#### UNIVERSITÉ TOULOUSE III – Paul SABATIER

FACULTÉS DE MEDECINE

Année 2021 2021 TOU3 1078

# **THÈSE**

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

Présentée et soutenue publiquement par

Aymeric LE GALÈS

Le 21 Septembre 2021

# ÉVALUATION DE LA TECHNIQUE DE DÉSOBSTRUCTION RHINO-PHARYNGÉE RÉALISÉE PAR LES PARENTS D'ENFANTS DE MOINS DE 2 ANS

Directeur de thèse : Dr Leila LATROUS

JURY:

Monsieur le Professeur Pierre MESTHÉ Monsieur le Professeur Jean-Christophe POUTRAIN Madame le Docteur Leila LATROUS Madame le Docteur Marguerite BAYART Président Assesseur Assesseur Assesseur





#### TABLEAU du PERSONNEL HU des Facultés de Médecine du l'Université Paul Sabatier au 1<sup>er</sup> septembre 2020

#### **Professeurs Honoraires**

Doyer Hotorake Dayer Honorake Doyen Horonalie Coyen Horonalie Down Honorake Professional Honorare Profession Honoralia Professour Hendrania Professeur Honoreire Professeur Honoreire Professeut Honoraire Profession Honorism Professeur Honoreire Profession Honorary Professeur Honoraine Professional Honorière Profession Horozoffe Professional Humanians Professor Hendram Profession Honorains Professeut Honoraine Profession Handrey Professorar Honorwise Professional Honorwise Professiour Honorare Profession Honorain. Professional Hersinania Professor Hendrania Professiour Honoraine Professeut Honorare Profession Honoroom Profession Honoram Professort Honorary Professors Honorwise Professiour Honoraire Professort Honorains Professor Hendrania Profession Honorwise

Piofesseut Honorare Professour Honorom Professor Honorem Profession Heneralia Professiour Honoraine Professort Honoral's associé Professeur Honoreite Profession Hendrania Professeur Honoreire Professeur Honoreire Professeut Honorane Profession Honorem Professor Honorare Professious Honoraine Professional Honorière Profession Honorain Professory Herstown Professeur Honoreire Professeut Honorere Professeur Honoreire Professing/ Honorwise Professeur Horizonia Professiour Honoraine

Professeut Honoraire

Professor Hendram

Professeur Honoraise

Pitofesseur Honorere

Printeness Honorare

M. CHAP Hogues. M. GURAUD-CHAUMEL Es M LATORTHER YVM M. ROUGE Daniel M. VINEL Jest-Pren M. ABBAL Michel M. ADER Jases-Louis. M. ADOUE Deaw M. ARBUS LOJII M. ARLET Jacques M ARLET Philippe M ARLET-SUAD Element M ARNE Jam-Louis M. BARRET Andlé M. BARTHE PREDOK M. BAYARD Francis M. BODDALON Hann M. BONAFE Jam-Louis M. BONEL/ Bernard M. BONNEVIALLE PAUL W. BOUNHOURE Jam-Paul M BOUTAULT France M. BROS Bernett M. BUGAY Rosent M. CAHLIZAC Man-Philippe M. CARATERO CIRcon M. CARLES Plens M. CARRIERE Jags-Paul M. CARTON Misses M. CATHALA Berterd M. CHABANON Olived W. CHAMONTIN Bernard M. CHAP Hugues
M. CHAVOIN Jean-Paire M. CLANET Michiel M. CONTE Jean M. COSTAGLIDIA Michiel M: COTONAT Just M. DABERNAT Herri M. DAHAN Marcin M. DALOUS Antitine M. DALY-SCHVETZER Nicoles W. DAVID Jean-Freideric M. DELBOL Georges Mms DELISLE Marks-Sermadette Mine DIDIER Jeogunites M. DUDDS Jeen M. DIJFFAUT MICHAE M. DUPRE M. M. DURAND Dominique M. DUTALI QUY M. ESCANDE Michel M. ESCHAPASSE HWIT M. ESCOURROU Jean M. ESCUERRE J.P. M. FARIÉ Michel M FABRE Jann

M. FRAYSSE Bemard M. FREXINGS Jacquin MITTER GENESTAL MICHIGA M. GERALIO GRee M. CHROLFI James M. GLOCK YVIII M. (30)(2) Jean-Living M. GRAND Alain M. GURALID CHAUME'L Bernard M. HOFF Jean M. JOFFRE Francis M. LACOMME Your M. LAGARRIGUE Jacque M. LANG Thierry M. LAURENT Our M. LAZORTHEB Franck M. LAZORTHES YVER M LEOPHONTE PAUL

M. FOURNIAL Object M. FOURNIE Benefit M. FOURTANER Object

roleseeu Horszeire Profession Honosaire Professor Honorage Professeur Honoraire Professeur Honoreire Professor Honorace Profession Honorary Professeur Honorare as Professeur Honorare Professeur Honoreire mileseur Honorare Professeur Homosaire Profession Homoraya Professeur Honoraire Professeur Honoreire Professeur Honoreire Perilaman Homogra Profession Honorate Profession Homoraine Professeur Honorere Professeur Honoreire Professor Honosere Profession Homoraya Professeur Honoraire Professeur Honoraine Professeur Honoreire Professour Honorare Profession Honorary Profession Honorare Professeur Honorere Professor Hospitale Protesseur Honorare Profession Homosake Profession Homoraya Professeur Honoraire Professeur Honoraine Profession Homogara Profession Honorare

Profession Honorary

Professeur Honorere

M. MAGNAVAL Jaun-Frenotis M MANELFE Claude M. BIANKAT Meterl M. MASSIP Patrice Mirror MARTY Nicole M. MAZERES Bernard M. MONROZES Xave M MOSCOVICI Jacques M. MURAT M. NICOGEME Rosert M. OLIVES Jami-Plans M. PASCAL Jean-Plene M. PESSEY Jann-Jacquina M. PLANTE Plante M. PONTONNER Georges M. POURRAY Jaugues M. PRADERE Berna M. PRIS Jeophes Mine PLEL Jamusine M. PL/EL Plents M. PLUCE Michel M. QUERLEU Davis M. FEATHAC Jeury lects M. REGIS Henri M. REGNIER Claude M. REME Jean-Michel M. RISCHMANN Percel M. RIVERE Daniel M. ROCHE Hers M ROCHICCIGLIPION M. ROLLAND Michel
M. ROQUE-LATRILLE CHIMINE M. RUMEAU Jame-Louis M. SALVADOR Michiel M SALVAYRE Robert M. SARRAMON Jeen-P M. SIMON Income M. SUC Jean-Michael M. THOUVENOT Jean-Paul M. TREMOULET MENU M. VALDIGUE Pleme M. VAVESE DHIS M. VIRENQUE CHIMIN M. VOKIT Jeen-Jacques

#### Professeurs Emérites

Profession ADER Jean-Louis
Profession ALBAREDE Jean-Louis
Profession ARBAS Lotin
Profession ARBAS Lotin
Profession ARLET Philipps
Profession BOCCALON Hard
Profession BOCCALON Hard
Profession BONEU Bernard
Profession CARATERO Claude
Profession CARATERO Claude
Profession CARATERO Claude
Profession CHAP Hugues
Profession CONTALIDIA Michiel
Profession CONTALIDIA Michiel
Profession DARIERNIAT Hard
Pro

Professor GURALD-CHAUMEL Bernard Professor CRAND Aleit Professor JOFFRE Francia Professor LANS-PROCLE Jacques Professor LANS-Thierry Professor LANS-Thierry Professor MASS-NAVAL Jean-François Professor MASS-Professor MASS-Professor MASS-Professor MASS-Professor Professor MASS-Professor MASS

Profession ROQUES-LATRILLE DIVISION

Protessur RIVERE Dense

Professeur SALVAYRE Robert Professeur SARRAMON Jeen-Perre Professeur BMON Jecques

#### FACULTE DE MEDECINE TOULOUSE-PURPAN

# 37 allées Jules Guesde - 31062 TOULOUSE Cedex

P.U. - P.H.

#### Classe Exceptionnelle et 1ère classe

Chirurgia thoracique et cardio-vencui

Anatume pathologique

M. AMAR Jaccom Threspertique M. ATTAL Michel (CIE) Hémetrious M AVETA DISEAU Here Hernatologie, transferon Mme BEYNE-RAUZY Online Mêdeane Interne M. BRIMES Philippe Priyerisatrie

M BLANCHER ANUMA (D.E.) Immunologie (option Biologique) M. BOSSAVY Jeen-Pare (C.E) Chinargie Vanculates Neutologie

M. BRASSAT DWALL M. BROUCHET Lauren M. BROUSSET Plente (C.E) M. BUREAU Christophe

Hépato-Clastro-Entérologie M. CALVAS Patrick (C.E) Généroue M. CARREST Mirrian Chirurgia Gárrarea M. CARRE DU (C.E) Cardiologie M. CHAIX YVES Mms.CHARPENTER Sandton Médecine Œurgence M. CHALVEAU Disminique Neptrologie M. CHOLLET François (C.E) Neurologie

M. DE BOISSEZON XAVWI Médecine Physique et Réadapt Fonct.

M. DEGUNE OWIN (C.E.) Clo-thiss-keyngologie M. DUDOMMUN Bernald Canhenlogue

M. FERRIERES Janes (C.E.) Epistérmologie, Banté Publique

M. FOURCADE ON W. Anesthésiologie Optimización M. FOURNIE Plane M. CAME Xivier Listingle

M. DEERAERTS THOMAS Anasthenoroge et mantendon M. COPET Jacques (C.E.) Bactériologie-Visosigle Mme LAMANC Laurence (C.E) Anatomia Pathologique M. LANOIN Dominious (C.E.) Nutrition

M. LAUQUE Domingue (C.E) Middedile (EU/genes) M LAUWERS Fridding Chirulge manifo-fecies M. LEOBON Bartland Chings Troractive of Corpague

immuniógia M. UBLAU Roland (C.E) M. MALAVACE Bernard Librarie M. MANSAT Places Chinagie Orthopidique

M. MARCHOU Bruno Maladies Infectious M. MAS Emperium Pádiátia M MAZIERES Allen Presmitogie

M. MOUMER LAURER Englighten Sarak Pulamas

M. MONTASTRUCUMENTARIA (C.E.) Phemeodoge Mms MOYAL Elizabeth (C.E.) Cancerologie Mme NOURHABHEMI Falaman (C.E.) Christian M. OSWALD Eric (C.E.) Bactériologie-Virologie M. PARANT COME Gynécologie Obelécique M. PARENTE Javanne

M. PARNAUD Jean (C.E) Biol. Du Dévelop. et de la Reprod.

M PAUL CHIE (C.E.) Demilinge M. PAYOUX Piece Biophysique M. PAYRASTRE Bened (C.E.) Hérmétologie M. PERON Jean-Marie Hépato-Clasiro-Ernárologe

M. PERRET Bedrand (C.E.) Biochima M RASCOL OWNERD ET Pharmicologia M. RECHER Ciriatien(C.E) Hématrisgle M. RONGALLI Jeidme M BALES DE CALIZY JERNIN (C.E.) Chicago Irlantia M. SALLES Jeen-Pleme (C.E) M. SANS Nicolas Radiologie

Mme BELVES Janes Anatomic et cytologie pathologiques

M SERRE Guy (C.E) Biologia Caltulare M. BOL Jean-Christiphe Neutochlunge M. TELMON Number (C.E) Médicine Légale M. VINEL Jest-Plane (CE) Hepsits-Casilro-Erswinger

P.U. Médecine générale M. CIUSTRIC Suprare (C.E)

Professeur Associé de Médecine Générale

MITTER RELIGIOUS MODERN

Doyen : D. CARRIE

P.U. - P.H.

2ème classe

Mine BONGARD Varies Epidémiologie M. BONNEVIALLE Nicoles Charurgie orthopédique et traumatologique

Mrss CASPER Charlotte Pediatre M. CAVAIGNAC Ellerna

Chirurgie orthopadique el freumidologie. M. DOGNARD Christophie

M. LAIREZ OWN Biophysique et médecine nucléaire

M. LAROCHE Michiel Rhamatorogia

M. LOPEZ Raphani Andones

M. MARTIN-BLONDEL Quilleume Maladies infectiouses, maladies tropiquies

M. MARX Matheur Dio-thino-laryriggiogie M. OLIVOT Jean-Marc Neurologie M PAGES Jam-Christophe Biologie pelluwie Mirror PASQUET Martisma Pediatria M. PORTIER GUINUM Chirurpe Digestive Mms Ruyssen-WitRAND Adeline

Mine SAVACNER Fréderque Biochimie et biologie molécouré

M. BIZUN Assignes Pédiatie

MINN TREMOLLERES Flownce Biospe du développement Mme VAYBSE Charlotte Carolinologie Mine VEZZOSI Cerphine Endoctinologie

P.U. Médecine générale: M. MESTHÉ Plane

ur Associé Médécine générals

M ABITTEBOLL Yess. M. POLITRIAIN Jeen-Dirisioune.

meur Associé en Bactériologie-Hygiène

Mine MAI AVAI / Section

#### FACULTE DE MEDECINE TOULOUSE-RANGUEIL

# 133, route de Narbonne - 31062 TOULOUSE Cedex

#### P.U. -P.H.

#### Classe Exceptionnelle et 1ère classe

M. ACAR PHENIX Peciatrie M. ACCADRLED FORCE Chinaton infertior M. ALRIC Laurent (C.E.) Mishcine cierre Mine ANDREU Saldine Epideminoger M. ARBLS Christophy Paychettle M. ARNAL Jonn-Francisco Physiologie M BERRY Ankline Parastologie Miner BERRRY lamberly (C.E.) Biophysique M BONNEVILLE Febrica Redinlogie M. BILLIAN LOUIS IC ET Urologie-Andrologie Mine BURA-RIVIERE Alexandra Mildechie Vesculare M. BUSCAL LOUIS (C.E.) Hépeto-Cleatro-Ertérologie M CANTAGREL Alum (D.E.) Rhatostologie M. CARON Phillipse (C.E.) Endocrinsingin

M. CARCH Prilipse (C.E) Endocrissiogie
M. CHALPGUR Xavies Chings Vesculaire
M. CHALPGUR Xavies Ansamis

M. CHRON Philippe (C.E.) Crisurgie Orthopidique et Treumstunge

M. CONSTANTIN Annual Rhumebologie
M. COURBON Frederic Biophywique
Mme COURTAGE SAIDI Manajus Hallangle Embryologie

M DAMERN Camille Chinage Thoracique et Cardiovasculaire.
M DELABSEE Eric Hernathogie

M CELOBEL Pielre Matadias Il·Vectorami M. DELORO Jeen-Peres (C.E) Cancerologia M. DIDIER Amin (C.E.) Preumologie Mine DULY-BOUHANICK Beatice (C.E) Thérapeutique M. ELBAZ Mayer Cardiologia M. GALINER MICHI (C.E.) Cardiologia Mine GOMEZ-BROUGHET Arms-Muner Anatomia Pathologicus M. GOURDY Plans Enducrinologia M. OROLLEAU RADUX Jeen-Louis (C.E.) Chirurgie mastique Mine CUMBALD Rosew Cancinologie Mine HANA/RE Helene IC E) Enducthylogie M. HUYGHE EN Linings M. KAMAR Nessim (CE) Nipirologia

M. KAMAR Neselm (C.E.) Hispirotogie
M. LASRUE Vincent Heurologie
M. LEVADE Trainy (C.E.) Biochime
M. MALECAZE François (C.E.) Liphtainnoisge

M. MARQUE Philippe (C.E.) Maidecine Physique et Francepistion M. MAURO Jean-Philippe Cardinlagie

Mme MAZEREEUW Juliette Dermatzioge
M. MINVILLE Virtuel
M. MUSCARI Fabrice Chicargie Digestive

Crisurgia Digestiva M RAYNAUD Jam-Philips (CE) Psycholite infantile M. RITZ Patres, (C.E) MILITER M. ROLLAND YVM (C.E.) Children M. ROUGE Daniel (C.E) Médeche Légale M. ROUSSEAU Hervé (C.E.) Radiologia Neurophaurge M. ROUX Francis-Errmanus M SAILLER Learners (C.E.) Médéche Intenti M. SCHMITT Laurent (C.E.) Psychiatria. M. BENARD Jann-Miles (C.E.) **Тувитесою** M. SERRANG Ele (C.E) Oto-hino-laryngologie M. SOULAT Jest-Marc Médecine du Traveil M. SOULE Michel (C.E) Limoga M. BUC Bertrand Citirurge Digestive Mine TALEER Marts-Transau (C.E.) Pédatte

Mme URO-COSTE Enmanuelle (C.E.)

Anatomie Patrologoue

M VAYSSERE Chilatephe

Climécologie Observique

M VELLAS Brons (C.E.) Convente

Professeur Associé de Médecine Générale

M. STELMUNKES Andre

#### Doyen : E. SERRANO P.U. - P.H.

#### 2ème classe

M. 4880 Diviet Chirage Infantile

M. AUSSEIL Jacons
M. BOUNES Vincen
Medicine d'urgence
Mine BOURNET Barbana
Gamm-entérologie

M. CHAPLIT Benut Chiruge plantique et des brüles

Mine DALENG Florence Carcelrologie

M. DE BONNECAZE Culliaures Cre-mino-laryngologie

M. DECRAMEN Blaghans Pédiatre

M FACUER Standard Naphrologie
Mitter FAPUCH BILIFELD Marie Radiologie et inagerie medicine

M. FRANCHITTO Nicolas Addictiogie

Mine (LARDETTE Virginia Epidemiologie

M. GARRIDO-STOWHAS Ignacis Lineurga President

M. GUELEMNAULT Leureri Presidentice

Mine LAPRIE Anne Redictionale

Mine LAURENT Cernille Anatomia Pathelogique

M. LE CAIGNEC Codric Génétique
M. LEANDRI Roger Biologie du titivel, et de la requisituation

M. MARCHEIX Beltand. Chillage thorsogar et cardiovesculainM. MEYER Nacine Demokratige

M. REINA Nicoles Chirurge schopfdique et treatmetologique

Médispine Interne

M SEVARIFONTES Stein Registration
M SOUER Visions Option Indicate
Manual Communication Pharmacologie
Pharmacologie

Mine SCTD-MARTIN Marie-Eugénia Garlable et biologie du Veritobernant

M. TACK Nerr Physiologie

M. VERGEZ Sébeséeri Dis-mino-lanyagologie

M. YSEBAERY Los: Hernablogie

P.U. Médecine générale Mme ROUGE-BUGAT Mane-Eve

Professeur Associé de Médecine Générale

M. BOYER Plane

M PUCKET Grégory

#### FACULTE DE MEDECINE TOULOUSE-PURPAN 37, allées Jules Guesde – 31062 Toulouse Cedex

#### M.C.U. - P.H.

	micio, - i iii	
M. APOIL Pd Andre	Immunsage	
Mme ARNALID Catherine	Epidémiologie	
Mine AUSSEIL-TRIJDEL SWIPAINS	Blocklinie	
MINN BELLIERES FABRE JUNE	Nephralogia	
Mme BERTOLI Sarah	Hématologie, trémito	
M. BIETH Eric	Chindeligue	

Mme CASPAR BALKBUIL Sylves NUMBER Mmw CASSAGNE Myrlem Ophialmilogia Mine CASSAING Sophia Permittinge Mme CHANTALAT Elbdir Anstorne M. CONGY Wester. Mine COURSON Christine Fillermeddinger M. CURCIT American Neurologie Mme DAMASE Chretine Mirror de CILISEZENSKY Babelle Physiologia

M. DUBOIS Damies Bactériologia Virologia Hygánia

Mme FLLADX Judity Parestickige
M. GANTET Pierre Biophylique
Mme GENNERO subelle Biochime

Mins GENOUX Anneline Biochimie et Biologie moterateiro M. HAMO Setroarie Biochimie

Mms HTTZEL Acres Biophysique M. IRIARY Xaver Perusitologie et mycologie Mine JONCA Natherie Biologie pelulate M. KRZIN Sylvania Chirurgie générale Mine LAPEYRE-MESTRE Maryes President and local M. LHERMUSER THIRD Cardiningle M LHOMUE Sélanber Executionogis-vinclogis Mine MASSIP Clemenus Bacténologie-vinologie

Mme MCNTAST ETT Ermiss Nutrition

Mme MCREAU Market Physiologie

Mme NCQUEIRA M.L. Broligie Califation

Mme PERROT Aurore Hématicique

M. PLLARD Fablett Physiologie

Mme PLISSANT Bénédicie Intrinsionie

Mme FAYMOND Stephanie Bactelologie Virologie Hygiline

Mme SABCUROY Fiederique Biocritinie
Mme BAUNE Karine Baztériorige Virologie
M. TAFANi Jest-André Biophysique
M. TREINER Emmanuet Immunologie

#### M.C.U. Médecine générale M. BRILLAC Trisely Mme DUPCUY Julie

M.C.A. Médecine Odnárala Mros FREYENS Arras M. CHICOLEAA Brune Mros PLECH Manada

#### FACULTE DE MEDECINE TOULOUSE- RANGUEIL 133, route de Narbonne - 31062 TOULOUSE cedex

#### M.C.U. - P.H

MINW ABRAVANEL FIGHINGS	Bacteriologie VI ologie Hyperre
Mme BASSET Came	Cytologie et filolologie
Mme BREHIN Comile	Printimologia
Mme CAMARE Caroline	Biodrema of biologia moticularia
M. CAMBUS Jean-Plains	Hitmstolog e
Mine CANYERO Arce-Vallate	Biochime
Mine CARFACRIA Liune	Pédiatrie
Mine DASSOL Emmanuelle	Biophysique
M. CHASSAING Nicoles	Gérélépon
M DLAVEL CYN	Biologie Cellulaire
Mine COLOMBAT Magail	Anatomie el cylologia petrologiques
Mme CORRE JR.	Hámidológie
M. DEDOUT FYSICS	Madetme Légale
M. DISCISIOE Yarmies	Historyaldingle
M. DELPLA Plents-André	Mésirone Légale
M. DESPAS Facilies	Pharmacongle
M EDOLARD Thomas	Pédiatre.
Mme ESQUIROL Younde	Médicone de travel
Minne EVRARD Solome	Historial ambryologie is cytologie
Mine FLOCH Pauline	Becarologe-Virologie
Mine GALHIER Anne	Nutrition
Mine GALLER Adeline	Epidemiologie
M. BASG David	Physiologie
M. GATIMEL Nicolog	Mesecone the se reproduction
Mine CRARE Marlon	Bartériologie Virologie Hygréne

M CATMEL Names

Mine CRARE Marion

M. GUERBY Paul

M. GUERBY Receive

Mine GULSEAU-FRUCIER Colore

Mine GUYONNET Sophie

M. HERRIN Fabrice Madeone at saids au traval

Mine NGUENEAU Cécle Biochimie

M. LEPAGE Bernd Biostatistiques et informatique (vAdiose

Gymecologie-Obstetrique

Anatomia Pathulogique

Pneumotoger

Nulfitori

Mmm MAUPAS SCHWALM Flampose Blocheme

M. MCULIS Quilleume Médicine lesses

Mms 1445R Nathabe Neurologie

Mms QUELVEN babelle Blochesique in mé

Myre QUELVEN Isabelie Biopresique et médicine rectieure M. RIMALHO Jacques Alletime et Chrisige Obribée: Mine SEGERIED Austre Analome et sylosogie perforogiques

Mme VALLET Marker Physiologie
M VERGEZ François Hematologie

Myre VLIA Levinia Biophysique el médecine exclaire
M. YFONDI Ardoine Psychiatre d'adultes

#### M.C.U. Médocine générale M. BISMUTH Michel M. ESCOURROU Eines

#### M.C.A. Midecine Orindrate

M. BIREBENT Joseph Mrss BOURCEOIS Odlar Mrss BOUSSIER Nathalis Mrss LATROUS Lails

# Remerciements aux membres du jury

# A Monsieur le Professeur Pierre Mesthé, Président du jury

Je vous remercie de l'intérêt que vous avez porté à mon travail de thèse. Vous me faites l'honneur d'avoir accepté de présider mon jury de soutenance. Veuillez recevoir ici l'expression de mon profond respect.

# A Monsieur le Professeur Jean-Christophe Poutrain, Membre du Jury

Vous avez accepté de juger mon travail, je vous en remercie. Soyez assuré de ma profonde estime.

#### A Madame le Docteur Marguerite Bayart, Membre du jury

Je te remercie d'avoir accepté de siéger à mon jury de thèse. Merci pour tes conseils précieux. Merci de partager ta passion pour la médecine générale. J'ai beaucoup appris à tes côtés.

#### A Madame le Docteur Leila Latrous, Directrice de thèse

Merci d'avoir accepté de diriger ma thèse et de m'avoir accompagné tout au long de mon travail.

# Remerciements aux médecins et professionnels de santé qui ont contribué à ma formation

Aux médecins qui ont accepté ma présence dans leur service afin que je puisse réaliser mon étude de thèse: Dr Jacques Emery, Dr Osama Alsharani, Dr Jérôme Mandoul, Dr Marguerite Bayart.

Merci, sans vous ce travail n'aurait pas été possible

#### A mes maîtres de stage hospitaliers :

A l'équipe du service de gériatrie de l'hôpital de Muret : Dr Carole Goineau, Dr Marie-Odile Saby, Dr Michael Li Yung Tong.

A l'équipe du service des Urgences de l'hôpital de Cahors : Dr Matthieu Oberlin, Dr Thierry Debreux, Dr Leila Cheurfa, Dr Philippe Vicente, Dr Julie Bigorne, Dr Pascale Cazes et tous les autres. Aux IDE et aux AS du service.

A l'équipe de la maternité de l'hôpital de Cahors : Dr Franck Leonard et Dr Denis Jannet Au Docteur Fabien Ceccomarini de la PMI de Cahors.

A l'équipe de l'UHSI de Rangueil : Dr Paule Bayle, Dr Aude Lagarrigue, Dr Marion Mongiatti et à ceux de l'addictologie de Purpan.

Merci pour votre accompagnement durant ma formation et vos conseils toujours avisés.

#### A mes maîtres de stage de médecine générale :

Au Docteur Sonia Chouvet-Martinez : Merci de m'avoir accompagné durant mon stage de pédiatrie ambulatoire et de m'avoir permis d'aborder la médecine générale.

Aux Docteurs Benoit Gavoille et Sandrine Sudre : Merci de m'avoir fait découvrir la médecine générale et de m'en avoir partagé votre approche paternaliste. Vous m'avez beaucoup appris.

Aux Docteurs Théo Combes et Catherine Pascal: Merci pour votre confiance.

Au Docteur Jean-Yves Carayon: Merci pour ton accompagnement durant mon stage. Merci à Candice pour ses bons petits plats du midi.

Au Docteur Frédérique Chautard : Merci pour ta confiance, ta gentillesse et ta disponibilité. Je garde de très bons souvenirs de mon passage en tant qu'interne ou remplaçant.

#### Remerciements à ma famille et à mes amis

A mes amis de toujours : Rémi, florent, Benjamin, Jean-Mi, Alexy, Alexia, Adrien et vos moitiés. Merci d'être toujours à mes côtés. Je garderais toujours en mémoire nos soirées, nos rigolades, nos voyages et nos moments passés au ping. Malgré la distance pour certains et le manque de disponibilité parfois nous sommes toujours soudés. Adrien et Emilie, merci d'avoir comblé mes lacunes en anglais et de m'avoir traduit en anglais mes résumés.

A mes amis de médecine : Johanna, François et Jeanne. Merci pour votre soutien pendant toutes ces années d'études. Je me souviendrais de nos journées BU ou de nos soirées conf+ « très efficaces ». Mais aussi de nos soirées médecines mémorables.

A Alizée, Thomas, Louis et Anna. Merci de nous avoir facilité la tâche pour que Mathis porte ses lunettes « comme Anna ». J'ai hâte de pouvoir fêter tout ça avec vous.

A mes amis de médecine « par alliance » : Sophie, Léïla, Léa, Flore, Tom, MCB, Astrid, Bertrand, Eline, Toto, Adrien, Romain et Pierre ainsi qu'à vos moitiés. Merci pour tous les moments partagés ensemble.

A mes parents: Merci de m'avoir toujours soutenu dans ma démarche universitaire et de n'avoir jamais douté de moi. Merci de m'avoir accompagné et aidé dans les moments plus difficiles. Merci d'être toujours présents à mes côtés dans les moments importants de ma vie. Si je suis l'Homme et le Médecin que je suis maintenant c'est aussi grâce à vous. Je suis fier d'être votre fils.

A mes frères: Malgré la distance, nos liens sont toujours présents. L'amour que l'on se porte mutuellement est fondamental pour moi. Je me souviendrais toujours de notre enfance passée ensemble, de nos soirées foot l'été, de nos après-midi jeux vidéo, de nos vacances en Bretagne. J'espère que nos enfants partageront autant de bons moments que l'on en a passé ensemble. Je vous aime.

A Pauline et Marie: Merci de contribuer au bonheur de mes frères.

*A ma belle-famille*: Merci pour tous les moments passés ensemble. Je suis heureux de vous avoir pour belle-famille.

A Mamie Kiki: Merci de ton soutien. A chacune de nos rencontres, j'arrive à lire dans tes yeux la fierté que tu as pour tes petits enfants. Je me souviendrais toujours de nos soirées à jouer au tarot ou de mon apprentissage du jeu de dame avec papy (avec peu de réussite...). Je t'aime.

A ma femme: Merci de ton aide pour l'écriture de ma thèse. Merci de m'aimer tel que je suis, avec mes défauts. T'avoir à mes côtés chaque jour est un cadeau. Merci pour ta bienveillance, ta gentillesse et ton soutien dans les moments plus difficiles. Tu es une femme et une mère formidable. Je t'aime.

A Mathis, mon fils : Je t'aime plus que tout au monde. Je suis fier de voir grandir le petit garçon que tu es. Grâce à toi je suis le plus heureux des pères.

# Liste des abréviations

VRS: Virus Respiratoire Syncytial

HAS: Haute Autorité de Santé

ANSM : Agence Nationale de Sécurité du Médicament

**DRP**: Désobstruction Rhino-Pharyngée

PMI: Protection Maternelle et Infantile

**CH**: Centre Hospitalier

MG: Médecine Générale

**CNAM**: Caisse Nationale d'Assurance Maladie

# Table des matières

Introduction	4
I- Anatomie des voies aériennes supérieures du nourrisson	4
II- Physiologie respiratoire du nourrisson	6
III- Rhinopharyngite	6
a- Définition	6
b- Epidémiologie	7
IV- Bronchiolite	7
a- Définition	7
b- Epidémiologie	8
V- La Désobstruction Rhino-pharyngée	8
a- Recommandations	8
b- Technique	9
c- Etat des lieux des pratiques	10
1- L'information dans le Tarn	10
2- La technique parentale au niveau national	10
VI- Justification de notre étude	11
Matériel et Méthode	12
I- Matériel	12
a- Etude	12
b- Population étudiée	12
c- Questionnaire	12
II- Méthode	13
a- Recrutement de la population	13
b- Méthode d'évaluation	13
c- Evaluation statistique	14
Résultats	16
I- Effectif	16

a-	Nombre de parents inclus	16
b-	Caractéristiques des parents	17
II- Cor	nnaissances et habitudes des parents en matière de désobstruction	
rhinopha	ryngée	20
a-	Connaissance du terme « désobstruction rhinopharyngée »	20
b-	Habitudes des parents en termes de DRP	21
III- E	valuation de la technique de DRP	25
a-	Nombre de parents réalisant chaque étape de la DRP	25
b-	Note globale sur 7	26
c-	Note globale sur 5	27
IV- A	nalyse comparative	28
a-	Analyse selon la formation, le lieu d'évaluation, le nombre d'enfant et	
l'emp	loi	28
b-	Analyse selon l'âge	28
Discussion		29
I- For	ces de l'étude	29
a-	Représentativité de l'échantillon	29
b-	Recommandation officielle	29
c-	Etude multisite	29
d-	Moyens d'évaluation	30
II- Lin	nites de l'étude	30
a-	Représentativité de l'échantillon	30
b-	Utilisation d'un poupon	31
c-	Comparaison entre les différents sites d'évaluation	31
d-	Parents accompagnés de leur enfant.	31
e-	Plus de temps à l'éducation chez les parents d'enfants suivis en CH	32
III- C	omparaison de nos résultats avec ceux d'autres études	32
IV- A	utres techniques rapportées par les parents de notre étude	33
V- Pist	es d'amélioration	34

Conclusion	35
Bibliographie	36
Annexes	39

# Introduction

# I- Anatomie des voies aériennes supérieures du nourrisson

Le développement normal des voies aérodigestives supérieures chez l'enfant est indispensable aux fonctions vitales que sont la respiration et la déglutition.

L'épiglotte de l'enfant est plus volumineuse comparativement à celle de l'adulte et beaucoup plus souple. La taille du larynx est d'environ un tiers de celle de l'adulte.

Il existe un contact entre l'épiglotte et le bord libre du voile mou et ceci jusqu'à l'âge de six à 18 mois (Figure 1)(1). Cette particularité permet de différencier les deux voies aérienne et digestive. Le contact entre la luette et l'épiglotte permet une voie aérienne nasopharyngolaryngée médiane. La position haute du larynx y contribue. Le passage des liquides alimentaires se fait selon deux voies latérales le long des arches amygdaliennes pour gagner les gouttières pharyngolaryngées latérales que sont les sinus piriformes. Il existe donc ainsi un espace séparé, respiratoire médian et digestif latéral.

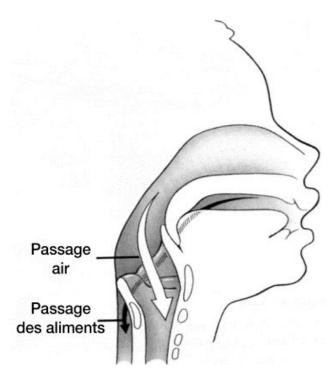


Figure 1: Rapports étroits entre le voile du palais et l'épiglotte liés à la position haute du larynx.

Une particularité chez l'enfant est que la ligne basicrânienne unissant la pointe de la mastoïde, l'articulation temporo-mandibulaire, l'épine nasale postérieure et l'épine nasale antérieure, est quasiment horizontale comparativement à l'adulte où elle a une forme

concave vers le bas. Cette particularité implique une position et une place beaucoup plus importante de la langue dans la cavité buccale.(2) La langue est donc ainsi plaquée, même pendant la période de repos, contre le palais. Cette particularité permet de créer une dépression importante au niveau de la cavité buccopharyngée lors de la succion déglutition. Vers l'âge de 12 à 18 mois, le larynx perd ses capacités à s'accoler au voile mou par l'intermédiaire de l'épiglotte et la langue commence sa descente vers le pharynx. Le pharynx s'élargit et le larynx amorce sa descente que l'on connaît à la position adulte (Figure 2).

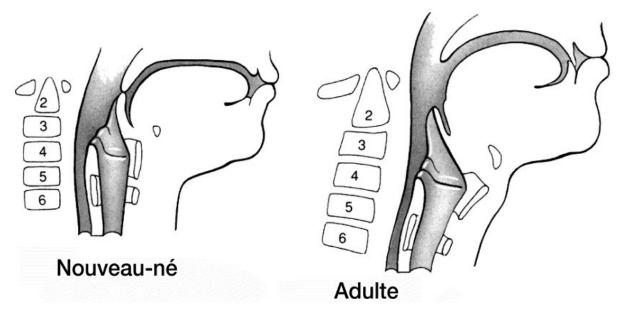


Figure 2 : Croissance des voies aériennes. La position haute du larynx chez l'enfant raccourcit la hauteur de l'oropharynx.

Chez l'enfant au-delà de 18 mois, le larynx ainsi que le crâne connaissent une croissance et un élargissement importants. Vers l'âge de trois ans, la base du crâne prend une forme concave qui se rapproche de celle de l'adulte. À l'âge de six ans, le trou occipital se rapproche progressivement du bord postérieur du palais dur.

Pendant ce temps, on assiste à une descente progressive de la langue dans le pharynx et à un élargissement du pharynx. Après la descente du larynx, à l'âge de six ans, le cricoïde est situé au niveau du corps de C6, niveau que l'on retrouve chez l'adulte.

Les voies aériennes pédiatriques présentent de nombreuses différences par rapport à celles de l'adulte. L'une d'entre elle est la position haute de l'épiglotte qui repose directement contre le palais mou, ce qui fait que les nouveau-nés ont une respiration nasale obligatoire durant les trois à six premiers mois de vie.(3)

Le développement des fosses nasales et des cavités sinusiennes débute dès la période fœtale pour se poursuivre jusqu'à l'âge adulte. A la naissance toutes les structures endonasales sont

en place mais les sinus paranasaux ne sont pas tous pneumatisés. Les cornets sont volumineux et la filière respiratoire nasale est étroite.(4)

#### II- Physiologie respiratoire du nourrisson

Les fosses nasales et les sinus répondent chez l'enfant comme chez l'adulte a une triple fonction : respiratoire, immunologique et olfactive.(4)

Le larynx est bloqué à un niveau relativement haut et assure la bonne coordination ventilation—déglutition. Pendant les neuf premiers mois de la vie, l'enfant est un respirateur nasal exclusif ou plutôt prédominant.(1) L'intégrité des cavités nasales est indispensable pour assurer la respiration qui n'est possible qu'au travers de celles-ci.

Il existe du fait de l'exiguïté des cavités nasales, une résistance à l'inspiration environ trois fois supérieure à celle observée chez l'adulte. Les résistances vont diminuer de façon progressive vers l'âge de dix ans. Une inflammation muqueuse peut être rapidement responsable d'une obstruction nasale par hypertrophie des cornets réduisant une filière nasale déjà étroite.

Le rôle de barrière contre les agressions aéroportées des fosses nasales est identique chez l'adulte et l'enfant, et empêche leur propagation vers l'arbre trachéobronchique. Toutefois l'immaturité immunologique des nourrissons et des jeunes enfants explique la plus grande fréquence, à ces âges, des infections rhinosinusiennes.(4) Progressivement, l'enfant va développer son immunité et donc sa capacité à produire des anticorps et des défenses contre les différents germes de son environnement.

#### III- Rhinopharyngite

#### a- Définition

La rhinopharyngite est une infection des végétations adénoïdes par un virus provoquant une réaction inflammatoire avec une sensation de picotements, voire de brûlure du cavum, accompagnée de sécrétions mucoïdes, puis purulentes.(5)

Dans sa forme typique, elle se caractérise par (6):

- Une obstruction nasale

- Une rhinorrhée antérieure et postérieure, muqueuse puis mucopurulente,
- Une inflammation diffuse de la muqueuse pharyngée,
- Une fièvre parfois élevée (jusqu'à 38°5),
- Une otalgie avec des tympans congestifs,
- Une toux surtout nocturne,
- Parfois des adénopathies cervicales sensibles.

L'évolution se fait vers une résolution spontanée en 4 à 6 jours en dehors des complications. L'obstruction nasale se définie par une difficulté à respirer par le nez ayant pour conséquence une respiration par la bouche.(7)

### b- Epidémiologie

La rhinopharyngite est la première pathologie infectieuse de l'enfant et la première cause de consultation en médecine pédiatrique.(8) Entre six mois et six ans, chaque enfant présente en moyenne quatre à cinq épisodes de rhinopharyngite par an, surtout en automne et en hiver. (9)

Les virus sont de très loin les principaux agents pathogènes des rhinopharyngites : rhinovirus, coronavirus, virus respiratoire syncytial (VRS), virus influenzae et parainfluenzae, adénovirus, entérovirus... sont les plus fréquents. Plus de 200 virus sont susceptibles d'induire une rhinopharyngite.(8)

#### IV- **Bronchiolite**

### a- Définition

La bronchiolite aiguë est une maladie respiratoire épidémique due majoritairement au virus respiratoire syncytial (VRS).(10)

La bronchiolite débute généralement par un simple rhume ou rhinopharyngite avec une légère fièvre.

Petit à petit, une toux sèche apparaît. Puis survient une gêne respiratoire qui se traduit par une respiration rapide et sifflante. À ce stade de la maladie, l'enfant peut avoir des difficultés à s'alimenter. Une surveillance accrue du nourrisson est nécessaire en début de bronchiolite. Lors de la consultation, le praticien doit rechercher les facteurs de risques de complications sévères à l'interrogatoire du parent présent et les signes cliniques de gravité à l'examen.(11)

En effet certains nourrissons sont à risque élevé de formes graves de bronchiolite : âge inférieur à 3 mois, prématurité, faible poids de naissance, pathologie pulmonaire chronique, cardiopathie congénitale ou déficit immunitaire.(12)

Les symptômes s'atténuent en quelques jours et l'enfant guérit en 8 à 10 jours, mais une toux résiduelle peut persister une quinzaine de jours avant de disparaître.(13)

### b- Epidémiologie

Elle touche principalement les enfants avant l'âge de 2 ans. Dans la très grande majorité des cas, la bronchiolite est bénigne et évolue de manière favorable, spontanément. Dans de rares cas, la bronchiolite impose l'hospitalisation, voire une admission en réanimation. Les décès imputables à la bronchiolite aiguë sont très rares (inférieurs à 1 %).(10)

La bronchiolite se manifeste le plus fréquemment lors d'épidémie saisonnière. L'épidémie débute généralement à la mi-octobre, pour atteindre un pic en décembre et se termine à la fin de l'hiver.

En France, on estime que la bronchiolite touche chaque hiver près de 30 % des nourrissons de moins de 2 ans, soit environ 480 000 cas par an. 2 à 3% des nourrissons de moins de 1 an seraient hospitalisés pour une bronchiolite plus sévère chaque année.(10)

#### V- <u>La Désobstruction Rhino-pharyngée</u>

#### a- Recommandations

La Haute Autorité de Santé (HAS) recommande une désobstruction des voies aériennes supérieures de manière systématique et pluriquotidienne quelques soit la sévérité de la bronchiolite.(14)

La désobstruction rhino-pharyngée est un lavage de nez qui consiste à instiller du sérum physiologique dans les narines pour évacuer les sécrétions.(14)

Une méta-analyse publiée dans Cochrane en 2020 montre que le lavage de nez est efficace sur les symptômes rhinologiques mais peu sur les symptômes respiratoires.(15) Néanmoins d'autres études doivent être menées pour mieux évaluer le rapport bénéfice/risque de ce traitement qui semble être sans danger.

Le sérum physiologique est utilisé car il permet d'hydrater les fosses nasales, il draine les sécrétions et lutte contre l'œdème de la muqueuse nasale.(16) De plus il permet de minimiser la résistance aux antibiotiques.(17)

Le fait d'associer au lavage de nez par sérum physiologique, un traitement antibiotique par amoxicilline pour traiter une rhinopharyngite non compliquée, n'a pas montré d'efficacité supérieure au lavage de nez seul après 14 jours de traitement.(18) De fait, la HAS ne recommande pas de prescrire un antibiotique chez un enfant ayant une rhinopharyngite aiguë.(19)

Il convient également d'écarter certains traitements chez le nourrisson, notamment les sprays nasaux sous pression qui exposent le nourrisson aux fausses routes et à un arrêt cardiaque reflexe.(12) De plus, les dérivés terpéniques concentrés tels que le camphre ou le menthol, y compris en inhalation, peuvent être à l'origine d'effets indésirables de type neurologique (convulsions). Enfin les corticoïdes (per os ou inhalés) et les B2 mimétiques n'ont pas montré d'efficacité en termes de réduction de durée ou de sévérité des symptômes de la bronchiolite.(19)

L'Agence Nationale de Sécurité du Médicament (ANSM) décrit de nouvelles modalités de prise en charge de la toux aiguë en 2010. Chez un nourrisson qui présente une toux aiguë banale, il est contre-indiqué de prescrire un antitussif.(20)

### b- Technique

La Haute autorité de santé a publié en Novembre 2019 une recommandation à destination des parents pour la prise en charge d'un premier épisode de bronchiolite.(21) Dans cette plaquette informative il y est décrit les différentes étapes de la désobstruction rhinopharyngée (DRP):

- Je me lave les mains et je prépare les dosettes de sérum physiologique
- J'allonge mon bébé sur le dos ou sur le côté avec la tête maintenue sur le côté
- Je place doucement l'embout de la dosette à l'entrée de la narine située le plus haut
- J'appuie sur la dosette pour en vider le contenu dans la narine tout en fermant la bouche de mon enfant
- Le sérum ressort par l'autre narine avec les sécrétions nasales. J'attends que bébé ait dégluti correctement
- J'essuie son nez à l'aide d'un mouchoir jetable
- Je répète l'opération pour l'autre narine avec une autre dosette, en couchant mon bébé et en lui tournant la tête de l'autre côté

Afin d'améliorer la prise alimentaire et de limiter le risque de vomissement, il est préférable de réaliser la DRP avant les repas.(22)

### c- Etat des lieux des pratiques

#### 1- L'information dans le Tarn

Actuellement dans l'onglet de la Protection Maternelle et Infantile (PMI) du site du département du Tarn, aucune brochure informative n'est disponible pour les patients. Le site contient des informations sur les missions de la PMI mais il n'existe pas d'information médicale à destination des patients. Néanmoins, dans l'onglet « veiller à la santé de son enfant » (qui n'est pas rattaché à l'onglet de la PMI) on trouve des brochures sur l'alimentation du nourrisson, sur son développement psychomoteur et sur les perturbateurs endocriniens mais toujours rien sur la désobstruction rhinopharyngée.

Dans le carnet de santé nous n'avons pas retrouvé d'information concernant la désobstruction rhinopharyngée.

### 2- La technique parentale au niveau national

Une enquête réalisée en 2012 dans le service d'accueil des urgences pédiatriques de Nice a montré que seulement 21% des parents interrogés avaient une technique efficace de DRP.(23) Néanmoins cette enquête était réalisée par un questionnaire, ce qui a pu orienter les réponses des parents. De plus les réponses étaient acquises dans un contexte aigu dans un service d'urgences ce qui a pu conduire à un biais de représentativité et de sélection.

Une étude réalisée en 2013 en Seine et Marne a cherché à évaluer l'intérêt d'une démonstration visuelle de DRP dans l'éducation des parents.(24) Au cours de cette étude l'investigateur a pu montrer que seulement 14,4% des parents interrogés avaient une technique efficace. L'étude s'étant faite par questionnaire et par voie téléphonique, il existe également un biais dans le recueil des données.

Une thèse réalisée à Lyon en 2009 a évalué la technique du mouchage utilisée par les parents.(25) Les résultats ont montré que seulement 27% des parents avaient une technique inadaptée. Encore une fois la méthode de recueil uniquement par questionnaire a induit un biais d'information. De plus le lieu de recueil (crèches) a sélectionné une population de parents travailleurs.

Un travail de recherche a été fait en 2017 dans la région de Caen pour évaluer la pratique et les connaissances des parents en matière de DRP.(26) Dans cette étude 91% des parents déclaraient savoir effectuer correctement la DRP, mais seulement la moitié utilisait en réalité uniquement du sérum physiologique. Cette enquête réalisée par questionnaire et dans 3 services d'urgences et SOS médecin, présente les mêmes biais que l'on a pu décrire sur les études précédentes.

### VI- Justification de notre étude

On a pu voir précédemment que la DRP est une technique très largement recommandée par les autorités sanitaires et les professionnels de santé pour améliorer le confort des nourrissons, limiter le recours aux antibiotiques et limiter le risque de complications des infections respiratoires hautes.

Néanmoins il se pose la question de la qualité, et donc de l'efficacité, de la technique des parents. Les différentes études citées montrent des résultats très variables quant à la qualité de réalisation de la DRP. Même si elles ont tendance à montrer que peu de parents savent réaliser une bonne DRP, elles possèdent toutes des biais importants qui ne permettent pas de réellement conclure.

Afin de limiter ces biais, nous avons décidé d'évaluer la technique de DRP des parents par démonstration sur un poupon. L'étude se fera sur différents lieux de consultations afin de limiter le biais de sélection de la population. L'objectif principal étant de savoir si les parents possèdent, ou non, une technique correcte de désobstruction rhino-pharyngée. Les objectifs secondaires sont de connaître les habitudes des parents en matière de DRP et savoir s'ils sont formés au geste.

# Matériel et Méthode

### I- Matériel

#### a- Etude

Nous avons réalisé une étude prospective descriptive observationnelle multicentrique.

#### b- Population étudiée

#### Les critères d'inclusion étaient :

- Êtres parents d'enfants âgés de 0 à 2 ans
- Consulter pour le suivi de leurs nourrissons

#### Les critères d'exclusion étaient :

- Êtres parents dont les enfants ont tous plus de 2 ans
- Consulter dans le cadre d'un motif aigu
- Refuser de réaliser l'évaluation
- Ne parler, ni ne comprendre le français

#### c- Questionnaire

Le questionnaire était anonyme.

### Il était composé de 2 parties :

La première partie permettait de recueillir des données individuelles socio-professionnelles et les habitudes de pratique des parents en termes de désobstruction rhino-pharyngée.

La deuxième partie concernait l'évaluation de la pratique de DRP à l'aide d'une grille d'évaluation réalisée à partir de la recommandation HAS de désobstruction rhinopharyngée(21). Pour chaque étape, une croix était inscrite dans la case « fait » si celle-ci était réalisée ou « non fait » si celle-ci n'était pas réalisée.

#### II- Méthode

#### a- Recrutement de la population

L'étude a été réalisée au cours des mois de Janvier et Février 2021 dans 4 lieux de consultations différents : 2 cabinets de médecine générale de ville (un à Gaillac et un à Réalmont (81)), le service de pédiatrie du Centre Hospitalier d'Albi et la Protection Maternelle et Infantile (PMI) de Gaillac.

#### b- *Méthode d'évaluation*

Dans les différents lieux de déroulement de l'étude, l'évaluation était standardisée.

Celle-ci se faisait sur la base du volontariat des parents, dans une salle dédiée après la consultation avec le spécialiste pour laquelle ils étaient venus.

Au début de l'évaluation, le consentement des parents était recueilli (annexe 2) par écrit après avoir fourni une explication orale et écrite du déroulement de l'étude et des objectifs. Si les 2 parents étaient présents lors de la consultation, l'évaluation se faisait tour à tour en faisant patienter le second parent à l'extérieur.

La partie questionnaire était réalisée en premier.

Si, lors du questionnaire, le parent interrogé répondait « non » à la question « connaissezvous le terme de désobstruction rhino-pharyngée (DRP) », celui-ci était expliqué afin de pouvoir répondre aux questions suivantes. Si le parent répondait « oui » à cette même question mais qu'à la question « qu'est-ce que cela signifie pour vous » la réponse était erronée, alors la signification du terme était explicitée avant de poursuivre le questionnaire. La partie évaluation de la pratique de la désobstruction rhino-pharyngée se faisait en mimant une désobstruction rhinopharyngée à l'aide de dosettes de sérum physiologique sur un poupon. L'atelier de démonstration était préparé en disposant le poupon sur une table ou une table d'examen avec du gel hydroalcoolique et des pipettes de sérum physiologique vide à proximité (figure 3).



Figure 3 : Atelier de démonstration de la DRP

La réalisation de la DRP était évaluée à l'aide d'une grille d'évaluation.

A la fin de chaque entretien il était réalisé une démonstration visuelle sur le poupon de la technique de DRP recommandée par la HAS. De plus, un temps de questions/réponses était inclus au cours de l'entretien. La durée totale de l'entretien était de 15 minutes en moyenne. Chaque questionnaire était anonymisé en notant le nom de la structure où l'évaluation se déroulait, associé à un numéro en suivant un ordre croissant. Ainsi le premier parent évalué à la PMI était noté : « PMI 1 » ; le deuxième : « PMI 2 » et ainsi de suite.

#### c- Evaluation statistique

Une fois recueillies, les différentes données ont toutes été intégrées dans un tableur à l'aide du logiciel Excel. Tous les graphiques résultent de ce même logiciel.

L'ensemble des caractéristiques des parents interrogés, ainsi que les variables d'intérêts ont été décrites en termes d'effectifs et de pourcentages pour les variables qualitatives, d'effectifs et de moyennes pour les variables quantitatives.

Afin de comparer les variables qualitatives entre les groupes de l'étude, un test du Chi 2 a été réalisé, ou un test exact de Fisher lorsque ce dernier n'était pas applicable (effectifs théoriques inférieurs à 5).

Le seuil alpha de significativité retenu pour ces tests était de 0,05.

Pour la comparaison des différents groupes d'études, la note de 4/5 a été arbitrairement retenue comme étant la valeur au-dessus de laquelle la technique de DRP était considérée comme satisfaisante.

# Résultats

# I- <u>Effectif</u>

a- Nombre de parents inclus

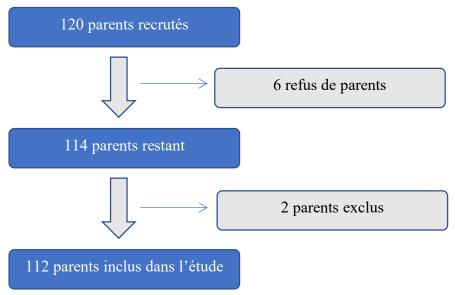
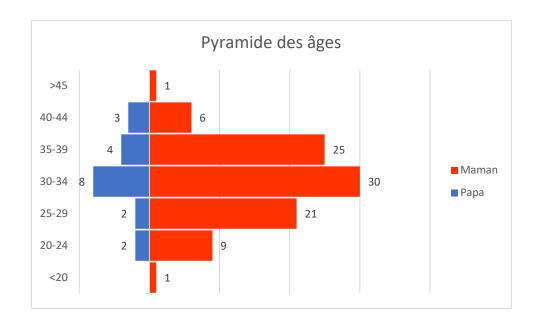


Figure 4 : Diagramme de flux

120 parents ont été retenus pour participer à notre étude. 6 parents ont refusé de participer et 2 parents ont été exclus pour des problèmes de compréhension de la langue française. Au total, nous avons pu récolter les données de 112 parents.

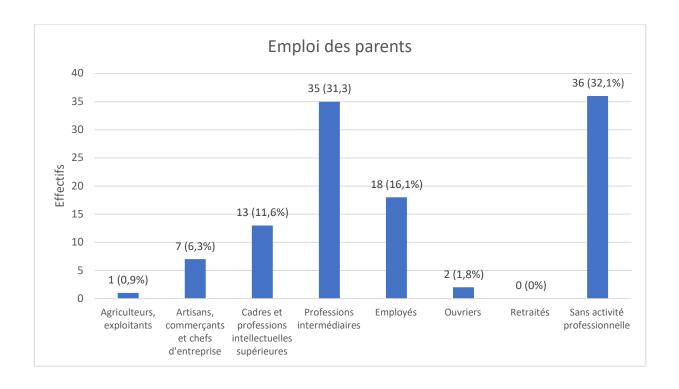
# b- Caractéristiques des parents

93 parents interrogés étaient des mamans (83%) et 19 étaient des papas (17%).

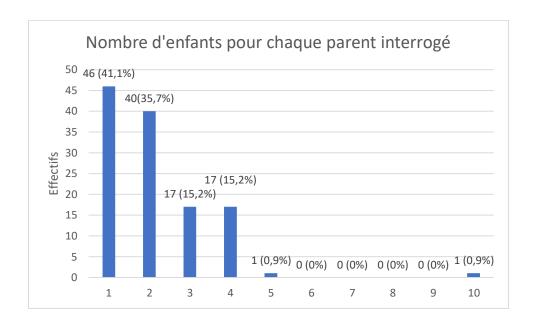


L'âge moyen des parents était de 32,3 ans. Le parent le plus jeune avait 17 ans et le parent le plus âgé avait 47 ans.

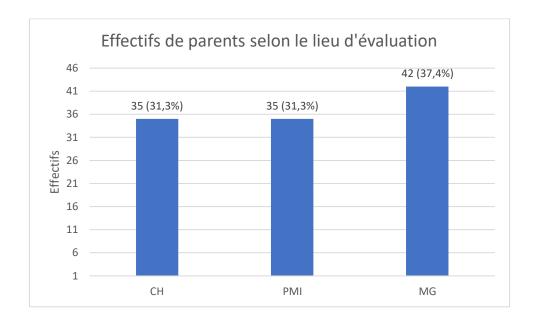
88 parents (78,6%) vivaient en milieu rural et 24 (21,4%) en milieu urbain.



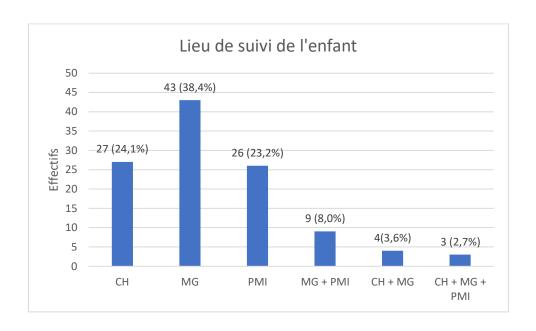
76 parents (67,9%) avaient un emploi alors que 36 n'en avaient pas (32,1%).



Le nombre moyen d'enfant par parent interrogé était de 2,0, avec un minimum de 1 enfant jusqu'à un maximum de 10.



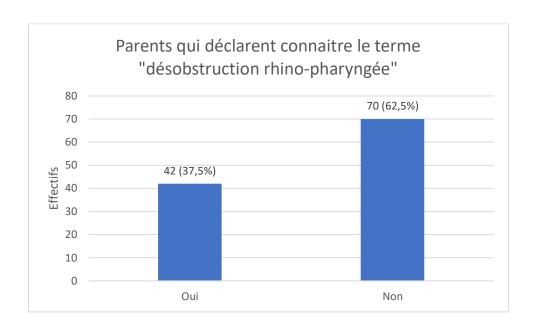
35 parents (31,3%) ont été interrogés au Centre Hospitalier d'Albi, 35 parents (31,3%) ont été interrogés à la PMI de Gaillac et 42 parents (37,4%) ont été interrogés dans un cabinet de médecine générale.



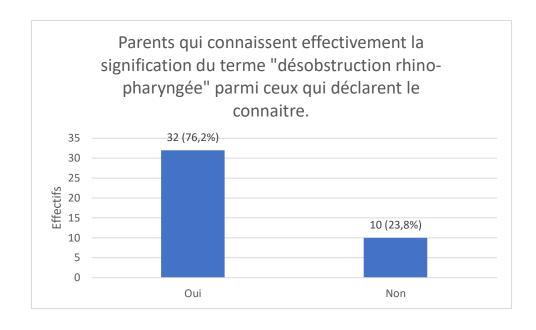
27 enfants (24,1%) étaient exclusivement suivis au Centre Hospitalier d'Albi, 43 enfants (38,4%) en cabinet de médecine générale et 26 enfants (23,2%) à la PMI de Gaillac. 9 enfants (8,0%) étaient suivis à la fois en cabinet de médecine générale et à la PMI de Gaillac. 4 enfants (3,6%) étaient suivis à la fois en cabinet de médecine générale et au Centre Hospitalier. Enfin, 3 enfants (2,7%) bénéficiaient d'un suivi à la fois à la PMI, au CH et en cabinet de médecine générale.

# II- <u>Connaissances et habitudes des parents en matière de désobstruction</u> rhinopharyngée

a- Connaissance du terme « désobstruction rhinopharyngée »



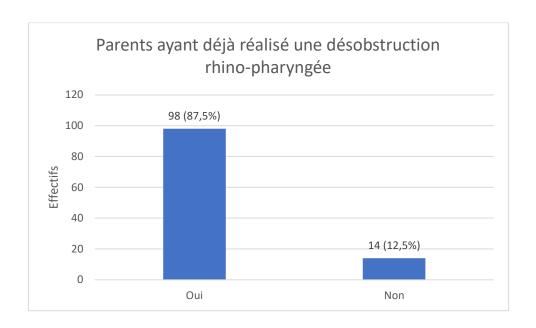
42 parents (37,5%) déclaraient connaître le terme « désobstruction rhino-pharyngée » alors que 70 déclaraient (62,5%) ne pas le connaître.



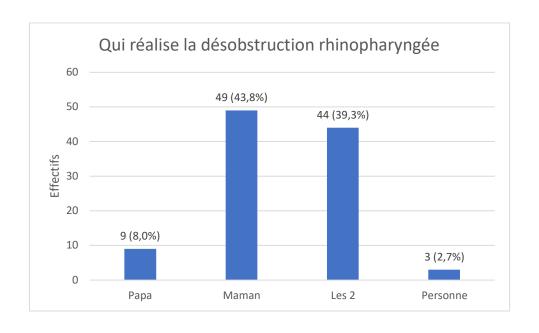
Parmi ces 42 parents déclarant connaître le terme « désobstruction rhino-pharyngée », seulement 32 (76,2%) en connaissaient réellement la signification. Au total, 28,6 % de la totalité des parents interrogés connaissaient la signification de la DRP.

# b- Habitudes des parents en termes de DRP

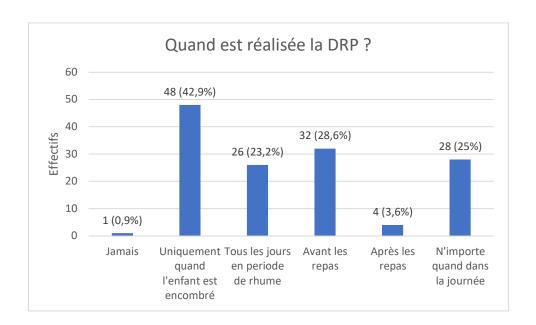
• Une grande majorité de parents déclaraient avoir déjà réalisé une DRP.



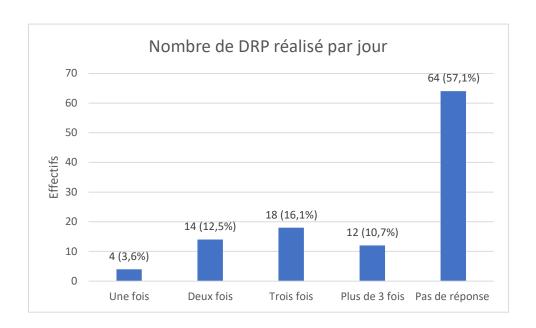
• Les mamans sont les principales actrices de la DRP.



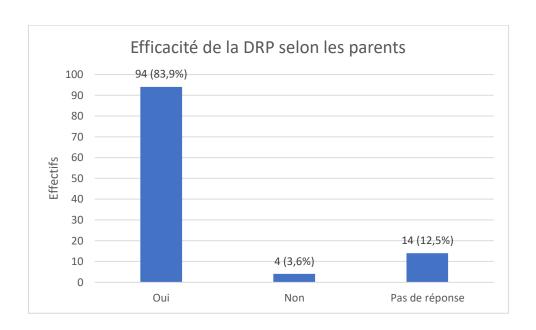
• Presque la moitié des parents interrogés réalisaient une DRP uniquement en cas d'encombrement de l'enfant.



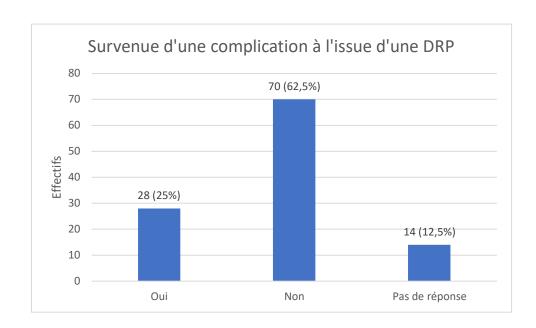
• Près d'un quart des parents réalisaient une DRP 3 fois par jour ou plus.



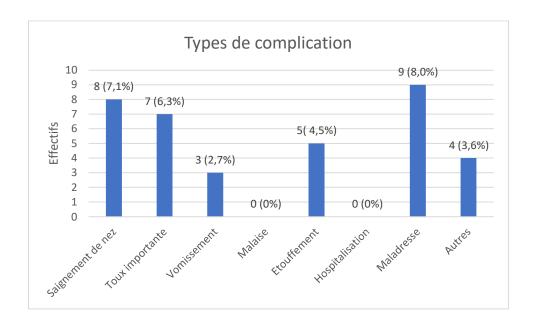
• Les parents estimaient majoritairement que la DRP était efficace.



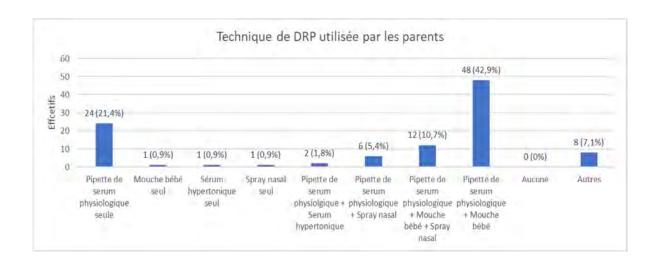
• Seulement un quart des parents déclaraient la survenue d'une complication à l'issue d'une DRP.



• Les saignements de nez et les vomissements représentaient les principales complications survenues à l'issue d'une DRP.



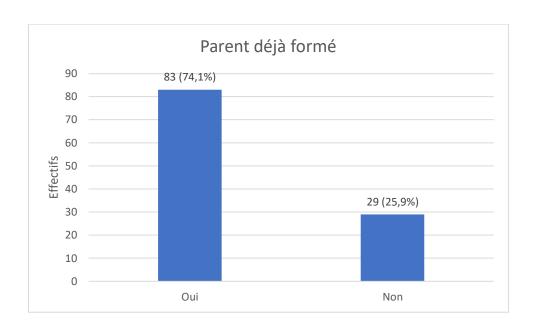
• La pipette de sérum physiologique était la technique la plus utilisée par les parents interrogés.



Une grande partie des parents interrogés (42,9%) réalisait la DRP au sérum physiologique associée au mouche bébé. 21,4% des parents ne faisaient que la DRP au sérum physiologique et 10,7% des parents réalisaient la DRP au sérum physiologique associée au mouche bébé et au spray nasal. Au total c'est 75% des parents interrogés qui utilisaient le sérum physiologique pour effectuer une DRP.

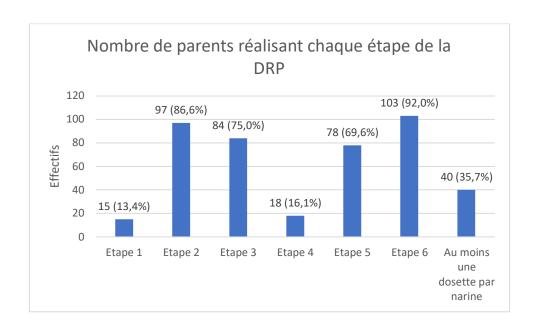
Un seul parent utilisait le mouche bébé seul, tout comme le sérum hypertonique seul ou le spray nasal seul. 6 parents (5,4%) utilisaient à la fois la pipette de sérum physiologique et le spray nasal.

• Un quart des parents interrogés déclaraient ne jamais avoir bénéficié d'une formation à la DRP.

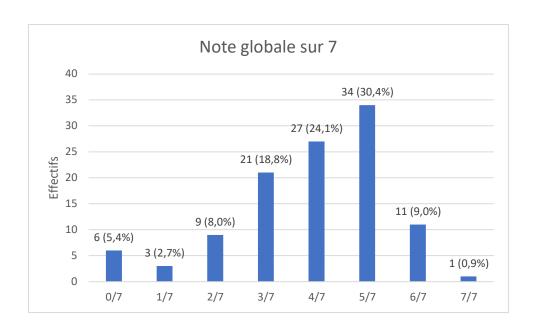


# III- Evaluation de la technique de DRP

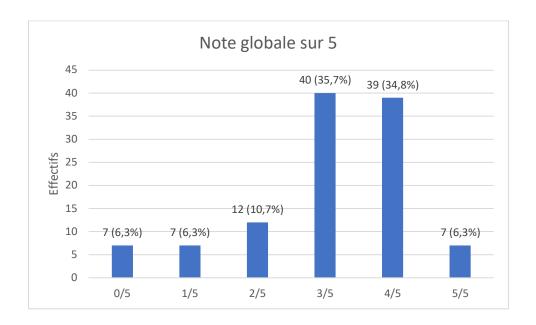
a- Nombre de parents réalisant chaque étape de la DRP



- Etape 1 : 15 parents (13,4%) se sont lavés les mains avant de réaliser la DRP.
- Etape 2 : 97 parents (86,6%) ont maintenu la tête du nourrisson sur le côté ou l'ont directement couché sur le côté.
- Etape 3 : 84 parents (75,0%) ont introduit la pipette de sérum physiologique dans la narine supérieure.
- Etape 4 : 18 parents (16,1%) ont fermé la bouche du nourrisson durant la réalisation de la DRP.
- Etape 5 : 78 parents (69,6%) ont essuyé le nez de nourrisson après le lavage de la première narine.
- Etape 6 : 103 parents (92,0%) ont réalisé le lavage de la seconde narine après la première.
- Etape 7 : 40 parents (35,7%) ont utilisé au moins une pipette de sérum physiologique par narine.
  - b- Note globale sur 7
  - Seulement un parent a réalisé toutes les étapes de la DRP tel qu'elle est conseillée par la HAS.



#### c- Note globale sur 5



En retirant de la note globale les étapes non indispensables à une bonne technique de DRP (lavage des mains et essuyage du nez) on obtient une note sur 5.

Seulement 7 parents ont une excellente technique de DRP avec une note de 5/5. 34,8% des parents évalués ont une technique satisfaisante avec une note de 4/5.

58,8% des parents interrogés ont une qualité technique insuffisante de DRP (note inférieure ou égale à 3/5), soit plus de la moitié des parents.

La note moyenne est de 3,1/5.

#### IV- Analyse comparative

a- Analyse selon la formation, le lieu d'évaluation, le nombre d'enfant et l'emploi

	<4/5		>=4/5		Total		р
	n	%	n	%	n	%	
Formé(e) à la DRP							
Oui	48	42,9%	35	31,3%	83	74,1%	p=0,69
Non	18	16,1%	11	9,8%	29	25,9%	
Lieu d'évaluation							
CH	17	15,2%	18	16,1%	35	31,3%	p=0,31
PMI	23	20,5%	12	10,7%	35	31,3%	
MG	26	23,2%	16	14,3%	42	37,5%	
Nombre d'enfant							
<2	27	24,1%	19	17,0%	46	41,1%	p=0,97
>=2	39	34,8%	27	24,1%	66	58,9%	
Emploi							
Avec	20	17,9%	16	14,3%	36	32,1%	p=0,62
Sans	46	41,1%	30	26,8%	76	67,9%	

L'analyse comparant la formation à la DRP des parents, les lieux d'évaluation, le nombre d'enfant des parents et la possession d'un emploi, ne retrouve aucune différence statistiquement significative quant à la qualité du geste technique de DRP.

b- Analyse selon l'âge

	<4/5		>=4/5		Total		р
Age	n	%	n	%	n	%	
<20	0	0,0%	1	0,9%	1	0,9%	
20-24	3	2,7%	8	7,1%	11	9,8%	p=0,16
25-29	14	12,5%	9	8,0%	23	20,5%	
30-34	25	22,3%	13	11,6%	38	33,9%	
35-39	16	14,3%	13	11,6%	29	25,9%	
40-44	7	6,3%	2	1,8%	9	8,0%	
>45	1	0,9%	0	0,0%	1	0,9%	

La comparaison des différentes tranches d'âge ne montre aucune différence statistiquement significative sur la qualité du geste de DRP.

#### **Discussion**

#### I- Forces de l'étude

#### a- Représentativité de l'échantillon

Dans notre étude, le nombre d'enfants par femme est de 2,0. Cette valeur se rapproche de celle que l'on retrouve au niveau national qui est de 1,84 enfant par femme.(27)

Le nombre de parents interrogés est plus important chez le médecin généraliste ce qui peut déséquilibrer les analyses entre les différents groupes. Néanmoins, il est à noter que selon les chiffres de la Caisse Nationale d'Assurance Maladie (CNAM), 83% des enfants de moins de 3 ans sont suivis par le médecin généraliste.(28)

Le nombre de mamans interrogées est presque 5 fois supérieur à celui des papas. Ceci s'explique par le fait que les mamans sont plus fréquemment les accompagnatrices lors des visites médicales. Notamment, pour le début de la vie de l'enfant, du fait du congé maternité.(29)

#### b- Recommandation officielle

La publication de la HAS en novembre 2019 concernant les conseils aux parents lors d'un premier épisode de bronchiolite nous a permis d'avoir un référentiel national sur lequel se baser pour évaluer la technique des parents. De plus, ce référentiel pourra permettre de mener d'autres études qui pourront également l'utiliser pour évaluer la technique des parents dans d'autres régions de France voire même d'autres populations cibles. En effet il serait intéressant de savoir si les différents praticiens (puéricultrices, sages-femmes, pédiatres, médecins généralistes...) ont connaissance de cette recommandation.

#### c- Etude multisite

L'étude s'étant déroulée sur trois lieux de suivi potentiel du nourrisson (Service de pédiatrie du Centre Hospitalier d'Albi, PMI et cabinets de médecine générale), nous avons limité le biais de sélection de population en termes de catégories socio-professionnelles. En effet,

plusieurs études ayant évalué la technique de DRP se sont faites dans des lieux privilégiant certaines catégories socio-professionnelles. (25) (30)

L'enquête auprès des crèches a probablement favorisé l'évaluation des parents travailleurs alors que celle réalisée dans les différents services de PMI a pu concerner des parents issus de milieux défavorisés.

#### d- Moyens d'évaluation

L'utilisation d'un poupon nous a permis d'avoir moins de réticence des parents quant à la démonstration du geste technique de DRP. Au cours d'un travail de thèse réalisé en 2017 dans le département du Nord, la démonstration se faisait sur les nourrissons.(30) Ce qui a pu limiter l'investissement des parents ne voulant pas déranger leur enfant en dehors d'une pathologie infectieuse.

De plus, l'évaluation présentielle par démonstration visuelle a limité le biais d'information que certaines études ont présenté en utilisant uniquement des questionnaires déposés dans des services de soins ou de gardes d'enfant.

L'entretien avec les parents se déroulant essentiellement lors des consultations de suivi du nourrisson et non lors de consultations pour des pathologies aiguës, nous a permis de limiter les circonstances anxiogènes qui auraient pu perturber les réponses des parents.

Enfin, le fait qu'il n'y ai qu'un seul et même évaluateur a assuré la reproductibilité de chaque évaluation.

#### II- <u>Limites de l'étude</u>

#### a- Représentativité de l'échantillon

Dans notre étude nous avons interrogé 112 parents. Ce total peut être comparable au volume d'échantillon de certaines études (24,26) mais est inférieur à d'autres (25,30). Dans le Tarn il y a eu 3345 naissances en 2019 (31) et 3257 en 2020 (32), soit 6602 naissances. En considérant qu'il y a deux parents par enfant, notre échantillon ne représente donc que 0,85 % de la population cible du Tarn de notre évaluation. Ceci est une estimation qui ne tient pas compte des départs vers d'autres départements, des naissances multiples ou des rares décès.

#### b- Utilisation d'un poupon

Comme nous avons pu le voir précédemment, l'utilisation d'un poupon pour mimer le geste de DRP est un avantage. Mais pour certains critères d'évaluation cela peut également être un inconvénient. On peut penser que l'étape de l'essuyage du nez aurait été mieux réalisée sur leur propre enfant. De même, la réassurance du nourrisson après la DRP n'a été que très peu réalisée. Bien que ce ne soit pas une étape définie par la recommandation de la HAS, il semble important de noter que ce geste est fondamental et est souvent retrouvé dans les manuels de pédiatrie et de kinésithérapie.

#### c- Comparaison entre les différents sites d'évaluation

La comparaison entre les différents sites d'évaluation est à analyser avec du recul. En dehors du Centre Hospitalier d'Albi, d'autres établissements ont une activité de consultation pédiatrique dans le Tarn (CH Castres Mazamet, Clinique Claude Bernard, Centre Hospitalier de Lavaur...) mais n'ont pas été le siège d'une évaluation. De même, un seul centre de PMI a été sélectionné alors que 10 centres de PMI existent dans le Tarn (33).

Enfin l'évaluation s'est déroulée uniquement dans 2 cabinets de médecine générale qui ont une forte activité pédiatrique. Donc ces cabinets ne sont pas forcément représentatifs de l'ensemble des cabinets de médecine générale du Tarn.

#### d- Parents accompagnés de leur enfant

Certains parents étant venus en couple, lorsqu'un des deux était interrogé, l'autre attendait dans la salle d'attente avec le nourrisson. En dehors de ces quelques situations en nombre très faible, tous les autres parents ont été interrogés en compagnie de leur enfant. Ceci a pu être source de distraction lorsque l'enfant n'était pas calme. Un parent a écourté l'entretien après avoir réalisé l'évaluation du geste technique et n'a pas pu assister à l'éducation à la DRP post questionnaire. Ces distractions ont peut-être modifié l'attention des parents envers le questionnaire et l'évaluation du geste technique.

On peut également noter que les enfants suivis au Centre Hospitalier ont proportionnellement plus de problèmes de santé que les enfants suivis en PMI ou en cabinet de médecine générale. Leurs parents, au cours de consultations répétées voire d'hospitalisations, ont pu bénéficier d'une éducation à la DRP et à d'autres gestes de prévention. Ce constat peut expliquer que la qualité du geste technique ait été meilleure chez les parents de ces enfants. Le travail de mémoire effectué en complément de ce travail de thèse montre que seulement 22 parents (19,6%) sur les 112 interrogés, sont formés par leur médecin généraliste. Ce qui semble trop peu au regard de l'importance de ces praticiens dans le suivi des nourrissons.

#### III- Comparaison de nos résultats avec ceux d'autres études

Dans notre étude, seulement un parent (0,9%) réalisait parfaitement la technique de DRP selon la recommandation HAS, avec une note de 7/7. En ne prenant en compte que les étapes fondamentales de la DRP, 7 parents (6,3%) réalisaient parfaitement la DRP avec une note de 5/5 et 39 parents (34,8%) la réalisaient correctement avec une note de 4/5.

Dans l'étude menée par Aurélie Ohayon-Granja (24), seulement 17 parents sur 118 réalisaient correctement la technique de DRP, soit 14,4% des parents interrogés.

Marie Vigneron-Fournier a montré que seulement 4% des 158 parents interrogés en PMI réalisaient le bon geste (30). Dans notre étude seulement un parent sur les 26 (3,85 %) dont l'enfant était exclusivement suivi en centre de PMI avait une note de 5/5. Ces résultats se rejoignent bien que dans notre étude nous avons inclus moins de parents issus d'une évaluation en PMI.

73% des 171 parents interrogés en crèche dans l'étude d'Amandine Delhoume (25) ont une technique adaptée. Néanmoins la technique de DRP de référence n'était pas la même que dans notre étude et la méthode de recueil par questionnaire mis à disposition des parents présente des biais d'information. Ceci explique probablement la différence entre nos résultats.

Afin de réaliser l'analyse statistique nous avons arbitrairement définie une note au-dessous de laquelle le geste technique de DRP n'était pas de bonne qualité (4/5). Les analyses comparant les lieux d'évaluation, l'âge des parents, le nombre d'enfants, la possession d'un emploi ou la formation à la DRP n'ont mis en évidence aucune différence statistiquement significative. Ces résultats peuvent probablement s'expliquer par des groupes non équilibrés. Par exemple, concernant la formation à la DRP, le groupe ayant déjà reçu une formation était

composé de 83 parents alors que le groupe n'en ayant pas reçu était de 29 parents. Il est possible que le nombre de parents inclus dans l'étude soit insuffisant pour mettre en évidence une différence statistique.

#### IV- <u>Autres techniques rapportées par les parents de notre étude</u>

Au cours de notre étude, lors de la phase de questions-réponses de nos entretiens avec les parents, ceux-ci ont porté à notre connaissance d'autres techniques de lavage de nez. Ceci nous a amener à compléter nos recherches.

Il existe la méthode, souvent montrée dans les maternités, qui consiste à faire des tresses de coton imbibées de sérum physiologique afin de nettoyer les narines. Cette méthode, bien que plus douce, ne permet pas une vidange complète des fosses nasales.

On nous a aussi parlé de la technique de l'éternuement qui consiste à stimuler finement les narines du nourrisson avec une compresse afin d'induire un éternuement, ce qui permet de vider les fosses nasales. L'efficacité de cette technique, également plus douce, est inconstante. En effet un éternuement n'est pas obtenu à tous les coups. Ainsi le lavage des fosses nasales n'est pas garanti à chaque essai.

Certains parents utilisent la technique de la DRP à grand volume. Ils se servent donc de pipettes de plus grand volume ou de seringues préalablement remplies de sérum physiologique afin d'effectuer une irrigation plus importante des fosses nasales. Cette technique, qui se base sur les mêmes principes que la recommandation officielle, est probablement aussi efficace. Une revue de la littérature datant de 2015 conclut que le lavage à grand volume, sous faible pression, avec de l'eau de mer non diluée semble être dans l'état actuel des connaissances le protocole le plus efficace. (34)

Une maman nous a fait part de sa technique personnelle qui consiste à vider les pipettes de sérum physiologique et de les remplir de lait maternel pour effectuer les DRP. Cette technique est consultable sur certains sites qui tendent vers les soins naturels et se base sur les bienfaits du lait maternel concernant ses caractéristiques antiseptiques par son contenu en anticorps maternels. De plus son caractère tiède et moins irritant pour les voies aériennes supérieures en ferait un outil mieux toléré par les nourrissons. Aucune étude scientifique bien menée évaluant son efficacité et sa meilleure tolérance n'a été retrouvée.

Enfin, il existe également la DRP avec du sérum hypertonique. Selon une étude menée en 2018, l'utilisation du sérum hypertonique apporte une meilleure amélioration des symptômes que l'utilisation du sérum isotonique. Il y a également moins d'effets indésirables à l'utilisation du sérum hypertonique. (35)

#### V- Pistes d'amélioration

Nous avons vu que la technique de DRP des parents d'enfants de moins de 2 ans n'était pas satisfaisante. Il faut donc chercher des moyens pour améliorer cette technique. Plusieurs voies sont possibles.

En maternité, même si le temps d'hospitalisation a été raccourci et que de nombreuses informations sont données (allaitement, nursing...), un bref moment de formation à la DRP pourrait être instauré de manière systématique.

Le rôle du médecin traitant, et plus largement du praticien qui réalise le suivi du nourrisson, dans l'éducation thérapeutique des parents est a souligné. Ainsi, il pourrait être instauré un temps de formation à la DRP, à l'aide d'une démonstration visuelle, lors des consultations de suivi des nourrissons. Le praticien pourrait également fournir l'adresse internet d'une vidéo montrant le geste afin d'entretenir l'information délivrée pendant la consultation (par exemple une vidéo YouTube).

Il est important de réévaluer la technique des parents de manière régulière. Une étude (24) a montré qu'il y a un meilleur apprentissage des parents lorsque la technique est à la fois expliquée et montrée.

La recommandation de la HAS s'adresse aux parents et peut être affichée sous forme de poster dans les lieux de consultation ou distribué sous forme de flyer aux parents. Or, au cours de notre étude, cette plaquette n'était présente sur aucun des lieux d'évaluation.

Il serait également intéressant de vérifier les connaissances des professionnels de santé concernant ce sujet. Au cours de notre étude plusieurs professionnels de santé ont été interrogés (sage-femme, puéricultrice, infirmier(e), interne en médecine, aide-soignante...). Pourtant, seulement un parent a réalisé cette technique parfaitement avec une note de 7/7 et il s'agissait d'une kinésithérapeute. Lors d'une évaluation à la PMI, une maman qui avait été formée à la DRP trois semaines auparavant par la puéricultrice du service (à qui nous avions réexpliqué la technique) a obtenu une note de 6/7.

Enfin, au même titre que certains éléments de prévention présents dans le carnet de santé, une information sur la DRP pourrait y être inscrite.

### **Conclusion**

La désobstruction rhinopharyngée est un des principaux traitements utilisés pour libérer les voies aériennes supérieures. D'après la recommandation de la HAS nous avons pu établir 7 étapes dans la réalisation de la DRP. En retirant les étapes non indispensables (lavage des mains et essuyage du nez), nous pouvons retenir 5 étapes. Notre étude avait pour but d'évaluer la technique des parents. Nous avons mis en évidence que cette technique était insuffisamment maitrisée par les parents d'enfants de moins de 2 ans. Seulement un parent sur les 112 inclus dans l'étude (0,9%) possède une technique parfaite avec une note de 7/7. En ne considérant que les étapes fondamentales de la DRP, il n'y a que 7 parents (6,3%) qui ont une technique parfaite (5/5) et 39 (34,8%) ont une technique satisfaisante (4/5). Les différentes analyses comparatives n'ont pas montré de différence statistiquement significative selon le lieu d'évaluation, l'âge des parents, le nombre d'enfant, l'emploi ou la formation à la DRP, possiblement par manque de puissance.

74,1% des parents interrogés ont déjà reçu une formation concernant la technique de DRP. Mais il n'y a que 22 parents (19,6%) qui ont été formés par leur médecin généraliste. Or ces praticiens sont le plus souvent en première ligne pour prendre en charge la pathologie infectieuse bénigne du nourrisson. Il semble donc indispensable d'insister auprès d'eux afin que les parents puissent bénéficier d'un temps de formation au cours de leur consultation. D'autres études montrent que la démonstration visuelle reste le meilleur moyen d'apprentissage. Il serait intéressant de savoir si les professionnels de santé ont eux-mêmes une technique en accord avec la recommandation de la HAS afin de transmettre le bon geste à leurs patients.

Toubande asloy sozi

Le Président du Jury Professeur Pierre MESTHÉ Medecine Générale Vu permis d'imprimer Le Doyen de la Faculté

Toulouse le 03/09/2021

de Médecine Purpan D.CARRIE

## **Bibliographie**

- 1. Particularités anatomiques et physiologiques des voies aériennes supérieures de l'enfant. Annales Françaises d'Anesthésie et de Réanimation. 1 déc 2003;22(10):886-9.
- 2. Généralités | AP-HM [Internet]. [cité 22 nov 2020]. Disponible sur: http://fr.ap-hm.fr/site/orl-pediatrique/pathologies/deglutition/generalites
- 3. Netgen. Evaluation des voies aériennes chez l'enfant [Internet]. Revue Médicale Suisse. [cité 22 nov 2020]. Disponible sur: https://www.revmed.ch/RMS/2008/RMS-173/Evaluation-des-voies-aeriennes-chez-l-enfant
- 4. Généralités | AP-HM [Internet]. [cité 22 nov 2020]. Disponible sur: http://fr.ap-hm.fr/site/orl-pediatrique/pathologies/rhinosinusologie/generalites#anatomie
- 5. Recommandations Rhinopharyngite aiguë de l'enfant [Internet]. VIDAL. [cité 22 nov 2020]. Disponible sur: https://www.vidal.fr/
- 6. Rhinopharyngite | AP-HM [Internet]. [cité 22 nov 2020]. Disponible sur: http://fr.ap-hm.fr/site/orl-pediatrique/pathologies/pharynx/rhinopharyngite
- 7. Bilan d'une obstruction nasale Hôpital Paris Saint Joseph [Internet]. Groupe hospitalier Paris Saint-Joseph. [cité 30 nov 2020]. Disponible sur: https://www.hpsj.fr/specialites/oto-rhino-laryngologie-orl/bilan-dune-obstruction-nasale/
- 8. Collège Français des Enseignants d'ORL. Item 146 UE 6 Angines de l'adulte et de l'enfant et rhinopharyngites de l'enfant ORL ClinicalKey Student [Internet]. [cité 30 nov 2020]. Disponible sur: https://www-clinicalkey-com-s.docadis.ups-tlse.fr/student/content/book/3-s2.0-B9782294751073000137#hl0000390
- 9. Reconnaître la rhinopharyngite du bébé et de l'enfant [Internet]. [cité 22 nov 2020]. Disponible sur: https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/rhinopharyngite-enfant/reconnaitre-rhinopharyngite
- 10. Bronchiolite [Internet]. [cité 16 oct 2020]. Disponible sur: /maladies-et-traumatismes/maladies-et-infections-respiratoires/bronchiolite
- 11. Ralston SL, Lieberthal AS, Meissner HC, Alverson BK, Baley JE, Gadomski AM, et al. Clinical Practice Guideline: The Diagnosis, Management, and Prevention of Bronchiolitis. PEDIATRICS. 1 nov 2014;134(5):e1474-502.
- 12. Bronchiolite chez un nourrisson Revue Prescrire Mai 2019.
- 13. Reconnaître une bronchiolite [Internet]. [cité 22 nov 2020]. Disponible sur: https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/bronchiolite/reconnaitre-bronchiolite
- 14. hascnpp\_bronchiolite\_texte\_recommandations\_2019.pdf [Internet]. [cité 2 juill 2020]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2019-11/hascnpp\_bronchiolite\_texte\_recommandations\_2019.pdf

- 15. Saline nasal irrigation for acute upper respiratory tract infections in infants and children: A systematic review and meta-analysis. Paediatric Respiratory Reviews. 1 nov 2020;36:151-8.
- 16. Wang Y-H, Yang C-P, Ku M-S, Sun H-L, Lue K-H. Efficacy of nasal irrigation in the treatment of acute sinusitis in children. Int J Pediatr Otorhinolaryngol. déc 2009;73(12):1696-701.
- 17. Papsin B, McTavish A. Its role as an adjunct treatment. :6.
- 18. Nasal saline irrigation with or without systemic antibiotics in treatment of children with acute rhinosinusitis. International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology. 1 déc 2015;79(12):2178-86.
- 19. v1-fm\_rhino-angine\_enfant\_cd-171116.pdf [Internet]. [cité 22 nov 2020]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2016-11/v1-fm\_rhino-angine enfant cd-171116.pdf
- 20. Nouvelles modalités de prise en charge de la toux chez le nourrisson (enfant de moins de 2 ans) Point d'information ANSM : Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé [Internet]. [cité 30 nov 2020]. Disponible sur: https://ansm.sante.fr/S-informer/Points-d-information-Points-d-information/Nouvelles-modalites-de-prise-en-charge-de-la-toux-chez-le-nourrisson-enfant-de-moins-de-2-ans-Point-d-information
- 21. hascnpp\_bronchiolite\_fiche\_outil\_conseils\_surveillance\_parents\_2019.pdf [Internet]. [cité 26 nov 2019]. Disponible sur: https://www.hassante.fr/upload/docs/application/pdf/2019-11/hascnpp\_bronchiolite\_fiche\_outil\_conseils\_surveillance\_parents\_2019.pdf
- 22. Prise en charge de la bronchiolite aiguë du nourrisson de moins de 1 an : actualisation et consensus médical au sein des hôpitaux universitaires du Grand Ouest (HUGO). Archives de Pédiatrie. 1 janv 2014;21(1):53-62.
- 23. Recommandations de l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM) concernant la prise en charge de la toux aiguë du nourrisson : impact sur les familles et les pharmacies. Archives de Pédiatrie. 1 mai 2014;21(5):469-75.
- 24. Ohayon-Granja A. Intérêt de la démonstration visuelle d'une technique de désobstruction rhinopharyngée dans l'éducation au mouchage des patients [Thèse d'exercice]. [France]: Université Pierre et Marie Curie (Paris). UFR de médecine Pierre et Marie Curie; 2013.
- 25. Delhoume A. La désobstruction rhino-pharyngée: une enquête descriptive auprès de 171 parents [Thèse d'exercice]. [Lyon, France]: Université Claude Bernard; 2009.
- 26. Léveillé F. Évaluation des pratiques et connaissances des parents de nourrissons sur la désobstruction rhino-pharyngée et les signes de gravité respiratoire [Thèse d'exercice]. [France]: Université de Caen Normandie; 2017.
- 27. Bilan démographique 2020 Insee Première 1834 [Internet]. [cité 28 juin 2021]. Disponible sur: https://www.insee.fr/fr/statistiques/5012724

- 28. Les enfants doivent pouvoir choisir leur médecin traitant MG France [Internet]. [cité 28 juin 2021]. Disponible sur: https://www.mgfrance.org/index.php/actualite/profession/540-les-enfants-doivent-pouvoir-choisir-leur-medecin-traitant
- 29. Durée du congé maternité d'une salariée [Internet]. [cité 28 juin 2021]. Disponible sur: https://www.ameli.fr/assure/droits-demarches/famille/duree-du-congematernite/conge-maternite-salariee
- 30. Vigneron-Fournier M. Les parents face à la désobstruction rhino-pharyngée (DRP): quid ? : évaluation des besoins éducatifs des parents consultant à la PMI de Gravelines-Bourbourg [Thèse d'exercice]. [Lille ; 1969-2017, France]: Université du droit et de la santé; 2017.
- 31. Comparateur de territoire Département du Tarn (81) | Insee [Internet]. [cité 29 juin 2021]. Disponible sur: https://www.insee.fr/fr/statistiques/1405599?geo=DEP-81
- 32. ville-data.com nombre-d-habitants T sur. Nombre d'Habitants Tarn 2020 Population [Internet]. ville-data.com. [cité 29 juin 2021]. Disponible sur: https://ville-data.com/nombre-d-habitants/tarn-81-81D
- 33. 11 Résultat(s) pour votre recherche page 1 sur 1 Annuaire | service-public.fr [Internet]. [cité 29 juin 2021]. Disponible sur: https://lannuaire.service-public.fr/recherche?whoWhat=Centre+de+protection+maternelle+et+infantile+PMI&where=TARN
- 34. Nasal irrigation: From empiricism to evidence-based medicine. A review. European Annals of Otorhinolaryngology, Head and Neck Diseases. 1 nov 2015;132(5):281-5.
- 35. Kanjanawasee D, Seresirikachorn K, Chitsuthipakorn W, Snidvongs K. Hypertonic Saline Versus Isotonic Saline Nasal Irrigation: Systematic Review and Meta-analysis: American Journal of Rhinology & Allergy [Internet]. 18 mai 2018 [cité 14 juill 2021]; Disponible sur: https://journals-sagepub-com-s.docadis.univ-tlse3.fr/doi/10.1177/1945892418773566?url\_ver=Z39.88-2003&rfr\_id=ori%3Arid%3Acrossref.org&rfr\_dat=cr\_pub++0pubmed

### **Annexes**

Annexe 1 : Recommandation de la HAS concernant un premier épisode de bronchiolite aiguë, conseils aux parents (Novembre 2019)





# 1<sup>ER</sup> ÉPISODE DE BRONCHIOLITE AIGUË CONSEILS AUX PARENTS

Novembre 2019

Le médecin que vous avez consulté pour votre bébé vous a dit qu'il avait une bronchiolite aiguē. Suivez les conseils qu'il vous a donnés. Surveillez votre bébé en particulier les deux à trois premiers jours. La phase aiguē de la bronchiolite dure en moyenne 10 jours. Une toux légère isolée peut être observée jusqu'à 4 semaines. Passè ce délai si votre enfant est encore gêné pour respirer, consultez à nouveau votre médecin.



#### Je consulte de nouveau si certains signes persistent après le lavage de nez

- Il est fatiqué, moins réactif ou très agité
- · Sa respiration est devenue plus rapide
- Il devient gêné pour respirer et il creuse son thorax.
- . Il boit moins bien sur plusieurs repas consécutifs









 Je me lave les mains et je prépare les dosettes de sérum physiologique



¿ J'allonge mon bébé sur le dos ou sur le côté, avec la tête maintenue sur le côté



Inemeguob ecalo el. (3) l'embout de la dosette à l'entrée de la narine située le plus haut



 J'appuie sur la dosette. pour en vider le contenu dans la narine tout en fermant la bouche de mon enfant



(3) Le sérum ressort par l'autre. narine avec les sécrétions nasales J'attends que bébé ait dégluti correctement



(i) J'essuie son nez à l'aide d'un mouchoir jetable



Je répète l'opération pour l'autre. narine en utilisant une autre dosette, en couchant mon bébé et en lui tournant la tête de l'autre côté

Veillez à ce que personne ne fume dans la même pièce que votre bébé

Maintenez la température à 19° dans la pièce

## Pour aller plus loin (i)



www.has-sante.fr : La Haute Autorité de Santé (HAS) est une autorité publique indépendante qui a pour mission de développer la qualité dans le champ sanitaire, social et médico-social, Vous trouverez sur son site internet la recommandation pour les professionnels : « Prise en charge du premier épisode de bronchioîte aiguê chez le hourrisson de moins de 12 mois ».

www.santepubliquefrance.fr : site d'information de l'agence Santé publique France. Consultez le dossier l'hématique Bronchiolite », les documents d'information » Votre enfant et le bronchiolite » et « Grippes, bronchites, bronchiolites, minopharyngites, rhume. Comment se protéger des infections virales respiratoires ? «,

www.ameli.fr : site de l'assurance maladie. « Comment pratiquer le lavage de nez chez l'enfant ? «



Développer la qualité dans le champ sanitaire, social et médico-social

#### Annexe 2 : Questionnaire à destination des parents

#### Questionnaire relatif à la désobstruction rhinopharyngée à destination des parents d'enfants âgés de

#### 0 à 2 ans. 1) Parent interrogé: ☐ Papa☐ Maman 2) Age: 3) Nombre d'enfants: 4) Emploi: 5) Lieu de vie □ Rural □ Urbain 6) Par qui est réalisé le suivi de votre enfant ? ☐ Pédiatre ☐ Généraliste ☐ PMI 7) Connaissez-vous le terme de désobstruction rhino-pharyngée (DRP) ? : ☐ Oui □ Non 8) Si oui qu'est-ce que cela signifie pour vous ? 9) Avez-vous déjà réalisé une désobstruction rhino-pharyngée à votre enfant ? : ☐ Oui □ Non 10) Qui réalise la DRP à la maison? ☐ Papa ☐ Maman $\square$ Les 2 ☐ Personne ☐ Autres 11) A quelle fréquence/moment réalisez-vous la. DRP en période de rhinite/rhinopharyngite/bronchiolite? ☐ Uniquement quand mon enfant me semble encombré ☐ Jamais ☐ Tous les jours $\square$ Pas tous les jours ☐ Une fois par jour ☐ 2 fois par jour ☐ 3 fois par jour ☐ Plus souvent $\square$ Avant les repas ☐ Après les repas ☐ Avant la toilette ☐ Après la toilette ☐ N'importe quand dans la journée 12) Après réalisation de la DRP, vous avez l'impression que votre enfant respire mieux : ☐ Oui □ Non 13) Si vous réalisez la DRP à votre enfant, avez-vous déjà rencontré des problèmes lors de la réalisation de la désobstruction rhino-pharyngée ? : □ Oui □ Non 14) Si oui, de quel type?: ☐ Saignement de nez ☐ Toux importante ☐ Vomissement ☐ Malaise ☐ Etouffement ☐ Hospitalisation ☐ Maladresse $\square$ Autres: 15) Quelle technique utilisez-vous pour la réalisation d'une DRP ? : □ Pipette de sérum physiologique □ Mouche bébé □ Sérum hypertonique □ Spray nasal ☐ Aucune ☐ Autres :

16) Vous a-t-on déjà expliqué comment réaliser une DRP ? :

□ Non

☐ Oui

# Evaluation de la technique de DRP selon la brochure « Conseils aux parents lors d'un premier épisode de bronchiolite » HAS 2019

Etapes	Fait	Non Fait
Je me lave les mains et je prépare les pipettes de sérum physiologique		
J'allonge mon bébé sur le dos ou sur le côté avec la tête maintenue sur le côté		
Je place doucement l'embout de la dosette à l'entrée de la narine située le plus haut		
J'appuie sur la dosette pour en vider le contenu dans la narine tout en fermant la bouche de mon enfant		
Le sérum ressort par l'autre narine avec les sécrétions nasales, j'essuie son nez avec un mouchoir jetable		
Je répète l'opération pour l'autre narine en lui tournant la tête de l'autre côté		
J'utilise une dosette par narine		

#### Résumé – Abstract

Auteur : Aymeric LE GALES Thèse soutenue le 21 septembre 2021 à Toulouse Directeur de thèse : Dr Leïla LATROUS Discipline : Médecine Générale

# <u>Titre</u>: Évaluation de la technique de désobstruction rhino-pharyngée réalisée par les parents d'enfants de moins de 2 ans

Introduction: Pendant les neufs premiers mois de vie, la respiration de l'enfant se fait principalement par les fosses nasales. La rhinopharyngite et la bronchiolite représentent les principaux motifs infectieux de consultation en pédiatrie. La désobstruction rhinopharyngée (DRP), représentant un des traitements essentiels pour libérer les voies aériennes supérieures, a fait l'objet d'une recommandation par la Haute Autorité de Santé (HAS) en 2019. L'objectif principal de notre étude était d'évaluer la qualité du geste technique de DRP des parents d'enfants de moins de 2 ans. Matériel et Méthode: Nous avons réalisé une étude prospective descriptive observationnelle multicentrique de Janvier à Février 2021 dans 4 centres de consultation pédiatrique (Centre Hospitalier, PMI, Cabinet de médecine générale). Il a été demandé aux parents inclus dans l'étude de répondre à un questionnaire et de mimer le geste de DRP sur un poupon. La qualité du geste était évaluée par l'intermédiaire d'une grille d'évaluation crée à partir de la recommandation de la HAS. Résultats: 112 parents ont répondu au questionnaire. L'âge moyen des parents était de 32,3 ans. Le nombre moyen d'enfant par parent interrogé était de 2,0. 29 parents (25,9%) déclaraient ne jamais avoir bénéficié de formation en matière de DRP. Seulement un parent a réalisé toutes les étapes de la DRP tel qu'elle est conseillée par la HAS. Après avoir retiré les étapes non indispensables à la bonne réalisation d'une DRP, 58,8% des parents interrogés ont une qualité technique insuffisante de DRP (note inférieure ou égale à 3/5), Conclusion: Trop de parents ne maitrisent pas suffisamment le geste technique de DRP. Il est donc indispensable d'insister sur la formation des parents.

# <u>Title</u>: Quality evaluation of the saline nasal irrigation technique by parents of children under 2 years of age.

Introduction: During the first nine months of life, children mainly breathe through their nasal cavities. Rhinopharyngitis and bronchiolitis are the main infectious reasons for paediatric consultations. Saline nasal irrigation (SNI), an essential treatment to clear the upper airways, has been recommended by the French Health Authorities (Haute Autorité de Santé, HAS) in 2019. The main objective of our study was to evaluate the quality of the SNI technique by parents of children under 2 years of age. Material and method: We conducted a prospective, descriptive, multicentre observational study from January to February 2021 in four paediatric consultation centres (hospital, maternal and infant health protection clinics (PMI), general practice clinics). Parents included in the study were asked to answer a questionnaire and to apply the SNI procedure on a baby doll. The quality of the technique was evaluated using an evaluation grid based on recommendations issued by the HAS. **Results**: 112 parents responded to the questionnaire. The mean age of parents was 32.3 years. The average number of children per parent surveyed was 2,0. Twenty-nine parents (25.9%) stated that they had never received any training in SNI. Only one parent carried out all the steps of SNI, as recommended by the HAS. After removing non-essential steps that an appropriate SNI procedure consists of, 58.8% of parents surveyed did not show sufficient SNI technical quality (score less than or equal to 3/5). Conclusion: Too many parents do not have sufficient mastery of the technical procedure of SNI. It is therefore essential to train parents.

Mots-clefs: Désobstruction rhino-pharyngée, Bronchiolite, Nourrisson

Keywords: Saline nasal irrigation, Bronchiolitis, Infant

Faculté de médecine de Rangueil – 133 route de Narbonne – 31062 TOULOUSE Cedex 04 - France