

Année 2017

2017 TOU3 1174

THÈSE

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

Présentée et soutenue publiquement par

Julia RICHARD

Le 5 décembre 2017

PRISE EN CHARGE DU REFLUX GASTRO-OESOPHAGIEN PHYSIOLOGIQUE DU NOURRISSON PAR LES MEDECINS GENERALISTES DE MIDI-PYRENEES

Directeur de thèse : Dr Leila LATROUS

JURY :

Monsieur le Professeur Pierre MESTHE
Madame le Docteur Anne FREYENS
Madame le Docteur Motoko DELAHAYE
Madame le Docteur Leila LATROUS
Madame le Docteur Sophie DUBEDOUT

Président
Assesseur
Assesseur
Assesseur
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. LAZORTHES 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. LAZORTHES 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-SCHVEITZER 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 Etienne	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 LAZORTHES 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	

FACULTE DE MEDECINE TOULOUSE-PURPAN

37 allées Jules Guesde - 31062 TOULOUSE Cedex

Doyen : D. CARRIE

P.U. - P.H.		P.U. - P.H.	
Classe Exceptionnelle et 1ère classe		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	Ophtalmologie
M. CHAUCHEAU 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 Frédérique	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		

Professeur Associé de Médecine Générale
POUTRAIN Jean-Christophe

FACULTE DE MEDECINE TOULOUSE-RANGUEIL

133, route de Narbonne - 31062 TOULOUSE Cedex

Doyen : E. SERRANO

P.U. - P.H.

Classe Exceptionnelle et 1ère classe

P.U. - P.H.

2ème 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

M. ACCADBLE 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.C.U. - P.H.	
M. APOIL Pol Andre	Immunologie	Mme ABRAVANEL Florence	Bactériologie Virologie Hygiène
Mme ARNAUD Catherine	Epidémiologie	Mme BASSET Céline	Cytologie et histologie
M. BIETH Eric	Génétique	M. CAMBUS Jean-Pierre	Hématologie
Mme BONGARD Vanina	Epidémiologie	Mme CANTERO Anne-Valérie	Biochimie
Mme CASPAR BAUGUIL Sylvie	Nutrition	Mme CARFAGNA Luana	Pédiatrie
Mme CASSAING Sophie	Parasitologie	Mme CASSOL Emmanuelle	Biophysique
M. CAVAIGNAC Etienne	Chirurgie orthopédique et traumatologie	Mme CAUSSE Elizabeth	Biochimie
Mme CONCINA Dominique	Anesthésie-Réanimation	M. CHAPUT Benoit	Chirurgie plastique et des brûlés
M. CONGY Nicolas	Immunologie	M. CHASSAING Nicolas	Génétique
Mme COURBON Christine	Pharmacologie	Mme CLAVE Danielle	Bactériologie Virologie
Mme DAMASE Christine	Pharmacologie	M. CLAVEL Cyril	Biologie Cellulaire
Mme de GLISEZENSKY Isabelle	Physiologie	Mme COLLIN Laetitia	Cytologie
Mme DE MAS Véronique	Hématologie	Mme COLOMBAT Magali	Anatomie et cytologie pathologiques
Mme DELMAS Catherine	Bactériologie Virologie Hygiène	M. CORRE Jill	Hématologie
M. DUBOIS Damien	Bactériologie Virologie Hygiène	M. DE BONNECAZE Guillaume	Anatomie
M. DUPUI Philippe	Physiologie	M. DEDOIT Fabrice	Médecine Légale
M. FAGUER Stanislas	Néphrologie	M. DELPLA Pierre-André	Médecine Légale
Mme FILLAUX Judith	Parasitologie	M. DESPAS Fabien	Pharmacologie
M. GANTET Pierre	Biophysique	M. EDOUARD Thomas	Pédiatrie
Mme GENNERO Isabelle	Biochimie	Mme ESQUIROL Yolande	Médecine du travail
Mme GENOUX Annelise	Biochimie et biologie moléculaire	Mme EVRARD Solène	Histologie, embryologie et cytologie
M. HAMDI Safouane	Biochimie	Mme GALINIER Anne	Nutrition
Mme HITZEL Anne	Biophysique	Mme GARDETTE Virginie	Epidémiologie
M. IRIART Xavier	Parasitologie et mycologie	M. GASQ David	Physiologie
Mme JONCA Nathalie	Biologie cellulaire	Mme GRARE Marion	Bactériologie Virologie Hygiène
M. KIRZIN Sylvain	Chirurgie générale	Mme GUILBEAU-FRUGIER Céline	Anatomie Pathologique
Mme LAPEYRE-MESTRE Maryse	Pharmacologie	Mme GUYONNET Sophie	Nutrition
M. LAURENT Camille	Anatomie Pathologique	M. HERIN Fabrice	Médecine et santé au travail
M. LHERMUSIER Thibault	Cardiologie	Mme INGUENEAU Cécile	Biochimie
Mme MONTASTIER Emilie	Nutrition	M. LAIREZ Olivier	Biophysique et médecine nucléaire
M. MONTOYA Richard	Physiologie	M. LEANDRI Roger	Biologie du dével. et de la reproduction
Mme MOREAU Marion	Physiologie	M. LEPAGE Benoit	Biostatistiques et Informatique médicale
Mme NOGUEIRA M.L.	Biologie Cellulaire	Mme MAUPAS Françoise	Biochimie
M. PILLARD Fabien	Physiologie	M. MIEUSSET Roger	Biologie du dével. et de la reproduction
Mme PUISSANT Bénédicte	Immunologie	Mme NASR Nathalie	Neurologie
Mme RAYMOND Stéphanie	Bactériologie Virologie Hygiène	Mme PERIQUET Brigitte	Nutrition
Mme SABOURDY Frédérique	Biochimie	Mme PRADDAUDE Françoise	Physiologie
Mme SAUNE Karine	Bactériologie Virologie	M. RIMAILHO Jacques	Anatomie et Chirurgie Générale
M. SILVA SIFONTES Stein	Réanimation	M. RONGIERES Michel	Anatomie - Chirurgie orthopédique
M. SOLER Vincent	Ophtalmologie	Mme SOMMET Agnès	Pharmacologie
M. TAFANI Jean-André	Biophysique	Mme VALLET Marion	Physiologie
M. TREINER Emmanuel	Immunologie	M. VERGEZ François	Hématologie
Mme TREMOLLIERS Florence	Biologie du développement	Mme VEZZOSI Delphine	Endocrinologie
Mme VAYSSE Charlotte	Cancérologie		
M.C.U. Médecine générale		M.C.U. Médecine générale	
M. BRILLAC Thierry		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

À Monsieur le Professeur Pierre Mesthe, Vous me faites aujourd'hui l'honneur d'accepter de présider le jury de cette thèse. Merci pour votre gentillesse et votre compréhension dans les échanges que nous avons pu avoir. Merci pour votre investissement dans la formation des internes de médecine générale Toulousains. Soyez assuré de ma reconnaissance et de mon profond respect.

A Madame le Docteur Anne Freyens, tu me fais l'immense honneur de siéger à mon jury de thèse. J'ai eu la chance d'avoir été ton interne et d'avoir pu profiter de ton enseignement. J'ai énormément appris à tes côtés. Tu m'as fait partager ta vision de la médecine, avec l'humanité et la douceur qui te caractérisent. Tu as su me donner confiance pour ma pratique de la médecine. Reçoit toute l'admiration et tout le respect que j'ai pour toi.

A Madame le Docteur Sophie Dubedout, Tu me fais l'honneur de siéger à mon jury de thèse. Je te remercie pour ton écoute attentive, ta gentillesse et ta bonne humeur aux urgences de Saint Gaudens. Merci pour tes conseils avisés et ta bienveillance pour ma thèse et la rédaction de mon questionnaire. Reçoit ma profonde gratitude et tout le respect que j'ai pour toi.

A Madame le Docteur Motoko Delahaye, vous me faites l'honneur de siéger à mon jury de thèse. Je vous remercie de votre présence aujourd'hui pour évaluer mon travail. Veuillez être assuré de ma très sincère gratitude et de mon plus profond respect.

A Madame le Docteur Leila Latrous, vous m'avez fait l'honneur d'accepter de diriger ma thèse. Je vous remercie pour votre patience, votre accompagnement, et votre gentillesse. Recevez toute ma reconnaissance et mon respect pour m'avoir aidée à mener ce travail jusqu'au bout.

A mes différents maitres de stage qui m'ont fait aimer mon métier et accompagnée dans ma progression :

Stéphane Gerard et Le **professeur Yves Rolland**, toujours bienveillants avec leurs internes, accompagnés de leur équipe en or. **Marc Lorrain**, toujours dynamique et chaleureux. **Anne et François**, pour mon stage dans le petit cocon de Mondonville d'où je suis ressortie grandit et heureuse de faire ce métier, vraiment merci. Le docteur **Bernard Ricot** et ses oiseaux. Le docteur **André Stillmunkes** avec toujours un petit mot gentil.

Mon équipe chérie de Fonsorbes :

Merci à vous très sincèrement pour me donner le sourire dès le matin au lever dans l'idée de vous retrouver. Merci **Jean**, pour avoir été un maitre de stage exemplaire avec une interne surprise. J'ai adoré passer mes journées dans ton cabinet, te voir plaisanter, partager simplement avec tes patients m'a montré une autre facette de la médecine qui m'a conquise. Ta bienveillance et ton calme m'ont vraiment apaisée. Merci **Nico** pour ta gentillesse et ton dynamisme. Je sais que je peux toujours compter sur toi, que ce soit une situation d'urgence ou juste un tournevis. Merci **Jean** pour ton regard toujours chaleureux et la petite blague du matin au détour d'un café. Merci **Carole** pour les midis papote entre filles. Merci **Cécile**, toujours de bonne humeur et pleine d'énergie, tu apportes tellement de choses au centre médical. Merci **Nicolas** pour les mojitos. Et bien sûr merci mon **Emilie** jolie, je suis très heureuse de t'avoir rencontrée, ta gentillesse et ton sourire font de toi une fille super. Et merci à la super équipe d'internes **Marine, Zinar, Elsa, Celia** et tous les autres.

Ma chère co-thésarde et amie **Laura**. Merci pour toutes ces années de rigolades et de fêtes. Ton soutien m'a été très précieux et, toujours grâce à Fonsorbes, j'ai gagné une super amie.

Mes amis :

Merci **Elodie**, ma super amie, mon soutien. A ton grain de folie qui survient n'importe où, n'importe quand. A nos danses endiablées dans ton appartement. A nos révisions qui nous faisait perdre la boule. A mes nuits sur ton tapis. A nos soirées tête de hibou. Ton amitié m'est très précieuse, ne change pas tu es fantastique.

Merci **Pauline** pour toutes ces années depuis l'enfance. A nos après-midis goûter thé divin. A la loose qui fait quand même bien rire. A Biarritz et vive les huitres !! Merci d'être une amie si fidèle, toujours là dans les mauvais comme les bons moments.

Merci **Aurélie**, ma Lilith, depuis la P1, sous le parvis de la fac. Je suis tellement heureuse d'avoir fait un tour sur remède ce jour-là. Aux surnoms bizarres et aux bactéries. A bashunter et à l'ange. Au créole google traduction. Que de bons moments passés avec toi. Vivement cet été que tu me fasses découvrir ton île avec ton **Gaspard**.

Merci **Marine**, ma copine sirène. Merci pour nos longues discussions qui finissent toujours par porter conseil. Merci pour tes snap bizarres qui me font toujours mourir de rire. Merci pour ton entrain et ta bonne humeur.

Merci **Marie** pour toutes ces années. Le temps n'altère pas notre amitié et je suis sûre qu'elle durera encore très longtemps. Merci de m'avoir choisi comme marraine de ton petit **Gabriel**. Merci pour ta façon de voir la vie.

Merci **Céline**, ma vieille amie. Les années passent et tu ne changes pas. Restes toujours comme tu es avec tes idéaux et ta générosité sans faille.

Merci **Max** pour toute cette franche rigolade depuis notre rencontre. A Sakime qui n'est jamais loin. Je passe toujours de très bons moments avec toi et j'attends le mois d'août avec impatience pour de nouvelles aventures.

Merci **Etienne** d'être juste toi-même ! J'adore passer du temps avec toi et nous souhaiter encore de belles années d'amitié.

Merci **Ananda**, mon amie Belge. Tu as su rester la personne simple et positive que tu as toujours été malgré les embûches. C'est toujours tellement agréable de te lire.

Merci **Laurie**, pour tous nos super moments passés ensemble. Vivement que tu rentres, même si te suivre nous faisait voyager un peu avec toi.

Merci **Nian** d'être comme tu es. Pleine de courage et de spontanéité. Et merci **Jérôme** pour ta bienveillance.

Merci **Eme**, ma copine des amphes toujours présente. A nos ballades à Ustou et nos repas à quatre. Merci **Nico**, toujours le mot qui dénoue toute situation.

Merci mon **Jean**, depuis le début. On se voit peut-être, mais j'ai toujours l'impression qu'on s'est quitté hier quand on se retrouve.

Merci Ma **petite Flo** pour ton énergie et ton goût de vivre.

Merci **Julien G** d'être un ami si fidèle, là dans les bons comme les mauvais moments, et merci **Alice**.

Merci **Julien R**, pour toutes ces années. Je suis toujours contente qu'on se retrouve, et merci **Julie**, il a trouvé une perle !

Merci **Milou**, le seul papa du groupe. Vous formez un couple que j'admire beaucoup avec **Gaelle**.

Merci **Ambre** pour ta douceur et ton sourire

Merci **Jd** pour ton originalité et ta spontanéité. Avec toi on ne s'ennuie jamais.

Merci **Clément** pour ton humour.

Merci **Marine** (coloc) pour ton intelligence et ton ouverture d'esprit.

Merci à mes amis plongeurs, **Julien, Marc, Cyrille, Manu, Jean Phi, Phileas, Marian, Régine** et tous les autres. A nos supers week-end !!

Merci à tout le monde, rencontré au fur et à mesure de ces années, **Marie-Laure, Audrey, Emma**.

A ma famille :

Merci à mes parents pour tout l'amour et le soutien que vous m'avez apporté depuis toujours. Je sais que si je suis là aujourd'hui c'est en partie grâce à vous. Merci d'être toujours à mes côtés.

A ma mère, merci pour toute la force que tu m'apportes. Je suis fière d'être ta fille et je suis tellement admirative de la femme que tu es. Merci d'être une aussi bonne mère, attentive à chaque jour de notre vie. Merci pour ton écoute. Merci **Michel** pour le soutien pendant mes études et les bons petits plats.

A mon père, merci pour le regard toujours bienveillant que tu portes sur tes enfants, sans jugement. Je sais que je pourrais toujours compter sur toi. Merci **Raymonde** de le rendre si heureux.

A mon frère **Thomas**, merci d'être comme tu es. Toujours si gentil et à l'écoute si le besoin s'en fait sentir. Je sais que tu es exceptionnel et que bientôt tu t'en rendras compte.

A ma sœur **Claire**, merci de ta gentillesse et de ton entrain. Tu es aussi exceptionnelle et ce n'est pas pour rien que les gens ne peuvent pas se passer de toi. Je suis très heureuse que tu sois ma sœur. Je sais que chaque moment avec toi est toujours un moment agréable.

Merci **Marie Helene**, ma chère tante et marraine. Merci de ton énergie et de ta gaité.

Merci ma cousine **Cécile**. On ne se voit pas suffisamment et j'espère bientôt te revoir, ici ou là-bas.

A Nicolas :

Merci mon amour pour tout le soutien et la joie que tu m'apportes au quotidien. Je ne me sens plus jamais seule grâce à toi. Tu es quelqu'un d'exceptionnel et chaque jour avec toi me fait me rendre compte de ma chance. C'est avec toi que je veux continuer de voyager et faire de notre vie un rêve.

Table des matières

1	INTRODUCTION	5
1.1	Définition et épidémiologie	5
1.1.1	Le RGO physiologique aussi appelé « régurgitations simples du nourrisson »	5
1.1.2	Le RGO pathologique	5
1.1.1	Différencier RGO physiologique et RGO pathologique	7
1.1.3	Epidémiologie du RGO du nourrisson	8
1.2	Physiopathologie du RGO	8
1.2.1	Causes fonctionnelles	8
1.2.2	Causes anatomiques.....	9
1.3	Les diagnostics différentiels.....	9
1.3.1	L'allergie aux protéines de lait de vache	9
1.3.2	Sténose hypertrophique du pylore	9
1.4	Prise en charge du RGO physiologique et pathologique	10
1.4.1	RGO physiologique	10
1.4.2	RGO pathologique	12
1.5	Objectif de l'étude	16
2	MATERIEL ET METHODE.....	17
2.1	Population.....	17
2.2	Questionnaire	17
2.3	Diffusion du questionnaire	18
2.3.1	Envois par emails.....	18
2.3.2	Questionnaires papiers.....	19
2.4	Recueil des données	19
2.5	Analyse statistique	19
3	RESULTATS.....	20

3.1	Caractéristiques de l'échantillon	20
3.1.1	Age des médecins	20
3.1.2	Sexe.....	21
3.1.3	Lieu d'exercice	21
3.1.4	Nombre d'années d'installation	21
3.2	Fréquence des consultations pour régurgitations.....	21
3.3	Différencier un RGO physiologique d'un RGO pathologique	22
3.4	Prise en charge des régurgitations simples par les médecins généralistes.....	22
3.4.1	Résultats concernant la première consultation du cas clinique	23
3.4.2	Résultats concernant la deuxième consultation du cas clinique	24
3.5	Besoin en formation des médecins généralistes	26
3.5.1	Sentiment d'être suffisamment formés	27
3.5.2	Moyen de formation.....	27
3.6	Analyse statistique comparative.....	28
	3.6.1 Prise en charge des régurgitations en fonction du regard des médecins sur leur formation	28
	3.6.2 Prise en charge des régurgitations en fonction des années d'installation	29
4	DISCUSSION	30
4.1	Critique de l'étude	30
4.1.1	Forces de l'étude	30
4.1.2	Faiblesses de l'étude.....	30
4.2	Analyse des résultats	31
4.2.1	Analyse de l'échantillon de médecins	31
4.2.2	Prise en charge des régurgitations	31
4.2.3	Formation complémentaire.....	37
5	CONCLUSION	39

6	BIBLIOGRAPHIE.....	40
7	ANNEXES.....	46

LISTE DES ABRÉVIATIONS

RGO : Reflux Gastro-Œsophagien

ORL : Oto-Rhino-Laryngologique

ALTE : Apparent Life Threatening Event

SIO : Sphincter Inférieur de l'Œsophage

I-GERQ-R : Infant Gastroesophageal Reflux Questionnaire Revised

NASPGHAN : North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology
And Nutrition

ESPGHAN : European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology And
Nutrition

AMM : Autorisation de Mise sur le Marché

HAS : Haute Autorité de Santé

AFSSAPS : Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé

1 INTRODUCTION

1.1 Définition et épidémiologie

Le reflux gastro-œsophagien (RGO) est défini comme le passage intermittent et involontaire d'une partie du contenu gastrique dans l'œsophage. Il peut être extériorisé sous forme de régurgitations ou rester inapparent s'il n'atteint pas la cavité buccale. Selon le consensus international de Montréal de 2009 (1) : « en pédiatrie, les régurgitations sont définies comme le passage du contenu gastrique qui reflue dans le pharynx ou la bouche, ou qui sort de la bouche. »

On distingue deux types de RGO : le RGO dit physiologique ou simple et le RGO pathologique.

1.1.1 Le RGO physiologique aussi appelé « régurgitations simples du nourrisson »

Elles sont normales et présentes chez 2/3 des nourrissons. Elles vont en général débiter avant l'âge de 3 mois et disparaître à partir de 9 à 12 mois avec l'apparition de la position orthostatique (position assise puis debout). Elles peuvent être pluriquotidiennes et surviennent en général après chaque tétée ou biberon, souvent lors du rot. Ce sont des expulsions ou rejets soudains, sans effort, d'une petite quantité du contenu gastrique alimentaire par la bouche. Elles seront spontanées ou accompagnées d'une éructation. Elles ne s'accompagnent pas de contractions musculaires ou abdominales, contrairement aux vomissements. Elles ne s'accompagnent pas de symptômes fonctionnels et n'ont aucune incidence sur la courbe de croissance staturo-pondérale (2).

1.1.2 Le RGO pathologique

Selon le consensus de Montréal : « On parle de RGO pathologique chez l'enfant lorsque le reflux du contenu gastrique provoque des symptômes gênants et/ou des complications. Chez les patients pédiatriques, les complications œsophagiennes du RGO sont l'œsophagite peptique, l'hémorragie digestive, la sténose œsophagienne, l'œsophage de Barrett, et plus rarement, l'adénocarcinome » (1) : chez le nourrisson, on retrouve essentiellement -bien que

rarement- l'œsophagite peptique, les autres complications, rares également, se manifestent plus tardivement.

Les manifestations les plus fréquentes sont des régurgitations nombreuses qui vont survenir à n'importe quel moment de la journée, y compris pendant le sommeil, et parfois accompagnées de vomissements. Il n'existe cependant pas un nombre seuil de régurgitations par jour permettant de faire la distinction entre RGO physiologique et pathologique. La notion d'une irritabilité, de pleurs à la déglutition ou durant le sommeil, un refus du biberon ou au contraire un nourrisson qui veut téter en permanence, doivent évoquer une symptomatologie douloureuse en rapport avec une œsophagite. On peut aussi noter des rots difficiles qui semblent douloureux, des épisodes de hoquets qui sont très fréquents. Parfois des rejets sanglants peuvent se manifester. L'anorexie et les vomissements peuvent être à l'origine d'une stagnation ou d'un ralentissement de la courbe staturo-pondérale. Des régurgitations chez un nourrisson de plus de un an seront également suspects.

De plus, le RGO pathologique peut aussi entraîner des manifestations diverses telles que respiratoires (toux chronique, bronchiolites ou pneumopathies récidivantes) ou ORL (laryngites, rhino-pharyngites à répétition, otites séreuses, érosion dentaire).

Le rôle du RGO dans la survenue de malaises graves (apnées, bradycardies) est encore incertain et reste un sujet de débat (3) (4). Une relation de causalité entre le reflux et l'apnée a été supposée pendant de nombreuses années. Plusieurs études suggèrent fortement qu'il n'y aurait aucun lien entre l'apnée et le RGO chez la plupart des nourrissons (5). D'après les recommandations de Montréal : « Bien que le reflux provoque des apnées physiologiques, il ne cause des épisodes d'apnées pathologiques que chez un très petit nombre de nouveau-nés et de nourrissons. »

De même, le RGO du nourrisson a longtemps été considéré comme un facteur de risque de mort subite du nourrisson et de mort subite manquée (apparent life threatening event en anglais ou ALTE). Il s'avère maintenant que ce concept selon lequel le RGO pathologique jouerait un rôle important dans la mort subite du nourrisson n'est plus largement accepté et que d'autres pathologies sont à rechercher en priorité (6) : « Un diagnostic de « mort subite manquée » du nourrisson (ALTE, en anglais) justifie d'envisager d'autres causes que le RGO ».

Une entité particulière est représentée par le syndrome de Sandifer (7) qui associe un RGO pathologique (plus ou moins une hernie hiatale) et un trouble du mouvement de type dystonie paroxystique (inclinaison latérale intermittente de la tête et du cou avec un aspect de torticolis et une courbure importante de la colonne vertébrale). La prévalence de ce syndrome est inconnue. La maladie débute généralement dans la petite enfance. Les épisodes durent généralement entre 1 et 3 minutes et peuvent survenir jusqu'à 10 fois par jour, bien qu'ils soient le plus souvent associés à l'ingestion de nourriture. Une œsophagite est fréquemment associée. Plusieurs études ont suggéré que la dystonie est un réflexe pathologique déclenché par la douleur abdominale liée au reflux gastro-œsophagien et à l'œsophagite. L'examen neurologique est généralement normal. Cependant, en l'absence de reflux gastro-œsophagien évident, ce syndrome est fréquemment diagnostiqué à tort comme une épilepsie, des spasmes infantiles ou une dystonie paroxystique. Le diagnostic précoce est essentiel, car la mise en place d'un traitement efficace contre le reflux gastro-œsophagien (par traitement médicamenteux ou intervention chirurgicale) fait disparaître le trouble du mouvement. Le pronostic est bon. (8)

1.1.1 Différencier RGO physiologique et RGO pathologique

Même si la définition du RGO pathologique est encadrée par des consensus (voir en Annexe 1 le tableau de définition internationale du RGO pathologique chez l'enfant proposé par le consensus de Montréal), il n'est toutefois pas si simple d'en faire le diagnostic car aucun signe n'en est vraiment spécifique. Ainsi, des pleurs importants chez un nourrisson peuvent avoir une autre étiologie (coliques du nourrisson par exemple). Chez les nourrissons qui sont limités par l'absence de langage et la nécessité du signalement des signes par un tiers (le parent généralement), les signes peuvent être surestimés, notamment l'importance des régurgitations. L'appréciation du caractère « gênant » est subjective et difficile à juger. Toujours d'après le consensus de Montréal, « les symptômes dus au RGO sont gênants lorsqu'ils ont un effet négatif sur le bien-être de l'enfant. » Donc même si un nourrisson présente des signes de reflux avec des régurgitations importantes, ce RGO ne doit être qualifié de pathologique que s'il existe un retentissement sur son bien-être (des pleurs, des douleurs, des troubles du sommeil...).(1)

Un questionnaire d'évaluation des symptômes du RGO du nourrisson afin de différencier RGO physiologique et RGO pathologique a été validé en tant que stratégie diagnostique (9). Cependant plusieurs études ayant utilisé ce questionnaire I-GERQ-R montrent des résultats discordants notamment au niveau de sa sensibilité et de sa spécificité (10). Ce questionnaire est en annexe 2.

1.1.3 Epidémiologie du RGO du nourrisson

Le RGO simple chez les nourrissons nés à terme représente une part importante des motifs de consultation en médecine générale. En effet, on estime à 50 % les nourrissons de 0 à 3 mois qui régurgitent au moins une fois par jour avec un pic de 66 % à 4 mois, et seulement 5 % à un an. (11)

Dans la population mondiale, 20 à 25 % des parents consultent au moins une fois un médecin pour des régurgitations du nourrisson (12). Ce symptôme est souvent mal vécu par les parents et très régulièrement surévalué : 57 % des parents surestimeraient jusqu'à 5 fois le volume de lait régurgité (13).

En France, une étude observationnelle ayant pour but de déterminer la prévalence nationale du RGO pathologique de l'enfant en 2009 retrouve une prévalence de 24,4 % chez les nourrissons de 0 à 23 mois. (14)

1.2 Physiopathologie du RGO

Le RGO du nourrisson, qu'il soit physiologique ou pathologique, est d'origine multifactorielle.

1.2.1 Causes fonctionnelles

Il existe un dispositif anti-reflux qui est constitué par le sphincter inférieur de l'œsophage (SIO) et par le muscle diaphragmatique. Les principaux mécanismes du RGO sont dus à une immaturité du système digestif, entraînant des relaxations inappropriées et transitoires du SIO, indépendantes de la déglutition, responsables du RGO dans 2/3 des cas (15). On retrouve

une hypotonie plus ou moins permanente du SIO dans 15 % des RGO. Il existe aussi une inadéquation entre le volume gastrique et les quantités de lait absorbées et un retard de la vidange gastrique favorisant le reflux. La dernière cause fonctionnelle est une diminution de la clairance œsophagienne (constituée par la déglutition de salive et le péristaltisme et qui contribue à la protection de la muqueuse œsophagienne contre le reflux) (16).

1.2.2 Causes anatomiques

Le rôle des anomalies anatomiques dans le RGO est beaucoup moins important en terme de fréquence. Les anomalies retrouvées peuvent être l'ouverture de l'angle de His, une hypoplasie de la valvule de Gubaroff, une hernie hiatale (retrouvée dans environ 10 % des RGO), ou des ligaments cardio-phréniques lâches.

1.3 Les diagnostics différentiels

1.3.1 L'allergie aux protéines de lait de vache

C'est le diagnostic différentiel principal. L'allergie aux protéines de lait de vache peut entraîner les mêmes symptômes qu'un RGO pathologique. Le traitement repose sur l'éviction des protéines de lait de vache. Il en existe deux formes : l'allergie aux protéines de lait de vache (APLV) qui est une hypersensibilité immunologique aux protéines lactées bovines et l'intolérance aux protéines de lait de vache (IPLV) qui regroupe un ensemble de manifestations indésirables induites par le lait de vache, mais sans faire intervenir d'anticorps IgE.

A priori, 2 à 6 % des nourrissons auraient une APLV pendant la première année de vie (17). Le diagnostic se base sur l'histoire et les éléments cliniques, sur des tests cutanés (prick test et patch test) et sur le dosage des IgE totaux et spécifiques aux protéines de lait de vache. En pratique, le diagnostic se fait souvent par une éviction des protéines de lait de vache.

1.3.2 Sténose hypertrophique du pylore

Il s'agit d'une hypertrophie musculaire des fibres circulaires du pylore. Elle touche les nourrissons de moins de trois mois et se caractérise par des vomissements en jet isolés chez

un enfant par ailleurs en bonne santé dont l'appétit est conservé. Ils surviennent préférentiellement chez le garçon, à la suite d'un intervalle libre de 2 à 6 semaines après la naissance. A mesure que la maladie évolue, on observe une cassure de la courbe staturo-pondérale. Le traitement est chirurgical, consistant en une pyloromyotomie.

1.4 Prise en charge du RGO physiologique et pathologique

1.4.1 RGO physiologique

La prise en charge du RGO physiologique est avant tout la réassurance des parents. Il est important de ne pas banaliser leurs craintes en prenant le temps de les rassurer sur la fréquence de la survenue des régurgitations et leur expliquer les différentes raisons qui sont à l'origine de ce phénomène.

Pour le RGO physiologique, seuls les conseils hygiéno-diététiques et éventuellement le changement de lait trouvent leur place. Aucun traitement médicamenteux ne devrait être introduit.

1.4.1.1 Conseils alimentaires et règles hygiéno-diététiques

Les règles hygiéno-diététiques ont un rôle majeur dans la prévention du RGO (18). Ce sont les premières mesures à mettre en place.

La bonne reconstitution du biberon (une dose pour 30 ml d'eau), la tétine adaptée à l'âge du nourrisson, le fractionnement des repas et le rot en position verticale en fin de tétée sont essentiels. De même, éviter les vêtements trop serrés, la manipulation et la position couchée juste après le repas font partie des conseils à donner aux parents. Il est aussi nécessaire d'éviter les jus de fruits acides, d'éviter la suralimentation et de lutter contre le tabagisme passif qui est corrélé à une diminution du pH œsophagien.

Il n'y a pas de corrélation entre la position proclive dorsale avec la tête surélevée et la survenue des régurgitations. Plusieurs études ont prouvé que le pH mesuré était identique si la position était horizontale ou si la tête était surélevée (19). Les positions pouvant faire diminuer les régurgitations sont la position proclive ventrale et la position latérale gauche, mais la position ventrale étant un facteur de risque de mort subite et la position latérale étant

à risque car l'enfant peut se retourner en position ventrale, elles sont bien entendu proscrites pour la nuit mais restent autorisées lors des périodes d'éveil pour éviter la plagiocéphalie. Les plans inclinés vendus pour surélever les matelas n'ont donc aucun intérêt. Les coussins sont aussi déconseillés en raison du risque de faire glisser l'enfant en position ventrale (la Food Drug Administration aux Etats-Unis a d'ailleurs banni de la vente certains de ces coussins « positionneurs » en raison du décès par suffocation de 12 nourrissons).

1.4.1.2 Épaississement du lait

Lorsque les conseils hygiéno-diététiques ne suffisent pas, on peut proposer aux parents d'épaissir le lait. Une méta-analyse a prouvé une diminution légère de la quantité des régurgitations simples chez le nourrisson mais les laits épaissis n'influent pas sur le nombre et la durée des reflux acides mesurés par pH métrie (20).

Les épaississants incorporés dans le lait augmentent la viscosité dans le but de limiter les régurgitations. L'épaississant est soit constitué de caroube, qui va s'épaissir au niveau de l'estomac en absorbant l'eau au contact de l'acidité, soit d'amidon, dont la structure se modifie sous l'effet de la chaleur ou de l'hydratation (21). On pourra préférer les laits épaissis à base de caroube en cas de constipation puisqu'ils facilitent le transit mais ont l'inconvénient de pouvoir provoquer des diarrhées et des ballonnements, tandis que les laits épaissis à base d'amidon pourront avoir un intérêt en cas de diarrhée puisqu'ils ralentissent le transit mais ils peuvent être responsables de constipation. On distingue les laits anti-régurgitations « AR » qui sont exclusivement vendus en pharmacie à base de caroube et/ou amidon et les laits « à formule épaissie » qu'on trouve en grande surface ou en pharmacie à base d'amidon exclusivement (la proportion d'amidon y est moins importante que dans les laits AR), voir en annexe 3 les différents laits disponibles.

Il existe aussi des épaississants externes à rajouter dans le lait pour augmenter sa viscosité. Ils sont surtout utilisés en cas d'allaitement maternel car la reconstitution du biberon est difficile. On retrouve la Gelopectose (pectine cellulosique), le Gumilk (mucilage de caroube) et le Magic Mix (amidon de maïs modifié). Cependant, l'épaississement externe en cas d'allaitement est fortement controversé car il entraîne souvent des troubles digestifs et serait

plus agressif pour la muqueuse œsophagienne (22). De plus plusieurs études ont montré que l'allaitement exclusif était un facteur protecteur contre la survenue d'un RGO (23).

1.4.2 RGO pathologique

Lorsque les mesures hygiéno-diététiques et l'épaississement du lait sont inefficaces et que l'enfant est gêné par les régurgitations (pleurs, réveils nocturnes...), on peut suspecter un RGO pathologique. En cas de doute sur un reflux gastro-œsophagien pathologique, un traitement empirique n'est pas recommandé et des explorations à visée diagnostique sont justifiées. Toutefois, les traitements sont nombreux, souvent prescrits sans certitude diagnostique, et il existe peu de preuves scientifiques de leur efficacité dans les données de la littérature. Une étude a montré que la majorité des nourrissons traités par médicaments anti-reflux ne présentait pas de RGO pathologique avéré. Sur 44 enfants suspectés d'avoir un RGO pathologique, seuls 8 en avaient vraiment un (24). L'étude de cohorte ERGO montrerait que 80 % des traitements du RGO chez le nourrisson seraient injustifiés. (25)

1.4.2.1 Les examens complémentaires

Les examens complémentaires ne sont utiles qu'en cas de suspicion de RGO compliqué, c'est-à-dire avec suspicion d'œsophagite ou en cas de RGO avec des manifestations atypiques ORL, neurologiques, pneumologiques (2). Dans les cas de RGO physiologique et RGO pathologique non compliqué cliniquement évident, il n'y a pas lieu de recourir à des examens complémentaires. Selon les recommandations du comité d'expert de la NASPGHAN (North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition) et l'ESPGHAN (European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition) de 2009, (26) : « Chez les nourrissons présentant des régurgitations répétées, les questions, l'examen clinique et l'histoire du reflux suffisent généralement au médecin pour établir le diagnostic de RGO pathologique non compliqué : les examens complémentaires ne sont pas nécessaires. » (Recommandation de grade C).

- La pH métrie est l'examen de référence. Elle est recommandée pour rechercher un RGO acide avant de mettre en place un traitement ou en cas de manifestations extra digestives (27) (28).
- Le transit oeso-gastro-duodéal est parfois préféré dans certains hôpitaux car moins invasif.
- L'impédancemétrie intraluminale couplée à la pH métrie a tendance à se développer car plus performante.
- L'échographie œsophagienne est peu invasive mais peu sensible car opérateur dépendant.
- La fibroscopie digestive ne montre pas le RGO, mais permet de faire la recherche et le suivi des complications peptiques.

1.4.2.2 Les traitements médicamenteux

- **Les anti-acides**

Il en existe deux types. Les anti-acides vrais (phosphalugel) et les surnageants gastriques qui sont des alginates comme le Gaviscon.

Seul l'alginate de sodium a fait l'objet d'études contrôlées. Il a l'AMM pour les nourrissons de moins de 2 ans à la dose de 1 à 2 ml/kg/jour à répartir dans la journée après chaque repas. Le traitement sera poursuivi jusqu'à disparition des symptômes. Selon l'HAS, le Gaviscon est un traitement symptomatique de première intention dont le rapport efficacité/effets indésirables est important. (29)

La plupart des études ont montré une réduction des régurgitations et une amélioration des variables pH-métriques par rapport au placebo, mais les bénéfices obtenus étaient très modérés (30).

Ces substances ne sont recommandées ni par l'ESPGHAN ni par la NASPGHAN pour les enfants car l'on ne dispose pas de données suffisantes en ce qui concerne l'efficacité et d'éventuels effets secondaires chez ces enfants : « Parce que d'autres thérapeutiques plus

efficaces (anti-H2 et IPP) sont disponibles, une utilisation au long cours des anti-acides n'est pas recommandée pour le RGO pathologique (Recommandation de grade A). » (26)

- **Les prokinétiques**

Le Cisapride et le Metoclopramide ou Primperan ont été contre-indiqués chez le nourrisson. La Domperidone ou Motilium est donc le seul prokinétique qui peut désormais être prescrit, mais elle est déremboursée et déconseillée chez l'enfant de moins de 18 ans depuis 2017 par l'HAS du fait ses effets secondaires (31). Aucune étude n'a démontré d'efficacité dans le RGO.

Selon les recommandations des sociétés européenne et nord-américaine de gastroentérologie pédiatrique : « Les effets secondaires potentiels de chaque prokinétique actuellement disponible l'emportent sur les avantages potentiels. Les preuves sont insuffisantes pour justifier l'utilisation systématique de métoclopramide ou dompéridone pour le RGO pathologique (Recommandation de grade C). »

- **Les anti-sécrétoires**

Leur efficacité dans la réduction des symptômes en cas d'œsophagite ulcérée a été prouvée. On distingue les IPP (Omeprazole et Esomeprazole à la dose de 10 à 20 mg/j pendant 2 à 3 mois) qui ont l'AMM pour les enfants au-dessus de l'âge de un an, mais selon les recommandations de l'AFSSAPS, une prescription avant un an est possible en cas de RGO acide pathologique avéré (27). Les anti-H2 (Cimetidine, seule molécule à avoir l'AMM chez l'enfant), sont peu utilisés depuis l'arrivée des IPP. Selon les recommandations de la NASPGHAN et l'ESPGHAN : « Les IPP sont plus efficaces que les anti-H2 dans l'amélioration des symptômes et dans la cicatrisation de l'œsophagite (Recommandation de grade A). »

L'AFSSAPS recommande une exploration par pH-métrie avant de mettre en place un traitement par IPP puisque « Seul un RGO acide authentifié relève d'un traitement par IPP (Accord professionnel), pendant 2 à 3 mois. »

1.4.2.3 Autres thérapeutiques

- **Le traitement chirurgical**

Le traitement chirurgical du reflux gastro-œsophagien a une place très limitée, et reste assez rarement utilisé dans la population pédiatrique générale.

Selon les recommandations des sociétés européenne et nord-américaine de gastroentérologie pédiatrique : « La chirurgie anti-reflux ne doit être envisagée que chez les enfants atteints de RGO pathologique après un échec au traitement médical optimisé, ou avec une dépendance à long terme au traitement médical ou en cas de complications potentiellement mortelles. » (Recommandation de grade C). »(26)

Actuellement la chirurgie de référence est la fundoplicature.

- **L'homéopathie**

Devant la multiplication des traitements peu efficaces ou présentant trop d'effets indésirables, bon nombre de médecins se tournent vers l'homéopathie dans la prise en charge du RGO. Ces thérapeutiques n'ont cependant jamais été étudiées. Nous pouvons retenir :

-Cuprum 9 CH (5 granules dissous dans le biberon) pour les violentes douleurs ou les crampes ;

-Aetusa cynapium 5 CH si l'enfant supporte mal le lait (10 granules dissous dans le biberon et à boire au cours de la journée) ;

-Nux vomica 15 CH avant les repas.

- **L'ostéopathie**

L'ostéopathie est de plus en plus utilisée dans le traitement du RGO du nourrisson. Les déséquilibres créés lors de l'accouchement seraient à l'origine des différentes pathologies digestives et une rééquilibration manuelle crânienne et diaphragmatique notamment pourrait diminuer les phénomènes de RGO. Toutefois, un rapport publié par l'INSERM en 2012 estime qu'en-dehors des douleurs d'origine vertébrale où les réponses apportées par l'ostéopathie sont potentiellement efficaces, en l'état actuel des études disponibles on ne peut conclure à l'efficacité de l'ostéopathie dans toutes les autres indications dont les indications digestives. (32)

1.5 Objectif de l'étude

Le problème du RGO est très fréquemment rencontré en médecine générale. Du fait de ses symptômes, il entraîne une anxiété chez les parents ce qui peut altérer la qualité de la relation mère-enfant et perturber la vie familiale avec, pour possible conséquence, une atteinte sur le développement psychomoteur de l'enfant (33). Par ailleurs, l'épuisement parental peut aussi conduire à de la maltraitance et au syndrome du bébé secoué.

La prise en charge est différente entre le RGO physiologique et le RGO pathologique, les traitements médicamenteux étant réservés au RGO pathologique seulement, et après la réalisation d'exams complémentaires. Pourtant de nombreux traitements sont prescrits à des nourrissons sans preuve de RGO pathologique et sortent de l'AMM. La prise en charge du RGO physiologique ne devrait consister qu'en la réassurance des parents et la mise en place de conseils hygiéno-diététiques.

Cette étude s'intéresse à la prise en charge du RGO physiologique par les médecins généralistes en Midi-Pyrénées et à leur sentiment d'être ou non suffisamment formés sur le sujet. Quels sont les stratégies thérapeutiques mis en place lors d'une consultation pour régurgitations du nourrisson ? Le fait de se sentir suffisamment formé peut-il jouer sur la façon d'appréhender la consultation ?

2 MATERIEL ET METHODE

Cette étude est de type observationnelle descriptive transversale. Le recueil des données s'est fait par l'envoi de questionnaires aux médecins de Midi Pyrénées. Cette étude a été menée du 8 juin 2017 au 8 septembre 2017.

2.1 Population

Le recueil des données a été fait à l'aide d'un questionnaire adressé aux médecins généralistes de Midi-Pyrénées contactés par emails, lors de réunions de formation continue ou dans les cabinets.

2.2 Questionnaire

Le questionnaire a été élaboré après une recherche bibliographique dans les bases de données « PubMed », « EM Premium » et « PASCAL », pour les articles et études, « SUDOC » pour les thèses et les mémoires, et les collèges de consensus pour les recommandations. Les mots clés utilisés en français et anglais étaient « régurgitations », « reflux gastro-œsophagien physiologique », « nourrisson », « prise en charge », « recommandations ».

A partir de ces données, nous avons pu élaborer un questionnaire de 15 questions à choix multiples qui se divisait en 4 parties :

- o La première partie identifiait les caractéristiques socio-démographiques des médecins répondant au questionnaire
- o La deuxième partie en deux questions s'intéressait à la fréquence des consultations pour régurgitations du nourrisson et à la connaissance

des symptômes différenciant un RGO physiologique d'un RGO pathologique

- o La troisième partie s'organisait sous la forme d'un cas clinique de 6 questions et était dédiée à notre objectif principal. Des parents consultaient à deux reprises pour un tableau de régurgitations simples chez leur nourrisson. Différentes prises en charge étaient proposées.
- o La quatrième partie concernait l'objectif secondaire et s'intéressait au sentiment d'être ou non suffisamment formé sur le sujet et de l'intérêt des médecins de pouvoir bénéficier d'une formation complémentaire.

Il a initialement été testé par 3 médecins généralistes et un médecin gastro pédiatre ayant engendré plusieurs modifications.

Le questionnaire était anonyme et accompagné d'une lettre de présentation informant les médecins de l'objectif de la thèse, qu'il soit envoyé par email ou sous la forme papier. Vous pouvez retrouver le questionnaire en annexe 4.

2.3 Diffusion du questionnaire

Le questionnaire a été réalisé sur le site de Survey Monkey. Sa diffusion s'est faite de deux manières :

2.3.1 Envois par emails

Nous n'avons pas bénéficié des envois par mail de l'URPS car les délais étaient trop longs.

Nous avons présenté notre étude par téléphone à différents coordonnateurs des tours de garde des sous bassins santé de Haute-Garonne, d'Ariège et du Tarn et Garonne. La communication se faisait par lien direct ou par le biais de leur secrétariat. 19 médecins ont accepté de participer à l'étude, dont 1 en Ariège, 2 dans le Tarn et Garonne et 16 en Haute-Garonne. Nous leur avons communiqué le lien du questionnaire qui était hébergé sur le site. Ces responsables l'ont diffusé auprès des médecins de leur sous bassin.

2.3.2 Questionnaires papiers

Nous avons distribué des questionnaires papiers dans des cabinets médicaux aux médecins généralistes ou auprès de leurs secrétaires. Nous avons également distribué des questionnaires aux médecins généralistes lors de formations médicales continues auxquelles ils assistaient en Haute-Garonne.

2.4 Recueil des données

Le recueil des données a été réalisé du 8 juin 2017 au 8 septembre 2017, soit sur une période de 3 mois.

2.5 Analyse statistique

Les résultats recueillis sur le site internet SurveyMonkey et par le biais des questionnaires papiers ont été transférés sur le logiciel Microsoft Excel pour réaliser l'analyse descriptive. Puis les analyses statistiques ont été effectuées par le biais du site internet BiostaTGV.

Dans l'analyse descriptive, les données qualitatives sont présentées avec leur effectif et leur pourcentage. Pour effectuer des comparaisons entre les variables pour les analyses statistiques comparatives, un test du chi-2 dit de conformité a été appliqué. Lorsque l'effectif théorique était inférieur à 5, un test exact de Fisher a été appliqué. La différence entre les variables était significative si p était inférieur à 0.05.

3 RESULTATS

Nous avons pu recueillir au total 122 questionnaires.

Nous avons pu obtenir 80 réponses sur les questionnaires envoyés par voie électronique. Le taux de réponse était difficilement évaluable car les emails étaient directement envoyés par les médecins coordonnateurs des tours de garde de leurs sous bassins.

42 questionnaires papiers ont pu être récupérés.

8 questionnaires n'étaient pas complets. Nous avons donc retenu 114 questionnaires exploitables.

3.1 Caractéristiques de l'échantillon

Les caractéristiques socio-démographiques de l'échantillon de médecins ayant répondu à ce questionnaire sont développées ci-dessous.

3.1.1 Age des médecins

Le diagramme ci-dessous répartit les médecins selon leur âge :

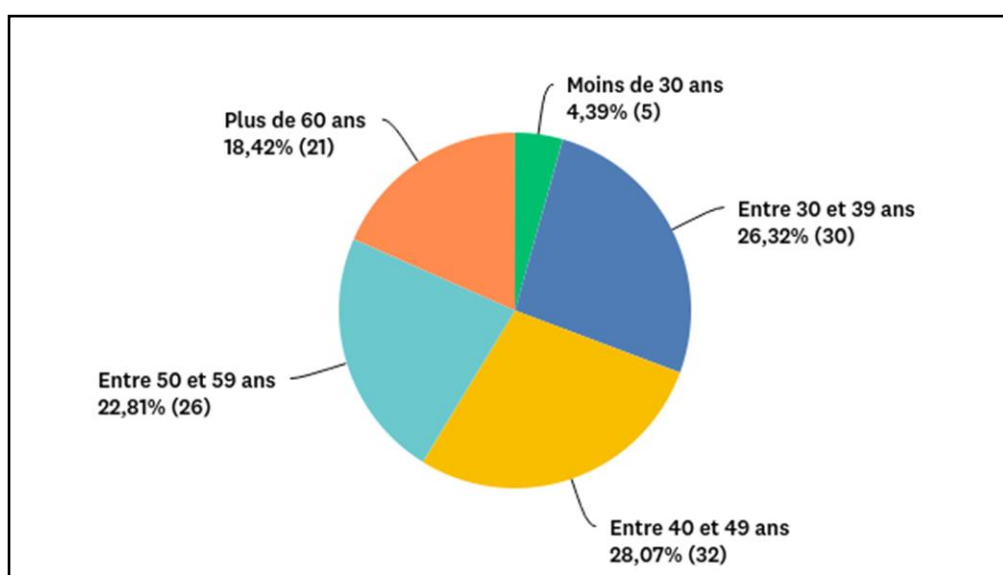


Figure 1 : Age des médecins

3.1.2 Sexe

Parmi les médecins interrogés, 59 (51,7%) sont des femmes et 55 (48,2%) sont des hommes.

3.1.3 Lieu d'exercice

		Nombre	Pourcentage
Milieu d'exercice	Urbain	40	35,1 %
	Semi-rural	52	45,6 %
	Rural	22	19,3 %

Tableau n°1 : Lieu d'exercice des médecins interrogés

3.1.4 Nombre d'années d'installation

		Nombre	Pourcentage
Nombre d'années d'installation	< 5 ans	30	26,3 %
	5-10 ans	14	12,2 %
	10-20 ans	29	25,4 %
	>20 ans	41	35,9 %

Tableau n°2 : Nombres d'années d'installation des médecins interrogés

3.2 Fréquence des consultations pour régurgitations

Sur les 114 médecins, 80 médecins, soit 70%, estiment que les régurgitations sont un motif fréquent de consultation.

3.3 Différencier un RGO physiologique d'un RGO pathologique

Les réponses données par les médecins au sujet des symptômes pouvant faire suspecter un diagnostic de RGO pathologique sont réparties dans le tableau ci-dessous. Une seule proposition était fausse : le fait que le nourrisson régurgite après chaque tétée.

	Nombre	Pourcentage
Un retentissement sur la courbe staturo-pondérale	106	92,1%
Des infections pulmonaires ou ORL à répétition	102	82,5%
Des régurgitations accompagnées de pleurs	84	73,7%
Un retentissement sur la prise de lait ingéré	53	46,5%
Un nombre trop fréquent de régurgitations à n'importe quel moment de la journée	38	33,3%
Des régurgitations nocturnes	32	28,1%
Le fait que le nourrisson régurgite après chaque tétée	10	8,8%

Tableau n°3 : Symptômes pouvant faire suspecter un RGO pathologique

3.4 Prise en charge des régurgitations simples par les médecins généralistes

La troisième partie du questionnaire (annexe 3) avait pour but d'évaluer les pratiques des médecins généralistes devant un tableau de régurgitations simples du nourrisson à l'aide d'un cas clinique.

3.4.1 Résultats concernant la première consultation du cas clinique

Lors de la première consultation pour régurgitations simples, 106 médecins, soit 93% donnent des conseils hygiéno-diététiques aux parents.

28 médecins (25%) changent le lait pour une formule épaissie

7 médecins (6%) vont prescrire d'emblée un traitement médicamenteux et 7 médecins (6%) vont prescrire un traitement homéopathique.

45 médecins (40%) ne changent pas de lait ni ne prescrivent de traitement.

3.4.1.1 Réassurance des parents

Parmi les médecins interrogés, 107 médecins (95%) expliquent aux parents le caractère physiologique des régurgitations.

106 médecins (93%) rassurent les parents sur la disparition des symptômes avec l'acquisition de la position assise.

3.4.1.2 Règles hygiéno-diététiques

Les différentes règles hygiéno-diététiques proposées aux parents par les médecins sont réparties dans le tableau ci-dessous. Une seule proposition était fautive : l'adaptation de la tétine en perçant des trous supplémentaires.

	Nombre	Pourcentage
Faire le rot et garder le bébé en position verticale après le repas	99	87.6 %
Vérifier la bonne reconstitution du biberon	69	61 %
Eviter le tabagisme passif	63	55.7 %
Eviter les vêtements et couches trop serrés	46	40.7 %
Eviter les jus de fruits acides	22	19.5 %
Adapter la tétine en perçant des trous supplémentaires	6	5.3 %

Tableau n°4 : Règles hygiéno-diététiques proposées

3.4.2 Résultats concernant la deuxième consultation du cas clinique

Lors de la deuxième consultation, alors que le tableau clinique de régurgitations simples n'a pas changé, nous constatons des différences de prise en charge avec la première consultation. Les résultats sont répartis dans le tableau ci-dessous.

	Nombre	Pourcentage
Pas de changement	15	13,2 %
Changement de lait par une formule épaissie	93	81,6 %
Recherche allergie aux protéines de lait de vache	7	6,1 %
Traitement médicamenteux	17	14,9 %
Adresse à un spécialiste	7	6,1 %
Examen complémentaire	6	5,3 %

Tableau n°5 : prise en charge des régurgitations lors d'une deuxième consultation

Nous pouvons noter que 15 médecins ne changent rien à leur prise en charge initiale, c'est-à-dire la réassurance des parents et proposition de conseils hygiéno-diététiques.

3.4.2.1 Détail des prescriptions des 17 médecins mettant en place un traitement médicamenteux lors de la deuxième consultation :

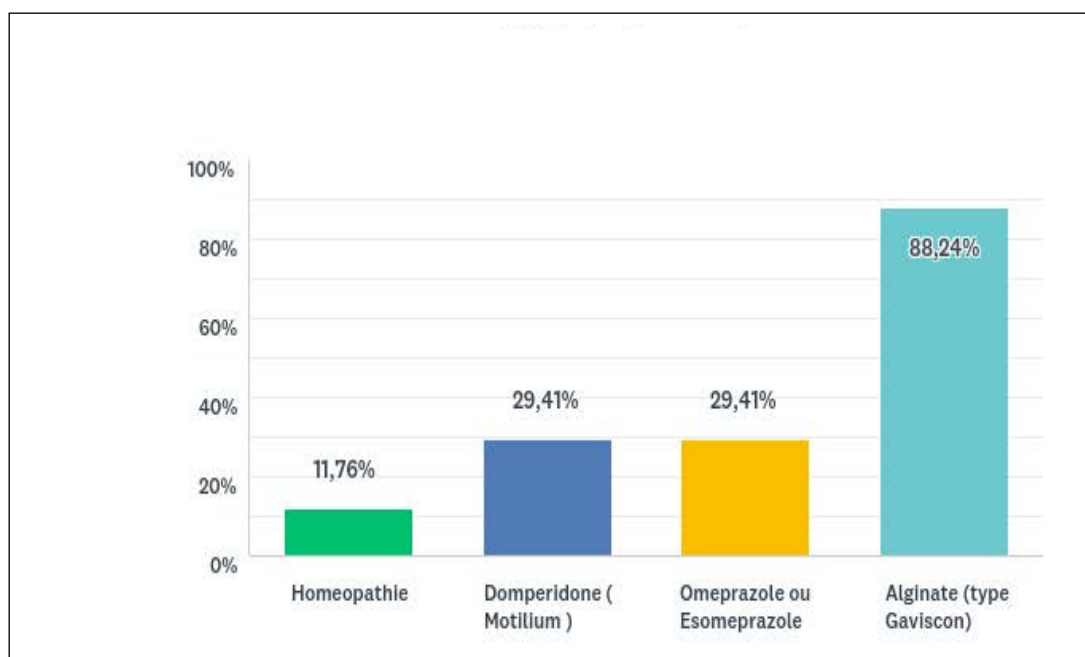


Figure 2 : Traitements médicamenteux lors de la deuxième consultation

3.4.2.2 Détail des examens complémentaires prescrits par les 6 médecins lors de la deuxième consultation

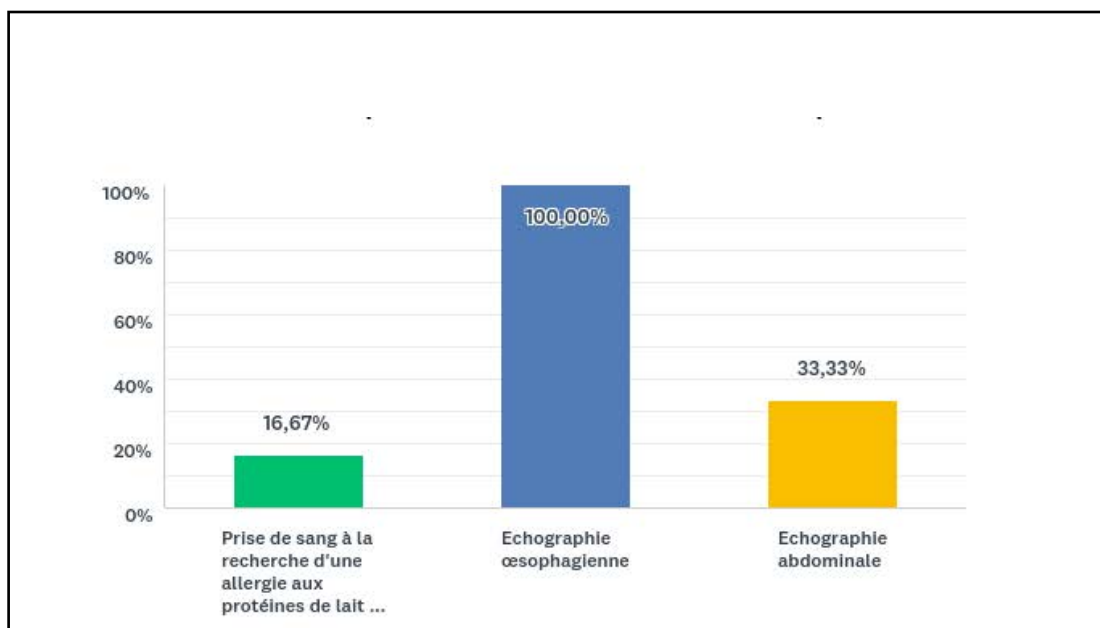


Figure 3 : Examens complémentaires prescrits lors de la deuxième consultation

3.4.2.3 Détail des spécialités des professionnels de santé vers qui orientent les 7 médecins adressant leurs patients à un spécialiste.

Sur les 7 médecins adressant les parents à un spécialiste, 43% adressent à un pédiatre et 57% adressent à un gastro-pédiatre.

3.5 Besoin en formation des médecins généralistes

L'objectif secondaire de l'étude est d'évaluer le besoin en formation ressenti par les médecins généralistes.

3.5.1 Sentiment d'être suffisamment formés

Parmi les 114 médecins ayant répondu au questionnaire, 55 médecins soit 48% se sentent insuffisamment formés au sujet des régurgitations du nourrisson, et 59 médecins se sentent suffisamment formés.

3.5.2 Moyen de formation

80 médecins (70%) seraient intéressés pour bénéficier d'une formation complémentaire à ce sujet. Le diagramme ci-dessous présente les différents moyens par lesquels les médecins souhaiteraient être informés.

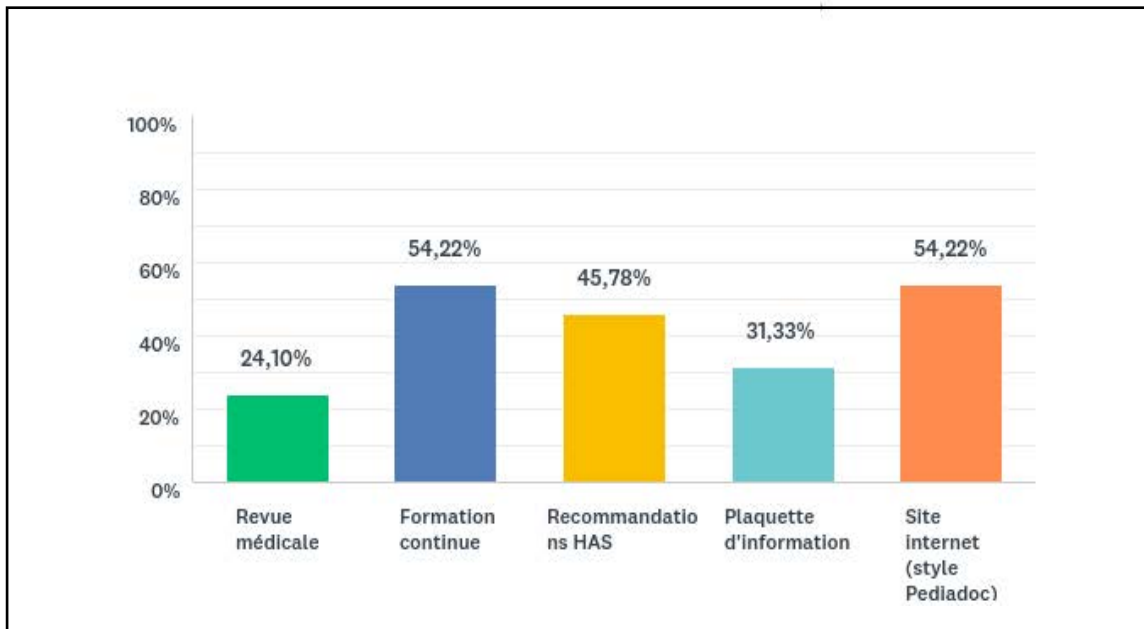


Figure 4 : Moyens de formation proposés par les médecins

3.6 Analyse statistique comparative

3.6.1 Prise en charge des régurgitations en fonction du regard des médecins sur leur formation

L'analyse statistique des prescriptions en fonction du sentiment que portent les médecins généralistes sur leur formation au sujet des régurgitations du nourrisson se trouve tableau n°6. On suppose que la différence de prise en charge en fonction du sentiment d'être suffisamment formé ou non est significative si p est inférieur à 0.05.

	Suffisamment formés (n= 59)	Insuffisamment formés (n=55)	P
Changement de lait (n = 93 - 81,6%)	46 (79%)	47 (85,4%)	0,3
Traitement médicamenteux (n= 17 – 14,9%)	6 (10 ,5%)	11 (20%)	0.14
Prescription d'examen complémentaire (n= 6 - 5,2%)	3 (5,3%)	3 (5,5%)	1
Recherche allergie aux protéines de lait de vache (n= 7 – 6,1%)	3 (5,3%)	4 (7,2%)	0.71
Adresse à un spécialiste (n= 7 – 6,1%)	3 (5,3%)	4 (7,2%)	0.71
Aucun changement (n = 15 – 13,2%)	12 (21,1%)	3 (5,5%)	0.02

Tableau n°6 : Prise en charge en fonction du regard des médecins sur leur formation

Le fait de ne rien changer au traitement lors de la deuxième consultation pour régurgitations semble significativement différent ($p=0.02$) selon que les médecins se sentent suffisamment formés ou non sur le sujet.

3.6.2 Prise en charge des régurgitations en fonction des années d'installation

On suppose que la différence de prise en charge des régurgitations du nourrisson en fonction des années de pratique est statistiquement significative si p est inférieur à 0.05.

Prise en charge Installation	Prescription médicamenteuse (n= 17 – 14,9%)	Pas de prescription médicamenteuse (n= 97 – 85%)	p
Depuis plus de 20 ans (n = 40 – 35,1%)	12	28	0.0008
Entre 10 et 20 ans (n= 29 – 25,4%)	2	27	0.23
Entre 5 et 10 ans (n= 14 – 12,3%)	1	12	0.68
Depuis moins de 5 ans (n= 31 – 27,1%)	2	29	0.1

Tableau n°7 : Prescription médicamenteuse en fonction des années d'installation

La prise en charge médicamenteuse semble significativement différente pour les médecins installés depuis plus de 20 ans ($p < 0.05$), entraînant un nombre plus important de prescriptions médicamenteuses que chez les médecins installés depuis moins de 20 ans.

4 DISCUSSION

4.1 Critique de l'étude

4.1.1 Forces de l'étude

Le sujet de cette étude est un motif fréquent de consultation de pédiatrie, et donc concerne la pratique courante du médecin généraliste.

Cette affirmation est corrélée par les réponses obtenues puisque 70% des médecins estiment que les régurgitations du nourrisson sont un motif fréquent de consultation.

L'intérêt pour le sujet a pu être un facteur positif pour le remplissage du questionnaire étant donné que 70% des médecins interrogés se disent intéressés pour bénéficier d'une formation complémentaire.

L'échantillon de médecins interrogés représente un panel socio-démographique varié, en termes d'âges, de genres, de milieux et d'années d'exercice.

4.1.2 Faiblesses de l'étude

Il s'agit d'une étude observationnelle descriptive ayant donc un faible niveau de preuve, grade IV des recommandations.

La méthode de recrutement n'a pas permis d'avoir de réponses dans tous les départements de Midi-Pyrénées. L'échantillon n'est donc pas totalement représentatif de toute la population de médecins de la région. De plus, ne pouvant pas réellement savoir combien d'emails ont été envoyés par les médecins participants à la diffusion de l'étude, il n'a pas été possible de calculer le taux de réponses.

La force de cette étude est diminuée en raison du nombre limité de réponses au questionnaire. Certains résultats lors de l'étude comparative de différence de prise en charge

en fonction de l'année d'installation, ou du sentiment d'être formé, pourraient être statistiquement significatifs avec un échantillon de population plus large.

Le questionnaire étant exclusivement composé de questions fermées pour ne pas diminuer la force de l'étude, certaines réponses ont pu être induites. Pour la même raison, nous n'avons pas pu recueillir de manière exhaustive toutes les suggestions des médecins.

4.2 Analyse des résultats

Notre étude avait pour but d'évaluer la prise en charge des régurgitations du nourrisson par les médecins généralistes de Midi-Pyrénées, et leur besoin de formation sur le sujet.

4.2.1 Analyse de l'échantillon de médecins

Les médecins ayant répondu au questionnaire sont en moyenne plus jeunes que la population de médecins généralistes en Midi-Pyrénées (34). Les médecins âgés de plus 60 ans représentent normalement plus de 26,8% des médecins généralistes contre 18,4% dans notre étude, et les moins de 40 ans représentent 14,3% contre 30,7%. Le ratio homme – femme est respecté et le milieu d'exercice est représentatif.

4.2.2 Prise en charge des régurgitations

4.2.2.1 Fréquence des régurgitations

70% des médecins répondant au questionnaire estiment que les régurgitations sont un motif fréquent de consultation. Ces réponses sont en adéquation avec la littérature.

En effet, les régurgitations du nourrisson concerneraient jusqu'à 67% des nourrissons à l'âge de 4 mois selon une étude américaine (35). L'étude Franc-Comtoise ERGO de 2013 réalisée sur une population de 157 nourrissons établit à 59,4% le taux de régurgitations à 3 mois. A 12 mois, le taux de régurgitations diminue à 11,5%. (25)

4.2.2.2 Différenciation du RGO physiologique du RGO pathologique

Le symptôme le plus évocateur de RGO pathologique, reconnu par 92% des médecins généralistes est la cassure de la courbe staturo-pondérale. De même, pour 89% des médecins, des infections ORL ou pulmonaires à répétition font partie des signes pouvant faire évoquer un RGO pathologique. Les régurgitations accompagnées de pleurs sont aussi suspectes pour la majorité des médecins.

Cependant d'autres symptômes semblent être moins connus par les médecins. Seulement 46% des médecins estiment qu'un retentissement sur la quantité de lait ingéré peut être un symptôme de RGO pathologique. Un nombre trop fréquent de régurgitations à n'importe quel moment de la journée et des régurgitations nocturnes font aussi partie des signes à rechercher dans un RGO pathologique. Ils sont cependant peu mentionnés dans les réponses au questionnaire.

La difficulté du diagnostic est due à la non spécificité et au nombre important des symptômes pouvant faire suspecter un RGO pathologique.

Selon le consensus de Montréal : « On parle de RGO pathologique chez l'enfant lorsque le reflux du contenu gastrique provoque des symptômes gênants ou des complications »(1). Cette définition a été approuvée lors du consensus international Européen et Nord-Américain (NASPGHAN et ESPGHAN) et reprise par la société française de pédiatrie. Elle est cependant nuancée car les symptômes pouvant être perçus comme gênants par les parents, sont extrêmement peu spécifiques et souvent peu corrélés à un véritable reflux acide. La plupart des nourrissons présentant ces symptômes, ne présentent aucune complication cliniquement objective d'un RGO pathologique (36).

Le bien-être du nourrisson doit donc avant tout être pris en compte lorsqu'on évoque ce diagnostic. Si l'enfant ne semble pas perturbé et ne présente pas de complications, il est très peu probable qu'il existe un reflux pathologique.

4.2.2.3 Conseils hygiéno-diététiques et réassurance

Lors de la première consultation, 95% des médecins informent les parents du caractère physiologique des régurgitations. La réassurance des parents sur la disparition spontanée des symptômes après acquisition de la position assise est assurée par 93% des médecins.

La réassurance est primordiale, car c'est généralement l'anxiété des parents qui les amène à consulter. Prendre le temps de leur expliquer la physiopathologie des régurgitations évite souvent de prescrire un traitement qui ne sera pas forcément nécessaire.

93% des médecins interrogés donnent des conseils hygiéno-diététiques. Parmi ces conseils, la position verticale après la tétée et faire le rot semblent communément admis. Cependant, certains conseils sont moins proposés, comme lutter contre le tabagisme passif, éviter l'hyperpression abdominale ou vérifier la bonne reconstitution du biberon.

Dans la majorité des cas, l'application de ces conseils peuvent suffire à réduire les symptômes de RGO et rassurer les parents.

4.2.2.4 Laits épaissis

25% des médecins interrogés vont prescrire un lait épaissi lors de la première consultation et 82% lors de la deuxième consultation. Une méta analyse réalisée en 2008 montre que l'épaississement du lait, quel que soit l'agent épaississant, diminue faiblement le nombre de régurgitations, sans agir sur les symptômes de reflux acide (20).

Les régurgitations étant parfaitement indolores, la gêne occasionnée chez le nourrisson est généralement minime, voir absente. Mais l'anxiété générée chez les parents n'est pas à prendre à la légère. Une étude montre que la majorité des parents surestimerait jusqu'à cinq fois plus la quantité de lait régurgité sur un bavoir (13). L'impression que le nourrisson recrache une grande partie du lait entraîne une inquiétude légitime chez les parents. Le fait de proposer une formule épaissie va agir sur le nombre de régurgitations, et de ce fait diminuer l'appréhension générée.

En cas de régurgitations simples, et devant la gêne occasionnée pour les parents, un épaississement du lait peut donc tout à fait être proposé.

4.2.2.5 Traitement médicamenteux

Lors de notre étude, 5,3% des médecins prescrivent un traitement médicamenteux lors de la première consultation pour un tableau de régurgitations simples. Lors de la seconde consultation, ils sont 15%.

Parmi eux, 93% prescrivent du Gaviscon, 27% de la Dompéridone, 20% un IPP et 13% un traitement homéopathique.

Le Gaviscon semble donc majoritairement prescrit en première intention devant la suspicion d'un RGO, probablement du fait du peu d'effets secondaires graves qui en découlent. Cependant il n'a aucune action sur le RGO mais agit seulement sur les symptômes de l'œsophagite. Les anti-acides ne sont pas recommandés chez le nourrisson du fait du peu de données suffisantes sur leur efficacité réelle (26).

Nous pouvons observer que la Dompéridone est encore prescrite malgré le fait qu'elle soit déconseillée par l'HAS et dont l'inefficacité dans le RGO a été prouvée (31).

L'étude ERGO (25) estime que 80% des prescriptions médicamenteuses dans le RGO quel qu'il soit ne sont pas justifiées.

Il est fréquent d'avoir un tableau moins franc que dans notre cas clinique lors des consultations pour régurgitations. Les parents consultent souvent pour des nourrissons qui présentent plusieurs symptômes accompagnant les régurgitations, avec notamment des pleurs fréquents, une agitation lors de la prise du biberon ou non, une irritabilité. Dans ce cas, la suspicion d'un RGO pathologique peut entraîner une prescription médicamenteuse qui ne sera pas forcément justifiée.

Jusqu'à 30% des parents signaleraient un problème de pleurs ou d'irritabilité pendant les 3 premiers mois de vie. Les pleurs atteignent en général un paroxysme à 6 semaines et diminuent de 12 à 16 semaines (37) (38). Ce phénomène est donc transitoire et s'inscrit dans le neurodéveloppement normal dans la majorité des cas. Une perturbation organique ne serait impliquée que dans 5% des cas. (39)

Une étude datant de 2006 sur une population de 151 nourrissons présentant des pleurs excessifs et une agitation importante et ayant tous subi une pH-métrie des 24h ne retrouve pas de corrélation entre le nombre de reflux et la durée des pleurs (40). En effet, les pleurs

pendant les repas peuvent être en rapport avec une distension de l'œsophage ou de l'estomac par le bol alimentaire.

De même, une étude de 2005 montre que l'utilisation d'un score clinique à partir d'un questionnaire auprès des parents sur différents symptômes (nombre et volume des rejets, pleurs, rots, apnées, cyanoses, toux, hoquets, troubles du transit, antécédents familiaux...) sur 200 enfants montre une mauvaise corrélation entre les symptômes cliniques, les données de la pH-métrie et l'endoscopie tant en termes de diagnostic de reflux, d'œsophagite, que de sévérité du reflux. Un score clinique élevé ne semble pas être un indicateur de reflux pathologique ou d'œsophagite. (41). En 2016, une nouvelle étude a été réalisée sur 58 nouveau-nés présentant des symptômes pouvant faire évoquer un RGO pathologique. Ils bénéficiaient d'un enregistrement par pH-impédancemétrie qui montrait que l'association temporelle entre les symptômes et les reflux était faible, et que deux reflux sur trois étaient peu acides.

Une étude randomisée contrôlée sur 162 nourrissons présentant des régurgitations et des symptômes pouvant faire évoquer un RGO pathologique compare un traitement par lansoprazole versus placebo et montre une efficacité sur l'amélioration des symptômes comparable de 54 % sur une période de 4 semaines. En revanche, il y a eu plus d'effets secondaires dans le groupe traité par lansoprazole (43). Le fait que le groupe témoin s'améliore spontanément corrobore la notion que les pleurs du nourrisson s'améliorent en général avec l'âge. (44)

Les analyses comparatives de notre étude retrouvent une différence significative des prescriptions médicamenteuses en fonction des années de pratique. Les médecins installés depuis plus de 20 ans prescrivent plus facilement un traitement médicamenteux.

Les pratiques évoluent significativement depuis plusieurs années en faveur de la limitation de prescription. L'enseignement pédagogique tient de plus en plus compte de la balance bénéfices/risques de la prescription médicamenteuse, en se basant sur les preuves.

Cependant une étude nationale datant de 2009 étudiant les connaissances des étudiants de sixième années sur les concepts de l'« Evidence-Based Medicine » estime qu'il existe encore des lacunes profondes et des disparités dans les programmes pédagogiques en France. (45)

4.2.2.6 Prescription d'examens complémentaires

Seuls 5% des médecins ayant répondu à cette étude prescrivent un examen complémentaire devant un tableau de régurgitations. Ils prescrivent tous une échographie œsophagienne. Cet examen à l'avantage d'être non invasif et facilement accessible en ambulatoire. Il est peu sensible mais très spécifique.

L'examen de référence est la pH-métrie. Il n'était pas proposé dans le questionnaire car nécessitait déjà la mise en place d'un parcours de soins avec consultation chez un spécialiste, l'examen étant en général pratiqué à l'hôpital ou en clinique. C'est l'examen recommandé par l'AFSSAPS afin d'authentifier un reflux acide avant de mettre en place un traitement par IPP (27). Les sociétés savantes de la NASPGHAN et de l'ESPGHAN déconseillent la mise en place d'un traitement empirique pour des pleurs et une irritabilité chez les nourrissons en raison des résultats peu probants des études essayant de mettre en corrélation ces symptômes avec un RGO pathologique. Cependant, en l'absence d'une amélioration dans le temps, après réassurance des parents et conseils hygiéno-diététiques, et si la pH-métrie est refusée ou jugée trop invasive, un traitement par IPP de deux semaines pourrait être proposé. Le rapport bénéfices/risques reste incertain du fait des effets secondaires potentiels du traitement (26).

4.2.2.7 La non prescription

15 médecins (13%) ne recommandent pas de changement de lait ni de traitement. Cette prise en charge semble logique étant donné le caractère parfaitement bénin des régurgitations. Elle nécessite une consultation où la réassurance des parents et l'information prend tout son sens.

Nous pouvons constater que les médecins ayant choisi de ne pas changer de lait et de ne pas prescrire de traitement, considèrent à 93% que les consultations pour régurgitations du nourrisson sont fréquentes. De même, on observe que ces médecins se sentent dans 80% des cas, suffisamment formés sur le sujet.

Nous pouvons donc en déduire que les médecins souvent confrontés à cette situation et donc à l'aise avec ce type de consultation, parviennent plus facilement à ne pas prescrire de traitement ni de changement de lait.

Le fait de ne pas prescrire est compliqué. L'inquiétude des parents et donc la pression exercée auprès du médecin pour trouver une solution peut parfois engendrer des prescriptions qui ne sont pas toujours nécessaires.

L'enquête IPSOS santé européenne constate qu'en France, neuf consultations sur dix se terminent par une prescription sur ordonnance, contre un peu plus d'une sur deux aux Pays-Bas (46). De ce fait, de nombreuses thèses sur la non prescription ont vu le jour ces dernières années (47). La pression des patients est en général évoquée par les médecins, tout comme la fatigue professionnelle et le manque de temps. Le fait de prescrire tend à montrer au patient que l'on a compris son problème, qu'il a été écouté et que l'on a une solution à lui proposer.

La difficulté de cette consultation serait peut-être donc de parvenir à montrer aux parents que l'on a bien compris leur inquiétude, et de parvenir à les rassurer sans pour autant prescrire de traitement médicamenteux.

4.2.3 Formation complémentaire

Dans cette étude, près de la moitié des médecins se sentent insuffisamment formés au sujet du RGO du nourrisson. Or c'est un motif de consultation fréquent étant donné la prévalence des symptômes chez les nourrissons.

Par ailleurs, 70% des médecins interrogés seraient intéressés par une formation complémentaire. Ceci peut s'expliquer par la difficulté de distinguer un RGO pathologique d'un RGO physiologique et du peu de formations lors des études de médecine sur un sujet qui semble bénin, mais qui représente une partie non négligeable des consultations de pédiatrie en médecine générale.

L'anxiété des parents qui consultent pour ce motif n'est pas évidente à canaliser si l'on n'est pas soi-même sûr de son diagnostic. Pour ce genre de consultation, la réassurance semble primordiale et nécessite un certain temps de consultation, mais aussi une certaine expérience dans le domaine. Si l'information n'est pas claire, que le médecin hésite, les

parents peuvent rapidement perdre confiance, ce qui peut inciter certains patients à multiplier les avis. Il peut être difficile de laisser partir un parent avec son enfant lorsque nous sentons qu'il n'a pas été rassuré. Cela pourrait expliquer la sur-prescription de traitements médicamenteux.

Des formations complémentaires, quels qu'en soient les supports, pourraient donner des clefs sur la stratégie diagnostique, thérapeutique et sur les conseils hygiéno-diététiques à mettre en place.

5 CONCLUSION

Les régurgitations simples du nourrisson sont un motif fréquent de consultation. Des consensus internationaux encadrent la définition du RGO, mais les symptômes pour différencier un RGO physiologique d'un RGO pathologique chez le nourrisson sont variés et peu spécifiques. Les nombreuses règles hygiéno-diététiques pouvant améliorer les symptômes ne sont pas toujours connues. Plusieurs études démontrent que les traitements médicamenteux sont sur-prescrits.

Notre étude montre que plus les médecins sont à l'aise avec le sujet, moins ils prescrivent de traitements médicamenteux. Il est donc clair que le fait de parvenir à rassurer les parents et de leur proposer des règles hygiéno-diététiques efficaces nécessite une certaine habitude sur le sujet. Ce motif de consultation qui semble tout à fait bénin, peut entraîner un certain inconfort au niveau de la prise en charge, notamment face à l'anxiété des parents.

Dans notre étude, près de la moitié des médecins se sent insuffisamment formée sur le sujet, ce qui pourrait expliquer qu'il existe une réelle disparité entre les différentes prises en charge. Il semble donc important de pouvoir proposer aux médecins des moyens de se former pendant et après leurs études à ce sujet.

La communication avec le patient semble primordiale, de même qu'une bonne connaissance de la physiopathologie du RGO physiologique afin de pouvoir se montrer rassurant et clair. Une relation de confiance doit être instaurée pendant cette consultation et ne surtout pas minimiser les angoisses et interrogations des parents.

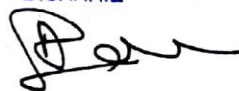
Ce travail pourrait être complété par une thèse qualitative sur les régurgitations simples auprès des médecins généralistes afin de déterminer les difficultés rencontrées, notamment en cas de non prescription.

Vu
Toulouse le 14/11/2017

Le Président du Jury
Professeur Pierre MESTRE
Médecine Générale

Toulouse le 14/11/17

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



6 BIBLIOGRAPHIE

1. Sherman P.M., Hassall E., Fagundes-Neto U. et al. A global, evidence-based consensus on the definition of gastroesophageal reflux disease in the pediatric population. *American Journal of Gastroenterology*, 2009, 104(5), p.1278–1295
2. Collège de pédiatrie [Internet]. 2017. Disponible sur : http://campus.cerimes.fr/media/campus/deploiement/pediatrie/enseignement/reflux_enfant/site/html/2.html
3. Malaise grave du nourrisson (MGM) et reflux gastro-œsophagien (RGO) sous traitement médical seul. Disponible sur : http://www.unige.ch/cyberdocuments/theses2003/MaggioA/these_body.html
4. Molloy EJ, Di Fiore JM, Martin RJ. Does gastroesophageal reflux cause apnea in preterm infants ? *Biol neonate*.2005;87:254-61
5. Poets CF. Gastroesophageal reflux : a critical review of its role in preterm infants. *Pediatrics* 2004;113:128-32
6. Semeniuk J, Kaczmarek M, Wasilewska J, et al. Is acid gastroesophageal reflux in children with ALTE etiopathogenetic factor of life threatening symptoms? *Adv Med Sci*. 2007;52:213-21
7. Cerimagic D, Ivkic G, Bilic E . Neuroanatomical basis of Sandifer’s syndrome: a new vagal reflex? *Med Hypotheses* 2008;70:957-61
8. ORPHA:71272 [Internet]. Disponible sur : http://www.orpha.net/consor/cgibin/OC_Exp.php?Lng=FR&Expert=71272
9. Kleinman, Leah, Margaret Rothman, Richard Strauss, Susan R. Orenstein, Suzanne Nelson, Yvan Vandenplas, Salvatore Cucchiara, et Dennis A. Revicki. « The Infant Gastroesophageal Reflux Questionnaire Revised: Development and Validation as an Evaluative Instrument ». *Clinical Gastroenterology and Hepatology* 4, n° 5 (1 mai 2006): 588-96.
10. Orenstein, Susan R. « Symptoms and Reflux in Infants: Infant Gastroesophageal Reflux Questionnaire Revised (I-GERQ-R)--Utility for Symptom Tracking and Diagnosis ». *Current Gastroenterology Reports* 12, n° 6 (décembre 2010): 431-36. <https://doi.org/10.1007/s11894-010-0140-1>.
11. Campanozzi A, Boccia G, Pensabene L, Panetta F, Marseglia A, Strisciuglio P, et al. Prevalence and natural history of gastroesophageal reflux: pediatric prospective survey. *Pediatrics*. mars 2009;123(3):779-83.
12. Tolia V., Wuerth A., Thomas R. Gastroesophageal reflux disease: review of presenting symptoms, evaluation, management, and outcome in infants. *Digestive*

Diseases and Sciences, 2003, 48, p.1723-29

13. Pillo-Blocka F., Jurimae K., Khoshoo V., et al. How much is 'a lot' of emesis? Lancet, 1991, 337, p.311-312
14. Martigne L, Delaage PH, Thomas-Delecourt F, Barthélemy P, Gottrand F. Prévalence du reflux gastro-œsophagien (RGO) chez l'enfant et l'adolescent en France : résultats d'une étude observationnelle transversale. Gastroenterol Clin Biol 2009;33(Hors-Série 1):P-43
15. Hoffman I, De Greef T, Haesendonck N, Tack J. Esophageal motility in children with suspected gastroesophageal reflux disease. J Pediatr Gastroenterol Nutr. juin 2010;50(6):601
16. Diamant NE. Pathophysiology of gastroesophageal reflux disease. GI Motility online . 2006 Disponible sur : <http://www.nature.com/gimo/contents/pt1/full/gimo21.html>
17. Høst A. Frequency of cow's milk allergy in childhood. Ann Allergy Asthma Immunol. déc 2002;89(6 Suppl 1):33
18. DA 41 : Allaiter un bébé souffrant d'un reflux gastro-œsophagien 2016 . Disponible sur : <http://www.llfFrance.org/1401-da-41-allaiter-un-bebe-souffrant-d-un-reflux-gastro-oesophagien>
19. Bellaiche M, Bargaoui K. SFP PC-09 - Les régurgitations n'influencent pas la position de couchage du nourrisson. Archives de Pédiatrie. mai 2014;21(5, Supplément 1):899.
20. Horvath A, Dziechciarz P, Szajewska H. The effect of thickened-feed interventions on gastroesophageal reflux in infants: systematic review and meta-analysis of randomized, controlled trials. Pediatrics. déc 2008;122(6):e1268-1277
21. Les JTA 2016 Disponible sur : http://www.lesjta.com/article.php?ar_id=463
22. Rodríguez AMP, Torres RRD, Méndez MEG, Peralta JJG. Knowledge about breastfeeding in mothers of infants with gastroesophageal reflux. Puerto Rico health sciences journal. 1 avr 2002;21(1):25-
23. Heacock HJ, Jeffery HE, Baker JL, Page M. Influence of breast versus formula milk on physiological gastroesophageal reflux in healthy, newborn infants. J Pediatr Gastroenterol Nutr. janv 1992;14(1):41
24. Khoshoo V, Edell D, Thompson A, Rubin M. Are We Overprescribing Antireflux Medications for Infants With Regurgitation? Pediatrics. 1 nov 2007;120(5):946-9.
25. RGO du nourrisson : 80 % de prescriptions médicamenteuses non justifiées [Internet]. Medscape. Disponible sur : <http://francais.medscape.com/viewarticle/3533571>

26. Vandenplas Y., Rudolph C., et al. Pediatric Gastroesophageal Reflux Clinical Practice Guidelines: Joint Recommendations of the North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition (NASPGHAN) and the European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition (ESPGHAN). *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, 2009, 49, p.498- 547
27. Recommandations_AFSSAPS_antisecretoire_enfants.pdf. Disponible sur : http://www.omedit-hautenormandie.fr/Files/110_recommandations_antisecretoire_enfants.pdf
28. Dos Garcette. Doit-on abandonner la prescription des IPP dans le RGO du nourrisson? Disponible sur: http://www.realites-pediatriques.com/wp-content/uploads/sites/3/2016/04/RP_178_Dos_Garcette.pdf
29. gaviscon_-_ct-_10764.pdf [Internet]. Disponible sur : https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2011-10/gaviscon_-_ct-_10764.pdf
30. Del Buono R., Wenzl T.G., Ball G. et al., Effect of Gaviscon Infant on gastroesophageal reflux in infants assessed by combined intraluminal impedance/pH. *Archives of Disease in Childhood*, 2005, 90, p.460-463
31. Haute Autorité de Santé - Nausées et vomissements : ne pas donner de dompéridone (Motilium, Peridys, Oproperidys) aux enfants [Internet]. Disponible sur : https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_2618718/fr/nausees-et-vomissements-ne-pas-donner-de-domperidone-motilium-peridys-oroperidys-aux-enfants
32. Barry C, Falissard B. Evaluation de l'efficacité de la pratique de l'ostéopathie. INSERM; 2012
33. Interactions During Feeding with Mothers and Their Infants with Symptoms of Gastroesophageal Reflux.
34. Cristofari. « Démographie médicale : généralistes en baisse, spécialistes en hausse ». Syndicat MGFrance.<https://www.mgfrance.org/index.php/actualite/profession/545-demographie-medicales-generaliste-en-baisse-specialistes-en-hausse>.
35. Nelson, S. P., E. H. Chen, G. M. Syniar, et K. K. Christoffel. « Prevalence of Symptoms of Gastroesophageal Reflux during Infancy. A Pediatric Practice-Based Survey. Pediatric Practice Research Group ». *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine* 151, n° 6 (juin 1997)
36. « Consensus_RGO-Recommandations_Archives_P_diatric_Nov-2010.pdf ».. http://www.sfpediatricie.com/sites/default/files/pdf/Informations__recommandations/R/Consensus_RGO-Recommandations_Archives_P_diatric_Nov-2010.pdf.

37. Douglas, Pamela S., et Harriet Hiscock. « The Unsettled Baby: Crying out for an Integrated, Multidisciplinary Primary Care Approach ». *The Medical Journal of Australia* 193, n° 9 (1 novembre 2010): 533-36.
38. Douglas, Pamela S. « Excessive Crying and Gastro-Oesophageal Reflux Disease in Infants: Misalignment of Biology and Culture ». *Medical Hypotheses* 64, n° 5 (2005): 887-98.
<https://doi.org/10.1016/j.mehy.2004.12.009>.
39. Hiscock, Harriet, et Brigid Jordan. « 1. Problem Crying in Infancy ». *The Medical Journal of Australia* 181, n° 9 (1 novembre 2004): 507-12.
40. Heine, Ralf G., Brigid Jordan, Lionel Lubitz, Michele Meehan, et Anthony G. Catto-Smith. « Clinical Predictors of Pathological Gastro-Oesophageal Reflux in Infants with Persistent Distress ». *Journal of Paediatrics and Child Health* 42, n° 3 (mars 2006): 134-39. doi:10.1111/j.1440-1754.2006.00812.x.
41. « Gastroesophageal Reflux Disease in Infants: How Much Is Predictable With Questionnaires, pH-metry, Endoscopy and Histology? » *PubMed Journals*. 2005.
<https://ncbi.nlm.nih.gov/labs/articles/15699699/>.
42. A. Funderbuck et al « le reflux gastro œsophagien, la pH-impédancemétrie permet de l'affirmer » *J. Pédiatric Gastroenterology Nutr* 2016 62(4) : 556-61
43. « Orenstein SR, Hassal E, Furmaga-Jablonska W et al. Multicenter, double-blind, randomized, placebo – controlled trial assessing efficacy and safety of proton pump inhibitor lansoprazole in infants with symptoms of gastroesophageal reflux. 2009 ». <http://www.nccpeds.com/PD/Journal%20Club/Crib%20Notes%20for%20JClub%20PIs%20in%20Infant%20Nov%202012.pdf>.
44. Smith, Christine H., David M. Israel, Richard Schreiber, et Ran D. Goldman. « Inhibiteurs de la pompe à protons pour les nourrissons irritables ». *Canadian Family Physician* 59, n° 2 (février 2013): e83-85.
45. Rouprêt, Morgan, Laurent Karila, Solen Kerneis, et Jérémie H. Lefevre. « L'apprentissage de la « médecine fondée sur les preuves » est-il influencé par des facteurs déterminés ? Résultats d'une enquête nationale auprès de 1870 étudiants français en sixième année de médecine ». [/data/revues/07554982/v39i6/S0755498210002198/](http://www.em-consulte.com/en/article/255944), 6 septembre 2010.
<http://www.em-consulte.com/en/article/255944>.
46. « Le rapport des Français et des Européens à l'ordonnance et aux médicaments. | Base documentaire | BDSP ». <http://www.bdsp.ehesp.fr/Base/331929/>.
47. Zoé OSADTCHY - URVOAS. « La non prescription en medecin generale: pourquoi et comment.pdf ».. <https://ecm.univ-rennes1.fr/nuxeo/site/esupversions/41442d72-f11e-4dd8-9adb-fbda68f49d11>.
48. Martigne L, Delaage PH, Thomas-Delecourt F, Barthelemy P, Gottrand F. P.43

Prévalence du reflux gastro-œsophagien (RGO) chez l'enfant et l'adolescent en France : résultats d'une étude observationnelle transversale. Gastroentérologie Clinique et Biologique. mars 2009;33(3):A40.

49. Information domperidone ASNM [Internet]. Disponible sur: <file:///C:/Users/julia/Downloads/DHPC-Domperidone-140901.pdf>
50. Gastroesophageal Reflux in Infants and Children - American Family Physician [Internet]. 2016. Disponible sur: <http://www.aafp.org/afp/2015/1015/p705-s1.html>
51. LLLI | Breastfeeding the Baby with Gastroesophageal Reflux [Internet]. 2016 Disponible sur: <http://www.la lecheleague.org/nb/nbnovdec98p175.html>
52. RGO, coliques liste des laits anti-régurgitations [Internet]. MPEDIA.fr. 2016 [cité 17 juill 2016]. Disponible sur: <http://www.mpedia.fr/283-laits-anti-regurgitations.html>
53. pH-métrie de longue durée - Explorations digestives - Gastro pediatre - Gastro pediatrie - Centre d'exploration digestive de l'enfant - Boulogne Billancourt 92100 [Internet]. Disponible sur: <http://www.gastropediatrie.fr/explorations-digestives/exploration-fonctionnelle/ph-metrie-de-longue-duree/>
54. R.G.O. Primaire du nourrisson : | Médecine Ostéopathique [Internet]. 2016 . Disponible sur: <http://profession-osteopathe.com/r-g-o-primaire-du-nourrisson>
55. 280_RGO_UMVF.pdf [Internet]. Disponible sur: http://www.med.univ-montp1.fr/enseignement/cycle_2/MIE/ECN/Pediatrie/280_RGO_UMVF.pdf
56. These-Fontaine-Adeline.pdf.
57. cahiersdebiotherapie-247-rgo.pdf. Disponible sur: <http://www.ffsh.fr/publications/cahiers/247/cahiersdebiotherapie-247-rgo.pdf>
58. synthese_davis_inexium_-_ct-7094.pdf . Disponible sur: https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2010-02/synthese_davis_inexium_-_ct-7094.pdf

7 ANNEXES

ANNEXE 1: Tableau de définition internationale du RGO pathologique chez l'enfant proposé par le consensus de Montréal

Un RGO pathologique est présent chez l'enfant lorsque le reflux du contenu gastrique occasionne des symptômes gênants et/ou des complications.				
Œsophagiens			Extra-œsophagiens	
Symptômes susceptibles d'être causés par le RGO pathologique	Syndromes symptomatiques	Syndromes avec lésions de l'œsophage	Associations formelles	Associations possibles
Nourrissons ou enfants jeunes (0 à 8ans) ou plus âgés n'ayant pas la capacité cognitive de signaler leurs symptômes de façon fiable	Enfants plus âgés ou adolescents ayant la capacité cognitive de signaler leurs symptômes de façon fiable		• Syndrome de Sandifer • Erosion dentaire	Broncho-pulmonaires : • Asthme • Fibrose pulmonaire • Dysplasie broncho-pulmonaire Laryngotrachéaux et Pharyngiens : • Toux chronique • Laryngite chronique • Enrouement de la voix • Pharyngite Rhinologiques et Otologiques : • Sinusite • Otite moyenne séreuse Nourrissons : • Apnée pathologique • Bradycardie • Malaise grave du nourrisson
• Régurgitations excessives • Refus des aliments/anorexie • Pleurs inexplicables • Suffocation/haut-le-cœur/toux • Troubles du sommeil • Douleurs abdominales	• Syndrome de reflux typique	• Œsophagite par reflux • Sténose par reflux • Œsophage de Barrett • Adénocarcinome		

ANNEXE 2 : QUESTIONNAIRE DIAGNOSTIQUE I-GERQ-R

Score de reflux :

I-GERQ-R Articles

Point 1. **Combien de fois bébé a régurgité dans la journée?**

Point 2. **Quelle quantité?**

Point 3. **Les régurgitations semblent-elles inconfortables ?**

Point 4. **Refuse –t-il de manger alors qu’il a faim?**

Point 5. **Le bébé s’arrête-t-il de manger alors qu’il a faim ?**

Point 6. **Présente-t-il des pleurs pendant ou après les repas ?**

Point 7. **Pleure-t-il plus que la moyenne ?**

Point 8. **En moyenne combien de temps le bébé pleure-t-il pendant une période de 24 heures ?**

Point 9. **Présente-t-il plus de hoquets que la moyenne ?**

Point 10. **Se courbe-t-il en arrière ?**

Point 11. **A-t-il déjà présenté un arrêt respiratoire pendant l’éveil ou des difficultés à respirer ?**

Point 12. **A-t-il déjà présenté un accès de cyanose ?**

ANNEXE 3 : Tableaux récapitulatifs des différents laits infantiles

Laits anti-régurgitations

PHARMACIE

laits "AR" (amidon ou caroube)

Marque	Nom	amidon	1 ^{er} âge			2 ^e âge		
AMIDON			g / glucides	%	C/PS	g / glucides	%	C/PS
Novalac	Allernova AR <i>hydrolysate caséine</i>	maïs	3 / 7,1	35,2	0/100	3 / 7,1	35,2	0/100
Guigoz	Guigoz AR HA*	p. de terre	2,7 / 7,8	34,6	0/100	2,9 / 8,3	34,9	0/100
Physiolac	Equilibre AR	maïs	2,1 / 7,8	26,9	45/55	2,1 / 7,7	27,2	53/47

CAROUBE		caroube		C/PS		C/PS
Blédina	Blédilait AR	0,40 g		80/20		80/20
Gallia	Gallia AR	0,42 g		65/35		60/40
Lactalis	Milumel AR	0,40 g		80/20		80/20
Nutriben	Nutriben AR	0,46 g		40/60		45/55
Picot	Nutrilon AR	0,40 g		80/20		80/20

CAROUBE + AMIDON		caroube	amidon	g / glucides	%	C/PS	g / glucides	%	C/PS
Novalac	AR digest HA*	0,40 g	tapioca	0,2 / 6,8	3,5	0/100	0,2 / 6,8	3,5	0/100
Physiolac	Physiolac Bio AR	0,27 g	maïs	0,6 / 7,7	7,7	45/55	0,6 / 7,6	7,8	53/47
Physiolac	Précision AR	0,27 g	maïs	0,6 / 7,7	7,7	45/55	0,6 / 7,6	7,8	53/47
Sodilac	Modilac AR	0,43 g	maïs	0,7 / 7,4	10	80/20	0,8 / 7,9	10	80/20
Sodilac	Modilac Riz AR <i>Hydrolysate prot. riz</i>	0,30 g	maïs	1,6 / 7,4	22	0/100	1,6 / 7,8	21	0/100

A. Bocquet 09/09/17 * HA = protéines partiellement hydrolysées C/PS = Caséine / Protéines solubles

Laits anti-régurgitations

laits "à formule épaissie" (amidon exclusivement)

Marque	Nom	1 ^{er} âge			2 ^e âge		
GMS + pharmacie		amidon / glucides		C/PS*	amidon		C/PS
Nidal	Formule épaissie	2,0 / 8,0g	25 %	30/70	2,0 / 8,3g	39 %	50/50
Guigoz	Formule épaissie	2,0 / 8,0g	25 %	30/70	2,0 / 8,3g	24 %	30/70
Blédilait	Premium	2,0 / 8,6g	23 %	50/50	2,1 / 9,6g	22 %	60/40
Galliagest	Premium	1,7 / 8,6g	20 %	50/50	1,7 / 8,9g	20 %	60/40
Modilac	Oéba	1,6 / 8,1g	20 %	40/60	1,6 / 8,2g	20 %	40/60
Babybio	Lunea	1,4 / 8,1g		40/60	1,4 / 8,0g		80/20
Nidal	Pelargon	1,3 / 7,2g	18 %	30/70	1,3 / 7,8g	17 %	50/50
Milumel	Premium +	1,3 / 8,1g	16 %	30/70	1,5 / 7,8g	20 %	40/60
Milumel	Lémiel	1,0 / 8,2g	12 %	80/20	0,8 / 7,9g	10 %	80/20

Marque	Nom	1 ^{er} âge			2 ^e âge		
PHARMACIE		amidon / glucides		C/PS *	amidon		C/PS
Picot	Picogest	2,0 / 7,6g	26 %	40/60	2,0 / 7,7g	30 %	40/60
Novalac	Novalac "AR"	1,9 / 7,40	26 %	80/20	1,6 / 7,9g	20 %	80/20
Novalac	Novalac S	1,6 / 7,4g	17 %	80/20	1,6 / 7,6g	17 %	80/20
Physiolac	Equilibre épais.	1,7 / 7,9g	22 %	50/50	1,8 / 7,7g	23 %	60/40

A. Bocquet 09/09/17

* C/PS = Caséine / Protéines solubles

ANNEXE 4 : QUESTIONNAIRE DE THESE PRISE EN CHARGE DES REGURGITATIONS DU NOURRISSON PAR LES MEDECINS GENERALISTES DE MIDI-PYRENEES

Lettre adressée aux médecins à qui s'adresse ce questionnaire :

Cher (e)s confrères,

Je me permets de vous adresser ce questionnaire réalisé dans le cadre de ma thèse de médecine générale intitulée : « REFLUX GASTRO OESOPHAGIEN NON COMPLIQUE DU NOURRISSON : EVALUATION DE LA PRISE EN CHARGE PAR LES MEDECINS GENERALISTES DE MIDI-PYRENEES », dirigée par le Dr Leila LATROUS.

C'est une thèse à deux, la seconde partie s'intéressant au ressenti des parents dont les nourrissons régurgitent.

Le reflux gastro-œsophagien non compliqué du nourrisson ou régurgitations simples se définit comme la remontée involontaire des aliments, de l'estomac ou de l'œsophage dans la bouche, sans nausées, sans effort de vomissements.

Les régurgitations simples du nourrisson représentent un motif de consultation assez fréquent étant donné qu'environ 2/3 des nourrissons régurgitent au moins une fois par jour avant l'âge de 4 mois.

J'ai pu constater pendant mes études, puis au cours de mes remplacements qu'il n'était pas toujours aisé de mener une consultation pour ce motif étant donné qu'il n'est pas toujours facile de différencier les régurgitations physiologiques, des régurgitations pathologiques qui demandent une autre prise en charge.

De plus les parents sont souvent inquiets, et de ce fait il n'est pas toujours évident de ne pas proposer d'alternative thérapeutique.

Etant donné que la prise en charge des régurgitations n'a pas fait l'objet de recommandations précises, les pratiques seront différentes d'un médecin à un autre.

Cette thèse a pour but de connaître les pratiques exercées par les médecins généralistes de Midi-Pyrénées.

Je vous remercie d'avance du temps que vous accorderez à mon questionnaire qui dure environ 3 minutes. Acceptez toute ma reconnaissance pour l'aide que vous apportez à mon travail.

Mes très sincères salutations.

Julia RICHARD

QUESTIONNAIRE DE THÈSE SOUS LA FORME D'UN CAS CLINIQUE
REFLUX GASTRO OESOPHAGIEN NON COMPLIQUÉ DU NOURRISSON : ÉVALUATION DE
LA PRISE EN CHARGE PAR LES MÉDECINS GÉNÉRALISTES DE MIDI-PYRÉNÉES

• **1. Etes-vous**

- ☐ Un homme
- ☐ Une femme

• **2. Quel âge avez-vous ?**

- ☐ Moins de 30 ans
- ☐ Entre 30 et 39 ans
- ☐ Entre 40 et 49 ans
- ☐ Entre 50 et 59 ans
- ☐ Plus de 60 ans

• **3. Dans quel milieu exercez-vous ?**

- ☐ Milieu urbain
- ☐ Milieu semi- rural
- ☐ Milieu rural

• **4. Etes-vous installé depuis ?**

- ☐ Moins 5 ans
- ☐ Entre 5 et 10 ans
- ☐ Entre 10 et 20 ans
- ☐ Plus de 20 ans

- **5. Pour vous, les régurgitations du nourrisson sont un motif fréquent de consultation ?**

- ☐ Oui
- ☐ Non

- **6. Quel(s) élément(s) vous font différencier un RGO pathologique de régurgitations physiologiques ? (Plusieurs réponses possibles)**

- ☐ Un nombre trop fréquent de régurgitations par jour à n'importe quel moment de la journée
- ☐ Le fait que le nourrisson régurgite après chaque tétés
- ☐ Un retentissement sur la prise quantité de lait ingéré
- ☐ Un retentissement sur la courbe staturo-pondérale
- ☐ Des régurgitations accompagnées de pleurs
- ☐ Des régurgitations nocturnes
- ☐ Des infections pulmonaires ou ORL à répétition

- **7. Vous voyez en consultation un nourrisson de 2 mois que vous suivez tous les mois. La maman est inquiète car il présente des régurgitations. C'est son premier enfant et elle a fait le choix de l'alimentation par biberons depuis sa naissance. D'après l'interrogatoire, les symptômes vous orientent vers un reflux physiologique, que faites-vous ? (Plusieurs réponses possibles)**

- ☐ Proposition de règles hygiéno-diététiques
- ☐ Changement de lait pour un lait épaissi avec de la caroube si tendance à la constipation
- ☐ Changement de lait pour un lait épaissi avec de la caroube si tendance diarrhéique
- ☐ Changement de lait pour un lait épaissi avec de l'amidon si tendance diarrhéique
- ☐ Changement de lait pour un lait épaissi avec de l'amidon si tendance à la constipation
- ☐ Traitement homéopathique
- ☐ Traitement médicamenteux
- ☐ Pas de traitement ni de changement de lait
- ☐ Réassurance sur l'amélioration des symptômes après acquisition de la position assise

- **8. Si vous avez donné des conseils hygiéno-diététiques, quels sont-ils ? (Plusieurs réponses possibles)**

- ☐ Explication sur caractère physiologique des régurgitations
- ☐ Réassurance sur l'amélioration des symptômes avec acquisition de la position assise
- ☐ Eviter le tabagisme passif
- ☐ Faire le rot et garder le bébé en position verticale après la tétée
- ☐ Eviter de fractionner le repas
- ☐ Vérifier la bonne reconstitution du biberon
- ☐ Eviter les couches ou vêtements trop serrés
- ☐ Adapter la tétine en perçant des trous supplémentaires
- ☐ Eviter les jus de fruits trop acides
- ☐ Aucun conseil hygiéno-diététique

- **9. Les parents reviennent 15 jours plus tard car il n'y a pas d'amélioration, malgré tous vos conseils hygiéno-diététiques. Vous n'aviez pas changé de lait ni donné de traitement. Il n'y a aucun retentissement sur la courbe staturo pondérale, ni sur la prise des biberons. Que faites-vous ? (Plusieurs réponses possibles)**

- ☐ Changement de lait pour un lait AR
- ☐ Recherche d'une allergie aux protéines de lait de vache
- ☐ Prescription d'un traitement médicamenteux
- ☐ Adresse à un spécialiste
- ☐ Prescription d'examens complémentaires
- ☐ Je ne change rien

- **10. Si vous avez prescrit des examens complémentaires (Plusieurs réponses possibles)**

- ☐ Radiographie de l'abdomen sans préparation

- ☐ Prise de sang à la recherche d'une allergie aux protéines de lait de vache
- ☐ Echographie œsophagienne
- ☐ Echographie abdominale
- ☐ Pas d'examens complémentaires

• **11. Si vous avez prescrit un traitement, que donnez-vous ? (Plusieurs réponses possibles)**

- ☐ Homeopathie
- ☐ Domperidone (Motilium)
- ☐ Trimebutine (Debridat)
- ☐ Omeprazole ou Esomeprazole
- ☐ Alginate (type Gaviscon)
- ☐ Pas de traitement

• **12. Si vous avez adressé à un autre professionnel de santé, vers qui vous orientez vous? (Plusieurs réponses possibles)**

- ☐ Pédiatre
- ☐ Gastro-pédiatre
- ☐ Ostéopathe
- ☐ Médecin de PMI
- ☐ Je ne l'adresse pas à un autre professionnel de santé

• **13. Pensez-vous être suffisamment formé ou informé à ce sujet ?**

- ☐ Oui
- ☐ Non

• **14. Seriez-vous intéressé par une formation complémentaire à ce sujet ?**

- ☐ Oui

☐ Non

• **15. Si oui par quel biais ?**

- ☐ Revue médicale
- ☐ Formation continue
- ☐ Recommandations HAS
- ☐ Plaquette d'information
- ☐ Site internet (style Pediadoc)

AUTEUR : Julia RICHARD

TITRE : Prise en charge du reflux gastro-œsophagien physiologique chez le nourrisson par les médecins généralistes en Midi-Pyrénées

DIRECTEUR DE THESE : Dr Leila LATROUS

LIEU ET DATE DE LA SOUTENANCE : Faculté de Médecine de Toulouse Purpan, le 5 décembre 2017

RESUME :

La prise en charge du RGO physiologique du nourrisson en médecine générale est plus complexe qu'il n'y paraît. Pres de 70% des nourrissons présente un tableau de régurgitations, souvent accompagné d'autres symptômes peu spécifiques. La difficulté pour le médecin est de différencier les symptômes d'un RGO physiologique simple, d'un RGO pathologique.

Notre étude observationnelle, descriptive transversale a été menée du 8 juin 2017 au 8 septembre 2017. Elle a été réalisée par la diffusion d'un questionnaire aux médecins généralistes de Midi-Pyrénées. Le questionnaire comportait 15 questions à choix multiples, explorant la prise en charge d'un RGO physiologique sous la forme d'un cas clinique, et le besoin ressenti en formation sur le sujet.

114 questionnaires ont pu être analysés. 70% des médecins estimaient que les régurgitations du nourrisson étaient un motif fréquent de consultation. Lors de la consultation, 93% des médecins donnent des conseils hygiéno-diététiques. Au niveau de la prise en charge, 81% changent de lait pour une formule épaissie. 15% prescrivent un traitement médicamenteux. 6% adressent à un spécialiste et 5% prescrivent un examen complémentaire. 13% des médecins ne changent rien.

48% des médecins se sentent insuffisamment formés sur la prise en charge du RGO physiologique et 70% seraient intéressés par une formation sur le sujet. L'analyse statistique met en évidence que les médecins se sentant suffisamment formés sur le sujet vont plus facilement ne rien prescrire pour un tableau de RGO physiologique.

Notre étude met en évidence que des traitements médicamenteux sont encore trop prescrits sans qu'ils soient indiqués. Ces résultats pourraient peut-être être améliorés par la mise en place de formations sur le sujet, pendant les études médicales et lors de sessions de formations continues.

TITLE AND SUMMARY: CARE OF GER IN INFANTS BY GENERAL PRACTITIONERS IN MIDI-PYRENEES

The management of GER in infants in general practice is more complex than it seems. Almost 70% of infants presented a regurgitation table. The difficulty for the doctor is to differentiate the symptoms of simple GER from GERD because the therapeutic management will be totally different.

Our observational, descriptive cross-sectional study was conducted from June 8, 2017 to September 8, 2017. We distributed a questionnaire to general practitioners in Midi-Pyrénées. The questionnaire included 15 multiple-choice questions, exploring how to manage GER in the form of a clinical case and the need felt in formation on the subject. 114 questionnaires could be analyzed. 70% of physicians felt that infant regurgitation was a common reason for consultation. At the consultation, 93% of doctors give dietary advice. At the level of care, 81% change milk for a thickened formula. 15% prescribe medication. 6% address a specialist and 5% prescribe a complementary examination. 13% of doctors do not change anything.

48% of physicians feel inadequately trained in the management of GER and 70% would be interested in training in this area. Statistical analysis shows that physicians who feel sufficiently trained on the subject will more easily prescribe nothing for a GER.

Our study shows that drug treatments are still too prescribed without being indicated. These results could perhaps be improved by the setting up of trainings on the subject, during the medical studies and during continuous training sessions

MOTS CLES : Régurgitations, RGO physiologique, RGO pathologique, Nourrissons, traitement

KEY WORDS: GER, GERD, Infants, treatment

DISCIPLINE ADMINISTRATIVE : Médecine Générale

Faculté de Médecine Rangueil – 133 Route de Narbonne – 31062 TOULOUSE CEDEX 04 - FRANCE