Suppurations pharyngées pédiatriques au centre hospitalier régional universitaire de Montpellier de 2015 à 2017

Nina Demongeot

▶ **To cite this version:**

Nina Demongeot. Suppurations pharyngées pédiatriques au centre hospitalier régional universitaire de Montpellier de 2015 à 2017. Médecine humaine et pathologie. 2019. dumas-02881189

HAL Id: dumas-02881189

https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02881189

Submitted on 12 Oct 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Distributed under a Creative Commons Attribution - ShareAlike 4.0 International License

UNIVERSITE DE MONTPELLIER
FACULTE DE MEDECINE MONTPELLIER-NIMES

THESE

Pour obtenir le grade de

DOCTEUR EN MEDECINE

Présentée et soutenue publiquement
Par

Nina Demongeot
Le 4 octobre 2019

Titre

Suppurations pharyngées pédiatriques au centre hospitalier régional universitaire de Montpellier de 2015 à 2017.

Jury

Directeur de thèse : Monsieur le Docteur Eric JEZIORSKI

Président :
Monsieur le Professeur Sylvain GODREUIL

Assesseurs :
Madame le Docteur Muriel LALANDE
Madame le Docteur Catherine BLANCHET

ANNEE UNIVERSITAIRE 2018 - 2019

PERSONNEL ENSEIGNANT

Professeurs Honoraires

ALLIEU Yves
ALRIC Robert
ARNAUD Bernard
ASTRUC Jacques
AUSSILLOUX Charles
AVEROUS Michel
AYRAL Guy
BAILLAT Xavier
BALDET Pierre
BALDY-MOULINIER Michel
BALMES Jean-Louis
BALMES Pierre
BANSARD Nicole
BAYLET René
BILLIARD Michel
BLARD Jean-Marie
BLAYAC Jean Pierre
BLOTMAN Francis
BONNEL François
BOUDET Charles
BOURGEOIS Jean-Marie
BRUEL Jean Michel
BUREAU Jean-Paul
BRUNEL Michel
CALLIS Albert
CANAUD Bernard
CASTELNAU Didier
CHAPTAL Paul-André
CIURANA Albert-Jean
CLOT Jacques
D'ATHIS Françoise
DEMAILLE Jacques
DESCOMPS Bernard
DIMEGLIO Alain
DUBOIS Jean Bernard
DUMAS Robert
DUMAZER Romain
ECHENNE Bernard
FABRE Serge
FREREBEAU Philippe
GALIFER René Benoît
GODLEWSKI Guilhem
GRASSET Daniel
GROLLEAU-RAOUX Robert
GUILHOU Jean-Jacques
HERTAULT Jean
HUMEAU Claude
JAFFIOL Claude
JANBON Charles
JANBON François
JARRY Daniel
JOYEUX Henri
LAFFARGUE François
LALLEMANT Jean Gabriel
LAMARQUE Jean-Louis
LAPEYRIE Henri
LESBROS Daniel
LOPEZ François Michel
LORIOT Jean
LOUBATIERES Marie Madeleine
MAGNAN DE BORNIER Bernard
MARY Henri
MATHIEU-DAUDE Pierre
MEYNADIER Jean
MICHEL François-Bernard
MION Charles
MION Henri
MIRO Luis
NAVARRO Maurice
NAVRATIL Henri
OTHONIEL Jacques
PAGES Michel
PEGURET Claude
PELISSIER Jacques
POUGET Régis
PUECH Paul
PUJOL Henri
PUJOL Rémy
RABISCHONG Pierre
RAMUZ Michel
RIEU Daniel
RIOUX Jean-Antoine
ROCHEFORT Henri
ROSSI Michel
ROUANET DE VIGNE LAVIT Jean Pierre
SAINT AUBERT Bernard
SANCHO-GARNIER Hélène
SANY Jacques
SEGNARBIEUX François
SENAC Jean-Paul
SERRE Arlette
SIMON Lucien
SOLASSOL Claude
THEVENET André
VIDAL Jacques
VISIER Jean Pierre
MICHEL Henri

Professeurs Emérites

ARTUS Jean-Claude
BLANC François
BOULENGER Jean-Philippe
BOURREL Gérard
BRINGER Jacques
CLAUSTRES Mireille
DAURES Jean-Pierre
DAUZAT Michel
DEDET Jean-Pierre
ELEDJAM Jean-Jacques
GUERRIER Bernard
JOURDAN Jacques
MARES Pierre
MAURY Michèle
MILLAT Bertrand
MAUDELONDE Thierry
MONNIER Louis
PREFAUT Christian
PUJOL Rémy
SULTAN Charles
TOUCHON Jacques
VOISIN Michel
ZANCA Michel

Professeurs des Universités - Praticiens Hospitaliers

PU-PH de classe exceptionnelle

ALBAT Bernard - Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
ALRIC Pierre - Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire (option chirurgie vasculaire)
BACCINO Eric - Médecine légale et droit de la santé
BASTIEN Patrick - Parasitologie et mycologie
BONAFE Alain - Radiologie et imagerie médicale
CAPDEVILA Xavier - Anesthésiologie-réanimation
COLSON Pascal – Anesthésie-réanimation
COMBE Bernard - Rhumatologie
COSTA Pierre - Urologie
COTTALORDA Jérôme - Chirurgie infantile
COUBES Philippe – Neurochirurgie
COURTET Philippe – Psychiatrie d'adultes, adictologie
CRAMPETTE Louis - Oto-rhino-laryngologie
CRISTOL Jean Paul - Biochimie et biologie moléculaire
DAVY Jean Marc - Cardiologie
DE LA COUSSAYE Jean Emmanuel - Anesthésiologie-réanimation
DELAPORTE Eric - Maladies infectieuses ; maladies tropicales
DEMOLY Pascal – Pneumologie, addictologie
DE WAZIERES Benoît - Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement, médecine générale, addictologie
DOMERGUE Jacques - Chirurgie générale
DUFFAU Hugues - Neurochirurgie
DUJOLS Pierre - Biostatistiques, informatique médicale et technologies de la communication
ELIAOU Jean François - Immunologie
FABRE Jean Michel - Chirurgie générale
FRAPIER Jean-Marc – Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
GUILLOT Bernard - Dermato-vénéréologie
HAMAMAH Samir-Biologie et Médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale
HEDON Bernard-Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
HERISSON Christian-Médecine physique et de réadaptation
JABER Samir-Anesthésiologie-réanimation
JEANDEL Claude-Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement, médecine générale, addictologie

JONQUET Olivier-Réanimation ; médecine d'urgence
JORGENSEN Christian-Thérapeutique ; médecine d'urgence ; addictologie
KOTZKI Pierre Olivier-Biophysique et médecine nucléaire
LANDAIS Paul-Epidémiologie, Economie de la santé et Prévention
LARREY Dominique-Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
LEFRANT Jean-Yves-Anesthésiologie-réanimation
LE QUELLEC Alain-Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement, médecine générale, addictologie
MARTY-ANE Charles - Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
MERCIER Jacques - Physiologie
MESSNER Patrick – Cardiologie
MONDAIN Michel – Oto-rhino-laryngologie
PELISSIER Jacques-Médecine physique et de réadaptation
RENARD Eric-Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques ; gynécologie médicale
REYNES Jacques-Maladies infectieuses, maladies tropicales
RIBSTEIN Jean-Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement, médecine générale, addictologie
RIPART Jacques-Anesthésiologie-réanimation
ROUANET Philippe-Cancérologie ; radiothérapie
SCHVED Jean François-Hématologie; Transfusion
TAOUREL Patrice-Radiologie et imagerie médicale
UZIEL Alain -Oto-rhino-laryngologie
VANDE PERRE Philippe-Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
YCHOU Marc-Cancérologie ; radiothérapie

PU-PH de 1re classe

AGUILAR MARTINEZ Patricia-Hématologie ; transfusion
AVIGNON Antoine-Nutrition
AZRIA David -Cancérologie ; radiothérapie
BAGHDADLI Amaria-Pédopsychiatrie ; addictologie
BEREGI Jean-Paul-Radiologie et imagerie médicale
BLAIN Hubert-Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement, médecine générale, addictologie
BLANC Pierre-Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
BORIE Frédéric-Chirurgie digestive
BOULOT Pierre-Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
CAMBONIE Gilles -Pédiatrie
CAMU William-Neurologie
CANOVAS François-Anatomie
CARTRON Guillaume-Hématologie ; transfusion
CHAMMAS Michel-Chirurgie orthopédique et traumatologique
CHANQUES Gérald – Anesthésie-réanimation
CORBEAU Pierre-Immunologie
COSTES Valérie-Anatomie et cytologie pathologiques
CYTEVAL Catherine-Radiologie et imagerie médicale
DADURE Christophe-Anesthésiologie-réanimation
DAUVILLIERS Yves-Physiologie
DE TAYRAC Renaud-Gynécologie-obstétrique, gynécologie médicale
DEMARIA Roland-Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
DEREURE Olivier-Dermatologie – vénéréologie
DE VOS John – Cytologie et histologie
DROUPY Stéphane -Urologie

DUCROS Anne-Neurologie
GARREL Renaud – Oto-rhino-laryngologie
HAYOT Maurice - Physiologie
KLOUCHE Kada-Réanimation ; médecine d'urgence
KOENIG Michel-Génétique moléculaire
LABAUGE Pierre- Neurologie
LAFFONT Isabelle-Médecine physique et de réadaptation
LAVABRE-BERTRAND Thierry-Cytologie et histologie
LAVIGNE Jean-Philippe – Bactériologie – virologie, hygiène hospitalière
LECLERCQ Florence-Cardiologie
LEHMANN Sylvain-Biochimie et biologie moléculaire
LE MOING Vincent – Maladies infectieuses, maladies tropicales
LUMBROSO Serge-Biochimie et Biologie moléculaire
MARIANO-GOULART Denis-Biophysique et médecine nucléaire
MATECKI Stéfan -Physiologie
MEUNIER Laurent-Dermato-vénéréologie
MOREL Jacques - Rhumatologie
MORIN Denis-Pédiatrie
NAVARRO Francis-Chirurgie générale
PETIT Pierre-Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie
PERNEY Pascal-Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement, médecine générale, addictologie
PRUDHOMME Michel - Anatomie
PUJOL Jean Louis-Pneumologie ; addictologie
PUJOL Pascal-Biologie cellulaire
PURPER-OUAKIL Diane-Pédopsychiatrie ; addictologie
QUERE Isabelle-Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire (option médecine vasculaire)
SOTTO Albert-Maladies infectieuses ; maladies tropicales
TOUITOU Isabelle-Génétique
TRAN Tu-Anh-Pédiatrie
VERNHET Hélène-Radiologie et imagerie médicale

PU-PH de 2ème classe

ASSENAT Éric-Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
BERTHET Jean-Philippe-Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
BOURDIN Arnaud-Pneumologie ; addictologie
CANAUD Ludovic-Chirurgie vasculaire ; Médecine Vasculaire
CAPDEVIELLE Delphine-Psychiatrie d'Adultes ; addictologie
CAPTIER Guillaume-Anatomie
CAYLA Guillaume-Cardiologie
COLOMBO Pierre-Emmanuel-Cancérologie ; radiothérapie
COSTALAT Vincent-Radiologie et imagerie médicale
COULET Bertrand-Chirurgie orthopédique et traumatologique
CUVILLON Philippe-Anesthésiologie-réanimation
DAIEN Vincent-Ophtalmologie
DORANDEU Anne-Médecine légale -
DUPEYRON Arnaud-Médecine physique et de réadaptation
FAILLIE Jean-Luc – Pharmacologie fondamentale, pharmacologie clinique, addictologie
FESLER Pierre-Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement, médecine générale, addictologie
GAUJOUX Viala Cécile-Rhumatologie
GENEVIEVE David-Génétique

GODREUIL Sylvain-Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
GUILLAUME Sébastien-Urgences et Post urgences psychiatriques -
GUILPAIN Philippe-Médecine Interne, gériatrie et biologie du vieillissement; addictologie
GUIU Boris-Radiologie et imagerie médicale
HERLIN Christian – Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique, brulologie
HOUEDE Nadine-Cancérologie ; radiothérapie
JACOT William-Cancérologie ; Radiothérapie
JUNG Boris-Réanimation ; médecine d'urgence
KALFA Nicolas-Chirurgie infantile
KOUYOUMDJIAN Pascal-Chirurgie orthopédique et traumatologique
LACHAUD Laurence-Parasitologie et mycologie
LALLEMANT Benjamin-Oto-rhino-laryngologie
LE QUINTREC Moglie - Néphrologie
LETOUZEY Vincent-Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
LONJON Nicolas - Neurologie
LOPEZ CASTROMAN Jorge-Psychiatrie d'Adultes ; addictologie
LUKAS Cédric-Rhumatologie
MAURY Philippe-Chirurgie orthopédique et traumatologique
MILLET Ingrid-Radiologie et imagerie médicale
MORANNE Olvier-Néphrologie
NAGOT Nicolas-Biostatistiques, informatique médicale et technologies de la communication
NOCCA David-Chirurgie digestive
PANARO Fabrizio-Chirurgie générale
PARIS Françoise-Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale
PASQUIE Jean-Luc-Cardiologie
PEREZ MARTIN Antonia-Physiologie
POUDEROUX Philippe-Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
RIGAU Valérie-Anatomie et cytologie pathologiques
RIVIER François-Pédiatrie
ROGER Pascal-Anatomie et cytologie pathologiques
ROSSI Jean François-Hématologie ; transfusion
ROUBILLE François-Cardiologie
SEBBANE Mustapha-Anesthésiologie-réanimation
SIRVENT Nicolas-Pédiatrie
SOLASSOL Jérôme-Biologie cellulaire
STOEBNER Pierre – Dermato-vénéréologie
SULTAN Ariane-Nutrition
THOUVENOT Éric-Neurologie
THURET Rodolphe-Urologie
VENAIL Frédéric-Oto-rhino-laryngologie
VILLAIN Max-Ophtalmologie
VINCENT Denis -Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement, médecine générale, addictologie
VINCENT Thierry-Immunologie
WOJTUSCISZYN Anne-Endocrinologie-diabétologie-nutrition

PROFESSEURS DES UNIVERSITES

1re classe :
COLINGE Jacques - Cancérologie, Signalisation cellulaire et systèmes complexes

2ème classe :
LAOUDJ CHENIVESSE Dalila - Biochimie et biologie moléculaire
VISIER Laurent - Sociologie, démographie

PROFESSEURS DES UNIVERSITES - Médecine générale

1re classe :
LAMBERT Philippe

2ème classe :
AMOUYAL Michel

PROFESSEURS ASSOCIES - Médecine Générale

CLARY Bernard
DAVID Michel

PROFESSEUR ASSOCIE - Médecine

BESSIS Didier - Dermato-vénéréologie
MEUNIER Isabelle – Ophtalmologie
MULLER Laurent – Anesthésiologie-réanimation
PERRIGAULT Pierre-François - Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
ROUBERTIE Agathe – Pédiatrie

Maîtres de Conférences des Universités - Praticiens Hospitaliers

MCU-PH Hors classe

BOULLE Nathalie – Biologie cellulaire
CACHEUX-RATABOUL Valère-Génétique
CARRIERE Christian-Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
CHARACHON Sylvie-Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
FABBRO-PERAY Pascale-Epidémiologie, économie de la santé et prévention
HILLAIRE-BUYS Dominique-Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie
GIANSILY-BLAIZOT Muriel – Hématologie, transfusion
PELLESTOR Franck-Cytologie et histologie
PUJOL Joseph-Anatomie
RICHARD Bruno-Thérapeutique ; addictologie
RISPAIL Philippe-Parasitologie et mycologie
SEGONDY Michel-Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière

MCU-PH de 1re classe

BADIOU Stéphanie-Biochimie et biologie moléculaire
BOUDOUSQ Vincent-Biophysique et médecine nucléaire
BOURGIER Céline-Cancérologie ; Radiothérapie
BRET Caroline -Hématologie biologique
COSSEE Mireille-Génétique Moléculaire
GABELLE DELOUSTAL Audrey-Neurologie
GIRARDET-BESSIS Anne-Biochimie et biologie moléculaire
LAVIGNE Géraldine-Hématologie ; transfusion
LESAGE François-Xavier – Médecine et santé au travail
MATHIEU Olivier-Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie
MENJOT de CHAMPFLEUR Nicolas-Neuroradiologie

MOUZAT Kévin-Biochimie et biologie moléculaire
PANABIERES Catherine-Biologie cellulaire
PHILIBERT Pascal-Biologie et médecine du développement et de la reproduction
RAVEL Christophe - Parasitologie et mycologie
SCHUSTER-BECK Iris-Physiologie
STERKERS Yvon-Parasitologie et mycologie
TUAILLON Edouard-Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
YACHOUH Jacques-Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie

MCU-PH de 2éme classe
BERTRAND Martin-Anatomie
DE JONG Audrey – Anesthésie-réanimation
DU THANH Aurélie-Dermato-vénéréologie
GALANAUD Jean Philippe-Médecine Vasculaire
GOUZI Farès-Physiologie
HERRERO Astrid – Chirurgie générale
JEZIORSKI Éric-Pédiatrie
KUSTER Nils-Biochimie et biologie moléculaire
MAKINSON Alain-Maladies infectieuses, Maladies tropicales
MURA Thibault-Biostatistiques, informatique médicale et technologies de la communication
OLIE Emilie-Psychiatrie d'adultes ; addictologie
PANTEL Alix – Bactériologie-virologie, hygiène hospitalière
PERS Yves-Marie – Thérapeutique, addictologie
SABLEWSKI Vanessa – Anatomie et cytologie pathologiques
THEVENIN-RENE Céline-Immunologie

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - Médecine Générale

Maîtres de conférence de 1ère classe
COSTA David

Maîtres de conférence de 2ème classe
FOLCO-LOGNOS Béatrice
OUDE-ENGBERINK Agnès

MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES - Médecine Générale

GARCIA Marc
MILLION Elodie
PAVAGEAU Sylvain
REBOUL Marie-Catherine
SERAYET Philippe

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

Maîtres de Conférences hors classe

BADIA Eric - Sciences biologiques fondamentales et cliniques

Maîtres de Conférences de classe normale

BECAMEL Carine - Neurosciences
BERNEX Florence - Physiologie
CHAUMONT-DUBEL Séverine - Sciences du médicament et des autres produits de santé
CHAZAL Nathalie - Biologie cellulaire
DELABY Constance - Biochimie et biologie moléculaire
GUGLIELMI Laurence - Sciences biologiques fondamentales et cliniques
HENRY Laurent - Sciences biologiques fondamentales et cliniques
LADRET Véronique - Mathématiques appliquées et applications des mathématiques
LAINE Sébastien - Sciences du Médicament et autres produits de santé
LE GALLIC Lionel - Sciences du médicament et autres produits de santé
LOZZA Catherine - Sciences physico-chimiques et technologies pharmaceutiques
MAIMOUN Laurent - Sciences physico-chimiques et ingénierie appliquée à la santé
MOREAUX Jérôme - Science biologiques, fondamentales et cliniques
MORITZ-GASSER Sylvie - Neurosciences
MOUTOT Gilles - Philosophie
PASSERIEUX Emilie - Physiologie
RAMIREZ Jean-Marie - Histologie
TAULAN Magali - Biologie Cellulaire

PRATICIENS HOSPITALIERS UNIVERSITAIRES

CLAIRE DAIEN-Rhumatologie
BASTIDE Sophie-Epidémiologie, économie de la santé et prévention
GATINOIS Vincent-Histologie, embryologie et cytogénétique
PINETON DE CHAMBRUN Guillaume-Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
SOUCHE François-Régis – Chirurgie générale
TORRE Antoine-Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale

Remerciements.

À mes Maître,

Monsieur le Professeur Godreuil, chef de service de bactériologie au CHU de Montpellier, de me faire l'honneur de votre présence en tant que Président du jury.

Madame le Docteur Blanchet, otorhinolaryngologiste au CHU de Montpellier, d'avoir accepté de participer à mon jury.

Madame le Docteur Lalande, pédiatre dans le service de pédiatrie générale, infectiologie et immunologie au CHU de Montpellier, pour m'avoir tant appris tout au long de mon internat.

Monsieur le Docteur Jeziorski, chef de service de pédiatrie générale, infectiologie et immunologie au CHU de Montpellier, pour m'avoir confié ce travail. Mon passage en tant qu'interne dans le service de pédiatrie générale fut l'un des plus enrichissant grâce à ton enseignement et au partage de ton savoir médical.

À ma famille,

Maman, pour tout l'amour, le courage, la force, l'écoute que tu me donnes chaque jour. Merci d'avoir fait la femme, le médecin que je suis. Tu es mon rayon de lumière, je t'aime.

Papa, pour ta tendresse, l'amour que tu me donnes. Pour ton savoir et ton enseignement d'une « autre façon » de soigner, de penser.

Zizia, mon inspiratrice pour cette profession. Merci pour ton soutien et pour tout l'amour que tu me donnes et que tu m'as donné durant ces années d'étude.

Kévin, pour ta présence, ta patience, ta faculté de pouvoir me rassurer. Je t'aime plus chaque jour. À nous l'aventure!

Jojo, ma jojo. Merci pour ton écoute, ta douceur et tes encouragements tout au long de ces études. Tu es un exemple pour moi et tu as participé aussi à être la femme que je suis.

Sara, ma dupone, ma cousine, ma sœur, mon amie, ma confidente. Merci d'être là et d'avoir été là. Trinquons au Mouton Cadet, à Cabrel, à la Lambada, à Giro, à Nous et tout ce qui nous attend !

Nouz, mon frère, un artiste ! J'ai adoré grandir à tes côtés je t'admire depuis toujours. J'aime ton imagination toujours débordante !

Margot-Boubou et Achille-Mr Chill's mon frère, ma sœur, mes soleils ! Vos sourires et vos rires infinis, votre joie de vivre, merci d'être là pour moi !

Fred et Catherine merci pour votre accueil, votre sagesse et votre gentillesse.

Mamyzette quelle femme ! Quel exemple ! J'espère que tu es fière de ce que je suis devenue.

Marco merci d'être présent pour ce moment, merci pour toutes ses découvertes gustatives ! J'espère passer plus de temps avec Giulia pour pouvoir la connaître mieux !

Paula, j'aime te retrouver, j'admire la sagesse que tu dégages. Evan et Gea ont ta joie de vivre !

Cri-Cri toujours là pour filer un coup de main, merci pour tes aides précieuses, pour les meilleurs mojitos et les soirées Code Name endiablées! Tu comptes beaucoup.

Alec, Tata, parce « tombe la neige » et le Côte du Rhône vont trop bien ensemble ! Merci d'être toujours à l'écoute. Merci d'être là aujourd'hui ! Encore de bons moments à venir !

Papy-Claude et Nonna je pense que vous auriez été fiers ! Je pense à vous.

Aux Bretons,

Jérôme, Gaël et Ian pour votre accueil et votre générosité. Le temps passé à paginer et repaginer et paginer encore ! C'est ce qui s'appelle une sacrée belle famille !

Aurélie et Amaury (de la Comté), merci pour votre présence qui me touche énormément ! La fête est assurée ! Ce soir « c'est pas l'usine » !!

À mes amis,

Marie, Chloé, merci pour tout ce que vous m'apportez. Rencontrées à Béziers et depuis notre amitié est solide, belle et éternelle j'en suis certaine. J'aime rire, rêver, me confier à vous. Merci d'être là pour moi.

Robinou, un frère à qui se confier, un pote avec qui picoler et un papy pour ta narcolepsie !

Aude pour m'avoir initié à taper du pied !

Mika, parce que je t'aVore tout simplement !

Clairou merci pour ton sourire et ta bonne humeur. Pour tous ces tests de restriction hydrique ratés ^^. Merci d'avoir été notre maman !

Theod et Clotilde pour toutes ces soirées à discuter, se connaître puis tisser des liens d'amitié autour d'une bière au Triskell ! Et encore un grand merci pour votre accueil !

Mélanie merci pour tes sourires, merci de faire le bonheur de ma Marie !

Agathe merci pour tous ces moments passés ensemble, hâte qu'il y en ait encore plein d'autres !

Lisou pour ces vacances de rêve en Corse !

Annabelle, pour tous ces moments passés en Cardio-ped et toutes ces erreurs médicamenteuses évitées ^^.

Perrine, pour ces moments inoubliables passés à Béziers et en Corse!

Vic et Marion pour ces souvenirs de l'internat de St Eloi, souvenir du premier jour : « les filles c'est la déprime et si on cherchait un appart plutôt » ^^.

Mélissa, pour ta joie et ta bonne humeur, pour les moments passés ensemble à Béziers et en Corse !

Edvige, pour ta motivation et ton enthousiasme que ce soit pour les randos ou les soirées !

Anne-Laure pour tous ces staffs de Cardio-ped à parler plus de Vodka que d'ALCAPA !

Tatiana, pour ce semestre aux Urgences ped passé ensemble qui m'a permis de plus te connaître. Tu as toujours les mots justes, rassurants, encourageants.

Maud, Sakti, Valérie, Chloé pour tous ces cafés entre midi et deux à râler des stages, des gardes, des astreintes et du mauvais goût du café !

Table des matières

Introduction **15**

Partie 1 Anatomie du pharynx et description des infections pharyngées. **17**

1. Anatomie du pharynx. **18**

1.1. Rhinopharynx. 18

1.2. Oropharynx. 19

1.3. Hypopharynx. 20

1.3.1. L'espace rétro-pharyngé. 20

1.3.2. Les espaces latéro-pharyngés (ou para-pharyngés). 20

1.3.2.1. L'espace rétro-stylien. 20

1.3.2.2. L'espace pré-stylien. 20

2. Pharyngites. **22**

2.1. Rhinopharyngite. 22

2.2. Angine. 22

3. Complications locorégionales des pharyngites. **22**

3.1. Adénite cervicale aiguë. 22

3.2. Adénophlegmon. 22

3.3. Phlegmon. 22

3.4. Abcès pharyngé. 22

3.5. Cellulite cervicale. 23

Partie 2 Suppurations pharyngées pédiatriques au CHU de Montpellier de 2015 à 2017. ..... **24**

1. Objectifs. **25**

2. Patients et méthode. **25**

2.1. Recueil des données. 26

2.1.1. Programme de Médicalisation des Systèmes d'Information (PMSI). 26

2.1.2. Patients hospitalisés dans le service d'ORL. 26

2.2 Analyse des données. 26

3. Résultats. **27**

3.1. Caractéristiques des patients. 27

3.1.1. Sexe. 27

3.1.2. Âge. 27

3.2. Antécédents d'infections ORL. 28

3.3. Statuts vaccinaux. 28

3.4. Présentation clinique. 29

3.4.1. Symptômes. 29

3.4.2. Signes physiques. 30

3.5. Traitements reçus avant l'admission. 31

3.5.1. Antibiothérapie. 31

3.5.2. Anti-inflammatoires stéroïdiens et non stéroïdiens. 32

3.6. Données biologiques. 32

3.6.1. Syndrome inflammatoire. 32

3.7. Données radiologiques. 33

3.7.1. Tomodensitométrie cervicale. 33

3.7.2. Echographie cervicale. 33

3.7.3. Imagerie par résonance magnétique cervicale. 34

3.8. Prise en charge thérapeutique. 34

3.8.1. Traitement médical. 34

3.8.1.1. Antibiothérapie. 34

3.8.1.2. Description de la population traitée médicalement. 35

3.8.2. Traitement chirurgical 37

3.8.3. Comparaison de variables des populations traitées. 39

3.9. Cultures bactériologiques. 41

3.9.1. Drainage chirurgical et ponction à l'aiguille. 41

3.9.2. Hémocultures 43

3.9.3. Prélèvements de gorge 43

3.10. Evolution. 43
3.10.1. Complications. 43
3.10.2. Récidives. 44
4. Discussion. 45
4.1. Limites de l'étude. 45
4.1.1. Biais de recrutement. 45
4.1.2. Recueil de données. 45
4.2. Interprétations des résultats. 46
4.2.1. Caractéristiques épidémiologiques. 46
4.2.2. Présentation clinique et diagnostic. 46
4.2.3. Epidémiologie bactérienne, profils de résistance et antibiothérapies. 47
4.2.4. Prise en charge thérapeutique. 49
5. Conclusion 52
Bibliographie 53
Serment d'Hippocrate 55

Introduction.

Les infections rhinopharyngées constituent un motif fréquent de consultation et si la plupart sont de bons pronostics, avec ou sans traitement, elles peuvent aussi être responsables d'infections des espaces profonds du cou tels que les adénophlegmons cervicaux, les abcès amygdaliens, les abcès péri-amygdaliens et les infections péri-pharyngées (rétro-pharyngées, rétro-styliennes et pré-styliennes). Leurs dénominations proviennent de leur localisation anatomique dans le pharynx. Les complications des infections cervicales profondes peuvent engager le pronostic vital par l'atteinte de structures vitales (compression des voies aériennes, occlusion ou rupture de la carotide interne, thrombophlébite septique de la veine jugulaire interne, paralysie des nerfs crâniens IX à XII, atteinte de la chaine ganglionnaire sympathique cervicale) ou par leurs extensions le long des fascias (fasciite nécrosante, médiastinite, épidurite)[1]. Les symptômes et les signes cliniques évocateurs de suppurations pharyngées de l'enfant peuvent être : une tuméfaction latéro-cervicale, un torticolis fébrile, un trismus, une odynophagie et une dysphagie fébriles[2–4]. Les tableaux cliniques varient en fonction des localisations anatomiques des suppurations pharyngées. Ainsi, les signes cliniques fréquemment retrouvés lors d'un adénophlegmon cervical seront une tuméfaction latéro-cervicale fébrile, des cervicalgies et un érythème ou un œdème cutané local. Les phlegmons amygdaliens et péri-amygdaliens feront souvent suite à une angine et les patients présenteront dans la plupart des cas une odynophagie fébrile, un trismus et une sialorrhée. Si une tuméfaction cervicale s'associe à ces signes cliniques une infection pré-stylienne sera alors suspectée. Une odynophagie fébrile associée à un torticolis pourront faire suspecter une suppuration rétro-pharyngée ou rétro-stylienne[1]. Ces pathologies sont complexes et nécessitent une prise en charge pluridisciplinaire (pédiatres, oto-rhino-laryngologistes, radiologues, bactériologues et biologistes). Leur prise en charge thérapeutique : traitement médical par une antibiothérapie par voie intraveineuse *versus* traitement chirurgical par drainage est un sujet de débat. Pour de nombreux auteurs, une antibiothérapie par voie intraveineuse initiale est à privilégier réservant le traitement chirurgical aux patients présentant des critères d'échec (cliniques, radiologiques) au traitement médical[5–9].

Après un rappel anatomo-clinique, notre étude a eu pour objectif principal de décrire les présentations cliniques, les prises en charge thérapeutiques, les résultats bactériologiques et les complications des enfants hospitalisés pour une suppuration pharyngée aiguë au centre hospitalo-universitaire (CHU) de Montpellier de 2015 à 2017. Dans un second temps, nous avons comparé des variables cliniques (âge), biologiques (taux de polynucléaires neutrophiles), d'imagerie (diamètre des collections) et d'évolution (durée d'antibiothérapie, durée

d’hospitalisation et durée de retour à l’apyrexie) entre les patients traités par antibiotique intraveineux seul, les patients qui avaient nécessité une prise en charge chirurgicale malgré une antibiothérapie initiale de 48 heures et les patients traités par chirurgie d’emblée.

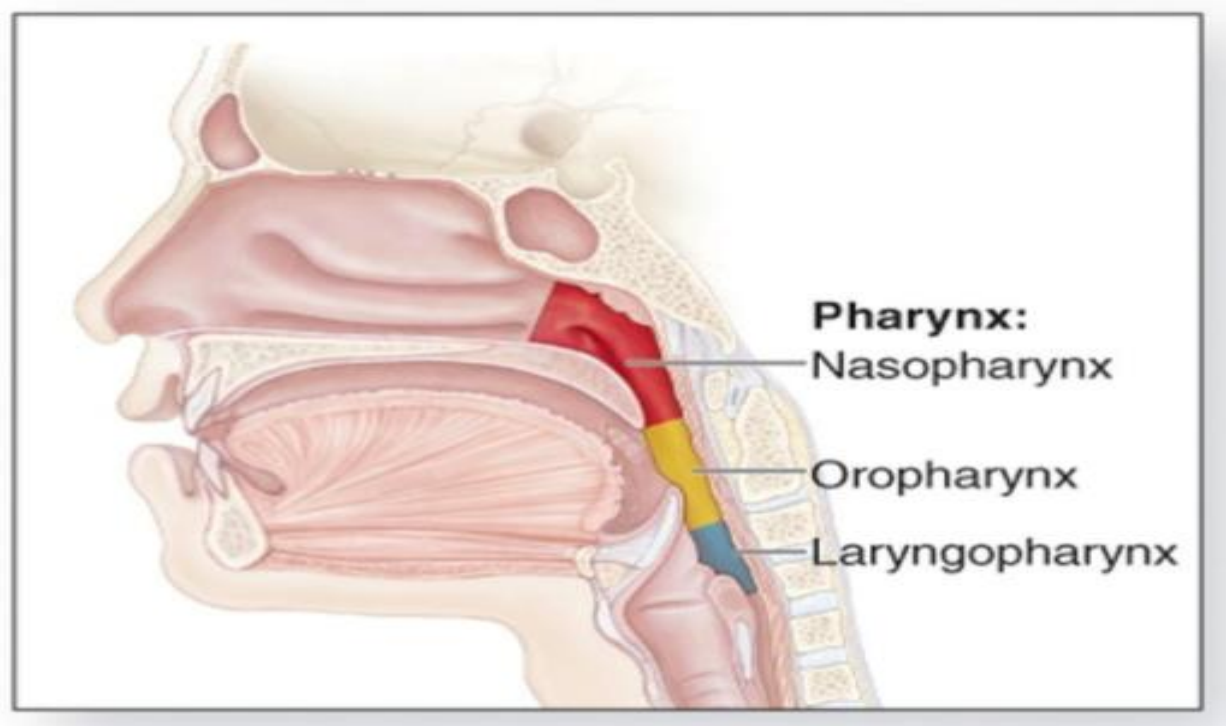
Nous souhaitons que ce travail puisse être un outil pour l’amélioration des prises en charge thérapeutiques des suppurations pharyngées pédiatriques.

Partie 1
Anatomie du pharynx et description des infections pharyngées.

1. Anatomie du pharynx.

Le pharynx est un conduit musculo-membraneux en avant du rachis cervical qui s'étend verticalement du sphénoïde jusqu'à l'œsophage. Il est composé de trois régions, de haut en bas : le rhinopharynx ou nasopharynx, l'oropharynx et l'hypopharynx ou laryngopharynx (image 1).

Image 1 : Régions anatomiques du pharynx.



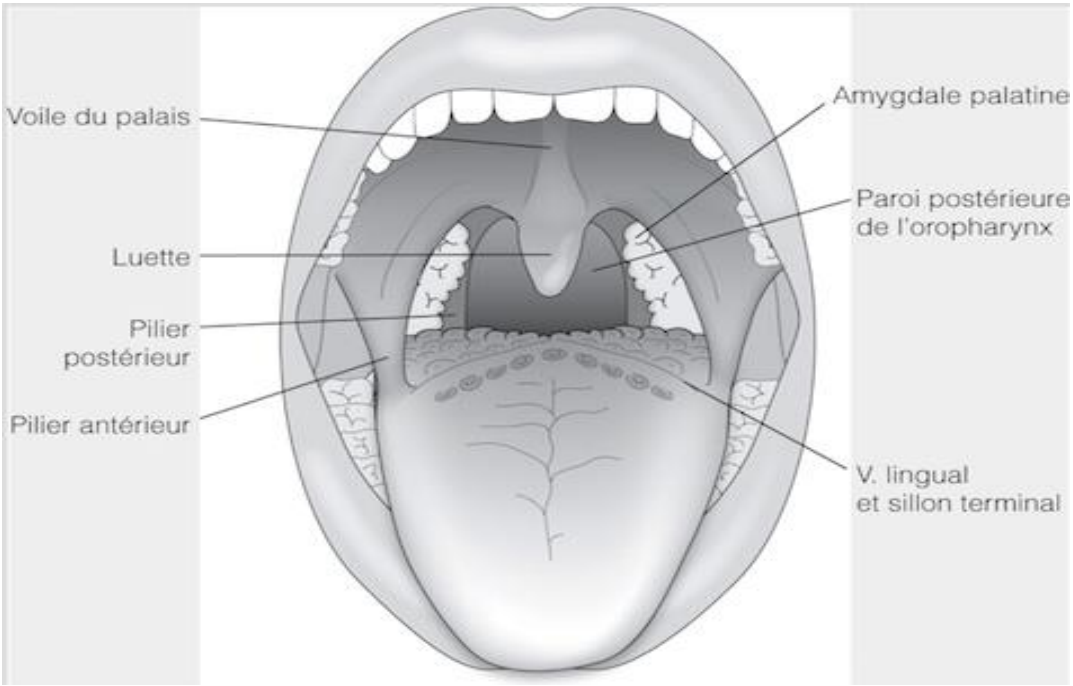
1.1. Rhinopharynx.

Il est aussi appelé cavum ou nasopharynx. Il s'agit de la partie supérieure du pharynx. Il est situé en arrière des fosses nasales. Il s'étend de la base du crâne en haut jusqu'au voile du palais en bas. La paroi supérieure répond en avant au corps du sphénoïde et plus en arrière au corps de l'occipital ; sur cette paroi se trouve l'amygdale pharyngée de Luschka, dont l'hypertrophie constitue les végétations adénoïdes. La paroi inférieure correspond à la face supérieure du voile du palais. La paroi antérieure correspond aux choanes et la paroi postérieure est moulue sur l'arc antérieur de l'atlas. Sur chacune des parois latérales se trouve l'ostium pharyngien de la trompe auditive (trompe d'Eustache). La muqueuse du rhinopharynx est un épithélium de type respiratoire. Son drainage lymphatique est riche, bilatéral vers les chaînes spinales et jugulo-carotidiennes.

1.2. Oropharynx.

Il est situé en regard de la cavité buccale : entre le voile du palais en haut et le bord supérieur de l'épiglotte en bas. La paroi antérieure correspond à l'isthme du gosier. La paroi postérieure répond aux corps vertébraux de C2 et C3 dont elle est séparée par les muscles pré vertébraux. Les parois latérales contiennent les muscles constricteurs du pharynx et les amygdales palatines (image 2). Les muscles constricteurs du pharynx sont impliqués dans la propulsion du bol alimentaire et sont recouverts en dehors par le fascia bucco-pharyngien. Les amygdales palatines sont des formations lymphoïdes paires et symétriques. Elles sont situées dans la fosse tonsillaire ou loge amygdalienne délimitée par les piliers antérieurs et postérieurs du voile du palais. Entre l'amygdale et les piliers se trouvent des récessus dont le plus important est le récessus palatin. Les phlegmons péri-amygdaliens se forment dans l'espace celluleux péri-amygdalien et dans les récessus. L'oropharynx est constitué d'un épithélium de type malpighien, riche en éléments lymphoïdes notamment au niveau des amygdales linguales et palatines.

Image 2 : Anatomie de l'oropharynx.



1.3. Hypopharynx.

Il s'agit de la partie inférieure du pharynx. Il est situé en arrière du larynx, entre le bord supérieur de l'épiglotte et le bord inférieur du cartilage cricoïde. Il est en forme d'entonnoir évasé en haut vers l'oropharynx se rétrécissant vers le bas jusqu'à la bouche œsophagienne. On distingue différents espaces péri-pharyngés.

1.3.1. L'espace rétro-pharyngé.

Il s'agit d'un espace virtuel. Il est limité en avant par le fascia bucco-pharyngien bordant les muscles constricteurs et en arrière par la lame pré-vertébrale du fascia cervical. La partie supérieure est constituée par la partie basilaire de l'occipital. Il n'existe aucune limite inférieure ; l'espace rétro-pharyngien se prolonge vers le bas par l'espace rétro-œsophagien. Il communique directement avec le médiastin. Les parois latérales sont constituées par deux fines lamelles conjonctives sagittales : les lamelles pharyngo pré-vertébrales. L'espace rétro-pharyngé contient du tissu cellulo-graisseux et des ganglions lymphatiques qui régressent le plus souvent vers l'âge de sept, huit ans[1].

1.3.2. Les espaces latéro-pharyngés (ou para-pharyngés).

Le rideau stylien, rideau musculo-aponévrotique, sépare les espaces latéro-pharyngés de part et d'autre en espaces pré-stylien et rétro-stylien. Le rideau ou diaphragme stylien est constitué d'un processus styloïde, de muscles (ventre postérieur du muscle digastrique, muscle stylo-hyoïdien, stylo-glosse et stylo-pharyngien), de ligaments (stylo-hyoïdien et stylo-mandibulaire) et d'un fascia unissant ces différents éléments.

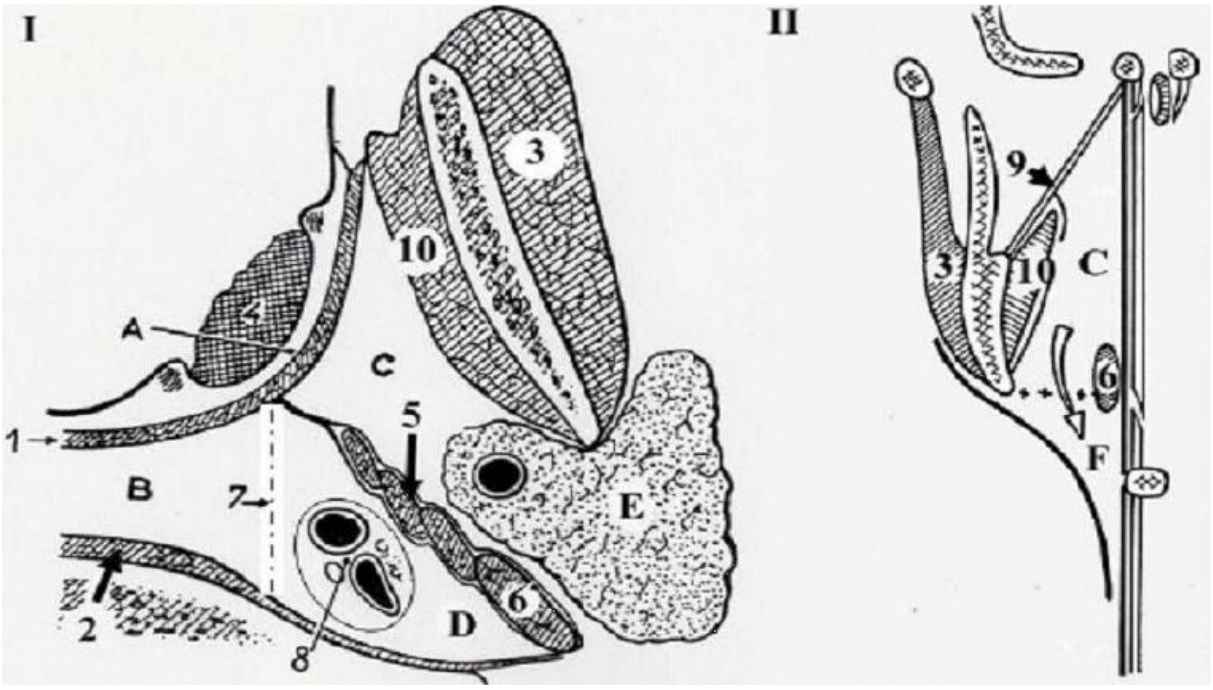
1.3.2.1. L'espace rétro-stylien.

Il est limité en avant par le rideau stylien, en arrière par l'aponévrose pré-vertébrale et les muscles pré-vertébraux. Il est riche en vaisseaux, nerfs et ganglions lymphatiques. Il contient les gros vaisseaux du cou : artère carotide interne et veine jugulaire interne, les nerfs glosso-pharyngien (IX), vague (X), accessoire (XI), hypoglosse (XII) et les chaînes lymphatiques cervicales. L'espace rétro-stylien communique avec l'espace rétro-pharyngé et le médiastin.

1.3.2.2. L'espace pré-stylien.

Il est limité en avant par le muscle ptérygoïdien et en arrière par le rideau stylien. Il est composé de deux zones communicantes : la région para-tonsillaire et la région parotidienne. La région parotidienne contient le lobe profond de la parotide.

Image 3 : Anatomie des espaces péri-pharyngés. Coupe anatomique au niveau de l'amygdale palatine



A : espace péri-amygdalien, B : espace rétro-pharyngé, C : espace pré-stylien, D : espace rétro-stylien, E : glande parotide.
1 : muscle constricteur du pharynx, 2 : plan musculo aponévrotique pré-vertébral, 3 : muscle masseter, 4 : amygdale palatine, 5 : rideau stylien, 6 : muscle digastrique, 7 : lamelles pharyngo pré-vertébrales, 8 : artère carotide et jugulaire interne, 9 : feuillet superficiel du fascia cervical profond, 10 : muscle ptérygoïdien médial.

2. Pharyngites.

2.1. Rhinopharyngite.

Il s'agit d'une infection virale qui s'étend des fosses nasales au larynx. Les symptômes habituellement retrouvés sont la fièvre, une rhinorrhée, une toux, une dysphagie, une odynophagie.

2.2. Angine.

Il s'agit d'une infection virale ou bactérienne localisée aux amygdales palatines. Elle entraîne le plus souvent de la fièvre, une dysphagie et une odynophagie.

3. Complications locorégionales des pharyngites.

3.1. Adénite cervicale aiguë.

Il s'agit d'une inflammation limitée à un ganglion et datant de moins de quinze jours. Elle est d'origine virale (80% des cas) ou bactérienne. On les retrouve dans des contextes de rhinopharyngites ou d'angines. Elles sont plus fréquentes chez l'enfant[1].

3.2. Adénophlegmon.

Il s'agit de la formation d'une collection au sein d'une adénite aigue. Dans le cou on les classe en adénophlegmon rétro-pharyngé, pré-stylien ou rétro-stylien en fonction de leur localisation.

3.3. Phlegmon.

Un phlegmon est une inflammation aiguë du tissu cellulaire sous-cutanée ou profond, non collectée mais circonscrite, avec nécrose secondaire des tissus atteints. Un phlegmon peut contenir des zones suppuratives. Les phlegmons péri-amygdaliens se forment par diffusion de pus dans un espace virtuel entre la capsule tonsillaire et le muscle constricteur supérieur. Ils font suite à une angine dans 90% des cas ; dans les autres cas ils font suite à une rhinopharyngite sans signe amygdalien[1].

3.4. Abcès pharyngé.

Un abcès est un amas de pus collecté dans une cavité néoformée aux dépens des tissus voisins. La collection a dépassé la capsule du ganglion et a créé une cavité qui n'existe pas normalement. On distingue habituellement les infections rétro-pharyngées et rétro-styliennes qui partagent la même physiopathologie et les mêmes causes bactériennes, des infections pré-

styliennes[1]. Les infections rétro-pharyngées et rétro-styliennes surviennent surtout avant l'âge de quatre ans car il existe une involution naturelle de ces chaînes ganglionnaires vers sept ans[1]. Les infections pré-styliennes surviennent essentiellement chez les adolescents et les adultes. Le plus souvent il s'agit d'un processus infectieux à point de départ dentaire ou amygdalien[1].

3.5. Cellulite cervicale.

Il s'agit de l'inflammation aiguë du tissu cellulaire sous-cutanée ou profond, non collectée, non circonscrite et extensive.

Partie 2
Suppurations pharyngées pédiatriques au CHU de Montpellier de 2015 à 2017.

1. Objectifs.

L'objectif principal a été de décrire les présentations clinico-biologiques et les prises en charge thérapeutiques des suppurations pharyngées pédiatriques au CHU de Montpellier de 2015 à 2017.

Nous avons décrit :

- les caractéristiques épidémiologiques des patients ;
- les prises en charge thérapeutiques ;
- les résultats des cultures bactériologiques ;
- les complications.

L'objectif secondaire a été de comparer des variables cliniques (âge), biologiques (taux de polynucléaires neutrophiles), d'imagerie (diamètre des collections) et d'évolution (durée d'antibiothérapie, durée d'hospitalisation et durée de retour à l'apyrexie) entre les patients traités par antibiothérapie seule, les patients qui avaient nécessité une prise en charge chirurgicale malgré une antibiothérapie initiale de 48 heures et les patients traités par chirurgie d'emblée.

2. Patients et méthode.

Il s'agit d'une étude rétrospective, monocentrique au CHU de Montpellier. Les patients âgés de moins de 18 ans hospitalisés dans les services d'Oto-Rhino-Laryngologie (ORL), de pédiatrie infectieuse ou de réanimation pédiatrique pour une suppuration pharyngée aiguë du 1er janvier 2015 au 31 décembre 2017 ont été inclus. Le diagnostic de suppuration pharyngée était radiologique (échographie cervicale, tomodensitométrie cervico-thoracique, imagerie par résonance magnétique cervicale). Les suppurations pharyngées comprenaient : les adénophlegmons cervicaux, les abcès amygdaliens, les abcès péri-amygdaliens et les infections péri-pharyngées (rétro-pharyngées, rétro-styliennes et pré-styliennes). Les critères d'exclusion étaient : les infections des autres espaces profonds ou superficiels du cou (angine, otite, sinusite, ethmoïdite, mastoïdite), les abcès d'origine traumatique ou survenant dans le cadre d'un déficit immunitaire, d'une pathologie chronique ou d'une pathologie maligne. Les données anamnestiques, cliniques, biologiques, d'imagerie et de prise en charge ont été extraites des dossiers médicaux.

2.1. Recueil des données.

2.1.1. Programme de Médicalisation des Systèmes d'Information (PMSI).

Les PMSI regroupent les informations diagnostiques des patients. Nous avons pu ainsi établir une liste de patients hospitalisés pour une suppuration pharyngée de 2015 à 2017. Les codes utilisés pour notre étude étaient : « adénophlegmon », «abcès (ou phlegmon) pharyngé », « abcès (ou phlegmon) rétro-pharyngé », « abcès (ou phlegmon) amygdalien », « abcès (ou phlegmon) péri-amygdalien ».

2.1.2. Patients hospitalisés dans le service d'ORL.

En 2012, les médecins du service d'ORL de Gui de Chauliac ont créé une base de données recueillant les enfants hospitalisés pour une infection ORL. Nous avons pu avoir accès à cette base de données et nous intéresser exclusivement aux enfants hospitalisés pour une suppuration pharyngée de 2015 à 2017 et répondant aux critères d'inclusion.

2.2 Analyse des données.

Les variables qualitatives sont exprimées en effectif et en pourcentage. Les moyennes, les écarts-types et les médianes ont été calculés pour les variables quantitatives.

L'analyse de la variance a été utilisée pour les comparaisons de moyennes pour différents groupes. S'il existait une différence statistiquement significative (*p global*<5%) entre les groupes, un test HSD de Tukey était réalisé pour déterminer quel(s) groupe(s) étai(en)t différent(s) (*p value*<5%). Les *p values* ont été corrigées pour l'inflation du risque alpha due aux tests multiples.

3. Résultats.

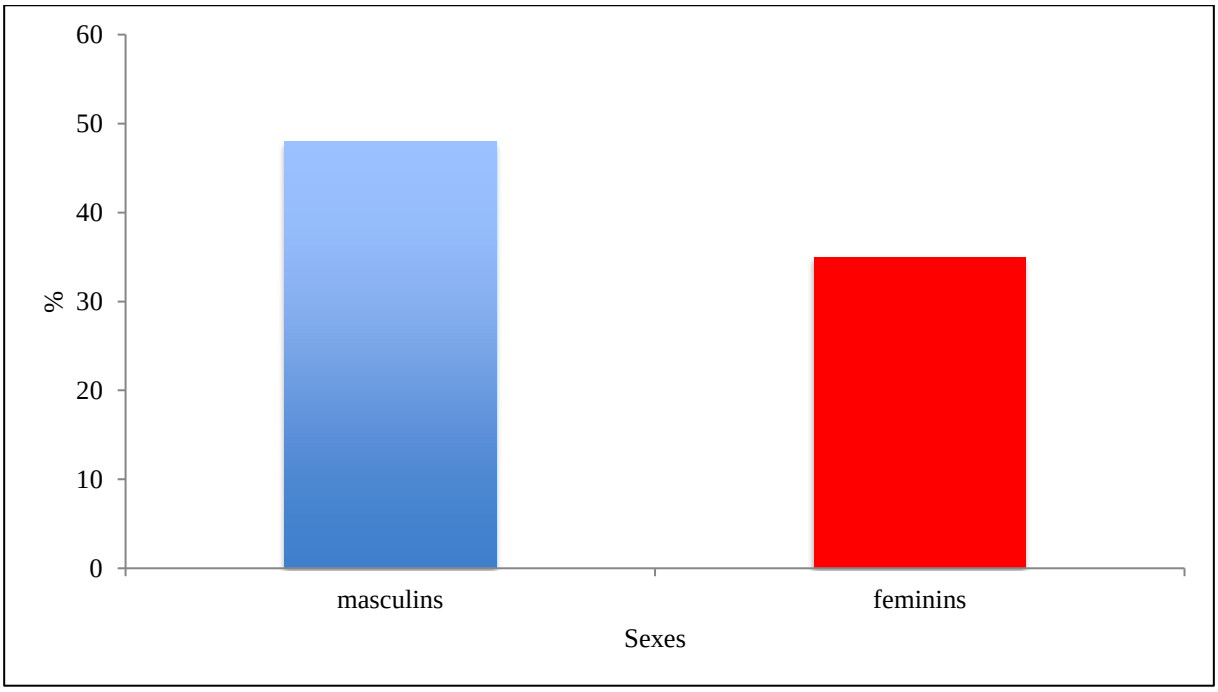
Les PMSI et la base de donnée du service d'ORL nous ont permis d'établir une liste de 115 patients pour les années de 2015 à 2017. Après exclusion de 32 patients ne répondant pas aux critères d'inclusion, 83 patients ont été inclus. 22 patients (26,5%) ont été inclus pour l'année 2015, 24 patients (29%) pour l'année 2016 et 37 patients (44,5%) pour l'année 2017.

3.1. Caractéristiques des patients.

3.1.1. Sexe.

Dans notre population, les garçons étaient plus nombreux : 48 patients de sexe masculin (58%) et 35 patients de sexe féminin (42%). Le sexe ratio garçons/ filles était de 1,4.

Figure 1 : Répartition des sexes dans la population étudiée.



Abréviations : % : pourcentage

3.1.2. Âge.

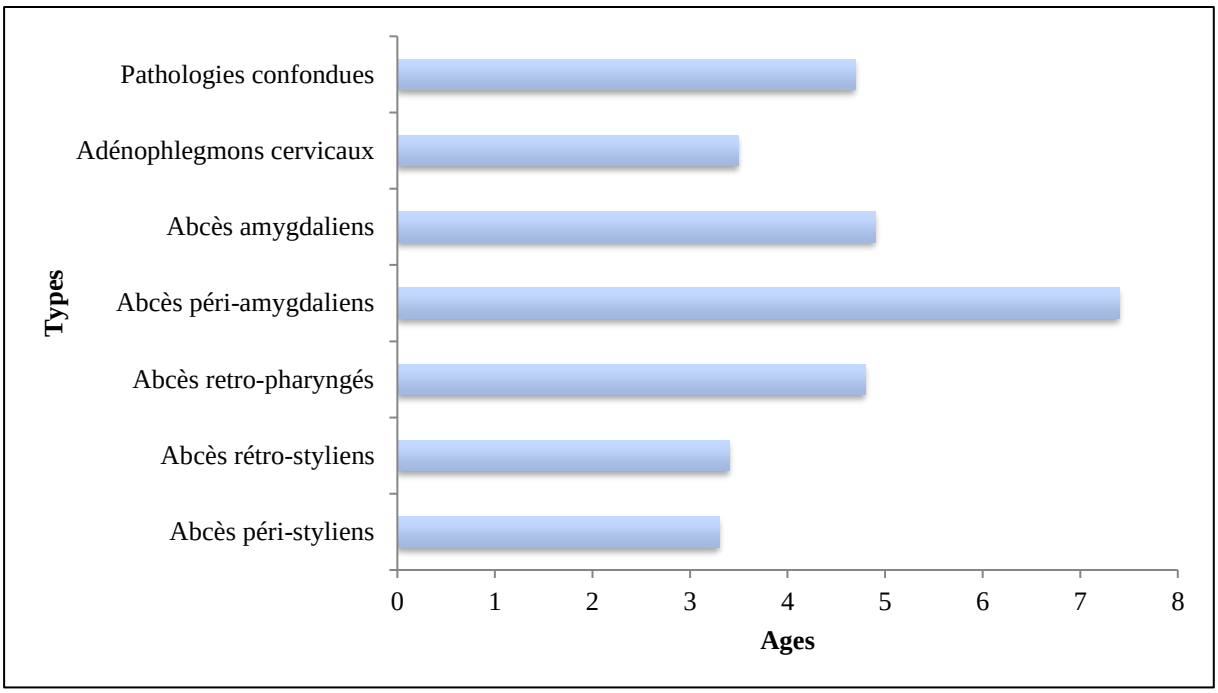
L'âge moyen au moment du diagnostic était de 4,7ans (extrêmes : 6 mois et 16,10 ans). 72% des patients avaient un âge inférieur ou égal à 5 ans.

Dans les différentes populations de suppuration pharyngée l'âge moyen était de :

- 3,5 ans (extrêmes : 6 mois et 9,9 ans) pour les adénophlegmons cervicaux,
- 4,9 ans (extrêmes : 3,9 ans et 6,1 ans) pour les abcès amygdaliens,
- 7,4 ans (extrêmes : 2,1 ans et 16,10 ans) pour les abcès péri-amygdaliens,

- 4,8 ans (extrêmes : 10 mois et 10,9 ans) pour les abcès rétro-pharyngés,
- 4,10 ans (extrêmes : 1,11 ans et 10,9 ans) pour les abcès rétro-styliens,
- 3,3 ans (extrêmes : 1,6 ans et 6,1 ans) pour les abcès péri-styliens.

Figure 2 : Âges moyens des patients en fonction des types de suppuration pharyngée.



3.2. Antécédents d'infections ORL.

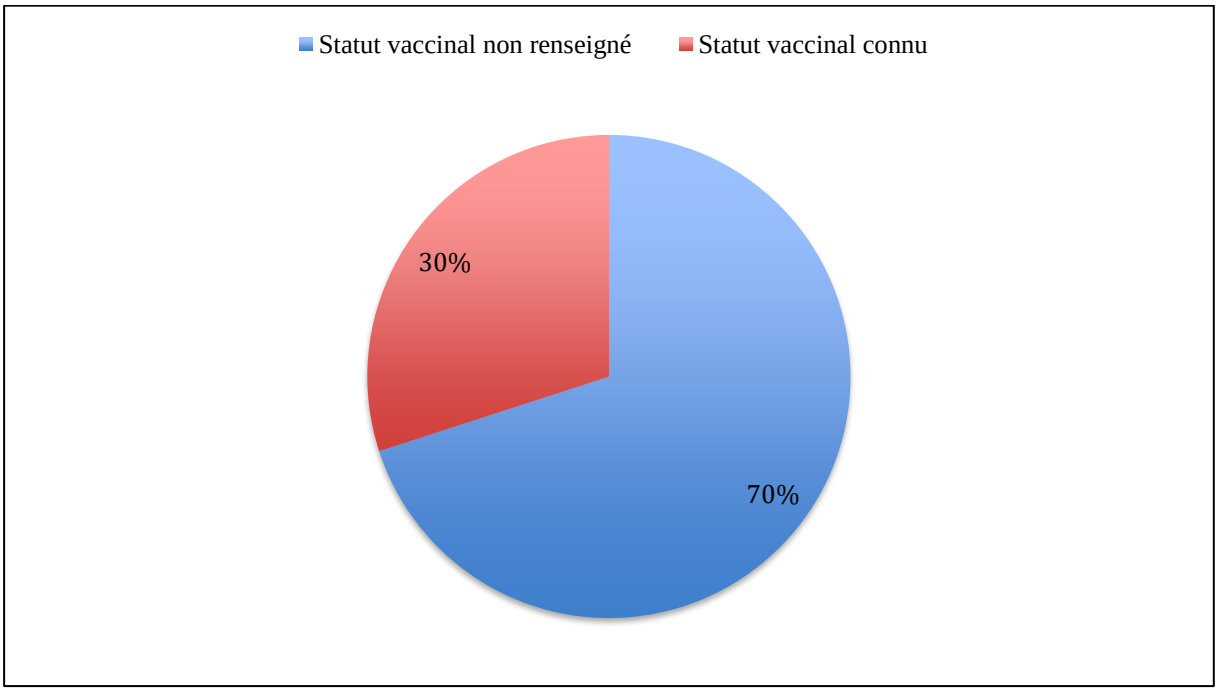
Pour 13 patients (15.6%), les données concernant les antécédents médicaux étaient manquantes. Pour les 70 enfants dont on connaissait les antécédents, 11 (15.7%) avaient des antécédents d'infections ORL à répétition ou un antécédent de suppuration pharyngée:

- 6 patients avaient pour antécédent des otites à répétition,
- 2 patients avaient présenté des angines à répétition,
- 1 patient avait déjà été hospitalisé pour une mastoïdite aigue,
- 1 patient avait déjà été hospitalisé pour un adénophlegmon cervical
- 1 patient avait déjà été hospitalisé pour un abcès péri-stylien.

3.3. Statuts vaccinaux.

Pour 58 patients (70%) le statut vaccinal n'était pas retrouvé dans le dossier médical (figure 3). Pour les 25 patients (30%) dont on connaissait le statut vaccinal : 20 enfants étaient à jour et 5 enfants présentaient un retard vaccinal.

Figure 3 : Recueil du statut vaccinal



3.4. Présentation clinique.

3.4.1. Symptômes.

Le symptôme le plus souvent retrouvé était la fièvre. A l'admission, 78% (*n*=64) des patients étaient fébriles. La durée moyenne de la fièvre était de 3,4 jours (extrêmes : 1 jour et 10 jours). Les cervicalgies étaient présentes dans 34,1% des cas (*n*=28) suivies de l'odynophagie dans 26.8% des cas (*n*=22) des cas. Aucune difficulté respiratoire n'avait été retrouvée (tableau 1). Pour 1 patient, les symptômes à l'admission n'avaient pas été notés dans le dossier médical.

La durée moyenne des symptômes avant la consultation était de 3,9 jours.

Tableau 1 : Symptômes présentés par les patients.

Symptômes	**Nombre de cas (*n* = 82)**	**%**
Fièvre	64	78
Cervicalgies	28	34,1
Odynophagie	22	26,8
Otalgie	8	9,7
Dysphagie	6	7,3
Aphagie	3	3,6
Céphalées	2	2,4
Dysphonie	1	1,2
Gêne respiratoire	0	0

3.4.2. Signes physiques.

Le principal signe physique retrouvé était la présence d'adénopathies cervicales (*n*=63, 76,8%). Une masse cervicale était présente dans 48.8% des cas (*n*=40), un torticolis dans 47.6% des cas (*n*=39) et un trismus dans 13.4% des cas (*n*=11). Lors de l'examen endobuccal, une angine et une voussure pharyngée étaient présentes dans 28% des cas (*n*=23). Chez les 23 patients présentant une angine, un test de diagnostic rapide (TDR) a été réalisé dans 69,6% des cas (*n*=16). Il était positif pour la recherche du streptocoque bêta-hémolytique du groupe A pour 4 patients (25%). Pour 1 patient, les signes physiques à l'admission n'avaient pas été notés dans le dossier médical. Le tableau 2, résume les signes physiques présentés par les patients.

Tableau 2 : Signes physiques présentés par les patients.

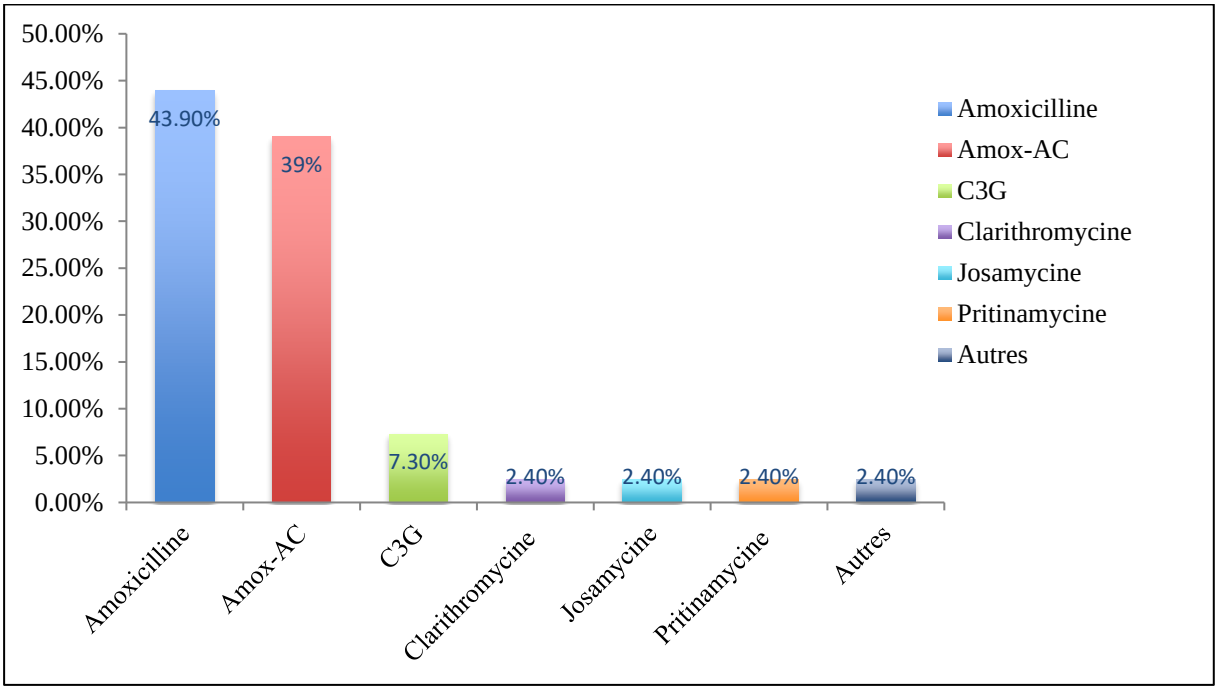
Signes physiques	**Nombre de cas (*n*=82)**	**%**
Adénopathies cervicales	63	76,8
Masse cervicale	40	48,8
Torticolis	39	47,8
Voussure pharyngée	23	28
Angine	23	28
Trismus	11	13,4
Hypersialorrhée	3	3,6
Stridor	1	1,2
Dyspnée	0	0

3.5. Traitements reçus avant l'admission.

3.5.1. Antibiothérapie.

7 dossiers n'ont pas été renseignés. Pour les 76 dossiers, 54% des patients (*n*=41) avaient reçu une antibiothérapie pré-hospitalière. Dans 90,2% des cas les bêta-lactamines étaient prescrites en première intention : amoxicilline (43,9%), amoxicilline acide-clavulanique (amox-AC) (39%), céphalosporines de troisième génération (C3G) (7,3%). Les macrolides étaient représentés par la clarithromycine et la josamycine, prescrits dans 4,8% des cas. La pristinamycine, de la classe des synergistines avait été prescrite une seule fois. Chez un enfant, une antibiothérapie intraveineuse ambulatoire par ceftriaxone et métronidazole pendant 72 heures avait été débutée. L'amox-AC avait été prescrit initialement pour une adénopathie cervicale non collectée dans le cadre d'une virose. L'augmentation du volume de l'adénopathie (sans collection échographique) avait justifié le changement de l'antibiothérapie. Finalement, devant l'évolution défavorable une tomodensitométrie cervicale à J3 avait été réalisée et avait montré une image d'adénophlegmon avec une collection de 22x17mm drainée chirurgicalement.

Figure 4 : Répartition de l'antibiothérapie pré-hospitalière.



3.5.2. Anti-inflammatoires stéroïdiens et non stéroïdiens.

Le nombre de patients ayant pris des anti-inflammatoires (*n*=27, 49,1%) était équivalent à ceux qui n'en avaient pas consommé (*n*=28, 50,9%). Les patients qui en avaient consommé avaient dans plus de la moitié des cas (*n*=15, 55,5%) une couverture antibiotique. Pour 28 patients les données étaient manquantes : la notion de prise d'anti-inflammatoires n'apparaissait pas dans le dossier médical.

3.6. Données biologiques.

3.6.1. Syndrome inflammatoire.

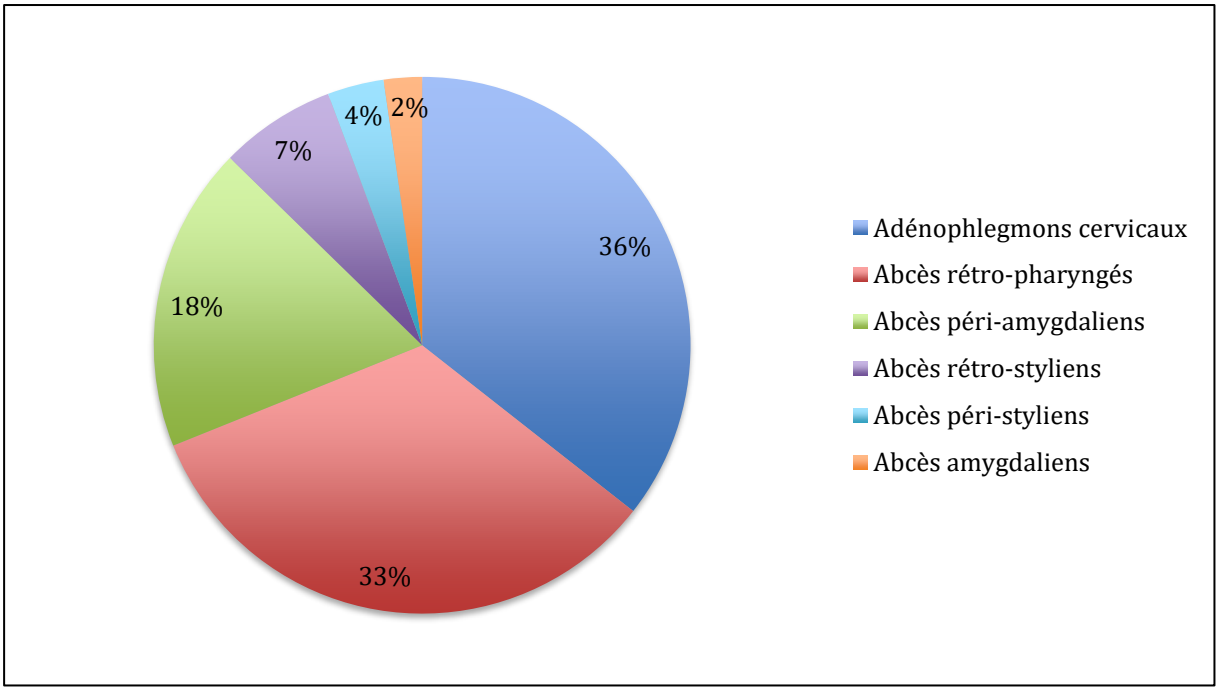
Dans 92,7% des cas la protéine-C-réactive (CRP) avait été dosée. La valeur moyenne de la CRP était de 90,7±74,2mg/l (extrêmes 0,9 à 273,3). Dans 27.7% des cas la procalcitonine (PCT) avait été mesurée. La valeur moyenne de la PCT était de 1,8±4ng/ml (extrêmes 0,06 à 17,31). L'augmentation du nombre de polynucléaires neutrophiles avait été recherchée dans 55.4% des cas. Le nombre moyen de polynucléaires neutrophiles était de 17 268,7±9 290 éléments/mm^3 (extrêmes 2 740 à 39 120).

3.7. Données radiologiques.

3.7.1. Tomodensitométrie cervicale.

Dans 95% des cas (*n*=78) une tomodensitométrie cervicale (TDM) injectée a été réalisée. Dans 78% des cas (*n*=64) la TDM cervicale a été réalisée en première intention et dès l'admission. Un adénophlegmon cervical a été retrouvé chez 31 patients (35,6%), un abcès rétro-pharyngé chez 29 patients (33,3%), un abcès péri-amygdalien chez 16 patients (18.4%), un abcès rétro-stylien chez 6 patients (7%), un abcès pré-stylien chez 3 patients (3,4%) et un abcès amygdalien chez 2 patients (2,3%) (figure 5). 4 enfants présentaient 2 suppurations pharyngées : 1 patient présentait un adénophlegmon et un abcès rétro-pharyngé, 2 patients présentaient un abcès rétro-pharyngé et un abcès rétro-stylien et 1 patient un abcès amygdalien et un abcès pré-stylien.

Figure 5: Types de suppurations pharyngées diagnostiquées à la TDM cervicale.



3.7.2. Echographie cervicale.

Dans 22% des cas (*n*=18) l'échographie cervicale a été réalisée en première intention. Dans 77.7% des cas (*n*=14), l'échographie cervicale a été complétée par un scanner cervical injecté.

3.7.3. Imagerie par résonance magnétique cervicale.

Une imagerie par résonance magnétique (IRM) cervicale injectée a été réalisée chez 1 seul patient. L'enfant avait bénéficié d'une TDM cervicale non injectée dans un hôpital périphérique. Afin d'éviter une nouvelle irradiation, une IRM cervicale a pu être réalisée.

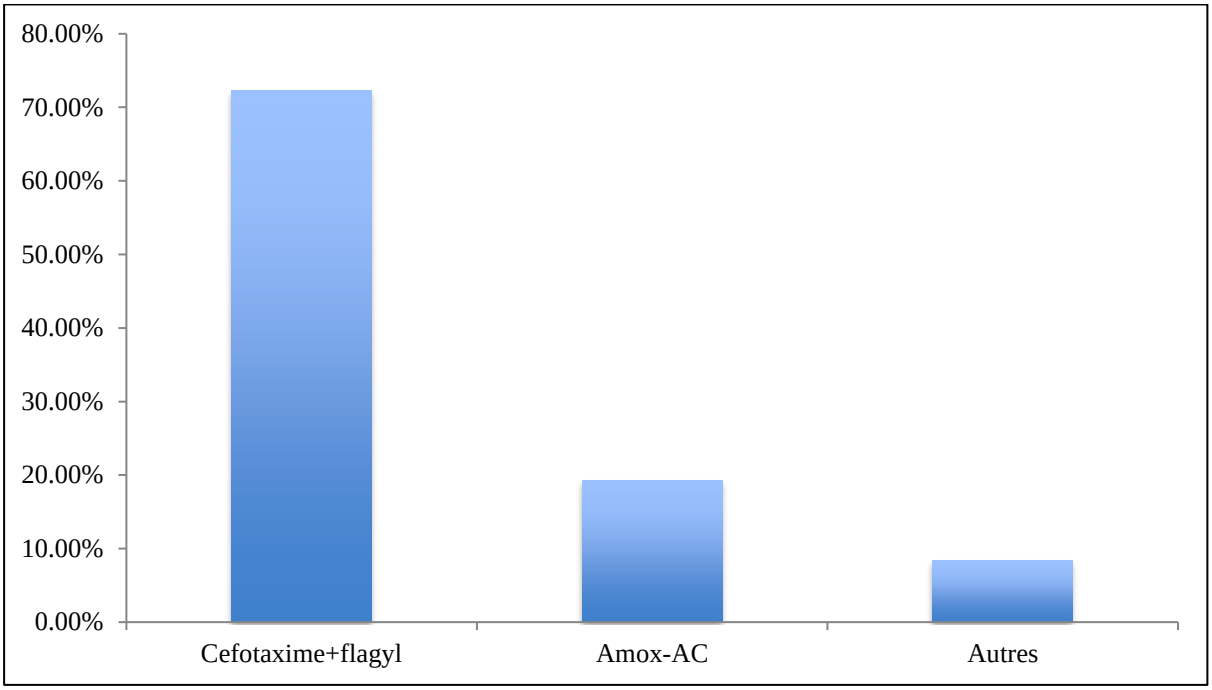
3.8. Prise en charge thérapeutique.

3.8.1. Traitement médical.

3.8.1.1. Antibiothérapie.

Tous les enfants ont reçu un traitement antibiotique par voie intraveineuse (IV). Les antibiotiques de première intention, prescrits dans 72,3%(*n*=60), étaient une céphalosporine de troisième génération : la cefotaxime à 100mg/kg/j associée au métronidazole à 30mg/kg/j. Pour 3 enfants un aminoside a été associé pendant 48 heures. Pour 3 enfants une triple antibiothérapie a été prescrite par cefotaxime, métronidazole et fosfomycine à 100mg/kg/j. L'amoxicilline-acide clavulanique (amox-AC) a été prescrite dans 19,3% des cas (*n*=16). Pour 2 enfants l'amoxicilline à 100mg/kg/j a été associée à l'amox-AC. Chez trois enfants une allergie aux bêta-lactamines a été suspectée. L'antibiothérapie prescrite a été : dans un cas la clindamycine en monothérapie à 30mg/kg/j IV, dans le second cas la clindamycine associée à la ciprofloxacine (30mg/kg/j) et enfin dans le troisième cas la clindamycine associée à la lévofloxacine. Chez un enfant une allergie aux bêta-lactamines avait été suspectée devant l'apparition de lésions urticariennes après l'administration de l'amoxicilline-acide clavulanique. Finalement, l'éruption cutanée était secondaire à une primo-infection à un Epstein-Barr virus.

Figure 5 : Antibiothérapies intraveineuses.



La durée moyenne de l'antibiothérapie intraveineuse était de 4,8 jours ± 2,9 jours (extrêmes de 1 à 21 jours).

Dans 88% des cas l'antibiothérapie orale prescrite en première intention était l'amoxicilline-acide clavulanique (*n*= 73).

La durée moyenne de l'antibiothérapie totale (intraveineuse et orale) était de 13 ± 4 jours (extrêmes de 6 à 29 jours).

3.8.1.2. Description de la population traitée médicalement.

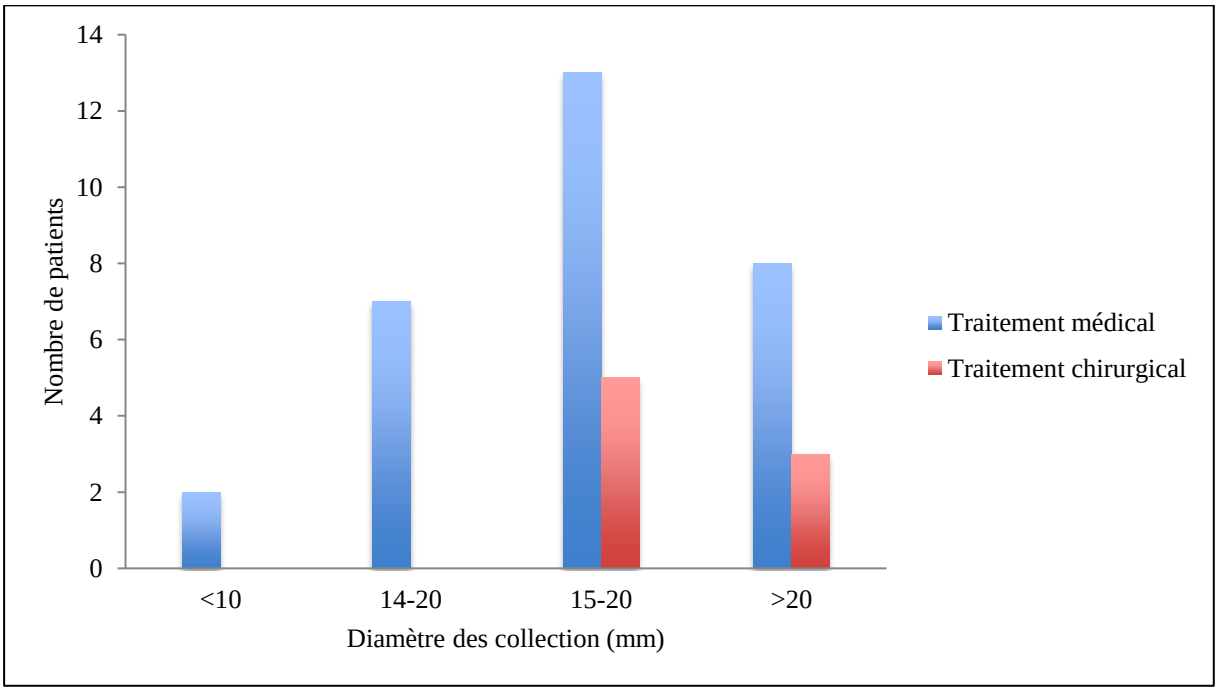
48 enfants (57,8%) ont été traités par une antibiothérapie intraveineuse seule. 36 enfants (75%) ont eu une évolution favorable. 12 enfants (25%) ont bénéficié d'un drainage chirurgical ou d'une ponction aspirative à l'aiguille devant la persistance de la fièvre et/ou l'aggravation clinique et/ou la persistance d'une image d'abcès à l'imagerie à 48 heures d'antibiothérapie.

Nous nous sommes intéressés au type des suppurations pharyngées, au diamètre des collections, à l'âge des patients et au nombre de polynucléaires neutrophiles (PNN) de ces deux populations. Le diamètre de la collection correspondait au plus grand diamètre retrouvé sur les examens d'imageries (TDM cervicale ou échographie cervicale ou IRM cervicale).

Les patients traités par antibiothérapie intraveineuse seule présentaient dans 37,5% (*n*=18) des cas un abcès rétro-pharyngés et dans 35,4% (*n*=17) des cas un adénophlegmon cervical. Sur les 17 cas d'adénophlegmons cervicaux, 9 cas soit 53% ont nécessité un traitement chirurgical malgré une antibiothérapie intraveineuse de 48 heures.

Les collections des enfants ayant eu une évolution favorable sous antibiothérapie seule avait un diamètre moyen de 18,7 mm (extrêmes : 42 mm et 8 mm). La médiane était de 18,5 mm. 2 enfants avaient une collection inférieure à 10 mm, 7 enfants entre 10 et 14 mm, 13 enfants entre 15 et 20 mm et 8 enfants avaient une collection supérieure à 20 mm (figure 6). Pour 6 patients le diamètre des collections n'était pas connu. Les collections des enfants ayant eu recours à un traitement chirurgical malgré une antibiothérapie intraveineuse avait un diamètre moyen de 21,2 mm (extrêmes : 15 mm et 35 mm). La médiane était de 20 mm. 5 enfants avaient une collection comprise entre 15 et 20 mm et 3 enfants avaient une collection supérieure à 20 mm (figure 6). Pour 4 patients, le diamètre des collections n'était pas connu.

Figure 6 : Diamètre des collections dans les groupes traitement médical seul et traitement médical associé une chirurgie après 48 heures d'antibiothérapie.



L'âge moyen des enfants ayant eu une évolution favorable sous antibiothérapie seule était de 46,8 mois (extrêmes : 2 mois et 129 mois). Les enfants ayant eu recours à une chirurgie malgré l'antibiothérapie intraveineuse avaient un âge moyen de 40,6 mois (extrêmes : 10 mois et 97 mois).

Le nombre moyen de PNN chez les enfants ayant eu une évolution favorable sous antibiothérapie seule était de 14 818±8 095/mm^3 (médiane : 13 930/mm^3, extrêmes 3 430/mm^3 et 29 450/mm^3) et de 23 085±11 267/mm^3 (médiane : 21 290/mm^3, extrêmes 7 860/mm^3 et 36 290/mm^3) chez les enfants ayant eu recours à une chirurgie malgré une antibiothérapie intraveineuse. Les données étaient manquantes respectivement pour 13 enfants et pour 6 enfants.

3.8.2. Traitement chirurgical.

35 patients (42,2%) ont été traités par chirurgie d'emblée (drainage chirurgical ou ponction à l'aiguille au bloc opératoire) associée à une antibiothérapie intraveineuse.

Nous nous sommes intéressés au type des suppurations pharyngées, au diamètre des collections, à l'âge et au nombre de PNN de cette population. Le diamètre de la collection correspondait au plus grand diamètre retrouvé sur les examens d'imageries (TDM cervicale ou échographie cervicale ou IRM cervicale).

Les patients ayant eu recours à une chirurgie d'emblée présentaient dans 37% (*n*=13) des cas un adénophlegmon cervical, dans 31,4% (*n*=11) des cas un abcès péri-amygdalien et dans 23% (*n*=10) des cas un abcès rétro-pharyngé.

Le diamètre moyen des collections des enfants traités chirurgicalement était de 27,8 mm (extrêmes : 12 et 52 mm). La médiane était de 25 mm. Aucun enfant n'avait une collection inférieure à 10 mm et 1 seul enfant avait une collection entre 10-14 mm. 6 enfants avaient une collection entre 15 et 20 mm, 5 enfants entre 21 et 24 mm, 7 enfants entre 25 et 30 mm et 8 enfants avaient une collection supérieure à 30 mm (figure 7). Pour 8 patients, le diamètre des collections n'était pas connu. La figure 8 montre la répartition des diamètres des collections entre les patients traités médicalement, ceux traités par chirurgie après une antibiothérapie intraveineuse et ceux traités par chirurgie d'emblée. 57% des enfants traités chirurgicalement avaient un diamètre de la collection supérieure à 20 mm.

L'âge moyen des enfants traités chirurgicalement était de 69,7 mois (extrêmes : 10 mois et 202 mois).

Le nombre moyen de PNN était de 18 531±9 485/mm^3 (extrêmes 2 740/mm3 à 39 120/mm^3), la médiane était de 18 770/mm^3. Pour 18 enfants les données étaient manquantes.

Figure 7 : Diamètre des collections des enfants traités chirurgicalement.

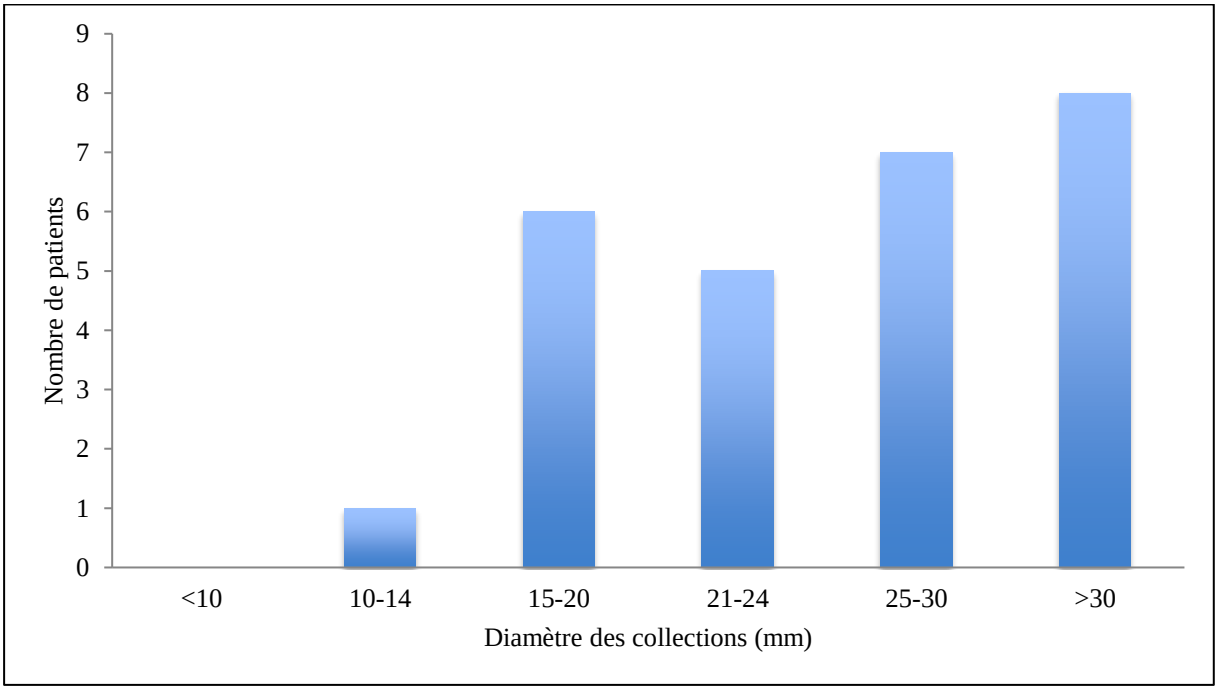
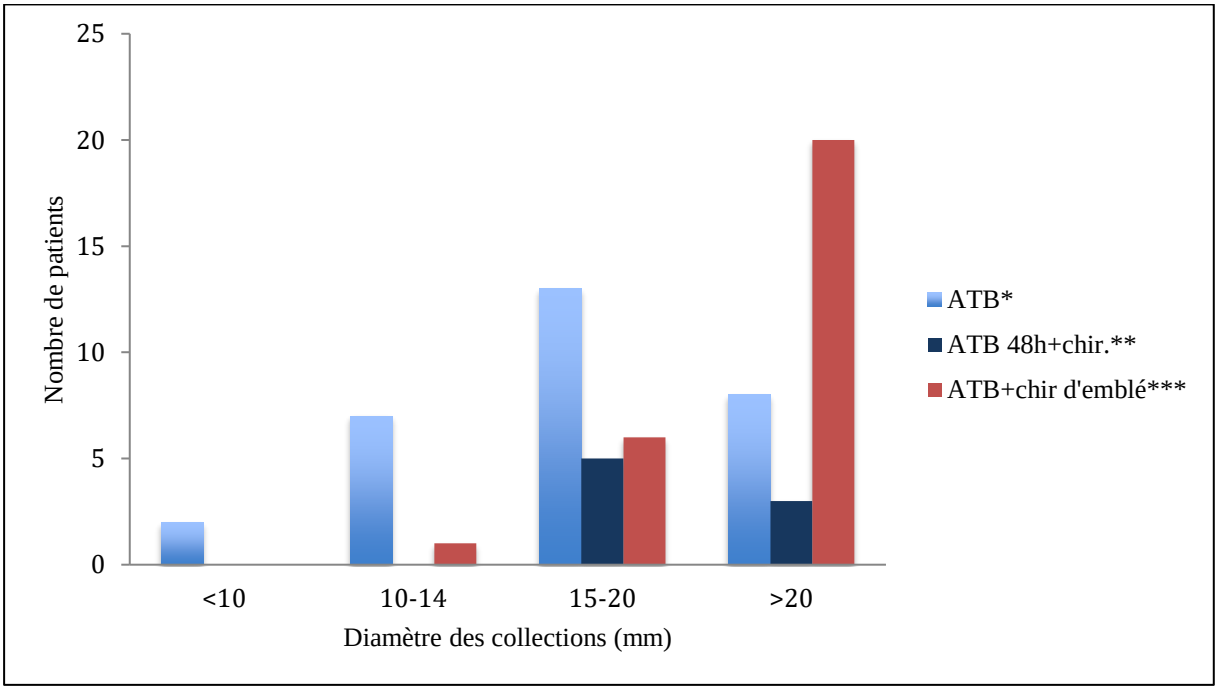


Figure 8 : Diamètre des collections des patients traités médicalement et chirurgicalement.



Abréviations : ATB*: patients traités par antibiothérapie intraveineuse seule, ATB 48h+ chir**: patients ayant nécessité un traitement chirurgical après 48 heures d'antibiothérapie, ATB+ chir d'emblée***: patients traités par antibiothérapie et chirurgie d'emblée.

3.8.3. Comparaison de variables des populations traitées.

Les patients ont été divisés en trois groupes : groupe A : patients traités par antibiothérapie intraveineuse seule (*n*= 36), groupe B : patients ayant nécessité un traitement chirurgical malgré une antibiothérapie intraveineuse de 48 heures (*n*=12) et groupe C : patients traités par antibiothérapie intraveineuse et chirurgie d'emblée (*n*=35). Les moyennes des variables suivantes ont été calculées : âge, taux de PNN, diamètre des collections, durée d'antibiothérapie intraveineuse, durée d'antibiothérapie totale (intraveineuse et orale), durée du retour à l'apyrexie et durée d'hospitalisation. Les moyennes de chaque variable ont été comparées pour les trois groupes (tableau 3). Une différence statistiquement significative ($p<0,05$) conduisait à réaliser un test HSD de Tukey afin de déterminer quel(s) groupe(s) étai(en)t différent(s) (tableau 4).

Il n'y avait pas de différence statistiquement significative en terme de durée d'antibiothérapie intraveineuse et totale (intraveineuse et orale), en terme de durée d'hospitalisation et en terme de taux de PNN entre les groupes A, B et C (respectivement $p=0,2997$, $p=0,2997$, $p=0,6580$, $p=0,1175$).

Il existait une différence statistiquement significative en terme de durée du retour à l'apyrexie entre les patients du groupe B (chirurgie malgré une antibiothérapie intraveineuse pendant 48 heures) et les patients du groupe C (antibiothérapie et chirurgie d'emblée) : la moyenne du retour à l'apyrexie pour le groupe B était de 2,75 jours *versus* 1,37 jours pour le groupe C ($p=0,004$).

Il existait une différence statistiquement significative en terme de moyenne d'âge des patients entre le groupe A (antibiothérapie intraveineuse seule) et le groupe C (antibiothérapie et chirurgie d'emblée) : respectivement de 46,86 mois *versus* 69,71 mois ($p=0,0477$).

Enfin, il y avait une différence statistiquement significative entre le groupe A et le groupe C en terme de diamètre moyen des collections : respectivement de 18,73mm *versus* 27,89mm ($p=6,00E-04$). Les diamètres des collections pour le groupe A et le groupe B étaient respectivement de 18,73mm et de 21,25mm sans différence statistiquement significative ($p= 0,7491$).

Tableau 3 : comparaison des moyennes des variables entre les groupes A, B et C.

	Groupe A		Groupe B		Groupe C		*p global*
	Moyenne	Ecart-type	Moyenne	Ecart-type	Moyenne	Ecart-type	
Age (mois)	46.86	27.93	40.58	25.19	69.71	52.47	0.0245
PNN (/mm^3)	14 818	8 095	23 085	11 267	18 531	9 485	0.1175
Diamètre (mm)	18.73	7.86	21.25	6.11	27.89	10.10	0.0008
Durée ATB* IV (j**)	5.24	2.23	5.50	3.27	4.29	3.31	0.2997
Durée ATB totale (j)	13.58	3.81	14.10	6.19	12.26	3.30	0.2681
Apyrexie (j)	2.00	1.43	2.75	1.71	1.37	0.77	0.0038
Durée hospitalisation (j)	6.56	2.51	7.17	3.56	6.14	4.11	0.6580

Abréviations : ATB*: antibiothérapie, j**: jours.

Tableau 4 : comparaison des groupes un à un pour les variables : âge, diamètre moyen des collections et durée du retour à l'apyrexie.

	p global	Groupe A *vs* C *p value*	Groupe B *vs* A *p value*	Groupe C *vs* B *p value*
Age (mois)	0.0245	0.0477	0.8851	0.0812
Diamètre (mm)	0.0008	6.00E-04	0.7491	0.1492
Apyrexie (j*)	0.0038	0.0938	0.1759	0.004

Abréviation : j*: jours.

3.9. Cultures bactériologiques.

3.9.1. Drainage chirurgical et ponction à l'aiguille.

47 prélèvements ont été envoyés au laboratoire de bactériologie : 35 cultures étaient positives (74.5%) et 12 cultures étaient négatives (25.5%).

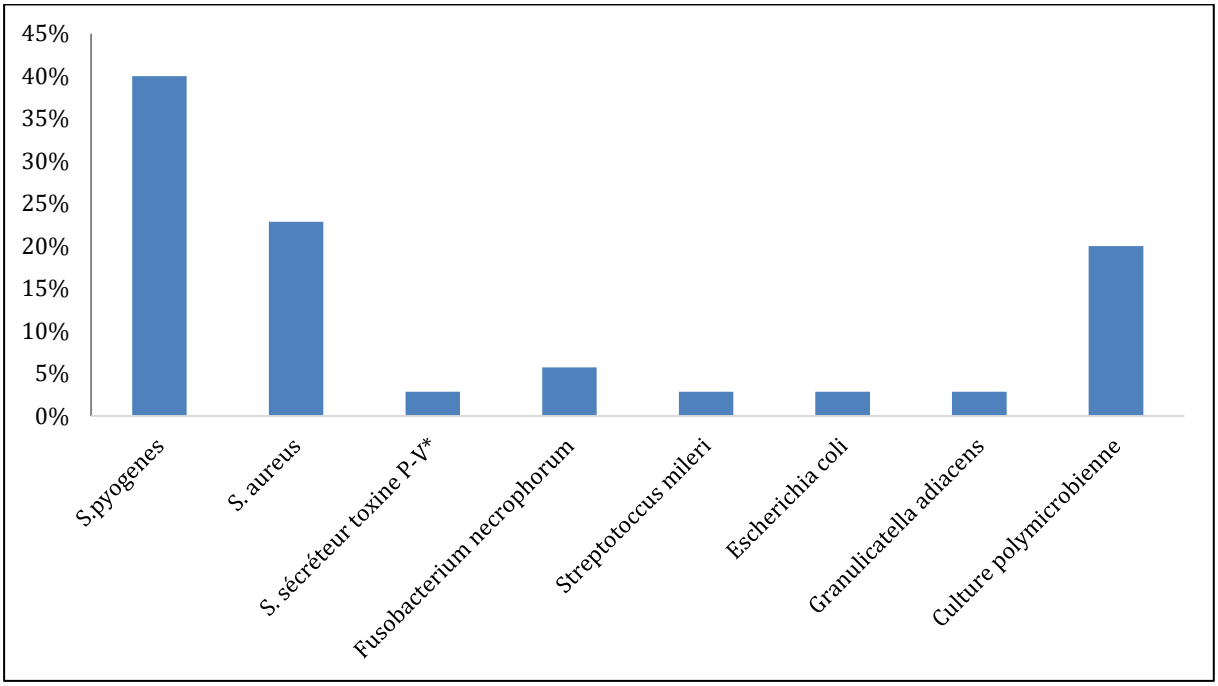
7 cultures étaient polymicrobiennes constituées d'une flore polymorphe aéro-anaérobique et d'une flore salivaire anaérobique, 28 cultures étaient monobactériennes. Parmi les cultures monobactériennes, le *Streptococcus pyogenes* (streptocoque bêta-hémolytique du groupe A) était retrouvé dans 40% des cas (*n*=14), le *Staphylocoque aureus* dans 23% des cas (*n*=8), le *Fusobacterium necrophorum* dans 6% des cas (*n*=2). Le staphylocoque sécréteur de toxine Panton-Valentine, le streptocoque du groupe mileri (*Streptococcus intermedius*), *Escherichia coli* et *Granulicatella adiacens* étaient retrouvés dans 3% des cas (*n*=1) (figure 9). Les *S. aureus* étaient tous sécréteurs d'une bêta-lactamase de type pénicillinase. Le staphylocoque sécréteur de toxine Panton et Valentine était méticilline sensible. Il n'y avait pas de *S. aureus* résistant à la méticilline (SARM).

Divers germes anaérobiques ont été retrouvés, nous pouvons citer : *Fusobacterium necrophorum et nucleatum, Prevotella loescheii, Actinomyces odontolyticus, Dialister pneumosintes*.

Pour 6 enfants aucun pus n'a été retrouvé au moment du drainage. L'imagerie précédant le drainage chirurgical avait diagnostiqué pour 2 enfants un adénophlegmon, pour 3 enfants un abcès rétro-pharyngé et pour 1 enfant un abcès péri-amygdalien. Des prélèvements bactériologiques ont été envoyés et la culture était positive pour 2 patients à streptocoque bêta-hémolytique du groupe A (SGA).

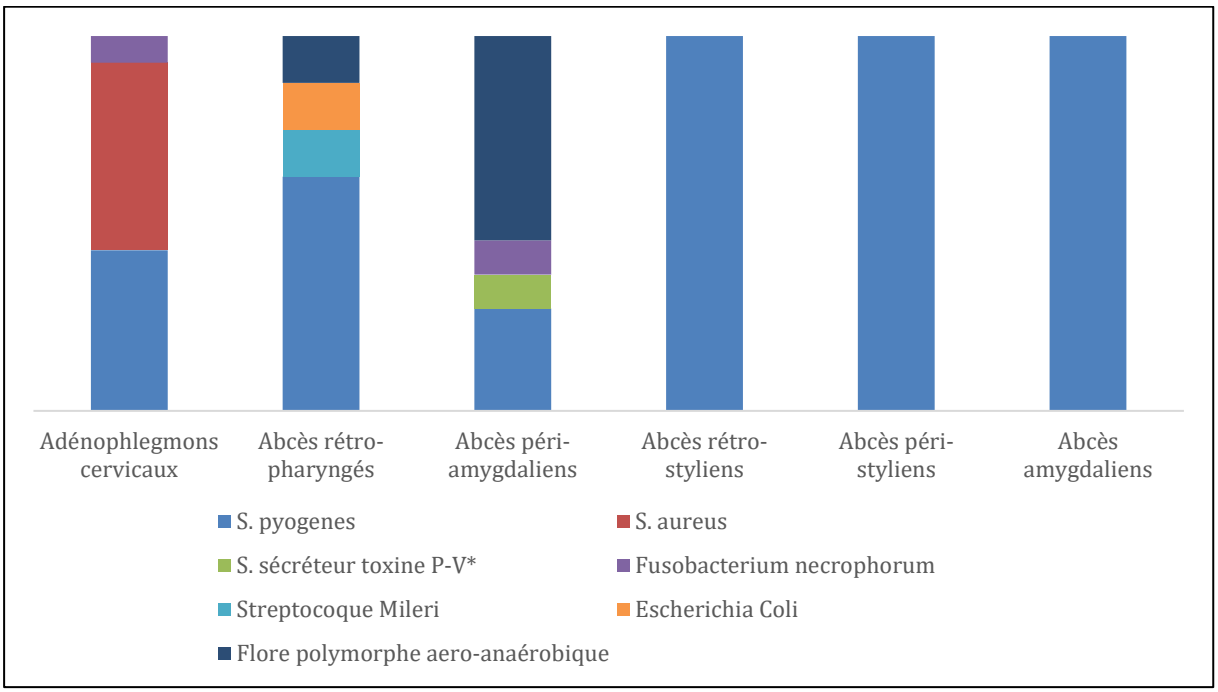
Le *S. pyogenes* était retrouvé dans tous les types de suppurations pharyngées (figure 10). Il était le seul germe retrouvé dans les abcès rétro-styliens, péri-styliens et amygdaliens. Le *S. aureus* était uniquement retrouvé dans les adénophlegmons cervicaux et l'unique staphylocoque sécréteur de toxine de Panton-Valentine dans un abcès péri-amygdalien. Le *Fusobacterium necrophorum* était retrouvé dans un adénophlegmon cervical et dans un abcès péri-amygdalien. *Escherichia Coli* était retrouvé dans un abcès rétro-pharyngé. Les cultures polymicrobiennes aéro-anaérobiques étaient plus nombreuses dans les abcès péri-amygdaliens.

Figure 9: Résultat des cultures bactériologiques des prélèvements.



Abréviations : S.toxine P-V* : staphylocoque sécréteur de toxine Panton-Valentine

Figure 10 : Résultat des cultures bactériologiques en fonction du type de suppuration pharyngée.



Abréviations : S.toxine P-V* : staphylocoque sécréteur de toxine Panton-Valentine

3.9.2. Hémocultures.

Des hémocultures ont été prélevées chez 24 patients (28.9%). Trois hémocultures étaient positives : deux étaient des contaminations : *Dermabacter hominis*, *Staphylococcus hominis* et une hémoculture était positive à *Escherichia coli*.

3.9.3. Prélèvements de gorge.

23 patients (28%) ont présenté une angine. Un test de diagnostic rapide (TDR) à la recherche du streptocoque bêta-hémolytique a été réalisé chez 16 patients. Le TDR était positif pour 4 patients dont 2 qui avaient reçu préalablement une antibiothérapie active sur le streptocoque bêta-hémolytique du groupe A.

3.10. Evolution.

L'apyrexie était obtenue en moyenne en 1,8±1,3 jours (extrêmes de 1 à 7 jours).
La durée moyenne d'hospitalisation était de 4,8 ± 2,9 jours (extrêmes de 1 à 21 jours).

3.10.1. Complications.

Aucun enfant n'a présenté de détresse respiratoire ou de choc septique. Il n'y a eu aucun décès.

8 enfants ont été hospitalisés dans le service de réanimation pédiatrique dont 7 pour surveillance des voies respiratoires après un drainage chirurgical. Aucun des 7 enfants n'a présenté de complication respiratoire lors de l'extubation. 1 enfant a été hospitalisé dans le service de réanimation pédiatrique pour la prise en charge d'une médiastinite, d'un pneumomédiastin et d'une perforation œsophagienne dans le cadre d'un abcès rétro-pharyngé. Il s'agissait d'un nourrisson de 10 mois, sans antécédent, hospitalisé pour inconfort et hypersialorrhée. La radiographie thoracique faite lors de l'admission dans le service des urgences pédiatriques avait retrouvé un pneumomédiastin de faible abondance. L'évolution avait été marquée par l'apparition d'un emphysème sous-cutanée puis d'un placard inflammatoire extensif sous-mandibulaire. Le nourrisson était fébrile, il présentait un syndrome inflammatoire: CRP : 180mg/l, PCT : 8ng/dl. La naso-fibroscopie avait visualisé une voussure de la paroi pharyngée postérieure. La TDM cervicale montrait une collection rétro-pharyngée de 75 mm de diamètre et une cervico-médiastinite secondaire à une perforation œsophagienne à hauteur de C5. Une quadri antibiothérapie par vancomycine, cefotaxime, métronidazole et amikacine avait été débutée ainsi qu'un drainage au bloc opératoire. La culture bactériologique des prélèvements du pus et les

hémocultures étaient positifs à *Escherichia Coli.* L'antibiothérapie a été poursuivie par la cefotaxime en intraveineuse pour une durée de 21 jours. L'étiologie de la perforation œsophagienne n'a pas été retrouvée. Une gastrostomie a été mise en place puis progressivement l'alimentation a pu être reprise. L'évolution clinico-biologique a été favorable.

3.10.2. Récidives.

2 enfants ont présenté une récidive de leur abcès.

Le premier enfant était un adolescent de 14 ans traité pour un abcès péri-amygdalien par une antibiothérapie intraveineuse par amoxicilline-acide clavulanique pendant 2 jours et un drainage chirurgical. La culture du prélèvement était polymicrobienne : *S. pyogenes, Fusobacterium necrophorum.* L'apyrexie avait été obtenue en 1 jour et un relais par voie orale par amoxicilline–acide clavulanique avait débuté pour 6 jours. Un mois plus tard, un nouveau scanner cervical injecté a été réalisé devant la récidive des symptômes (fièvre, odynophagie) et montrait un abcès péri-amygdalien de 25 mm de diamètre. Une ponction à l'aiguille avait été réalisée, la culture était polymicrobienne : *S. pyogenes* et *Haemophilus influenzae.* Une antibiothérapie par amoxicilline-acide clavulanique pendant 10 jours au total (2 jours en intraveineux et 8 jours par voie orale) avait permis une évolution favorable.

Le deuxième patient âgé de 1 an avait été traité par antibiothérapie intraveineuse pendant 4 jours par cefotaxime associé au métronidazole pour un abcès péri-stylien de 15mm de diamètre. 15 jours après l'enfant avait consulté pour une récidive de la fièvre. Le scanner cervical injecté mettait en évidence la persistance et l'augmentation de l'abcès péri-stylien à 17 mm de diamètre. Une antibiothérapie intraveineuse par cefotaxime, métronidazole et fosfomycine pendant 11 jours avait permis une évolution favorable. L'antibiothérapie par voie orale n'était pas renseignée dans le dossier médical.

4. Discussion.

4.1. Limites de l'étude.

4.1.1. Biais de recrutement.

Notre cohorte a été essentiellement constituée grâce aux PMSI. Les mots clés : « adénophlegmon », «abcès (ou phlegmon) pharyngé », « abcès (ou phlegmon) rétro-pharyngé », « abcès (ou phlegmon) amygdalien », « abcès (ou phlegmon) péri-amygdalien » ne permettaient pas de cibler parfaitement les patients que nous voulions inclure : de nombreux patients hospitalisés pour toute autre infection des espaces profonds ou superficiels du cou (angine, ethmoïdite, sinusite, mastoïdite) répondaient aussi à ces mots clés et ont dû être exclus. Le codage comportant des erreurs nous supposons qu'il existe un biais de recrutement et que d'autres patients hospitalisés pour des suppurations pharyngées ont été omis. De même, la liste des patients constituée par les médecins ORL ne prenait en compte que les patients hospitalisés dans les services d'ORL et n'était donc pas exhaustive.

4.1.2. Recueil de données.

Les données ont été recueillies à partir des dossiers médicaux des patients. Chaque patient avait au minimum deux observations médicales (interrogatoire et examen physique) : à l'admission par l'urgentiste ou l'interne des urgences pédiatriques puis dans les services d'hospitalisation par les pédiatres ou les médecins ORL ou les internes des services (infectiologie, ORL, réanimation). Certains patients pouvaient avoir jusqu'à quatre observations médicales depuis leur admission (avis spécialisés, transferts vers des services spécialisés). Les données des interrogatoires et des examens physiques pouvaient varier pour un même patient du fait des compétences (médecins, internes) et des spécialités différentes des interlocuteurs (urgentistes, infectiologues, ORL) ainsi que de la compliance de l'enfant durant l'examen physique qui peut varier au fil de la journée. Dans les dossiers médicaux, les données de l'interrogatoire étaient les plus manquantes et concernaient essentiellement les vaccinations et tout ce qui avait été fait avant l'admission (prise d'AINS, prise d'antibiotiques). L'absence de données était aussi importante pour les patients pris en charge initialement dans un hôpital périphérique puis transférés au CHU : les données de l'interrogatoire, de l'examen physique ainsi que les données biologiques et les prises en charge thérapeutiques débutées dans les hôpitaux périphériques étaient souvent incomplètes. Pour recueillir des données complètes, nous aurions dû nous procurer les observations médicales des patients provenant des hôpitaux périphériques.

En ce qui concerne les résultats d'imagerie il aurait été souhaitable, pour notre travail, qu'un seul radiologue les interprète. Dans les faits, les examens d'imagerie étaient lus par différents radiologues aux spécialités et aux compétences différentes (radiologues, radiologues pédiatres, neuro-radiologues, internes de radiologie). Ceci a pu avoir un impact sur les notamment sur l'évaluation des diamètres des collections. De plus, pour certains patients, les données radiologiques ont été recueillies à partir de comptes-rendus caractérisés de « non définitifs» réalisés, le plus souvent, durant les gardes (nuits, weekends) par les internes de radiologie. Il s'agissait souvent de l'unique compte rendu du dossier médical et la preuve d'une relecture n'était pas signalée.

4.2. Interprétations des résultats.

4.2.1. Caractéristiques épidémiologiques.

Notre cohorte était essentiellement constituée d'enfants de sexe masculin (58%) et d'âge inférieur à 5 ans (72%). La prédominance du sexe masculin se retrouve aussi dans d'autres études en Europe et ailleurs dans le monde : 52% des patients étaient de sexe masculin dans une cohorte de 102 enfants hospitalisés pour une suppuration pharyngée au Portugal de 2008 à 2014[4], 54,5% des patients étaient des garçons dans une cohorte de 60 enfants en Italie de 2006 à 2012[10], au Japon, une étude rétrospective de 2005 à 2014 a inclus 52 patients et les garçons représentaient 55,8% des patients[3], aux Etats-Unis, dans une cohorte de 178 patients le sexe masculin représentait 65,2% des cas[11]. Les raisons de cette prédominance ne sont pas connues.

Plusieurs études ont montré que les localisations anatomiques des suppurations pharyngées variaient en fonction de l'âge des enfants : les abcès rétro-pharyngés ont tendance à être plus fréquents chez les enfants en bas âge (<4 ans) tandis que les abcès péri-amygdaliens sont plus fréquents chez les enfants plus âgés et les adolescents[2,12]. Cette association se retrouve dans notre cohorte essentiellement pour les abcès rétro-pharyngés dont l'âge moyen des patients était de 4,8 ans. L'âge moyen des patients hospitalisés pour un abcès péri-amygdalien était de 7,4 ans (extrême 16,10 ans), âge moyen le plus élevé de notre cohorte. Ceci s'explique par l'incidence des infections respiratoires plus fréquentes chez les enfants en bas âge et à la présence des ganglions lymphatiques rétro-pharyngiens qui involuent vers 7 ans[1].

4.2.2. Présentation clinique et diagnostic.

Les symptômes et les signes physiques principalement retrouvés dans notre cohorte, étaient la fièvre, les cervicalgies, l'odynophagie, la présence d'une masse cervicale et d'un torticolis. Les données de la littérature se rapprochent de nos résultats : la fièvre et la présence d'une masse cervicale étaient les manifestations cliniques les plus fréquentes dans plusieurs

cohortes rétrospectives incluant des enfants hospitalisés pour des abcès rétro-pharyngés, para-pharyngés, péri-amygdaliens ou submandibulaires[2–4]. Aucun de nos patients n'avait présenté de difficulté respiratoire. Dans les études récentes, les signes d'obstruction des voies respiratoires sont aussi peu décrits probablement du fait d'une prise en charge et d'un diagnostic plus précoce[3,4,10]. Nous n'avons pas établi d'association entre la présence de tel symptôme ou de tel signe physique et la localisation anatomique des suppurations pharyngées car cela avait été déjà le cas dans un travail antérieur réalisé au sein du CHU de Montpellier. Ayant pris le parti de décrire de façon confondue les symptômes et les signes physiques de toutes les suppurations pharyngées nous savons que nos résultats en terme de symptômes et de signes cliniques peuvent être liés à la présence plus ou moins importante des différents types de suppurations pharyngées dans notre cohorte.

Le scanner cervico-thoracique injecté était l'examen d'imagerie réalisé en première intention et dès l'admission. Les échographies cervicales avaient été réalisées en première intention dans 22% des cas et essentiellement devant la suspicion d'adénophlegmons cervicaux. Elles étaient complétées par un scanner cervical injecté dans la majorité de cas (78%). Selon les Recommandations pour la pratique clinique d'ORL, la TDM cervico-thoracique injectée doit être réalisée de façon « urgente et systématique » pour les infections péri-pharyngées. Elle permet en effet de donner des informations essentielles en terme de topographie et de pronostic (extension, complications). Pour les phlegmons péri-amygdaliens, l'imagerie n'est pas nécessaire et est indiquée : lorsque l'on suspecte une extension vers les espaces latéro-pharyngiens, lorsque « le trismus est tel que l'examen endobuccal est impossible, chez les enfants de moins de 5 ans du fait de la rareté du diagnostic et des difficultés de l'examen à l'abaisse-langue en cas de trismus et en cas d'échec de la ponction alors que l'état clinique ne s'améliore pas ». L'IRM permet de visualiser avec une meilleure précision que le scanner les tissus mous[13] et est non irradiante mais sa faible disponibilité, son coût élevé et sa durée de réalisation longue nécessitant parfois une anesthésie générale limite son utilisation pour le diagnostic des suppurations pharyngées[1].

4.2.3. Epidémiologie bactérienne, profils de résistance et antibiothérapies.

Les cultures bactériennes des suppurations pharyngées sont constituées de la flore commensale oropharyngée et rhinopharyngée[1]. Dans la majorité des cas, il s'agit d'infections polymicrobiennes aéro-anaérobiques. Les auteurs retrouvent en moyenne 5 espèces différentes par prélèvement (entre 1 à 10 espèces différentes)[14–16]. Dans notre étude, les cultures étaient essentiellement monobactériennes : seulement 7 cultures étaient polymicrobiennes. Parmi les cultures monobactériennes, le *Streptococcus pyogenes* et le *S. aureus* étaient les bactéries les plus souvent isolées. D'autres études retrouvaient une faible proportion de cultures

polymicrobiennes et une prédominance du *S. pyogenes* et du *S. aureus*[2,4,10,11,17]. Dans l'étude rétrospective de Shimizu et al.[18] les cultures polymicrobiennes étaient moins nombreuses dans une population pédiatrique atteinte d'infections du cou comparée à une population d'adultes : respectivement 33% versus 57%. Dans notre série, les adénophlegmons cervicaux étaient le type de suppuration pharyngée le plus représenté et les abcès amygdaliens et péri-amygdaliens étaient nombreux expliquant probablement la présence majoritaire de ces deux bactéries. *Fusobacterium necrophorum,* dans les suppurations pharyngées, peut être responsable de thrombophlébites septiques des gros vaisseaux et entraîner des emboles septiques à distance (Syndrome de Lemierre)[15]. Dans notre étude, ce germe a été isolé chez 2 enfants atteints d'abcès péri-amygdaliens sans qu'il y ait eu de complications.

Dans notre série, les *S. aureus* étaient tous sécréteurs d'une bêta-lactamase de type pénicillinase. Selon Brook et al.[15] plus de 2/3 des bactéries impliquées dans les phlegmons péri-amygdaliens et les infections péri-pharyngées sont sécrétrices de bêta-lactamases. Aucun SARM n'a été isolé dans notre série et pourtant pour certains auteurs leur incidence est en augmentation depuis les années 2000. Dans l'étude conduite par Inman et al.[19] de 1999 à 2007 en Californie sur les 96 cultures provenant de suppurations pharyngées pédiatriques, 66% isolaient un *S. aureus* dont 18 (29%) étaient des SARM. A Chicago, une étude de 29 patients pédiatriques atteints d'abcès pharyngés a révélé que pour la période de 2002 à 2004, 65% des infections à *S. aureus* étaient résistants à la méticilline contre aucune pour la période de 1999 à 2001[20]. Dans l'étude d'Abdel-Haq et al.[21], dans le Michigan, de 2004 à 2010 le SARM représentait 64% des *S. aureus* isolés d'une population pédiatrique d'abcès rétro-pharyngés alors qu'aucun SARM n'avait été isolé durant la période de 1993 à 2003. Les SARM étaient plus fréquemment isolés chez les enfants de moins de deux ans. Au Texas, Thomason et al.[22] avait montré que l'incidence des SARM dans une population pédiatrique de suppurations pharyngées avait augmenté de 9% à 40% entre les années 2001 et 2005. L'incidence des SARM peut être influencée par la région et les zones géographiques étudiées. En effet dans l'étude menée par Fellner et al.[23], en Israël, sur une période de dix ans (2006-2015), le SARM avait été isolé seulement une seule fois sur les 34 cultures de suppurations pharyngées d'une population pédiatrique. En Inde, dans une cohorte de 510 enfants hospitalisés pour des abcès rétro-pharyngés, para-pharyngés et submandibulaires, le SARM avait été isolé dans 9% des cas (*n*=46)[24]. En Italie, dans la région du Piémont, l'étude réalisée par Raffaldi et al.[25] sur une période de sept ans (2006-2012) n'avait isolé aucun SARM dans une population pédiatrique de suppurations pharyngées.

Dans notre étude, les antibiothérapies intraveineuses prescrites en première intention étaient une céphalosporine de troisième génération associée au métronidazole et l'amoxicilline-

acide clavulanique. En cas d'allergie aux bêta-lactamines, la clindamycine en monothérapie ou associée à la ciprofloxavine ou à la lévofloxacine était prescrite. Selon les Recommandations pour la pratique clinique d'ORL : l'amoxicilline-acide clavulanique est l'antibiothérapie à utiliser en première intention et en cas d'allergie aux bêta-lactamines, la clindamycine doit être associée au métronidazole.

4.2.4. Prise en charge thérapeutique.

Dans notre cohorte, sur les 83 patients inclus, 36 (43,4%) patients ont été traités par antibiothérapie intraveineuse seule, 12 (14,5%) patients ont nécessité une prise en charge chirurgicale après une antibiothérapie intraveineuse de 48 heures devant la persistance de la fièvre et/ ou l'aggravation clinique et/ ou la persistance d'une collection à l'imagerie et 35 (42,2%) patients ont été traités par une antibiothérapie intraveineuse et une chirurgie d'emblée.

Les prises en charge thérapeutiques ont évolué : dans la littérature, la plupart des auteurs recommandent le traitement médical en première intention et les facteurs prédictifs d'échecs du traitement médical sont recherchés.

Dans notre étude, le diamètre moyen des collections des patients ayant nécessité une chirurgie malgré 48 heures d'antibiothérapie intraveineuse était plus grand que celui des enfants traités par antibiothérapie intraveineuse seule : respectivement de 21,25 mm *versus* 18,73 mm. Les diamètres des collections des enfants ayant nécessité une chirurgie malgré 48 heures d'antibiothérapie étaient tous supérieurs ou égaux à 15 mm. Cette différence n'était pas statistiquement significative (p=0,7491) probablement du fait d'un manque de puissance de notre étude : faible effectif et manque de données important.

Le taux de PNN était bien plus important dans le groupe des patients traités par chirurgie après 48 heures d'antibiothérapie que dans le groupe des patients traités par antibiothérapie seule: respectivement de 23 085/mm^3 *versus* 14 818/mm^3 (p=0,1175). Ce résultat statistiquement non significatif pourrait provenir là encore d'un manque de puissance de notre étude.

Pour certains auteurs, le diamètre des collections et l'âge de l'enfant pourraient être des facteurs à prendre en compte dans la décision thérapeutique. Wong et al.[8] ont mené une étude rétrospective de 54 patients : un premier groupe de patients dont le diamètre des abcès était ≤ à 25 mm et un deuxième groupe de patients dont le diamètre des abcès était > à 25 mm. Dans le premier groupe, les enfants traités par antibiothérapie seule étaient significativement plus âgés (âge moyen de 5 ans *versus* de 3 ans) que ceux ayant été traités par chirurgie (p< 0,05). Dans le second groupe, une prise en charge chirurgicale a été nécessaire dans 85% des cas. Nos résultats diffèrent de cette étude : en effet dans notre cohorte les enfants traités par chirurgie d'emblée

étaient significativement plus âgés que ceux traités par antibiothérapie seule (69,71 mois *versus* 46,86 mois ; p=0,0477 respectivement) et les patients qui avaient nécessité une chirurgie secondairement étaient également plus jeunes (40,58 mois). Une des explications possible est que l'antibiothérapie était privilégiée chez les plus jeunes du fait des risques chirurgicaux plus importants. Dans l'étude conduite par Côrte et al.[4] sur les 159 enfants inclus seulement 21 patients (13%) avait été traités par antibiothérapie seule et la plupart (62%) présentaient un abcès dont le diamètre était < à 20 mm (p<0,01). 138 patients (86%) avaient été traités par chirurgie et la majorité d'entre eux (65%) présentaient un abcès dont le diamètre était ≥ à 20 mm (p=0,001). Dans l'étude rétrospective menée par Kosko et al.[26] incluant 46 enfants hospitalisés pour des abcès rétro-pharyngés et para-pharyngés, une corrélation statistiquement significative a été observée entre l'échec du traitement médical et la taille de l'abcès à la TDM cervicale > à 20 mm. Dans l'étude de Cheng et al.[9] regroupant 178 patients, les caractéristiques cliniques associées à un échec du traitement médical par antibiothérapie étaient : l'âge ≤51 mois, l'admission en soins intensifs, une taux de PNN > 20 700/mm^3 et un diamètre de l'abcès à la TDM cervicale > 22 mm (p=0,36 ; p=0,23 ; p< 0,0001 ; p= 0,0002 respectivement). Récemment, dans l'étude de Wilkie et al.[27] incluant 96 enfants sur une période de 10 ans, le diamètre de l'abcès avec une valeur seuil de 25 mm était prédictif d'une prise en charge chirurgicale (AUC=0,85 IC 95%±0,09 p=0,02). Une des limites de ces études réside dans les critères radiologiques de TDM cervicale pour le diagnostic d'abcès. La capacité du scanner cervical à différencier un abcès d'une cellulite ou d'un phlegmon est variable selon les études[28–30]. La prise de contraste de l'anneau périphérique à la TDM cervicale est pour la plupart des auteurs le critère de diagnostic d'abcès, cependant la fibrose précoce d'un phlegmon peut apparaître similaire. Or, l'antibiothérapie a une meilleure pénétration vers les phlegmons que les abcès qui présentent une capsule fibreuse plus dense et un apport vasculaire limité[31]. Ainsi, comme le suggère Cramer et al.[31] « de nombreux diagnostics basés sur des études radiographiques sont en fait une infection à un stade précoce ». Il existe donc une autre limite à notre étude car le diamètre des collections mesuré correspondait à des abcès mais également à des adénophlegmons cervicaux.

Les résultats concernant l'évolution des patients au cours de l'hospitalisation ne montraient pas de différences en terme de durée du retour à l'apyrexie, de durée d'antibiothérapies intraveineuses et totales et de durée d'hospitalisation entre les patients traités par antibiothérapie seule et les patients traités par chirurgie d'emblée. Il n'y avait également pas de différence en terme de durée d'hospitalisation entre les patients traités par chirurgie après une antibiothérapie de 48 heures et ceux traités par antibiothérapie seule ou chirurgie d'emblée. Ces résultats se retrouvent également dans la littérature. Il n'y avait pas de différence statistiquement

significative en terme de durée d'hospitalisation entre les patients traités par antibiothérapie seule et ceux traités par chirurgie dans l'étude de Kosko et al.[26] regroupant 46 patients hospitalisés pour des abcès rétro-pharyngés et para-pharyngés. Il n'y avait pas de différence statistiquement significative également dans l'étude de Fédérici et al.[32] en terme d'évolution clinique (retour à l'apyrexie et récupération d'une mobilité cervicale) entre les patients traités médicalement et ceux traités par chirurgie. Dans l'étude de Hoffmann et al.[17] il n'y avait de différence statistiquement significative en terme de durée de la fièvre et de durée d'hospitalisation entre les patients traités par antibiothérapie intraveineuse seule et ceux traités par chirurgie dans une population pédiatrique de 101 enfants hospitalisés pour des abcès rétro-pharyngés.

5. Conclusion.

Notre étude a permis de décrire les caractéristiques cliniques, l'épidémiologie bactérienne et les prises en charge thérapeutiques des suppurations pharyngées pédiatriques sur une période de trois ans au sein du CHU de Lapeyronie à Montpellier.

Une suppuration pharyngée doit être suspectée essentiellement devant un enfant fébrile se plaignant de cervicalgie ou d'odyophagie et présentant à l'examen physique une masse cervicale ou un torticolis.

Si une infection péri-pharyngée est suspectée, l'imagerie de référence à réaliser de façon urgente et systématique est un scanner cervico-thoracique permettant de donner des informations essentielles en terme de topographie et de pronostic.

Devant toute suppuration pharyngée une antibiothérapie intraveineuse probabiliste, active sur les germes aéro-anaérobies de la flore commensale oropharyngée et rhinopharyngée doit débutée puis adaptée en fonction des résultats des cultures bactériologiques des drainages ou des ponctions aspiratives des collections. L'antibiothérapie de première intention est l'amoxicilline acide-clavulanique prenant ainsi en compte la forte proportion de bactéries sécrétrices de bêta-lactamases. En cas d'allergie aux bêta-lactamines, les antibiothérapies à administrer sont la clindamycine associée au métronidazole.

Dans notre cohorte, les patients traités par antibiothérapie intraveineuse seule évoluaient favorablement dans la majorité des cas. De plus, nos résultats ont montré que les patients dont le diamètre des collections est supérieur ou égal à 15 mm et dont le taux de polynucléaires neutrophiles est élevé semblent nécessiter une prise en charge chirurgicale. Ces résultats devront être confirmés par la réalisation d'une étude de plus grande puissance. Ainsi, une fois validés, ils pourraient être des critères à prendre en compte dans la décision thérapeutique des suppurations pharyngées pédiatriques.

Les durées d'antibiothérapie, de retour à l'apyrexie et d'hospitalisation sont identiques entre les patients traités médicalement et ceux traités par chirurgie. Ces résultats exprimés par le pédiatre ou le chirurgien peuvent être des éléments rassurants avant une chirurgie pour le patient et sa famille.

Bibliographie.

[1] RPC_complications_locoregionales_pharyngites_textelong.pdf n.d.
[2] Grisaru-Soen G, Komisar O, Aizenstein O, Soudack M, Schwartz D, Paret G. Retropharyngeal and parapharyngeal abscess in children--epidemiology, clinical features and treatment. Int J Pediatr Otorhinolaryngol 2010;74:1016–20. doi:10.1016/j.ijporl.2010.05.030.
[3] Huang C-M, Huang F-L, Chien Y-L, Chen P-Y. Deep neck infections in children. J Microbiol Immunol Infect Wei Mian Yu Gan Ran Za Zhi 2017;50:627–33. doi:10.1016/j.jmii.2015.08.020.
[4] Côrte FC, Firmino-Machado J, Moura CP, Spratley J, Santos M. Acute pediatric neck infections: Outcomes in a seven-year series. Int J Pediatr Otorhinolaryngol 2017;99:128–34. doi:10.1016/j.ijporl.2017.05.020.
[5] Sichel J-Y, Dano I, Hocwald E, Biron A, Eliashar R. Nonsurgical management of parapharyngeal space infections: a prospective study. The Laryngoscope 2002;112:906–10. doi:10.1097/00005537-200205000-00023.
[6] McClay JE, Murray AD, Booth T. Intravenous antibiotic therapy for deep neck abscesses defined by computed tomography. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 2003;129:1207–12. doi:10.1001/archotol.129.11.1207.
[7] Pelaz AC, Allende AV, Llorente Pendás JL, Nieto CS. Conservative treatment of retropharyngeal and parapharyngeal abscess in children. J Craniofac Surg 2009;20:1178–81. doi:10.1097/SCS.0b013e3181acdc45.
[8] Wong DKC, Brown C, Mills N, Spielmann P, Neeff M. To drain or not to drain - management of pediatric deep neck abscesses: a case-control study. Int J Pediatr Otorhinolaryngol 2012;76:1810–3. doi:10.1016/j.ijporl.2012.09.006.
[9] Cheng J, Elden L. Children with deep space neck infections: our experience with 178 children. Otolaryngol--Head Neck Surg Off J Am Acad Otolaryngol-Head Neck Surg 2013;148:1037–42. doi:10.1177/0194599813482292.
[10] Raffaldi I, Le Serre D, Garazzino S, Scolfaro C, Bertaina C, Mignone F, et al. Diagnosis and management of deep neck infections in children: the experience of an Italian paediatric centre. J Infect Chemother 2015;21:110–3. doi:10.1016/j.jiac.2014.10.011.
[11] Cheng J, Elden L. Children with deep space neck infections: our experience with 178 children. Otolaryngol--Head Neck Surg Off J Am Acad Otolaryngol-Head Neck Surg 2013;148:1037–42. doi:10.1177/0194599813482292.
[12] Chang L, Chi H, Chiu N-C, Huang F-Y, Lee K-S. Deep Neck Infections in Different Age Groups of Children. J Microbiol Immunol Infect 2010;43:47–52. doi:10.1016/S1684-1182(10)60007-2.
[13] Lawrence R, Bateman N. Controversies in the management of deep neck space infection in children: an evidence-based review. Clin Otolaryngol 2017;42:156–63. doi:10.1111/coa.12692.
[14] Brook I. Microbiology of abscesses of the head and neck in children. Ann Otol Rhinol Laryngol 1987;96:429–33. doi:10.1177/000348948709600416.
[15] Brook I. Microbiology and management of peritonsillar, retropharyngeal, and parapharyngeal abscesses. J Oral Maxillofac Surg Off J Am Assoc Oral Maxillofac Surg 2004;62:1545–50.
[16] Dodds B, Maniglia AJ. Peritonsillar and neck abscesses in the pediatric age group. The Laryngoscope 1988;98:956–9. doi:10.1288/00005537-198809000-00009.
[17] Hoffmann C, Pierrot S, Contencin P, Morisseau-Durand M-P, Manach Y, Couloigner V. Retropharyngeal infections in children. Treatment strategies and outcomes. Int J Pediatr Otorhinolaryngol 2011;75:1099–103. doi:10.1016/j.ijporl.2011.05.024.
[18] Shimizu Y, Hidaka H, Ozawa D, Kakuta R, Nomura K, Yano H, et al. Clinical and bacteriological differences of deep neck infection in pediatric and adult patients: Review of 123

cases. Int J Pediatr Otorhinolaryngol 2017;99:95–9. doi:10.1016/j.ijporl.2017.05.028.
[19] Inman JC, Rowe M, Ghostine M, Fleck T. Pediatric Neck Abscesses—Changing Organisms and Empiric Therapies. The Laryngoscope 2008;118:2111–4. doi:10.1097/MLG.0b013e318182a4fb.
[20] Ossowski K, Chun RH, Suskind D, Baroody FM. Increased isolation of methicillin-resistant Staphylococcus aureus in pediatric head and neck abscesses. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 2006;132:1176–81. doi:10.1001/archotol.132.11.1176.
[21] Abdel-Haq N, Quezada M, Asmar BI. Retropharyngeal abscess in children: the rising incidence of methicillin-resistant Staphylococcus aureus. Pediatr Infect Dis J 2012;31:696–9. doi:10.1097/INF.0b013e318256fff0.
[22] Thomason TS, Brenski A, McClay J, Ehmer D. The rising incidence of methicillin-resistant Staphylococcus aureus in pediatric neck abscesses. Otolaryngol--Head Neck Surg Off J Am Acad Otolaryngol-Head Neck Surg 2007;137:459–64. doi:10.1016/j.otohns.2007.05.010.
[23] Fellner A, Marom T, Muallem-Kalmovich L, Shlamkovitch N, Eviatar E, Lazarovitch T, et al. Pediatric neck abscesses: No increase in methicillin-resistant Staphylococcus aureus. Int J Pediatr Otorhinolaryngol 2017;101:112–6. doi:10.1016/j.ijporl.2017.07.021.
[24] Jain A, Singh I, Meher R, Raj A, Rajpurohit P, Prasad P. Deep neck space abscesses in children below 5 years of age and their complications. Int J Pediatr Otorhinolaryngol 2018;109:40–3. doi:10.1016/j.ijporl.2018.03.022.
[25] Raffaldi I, Le Serre D, Garazzino S, Scolfaro C, Bertaina C, Mignone F, et al. Diagnosis and management of deep neck infections in children: the experience of an Italian paediatric centre. J Infect Chemother Off J Jpn Soc Chemother 2015;21:110–3. doi:10.1016/j.jiac.2014.10.011.
[26] Kosko J, Casey J. Retropharyngeal and parapharyngeal abscesses: Factors in medical management failure. Ear Nose Throat J 2017;96:E12–5.
[27] Wilkie MD, De S, Krishnan M. Defining the role of surgical drainage in paediatric deep neck space infections. Clin Otolaryngol Off J ENT-UK Off J Neth Soc Oto-Rhino-Laryngol Cervico-Facial Surg 2019. doi:10.1111/coa.13315.
[28] Lazor JB, Cunningham MJ, Eavey RD, Weber AL. Comparison of computed tomography and surgical findings in deep neck infections. Otolaryngol--Head Neck Surg Off J Am Acad Otolaryngol-Head Neck Surg 1994;111:746–50. doi:10.1177/019459989411100608.
[29] Vural C, Gungor A, Comerci S. Accuracy of computerized tomography in deep neck infections in the pediatric population. Am J Otolaryngol 2003;24:143–8.
[30] Sichel JY, Gomori JM, Saah D, Elidan J. Parapharyngeal abscess in children: the role of CT for diagnosis and treatment. Int J Pediatr Otorhinolaryngol 1996;35:213–22.
[31] Cramer JD, Purkey MR, Smith SS, Schroeder JW. The impact of delayed surgical drainage of deep neck abscesses in adult and pediatric populations. The Laryngoscope 2016;126:1753–60. doi:10.1002/lary.25835.
[32] Fédérici S, Silva C, Maréchal C, Laporte E, Sévely A, Grouteau E, et al. Infections rétro- et parapharyngées : vers une harmonisation des pratiques. Arch Pédiatrie 2009;16:1225–32. doi:10.1016/j.arcped.2009.05.013.

Serment d'Hippocrate.

- En présence des Maîtres de cette école, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

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

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

- Respectueuse et reconnaissante envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Résumé.

OBJECTIFS: Décrire les présentations cliniques, les prises en charge thérapeutiques, les résultats bactériologiques des suppurations pharyngées pédiatriques au centre hospitalo-universitaire (CHU) de Montpellier. Comparer des variables cliniques, biologiques, d'imagerie et d'évolution entre les patients traités par antibiotique seul (groupe A), les patients ayant nécessité un traitement chirurgical malgré une antibiothérapie initiale de 48 heures (groupe B) et les patients traités par chirurgie d'emblée (ponction ou drainage) (groupe C).

METHODE : Etude rétrospective, monocentrique. Les enfants (<18 ans) hospitalisés du 1er janvier 2015 au 31 décembre 2017 pour une suppuration pharyngée aigue (adénophlegmons cervicaux, abcès amygdaliens, péri-amygdaliens, infections péri-pharyngées) dont le diagnostic était radiologique ont été inclus.

RESULTATS : 83 patients ont été inclus. 72% des enfants avaient moins de 5 ans. Une masse cervicale et un torticolis étaient présents dans 50% des cas. Le *Streptococcus pyogenes* était le germe le plus souvent identifié. Le diamètre moyen des collections des patients du groupe C était significativement plus grand que celui des patients du groupe A (27,89 mm *versus* 18,73 mm, p=6,00E-04). Toutes les collections du groupe B avaient un diamètre supérieur à 15 mm. Il n'y avait pas de différence significative en terme de durée d'antibiothérapie, durée d'hospitalisation et taux de polynucléaires neutrophiles entre les groupes A, B et C (p=0,2997, p=0,2997, p=0,6580, p=0,1175). Les patients du groupe B présentaient un taux moyen de polynucléaires neutrophiles plus élevé que le groupe A (23085/mm3 *versus* 14818/mm3).

CONCLUSION : Le traitement médical par antibiothérapie seule a permis une évolution favorable dans la majorité des cas. Les patients dont les diamètres des collections sont supérieurs à 15 mm pourraient requérir une prise en charge chirurgicale.

Mots clés : suppurations pharyngées, pédiatriques, antibiothérapie, drainage, diamètre des collections.