en pensant à toi.

Papa,

Merci de m'avoir apporté ce goût et cette sensibilité pour la Musique. Les différents concerts auxquels j'ai eu la chance de participer m'ont permis de prendre confiance en moi et de savoir m'exprimer plus aisément en public, j'en vois le résultat lorsque je suis en consultation. Il me semble très important pour un médecin de parler avec assurance, et même si j'ai encore du chemin à faire, cette facette de ton éducation m'a vraiment aidée. Merci pour ton aide quand la thermodynamique ou la physique quantique me semblaient si abstraites. Merci pour tous ces voyages qui m'ont permis d'ouvrir les yeux sur le monde dans lequel on est, et qui ont amplifié ma soif de Vivre.

Ñaña, Emmanuelle,

Ma grande sœur, mon exemple pendant de longues années. Tu as toujours été là pour moi, tes petits soins pendant ma première année m'ont permis de garder l'esprit serein et de ne pas lâcher prise. Puis tout le long de mon cursus, même si tu étais souvent loin, nos voyages, nos retrouvailles étaient pleins d'émotions et d'aventures.

Kouamé-Nicolas,

Mon petit frère, que tu as grandi. Je te remercie pour ces moments passés en famille, cette complicité que nous avons construite, ces petits moments hors du temps que l'on passait à jouer ensemble. J'aime tes belles valeurs. J'admire beaucoup ta passion, et ta manière d'aller au fond de ce qui te plaît, le Monde a besoin de personnes comme Toi.

Caroline, ton (grand) grain de folie, **Jérémy**, ta gentillesse exemplaire, **Benjamin**, ton humour fusant, **Élodie**, ta douceur, mes neveux, **Pablo**, **Alice**, **Antoine**, **Timothee**, **Arthur**. J'espère qu'une fois que je serai plus libre on prendra le temps de se voir plus souvent !

Mon Patrice, **Marie-Christine**, je repense maintenant avec le sourire (pas tant sur le moment.!) à ce séjour enflammé au Portugal ! Je vous embrasse.

Mamá Betty, **Papá Guto**, ojalá estuvieran aquí para ese día tan importante... Me hubiera sentido muy honrada de tener a mis abuelitos presentes para esa ocasión. Los extraño y los quiero mucho. Pienso en ustedes con paz y amor.

A los Silva Santisteban Benza : Karen, **Mariela**, **Ricardo**, mis tíos queridos, a pesar de tantos kilómetros que nos separan, sé que estamos muy unidos, y me siento muy afortunada de tener una familia así. Mis primos, **Álvaro**, **Santiago**, **Gonzalo**, **Mariana**, **Lucía**, **Eduardo**, **Lennard**, **Maurits**, tantos lindos recuerdos, ¡ y tantos momentos de locuras y de aventuras que nos siguen esperando ! ¡ Que viva Perú., y que viva Cacapoto 3.0 !

À Véronique, ma maman africaine, je me souviens encore de tes chants baoulés et de nos parties d'awalé, de tes bons petits plats, du temps que tu passais à table seule avec moi, avec la patience que je termine enfin mon assiette, tous ces bons moments passés ensemble. Jamais je ne pourrai t'oublier.

À mes Maîtres de Stage, et mes professeurs...

Un remerciement à **Laurent Chauvot**, qui m'a fait découvrir la médecine générale avec passion et de manière exemplaire durant mon externat.

Merci à mes premiers **chefs aux urgences de Carcassonne**, qui ont su m'accompagner progressivement dès mes premières gardes en tant qu'interne. Le choc entre « Je ne sais rien et je ne sers à rien » à « Je suis censée tout savoir et tout faire » du jour au lendemain, vous l'avez rendu moins difficile par votre patience, et votre disponibilité. Il a fallu apprendre à faire face à une maladie au départ inconnue, et dès notre premier semestre apprendre à vivre confinés et dans la peur. La bonne humeur était pourtant toujours au rendez-vous. C'était un plaisir de parodier vos petites « manies » à chacun ! Et merci à l'équipe paramédicale qui a su se montrer patiente lorsqu'en tant que néo-interne, mes décisions manquaient d'aplomb, ou bien d'avoir pris le temps de m'apprendre certains gestes.

Merci à **Ivan** de m'avoir accueillie pour mes premiers jours en tant qu'interne de médecine générale.

Laurent, merci pour ta gentillesse, tu es un médecin compétent et très humain, un modèle. Merci pour ces moments de partage en-dehors du travail, cette promenade à cheval, les trajets à écouter de la musique entre les visites. Merci de m'avoir fait comprendre l'importance des soins palliatifs, et de m'avoir montré l'humanité dont il faut d'autant plus faire preuve dans ce domaine.

Merci à **l'équipe du SMIT**, pour votre accueil et pour ces trois mois des plus enrichissants. Vous m'avez beaucoup apporté, en humanité, en connaissances, en humilité. Tout en me faisant confiance vous étiez toujours disponibles au moindre doute. Merci à vous **Lucie, Stella, Camille, Lydie, Gaspard, Guillaume, Pierre**. Et merci à la Covid Party : **Coralie, Aurore, Céline, Clément, Jean-Roch, Lucas, Vincent, Côme** pour ces bons moments de rigolade, d'entraide, de débauche. Vive le **Festismit** !

Michel, grâce à toi j'ai redécouvert la pédiatrie, je me sens bien plus à l'aise avec les enfants. J'ai admiré la manière avec laquelle tu arrives à mêler la médecine, domaine dans lequel tu es activement impliqué, et tes différents loisirs. Je n'ai toujours pas été baptisée ! **Marie-Josée**, quelle chance j'ai eu de vous voir travailler pendant ces six mois ! Vous êtes un puits d'expérience et de connaissances, mais par-dessus tout vous êtes d'une disponibilité et d'une douceur exemplaires avec vos patientes, que je n'ai vues nulle part ailleurs. **Laëtitia**, encore une fois, merci pour ta passion et ton écoute, ta disponibilité, ta patience, qui en six mois de stage m'ont beaucoup inspirée.

Béatrice, Séraphin, Christian, merci pour votre accueil pour mon premier stage en SASPAS.

Samuel, Nelly, Nicolas, merci de m'avoir encadrée pendant ce dernier semestre, il est vrai que l'envie d'être enfin autonome est bien présente, mais je suis très heureuse d'avoir pu travailler avec vous. Ce stage m'a beaucoup apporté. **Samuel**, merci pour ces débriefings si détaillés et si intéressants, tu sais rendre chaque cas clinique très unique et l'approfondir, même un « simple rhume ». C'est très enrichissant et inspirant. **Nelly**, ta disponibilité, ta gentillesse, ta sensibilité m'ont beaucoup plu. Merci de m'avoir fait confiance dans des situations parfois délicates, en trouvant un bon équilibre, gardant assez de distance tout en étant parfaitement disponible en cas de pépin. **Nicolas**, merci pour ta gentillesse, ton sourire, ces bons repas à la Cantine du Prieuré, j'ai passé de très bons moments en stage avec toi.

À tous les autres médecins qui, à un moment où à un autre, par téléphone ou lors d'un avis, d'une conférence, d'une présentation, d'un simple échange se sont montrés bienveillants et avides de transmettre leurs connaissances.

Merci à **Monsieur Dureuil**, mon professeur d'histoire-géo, de m'avoir un jour à la rentrée en classe de quatrième, demandé ce que je voulais faire plus tard, ce à quoi j'ai répondu pour rigoler que je voulais être docteur, puis après tout je me suis dit « Pourquoi pas ? ». Et je n'ai trouvé aucun « pas », mais que des « pour ». Merci à tous les profs qui le long de mes années de collège et lycée ont toujours cru en moi, et m'ont toujours soutenue dans mon projet avec optimisme. Même le plus simple des mots venant de la bouche d'un prof que l'on estime peut avoir une influence déterminante dans nos choix futurs...

À mes chers Amis...

Camille 2,

Mon duo maléfique, je n'ai pas de mots pour décrire tous ces moments passés à faire N'IMPORTE QUOI ! Qu'est-ce que j'adore ces moments, vraiment la vie dans une ville avec ou sans toi est complètement différente. Tu es Unique, ne change rien ! (Ou si essaie de faire plus attention parfois Madame la casse-cou ! Mais tu gères ! Hâte de te voir participer au Fise).

Kirikou,

Tu as été très présent toutes ces années, j'ai de la chance de t'avoir parmi mes plus proches amis. Toujours motivé, toujours présent, toujours le sourire aux lèvres, et le verre à la main. Je suis très chanceuse d'avoir accepté de suivre Camille dans ce bâtiment douteux près de la gare, où une bande d'ingénieurs dévergondés savaient faire la fête comme nulle part ailleurs ! Vive le G7 (bis) ! Et vivement nos après-midis à chiller sur une plage en Martinique avec un bon mojito bien frais !

Fanny, Estelle,

Ma Maman de la fac et un peu du lycée. Je me souviendrai toujours de mon premier jour en classe de première, je ne connaissais personne, et on m'a dit de me mettre à côté de toi. Qui aurait cru qu'on se suivrait pendant tant d'années ! Tu es très inspirante, tu sais rire, rassurer, critiquer (avec plus ou moins de tact, mais avec toi c'est impossible de mal le prendre !), faire la fête, être sérieuse... On a vécu tellement d'expériences. Sans toi, ces neuf dernières années auraient été totalement différentes !

Céline,

Merci pour tous ces moments de rigolade et de complicité depuis la PACES, tu as été d'un soutien constant et d'une écoute active. Merci aussi pour la garde alternée quand j'étais SDF. Tu es bienveillante et sensible envers les personnes qui t'entourent, et tu es une des personnes qui me comprend le mieux.

Latifa, ma sœur africaine,

Une de mes plus belles rencontres. Merci de m'avoir accueillie si ouvertement au sein de ta famille et de ton univers, j'ai pu rêver le temps de quelques semaines que j'étais africaine aussi. Nos discussions, nos éclats de rire, nos aventures (parfois imprudentes...!), mais aussi ta merveilleuse surprise en plein milieu de cette sixième année si difficile, il n'y a que toi pour faire ce genre de cachotteries ! Une des plus belles surprises qu'on m'ait faites... Tu ne passes inaperçue nulle part, tu rayannes de joie et de bienveillance. Je te souhaite plein de bonheur avec ta petite Joy, tu seras sans aucun doute une excellente maman !

Cebolla, mi hermano chileno,

me alegro mucho de haber tenido la ocasión de acogerte en mi casa. Eres una persona llena de amor y de bondad, de alegría y de sensibilidad. No pensaba que una peruana y un chileno podían llevarse tan bien. ¡ Qué honrada me siento de tenerte como amigo !

Mes amis de l'externat, la Tribu du Donjon,

Avec qui j'ai progressivement appris à découvrir ce que c'était réellement que d'être médecins. Aux Chavarois, **Johann** et ton accordéon, **Nicolas** et le Nirvana, **Anne-Sophie** la Duchesse et tes martinets, **Luc** on n'a jamais compris à quoi tu tournes. Dès la première année, il a fallu étudier, un peu oublier nos vies respectives, mais nos moments dans la salle d'études de Chavarot et nos repas, nos trajets à la fac, m'ont permis de vivre agréablement cette étape indispensable. **Carole**, tu as sauvé ma valise, tu n'as pas pris peur et décidé malgré tout de me supporter pendant toutes ces années, combien de fous rires ensemble ! **Vincent** et ta bonne humeur, ta créativité, tes danses endiablées, ta passion pour la pâtisserie, ton ouverture d'esprit et nos discussions sans aucun filtre. **Marie** et ta motivation sans faille, ton sourire contagieux, ton goût partagé pour la bière. **Émilie** et ton grand cœur, tes éclats de rire, ta sensibilité, ta dévotion envers les êtres qui te sont chers. **Camille** et nos grandes discussions dans le bus au WEI, puis ces moments passés avec la Tribu. **Amélie** et ta folie, ton hyperactivité pour enchaîner gardes et randonnées, ton goût de l'action, ta manière de vivre intensément. **Abetare**, pour ta franchise innocente qui passe partout.

Békaye, merci pour ces discussions et tous ces petits potins, ton rire contagieux, merci pour la véritable recette du poulet mafé ! Tes multiples petites attentions, ta disponibilité, ton enthousiasme... quelle chance de t'avoir rencontré ! Tu es une très belle personne.

Rébecca, je suis très chanceuse de t'avoir comme amie. Tu es pleine de qualités, simple, drôle, intelligente, ouverte d'esprit, curieuse... Et je ne cite pas tout ! J'aime et admire beaucoup la personne que tu es. **Paul**, bon, on fait avec ! Il faut bien des gens pour soutenir le Chili. Mais, ¡ Viva Perú ! **Marcos**, disculpa pero el mejor Pisco es peruano (y de todas maneras, lo que llaman Pisco en Chile, ¡ no es Pisco !).

Anne, une belle rencontre et je suis très heureuse d'avoir partagé tous ces bons moments avec toi que ce soit à Tarbes, à Cahors ou rue Érasme ! Nos petites discussions nocturnes me manquent. C'était vraiment cool de vivre ensemble ! **Aurélië**, une boule d'énergie et de bonne humeur que tu véhicules aux personnes qui t'entourent ou que tu croises, pleine d'attentions et de bienveillance, c'était une joie aussi de partager la maison avec toi ! Aux Colocatères, **Lucie**, pilier de la coloc, toujours souriante, ton départ s'est bien fait sentir, vivement ton retour du Vietnam pour que tu nous racontes toutes tes aventures ! **Nathan**, deuxième pilier, quelle chance d'avoir partagé quelques mois de vie commune avec toi, ne change rien tu es génial petit con <3 ! **Kévin**, le mec que je croisais tout le temps, **Audrey**, la maman de la maison, **Gabriel**, dans ton monde, mais quand même des punch-lines bien placées ! **Pierre**, ta générosité m'a beaucoup marquée, **David**, it was a pleasure to spend time with you.

À la **Coolocation** de Carcassos ! Ces inondations, ce premier confinement COVID19, ces sept mois de stage passés principalement enfermés à la maison, quelle chance d'avoir été en coloc' avec des gens comme vous ! Un film qui mériterait des Oscars. **Cathy**, **Pauline**, **Laure**, **Louis**, **Paul**, j'en garde de très bons souvenirs.

Émilie, on s'est croisées de nombreuses années à Clermont-Ferrand ! Je suis heureuse d'avoir appris à mieux te connaître, et à passer tous ces moments, divers, en commençant par Tarbes, à Cahors, à Toulouse... Tu es bienveillante et pleine d'attentions, tu as un cœur en or. **Tess**, pleine d'énergie et tout sourire, une vraie aventurière ! **Malory**, on s'est rencontrées un jour difficile, sous la pluie, vers Castres, c'était quand même un peu la galère ce jour-là ! Je suis heureuse qu'on ait pu se revoir, et passer plus de temps ensemble, tu es une très belle personne, avec le cœur sur la main et toute bienveillante, souriante. **Élodie**, toujours là pour faire la fête ! Avec ta bonne humeur, ton humour qui fait l'unanimité, tu me fais toujours beaucoup rire.

À l'Espinet ! Louis, encore une fois, en coloc' avec toi, quel plaisir ! Toujours motivé et le sourire aux lèvres, pro de la grimpe, et bientôt pro de la trompette ! Star ariégeoise en devenir. J'accorde beaucoup d'importance aux moments passés à discuter ou simplement à chiller. **Léa**, quelle coïncidence encore une fois ! On se retrouve par hasard à Madagascar, puis on se rend compte ensuite qu'on va vivre ensemble, peut-être qu'on se mariera un jour qui sait ? ;P Randonneuse professionnelle, pleine d'énergie et de bonne humeur, c'est un plaisir de vivre avec toi ! **Julien**, une très belle rencontre, tu as l'air de bien supporter d'être entouré de médecins ! J'aime beaucoup ta sensibilité et ton altruisme, tes discussions intéressantes, je ne m'ennuie jamais quand tu es dans le coin ! Merci pour cette rando de « 2h » au pic des Trois Seigneurs, qui finalement a fini en 7h de marche et 5000 mètres de dénivelé en pente à 100% ! Je rigole (enfin pas sur la durée), c'était vraiment une super journée ! **Mathilde**, un peu fofolle, le rayon de soleil de la coloc, j'adore t'écouter chanter, ça communique vraiment de la joie ! Aussi gardienne de nos animaux, malheureusement le renard a été trop malin...

À mes confrères de l'autre côté de la Méditerranée, Arnaud l'asticot, Théoneste Thierry, Urbain, que de bons souvenirs en votre compagnie, vous m'avez si bien accueillie ! À très bientôt j'espère pour trinquer avec une bonne Brakina bien fraîche !!!

João, merci pour ton soutien et tous ces bons moments, j'espère que tu trouveras ton bonheur en France !

Bruno, merci de m'avoir fait découvrir la médecine générale, avec humour et légèreté le plus souvent. **Odile, Lara, Tàrà**, pour tous ces bons souvenirs passés les étés à la Charité entre deux voyages... et après notre arrivée en France.

Graciela, Michel, merci pour tous ces bons moments passés à la Charité ou au Portugal, tous ces bons repas, ces discussions, ces rigolades, ces fêtes de fin d'année...

Annick, merci pour ton accueil aux Huttes, dans ton petit coin de paradis. Merci pour tous ces moments passés à discuter, à rigoler, à cuisiner.

Didier, Martine, Flavio, Bruno B., merci de m'avoir accompagnée pendant ma trop courte carrière musicale, vous avez su me transmettre votre passion pour la musique, et à beaucoup de vos élèves je n'en doute pas, j'en garderai toujours un très bon souvenir, souvent agrémenté d'une pointe de nostalgie. J'aurais beaucoup aimé avoir l'occasion de continuer à jouer avec vous, mais les études m'ont emmenée sur un autre chemin...

Charles, pour ces soirées fêtardes à Carcassonne, ces moments de rigolade.

Merci à vous, **la communauté du « BEUW ! »**, mes amis de si longue date, avec qui depuis le collège pour certains, voire l'école primaire, nous avons traversé de nombreuses étapes de nos vies, en nous soutenant mutuellement et c'est loin d'être fini ! Vous ne vous en rendez peut-être pas compte, mais nos moments passés ces dernières années ont été si ressourçants en émotions, rigolades, discussions... Une grande Force à toute épreuve.

Marilou,

Pour ta simplicité, ton authenticité et ton goût de l'aventure, ta bonne humeur et ton optimisme constants ! On en a vécu des choses, en même temps en treize ans, on a eu le temps ! Ça me fait toujours sourire quand je repense à nos concerts au collège, ou bien nos moments Guitar Hero ou Happy Tree Friends ! On a bien changé depuis ! Je me trouve très chanceuse de t'avoir dans mon cercle d'amis !

Claire,

C'est avec toi que j'ai découvert les joies de la chirurgie esthétique ! Même si cela m'a valu la fessée du siècle... Merci pour ces moments de fous rires depuis de si nombreuses années, entre amis, en famille, toutes les deux, en France, au Portugal... Même si on se voit beaucoup moins ces derniers temps j'ai bon espoir que, comme on se le disait au collège, on prendra le thé en se remémorant le bon vieux temps quand on sera des mamies !

Valentin,

Merci de m'avoir fait tant rire malgré ton humour qui laisse à désirer, pour toutes ces Filous, de m'avoir accueillie quand j'étais SDF. Merci pour cette sonnerie de téléphone très bizarre qui à chaque fois que je l'entends me fait sourire, et qui me met la honte quand j'oublie de mettre mon téléphone en silencieux en consultation... !

Youness,

Mon punching-ball, après ma thèse je prendrai le temps d'apprendre à me battre pour te mettre KO tu vas rien comprendre. Ton bracelet qui me suit où que j'aille, nos cafés à la Charité qui me manquent depuis que je suis à Toulouse. Ta mélodieuse voix sonne et me fait sourire aussi à chaque appel que je reçois.

Vincent,

Et toutes tes petites attentions envers les personnes que tu aimes, tes massages de pieds, ton humour décalé, ton énergie ! Toujours motivé pour bouger ou suivre les plans, c'est super agréable !

Et **Victor**.

Combien d'expériences on a pu vivre, quelle chance j'ai eue de grandir « à tes côtés ». Je me souviens encore de tes bêtises en cours de solfège quand on avait 8 ans, tu me faisais déjà beaucoup rire même si j'étais muette et ennuyante à l'époque (bon peut-être que je parle beaucoup maintenant, mais aussi peut-être que je suis toujours ennuyante) ! Tu as toujours été présent, avec une (grande) oreille attentive. Ta sensibilité et ta pureté sont exemplaires. Aussi, merci pour ton accueil et ton accompagnement, tes douces attentions, lors de ces petites escapades en bord de mer ou ailleurs (into the Kangoo !), qui m'ont aussi permis de mieux appréhender la rédaction de ce travail de thèse (YCO meilleur spot pour rédiger sa thèse !). J'aime particulièrement ces moments simples mais si riches qui nous sont si chers, ils sont si nombreux, il nous faudrait une pensine pour tout revisionner ;). Je regarde l'horizon rêveuse et toute inspirée des nouvelles aventures qui nous attendent, avec une bonne touche de curiosité, mais aussi, je profite à fond du présent, qui, comme son nom l'indique est un très beau cadeau !

Chili et Tuco, je vous aime ! Vous êtes parfois vraiment relous, mais si mignons en contrepartie que vous me rendez gaga ! Petites boules d'amour <3.

NB : Cette thèse a été intégralement rédigée en mode QWERTY sur un clavier AZERTY, sans raison particulière.

Serment d'Hippocrate

“Au moment d’être admise à exercer la médecine, je promets et je jure d’être fidèle aux lois de l’honneur et de la probité.

Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions.

J’interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l’humanité.

J’informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences.

Je ne tromperai jamais leur confiance et n’exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences.

Je donnerai mes soins à l’indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admise dans l’intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçue à l’intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l’indépendance nécessaire à l’accomplissement de ma mission. Je n’entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J’apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu’à leurs familles dans l’adversité.

Que les hommes et mes confrères m’accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonorée et méprisée si j’y manque.”

SOMMAIRE

I.	<u>INTRODUCTION</u>	p. 1
	1. Définition générale.....	p. 1
	2. Historique.....	p. 1
	3. Épidémiologie.....	p. 3
	4. Diagnostic.....	p. 4
	5. Conséquences sociales, sanitaires, coût.....	p. 4
	6. Objectifs de l'étude.....	p. 5
II.	<u>MATÉRIEL ET MÉTHODES</u>	p. 6
	1. Rédaction et diffusion du questionnaire.....	p. 6
	2. Analyse statistique.....	p. 7
III.	<u>RÉSULTATS</u>	p. 7
	1. Analyse descriptive.....	p. 7
	a. Caractéristiques démographiques de l'échantillon étudié	
	b. Prise en charge d'une otite externe	
	c. Diagnostic et prise en charge initiale d'une Otite Externe Nécosante	
	d. Pistes d'amélioration des pratiques professionnelles	
	2. Analyse comparative.....	p. 15
IV.	<u>DISCUSSION</u>	p. 16
	1. Représentativité de l'échantillon.....	p. 17
	2. Discussion sur les résultats de l'étude.....	p. 18
	3. Place de notre travail de recherche.....	p. 19
	4. Pistes d'amélioration.....	p. 20
V.	<u>CONCLUSION</u>	p. 22
VI.	<u>BIBLIOGRAPHIE</u>	p. 23
VII.	<u>ANNEXES</u>	p. 26
VIII.	<u>LEXIQUE</u>	p. 38

I. INTRODUCTION

1. Définition générale

L'Otite Maligne Externe, également nommée Otite Externe Nécrosante (OEN), est une complication rare mais grave des otites externes survenant préférentiellement chez certaines populations à risque. Il s'agit d'une infection sévère du conduit auditif externe (CAE) s'étendant progressivement aux tissus mous adjacents à l'os temporal, constituant ainsi une véritable ostéite de la base du crâne (**Figure 1**).

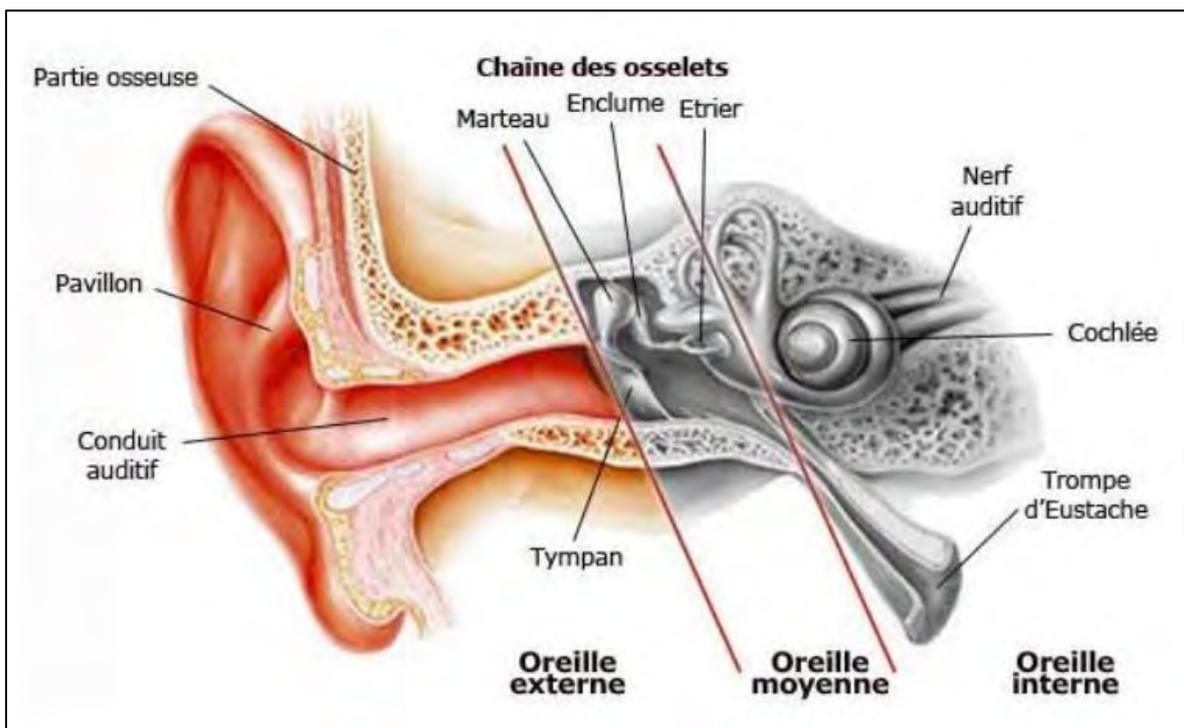


Figure 1 : Schéma des différentes structures de l'Oreille (1)

2. Historique

Cette entité pathologique, de découverte récente, a été décrite en 1838 par Toulmouche et définie pour la première fois en 1968 par Chandler (2). Le traitement était alors basé sur la chirurgie associée à une antibiothérapie locale et systémique. Le germe en

cause était principalement le *Pseudomonas aeruginosa* (99,2%, selon Rubin and Yu) et le taux de mortalité s'approchait de 50% (2) (3).

Depuis l'apparition des fluoroquinolones orales en 1987, le pronostic fut brutalement amélioré sous simple traitement médical par monothérapie orale (abandon de la prise en charge chirurgicale en 1990 et diminution spectaculaire du taux de mortalité) (4). Cela s'explique par une sensibilité du *Pseudomonas aeruginosa* sauvage à la Ciprofloxacine, et à la bonne pénétration osseuse de la molécule.

Mais depuis une dizaine d'années, l'écologie bactérienne s'est modifiée avec l'apparition de résistance aux fluoroquinolones (5). Le *Pseudomonas aeruginosa*, en plus de sa pathogénicité, a de nombreux mécanismes de résistance : intrinsèques (membrane peu perméable, pompes à efflux d'antibiotiques, enzymes inactivant les antibiotiques), acquise (transferts horizontaux de gènes, mutations) et adaptative (formation de biofilms). Les tests in vitro, réalisés sur forme planctonique, ne sont pas toujours le reflet d'une efficacité de l'antibiotique in vivo (6). La pression de sélection est favorisée par des administrations répétées d'antibiothérapies sous-dosées, de trop courte durée ou en monothérapie. Les germes en cause se sont également diversifiés, avec une diminution du taux d'OEN à *Pseudomonas aeruginosa* qui ne serait en cause que dans deux tiers des cas, et l'émergence d'autres germes tels que *Staphylococcus aureus* (résistants ou non à la Mécicilline), *Aspergillus spp*, *Candida spp*, *Proteus mirabilis* notamment (**Figure 2**) (7) (8).

L'identification du germe causal de l'OEN par prélèvements locaux et la réalisation d'un antibiogramme sont donc devenues primordiales, et la prise en charge est désormais hospitalière, au moins initialement, pour une antibiothérapie souvent multiple et par voie intraveineuse. La chirurgie est réapparue pour les cas les plus complexes et concerne actuellement 10 à 50% des cas (9).

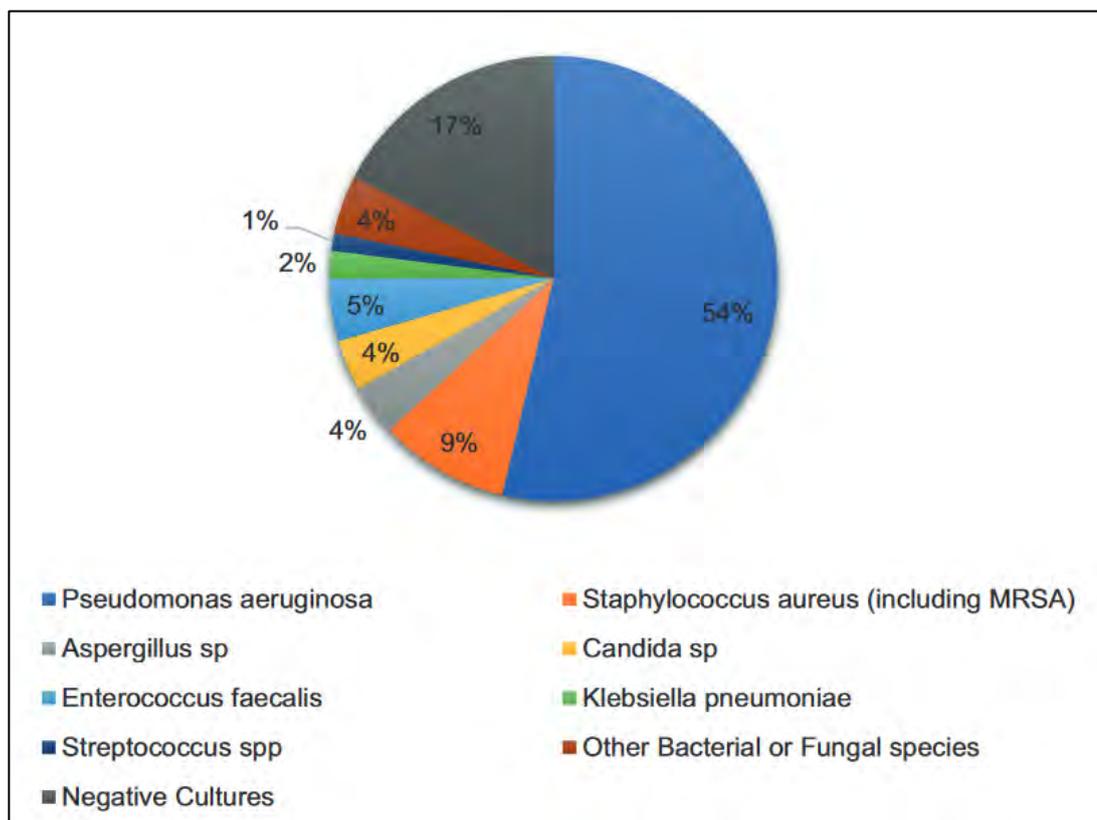


Figure 2 : Répartition des germes en cause dans les OEN (8)

3. Épidémiologie

Les facteurs de risque connus d'OEN sont le diabète déséquilibré, l'âge supérieur à 65 ans, l'immunodépression (insuffisance rénale terminale, traitements immunosuppresseurs, néoplasie, Virus de l'Immunodéficience Humaine (VIH)...), un antécédent d'irradiation cervicale même ancien, la malnutrition. L'hypertension artérielle est un facteur associé parfois décrit (10) (11) (12). Une revue de la littérature datant de 2021 montrait cependant qu'environ 20% des cas ne répondaient pas au profil des patients à risque habituellement décrits (13).

L'incidence de l'OEN est en augmentation : selon Hopkins et al., elle aurait été multipliée par 6 entre 2008 et 2018 (0.2 à 1.19/100 000) (14), en corrélation avec un vieillissement de la population et une augmentation de la prévalence du diabète de type 2 (selon les données de l'OMS il est prévu que la prévalence du diabète double entre 2000 et 2030) (15) (16). Une étude publiée en 2022 montrait une augmentation de l'incidence des OEN en Angleterre de 1142% entre 2002 et 2017 (**Annexe 1**) et met en corrélation cette

constatation avec une augmentation concomitante de la prévalence du diabète de type 1 et de type 2 dans le pays (**Annexe 2**) ainsi qu'un vieillissement de la population (17).

4. Diagnostic

Le diagnostic de l'OEN reste difficile car il n'existe pas de consensus (18). Les principaux signes cliniques décrits sont, par ordre de fréquence : une otalgie nocturne, une otorrhée chronique, une hypoacousie, une douleur de l'articulation temporo-mandibulaire avec un trismus associé (13). Ces signes cliniques sont cependant souvent communs aux otites externes. Cohen et Friedman ont proposé douze critères diagnostiques, certains majeurs, d'autres mineurs d'OEN en 1987 (19). L'évolution péjorative d'une otite externe malgré plusieurs lignes de traitements antibiotiques locaux chez un patient à risque reste l'élément le plus évocateur d'OEN. La visualisation d'un polype du CAE est le critère otoscopique à rechercher car il signe une atteinte osseuse de la même façon que les otites chroniques cholestéatomateuses (20).

Le bilan peut être complété par la recherche d'un syndrome inflammatoire biologique, d'une hyperglycémie à jeun ou d'un déséquilibre de diabète préexistant. Un prélèvement microbiologique local doit être idéalement réalisé avant tout traitement antibiotique local ou systémique, ou à défaut à distance de ce traitement.

Le recours à l'imagerie permet d'appuyer le diagnostic mais également d'évaluer l'extension de l'infection au sein des tissus mous et osseux. Selon les équipes médicales, la tomodensitométrie (TDM) ou l'imagerie par résonance magnétique (IRM) sont privilégiées mais également les examens de médecine nucléaire comme la tomographie par émission de positons (TEP-TDM) ou la scintigraphie osseuse au gallium 67 ou au technétium 99 (13) (21).

5. Conséquences sociales, sanitaires, et coût

Plusieurs complications sont possibles : ostéomyélite, paralysie des nerfs crâniens, thrombose du sinus latéral et de la veine jugulaire interne, méningite, empyème, abcès

cervicaux et faciaux profonds, septicémie (8) (9). Le taux de mortalité est très variable, et s'est réaggravé rapidement entre 0.5% et 14% selon les études (12) (22). Les réactions allergiques, les entérocolites à *Clostridium Difficile*, les infections de voie veineuse centrale, la toxicité hépatique ou rénale sont des complications du traitement antibiotique prolongé. Selon Ijaz et al., le risque d'apparition d'effet indésirable lors d'une antibiothérapie courte chez les patients hospitalisés est de 20%, et augmente en fonction du temps de traitement (23).

La durée moyenne d'hospitalisation est estimée à 19 jours (8 à 36 jours) par Hutson et al. (24). Selon la même étude, la durée moyenne de traitement est de 17 semaines (6 à 35 semaines) (24). Il s'agit de traitements longs et coûteux : une étude réalisée au Royaume-Uni en 2021 montre un coût moyen de prise en charge des OEN de 17 600 livres, variant de 9 400 à 122 860 livres (soit une moyenne de 20600 euros, variant entre 9 400 et 144 200 euros). Ces coûts ne prennent pas en compte les éventuelles séquelles pouvant entraîner une perte d'autonomie ou une invalidité chez les patients concernés (25).

La guérison du patient repose sur la disparition des symptômes (hors séquelles), une normalisation du bilan biologique et des imageries. Cependant un suivi minimal de 12 mois après la guérison supposée est préconisée car la récurrence est une complication fréquente, estimée à 20% d'après Hutson et al. (24). Il n'y a pas de consensus sur la nature et la fréquence du suivi (13).

6. Objectifs de l'étude

Le retard de prise en charge des OEN est fréquent, variant de 7 semaines à 7 mois selon les études (26) (27), or une prise en charge précoce est essentielle pour en améliorer le pronostic. Les omnipraticiens sont souvent en première ligne dans la prise en charge des otites externes. Une sensibilisation des médecins généralistes à reconnaître les situations à risque et à suspecter précocement une OEN semble être d'utilité publique.

L'objectif principal de cette étude est d'évaluer les pratiques professionnelles des omnipraticiens en France concernant le diagnostic et la prise en charge des otites externes nécrosantes. L'objectif secondaire est de proposer des supports d'information afin de les

sensibiliser à reconnaître et adresser précocement les patients à risque et les présentations cliniques évocatrices d'OEN.

II. MATÉRIEL ET MÉTHODES

1. Rédaction et diffusion du questionnaire

Il s'agit d'une étude quantitative, menée sous forme d'un questionnaire anonyme GoogleForm (**annexe 3**) rédigé en collaboration avec un otorhinolaryngologiste (ORL) du Centre Hospitalo-Universitaire (CHU) de Toulouse. Au préalable, ce questionnaire a été évalué par 3 internes et 3 docteurs en médecine générale afin d'apporter des améliorations en fonction de leurs propositions. Il se composait de 21 items divisés en 5 sections séquentielles. Le questionnaire a été envoyé par courrier électronique, avec une lettre d'accompagnement (**annexe 4**) à différents organismes (Conseils Régionaux de l'Ordre des Médecins, Unions Régionales des Professionnels de Santé (URPS), Caisse Primaire d'Assurance Maladie (CPAM)) des différentes régions, et sur les réseaux sociaux, afin qu'il soit diffusé aux médecins généralistes et internes en médecine générale en France. Une relance a été faite deux mois après la première sollicitation. La lettre d'accompagnement et un QR code menant au document GoogleForm du questionnaire, destinés au médecin traitant, accompagnait les courriers de sortie des patients hospitalisés dans le service d'ORL du CHU de Toulouse le temps de la période de recueil. Une demande de diffusion a été faite au site internet Antibioclic.com, mais a été refusée.

La première partie du questionnaire évaluait les données démographiques du participant, la seconde étudiait sa prise en charge d'une otite externe, les troisième et quatrième parties concernaient le diagnostic et la prise en charge en cas de présentation clinique d'OEN, et enfin la dernière partie interrogeait sur des pistes de méthodes d'amélioration des pratiques professionnelles à ce sujet. Entre les sections, un paragraphe informatif apparaissait, afin de répondre aux questions posées précédemment. À la fin de l'enquête il était demandé aux interlocuteurs s'ils jugeaient utile qu'une sensibilisation des médecins généralistes soit faite, et par quel vecteur. Une plaquette PDF d'une page rédigée par l'équipe d'ORL du CHU de Toulouse était disponible à la fin du questionnaire, et résumait la prise en charge globale des otites externes en soins primaires.

Tout médecin généraliste ou interne de médecin généraliste en France était susceptible de participer à l'étude.

Il s'agissait d'un questionnaire anonyme pour lequel l'accord de la CNIL a été préalablement obtenu.

2. Analyse statistique

L'analyse a été effectuée sur le logiciel Excel 2016© et grâce au site Statis.fr. Le logiciel Statis.fr a été utilisé pour le traitement des données.

L'ensemble des caractéristiques sociodémographiques à l'inclusion, ainsi que les variables d'intérêt ont été décrites en termes d'effectifs et de pourcentages pour les variables qualitatives, de moyenne et d'écart-type pour les variables quantitatives.

Afin de comparer les variables qualitatives entre les groupes de l'étude, un test du Chi 2 a été réalisé, ou un test exact de Fisher lorsque ce dernier n'était pas applicable (effectifs théoriques inférieurs à 5). Pour la comparaison des variables quantitatives, le test T de Student a été utilisé en cas de normalité de la distribution de la variable et d'homogénéité des variances, sinon, un test non paramétrique de Wilcoxon a été utilisé. Le seuil alpha de signification retenu pour ces tests était de 0.05.

III. RÉSULTATS

Le recueil des résultats a commencé le 10 novembre 2021, et a été clôturé le 10 avril 2022.

1. Analyse descriptive

a. Caractéristiques démographiques de l'échantillon étudié

Le nombre de réponses était de 122, dont 2 qui n'étaient pas médecins généralistes ou internes en médecine générale et qui ont été exclus (1 interne d'ORL, 1 pédiatre libéral). Les caractéristiques de l'échantillon sont présentées dans le **Tableau 1**.

	%	Effectif
Internes en médecine générale	32%	N=39
Médecins généralistes :	67.50%	N=81
Profession salariée	4.20%	N=5
Profession libérale	63.30%	N=75
Remplaçant	1.70%	N=2
Maîtres de stage universitaires	13.30%	N=16
Confrontation à des cas d'otite externe	100%	N=120
Âge :		
20-30 ans	45.80%	N=55
31-40 ans	32.50%	N=39
41-50 ans	9.70%	N= 11
51-60 ans	10%	N=12
>60 ans	2.50%	N=3

Tableau 1 : Caractéristiques de la population étudiée

b. Prise en charge d'une otite externe

À la question « Vous sentez-vous suffisamment formé au diagnostic otologique et à la prise en charge des otites et leurs complications ? », 5.8% (N=7) ont répondu « Pas d'accord du tout », 37.5% (N=45) ont répondu « Plutôt pas d'accord », 45% (N=54) ont répondu « Plutôt d'accord » et 11.6% (N=14) ont répondu « Tout à fait d'accord » (**Figure 3**).

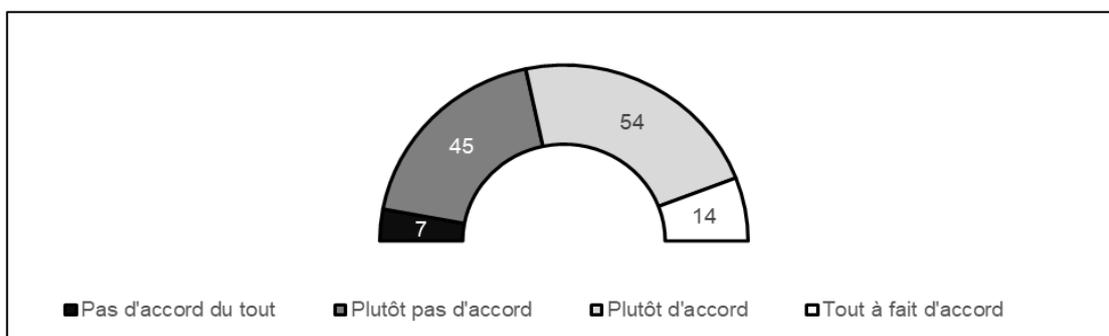


Figure 3 : Réponses à la question « Vous sentez-vous suffisamment formé au diagnostic otologique et à la prise en charge des otites et de leurs complications ? », en nombre absolu

Devant un tableau d'otite externe, la prise en charge initiale consistait pour 94.2% (N=113) des répondants à prescrire une antibiothérapie locale, 81.6% (N=98) donnaient des conseils au patient, 50% (N=60) demandaient au patient de reconsulter si persistance des symptômes à 48-72h, 30% (N=36) si persistance des symptômes uniquement à la fin du traitement. À noter que 3.3% (N=4) prescrivait une antibiothérapie systémique et 3.3% (N=4) lavaient le CAE à la poire (**Figure 4**).

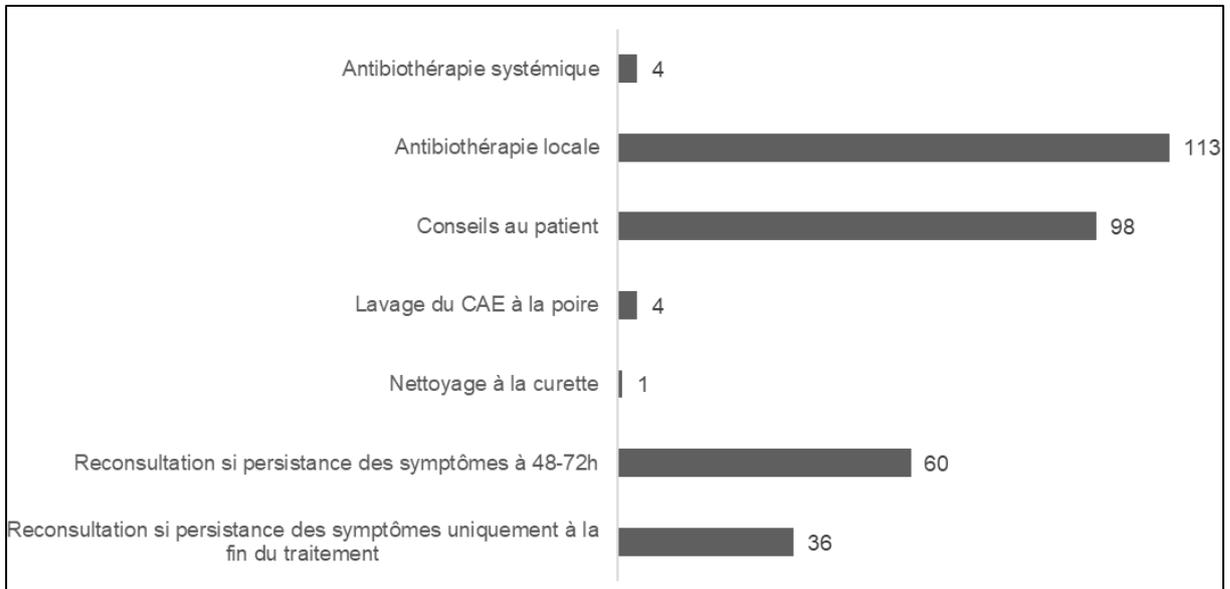


Figure 4 : Réponses à la question « Quelle est votre prise en charge initiale devant un tableau d'otite externe ? », en nombre absolu

Si l'otite externe résistait à une ligne de traitement bien conduit, 61.6% (N=74) des répondants essayaient une deuxième ligne de traitement, 35.8% (N=43) réalisaient un prélèvement si otorrhée, 30% (N=36) demandaient un avis à un ORL, 26.7% (N=32) passaient à un traitement systémique en cas de traitement local initial, 5.8% (N=7) préconisaient l'utilisation de tampons d'oreille, 4.2% (N=5) prolongeaient le traitement initial et 2.5% (N=3) prescrivait une imagerie (**Figure 5**).

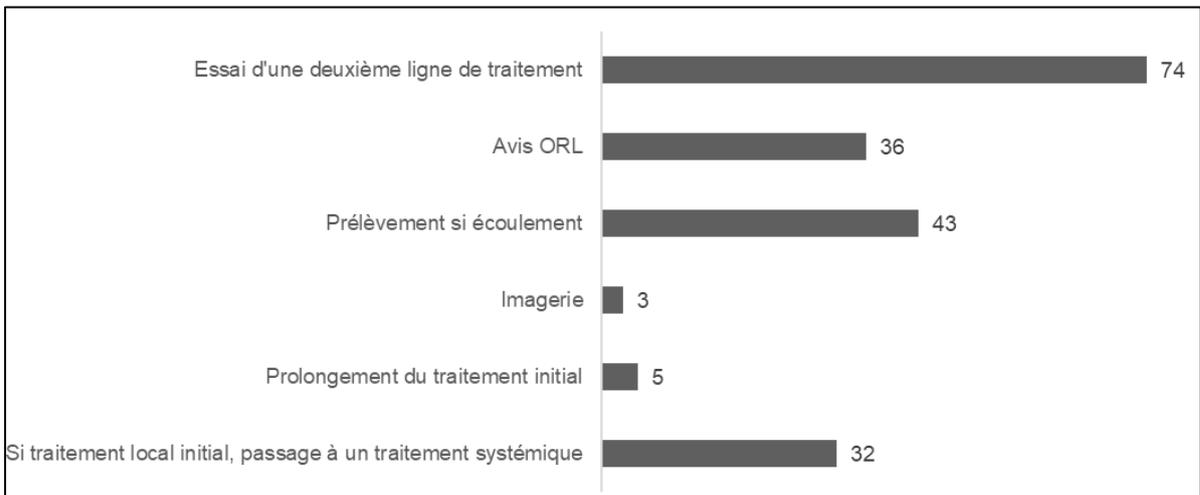


Figure 5 : Réponses à la question « Devant un tableau d’otite externe résistante à une ligne de traitement bien conduit, que faites-vous ? », en nombre absolu

Si l’otite externe résistait à deux lignes de traitements bien conduits, 97.5% (N=117) demandaient un avis à un ORL, 31.7% (N=38) réalisaient un prélèvement si otorrhée, 12.5% (N=15) demandaient une imagerie, 10.8% (N=13) prescrivaient un traitement systémique si échec de deux traitements locaux initiaux, 2.5% (N=3) tentaient une troisième ligne de traitement (**Figure 6**).

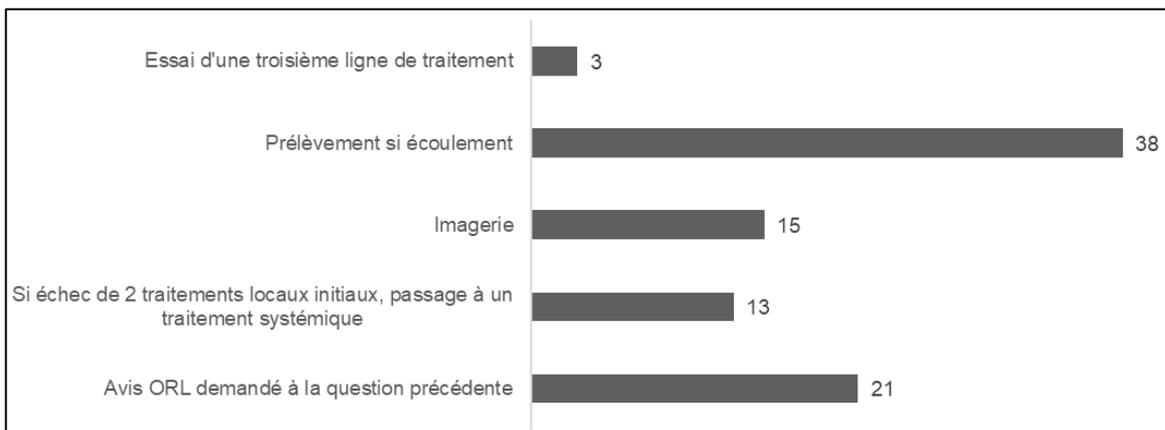


Figure 6 : Réponses à la question « Devant une otite externe résistante à deux lignes de traitement bien conduits, que faites-vous ? », en nombre absolu.

c. Diagnostic et prise en charge d’une OEN

À la question « Avez-vous déjà été amené à adresser un patient à un ORL pour une otite externe résistante aux traitements prescrits ? », 38.3% (N=46) répondaient « Oui ».

Les avis concernant les symptômes en faveur d'une otite externe compliquée sont résumés dans la **Figure 7**.

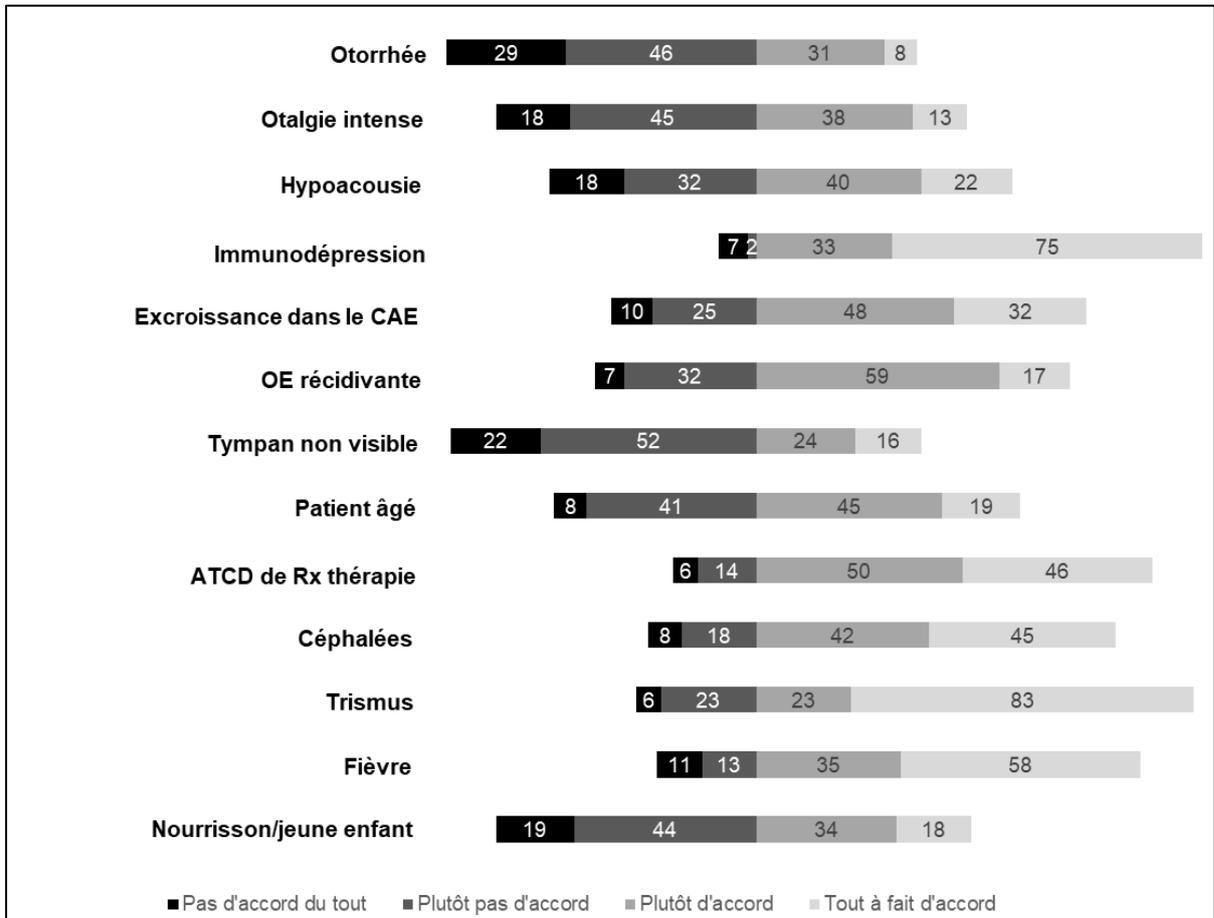


Figure 7 : Signes en faveur d'une otite externe compliquée : réponses en nombre absolu

Les réponses concernant la photo d'otoscopie d'un polype étaient les suivantes : 45% (N=54) pensaient à un cholestéatome, 20% (N=24) pensaient à un polype, 17.5% (N=21) répondaient une perforation tympanique, 7.5% (N=9) à un abcès, 5% (N=6) à un kyste, 1.7% (N=2) ne savaient pas quoi répondre (**Figure 8**).

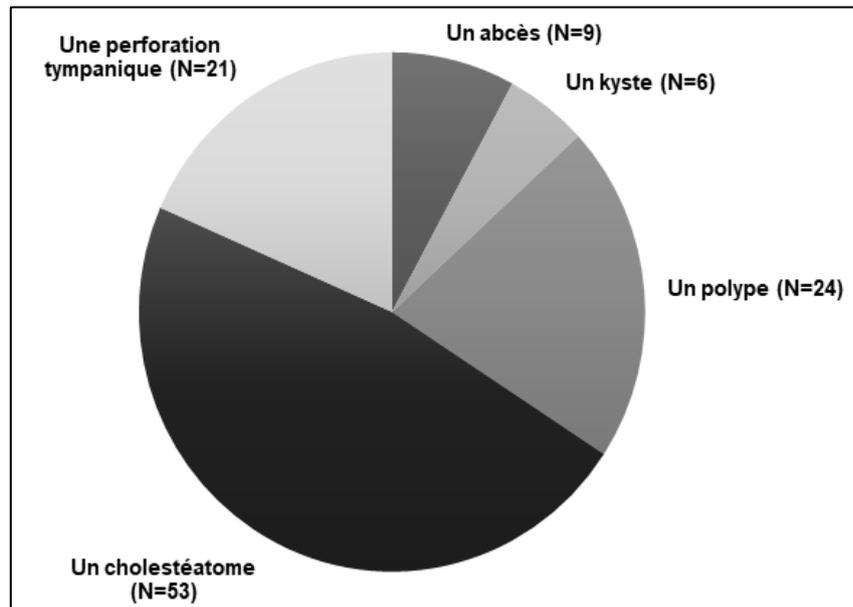


Figure 8 : Réponses à la question « Il s'agit d'une otoscopie gauche. Qu'est-ce que cet aspect vous évoque en premier lieu ? », en nombre absolu

Une fois expliqué qu'il s'agissait d'un polype, 84.2% (N=101) répondaient que selon eux il ne s'agissait pas d'un signe de complication d'une otite externe. Parmi ceux ayant répondu « Oui », 1 seul participant a répondu qu'il s'agissait d'un signe d'ostéite.

Devant la présence d'un polype, 96.7% (N=116) demandaient un avis spécialisé à un ORL, 10% (N=12) prescrivait une imagerie, 7.5% (N=9) préconisaient un prélèvement par biopsie, 6.7% (N=8) une ablation du polype, 5% (N=6) demandaient un bilan biologique et 2.5% (N=3) réalisaient un prélèvement par écouvillonnage (**Figure 9**).

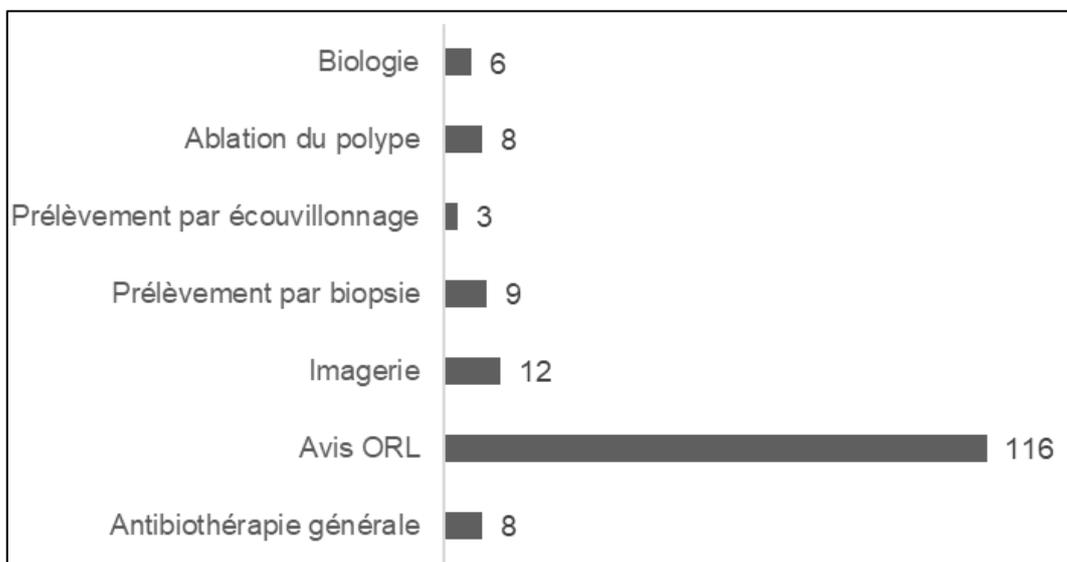


Figure 9 : Réponses à la question « Que faites-vous face à cet aspect [de polype en otoscopie] ? », en nombre absolu

Parmi les personnes interrogées, 55.8% (N=67) répondaient avoir déjà entendu parler d'OEN, et parmi celles-ci, 73.13% (N=49) durant leurs cours de deuxième cycle de formation, 11.9% (N=8) durant leur exercice, 4.5% (N=3) à l'occasion d'une formation médicale continue, 3% (N=2) au cours d'un stage, 3% (N=2) grâce à la lecture de revues, et enfin 1,5% (N=1) en discutant avec des confrères. Seules 13.4% (N=9) de ces 67 personnes pensaient en avoir déjà rencontré pendant leur carrière, soit 7.5% du total des répondants, et une seule fois dans leur carrière dans tous les cas. Les situations où ils auraient été confrontés à des cas d'OEN étaient exclusivement décrites au cabinet.

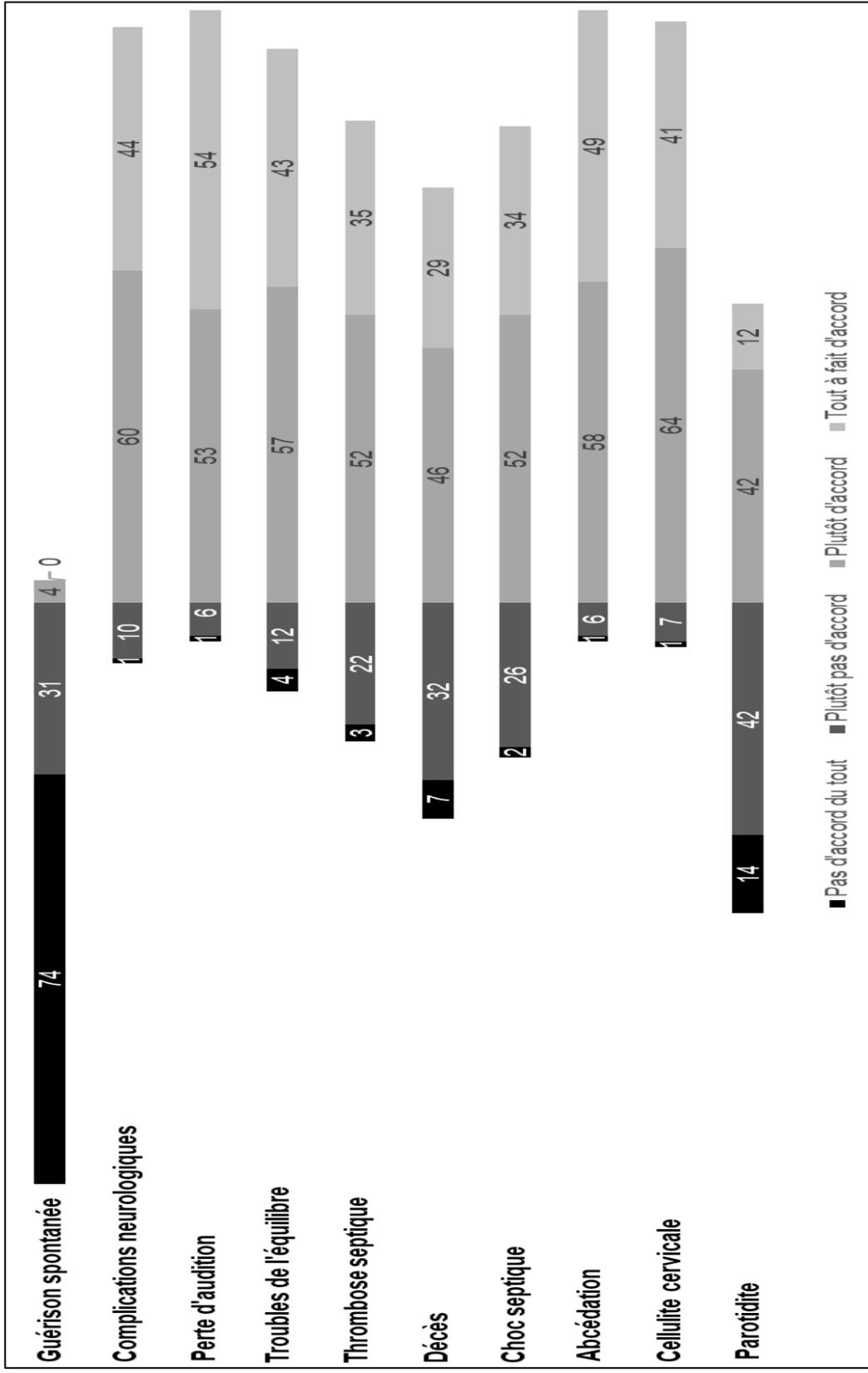
Après une présentation rapide de la physiopathologie et clinique des OEN, le nombre de personnes ayant répondu penser y avoir déjà été confrontées était de 15% (N=18).

Seuls 3% (N=4) des répondants étaient « Plutôt d'accord » sur le fait que les OEN évoluaient fréquemment spontanément vers une guérison spontanée. Le reste était en désaccord avec cette proposition. Les réponses concernant les évolutions les plus fréquentes sont décrites dans la **Figure 10**.

d. Pistes d'amélioration des pratiques professionnelles

À la fin du questionnaire, 88.9% (N=104) des répondants répondaient « Oui » à la question « Jugez-vous utile que les médecins généralistes soient formés à évoquer cette pathologie (OEN) ? ». Les moyens de sensibilisation qui leur semblaient les plus pertinents étaient : pour 82.9% (N=97) un avertissement sur des sites de support tels qu'Antibiocllic.com, pour 58.1% (N=68) via une formation universitaire, pour 55.6% (N=65) par l'envoi d'une plaquette PDF informative par courrier électronique et pour 15.4% (N=18) par la publication d'un article de recherche (**Figure 11**).

Figure 10 : Evolutions les plus fréquentes des Otites Malignes Externes, réponses en nombre absolu



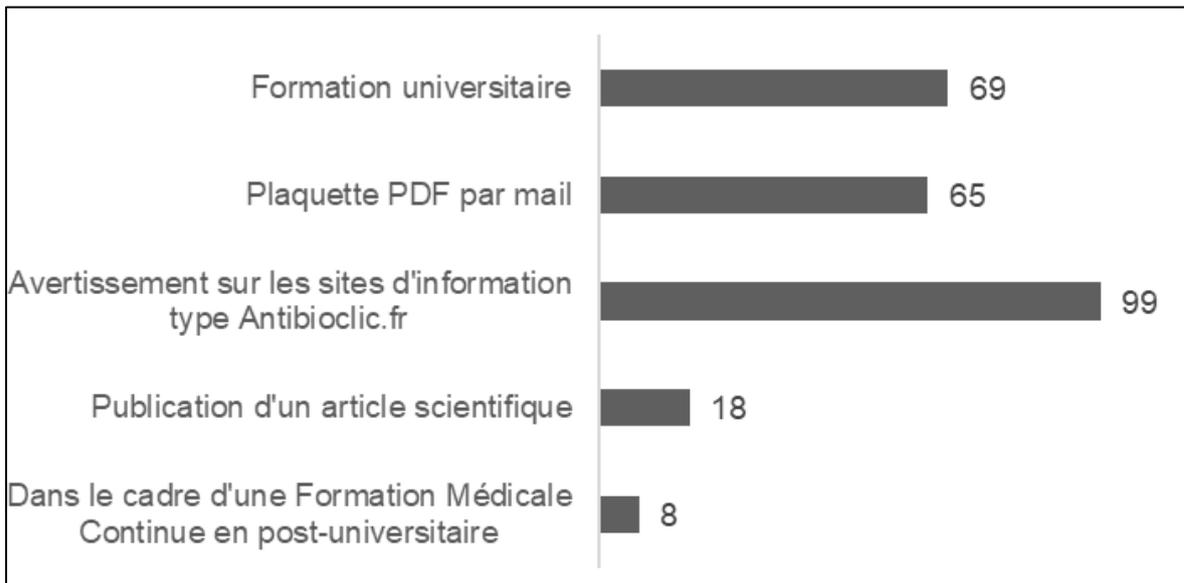


Figure 11 : Réponses à la question « Quels moyens de sensibilisation vous sembleraient les plus pertinents [pour former les médecins généralistes à évoquer une OEN] », en nombre absolu

2. Analyse comparative

Dans notre échantillon, nous n'avons pas trouvé de différence significative entre les internes et les médecins thésés en termes de formation en otoscopie. Les MSU se déclaraient suffisamment formés pour la plupart ($p < 0.001$).

Avant de donner des explications brèves sur les présentations des OEN, nous ne notons pas de différence significative entre les internes et les médecins thésés. Mais après brève explication, 21% des médecins ($N=17$) pensent y avoir déjà été confrontés, contre 3% des internes ($N=1$) ($p < 0.01$).

À la question « Jugez-vous utile que les médecins généralistes soient formés à évoquer cette pathologie ? », dans notre échantillon nous ne trouvons pas de différence significative entre internes et médecins généralistes, entre MSU et non MSU, ni entre les répondants pensant avoir déjà été confrontés ou non à une OEN.

Parmi les médecins, 27% ($N=22$) ont identifié un polype sur la photo d'otoscopie, contre 5% d'internes ($N=2$) ($p < 0.05$). Parmi les internes, 24% ($N=9$) ont répondu qu'il s'agissait d'une perforation tympanique contre 16% des médecins ($N=13$) ($p < 0.05$).

Il n'existe pas dans notre étude de différence statistiquement significative entre les personnes exposées et celles non exposées à un cas d'OEN, entre MSU et non MSU, entre internes et médecins généralistes, en termes de connaissances sur les critères diagnostiques et les évolutions possibles des OEN. Il en est de même pour la question « Selon vous, un polype en otoscopie est-il un signe de complication d'une OE ? ».

IV. DISCUSSION

Parmi les 120 répondants inclus dans notre étude, 39 étaient internes, 81 médecins généralistes, dont 16 étaient MSU. Tous les omnipraticiens avaient été amenés à prendre en charge des OE ce qui souligne l'importante prévalence de cette maladie dans la population générale, et ils semblaient dans l'ensemble tout à fait compétents à les prendre en charge. Près d'un tiers (38.3%) avaient été amenés dans leur carrière à adresser un patient à un ORL pour une OE résistante aux traitements prescrits. Par contre, la majorité (84%) des répondants ne considéraient pas qu'un polype du CAE représentait un signe de complication d'une OE. Avant une courte information sur les OEN, près de la moitié (55%) des personnes interrogées avaient déjà entendu parler d'OEN, 7,5% pensaient en avoir déjà rencontré. Après une brève information sur la présentation clinique et la physiopathologie des OEN, le double (15%) pensaient en avoir déjà rencontré au cours de leur carrière. À la fin du questionnaire, 88,9% des répondants jugeaient utile que les médecins généralistes soient formés à la prise en charge initiale cette pathologie. Trois fois plus de médecins que d'internes pensaient avoir déjà rencontré une OEN après le paragraphe d'information.

Toute enquête par questionnaire comporte des biais inévitables, tels que la subjectivité des réponses, la mauvaise interprétation ou l'incompréhension des questions. En effet, les réponses biaisées ou erronées ne peuvent pas être systématiquement exclues. Les biais de sélection peuvent aboutir à un manque de représentativité de l'échantillon d'étude par rapport à la population cible. Le biais de volontariat suppose que les internes et médecins ayant accepté de répondre au questionnaire pourraient se sentir plus concernés donc mieux informés que la population cible. Des biais de déclaration peuvent influencer les résultats de l'étude, les participants pourraient avoir choisi des items en fonction de ce qu'ils pensaient être la réponse la plus juste, au lieu d'être sincères sur leurs réelles pratiques cliniques ou connaissances. Lors de la rédaction du questionnaire, nous nous sommes efforcés à diminuer le plus possible le risque de biais de subjectivité, en ne rendant visibles les informations

contenant les réponses aux questions posées qu'une fois les items validés, et en rendant les réponses validées non modifiables par le participant a posteriori.

1. Représentativité de l'échantillon

Au premier janvier 2021, la population de médecins généralistes en France était de 94500 médecins généralistes (28). Nous n'avons obtenu que 120 réponses ce qui représente un échantillon de petite taille. La diffusion du questionnaire a été rendue difficile notamment par les refus de diffusion des URPS de nombreuses régions (justifiés par la priorisation des diffusions de travaux de recherche des internes affiliés à leur région au vu du nombre important de demandes), par le refus des CPAM, par l'absence de réponse des personnes sollicitées. Le nombre total de personnes sollicitées n'était pas évaluable, nous n'avons donc pas pu estimer le taux de non-répondants. Il est connu qu'en épidémiologie comme dans d'autres domaines, les taux de réponses aux enquêtes diminuent de plus en plus (29).

Parmi les médecins ayant répondu, 19.5% ont répondu être Maîtres de Stage Universitaires (MSU). En France en 2021, le nombre de MSU s'élevait à près de 12000 d'après le CNGE et le Syndicat National des Enseignants en Médecine Générale (SNEMG), soit 12.7% des médecins généralistes. Notre échantillon se compose d'une faible proportion supplémentaire de MSU, ce qui pourrait s'expliquer par un taux plus élevé de participation aux travaux de recherche dans le cadre de leur mission universitaire. De plus, il est probable que les MSU soient amenés à être plus rigoureux sur leur formation continue du fait de leur obligation d'enseignement. Si l'on prend en considération ce facteur, la population de médecins généralistes totale serait donc moins formée à diagnostiquer des OEN que dans notre étude.

Le premier janvier 2021, 56% des médecins généralistes en France exerçaient une activité libérale (28). Dans notre étude, 92% des médecins ayant répondu ont une activité libérale. La majorité des réponses positives quant à la diffusion du questionnaire a été permise grâce aux URPS de différentes régions, étant donné qu'il s'agit d'un organisme dédié à la pratique libérale, cela pourrait expliquer l'écart entre l'échantillon obtenu et la population.

Parmi les répondants, 32.5% étaient internes en médecine générale. Si l'on compare à la population d'internes en France d'après l'Observatoire National de la Démographie des Professions de Santé (ONDPS), la proportion est beaucoup plus élevée dans notre étude : si

l'on considère qu'il y a environ 10 000 internes en médecine générale en France cela ne représente que moins de 1% de la population en médecine générale. Cela peut s'expliquer par les méthodes de diffusion du questionnaire et la plus grande implication des étudiants dans la participation aux travaux de recherche universitaires. Ce taux important d'internes en médecine générale a permis néanmoins de réaliser d'intéressantes études en sous-groupes qui n'ont finalement révélé que peu de différences très significatives avec la population de médecins généralistes en activité. Cela pourrait souligner que ni la formation initiale, ni la pratique quotidienne, ni la formation continue ne semblent être des facteurs d'amélioration majeurs à ce jour de la prise en charge des OEN.

2. Discussion sur les résultats de l'étude

Près de la moitié des répondants (43%) ont répondu ne pas se sentir suffisamment formés au diagnostic otologique et à la prise en charge des otites et de leurs complications. Cette question cependant, aurait pu être divisée en trois questions afin d'être plus précise.

Les participants à l'étude ont en grande majorité une bonne approche concernant la prise en charge d'une otite externe non compliquée. Cependant, un quart d'entre eux répond prescrire un traitement systémique en seconde ligne en cas d'échec de traitement local initial. En cas de troisième récurrence, presque tous les participants (97.5%) sont d'accord pour adresser le patient à un spécialiste en otorhinolaryngologie.

Les résultats de l'enquête montrent que les facteurs de risque d'évolution d'une OE en OEN sont mal identifiés par les personnes interrogées. L'âge avancé est connu comme étant un des principaux facteurs de risque d'OEN, mais seuls 53% des répondants étaient d'accord avec cet item, et 52% jugeaient que les nourrissons étaient plus à risque alors qu'il s'agit d'une population touchée de manière exceptionnelle par les OEN. L'immunodépression était bien reconnue comme à risque de complication (90%). L'identification des patients à risque de complication des OE est primordiale dans le diagnostic de l'OEN (13). Une prévention secondaire de ces patients pourrait être utile.

L'otoscopie du polype menait à des réponses hétérogènes, allant du cholestéatome à la perforation de tympan. Il n'était pas reconnu comme étant un facteur de risque de complication des OE, pourtant la présence d'un polype à l'otoscopie signe la présence d'une ostéite (20). Dans notre étude, la différence significative des réponses concernant la photo de l'otoscopie entre médecins généralistes et internes pourrait suggérer un manque de

formation pratique à l'otoscopie durant les études de médecine. Les médecins se montraient plus aptes à reconnaître un polype. Il pourrait être intéressant de former les internes par le moyen de simulations d'otoscopies durant leurs études, comme démontré dans une récente étude randomisée en France (30).

Le taux de participants pensant avoir déjà été confronté à un cas d'OEN, s'élevant à 7.5%, est relativement haut. Une explication à ce phénomène pourrait être un biais de sélection amenant les médecins les plus concernés par le sujet du questionnaire à y répondre. Il est intéressant de noter qu'après une brève explication de la présentation clinique des OEN, le nombre de répondants pensant y avoir été confrontés au cours de leur carrière double. Cela conforte l'hypothèse que former les omnipraticiens à évoquer une OEN permettrait de mieux les détecter. Les cas suspects d'OEN semblent être sous-estimés en soins de premier recours.

3. Place de notre travail de recherche

Selon les données actuelles, il s'agit d'une étude originale en France. Les OEN restent une pathologie très rare, et il pourrait ne pas être utile de l'étudier en soins primaires. Denis Pereira Gray a publié dans le BMJ un concept qui pourrait être une déclinaison du carré de White et Green en termes de recherche (**Figure 10**). Il montrait un paradoxe majeur de la recherche dans les pays occidentaux : la majorité des patients consultent en soins primaires et une minorité en soins secondaires et tertiaires, alors que la majorité des patients inclus dans les études argumentant les recommandations de bonne pratique étaient recrutés en soins secondaires ou tertiaires au cours d'un passage dans les hôpitaux universitaires (31). Il s'agit de la « loi d'inverse opportunité », qui s'applique essentiellement aux pathologies chroniques, mais dans le cadre de l'OEN, les patients atteints sont finalement systématiquement pris en charge en soins secondaires et tertiaires du fait de la gravité de la maladie. Une manière accessible d'améliorer le pronostic de cette pathologie serait d'améliorer la précocité du diagnostic, ce qui justifie la réalisation de ce travail de recherche.

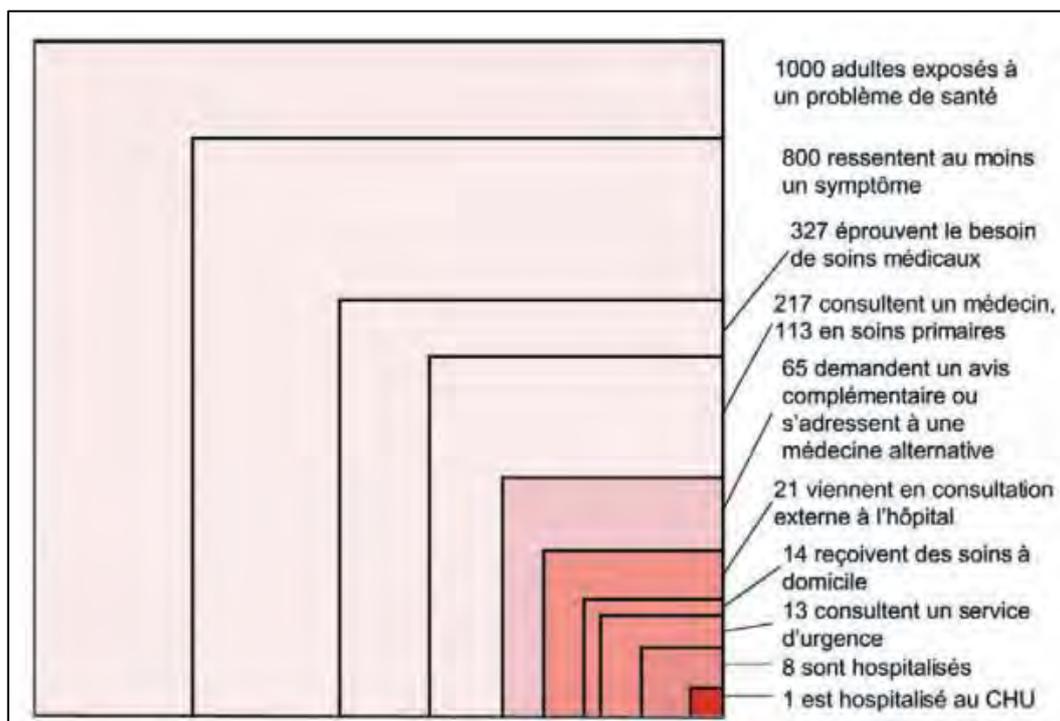


Figure 10 : Carré de White par Green

Une étude menée en Israël en 2019 proposait de questionner des médecins de premier recours au sujet des OEN, et mettait en évidence un manque de connaissance évident à ce sujet : 96% des 84 personnes interrogées n'en connaissaient pas les facteurs de risque. Un tiers n'avait jamais entendu parler d'OEN contre 44.2% dans notre étude (32).

Parmi les patients souffrant d'une OEN, il est retrouvé une part variable de comorbidités à risque de complication : de 11% à 45% des sujets atteints n'auraient ni diabète ni immunodépression en fonction des études (10) (33). Il semble donc important de se montrer vigilant chez tout patient présentant des symptômes d'OE résistante à une voire deux lignes de traitement local.

4. Pistes d'amélioration

Une étude, menée au Royaume-Uni en 2017, questionnait les ORL à propos de leurs pratiques cliniques face à une OEN. Les résultats montraient que les prises en charge étaient variables même chez les spécialistes, et ce du diagnostic au suivi (34). Des études ont proposé un algorithme de prise en charge aux ORL en cas de suspicion d'OEN (8) (14) (24). À ce jour, il n'existe pas de travail similaire destiné aux médecins généralistes. Il pourrait être intéressant de proposer un arbre diagnostique et de prise en charge initiale en soins de premiers recours.

Honnurapa et al. étudiaient le diagnostic, la prise en charge et le suivi des patients souffrant d'OEN dans un pays à faibles ressources, et montraient que certains critères de diagnostic et de suivi moins coûteux que ceux utilisés dans les pays développés seraient efficaces (examen clinique, paramètres biologiques tels que la VS, suivi de l'otalgie nocturne). Ces critères sont accessibles en médecine générale, il pourrait être intéressant de les appliquer en cas de première suspicion d'OEN (35).

Nous avons, durant le travail de recherche, pris contact avec le site Antibiocliv.com. Il s'agit d'un outil indépendant d'aide à la décision thérapeutique en antibiothérapie pour un bon usage des antibiotiques, suivant les dernières recommandations françaises en vigueur. Il a pour partenaires la Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française (SPILF), le Collège de la Médecine Générale (CMG) et le Collège National des Généralistes Enseignants (CNGE). Ce site internet est très sollicité par les médecins généralistes. Nous avons proposé en collaboration avec l'équipe d'ORL du CHU de Toulouse, d'y créer une rubrique d'aide à la décision thérapeutique en cas d'OE, avec un message d'alerte en cas de signes en faveur de complication. Antibiocliv paraissait approuver ce projet mais souhaitait qu'il soit validé par la Société Française d'ORL (SFORL), qui va donc être sollicitée pour travailler sur le sujet. Cette démarche conviendrait aux résultats de notre objectif secondaire, car 82.9% des participants à l'étude considéraient qu'un avertissement sur des sites de support tels qu'Antibiocliv.com serait une méthode pertinente de sensibilisation des médecins généralistes à reconnaître des signes évoquant une OEN. La proposition d'envoyer une plaquette PDF informative par mail semblait pertinente à 55.6% de l'échantillon interrogé, à la fin du questionnaire nous rendions disponible un document sur une page en format PDF proposant une prise en charge des OE et des signes d'alerte à ne pas manquer (visible à la fin du questionnaire, en **Annexe 3**).

Plusieurs études proposent d'utiliser le terme d'« Oreille Diabétique », et d'éduquer les patients diabétiques à prévenir les microtraumatismes du CAE, qui favorisent l'effraction cutanée et les infections surtout en cas de microangiopathie. Les lavages à la poire et l'utilisation de cotons-tiges ou de bouchons d'oreille sont à proscrire chez les patients à risque. Les bouchons de cérumen chez ces patients devraient être adressés à un spécialiste pour une extraction non traumatique (18) (32). Une revue de la littérature récente estimait que 48% des patients atteints d'OEN avaient au préalable eu l'utilisation d'une poire auriculaire, ou avaient des appareils auditifs (8). Il serait intéressant d'inclure cette notion dans les programmes d'éducation thérapeutique des patients diabétiques, au même titre que

la notion de « pied diabétique ». Le contrôle de l'hémoglobine glyquée est décrit comme faisant partie du traitement de l'OEN (13).

V. CONCLUSION

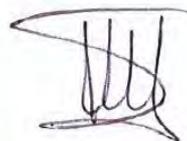
L'OEN, bien que rare, a une incidence exponentielle ces dernières années. En médecine générale cette affection reste peu connue, ce qui retarde son diagnostic et sa prise en charge, dont la précocité est un facteur pronostique majeur chez des populations de patients fragiles, souvent âgés et atteints de multiples comorbidités. Les séquelles sont fréquentes, la mortalité en augmentation, en lien avec le vieillissement de la population, l'augmentation de la prévalence du diabète de type 2, la modification de l'écologie bactérienne. Une sensibilisation des médecins généralistes et des internes en médecine générale vis-à-vis de cette pathologie semble nécessaire. Une éducation des patients à risque pourrait également permettre de prévenir l'apparition de cette complication, ou d'en faciliter le diagnostic précoce.

A Toulouse le 23/06/2022
Le Président du Jury
Professeur Pierre DELOBEL
RPPS : 10004386842
Service des Maladies Infectieuses et Tropicales
CHU de Toulouse - Hôpital Purpan
Place Baylac - TSA 40031
31059 TOULOUSE Cedex 9
Tél. 05 61 77 75 00 - Fax 05 61 77 21 38

Toulouse, le 28/6/22

Vu et permis d'imprimer

Le Président de l'Université Toulouse III – Paul Sabatier
Faculté de Santé
Par délégation,
La Doyenne-Directrice
Du Département de Médecine, Maïeutique, Paramédical
Professeure Odile RAUZY



Mots-clés :

Otite Maligne Externe / Otite Externe Nécrosante / Prévention / Diabète / Médecine générale

VI. BIBLIOGRAPHIE

1. Netter FH. Atlas of human anatomy. 7e édition. Elsevier Masson; 2019. 672 p.
2. Chandler JR. Chandler 1968. The Laryngoscope. 7 mai 1968;1257-94.
3. Rubin J, Yu VL. Malignant external otitis: insights into pathogenesis, clinical manifestations, diagnosis, and therapy. Am J Med. sept 1988;85(3):391-8.
4. Gehanno P. Ciprofloxacin in the treatment of malignant external otitis. Chemotherapy. 1994;40 Suppl 1:35-40.
5. Carlton DA, Perez EE, Smouha EE. Malignant external otitis: The shifting treatment paradigm. American Journal of Otolaryngology. janv 2018;39(1):41-5.
6. Pang Z, Raudonis R, Glick BR, Lin TJ, Cheng Z. Antibiotic resistance in *Pseudomonas aeruginosa*: mechanisms and alternative therapeutic strategies. Biotechnology Advances. janv 2019;37(1):177-92.
7. Byun YJ, Patel J, Nguyen SA, Lambert PR. Necrotizing Otitis Externa: A Systematic Review and Analysis of Changing Trends. Otolology & Neurotology. sept 2020;41(8):1004-11.
8. Frost J, Samson AD. Standardised treatment protocol for necrotizing otitis externa: retrospective case series and systematic literature review. Journal of Global Antimicrobial Resistance. sept 2021;26:266-71.
9. Hatch JL, Bauschard MJ, Nguyen SA, Lambert PR, Meyer TA, McRackan TR. Malignant Otitis Externa Outcomes: A Study of the University HealthSystem Consortium Database. Ann Otol Rhinol Laryngol. août 2018;127(8):514-20.
10. Yang TH, Xirasagar S, Cheng YF, Wu CS, Kao YW, Shia BC, et al. Malignant Otitis Externa is Associated with Diabetes: A Population-Based Case-Control Study. Ann Otol Rhinol Laryngol. juin 2020;129(6):585-90.
11. Hobson CE, Moy JD, Byers KE, Raz Y, Hirsch BE, McCall AA. Malignant Otitis Externa: Evolving Pathogens and Implications for Diagnosis and Treatment. Otolaryngol Head Neck Surg. juill 2014;151(1):112-6.
12. Sylvester MJ, Sanghvi S, Patel VM, Eloy JA, Ying YLM. Malignant otitis externa hospitalizations: Analysis of patient characteristics: Malignant Otitis Externa Hospitalizations. The Laryngoscope. oct 2017;127(10):2328-36.
13. Treviño González JL, Reyes Suárez LL, Hernández de León JE. Malignant otitis externa: An updated review. American Journal of Otolaryngology. mars 2021;42(2):102894.
14. Hopkins ME, Bennett A, Henderson N, MacSween KF, Baring D, Sutherland R. A retrospective review and multi-specialty, evidence-based guideline for the management of necrotising otitis externa. J Laryngol Otol. juin 2020;134(6):487-92.

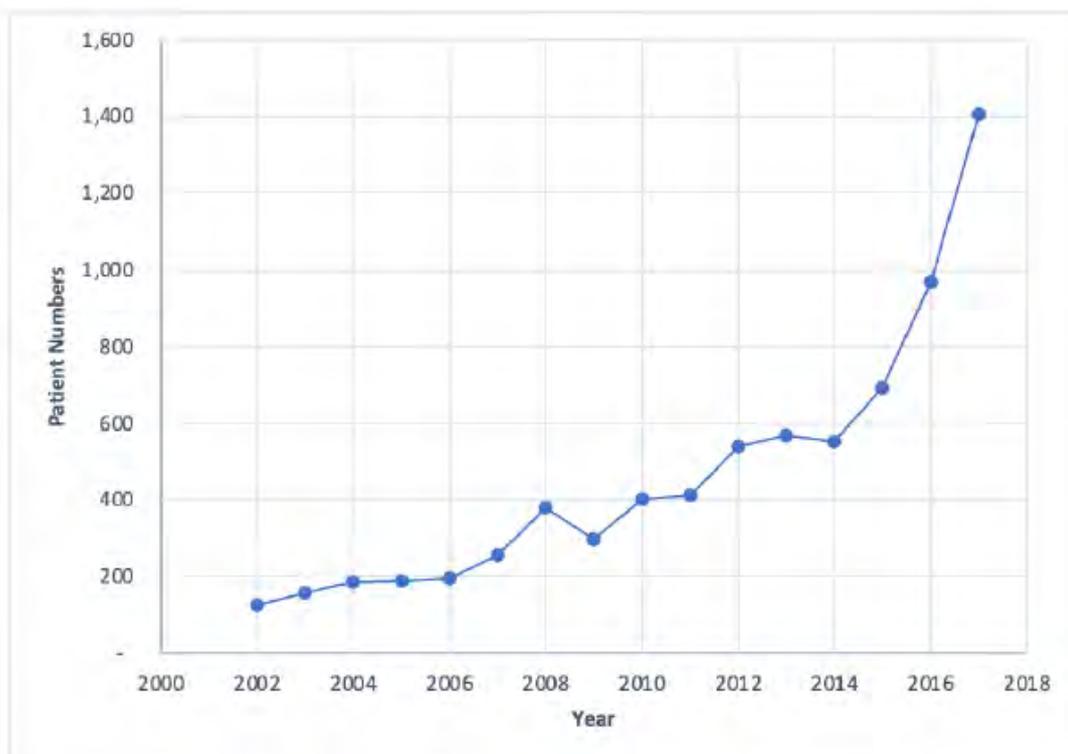
15. Wild S, Roglic G, Green A, Sicree R, King H. Global prevalence of diabetes: estimates for the year 2000 and projections for 2030. *Diabetes Care*. mai 2004;27(5):1047-53.
16. Chawdhary G, Liow N, Democratis J, Whiteside O. Necrotising (malignant) otitis externa in the UK: a growing problem. Review of five cases and analysis of national Hospital Episode Statistics trends. *J Laryngol Otol*. juin 2015;129(6):600-3.
17. Linton S, Stapleton E. Exploring theories for the exponential 16-year incidence rise of necrotising otitis externa in England. *J Laryngol Otol*. 10 janv 2022;1-27.
18. Mahdyoun P, Pulcini C, Gahide I, Raffaelli C, Savoldelli C, Castillo L, et al. Necrotizing Otitis Externa: A Systematic Review. *Otology & Neurotology*. juin 2013;34(4):620-9.
19. Cohen D, Friedman P. The diagnostic criteria of malignant external otitis. *J Laryngol Otol*. mars 1987;101(3):216-21.
20. Karaman E, Yilmaz M, Ibrahimov M, Hacıyev Y, Enver O. Malignant otitis externa. *J Craniofac Surg*. nov 2012;23(6):1748-51.
21. Stern Shavit S, Bernstine H, Sopov V, Nageris B, Hilly O. FDG-PET/CT for diagnosis and follow-up of necrotizing (malignant) external otitis. *The Laryngoscope*. avr 2019;129(4):961-6.
22. Stern Shavit S, Soudry E, Hamzany Y, Nageris B. Malignant external otitis: Factors predicting patient outcomes. *Am J Otolaryngol*. oct 2016;37(5):425-30.
23. Ijaz A, Williams E, Cole J, Watson G. Necrotising otitis externa antibiotic therapy complications: A retrospective cohort analysis. *Clin Otolaryngol*. mai 2022;47(3):491-4.
24. Hutson KH, Watson GJ. Malignant otitis externa, an increasing burden in the twenty-first century: review of cases in a UK teaching hospital, with a proposed algorithm for diagnosis and management. *J Laryngol Otol*. mai 2019;133(05):356-62.
25. Godbehere J, Hutson KH, Watson GJ. Necrotising otitis externa: the increasing financial burden on the National Health Service. *The Journal of Laryngology & Otology*. 10 nov 2021;1-11.
26. Chabbert S, Truy É. Otite externe nécrosante: évaluation globale d'une prise en charge dans un centre hospitalo-universitaire avec analyse des échecs thérapeutiques. Lyon, France; 2017.
27. Jacobsen LM, Antonelli PJ. Errors in the diagnosis and management of necrotizing otitis externa. *Laryngoscope*. 2010;120 Suppl 4:S207.
28. Anguis M, Bergeat M, Pisarik J, Vergier N, Chaput H, Laffeter Q, et al. Quelle démographie récente et à venir pour les professions médicales et pharmaceutique ? 2021;74.
29. Galea S, Tracy M. Participation rates in epidemiologic studies. *Ann Epidemiol*. sept 2007;17(9):643-53.

30. Fieux M, Zaouche S, Philouze P, Truy E, Hermann R, Tringali S. Low-fidelity otoscopy simulation and anatomy training: A randomized controlled trial. *Eur Ann Otorhinolaryngol Head Neck Dis.* sept 2021;138(4):231-4.
31. Budowski M, Gay B. Comment former les futurs généralistes ? De la difficulté pour les généralistes de nombreux pays à enseigner dans les écoles ou les facultés de médecine. :3.
32. AlEnazi A, Al Sharhan S, Telmesani L, Aljazan N, Al Qahtani B, Lotfy M. The impact of using the term “Diabetic Ear” for the patients with skull base osteomyelitis. *J Fam Community Med.* 2019;26(1):23.
33. Sideris G, Latzonis J, Avgeri C, Malamas V, Department of Informatics, University of Piraeus, Piraeus, Greece, Delides A, et al. A Different Era for Malignant Otitis Externa: The Non-Diabetic and Non-Immunocompromised Patients. *Int Adv Otol.* 3 févr 2022;18(1):20-4.
34. Chawdhary G, Pankhania M, Douglas S, Bottrill I. Current management of necrotising otitis externa in the UK: survey of 221 UK otolaryngologists. *Acta Oto-Laryngologica.* 17 mars 2017;137(8):818-22.
35. Honnurappa V, Ramdass S, Mahajan N, Vijayendra VK, Redleaf M. Effective Inexpensive Management of Necrotizing Otitis Externa Is Possible in Resource-Poor Settings. *Ann Otol Rhinol Laryngol.* sept 2019;128(9):848-54.

VII. ANNEXES

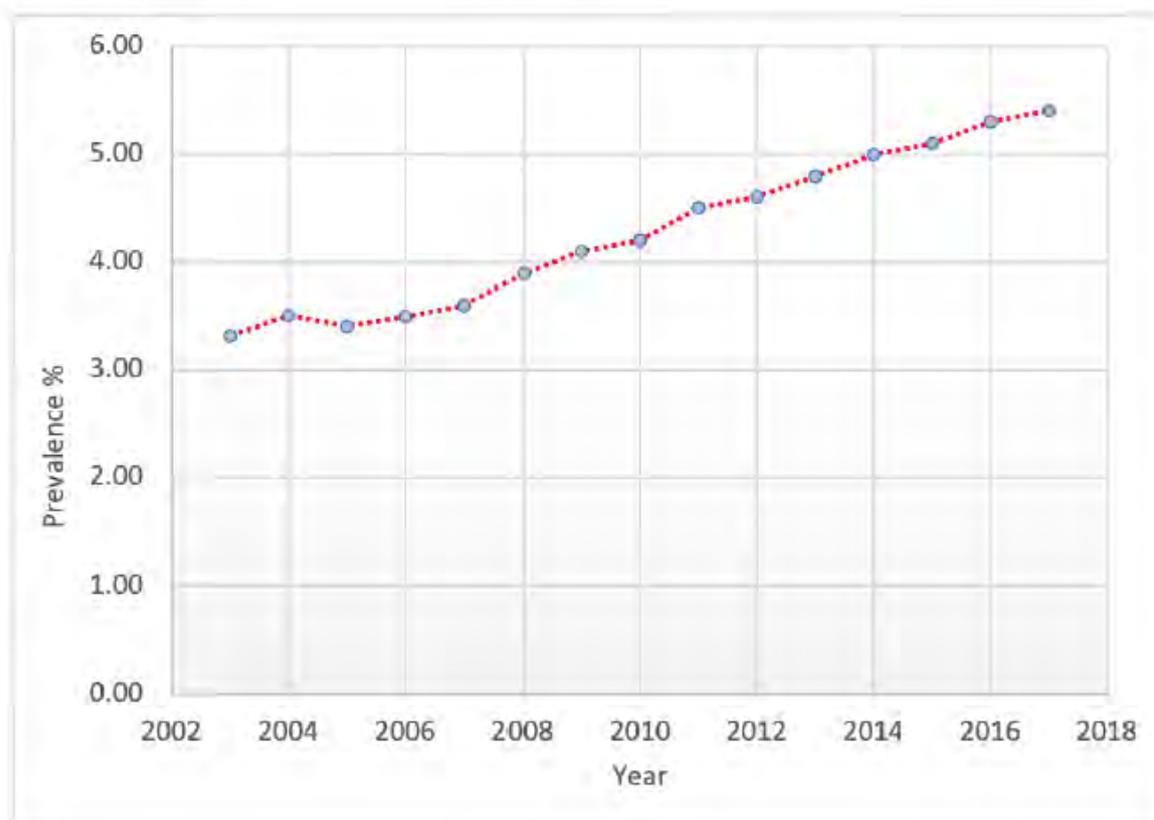
Annexe 1 : Évolution du nombre d'admissions en hospitalisations pour Otite Externe Nécrosante en Angleterre entre 2002 et 2017 d'après Linton et al. (17).

Hospital Admissions for Necrotising Otitis Externa 2002-17 (Data from NHS England)



Annexe 2 : Évolution de la prévalence combinée des diabètes de type 1 et 2 en Angleterre entre 2002 et 2018 (17).

Combined prevalence of Diabetes Mellitus Types 1 and 2 (Data from National Diabetes Audit and Quality and Outcomes Framework UK database)



Annexe 3 : Questionnaire envoyé

Otites externes compliquées : comment et pourquoi les détecter ?

(* : réponse obligatoire)

Les parties I / II / III / IV / V / VI sont des sections, la section II n'apparaît qu'une fois la section I complétée, etc.

I. Présentation

Les otites externes sont un motif de consultation fréquent pour le médecin généraliste. Il s'agit d'une pathologie qui touche plus d'une personne sur 10 au cours d'une vie et qui a une prévalence annuelle de 1 à 2% selon les études. Très souvent banale, bien que très douloureuse, elle peut se révéler beaucoup plus grave, voire mortelle, chez certains patients. Notre étude a pour but d'établir un état des lieux sur les connaissances et pratiques des médecins généralistes en ce qui concerne le diagnostic d'otites externes compliquées.

1. Êtes-vous médecin généraliste ou interne en médecine générale ? *

- Oui
- Non (fin du questionnaire)

2. Êtes-vous amené à diagnostiquer et traiter des otites externes dans votre pratique quotidienne ? *

- Oui
- Non

3. Quel âge avez-vous ? (QRU) *

- Entre 20 et 30 ans
- Entre 31 et 40 ans
- Entre 41 et 50 ans
- Entre 51 et 60 ans
- Plus de 60 ans

4. Quelle est votre activité professionnelle ? (QRU) *

- Libérale
- Salariée
- Interne en médecine générale
- Autre : ...

5. Si vous êtes interne : en quel semestre êtes-vous ? *

(réponse libre)

6. Si vous exercez : depuis combien d'années êtes-vous thésé ?

(réponse libre)

7. Êtes-vous maître de stage universitaire ? *

- Oui
- Non

II. Introduction

1. Vous sentez-vous suffisamment formé au diagnostic otologique et à la prise en charge des otites et leurs complications ? (QRU) *

- Pas d'accord du tout
- Plutôt pas d'accord
- Tout à fait d'accord
- Plutôt d'accord

2. Quelle est votre prise en charge initiale devant un tableau d'otite externe ? (QCM) *

- Antibiothérapie systémique
- Antibiothérapie locale
- Conseils au patient
- Lavage du conduit auditif à la poire
- Nettoyage à la curette

- Reconsultation si persistance des symptômes à 48-72h
- Reconsultation si persistance des symptômes uniquement à la fin du traitement
- Autre : ...

3. Devant un tableau d'otite externe résistante à une ligne de traitement bien conduit, que faites-vous ? (QCM) *

- Essai d'une deuxième ligne de traitement
- Avis ORL
- Prélèvement si écoulement
- Imagerie
- Prolongement du traitement initial
- Si traitement local initial, passage à un traitement systémique
- Autre : ...

4. Devant une otite externe résistante à deux lignes de traitement bien conduits, que faites-vous ? (QCM) *

- Essai d'une troisième ligne de traitement
- Avis ORL
- Prélèvement si écoulement
- Imagerie
- Si échec de 2 traitement locaux initiaux, passage à un traitement systémique
- Avis ORL demandé à la question précédente
- Autre : (...)

5. Avez-vous déjà été amené à adresser un patient à un ORL pour une otite externe résistante aux traitements prescrits ? *

- Oui
- Non

6. Parmi ces items, à votre avis, quels sont ceux en faveur d'une otite externe compliquée ? *

	Pas d'accord du tout	Plutôt pas d'accord	Plutôt d'accord	Tout à fait d'accord
Écoulement de liquide				
Otalgie intense				
Hypoacousie				
Immunodépression				
Excroissance dans le conduit auditif externe				
Otite externe récidivante				
Tympan non visible				
Patient âgé				
Nourrisson/jeune enfant				
Antécédents de radiothérapie cervicofaciale				
Céphalées				
Trismus				
Hyperthermie à 38,5°C				

7. Il s'agit d'une otoscopie gauche. Qu'est-ce que cet aspect vous évoque en premier lieu ? (QRU) *



- Un abcès
- Un kyste
- Un polype
- Un cholestéatome
- Une perforation tympanique
- Autre : ...

III. Pratique clinique

1. Il s'agissait d'un polype. Selon vous, est-ce un signe de complication d'une otite externe ? *

- Oui
- Non

Si oui, pourquoi ?

(réponse libre)

2. Que faites-vous face à cet aspect ? (QCM) *

- Antibiothérapie générale
- Avis ORL
- Imagerie
- Prélèvement par biopsie
- Prélèvement par écouvillonnage
- Ablation du polype
- Biologie
- Autre : ...

3. Avez-vous déjà entendu parler d'otite maligne externe ? *

- Oui
- Non (passer à la section IV)

Si oui, à quelle(s) occasion(s) ?

(réponse libre)

Pensez-vous en avoir déjà rencontré pendant votre carrière ?

- Oui
- Non

Si oui, combien de fois ? (QRU)

- Une fois
- Deux à quatre fois
- Plus de cinq fois
- Autre : ...

Dans quel(s) cadre(s) pensez-vous y avoir été confronté ? (QCM)

- Au cabinet
- En maison médicale de garde
- SAU
- EHPAD
- Hospitalisation
- Autre : ...

IV. Présentation de l'otite maligne externe

L'Otite Maligne Externe ou Ostéite de la Base du Crâne est une pathologie rare mais potentiellement grave pouvant compliquer des otites externes chez certains patients à risque : patients diabétiques, patients immunodéprimés, âgés...

Il s'agit d'une infection cutanée sévère du conduit auditif externe s'étendant à l'os temporal et aux tissus mous adjacents.

Il n'existe pas de consensus pour poser le diagnostic.

L'aspect clinique évocateur est le suivant :

- terrain à risque,
- otalgie (intense ou non, non systématique),
- otorrhée purulente ou otorragie,
- sténose et polype du CAE (un polype du CAE signe la présence d'une atteinte osseuse et peut se voir dans les cholestéatomes également),

- *échec au traitement local initial bien conduit*

Outre l'examen clinique et l'interrogatoire, qui peuvent se révéler pauvres, un prélèvement local, l'imagerie par TDM du rocher, ou IRM voire TEP TDM peuvent aider au diagnostic.

1. À présent, pensez-vous avoir déjà été confronté à un (ou plusieurs) cas d'otite maligne externe ? *

- Oui
- Non

2. Selon vous quelles en sont les évolutions les plus fréquentes ? *

	Pas d'accord du tout	Plutôt pas d'accord	Plutôt d'accord	Tout à fait d'accord
Guérison spontanée				
Complications neurologiques				
Perte d'audition				
Troubles de l'équilibre				
Thrombose septique				
Décès				
Choc septique				
Abcédation				
Cellulite cervicale				
Parotidite				

V. Conséquences et solutions envisageables

Le retard au diagnostic est difficile à évaluer mais d'environ 8 semaines. Les conséquences peuvent être graves pour le patient : complications neurologiques, thromboses septiques, décès (pouvant atteindre 20% selon les études) ...

La prise en charge est complexe : hospitalisations prolongées, traitements antibiotiques intraveineux au long cours, complications nosocomiales, chirurgies lourdes et délabrantes chez des patients déjà fragiles, perte d'autonomie...

1. Jugez-vous utile que les médecins généralistes soient formés à évoquer cette pathologie ? *

- Oui
- Non

2. Si oui, quels moyens de sensibilisation vous sembleraient les plus pertinents ? (QCM) *

- Formation universitaire
- Plaquette PDF par mail
- Avertissement sur les sites d'information type Antibioclic.com
- Publication d'un article scientifique
- Autre : ...

VI. Merci de votre participation!

Comme promis, voici une plaquette synthétisant ce qui selon nous est nécessaire en médecine générale, et en bonus un petit cas clinique corrigé pour ceux d'entre vous que ça intéresse !

Un cas clinique :

<https://drive.google.com/file/d/1H-3oKEZp1JfSBfUxDaBjsP6IqdF2T2PK/view?usp=sharing>

Prise en charge des otites externes en soins primaires :

La plaquette PDF en suivant ce lien :

<https://drive.google.com/file/d/1JxKcW0SJTCGRnIDvho6ZrKxbkE8tkBBd/view?usp=sharing>

Et son aperçu à la page suivante :

C.Fischmann¹, Dr CE.Molinier²

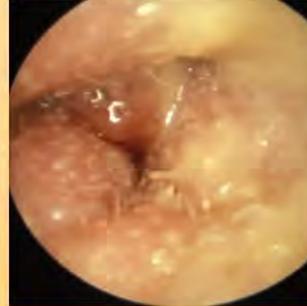
¹ Interne en médecine générale; CHU Toulouse

² Service d'ORL, d'Otoneurologie et d'ORL pédiatrique ; Hôpital Pierre-Paul Riquet ; CHU Toulouse

DIAGNOSTIC

OTITE EXTERNE = CELLULITE DU CONDUIT AUDITIF EXTERNE

- Fréquence : 1 personne sur 10 au cours de sa vie et 1% de la population par an
- Facteurs favorisants : baignades+++ , appareillage auditif, dermatoses du conduit auditif, hammam...
- Symptômes :
 - Douleur intense augmenté à la pression du tragus+++ , sténose du CAE, otorrhée, prurit, trismus, Surdité au second plan, Ø fièvre
 - Otoscopie: douloureuse, sténose du CAE et otorrhée. Le tympan, s'il est vu, est normal
 - Diagnostic différentiels : carcinome cutané du CAE, dermatose du CAE, corps étranger



OTITE EXTERNE BACTERIENNE



OTITE EXTERNE MYCOTIQUE

TRAITEMENT

- 1) **Consignes au patient:** Pas d'eau dans l'oreille, pas de coton tige, pas d'huiles essentielles éviter de porter ses appareils auditifs ou bouchons anti-bruit
- 2) **Traitement LOCAL (gouttes auriculaires):**
 - Otite d'allure bactérienne:** apparition rapide, douleur au 1^{er} plan, sténose du CAE *POLYDEXA, ANTIBIOSYNALAR, PANOTILE*
Cas particulier du tympan perforé: *OFLOCET ou OTOFA*
Durée 7 à 10 jours
 - Otite d'allure mycotique:** apparition progressive, prurit au 1^{er} plan *AURICULARUM solution*
Cas particulier du tympan perforé: *AURICULARUM poudre*
Durée 15 à 21 jours
- 3) **Antalgie +++ en évitant les AINS**

Pas de prélèvement bactériologique ou mycologique systématique en cas d'otite externe simple
Jamais d'antibiothérapie orale sans prélèvement au préalable

QUAND DEMANDER UN AVIS SPECIALISE?



POLYPE DU CAE
EVOCANT UNE OTITE
MALIGNNE EXTERNE



ULCERATION ET POLYPE
DU CAE EVOCANT UNE
OTITE MALIGNNE EXTERNE

- 1) **Devant un terrain à risque:**
 - Patient âgé
 - Diabète déséquilibré
 - Immunodépression
 - Antécédents de radiothérapie cervico-faciale
- 2) **En cas d'évolution/de complication inattendue:**
 - Chondrite
 - Vertiges
 - Paralysie faciale
 - Céphalées, confusion et autres signes neurologiques
- 3) **En cas de persistance de la symptomatologie à 1 mois malgré 2 lignes de traitement antibiotiques locaux bien conduites**

QUE FAIRE EN CAS DE SUSPICION D'OTITE MALIGNNE EXTERNE

- 1) **Ne jamais prescrire d'antibiothérapie orale sans avoir identifié un germe!**
- 2) **Réaliser un écouvillonnage bactériologique + mycologique et un bilan biologique** (NFS, CRP, Ionogramme, Créatininémie, Glycémie à jeun)
- 3) **Il s'agit alors d'une SEMI-URGENCE** → appel de l'ORL pour un adressage dans les 48-72 heures

Annexe 4 : Courrier d'accompagnement du questionnaire

Bonjour,

Je suis interne en médecine générale à la faculté de Toulouse. Dans le cadre de ma thèse d'exercice, j'effectue un questionnaire auprès des médecins généralistes et internes en médecine générale en France, sur leurs connaissances vis-à-vis des complications possibles des otites externes notamment chez certains patients à risque.

Ce questionnaire est anonyme, l'autorisation par la CNIL a été obtenu en amont via le formulaire MR-004. La durée est de 10 minutes. Il se compose de 20 questions courtes.

L'objectif de ce travail de recherche serait de diminuer le retard diagnostique en soins primaires (supérieur à 2 mois) et donc les conséquences parfois graves pour le patient et pour la société de ces complications des otites externes.

À la fin du questionnaire, une synthèse des principales notions qui nous semblent importantes à retenir en médecine générale concernant le sujet du questionnaire vous sera proposée en format PDF d'une page ainsi qu'un cas clinique à titre illustratif. Ce travail et ces documents ont été créés en collaboration avec l'équipe d'ORL et d'infectiologie du CHU de Toulouse.

Nous vous proposons de nous laisser une adresse mail afin de vous faire parvenir les résultats de l'étude si cela vous intéresse. Vous pouvez envoyer votre demande à l'adresse mail suivante : fischmann.c@chu-toulouse.fr

Voici le lien du questionnaire : <https://forms.gle/K2JcVdGqj6mr91xJ7> et le QR Code :



Je vous souhaite bonne lecture et vous remercie pour votre attention,

Camille Fischmann.

VIII. LEXIQUE

CAE : Conduit Auditif Externe

CHU : Centre Hospitalo-universitaire

CMG : Collège de la Médecine Générale

CNGE : Collège National des Généralistes Enseignants

CPAM : Caisse Primaire d'Assurance Maladie

IRM : Imagerie par Résonance Magnétique

MSU : Maître de Stage Universitaire

OE : Otite Externe

OEN : Otite Externe Nécrosante

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

SNEMG : Syndicat National des Enseignants en Médecine Générale

SPILF : Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française

TDM : Tomodensitométrie

TEP-TDM : Tomographie à émission de positons

URPS : Union Régionale des Professionnels de Santé

ONDPS : Observatoire National de la Démographie des Professions de Santé

ORL : Otorhinolaryngologiste

SFORL : Société Française d'Otorhinolaryngologie

VIH : Virus de l'Immunodéficience Humaine

OTITES EXTERNES NÉCROSANTES : ÉVALUATION DE LA PRISE EN CHARGE EN FRANCE EN SOINS PRIMAIRES ET PISTES D'AMÉLIORATION

Introduction : L'Otite Externe Nécrosante (OEN) est une complication rare mais grave des Otites Externes (OE). Il s'agit d'une ostéite de la base du crâne. Certains terrains sont particulièrement à risque (diabète, immunodépression...). Cette maladie est de découverte relativement récente, et sa prise en charge est encore mal codifiée. Son incidence est en augmentation, de par l'augmentation de la population à risque, l'évolution de l'écologie microbiologique. Les traitements sont rendus de plus en plus complexes par l'apparition de résistances aux antibiotiques, entraînant des hospitalisations prolongées et des antibiothérapies intraveineuses de plusieurs semaines, avec les effets secondaires qui en découlent. Les séquelles d'une OEN et/ou de son traitement peuvent affecter l'autonomie des patients atteints, voire entraîner leur décès. Le retard de prise en charge est quasiment constant, et une sensibilisation des médecins généralistes à reconnaître les situations à risque et à suspecter précocement une OEN semble être nécessaire.

Objectifs de l'étude : Évaluer les connaissances des Médecins Généralistes en France concernant les OEN et leur proposer des supports d'information afin de les reconnaître plus précocement.

Méthode: Étude quantitative, questionnaire destiné aux médecins généralistes et internes en médecine générale en France.

Résultats: Parmi les 120 personnes interrogées, 39 étaient internes, 81 médecins généralistes, 16 étaient maîtres de stage universitaires. Près d'un tiers (38.3%) avaient été amenés dans leur carrière à adresser un patient à un otorhinolaryngologiste pour une otite externe résistante aux traitements prescrits. La majorité (84%) des répondants ne considéraient pas qu'un polype du conduit auditif externe représentait un signe de complication d'une otite externe. Avant une courte information sur les OEN, 55% des personnes interrogées en avaient déjà entendu parler, 7.5% pensaient en avoir déjà rencontré. Après une brève information sur les OEN, le double (15%) pensaient en avoir déjà rencontré. À la fin du questionnaire, 88.9% jugeaient utile que les médecins généralistes soient formés à évoquer cette pathologie.

Conclusion : En médecine générale l'OEN est peu connue. La formation des médecins généralistes et des internes en médecine générale à détecter cette pathologie est insuffisante, et serait utile afin d'améliorer les retards de diagnostic et le pronostic des patients atteints d'OEN. Une éducation des patients à risque pourrait permettre de prévenir l'apparition de cette complication, et ce surtout en cas d'affection otologique chronique ou aigüe.

Mots-clés: Otite Maligne Externe / Otite Externe Nécrosante / Prévention / Diabète / Immunodépression

NECROTIZING OTITIS EXTERNA: EVALUATION OF THE MANAGEMENT IN PRIMARY CARE IN FRANCE AND IDEAS FOR IMPROVEMENT

Introduction: Necrotizing External Otitis (NOE) is a complication of External Otitis. That rare but serious skull base osteomyelitis occurs specially on immunocompromised, diabetic and older patients. This entity has been discovered recently and there is no consensus about its management nowadays. Its incidence is resulting from different reasons such as the increase of population-at-risk, as well as the evolution of the mycobacteriologic ecology. Treatments have been complicated by the emergence of antibiotic resistances, causing longer hospitalizations and intravenous antibiotherapies over several weeks, with more side effects as a result. Sequels of a skull base osteomyelitis and/or of heavy treatments can substantially affect the autonomy of involved patients, and may even cause their death. The delay of diagnosis is almost constant, and it seems necessary to improve the omnipraticians propensity to recognize earlier this infectious entity.

Aims of the study: To evaluate the knowledge of French General Practitioners to recognize risky situations of NOE and to suggest solutions to learn to evoke this pathology.

Methods: Quantitative study, survey intended for General Practitioners in France

Results: Among participants, there were 39 interns in medicine, 81 general practitioners, 16 were University Internship Supervisors. Almost the third (38.3%) of the responding had to send almost one patient to an otorhinolaryngologist specialist because of an external otitis resisting to prescribed treatments during their career. The majority of the 120 physicians (84%) didn't think that the presence of a polyp in the external auditory canal was a sign of complication of an external otitis. Before we briefly described physiopathology and clinical presentation of NOE, 55% of the participants had heard about NOE and 7.5% thought they had met this entity practicing. After a quick information, the double (15%) thought they met at least one NOE during their career. At the end of the questionnaire, 88.9% judged that General Practitioners had to be aware about the existence of this pathology.

Conclusion: In general medicine, NOE is poorly known. Actual awareness among General Practitioners and/or medical residents is inefficient, and could be useful in order to improve diagnostic delays and patients' prognostic in case of NOE. An education among risky patients should help preventing the appearing of that complication, especially if they have a chronic or acute otology issue.

Keywords: Malignant Otitis Externa / Necrotizing Otitis Externa / Prevention / Diabetes / Immunodepression