

UNIVERSITE TOULOUSE III – PAUL SABATIER

FACULTE DE MEDECINE

Année 2017

2017 TOU3 1053

THESE

POUR LE DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE

DISCIPLINE MEDECINE GENERALE

Présentée et soutenue publiquement le 13 juin 2017 par

Muriel FERRIE

QU'EST-CE QU'UNE ANGINE ?

**DEFINITION ET SIGNES CLINIQUES DE L'ANGINE SELON LES
MEDECINS GENERALISTES ET LES INTERNES DE MEDECINE
GENERALE DE MIDI-PYRENEES EN 2017**

Directeur de thèse :

Dr Philippe ROUX

Membres du jury :

Professeur Stéphane OUSTRIC..... Président

Professeur Pierre MESTHE..... Assesseur

Docteur Serge ANE..... Assesseur

Docteur Philippe ROUX..... Assesseur

TABLEAU du PERSONNEL HU
des Facultés de Médecine de l'Université Paul Sabatier
au 1^{er} septembre 2016

Professeurs Honoraires

Doyen Honoraire	M. ROUGE Daniel	Professeur Honoraire	M. BAZEX Jacques
Doyen Honoraire	M. LAZORTHE Yves	Professeur Honoraire	M. VIRENQUE Christian
Doyen Honoraire	M. CHAP Hugues	Professeur Honoraire	M. CARLES Pierre
Doyen Honoraire	M. GUIRAUD-CHAUMEIL Bernard	Professeur Honoraire	M. BONAFÉ Jean-Louis
Doyen Honoraire	M. PUEL Pierre	Professeur Honoraire	M. VAYSSE Philippe
Professeur Honoraire	M. ESCHAPASSE Henri	Professeur Honoraire	M. ESQUERRE J.P.
Professeur Honoraire	M. GEDEON André	Professeur Honoraire	M. GUITARD Jacques
Professeur Honoraire	M. PASQUIE M.	Professeur Honoraire	M. LAZORTHE Franck
Professeur Honoraire	M. RIBAUT Louis	Professeur Honoraire	M. ROQUE-LATRILLE Christian
Professeur Honoraire	M. ARLET Jacques	Professeur Honoraire	M. CERENE Alain
Professeur Honoraire	M. RIBET André	Professeur Honoraire	M. FOURNIAL Gérard
Professeur Honoraire	M. MONROZIES M.	Professeur Honoraire	M. HOFF Jean
Professeur Honoraire	M. DALOUS Antoine	Professeur Honoraire	M. REME Jean-Michel
Professeur Honoraire	M. DUPRE M.	Professeur Honoraire	M. FAUVEL Jean-Marie
Professeur Honoraire	M. FABRE Jean	Professeur Honoraire	M. FREXINOS Jacques
Professeur Honoraire	M. DUCOS Jean	Professeur Honoraire	M. CARRIERE Jean-Paul
Professeur Honoraire	M. LACOMME Yves	Professeur Honoraire	M. MANSAT Michel
Professeur Honoraire	M. COTONAT Jean	Professeur Honoraire	M. BARRET André
Professeur Honoraire	M. DAVID Jean-Frédéric	Professeur Honoraire	M. ROLLAND
Professeur Honoraire	Mme DIDIER Jacqueline	Professeur Honoraire	M. THOUVENOT Jean-Paul
Professeur Honoraire	Mme LARENG Marie-Blanche	Professeur Honoraire	M. CAHUZAC Jean-Philippe
Professeur Honoraire	M. BERNADET	Professeur Honoraire	M. DELSOL Georges
Professeur Honoraire	M. REGNIER Claude	Professeur Honoraire	M. ABBAL Michel
Professeur Honoraire	M. COMBELLES	Professeur Honoraire	M. DURAND Dominique
Professeur Honoraire	M. REGIS Henri	Professeur Honoraire	M. DALY-SCHWEITZER Nicolas
Professeur Honoraire	M. ARBUS Louis	Professeur Honoraire	M. RAILHAC
Professeur Honoraire	M. PUJOL Michel	Professeur Honoraire	M. POURRAT Jacques
Professeur Honoraire	M. ROCHICCIOLI Pierre	Professeur Honoraire	M. QUERLEU Denis
Professeur Honoraire	M. RUMEAU Jean-Louis	Professeur Honoraire	M. ARNE Jean-Louis
Professeur Honoraire	M. BESOMBES Jean-Paul	Professeur Honoraire	M. ESCOURROU Jean
Professeur Honoraire	M. SUC Jean-Michel	Professeur Honoraire	M. FOURTANIER Gilles
Professeur Honoraire	M. VALDIGUIE Pierre	Professeur Honoraire	M. LAGARRIGUE Jacques
Professeur Honoraire	M. BOUNHOURE Jean-Paul	Professeur Honoraire	M. PESSEY Jean-Jacques
Professeur Honoraire	M. CARTON Michel	Professeur Honoraire	M. CHAVOIN Jean-Pierre
Professeur Honoraire	Mme PUEL Jacqueline	Professeur Honoraire	M. GERAUD Gilles
Professeur Honoraire	M. GOUZI Jean-Louis	Professeur Honoraire	M. PLANTE Pierre
Professeur Honoraire associé	M. DUTAU Guy	Professeur Honoraire	M. MAGNAVAL Jean-François
Professeur Honoraire	M. PASCAL J.P.	Professeur Honoraire	M. MONROZIES Xavier
Professeur Honoraire	M. SALVADOR Michel	Professeur Honoraire	M. MOSCOVICI Jacques
Professeur Honoraire	M. BAYARD Francis	Professeur Honoraire	Mme GENESTAL Michèle
Professeur Honoraire	M. LEOPHONTE Paul	Professeur Honoraire	M. CHAMONTIN Bernard
Professeur Honoraire	M. FABIÉ Michel	Professeur Honoraire	M. SALVAYRE Robert
Professeur Honoraire	M. BARTHE Philippe	Professeur Honoraire	M. FRAYSSE Bernard
Professeur Honoraire	M. CABARROT Étienne	Professeur Honoraire	M. BUGAT Roland
Professeur Honoraire	M. DUFFAUT Michel	Professeur Honoraire	M. PRADERE Bernard
Professeur Honoraire	M. ESCAT Jean		
Professeur Honoraire	M. ESCANDE Michel		
Professeur Honoraire	M. PRIS Jacques		
Professeur Honoraire	M. CATHALA Bernard		

Professeurs Émérites

Professeur ALBAREDE Jean-Louis	Professeur CHAMONTIN Bernard
Professeur CONTÉ Jean	Professeur SALVAYRE Bernard
Professeur MURAT	Professeur MAGNAVAL Jean-François
Professeur MANELFE Claude	Professeur ROQUES-LATRILLE Christian
Professeur LOUVET P.	Professeur MOSCOVICI Jacques
Professeur SARRAMON Jean-Pierre	
Professeur CARATERO Claude	
Professeur GUIRAUD-CHAUMEIL Bernard	
Professeur COSTAGLIOLA Michel	
Professeur ADER Jean-Louis	
Professeur LAZORTHE Yves	
Professeur LARENG Louis	
Professeur JOFFRE Francis	
Professeur BONEU Bernard	
Professeur DABERNAT Henri	
Professeur BOCCALON Henri	
Professeur MAZIERES Bernard	
Professeur ARLET-SUAU Elisabeth	
Professeur SIMON Jacques	
Professeur FRAYSSE Bernard	
Professeur ARBUS Louis	

P.U. - P.H. Classe Exceptionnelle et 1ère classe		P.U. - P.H. 2ème classe	
M. ADOUE Daniel (C.E)	Médecine Interne, Gériatrie	Mme BEYNE-RAUZY Odile	Médecine Interne
M. AMAR Jacques	Thérapeutique	M. BROUCHET Laurent	Chirurgie thoracique et cardio-vascul
M. ATTAL Michel (C.E)	Hématologie	M. BUREAU Christophe	Hépat-Gastro-Entéro
M. AVET-LOISEAU Hervé	Hématologie, transfusion	M. CALVAS Patrick	Génétique
M. BIRMES Philippe	Psychiatrie	M. CARRERE Nicolas	Chirurgie Générale
M. BLANCHER Antoine	Immunologie (option Biologique)	Mme CASPER Charlotte	Pédiatrie
M. BONNEVIALLE Paul	Chirurgie Orthopédique et Traumatologie.	M. CHAIX Yves	Pédiatrie
M. BOSSAVY Jean-Pierre	Chirurgie Vasculaire	Mme CHARPENTIER Sandrine	Thérapeutique, méd. d'urgence, addict
M. BRASSAT David	Neurologie	M. COGNARD Christophe	Neuroradiologie
M. BROUSSET Pierre (C.E)	Anatomie pathologique	M. DE BOISSEZON Xavier	Médecine Physique et Réadapt Fonct.
M. CARRIE Didier (C.E)	Cardiologie	M. FOURNIE Bernard	Rhumatologie
M. CHAP Hugues (C.E)	Biochimie	M. FOURNIÉ Pierre	Ophthalmologie
M. CHAUVEAU Dominique	Néphrologie	M. GAME Xavier	Urologie
M. CHOLLET François (C.E)	Neurologie	M. GEERAERTS Thomas	Anesthésiologie et réanimation
M. CLANET Michel (C.E)	Neurologie	M. LAROCHE Michel	Rhumatologie
M. DAHAN Marcel (C.E)	Chirurgie Thoracique et Cardiaque	M. LAUWERS Frédéric	Anatomie
M. DEGUINE Olivier	Oto-rhino-laryngologie	M. LEOBON Bertrand	Chirurgie Thoracique et Cardiaque
M. DUCOMMUN Bernard	Cancérologie	M. LOPEZ Raphael	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
M. FERRIERES Jean	Epidémiologie, Santé Publique	M. MARX Mathieu	Oto-rhino-laryngologie
M. FOURCADE Olivier	Anesthésiologie	M. MAS Emmanuel	Pédiatrie
M. IZOPET Jacques (C.E)	Bactériologie-Virologie	M. OLIVOT Jean-Marc	Neurologie
Mme LAMANT Laurence	Anatomie Pathologique	M. PARANT Olivier	Gynécologie Obstétrique
M. LANG Thierry (C.E)	Biostatistiques et Informatique Médicale	M. PATHAK Atul	Pharmacologie
M. LANGIN Dominique	Nutrition	M. PAYRASTRE Bernard	Hématologie
M. LAUQUE Dominique (C.E)	Médecine Interne	M. PERON Jean-Marie	Hépat-Gastro-Entérologie
M. LIBLAU Roland (C.E)	Immunologie	M. PORTIER Guillaume	Chirurgie Digestive
M. MALAVAUD Bernard	Urologie	M. RONCALLI Jérôme	Cardiologie
M. MANSAT Pierre	Chirurgie Orthopédique	Mme SAVAGNER Frédéric	Biochimie et biologie moléculaire
M. MARCHOU Bruno	Maladies Infectieuses	Mme SELVES Janick	Anatomie et cytologie pathologiques
M. MAZIERES Julien	Pneumologie	M. SOL Jean-Christophe	Neurochirurgie
M. MOLINIER Laurent	Epidémiologie, Santé Publique		
M. MONTASTRUC Jean-Louis (C.E)	Pharmacologie		
Mme MOYAL Elisabeth	Cancérologie		
Mme NOURHASHEMI Fatemeh (C.E)	Gériatrie		
M. OLIVES Jean-Pierre (C.E)	Pédiatrie		
M. OSWALD Eric	Bactériologie-Virologie		
M. PARIENTE Jérémie	Neurologie		
M. PARINAUD Jean	Biol. Du Dévelop. et de la Reprod.		
M. PAUL Carle	Dermatologie		
M. PAYOUX Pierre	Biophysique		
M. PERRET Bertrand (C.E)	Biochimie		
M. RASCOL Olivier	Pharmacologie		
M. RECHER Christian	Hématologie		
M. RISCHMANN Pascal (C.E)	Urologie		
M. RIVIERE Daniel (C.E)	Physiologie		
M. SALES DE GAUZY Jérôme	Chirurgie Infantile		
M. SALLES Jean-Pierre	Pédiatrie		
M. SANS Nicolas	Radiologie		
M. SERRE Guy (C.E)	Biologie Cellulaire		
M. TELMON Norbert	Médecine Légale		
M. VINEL Jean-Pierre (C.E)	Hépat-Gastro-Entérologie		
		P.U. Médecine générale	
		M. OUSTRIC Stéphane	Médecine Générale
		M. MESTHÉ Pierre	Médecine Générale

P.U. - P.H.

Classe Exceptionnelle et 1ère classe

M. ACAR Philippe	Pédiatrie
M. ALRIC Laurent	Médecine Interne
Mme ANDRIEU Sandrine	Epidémiologie
M. ARLET Philippe (C.E)	Médecine Interne
M. ARNAL Jean-François	Physiologie
Mme BERRY Isabelle (C.E)	Biophysique
M. BOUTAULT Franck (C.E)	Chirurgie Maxillo-Faciale et Stomatologie
M. BUJAN Louis (C. E)	Urologie-Andrologie
Mme BURA-RIVIERE Alessandra	Médecine Vasculaire
M. BUSCAIL Louis	Hépto-Gastro-Entérologie
M. CANTAGREL Alain (C.E)	Rhumatologie
M. CARON Philippe (C.E)	Endocrinologie
M. CHIRON Philippe (C.E)	Chirurgie Orthopédique et Traumatologie
M. CONSTANTIN Arnaud	Rhumatologie
M. COURBON Frédéric	Biophysique
Mme COURTADE SAIDI Monique	Histologie Embryologie
M. DAMBRIN Camille	Chirurgie Thoracique et Cardiovasculaire
M. DELABESSE Eric	Hématologie
Mme DELISLE Marie-Bernadette (C.E)	Anatomie Pathologie
M. DELORD Jean-Pierre	Cancérologie
M. DIDIER Alain (C.E)	Pneumologie
M. ELBAZ Meyer	Cardiologie
M. GALINIER Michel	Cardiologie
M. GLOCK Yves (C.E)	Chirurgie Cardio-Vasculaire
M. GOURDY Pierre	Endocrinologie
M. GRAND Alain (C.E)	Epidémiologie. Eco. de la Santé et Prévention
M. GROLLEAU RAOUX Jean-Louis	Chirurgie plastique
Mme GUIMBAUD Rosine	Cancérologie
Mme HANAIRE Hélène (C.E)	Endocrinologie
M. KAMAR Nassim	Néphrologie
M. LARRUE Vincent	Neurologie
M. LAURENT Guy (C.E)	Hématologie
M. LEVADE Thierry (C.E)	Biochimie
M. MALECAZE François (C.E)	Ophtalmologie
M. MARQUE Philippe	Médecine Physique et Réadaptation
Mme MARTY Nicole	Bactériologie Virologie Hygiène
M. MASSIP Patrice (C.E)	Maladies Infectieuses
M. MINVILLE Vincent	Anesthésiologie Réanimation
M. RAYNAUD Jean-Philippe (C.E)	Psychiatrie Infantile
M. RITZ Patrick	Nutrition
M. ROCHE Henri (C.E)	Cancérologie
M. ROLLAND Yves	Gériatrie
M. ROUGE Daniel (C.E)	Médecine Légale
M. ROUSSEAU Hervé (C.E)	Radiologie
M. SAILLER Laurent	Médecine Interne
M. SCHMITT Laurent (C.E)	Psychiatrie
M. SENARD Jean-Michel	Pharmacologie
M. SERRANO Elie (C.E)	Oto-rhino-laryngologie
M. SOULAT Jean-Marc	Médecine du Travail
M. SOULIE Michel (C.E)	Urologie
M. SUC Bertrand	Chirurgie Digestive
Mme TAUBER Marie-Thérèse (C.E)	Pédiatrie
Mme URO-COSTE Emmanuelle	Anatomie Pathologique
M. VAYSSIERE Christophe	Gynécologie Obstétrique
M. VELLAS Bruno (C.E)	Gériatrie

P.U. - P.H.

2ème classe

M. ACCADBLED Franck	Chirurgie Infantile
M. ARBUS Christophe	Psychiatrie
M. BERRY Antoine	Parasitologie
M. BONNEVILLE Fabrice	Radiologie
M. BOUNES Vincent	Médecine d'urgence
Mme BOURNET Barbara	Gastro-entérologie
M. CHAUFOUR Xavier	Chirurgie Vasculaire
M. CHAYNES Patrick	Anatomie
M. DECRAMER Stéphane	Pédiatrie
M. DELOBEL Pierre	Maladies Infectieuses
Mme DULY-BOUHANICK Béatrice	Thérapeutique
M. FRANCHITTO Nicolas	Addictologie
M. GALINIER Philippe	Chirurgie Infantile
M. GARRIDO-STÖWHAS Ignacio	Chirurgie Plastique
Mme GOMEZ-BROUCHET Anne-Muriel	Anatomie Pathologique
M. HUYGHE Eric	Urologie
M. LAFFOSSE Jean-Michel	Chirurgie Orthopédique et Traumatologie
Mme LAPRIE Anne	Radiothérapie
M. LEGUEVAQUE Pierre	Chirurgie Générale et Gynécologique
M. MARCHEIX Bertrand	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
M. MAURY Jean-Philippe	Cardiologie
Mme MAZEREEUW Juliette	Dermatologie
M. MEYER Nicolas	Dermatologie
M. MUSCARI Fabrice	Chirurgie Digestive
M. OTAL Philippe	Radiologie
M. ROUX Franck-Emmanuel	Neurochirurgie
Mme SOTO-MARTIN Maria-Eugénia	Gériatrie et biologie du vieillissement
M. TACK Ivan	Physiologie
M. VERGEZ Sébastien	Oto-rhino-laryngologie
M. YSEBAERT Loic	Hématologie

M.C.U. - P.H.

M. APOIL Pol Andre	Immunologie
Mme ARNAUD Catherine	Epidémiologie
M. BIETH Eric	Génétique
Mme BONGARD Vanina	Epidémiologie
Mme CASPAR BAUGUIL Sylvie	Nutrition
Mme CASSAING Sophie	Parasitologie
M. CAVAIGNAC Etienne	Chirurgie orthopédique et traumatologie
Mme CONCINA Dominique	Anesthésie-Réanimation
M. CONGY Nicolas	Immunologie
Mme COURBON Christine	Pharmacologie
Mme DAMASE Christine	Pharmacologie
Mme de GLISEZENSKY Isabelle	Physiologie
Mme DE MAS Véronique	Hématologie
Mme DELMAS Catherine	Bactériologie Virologie Hygiène
M. DUBOIS Damien	Bactériologie Virologie Hygiène
M. DUPUI Philippe	Physiologie
M. FAGUER Stanislas	Néphrologie
Mme FILLAUX Judith	Parasitologie
M. GANTET Pierre	Biophysique
Mme GENNERO Isabelle	Biochimie
Mme GENOUX Annelise	Biochimie et biologie moléculaire
M. HAMDJ Safouane	Biochimie
Mme HITZEL Anne	Biophysique
M. IRIART Xavier	Parasitologie et mycologie
Mme JONCA Nathalie	Biologie cellulaire
M. KIRZIN Sylvain	Chirurgie générale
Mme LAPEYRE-MESTRE Maryse	Pharmacologie
M. LAURENT Camille	Anatomie Pathologique
M. LHERMUSIER Thibault	Cardiologie
Mme MONTASTIER Emilie	Nutrition
M. MONTOYA Richard	Physiologie
Mme MOREAU Marion	Physiologie
Mme NOGUEIRA M.L.	Biologie Cellulaire
M. PILLARD Fabien	Physiologie
Mme PUISSANT Bénédicte	Immunologie
Mme RAYMOND Stéphanie	Bactériologie Virologie Hygiène
Mme SABOURDY Frédérique	Biochimie
Mme SAUNE Karine	Bactériologie Virologie
M. SILVA SIFONTES Stein	Réanimation
M. SOLER Vincent	Ophthalmologie
M. TAFANI Jean-André	Biophysique
M. TREINER Emmanuel	Immunologie
Mme TREMOLLIERES Florence	Biologie du développement
Mme VAYSSE Charlotte	Cancérologie

M.C.U. Médecine générale

M. BRILLAC Thierry

M.C.U. - P.H.

Mme ABRAVANEL Florence	Bactériologie Virologie Hygiène
Mme BASSET Céline	Cytologie et histologie
M. CAMBUS Jean-Pierre	Hématologie
Mme CANTERO Anne-Valérie	Biochimie
Mme CARFAGNA Luana	Pédiatrie
Mme CASSOL Emmanuelle	Biophysique
Mme CAUSSE Elizabeth	Biochimie
M. CHAPUT Benoit	Chirurgie plastique et des brûlés
M. CHASSAING Nicolas	Génétique
Mme CLAVE Danielle	Bactériologie Virologie
M. CLAVEL Cyril	Biologie Cellulaire
Mme COLLIN Laetitia	Cytologie
Mme COLOMBAT Magali	Anatomie et cytologie pathologiques
M. CORRE Jill	Hématologie
M. DE BONNECAZE Guillaume	Anatomie
M. DEDOUIT Fabrice	Médecine Légale
M. DELPLA Pierre-André	Médecine Légale
M. DESPAS Fabien	Pharmacologie
M. EDOUARD Thomas	Pédiatrie
Mme ESQUIROL Yolande	Médecine du travail
Mme EVRARD Solène	Histologie, embryologie et cytologie
Mme GALINIER Anne	Nutrition
Mme GARDETTE Virginie	Epidémiologie
M. GASQ David	Physiologie
Mme GRARE Marion	Bactériologie Virologie Hygiène
Mme GUILBEAU-FRUGIER Céline	Anatomie Pathologique
Mme GUYONNET Sophie	Nutrition
M. HERIN Fabrice	Médecine et santé au travail
Mme INGUENEAU Cécile	Biochimie
M. LAIREZ Olivier	Biophysique et médecine nucléaire
M. LEANDRI Roger	Biologie du dével. et de la reproduction
M. LEPAGE Benoit	Biostatistiques et Informatique médicale
Mme MAUPAS Françoise	Biochimie
M. MIEUSSET Roger	Biologie du dével. et de la reproduction
Mme NASR Nathalie	Neurologie
Mme PERIQUET Brigitte	Nutrition
Mme PRADDAUDE Françoise	Physiologie
M. RIMAILHO Jacques	Anatomie et Chirurgie Générale
M. RONGIERES Michel	Anatomie - Chirurgie orthopédique
Mme SOMMET Agnès	Pharmacologie
Mme VALLET Marion	Physiologie
M. VERGEZ François	Hématologie
Mme VEZZOSI Delphine	Endocrinologie

M.C.U. Médecine générale

M. BISMUTH Michel	Médecine Générale
M. BISMUTH Serge	Médecine Générale
Mme ROUGE-BUGAT Marie-Eve	Médecine Générale
Mme ESCOURROU Brigitte	Médecine Générale

Maîtres de Conférences Associés de Médecine Générale

Dr ABITTEBOUL Yves
 Dr CHICOULAA Bruno
 Dr IRI-DELAHAYE Motoko
 Dr FREYENS Anne

Dr BOYER Pierre
 Dr ANE Serge
 Dr BIREBENT Jordan

REMERCIEMENTS

Aux membres du jury,

A Monsieur le Professeur Stéphane Oustric,

Vous me faites l'honneur de présider le jury de ma thèse. Je vous remercie pour la qualité de la formation de médecine générale que vous nous offrez à Toulouse.

A Monsieur le Professeur Pierre Mesthé,

Je vous remercie d'avoir accepté de juger mon travail de thèse, ainsi que pour vos enseignements au sein du département de médecine générale.

A Monsieur le Docteur Serge Ané,

Je vous remercie d'avoir accepté de juger mon travail de thèse. Je vous suis très reconnaissante de votre accueil et de votre soutien lors de mon dernier stage en tant qu'interne.

A Monsieur le Docteur Philippe Roux,

Je ne te remercierai jamais assez d'avoir accepté de diriger cette thèse et de m'avoir guidée et épaulée tout au long de son élaboration. Merci pour ta disponibilité et ta réactivité. Ton aide, et celle d'Emilie ont été très précieuses. Et enfin, un grand merci pour ton accueil dans le Gers lors du stage chez le praticien, pour avoir partagé ta pratique de la médecine générale, ta rigueur d'évaluation des sources d'informations, ton ouverture d'esprit sur de nombreux sujets.

Aux médecins et aux équipes soignantes qui ont marqué mon internat,

A l'équipe médicale et paramédicale des Urgences de l'hôpital Joseph Ducuing, je vous remercie pour votre disponibilité qui m'a permis de faire mes premiers pas en tant qu'interne, ainsi que pour le partage de vos expériences de médecins généralistes toutes diverses et enrichissantes.

A l'équipe médicale et paramédicale du service de court séjour de cardio-gériatrie, je voudrais remercier particulièrement Professeur Fontan et Docteur Olivier Toulza pour la confiance que vous nous avez accordé, pour vos enseignements, votre disponibilité permanente, et pour l'humanité que vous témoignez à l'égard de vos patients et de vos équipes.

Au Docteur Leila Latrous, je te remercie de m'avoir initiée à la pratique de la médecine générale en ambulatoire.

Au Docteur Geneviève Creplet, merci de m'avoir fait partager ton expérience auprès des nourrissons et enfants de la PMI.

Au Docteur Serge Biezunski, je te remercie pour ton accueil et pour tes enseignements que ce soit au niveau de l'examen clinique, ou de la communication et des attitudes lors des consultations.

A l'équipe médicale et paramédicale du pôle Santé Société de l'hôpital de Montauban, aux Docteurs Jérôme Heysch de La Borde, Pierre Berthomes, Marion Mongiatti, merci de m'avoir fait découvrir l'addictologie et la médecine en milieu carcéral dans cette ambiance décontractée (voire parfois totalement délurée !). Merci aux Docteurs Raphaëlle Villard et Hélène Pizzut pour votre accueil à la PASS et aux vaccinations.

Aux Docteurs Pierre Rouquier, Marion Graindorge, et Anne Laporte je vous remercie pour ces débriefings et les moments partagés au cabinet de Lavernose qui m'ont permis d'avancer plus sereinement vers la fin de l'internat.

Au Docteur Damien Driot, un grand merci pour votre aide pour l'analyse statistique.

Enfin, merci à l'Association des Internes de Médecine Générale de Midi Pyrénées pour la diffusion rapide et efficace du questionnaire auprès des internes.

A ma famille,

A mes parents, qui m'ont permis de faire ces études. Je te remercie Maman pour ces relectures, pour le partage ton expérience, tu resteras toujours ma référence médicale. Papa, merci pour ton soutien. Merci pour tout ce que vous m'avez donné et me donnez encore.

A Nadège, merci d'avoir cru en moi, de m'avoir soutenue dès le début en première année de médecine, je te dois beaucoup. Merci pour tous ces bons moments partagés au quotidien, ton écoute et ton ouverture d'esprit. A Nicoco aussi, merci d'être là.

A Chantal, merci pour ces voyages, cette découverte incroyable des Etats Unis, pour ces entrevues cadurciennes. Merci encore pour ton aide précieuse pour la traduction.

A Janine, Marinette, Mamie, et toute la famille qui m'a soutenue pendant ces années.

Aux amis, sans qui ces dix dernières années n'auraient pas été les mêmes !

A Sarah J, depuis le stage infirmier jusqu'au bout du chemin de la médecine générale ! Merci pour tes relectures et tes conseils avisés. Et surtout merci pour tous ces moments partagés, cette amitié. Je te souhaite beaucoup de bonheur dans tes projets.

A Lulu, merci pour m'avoir soutenue, pour ton optimisme et ta capacité à soulever les monts, tu m'impressionnes !

A Aude et JoB, merci pour ces discussions, ces randos, ces vacances à vélo, ta franchise Aude !

A Cécile, mon aveyronnaise de référence, merci pour ta joie, pour les projets créatifs et les vacances viennoises.

A Rémi, qui a toujours été là, merci pour ces nombreuses soirées, ton ouverture, ta générosité qu'on essaie de contrôler !

A Axou, ex-voisine de palier, merci pour ton attention, pour ces belottes vainement gagnées.

A Alex M, merci, si on peut le dire ainsi, pour tes pseudo-railleries affectueuses, ton amitié.

A Lucas et Marion, merci pour ces vacances à la Réunion, pour nous faire découvrir les Pyrénées, ces bons repas, les belles annonces, et votre sérénité à J5 d'un bel évènement.

A Alex N, maître des arts et maître jedi, je te souhaite que tes projets se réalisent !

A Sylvain, merci pour ces bons moments, bon courage pour la dernière ligne droite !

Aux filles de Auch, Magali, Marine, et Camille, cet été 2015 dans le Gers restera gravé dans ma mémoire, je suis très contente de vous avoir rencontrées !

Aux amis lointains mais pas des moindres :

A Sarah LM, merci pour ton écoute, ta perspicacité, cette complicité, pour être toujours là malgré la distance.

A Lélé, tant de choses partagées depuis 10 ans, à Saint Agne, en Espagne, à Marseille ou ailleurs, ton ouverture d'esprit et ta capacité à faire rencontrer les gens sont précieuses.

A Yassou, depuis l'année d'Erasmus il s'en est passé des choses ! L'aventure en Argentine, Berlin... Toujours avec une énergie communicatrice, que ce soit dans les mots, le chant, la danse. Vivement ta dispo que vous puissiez profiter pleinement.

A Duch, merci pour ces vacances à Rome, ses entrevues parisiennes, ces sessions cuisine ou caméra mémorables !

A Anna et Erwan, merci pour votre simplicité et votre générosité, merci pour ces bons week-ends où on arrive à se retrouver.

A Pedro et Bibi, le suisse et le clermontois, ces frérots aux arrivées tardives, toujours le sourire aux lèvres, vous me manquez, j'espère vous revoir très vite.

A Clément et Loris, merci pour ces instants où on a pu se retrouver, mesurer les chemins parcourus depuis ces fameuses soirées d'immeubles...

A Céline, Lucie R, Mathilde, Liza, Manon, Leila, Germain, Réda, Léo, Marie V, Hugo, Marie C, Jessica, merci pour tous ces bons moments partagés ces dernières années.

A Sma, tu m'as soutenue pendant ces mois de près ou de loin, tu étais ma motivation pour la finir à temps, pour que l'on puisse faire des projets, que notre histoire continue sur sa belle lancée. Merci pour tout Sma.

TABLE DES MATIERES

TABLE DES ILLUSTRATIONS.....	3
LISTE DES ABREVIATIONS	4
I. INTRODUCTION.....	5
II. CONTEXTE DE RECHERCHE.....	6
A. Données de la littérature	6
1. Etymologie.....	6
2. Epidémiologie.....	6
3. Etiologie de l'angine érythémateuse ou érythémato-pultacée.....	6
B. Problématique de la définition et du diagnostic de l'angine, en amont du diagnostic étiologique	8
1. Définition anatomique	8
2. Diagnostic clinique de l'angine érythémateuse ou érythémato-pultacée	10
3. Diagnostics différentiels	12
4. Problématique	13
III. MATERIEL ET METHODES	13
A. Objectifs de l'étude.....	13
B. Schéma de l'étude.....	13
C. Populations cibles	14
D. Questionnaires	15
E. Analyse des données.....	15
IV. RESULTATS	16
A. Questionnaires	16
B. Description des populations.....	16
1. Le groupe médecins généralistes	16
2. Le groupe internes en médecine générale.....	17

C.	Critères diagnostiques cliniques et définition de l'angine.....	18
1.	Groupe médecins généralistes	18
2.	Groupes internes de médecine générale.....	20
D.	Comparaison des réponses des médecins et des internes	21
V.	DISCUSSION.....	22
A.	Résultats principaux de l'étude	22
B.	Forces et faiblesses	23
1.	Populations.....	23
2.	Questionnaire	24
C.	Définition française et Evidence Based Médecine au niveau mondial.....	25
VI.	CONCLUSION	27
	BIBLIOGRAPHIE	28
	ANNEXES	31
	ANNEXE I : Questionnaire adressé aux médecins généralistes et lettre d'accompagnement	32
	ANNEXE II : Questionnaire adressé aux internes de médecine générale, et lettre d'accompagnement	35
	ANNEXE III : Tableau des critères diagnostiques de l'angine sélectionnés par les internes et les médecins généralistes selon leurs durées d'exercice (en pourcentage de sélection dans chaque groupe)	37

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Liste des figures :

Figure 1 : Vue anatomique de l'oropharynx en bouche ouverte (6)	8
Figure 2 : Chevauchement des symptômes et diagnostics des infections aiguës des voies aériennes supérieures traduit d'après Del Mar C.....	12
Figure 3 : Répartition départementale des médecins généralistes répondants	16
Figure 4: Répartition des médecins répondants selon leurs durées d'exercice.....	17
Figure 5 : Comparaison des réponses des internes et des médecins généralistes concernant les signes cliniques de l'angine (en pourcentage).....	21
Figure 6: Correspondance entre la définition française de l'angine et de l'usage du « sore throat » international.....	26

Liste des tableaux :

Tableau 1 : Caractéristiques épidémiologiques et cliniques des angines virales et bactériennes (2,3).....	7
Tableau 2 : Définition et critères diagnostiques de l'angine selon les référentiels.....	11
Tableau 3 : Critères diagnostiques de l'angine sélectionnés par les 379 médecins généralistes, classés par fréquence de sélection	18
Tableau 4 : Définition de l'angine selon les médecins répondants	19
Tableau 5 : Critères diagnostiques de l'angine sélectionnés par les 72 internes de médecine générale, classés par fréquence de sélection	20

LISTE DES ABREVIATIONS

DRC : Dictionnaire des Résultats de Consultation (de la SFMG)

DU ou DIU : Diplôme Universitaire ou Diplôme Inter-Universitaire

EBV : Epstein Barr Virus

ECN : Examen Classant National

FMC : Formation Médicale Continue

GP : General Practitioner (médecin généraliste)

MG Form : syndicat de médecins généralistes proposant des formations

ORL : Oto-Rhino-Laryngologie

SGA : Streptocoque β -hémolytique de Groupe A

SFMG : Société Française de Médecine Générale

TDR : Test de Diagnostic Rapide

VIH : Virus de l'Immunodéficience Humaine

I. INTRODUCTION

L'angine est une pathologie fréquente en médecine générale avec 9 millions de diagnostics par an en France (1). La prise en charge de l'angine est guidée par les recommandations de 2011 qui préconisent d'identifier les angines streptococciques et de les traiter par antibiotiques (2). La prise en charge est claire, mais l'angine est difficile à définir. Est-ce une amygdalite ? Une pharyngite ? Peut-on avoir une angine après une amygdalectomie ? Quelle est la différence avec la rhinopharyngite ? Certains référentiels excluent le diagnostic d'angine devant une rhinorrhée, d'autres au contraire considèrent la rhinorrhée comme un critère orientant vers une angine virale (3–6).

L'angine est très souvent décrite à travers la dichotomie virale / bactérienne. On retrouve rarement dans la littérature une définition précise de l'angine. Cette étude a pour but de décrire la définition et les critères cliniques diagnostiques de l'angine utilisés par les médecins généralistes et les internes de médecine générale de Midi-Pyrénées en 2017. L'objectif secondaire est de comparer les réponses des internes et des médecins.

La première partie définira l'angine au travers des référentiels métiers. La deuxième partie présentera le matériel et les méthodes utilisés. La troisième partie exposera les résultats de l'étude qui seront discutés dans une quatrième partie.

II. CONTEXTE DE RECHERCHE

A. Données de la littérature

1. Etymologie

Le mot angine vient du grec *ankô* qui veut dire « j'étrangle » et du latin *angere*, « serrer à la gorge ». On retrouve également ce mot dans la locution « angine de poitrine », qui fait référence à la gêne respiratoire avec angoisse (7,8).

2. Epidémiologie

On compte 8 à 9 millions de diagnostic d'angine par an en France, dont 80 à 90 % sont érythémateuses et érythémato-pultacées (1). En 2005-2007, l'observatoire KhiObs a estimé le taux d'incidence moyen de consultation pour angine pour 100 enfants de moins de 15 ans entre une et deux consultations par semaine en période hivernale en France (9).

Nous nous concentrerons sur les angines érythémateuses et érythémato-pultacées car elles sont les plus fréquentes ; les autres types d'angine étant les angines pseudomembraneuses (diphthérie, mononucléose infectieuse), ulcéreuses (angine de Vincent, syphilis, hémopathie, VIH) et vésiculeuses (herpès virus et autres virus).

3. Etiologie de l'angine érythémateuse ou érythémato-pultacée

On retrouve des angines virales et bactériennes, qui se caractérisent de la manière suivante.

Tableau 1 : Caractéristiques épidémiologiques et cliniques des angines virales et bactériennes (2,3)

	Angine Virale	Angine Bactérienne
Agents infectieux	EBV, VIH (primo-infection), Rhinovirus, Coronavirus, Virus respiratoire syncytial Myxovirus influenzae et parainfluenzae, Adénovirus	Streptocoque β -hémolytique de groupe A (SGA) +++ Plus rarement : Streptocoques des groupes B, C, F et G, gonocoque
Fréquence	Enfant : 60-75% Adulte : 75-90%	Fréquence du SGA : Enfant : 25-40% Adulte : 10-25% Epidémie en hiver et printemps Pic d'incidence entre 5 et 15 ans (survenue possible dès 3 ans)
Signes fonctionnels ou généraux	Début progressif Odynophagie modérée ou absente Présence de toux, coryza, enrrouement, diarrhée	Début brusque Odynophagie intense Absence de toux Fièvre élevée
Signes physiques	Eruption évocatrice d'une maladie virale Conjonctivite	Erythème pharyngé intense Purpura du voile Exsudat Adénopathies satellites sensibles Eruption scarlatiniforme

Les recommandations de 2011 préconisent de repérer les angines streptococciques pour les traiter par antibiotiques. L'identification du streptocoque de groupe A se fait via la réalisation d'un test de diagnostic rapide (TDR) qui est recommandée devant une angine chez tous les enfants de plus de 3 ans, et chez les adultes si le score de Mac Isaac est supérieur ou égal à 2 (voir ci-dessous) (2).

Score de Mac Isaac :	
Fièvre >38°C	1 point
Absence de toux	1 point
Atteinte amygdalienne (augmentées de volume ou exsudat)	1 point
Adénopathies cervicales sensibles	1 point
Age supérieur ou égal à 45 ans	-1 point

B. Problématique de la définition et du diagnostic de l'angine, en amont du diagnostic étiologique

1. Définition anatomique

* Rappel anatomique :

L'oropharynx est délimité par le voile du palais, la luette, les amygdales (ou tonsilles palatines), la racine de la langue avec le V lingual.

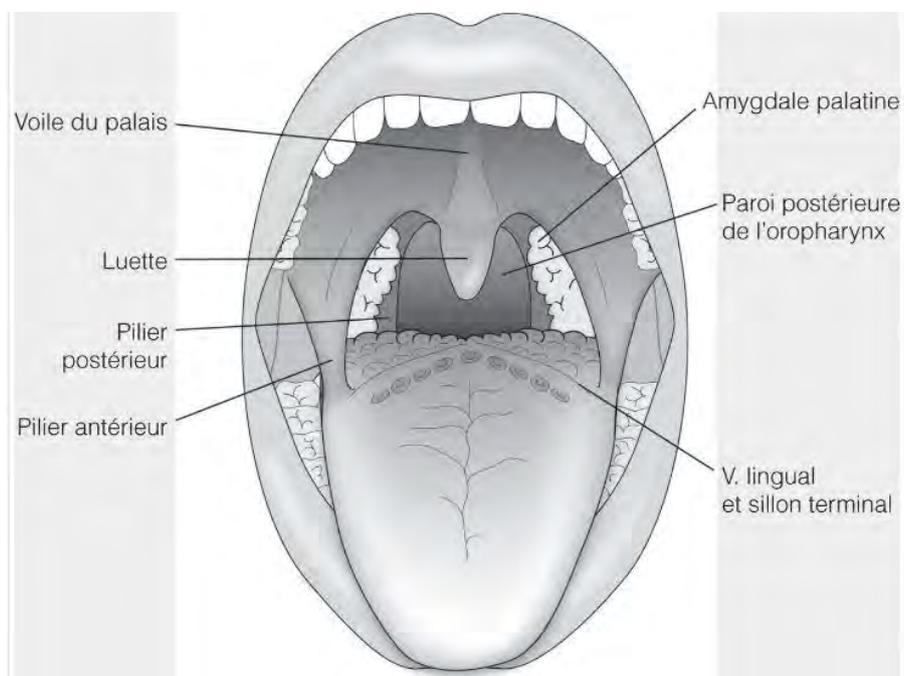


Figure 1 : Vue anatomique de l'oropharynx en bouche ouverte (6)

Les amygdales palatines sont au nombre de deux, disposées de manière symétrique au niveau de l'isthme du gosier. Elles font partie de l'anneau lymphatique de Waldeyer avec les amygdales pharyngées et linguales. Elles représentent une partie importante du système lymphoïde périphérique (5).

* Certains référentiels donnent une définition de l'angine comprenant amygdalite et pharyngite :

Le dictionnaire Garnier Delamare définit l'angine comme une « inflammation de l'isthme du gosier et du pharynx ». Dans le dictionnaire Larousse médical on retrouve une « inflammation des amygdales et/ou de l'oropharynx », les définitions de pharyngite et amygdalite étant référées au mot angine (7,10).

* D'autres ne considèrent que l'amygdalite :

Le collège des enseignants d'ORL considère l'angine comme une amygdalite aiguë, mais il propose une description anatomo-pathologique plus large avec « une inflammation aiguë des amygdales palatines voire du pharynx » (5).

Dans le E.Pilly du collège des enseignants d'infectiologie on retrouve distinctement décrites les angines – amygdalites – tonsillites (inflammation ou infection de l'oropharynx touchant les amygdales), et les pharyngites (inflammation de l'oropharynx depuis les piliers antérieurs jusqu'à la paroi postérieure comprise) qui sont néanmoins traitées dans le même chapitre. Cependant dans le ECN.Pilly, ouvrage des mêmes auteurs destiné à la préparation de l'Examen Classant National, les termes d'amygdalite et pharyngite ne sont pas distingués (1,3).

* D'autres enfin, se réfèrent aux pharyngites seulement :

Si on considère « sore throat » comme la traduction du mot angine, les dictionnaires médicaux américains Dorland et Mosby définissent ce terme comme synonyme ou appellation courante de « pharyngitis ». De plus, les nombreuses études américaines s'intéressant à l'orientation étiologique des angines à l'aide de scores cliniques ou de tests se basent sur des cas de « pharyngitis » (11–15).

2. Diagnostic clinique de l'angine érythémateuse ou érythémato-pultacée

Les symptômes et les signes physiques caractérisant l'angine sont rarement énumérés dans le seul but de décrire une angine, ils sont fréquemment donnés en fonction de leur valeur d'orientation vers une origine bactérienne ou virale. Mais quels sont les critères cliniques qui permettent de diagnostiquer une angine stricto sensu ?

Une revue non exhaustive de la littérature francophone a été réalisée, ne retenant que les référentiels qui proposaient des critères cliniques du diagnostic positif de l'angine. Le tableau suivant liste les principaux symptômes et signes physiques retrouvés.

Définitions et symptômes de l'angine selon les référentiels	Dictionnaire des Résultats de Consultation, SFMG 2010 (4)	Collège des enseignants d'ORL 2014 (2,5)	Collège des enseignants de pédiatrie 2014 (6)	ECN Pilly 2016 (3)	Pilly 2016 (1)	Prescrire 2002 Vol 22, n°32 (16)	Dictionnaire Larousse Médical 2012 (10)	« Total »
Amygdalite	1	1	1	1	1	1	1	7
Pharyngite	1	0,5	0,5	1		1	1	5
Fièvre >38°C	0,5	1	1	1	1	0,5	1	6
Douleur de gorge	0,5			1	1	1	1	4,5
Odynophagie		1	1	1		1	1	5
Rhinorrhée		0,5	0,5		0,5			1,5
Absence de rhinorrhée	1			1				2
Toux	0,5	0,5	0,5		0,5			2
Absence de toux		0,5		0,5	0,5	0,5		2
Oropharynx érythémateux	1	1	1	1		1	1	6
Amygdales érythémateuses	1	1	1	1	1	1	1	7
Amygdales hypertrophiées	0,5			1	1	1	1	4,5
Adénopathies cervicales sensibles	0,5	0,5	0,5	1	0,5	0,5	1	4,5

Tableau 2 : Définition et critères diagnostiques de l'angine selon les référentiels.

Pour chaque référentiel, les critères permettant de faire le diagnostic positif d'angine stricto sensu ont été annotés par le chiffre 1. Les critères énoncés comme secondaires ou d'orientation étiologique ont été annotés 0,5. La somme de ses chiffres pondère chaque critère dans la dernière colonne.

Le signe physique « amygdales érythémateuses » fait l'unanimité pour diagnostiquer une angine. Les autres symptômes et signes physiques majoritairement retrouvés sont : la fièvre, l'odynophagie, la douleur de gorge, les amygdales hypertrophiées, un oropharynx érythémateux, et des adénopathies cervicales sensibles.

A noter que la SFMG et l'ECN.Pilly considèrent que la présence d'un écoulement nasal élimine formellement le diagnostic d'angine.

3. Diagnostics différentiels

En 2001, en Angleterre, Capper et Canter ont réalisé une enquête de pratique auprès de médecins généralistes, pédiatres et otorhinolaryngologistes comparant les critères cliniques qu'ils utilisaient pour diagnostiquer une pharyngite, une amygdalite et une infection aiguë des voies aériennes supérieures. Les trois groupes ne définissaient pas de la même manière les trois affections (17). En effet, les symptômes de rhinite, douleur de gorge, fièvre, céphalée, sont partagés entre nombreux syndromes tels que les rhinopharyngite, angine, sinusite... Différencier clairement ces affections peut être difficile comme le montre la figure ci-dessous (18).

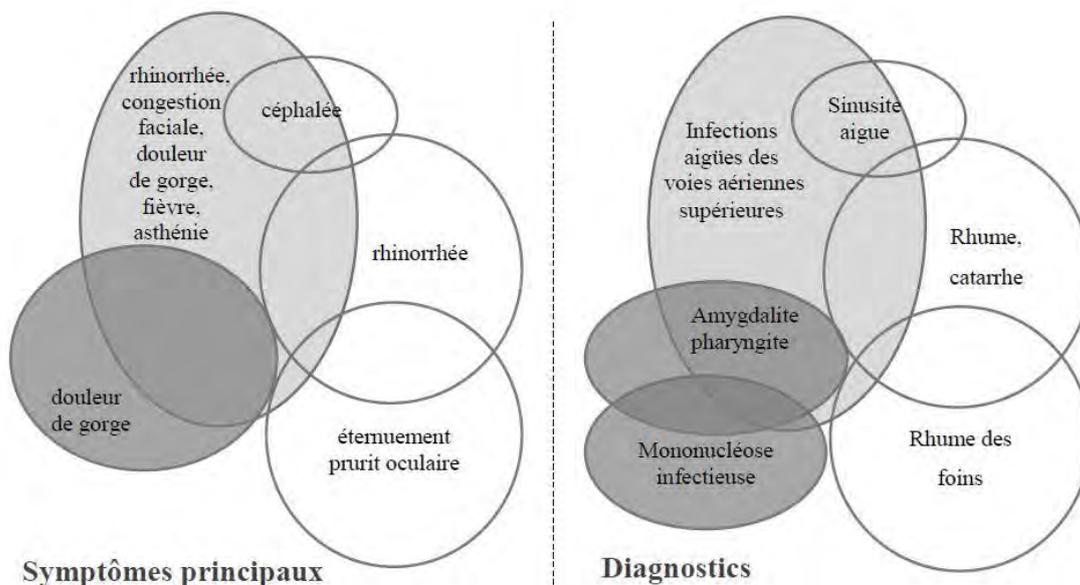


Figure 2 : Chevauchement des symptômes et diagnostics des infections aiguës des voies aériennes supérieures traduit d'après Del Mar C.

L'absence d'écoulement nasal est un critère obligatoire pour retenir le diagnostic d'angine dans le Dictionnaire des Résultats de Consultation de la Société Française de Médecine Générale, ainsi que dans l'ECN Pilly, alors que pour les autres référentiels, une rhinorrhée oriente vers une origine virale mais n'élimine pas le diagnostic d'angine. Se pose ici la question de la limite nosologique entre angine et rhinopharyngite.

4. Problématique

L'angine est une pathologie fréquemment rencontrée en médecine générale. Sa prise en charge en France vise à identifier les angines à streptocoques du groupe A pour les traiter par antibiotiques. Or pour certains l'angine est une amygdalite, pour d'autres une pharyngite, la traduction de « sore throat » semble être plus large. Quelles sont les structures anatomiques concernées par l'angine ? La présence d'amygdales est-elle nécessaire au diagnostic d'angine ? Quels signes cliniques permettent de diagnostiquer une angine, et de la différencier d'une rhinopharyngite ?

III. MATERIEL ET METHODES

A. Objectifs de l'étude

L'objectif principal de cette étude est de recueillir la définition et les critères cliniques diagnostiques de l'angine utilisés par les médecins généralistes et les internes en médecine générale de la région Midi-Pyrénées.

L'objectif secondaire est de comparer la définition et les critères cliniques de l'angine des internes et des médecins généralistes.

B. Schéma de l'étude

Il s'agit d'une étude descriptive : une enquête de pratique auprès des médecins généralistes et des internes de médecine générale de la région Midi-Pyrénées par questionnaire auto-administré.

Une recherche bibliographique a été réalisée entre février 2016 et avril 2017 sur les bases de données de Medline, EM Premium, Google Scholar, Sudoc, la Banque de Données de Santé Publique, les collèges des enseignants, le dictionnaire de résultat de consultation de la SFMG, les dictionnaires médicaux et les liens bibliographiques des articles pertinents. La recherche ciblait la définition anatomique de l'angine et sa sémiologie, avec les mots clés suivants : angine*, pharyngite*, amygdalite*, définition*, symptôme*, diagnostic*, sore throat, pharyngitis, tonsillitis, definition*, symptom*, sign*.

Les questionnaires ont été rédigés à partir des données recueillies par ces recherches. Deux questionnaires ont été créés, un pour les médecins généralistes, un autre pour les internes de médecine générale. Après relecture par le directeur de thèse et des maîtres de stage universitaires, ils ont été mis en ligne sur l'application *GoogleForm*®. Ils ont été diffusés par mail accompagné d'une lettre expliquant l'objectif de l'étude. Le questionnaire a été envoyé aux internes de médecine générale de Midi-Pyrénées le 30 novembre et le 14 décembre 2016, et aux médecins généralistes le 14 mars 2017.

C. Populations cibles

Les médecins généralistes sont les médecins de premier recours, donc les plus concernés par le diagnostic de l'angine. Le questionnaire a été diffusé par voie électronique aux médecins généralistes installés en Midi-Pyrénées, préalablement contactés par téléphone pour recueillir leur adresse e-mail ou appartenant au carnet d'adresse du directeur de thèse.

Le choix d'interroger les internes de médecine générale est sous tendu par l'hypothèse que leurs réponses donneraient un reflet de la formation théorique actuelle. Pour être inclus, les internes devaient avoir réalisé leur stage chez le praticien afin d'avoir confronté leurs connaissances à la pratique de la médecine générale ambulatoire. Le questionnaire a été diffusé aux internes adhérents à l'Association des Internes de Médecine Générale de Midi-Pyrénées, avec une relance à 15 jours. Le questionnaire avait été créé pour interroger les internes de médecine générale de Languedoc Roussillon qui n'ont pas pu être contactés.

D. Questionnaires

Les questionnaires étaient anonymes. Les questionnaires médecins et internes différaient sur la première partie comportant les données épidémiologiques :

- pour les médecins : sexe, milieu d'exercice, département, années d'exercice, formation de maître de stage universitaire, formation complémentaire en infectiologie
- pour les internes : sexe, faculté d'internat, nombre de semestres, stages validés, formation complémentaire en infectiologie

La deuxième partie interrogeant sur les pratiques était identique, recueillant les critères diagnostiques utilisés pour retenir le diagnostic d'angine, l'influence d'une rhinorrhée ou d'une amygdalectomie sur ce diagnostic, puis leur définition anatomique de l'angine.

Les questionnaires ainsi que leurs lettres d'accompagnement sont disponibles en Annexes I et II.

E. Analyse des données

Le recueil des données a eu lieu entre le 30 novembre 2016 et le 2 janvier 2017 concernant les réponses des internes et entre le 14 mars et le 28 mars 2017 pour les réponses des médecins.

Les données ont été extraites de l'application *GoogleForm*® et transférées dans le logiciel *Microsoft Office Excel 2016*® pour y être analysées.

Nous avons décrit la population en termes d'effectif et de pourcentage pour les valeurs qualitatives, et en termes de moyenne et d'écart type pour les valeurs quantitatives. Pour la comparaison de variables qualitatives nous avons réalisé un test de chi-2 et quand les conditions d'application n'étaient pas réunies nous avons réalisé un test de Fisher.

IV. RESULTATS

A. Questionnaires

379 questionnaires ont été recueillis sur 2500 médecins généralistes contactés, soit un taux de réponse de 15%.

Le questionnaire a été envoyé à 159 internes de médecine générale de 3ème année à Toulouse, 73 ont répondu, soit un taux de réponse de 46%. Une réponse a été exclue car le stage chez le praticien n'avait pas été réalisé.

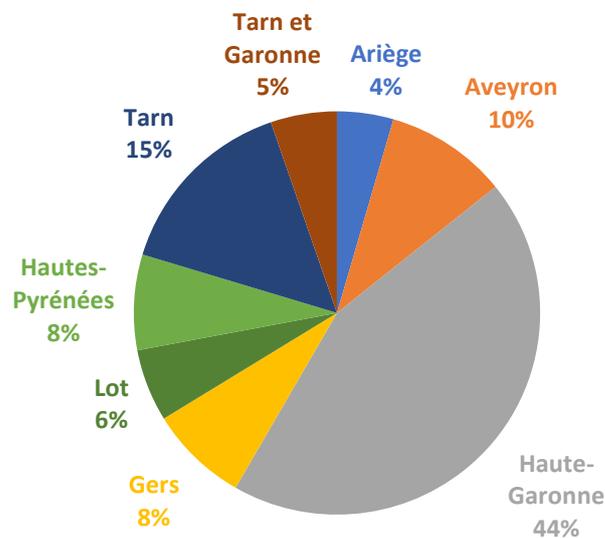
B. Description des populations

1. Le groupe médecins généralistes

Les 379 médecins généralistes qui ont répondu comptaient 54% de femmes et 46% d'hommes.

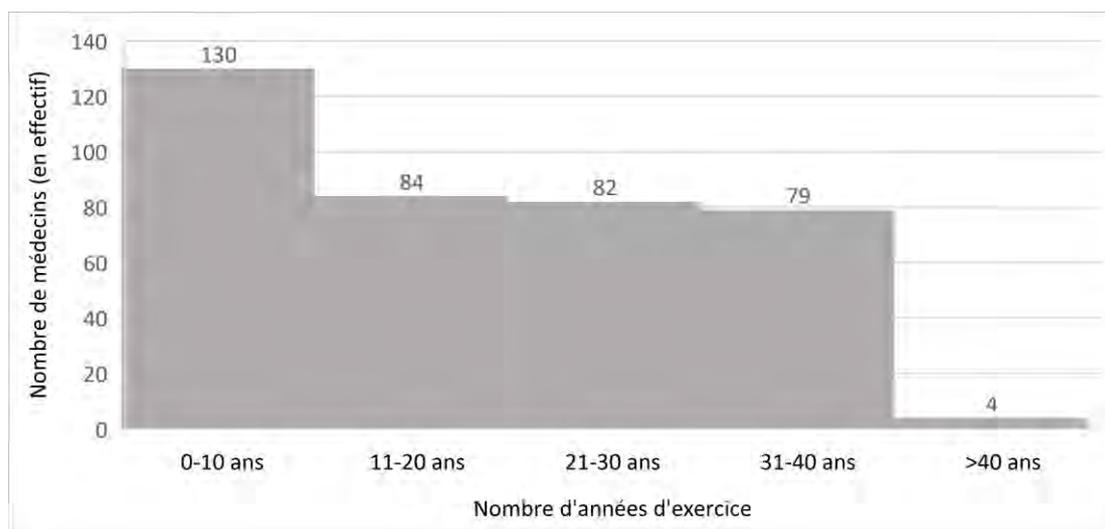
32% des médecins exerçaient en milieu urbain, 43% en milieu semi-urbain ou semi-rural et 25% en milieu rural. Leur répartition selon le lieu d'exercice est représentée sur la figure suivante.

Figure 3 : Répartition départementale des médecins généralistes répondants



Les médecins exerçaient en moyenne depuis 19 ans (écart type de 12 ans) avec une médiane à 17 ans. L'histogramme suivant montre la répartition des médecins selon leurs années d'exercice.

Figure 4: Répartition des médecins répondants selon leurs durées d'exercice



Sur le plan de la formation, 122 médecins étaient Maîtres de Stage Universitaire, soit 32% des médecins répondants. Et 11 médecins (soit 3%) ont déclaré avoir une formation complémentaire en infectiologie, avec les formations suivantes : DU chimiothérapie anti infectieuse (3), DU antibiothérapie (2), DU de médecine tropicale (2), DU VIH et antibiothérapie (1), DU infectiologie (1), séminaire infectiologie MGFORM (1), FMC (1).

2. Le groupe internes en médecine générale

Les 72 internes répondants étaient pour 74% des femmes et 26% des hommes. 70 internes étaient en 5ème semestre, 2 étaient en 6ème semestre. 3 d'entre eux avaient réalisé une formation complémentaire en infectiologie : le DIU chimiothérapie anti-infectieuse.

C. Critères diagnostiques cliniques et définition de l'angine

1. Groupe médecins généralistes

Les médecins généralistes ont coché en moyenne 6 critères diagnostiques leur permettant de diagnostiquer une angine, ils sont exposés dans le tableau suivant.

Tableau 3 : Critères diagnostiques de l'angine sélectionnés par les 379 médecins généralistes, classés par fréquence de sélection

Critères diagnostiques (classés par fréquence décroissante de sélection)	Nombre de médecins ayant sélectionné chaque critère (effectif et pourcentage)	
1 Amygdales érythémateuses	346	91%
2 Odynophagie	334	88%
3 Fièvre > 38°C	274	72%
4 Adénopathies cervicales sensibles	266	70%
5 Douleur de gorge	265	70%
6 TDR positif	214	56%
7 Amygdales hypertrophiées	178	47%
8 Absence de rhinorrhée	124	33%
9 Absence de toux	116	31%
10 Oropharynx érythémateux	80	21%
11 TDR négatif*	77	20%
12 Autres†	13	3%
13 Toux	7	2%
14 Rhinorrhée	2	1%

* : 76 des 77 médecins ayant retenu le critère TDR négatif avaient également coché le critère TDR positif

† : autres : altération de l'état général (2), âge supérieur à 1 an, âge inférieur à 25 ans, antécédent d'angine à répétition, notion de contagion, anorexie, dysphagie, odynophagie lors des repas pas seulement pour la salive, otalgie vomissements, odeur putride de l'oropharynx, aspect pultacée des amygdales, asymétrie de l'examen avec douleur

Concernant l'influence d'un écoulement nasal sur le diagnostic d'angine, 72% des médecins (273 médecins) pensaient qu'une angine était possible chez un patient présentant une rhinorrhée, parmi eux 54 médecins avaient néanmoins retenu l'absence de rhinorrhée comme critère diagnostique de l'angine. D'un autre côté, 28% des médecins (106 médecins) pensaient que le diagnostic d'angine ne pouvait pas être retenu chez un patient ayant une rhinorrhée, et 70 d'entre eux avaient également sélectionné l'absence de rhinorrhée comme critère diagnostique de l'angine soit 18% des médecins interrogés.

Concernant la présence nécessaire ou non d'amygdales palatines pour retenir le diagnostic d'angine, 201 médecins pensaient qu'un patient ayant subi une amygdalectomie pouvait avoir une angine soit 53 % des médecins interrogés.

La dernière question proposait aux médecins de donner leur définition de l'angine, avec plusieurs réponses possibles : une amygdalite et/ou une pharyngite et/ou une réponse libre. L'analyse des réponses combinées est donnée dans le tableau suivant.

Tableau 4 : Définition de l'angine selon les médecins répondants

Définition de l'angine selon les médecins par combinaison de réponses (en effectif et pourcentage)		
Amygdalite seulement*	334	88%
Amygdalite et pharyngite	37	10%
Pharyngite seulement†	7	2%
Autre : « douleur à la déglutition »	1	0%

Commentaires annotés par les médecins :

* : inflammation de la gorge spécialement des amygdales (3), inflammation des amygdales et du voile du palais (1), bilatérale (1), uni ou bilatérale (1), aiguë (1)

† : inflammation de l'oropharynx (3)

Pour les 7 médecins qui définissaient l'angine comme pharyngite uniquement, un patient pouvait avoir une angine après une amygdalectomie. Il en était de même pour 34 des 37 médecins qui considéraient l'angine comme amygdalite et pharyngite. Parmi les 334 médecins qui définissent l'angine comme amygdalite seulement, 48% pensaient qu'un patient amygdalectomisé pouvait avoir une angine.

2. Groupes internes de médecine générale

Pour diagnostiquer une angine les internes ont sélectionné en moyenne 6 critères. Les résultats sont exposés dans le tableau suivant.

Tableau 5 : Critères diagnostiques de l'angine sélectionnés par les 72 internes de médecine générale, classés par fréquence de sélection

Critères diagnostiques (classés par fréquence de sélection)	Nombre d'internes ayant sélectionné chaque critère (effectif et pourcentage)	
1 Amygdales érythémateuses	71	99%
2 Odynophagie	63	88%
3 Amygdales hypertrophiées	55	76%
4 Douleur de gorge	51	71%
5 Adénopathies cervicales sensibles	49	68%
6 Fièvre > 38°C	46	64%
7 TDR positif	39	54%
8 TDR négatif*	20	28%
9 Absence de toux	15	21%
10 Absence de rhinorrhée	13	18%
11 Oropharynx érythémateux	11	15%
12 Toux	8	11%
13 Rhinorrhée	5	7%
14 Autre†	1	1%

* : les 20 internes ayant retenu le critère TDR négatif ont également coché le critère TDR positif
† : autre : ulcérations points blancs membranes sur les amygdales

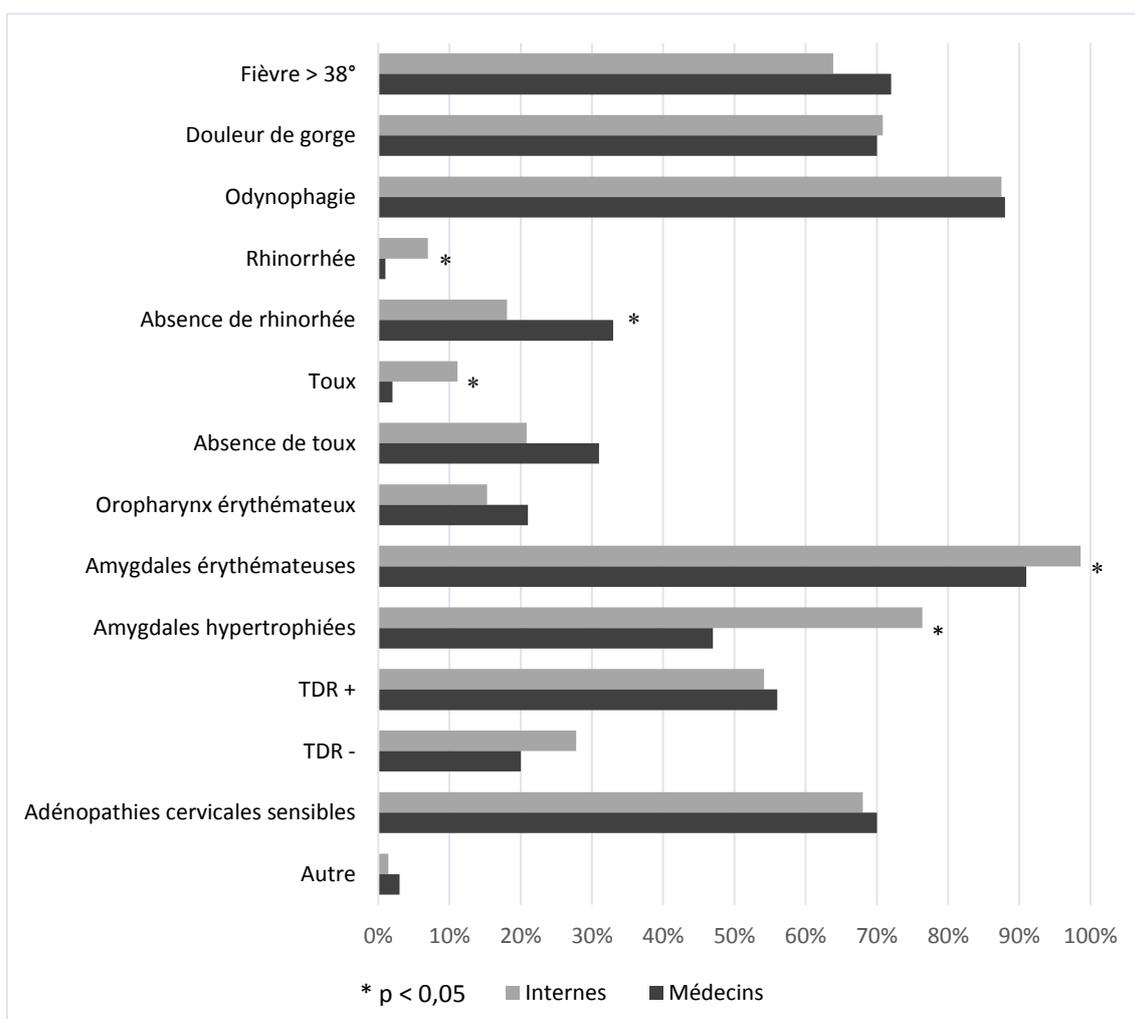
Pour 12% des internes (9 internes) le diagnostic d'angine n'était pas possible chez un patient présentant une rhinorrhée, dont 5 avaient aussi sélectionné le critère absence de rhinorrhée pour diagnostiquer une angine (soit 7% des internes). Enfin 56 % des internes pensaient qu'un patient ayant eu une amygdalectomie pouvait avoir une angine.

Concernant la définition de l'angine, tous les internes considéraient l'angine comme une amygdalite, et 4 d'entre eux (6%) la considéraient également comme une pharyngite.

D. Comparaison des réponses des médecins et des internes

Les deux critères diagnostiques de l'angine les plus fréquemment retenus par les médecins généralistes et les internes étaient les amygdales érythémateuses (respectivement 91 % et 99%) et l'odynophagie (88% dans les deux groupes). Ensuite venaient la fièvre, la douleur de gorge, les adénopathies cervicales sensibles ainsi que le test de diagnostic rapide positif, cités par 50 à 70% des personnes interrogées dans les deux groupes. Cependant le critère amygdales hypertrophiées était retenu par 76% des internes, et 47% par les médecins. A noter que 98% des internes et 94% des médecins qui avaient choisi le critère amygdales hypertrophiées avaient aussi sélectionné le critère amygdales érythémateuses.

Figure 5 : Comparaison des réponses des internes et des médecins généralistes concernant les signes cliniques de l'angine (en pourcentage).



Au sein de la population de médecins généralistes nous avons remarqué une tendance des réponses selon la durée d'exercice des médecins : la sélection du critère amygdales hypertrophiées diminuait avec la durée d'exercice (significatif entre les réponses des médecins installés depuis moins 10 ans et celles des médecins installés depuis plus de 30 ans), les sélections du critère absence d'écoulement nasal et du critère oropharynx érythémateux semblaient augmenter avec la durée d'exercice (cf Annexe III).

Un patient présentant une rhinorrhée ne pouvait pas avoir d'angine pour 12% des internes et 28% des médecins, cette différence était significative ($p : 0,009$). La sélection du critère absence de rhinorrhée chez les internes (18%) et les médecins (33%) différaient également de manière significative entre les deux groupes ($p = 0,019$).

On ne retrouvait pas de différence significative entre les réponses des médecins et des internes concernant la possibilité de diagnostiquer une angine chez un patient amygdalectomisé, 53% des internes et 56% des médecins pensaient qu'une angine était possible.

Enfin, les définitions de l'angine des internes et des médecins généralistes en termes d'amygdalite uniquement (respectivement 94% et 88%), d'amygdalite et pharyngite (respectivement 6% et 10%) ou de pharyngite uniquement (2% des médecins) étaient similaires.

V. DISCUSSION

A. Résultats principaux de l'étude

Les critères utilisés par plus de 87% des internes et des médecins généralistes pour diagnostiquer une angine étaient la présence d'amygdales érythémateuses, et/ou une odynophagie, ce qui est cohérent avec les écrits des collègues des enseignants d'ORL et de pédiatrie cités précédemment (5,6). La fièvre, la douleur de gorge, les adénopathies cervicales sensibles étaient retenues par plus de 50% des personnes interrogées.

Les internes utilisaient plus fréquemment le critère amygdales hypertrophiées que les médecins, en l'associant au critère amygdales érythémateuses dans trois quart des cas, ce

qui correspond à une application textuelle du caractère inflammatoire des amygdales « augmentées de volume et érythémateuses » décrit par le collège des enseignants de maladie infectieuses (1). On retrouvait aussi cette tendance chez les jeunes médecins.

Le critère oropharynx érythémateux a été peu cité (15% des internes et 21% des médecins) alors qu'il est décrit par de nombreux référentiels (3–6). On remarque qu'il est plus cité par les médecins qui exercent depuis plus de 30 ans.

Le critère absence de rhinorrhée était plus utilisé par les médecins (33%) que les internes (18%) pour diagnostiquer une angine. Cela s'est confirmé à la question « un patient présentant une rhinorrhée peut-il avoir une angine ? » par les réponses négatives de 28% des médecins et 12% des internes. 70 médecins (18% des médecins répondants) avaient retenu le critère absence de rhinorrhée et pensaient qu'un patient qui avait une rhinorrhée ne pouvait pas avoir d'angine. Cette association de réponses « concordantes » suggère qu'ils considéraient la rhinorrhée comme un critère d'élimination du diagnostic d'angine, comme le préconisent la SFMG et l'ECN.Pilly (3,4). 54 médecins ont eu des réponses « discordantes » : sélection du critère absence de rhinorrhée, mais possibilité de diagnostiquer une angine chez un patient présentant une rhinorrhée. On peut penser que ces médecins avaient sélectionné le critère absence de rhinorrhée pour sa valeur d'orientation étiologique, et qu'il ne représentait pas pour eux un critère obligatoire du diagnostic d'angine.

Enfin, pour les médecins généralistes de Midi-Pyrénées et les internes de médecine générale une angine est surtout une amygdalite (98% des médecins et 100% des internes). Cependant plus de 50% des médecins et internes pensaient qu'un patient qui n'a plus d'amygdale pouvait avoir une angine. Ceci est paradoxal. Néanmoins certains médecins ont annoté en commentaire libre que ces patients pouvaient avoir une angine sur des reliquats de tissu amygdalien persistants après la chirurgie.

B. Forces et faiblesses

1. Populations

Le taux de réponse des médecins généralistes de 15 % est très satisfaisant, probablement du fait du contact téléphonique préalable. Les médecins ayant répondu au questionnaire

ont une répartition territoriale sensiblement parallèle à celle des médecins généralistes de la région recueillie par le conseil de l'ordre des médecins en 2013 (19). On note une surreprésentation des médecins installés depuis moins de 10 ans : le vécu de la thèse récent pouvant favoriser leur participation, ainsi qu'un maniement aisé du questionnaire sur internet. Ceci constitue un biais de sélection.

L'échantillon des internes de médecine générale semble représentatif avec près de 75% de femmes. Le fort taux de réponse des internes (46%) s'explique par le fait que les internes de 3^{ème} année préparent également leurs thèses.

2. Questionnaire

Etant une étude descriptive, cette étude est de faible niveau de preuve scientifique.

En interrogeant par questionnaire les internes et les médecins sur leurs pratiques, cette étude s'expose à un biais de mesure déclaratif. L'anonymat était institué pour tenter de diminuer ce biais.

Le questionnaire, et par extension le sujet de la thèse a pu mettre en difficulté les médecins et les internes car je demandais de décomposer leur démarche diagnostique.

En effet, dans la pratique, la réflexion du médecin va directement à la conclusion « angine virale » ou « angine streptococcique », puisqu'il est actuellement recommandé en France d'identifier les angines à streptocoques de groupe A afin de les traiter par antibiotiques (2,20). La démarche est « automatisée » pour rechercher l'angine bactérienne, et non pour faire le diagnostic positif de l'angine dans un premier temps, puis le diagnostic étiologique dans un second temps, cette décomposition n'étant pas naturelle. Malgré une introduction et des phrases explicatives redondantes tout au long du questionnaire qui recentraient l'objet de l'étude sur le diagnostic positif de l'angine et non son orientation étiologique, de nombreux médecins et internes ont coché le critère TDR positif, ce qui donne à penser qu'ils considéraient seulement l'angine streptococcique.

On peut critiquer l'inclusion du critère TDR dans le questionnaire. Comme la question se plaçait en amont du diagnostic étiologique, le TDR n'avait pas lieu d'être, et pouvait être

considéré comme une case « piège » et « tentatrice » puisque les médecins sont fortement encouragés par les autorités sanitaires à utiliser ce test.

Cependant, le TDR est recommandé devant toutes les angines des enfants de plus de 3 ans et chez les adultes ayant un score de Mac Isaac supérieur à 2, de ce fait il prolonge l'examen clinique. Les critères TDR positif avec son corollaire TDR négatif, permettaient s'ils étaient cochés tous les deux de témoigner de l'usage de cet outil, ainsi que la bonne compréhension de l'objet de l'étude. On peut penser que les internes et médecins ayant coché seulement TDR positif et non TDR négatif ont répondu au questionnaire en ayant en tête l'angine à streptocoque ; par manque de temps pour lire les énoncés, ou bien par difficulté à décomposer la démarche diagnostique. Ainsi 19 internes et 136 médecins avaient coché le TDR positif et non le TDR négatif, soit 26% des internes et 36% des médecins. Quelques commentaires libres recueillis à la fin du questionnaire illustraient cette difficulté de compréhension de la question de recherche : « votre question initiale n'est pas explicite du tout ; seul un prélèvement bactériologique permettrait de diagnostiquer une angine ; tous ces signes sont juste une orientation diagnostique ».

C. Définition française et Evidence Based Médecine au niveau mondial

Dans cette étude on retrouve le fait que l'angine est considérée majoritairement comme une amygdalite par les praticiens, tout comme les référentiels français qui évoquent plus fréquemment l'amygdalite que la pharyngite.

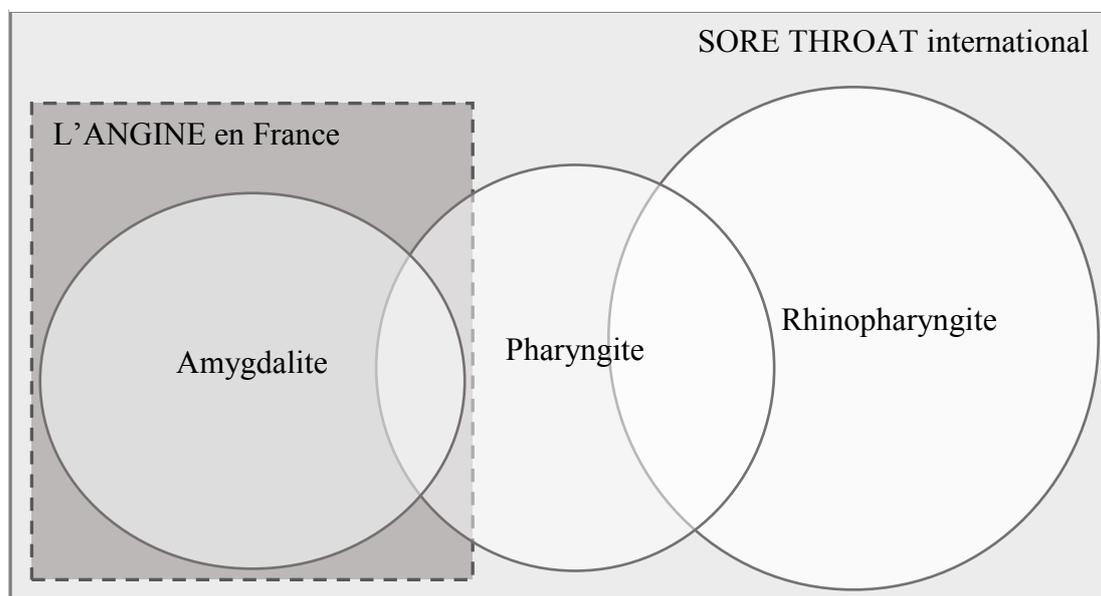
Comme l'a remarqué un médecin lors d'un commentaire libre « Le terme d'angine n'a pas d'équivalent anglais !! On parle de pharyngitis et puis c'est tout ! » En effet le terme d'angine est franco-français. Les autres pays francophones utilisent les termes de mal de gorge aigu en Belgique (21) et de pharyngite-amygdalite au Québec (22).

Les études qui évaluent l'efficacité des antibiotiques sur l'évolution des « sore throat », littéralement « douleurs de gorge », incluent les pharyngites et les amygdalites, et probablement des rhinopharyngites quand les complications observées comptent parmi elles des sinusites et des otites moyennes aiguës (23–25).

Dans le même sens, les recommandations européennes au sujet des « acute sore throat », soit les douleurs aiguës de gorge, les définissent comme des pharyngites, amygdalites ou rhinopharyngites (26).

Appliquons-nous qu'une partie des recommandations internationales en France en ne considérant que les amygdalites, et non les pharyngites ? Ces positionnements nosologiques différents pourraient expliquer les variations des recommandations sur la prise en charge de l'angine/mal de gorge/pharyngite selon les pays (27,28).

Figure 6: Correspondance entre la définition française de l'angine et de l'usage du « sore throat » international



Une nosologie précise d'un syndrome est nécessaire pour le classifier, connaître l'évolution, appréhender les complications, évaluer les traitements adaptés, et uniformiser la prise en charge et les recherches au niveau international.

VI. CONCLUSION

Actuellement le diagnostic de l'angine est dominé par la question de son origine bactérienne ou virale. Or, la définition anatomopathologique de l'angine n'est pas claire : les référentiels la décrivent très souvent comme une amygdalite, et parfois comme une pharyngite. De plus, la limite entre angine et rhinopharyngite est floue.

Cette étude a montré que les médecins et les internes de médecine générale de Midi-Pyrénées considéraient en grande majorité l'angine comme une amygdalite, devant des signes d'odynophagie et des amygdales érythémateuses, voire hypertrophiées pour les plus jeunes. Paradoxalement, près de 50% de ces personnes pensaient qu'un patient qui n'avait plus d'amygdales palatines pouvait tout de même avoir une angine. Une faible proportion de praticiens utilisait la présence d'une rhinorrhée comme un critère d'élimination du diagnostic d'angine, alors que ce signe permet de distinguer une amygdalite et une rhinopharyngite.

Les études internationales qui cherchent à identifier le Streptocoque de groupe A ou à évaluer l'efficacité de l'antibiothérapie par exemple, incluent des patients présentant une douleur de gorge au sens large, comprenant des amygdalites, des pharyngites, et peut-être des rhinopharyngites. Ces présentations cliniques dépassent le cadre de « notre angine » française qui, dans la pratique des médecins généralistes se limite à une amygdalite. Il paraît plus pertinent de remplacer le mot angine par les termes d'amygdalite et de pharyngite pour être précis dans nos diagnostics, et interpréter les études internationales à bon escient.

Redéfinir les diagnostics fréquents en médecine générale est un travail nécessaire pour uniformiser les pratiques et appliquer de manière adaptée les recommandations.

Toulouse, le 12 mai 2017

Vu permis d'imprimer
Le Doyen de la Faculté
de Médecine Purpan
D. CARRIE



Le Président du Jury,

Professeur Stéphane OUSTRIC



BIBLIOGRAPHIE

1. Collège des universitaires de Maladies Infectieuses et Tropicales. E.PILLY 2016. Alinéa. 2016. 159-163 p.
2. SPILF-SFP-GPIP. Antibiothérapie par voie générale en pratique courante dans les infections respiratoires hautes de l'adulte et l'enfant - Argumentaire [Internet]. 2011 nov. Disponible sur: <http://www.infectiologie.com/site/medias/Recos/2011-infections-respir-hautes-recommandations.pdf>
3. Collège des universitaires de Maladies Infectieuses et Tropicales. ECN.Pilly 2016. 2016. 45-52 p.
4. SFMG. Dictionnaire des Résultats de Consultation en Médecine Générale. In 2010.
5. Collège français d'ORL et de chirurgie Cervico-Faciale. Angine de l'enfant et de l'adulte et rhinopharyngite de l'enfant [Internet]. 2014 [cité 13 juin 2016]. Disponible sur: http://campus.cerimes.fr/orl/enseignement/angine/site/html/3_2.html
6. Collège national des pédiatres universitaires. Angine [Internet]. 2014 [cité 13 juin 2016]. Disponible sur: <http://campus.cerimes.fr/media/campus/deploiement/pediatrie/enseignement/angine/site/html/5.html>
7. Garnier Delamare. Angine. In: Dictionnaire illustré des termes de médecine. 31eme édition. Maloine; 2012.
8. Kernbaum Serge. Angine. In: Dictionnaire de médecine Flammarion. 8e édition. Flammarion; 2008. p. 57. (Médecine-Science Flammarion).
9. Toubiana Laurent, Clarisse Thomas, Landais Paul. Observatoire Hivern@le – KhiObs : surveillance épidémiologique des pathologies hivernales de la sphère ORL chez l'enfant en France. BEH. janv 2009;(1):1- 5.
10. Larousse. Angine. In: Larousse médical. Larousse. 2012. p. 52.
11. Mosby. Pharyngitis Tonsillitis. In: Mosby's medical dictionary. 9e édition. ELSEVIER; 2013.
12. Dorland's. Sore throat Pharyngitis Tonsillitis. In: Dorland's illustrated medical dictionary. 32e édition. ELSEVIER; 2012.
13. Attia M, Zaoutis T, Eppes S, Klein J, Meier F. Multivariate predictive models for group A beta-hemolytic streptococcal pharyngitis in children. Acad Emerg Med Off J Soc Acad Emerg Med. janv 1999;6(1):8- 13.
14. Bisno AL. Acute pharyngitis. N Engl J Med. 18 janv 2001;344(3):205- 11.

15. Choby. Diagnosis and Treatment of Streptococcal Pharyngitis. Am Fam Physician [Internet]. mars 2009 [cité 13 juin 2016];79(5). Disponible sur: <http://fohs.bgu.ac.il/cmsfohs/engSite/divisions/Communityhealth/ClerkshipSixYear/Diagnosis%20and%20Treatment.pdf>
16. Rev Prescrire. Diagnostic et traitement des angines aiguës : faire le tri. oct 2002;22(232):687- 95.
17. Capper R, Canter RJ. Is there agreement among general practitioners, paediatricians and otolaryngologists about the management of children with recurrent tonsillitis? Clin Otolaryngol Allied Sci. 1 oct 2001;26(5):371- 8.
18. Del Mar C. Acute sinusitis and sore throat in primary care. Aust Prescr. août 2016;39(4):116- 8.
19. Rault Jean-François, Le Breton-Lerouillois Gwénaelle. La démographie médicale en région Midi-Pyrénées. Situation en 2013 [Internet]. Ordre National des Médecins; 2013 [cité 12 avr 2017]. Disponible sur: https://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/midi_pyrenees_2013.pdf
20. Cohen J. Stratégies diagnostiques des pharyngites de l'enfant: du test de diagnostic rapide aux règles de décision clinique [Thèse de doctorat]. [France]: Université Paris Descartes; 2014.
21. BAPCOP Belgian Antibiotic Policy Coordination Committee. Guide des traitements anti-infectieux en pratique ambulatoire [Internet]. 2012 [cité 19 juin 2016]. Disponible sur: http://www.health.belgium.be/sites/default/files/uploads/fields/fpshealth_theme_file/antibioticagids_fr.pdf
22. Conseil Du Médicament Quebec. Pharyngite amygdalite chez l'enfant et l'adulte [Internet]. 2010. Disponible sur: <https://www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/CDM/UsageOptimal/Guides-serieI/CdM-Antibio1-PharyngiteAmygdalite-fr.pdf>
23. Spinks A, Glasziou PP, Del Mar CB. Antibiotics for sore throat. In: The Cochrane Library [Internet]. John Wiley & Sons, Ltd; 2013 [cité 16 déc 2016]. Disponible sur: <https://onlinelibrary-wiley-com.docadis.ups-tlse.fr/doi/10.1002/14651858.CD000023.pub4/full>
24. Del Mar C. Managing sore throat: a literature review. II. Do antibiotics confer benefit? Med J Aust. 4 mai 1992;156(9):644- 9.
25. Little P, Stuart B, Hobbs FDR, Butler CC, Hay AD, Delaney B, et al. Antibiotic prescription strategies for acute sore throat: a prospective observational cohort study. Lancet Infect Dis. mars 2014;14(3):213- 9.
26. ESCMID Sore Throat Guideline Group, Pelucchi C, Grigoryan L, Galeone C, Esposito S, Huovinen P, et al. Guideline for the management of acute sore throat. Clin Microbiol Infect Off Publ Eur Soc Clin Microbiol Infect Dis. avr 2012;18 Suppl 1:1- 28.

27. Van Brusselen D, Vlieghe E, Schelstraete P, De Meulder F, Vandeputte C, Garmyn K, et al. Streptococcal pharyngitis in children: to treat or not to treat? *Eur J Pediatr.* oct 2014;173(10):1275- 83.
28. Matthys J, Meyere MD, Driel ML van, Sutter AD. Differences Among International Pharyngitis Guidelines: Not Just Academic. *Ann Fam Med.* sept 2007;5(5):436.

ANNEXES

ANNEXE I : Questionnaire adressé aux médecins généralistes et lettre d'accompagnement

ANNEXE II : Questionnaire adressé aux internes de médecine générale, et lettre d'accompagnement

ANNEXE III : Tableau des critères diagnostiques de l'angine sélectionnés par les internes et les médecins généralistes selon leurs durées d'exercice (en pourcentage de sélection dans chaque groupe)

ANNEXE I : Questionnaire adressé aux médecins généralistes et lettre d'accompagnement

Lettre :

Bonjour,

Je sollicite un peu de votre temps pour répondre à ce questionnaire dans le cadre de ma thèse de médecine générale. Elle porte sur le diagnostic de l'angine érythémateuse ou érythémato-pultacée, quelle que soit son origine virale ou bactérienne.

Il n'y a pas de consensus dans les référentiels concernant le diagnostic clinique de l'angine stricto sensu — démarche qui précède le diagnostic étiologique d'angine bactérienne ou virale. Et il semble que les médecins utilisent des critères cliniques différents pour faire le diagnostic d'angine ; d'où cette enquête de pratique.

Qu'est-ce qu'une angine ? Peut-on avoir une angine sans amygdale ? Comment différencier une angine et une rhinopharyngite qui fait mal à la gorge ?

Le questionnaire requiert 2 minutes, il est anonyme.

Je vous remercie pour votre participation.

Muriel FERRIE

Questionnaire de thèse, définition et critères cliniques de l'angine selon les médecins généralistes :

Pour mieux vous connaître,

Vous exercez en milieu :

une réponse maximum

- urbain
- semi-urbain ou semi-rural
- rural

Votre département d'exercice :

une réponse maximum

- 09
- 12
- 31
- 32
- 46
- 65
- 81
- 82

Vous êtes :

une réponse maximum

- un homme
- une femme

Quelle est la date de votre début d'activité ?

mettre seulement l'année

-

Etes-vous Maître de Stage Universitaire ?

une réponse maximum

- oui
- non

Avez-vous une formation complémentaire en infectiologie ?

une réponse maximum

- oui
- non

Si oui, laquelle :

Concernant l'angine érythémateuse ou érythémato-pultacée, quelle que soit son étiologie virale ou bactérienne,

Parmi les critères ci-dessous, quels sont ceux qui vous permettent de diagnostiquer une angine ? Quelle que soit son origine supposée, bactérienne ou virale.

plusieurs réponses possibles

- Fièvre >38°C
- Douleur de gorge
- Gêne douloureuse à la déglutition (odynophagie)
- Rhinorrhée
- Absence de rhinorrhée
- Toux
- Absence de toux
- Oropharynx érythémateux
- Amygdales érythémateuses
- Amygdales hypertrophiées
- Test de diagnostic rapide positif
- Test de diagnostic rapide négatif
- Adénopathie(s) cervicale(s) sensible(s)
- Autre :

Selon vous, un patient présentant une rhinorrhée peut-il avoir une angine ?

une réponse maximum

- oui
- non

Selon vous, les patients ayant eu une amygdalectomie peuvent-ils avoir une angine ?

une réponse maximum

- oui
- non

Concernant la définition de l'angine

Pour vous, une angine c'est :

plusieurs réponses possibles

- une amygdalite
- une pharyngite
- autre :

Merci pour votre participation !

Remarques éventuelles :

.....
.....
.....

ANNEXE II : Questionnaire adressé aux internes de médecine générale, et lettre d'accompagnement

Lettre d'accompagnement :

Bonjour,

Ceci est un questionnaire dans le cadre de ma thèse. Elle porte sur le diagnostic de l'angine, érythémateuse ou érythémato-pultacée, quelle que soit son origine, virale ou bactérienne.

Il n'y a pas de consensus dans les référentiels concernant le diagnostic clinique de l'angine stricto sensu - démarche qui précède le diagnostic étiologique d'angine bactérienne ou virale. Et il semble que les médecins utilisent des critères cliniques différents pour faire le diagnostic d'angine. C'est pour cela que je cherche à recueillir la pratique des internes ayant validé leur stage praticien niveau 1.

Le questionnaire requiert 2 minutes, il est anonyme. En vous remerciant pour votre participation !

Muriel FERRIE

Questionnaire de thèse, définition et critères cliniques de l'angine selon les internes de médecine généraliste:

Pour mieux vous connaître,

Vous êtes :

une réponse maximum

- un homme
- une femme

Vous êtes inscrit à la faculté de :

une réponse maximum

- Montpellier
- Toulouse

Vous êtes actuellement en :

une réponse maximum

- 1^{er} semestre
- 2^{ème} semestre
- 3^{ème} semestre
- 4^{ème} semestre
- 5^{ème} semestre
- 6^{ème} semestre

Quels stages avez-vous validé ?

plusieurs réponses possibles

- Urgences
- Médecine d'adulte
- Praticien niveau 1
- Gynéno-pédiatrie
- SASPAS
- Stage libre

Avez-vous une formation en infectiologie ?

une réponse maximum

- oui
- non

Si oui laquelle ?

2^{ème} partie identique au questionnaire des médecins (Concernant l'angine érythémateuse ou érythémato-pultacée, quelle que soit son étiologie virale ou bactérienne & Concernant la définition de l'angine)

ANNEXE III : Tableau des critères diagnostiques de l'angine sélectionnés par les internes et les médecins généralistes selon leurs durées d'exercice (en pourcentage de sélection dans chaque groupe)

Critères diagnostiques de l'angine	Internes	Médecins selon leurs durées d'exercice				Tous les médecins
		0-10 ans	11-20 ans	21-30 ans	> 30 ans	
Fièvre >38°C	64%	76%	67%	73%	71%	72%
Douleur de gorge	71%	75%	63%	67%	71%	70%
Odynophagie	88%	96%	82%	90%	80%	88%
Rhinorrhée*	7%	1%	1%	0%	0%	1%
Absence de Rhinorrhée*	18%	28%	31%	34%	41%	33%
Toux*	11%	3%	1%	1%	1%	2%
Absence de Toux	21%	25%	29%	37%	35%	31%
Oropharynx érythémateux†	15%	16%	17%	24%	30%	21%
Amygdales érythémateuses*	99%	94%	89%	95%	86%	91%
Amygdales hypertrophiées*†	76%	57%	50%	38%	37%	47%
TDR positif†	54%	59%	54%	70%	42%	56%
TDR négatif	28%	23%	21%	24%	11%	20%
Adénopathies cervicales sensibles	68%	71%	67%	76%	68%	70%
Effectif du sous-groupe	72	130	84	82	83	379

* : différence statistiquement significative ($p < 0,05$) entre les réponses des internes et celles des médecins généralistes
† : différence statistiquement significative ($p < 0,05$) entre les réponses des médecins de moins de 10 ans d'exercice et celles des médecins de plus de 30 ans d'exercice

**QU'EST-CE QU'UNE ANGINE ? DEFINITION ET SIGNES CLINIQUES DE L'ANGINE
SELON LES MEDECINS GENERALISTES ET LES INTERNES DE MEDECINE
GENERALE DE MIDI-PYRENEES EN 2017**

La prise en charge de l'angine est dictée par les recommandations de 2011 qui visent à identifier les angines streptococciques pour les traiter par antibiotiques. Le diagnostic étiologique monopolise ainsi le sujet de l'angine. Mais qu'est-ce qu'une angine ? Selon les sources, l'angine est parfois seulement une amygdalite ou bien une pharyngite. La présence d'amygdales palatines est-elle une condition nécessaire au diagnostic d'angine ? La présence d'une rhinorrhée élimine-t-elle le diagnostic ? Le but de cette étude est de recueillir les signes cliniques et la définition de l'angine qu'utilisent les médecins généralistes et les internes de médecine générale de Midi-Pyrénées, puis de comparer leurs réponses. Pour cela nous avons réalisé une enquête de pratique via des questionnaires adressés par e-mail aux internes de médecine générale et aux médecins généralistes de Midi-Pyrénées. 72 internes et 379 médecins généralistes ont répondu. Les amygdales érythémateuses et l'odynophagie étaient citées par plus de 88% des participants. Les internes associaient plus fréquemment le critère amygdales hypertrophiées au critère amygdales érythémateuses. Pour 18% des médecins et 7% des internes la présence d'une rhinorrhée éliminait le diagnostic d'angine. L'angine était considérée comme une amygdalite pour plus de 98% des répondants, paradoxalement près de 50% d'entre eux pensaient pouvoir diagnostiquer une angine chez un patient ayant subi une amygdalectomie. Le terme d'angine n'est pas précis et n'a pas d'équivalent en anglais, c'est une spécificité française. L'usage des termes amygdalite et pharyngite paraît plus pertinent pour interpréter la littérature scientifique à bon escient.

Mots clés : angine, amygdalite, pharyngite, définition, sémiologie, diagnostic

**WHAT'S AN « ANGINE » ? « ANGINE » DEFINITION AND CLINICS SIGNS ACCORDING
TO GENERAL PRACTITIONERS AND RESIDENTS OF MIDI-PYRENÉES IN 2017**

The word « angine » is used by French doctors to describe some cases of sore throat. The guidelines of 2011 recommend to identify streptococcal « angine » in order to treat them with antibiotics. Indeed, etiological diagnosis prevails over the simple « angine » diagnostic. But what does « angine » really mean? According to references, it might be either tonsillitis or pharyngitis. Do we necessarily need tonsils to get diagnosed with an « angine »? The limits between an « angine » and an upper tract respiratory infection are rather blurry. The goal of this study was to collect clinic signs and usual definitions commonly used by general practitioners (GP) and residents in Midi-Pyrénées. Then to compare their answers. A survey has been conducted toward GP and residents by email about usual practices. 72 residents and 379 GP answered. Red tonsils and dysphagia were quoted by more than 88% of them. Residents rather used enlarged tonsils criteria associated to red tonsils one than GP. 18% of GP and 7% of residents said that nasal discharge eliminates the diagnostic of « angine ». « Angine » was considered as a tonsillitis for nearly 100% of participants, nevertheless about 50% of them thought it was still possible to diagnose an « angine » on a person who had tonsillectomy before. The word « angine » is not clear enough, and has no equivalent in English. Instead of « angine », using words like pharyngitis and tonsillitis would be more accurate and would allow us to interpret more wisely international studies.

Key words : « angine », sore throat, pharyngitis, tonsillitis, definition

Directeur de thèse : Dr Philippe ROUX

Discipline administrative : MEDECINE GENERALE

Faculté de médecine Rangueil – 133 Route de Narbonne – 31062 TOULOUSE Cedex 4 – France
