Évolution à 6-10 jours des nourrissons de moins de 3 mois consultant aux urgences pédiatriques pour une rhinite non sifflante à l'admission, en période épidémique

Claire Marin

▶ **To cite this version:**

Claire Marin. Évolution à 6-10 jours des nourrissons de moins de 3 mois consultant aux urgences pédiatriques pour une rhinite non sifflante à l'admission, en période épidémique. Sciences du Vivant [q-bio]. 2017. dumas-01884994

HAL Id: dumas-01884994

https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01884994

Submitted on 1 Oct 2018

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

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

Faculté de Médecine
Aix*Marseille Université

Évolution à 6-10 jours des nourissons de moins de 3 mois consultant aux urgences pédiatriques pour une rhinite non sifflante à l'admission, en période épidémique.

T H È S E

Présentée et publiquement soutenue devant

LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MARSEILLE

Le 16 Octobre 2017

Par Madame Claire MARIN épouse MÉRIC

Née le 16 août 1987 à Gap (05)

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

D.E.S. de PÉDIATRIE

Membres du Jury de la Thèse :

Monsieur le Professeur DUBUS Jean-Christophe	**Président**
Monsieur le Professeur CHAMBOST Hervé	**Assesseur**
Monsieur le Professeur MERROT Thierry	**Assesseur**
Madame le Docteur BRESSON Violaine	**Assesseur**
Monsieur le Docteur NOEL Guilhem	**Assesseur**

Faculté de Médecine
Aix*Marseille Université

Évolution à 6-10 jours des nourissons de moins de 3 mois consultant aux urgences pédiatriques pour une rhinite non sifflante à l'admission, en période épidémique.

T H È S E

Présentée et publiquement soutenue devant

LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MARSEILLE

Le 16 Octobre 2017

Par Madame Claire MARIN épouse MÉRIC

Née le 16 août 1987 à Gap (05)

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

D.E.S. de PÉDIATRIE

Membres du Jury de la Thèse :

Monsieur le Professeur DUBUS Jean-Christophe	**Président**
Monsieur le Professeur CHAMBOST Hervé	**Assesseur**
Monsieur le Professeur MERROT Thierry	**Assesseur**
Madame le Docteur BRESSON Violaine	**Assesseur**
Monsieur le Docteur NOEL Guilhem	**Assesseur**

AIX-MARSEILLE UNIVERSITE

Président : Yvon BERLAND

FACULTE DE MEDECINE

Doyen : Georges LEONETTI

Vice-Doyen aux Affaires Générales : Patrick DESSI
Vice-Doyen aux Professions Paramédicales : Philippe BERBIS

Assesseurs :
* aux Etudes : Jean-Michel VITON
* à la Recherche : Jean-Louis MEGE
* aux Prospectives Hospitalo-Universitaires : Frédéric COLLART
* aux Enseignements Hospitaliers : Patrick VILLANI
* à l'Unité Mixte de Formation Continue en Santé : Fabrice BARLESI
* pour le Secteur Nord : Stéphane BERDAH
* aux centres hospitaliers non universitaire : Jean-Noël ARGENSON

Chargés de mission :
* 1er cycle : Jean-Marc DURAND et Marc BARTHET
* 2ème cycle : Marie-Aleth RICHARD
* 3eme cycle DES/DESC : Pierre-Edouard FOURNIER
* Licences-Masters-Doctorat : Pascal ADALIAN
* DU-DIU : Véronique VITTON
* Stages Hospitaliers : Franck THUNY
* Sciences Humaines et Sociales : Pierre LE COZ
* Préparation à l'ECN : Aurélie DAUMAS
* Démographie Médicale et Filiarisation : Roland SAMBUC
* Relations Internationales : Philippe PAROLA
* Etudiants : Arthur ESQUER

Responsable administratif :
* Déborah ROCCHICCIOLI

Chefs de service :
* Communication : Laetitia DELOUIS
* Examens : Marie-Thérèse ZAMMIT
* Intérieur : Joëlle FAVREGA
* Maintenance : Philippe KOCK
* Scolarité : Christine GAUTHIER

DOYENS HONORAIRES

M. Yvon BERLAND
M. André ALI CHERIF
M. Jean-François PELLISSIER

Mis à jour 16/11/2016

PROFESSEURS HONORAIRES

MM AGOSTINI Serge
ALDIGHIERI René
ALLIEZ Bernard
AQUARON Robert
ARGEME Maxime
ASSADOURIAN Robert
AUTILLO-TOUATI Amapola
BAILLE Yves
BARDOT Jacques
BARDOT André
BERARD Pierre
BERGOIN Maurice
BERNARD Dominique
BERNARD Jean-Louis
BERNARD Pierre-Marie
BERTRAND Edmond
BISSET Jean-Pierre
BLANC Bernard
BLANC Jean-Louis
BOLLINI Gérard
BONGRAND Pierre
BONNEAU Henri
BONNOIT Jean
BORY Michel
BOURGEADE Augustin
BOUVENOT Gilles
BOUYALA Jean-Marie
BREMOND Georges
BRICOT René
BRUNET Christian
BUREAU Henri
CAMBOULIVES Jean
CANNONI Maurice
CARTOUZOU Guy
CAU Pierre
CHAMLIAN Albert
CHARREL Michel
CHOUX Maurice
CIANFARANI François
CLEMENT Robert
COMBALBERT André
CONTE-DEVOLX Bernard
CORRIOL Jacques
COULANGE Christian
DALMAS Henri
DE MICO Philippe
DEVIN Robert
DEVRED Philippe
DJIANE Pierre
DONNET Vincent
DUCASSOU Jacques
DUFOUR Michel
DUMON Henri
FARNARIER Georges
FAVRE Roger

MM GALLAIS Hervé
GAMERRE Marc
GARCIN Michel
GARNIER Jean-Marc
GAUTHIER André
GERARD Raymond
GEROLAMI-SANTANDREA André
GIUDICELLI Roger
GIUDICELLI Sébastien
GOUDARD Alain
GOUIN François
GRISOLI François
GROULIER Pierre
HADIDA/SAYAG Jacqueline
HASSOUN Jacques
HEIM Marc
HOUEL Jean
HUGUET Jean-François
JAQUET Philippe
JAMMES Yves
JOUVE Paulette
JUHAN Claude
JUIN Pierre
KAPHAN Gérard
KASBARIAN Michel
KLEISBAUER Jean-Pierre
LACHARD Jean
LAFFARGUE Pierre
LEVY Samuel
LOUCHET Edmond
LOUIS René
LUCIANI Jean-Marie
MAGALON Guy
MAGNAN Jacques
MALLAN- MANCINI Josette
MALMEJAC Claude
MATTEI Jean François
MERCIER Claude
METGE Paul
MICHOTEY Georges
MILLET Yves
MIRANDA François
MONFORT Gérard
MONGES André
MONGIN Maurice
MONTIES Jean-Raoul
NAZARIAN Serge
NICOLI René
NOIRCLERC Michel
OLMER Michel
OREHEK Jean
PAPY Jean-Jacques
PAULIN Raymond
PELOUX Yves
PENAUD Antony

FIECHI Marius
FIGARELLA Jacques
FONTES Michel
FRANCOIS Georges
FUENTES Pierre
GABRIEL Bernard
GALINIER Louis
MM POYEN Danièle
PRIVAT Yvan
QUILICHINI Francis
RANQUE Jacques
RANQUE Philippe
RICHAUD Christian
ROCHAT Hervé
ROHNER Jean-Jacques
ROUX Hubert
ROUX Michel
RUFO Marcel
SAHEL José
SALAMON Georges
SALDUCCI Jacques
SAN MARCO Jean-Louis
SANKALE Marc
SARACCO Jacques
SARLES Jean-Claude
SCHIANO Alain
SCOTTO Jean-Claude
SEBAHOUN Gérard
SERMENT Gérard
SERRATRICE Georges
SOULAYROL René
STAHL André
TAMALET Jacques
TARANGER-CHARPIN Colette
THOMASSIN Jean-Marc
UNAL Daniel
VAGUE Philippe
VAGUE/JUHAN Irène
VANUXEM Paul
VERVLOET Daniel
VIALETTES Bernard
VIGOUROUX Robert
WEILLER Pierre-Jean
PENE Pierre
PIANA Lucien
PICAUD Robert
PIGNOL Fernand
POGGI Louis
POITOUT Dominique
PONCET Michel

PROFESSEURS HONORIS CAUSA

1967

MM. les Professeurs
DADI (Italie)
CID DOS SANTOS (Portugal)

1974

MM. les Professeurs
MAC ILWAIN (Grande-Bretagne)
T.A. LAMBO (Suisse)

1975

MM. les Professeurs
O. SWENSON (U.S.A.)
Lord J.WALTON of DETCHANT (Grande-Bretagne)

1976

MM. les Professeurs
P. FRANCHIMONT (Belgique)
Z.J. BOWERS (U.S.A.)

1977

MM. les Professeurs
C. GAJDUSEK-Prix Nobel (U.S.A.)
C.GIBBS (U.S.A.)
J. DACIE (Grande-Bretagne)

1978

M. le Président
F. HOUPHOUET-BOIGNY (Côte d'Ivoire)

1980

MM. les Professeurs
A. MARGULIS (U.S.A.)
R.D. ADAMS (U.S.A.)

1981

MM. les Professeurs
H. RAPPAPORT (U.S.A.)
M. SCHOU (Danemark)
M. AMENT (U.S.A.)
Sir A. HUXLEY (Grande-Bretagne)
S. REFSUM (Norvège)

1982

M. le Professeur
W.H. HENDREN (U.S.A.)

1985

MM. les Professeurs
S. MASSRY (U.S.A.)
KLINSMANN (R.D.A.)

1986

MM. les Professeurs
E. MIHICH (U.S.A.)

T. MUNSAT (U.S.A.)
LIANA BOLIS (Suisse)
L.P. ROWLAND (U.S.A.)

1987

M. le Professeur P.J. DYCK (U.S.A.)

1988

MM. les Professeurs R. BERGUER (U.S.A.)
W.K. ENGEL (U.S.A.)
V. ASKANAS (U.S.A.)
J. WEHSTER KIRKLIN (U.S.A.)
A. DAVIGNON (Canada)
A. BETTARELLO (Brésil)

1989

M. le Professeur P. MUSTACCHI (U.S.A.)

1990

MM. les Professeurs J.G. MC LEOD (Australie)
J. PORTER (U.S.A.)

1991

MM. les Professeurs J. Edward MC DADE (U.S.A.)
W. BURGDORFER (U.S.A.)

1992

MM. les Professeurs H.G. SCHWARZACHER (Autriche)
D. CARSON (U.S.A.)
T. YAMAMURO (Japon)

1994

MM. les Professeurs G. KARPATI (Canada)
W.J. KOLFF (U.S.A.)

1995

MM. les Professeurs D. WALKER (U.S.A.)
M. MULLER (Suisse)
V. BONOMINI (Italie)

1997

MM. les Professeurs C. DINARELLO (U.S.A.)
D. STULBERG (U.S.A.)
A. MEIKLE DAVISON (Grande-Bretagne)
P.I. BRANEMARK (Suède)

1998

MM. les Professeurs O. JARDETSKY (U.S.A.)

1999

MM. les Professeurs
J. BOTELLA LLUSIA (Espagne)
D. COLLEN (Belgique)
S. DIMAURO (U. S. A.)

2000

MM. les Professeurs
D. SPIEGEL (U. S. A.)
C. R. CONTI (U.S.A.)

2001

MM. les Professeurs
P-B. BENNET (U. S. A.)
G. HUGUES (Grande Bretagne)
J-J. O'CONNOR (Grande Bretagne)

2002

MM. les Professeurs
M. ABEDI (Canada)
K. DAI (Chine)

2003

M. le Professeur
T. MARRIE (Canada)
Sir
G.K. RADDA (Grande Bretagne)

2004

M. le Professeur
M. DAKE (U.S.A.)

2005

M. le Professeur
L. CAVALLI-SFORZA (U.S.A.)

2006

M. le Professeur
A. R. CASTANEDA (U.S.A.)

2007

M. le Professeur
S. KAUFMANN (Allemagne)

EMERITAT

2013

M. le Professeur	BRANCHEREAU Alain	31/08/2016
M. le Professeur	CARAYON Pierre	31/08/2016
M. le Professeur	COZZONE Patrick	31/08/2016
M. le Professeur	DELMONT Jean	31/08/2016
M. le Professeur	HENRY Jean-François	31/08/2016
M. le Professeur	LE GUICHAOUA Marie-Roberte	31/08/2016
M. le Professeur	RUFO Marcel	31/08/2016
M. le Professeur	SEBAHOUN Gérard	31/08/2016

2014

M. le Professeur	FUENTES Pierre	31/08/2017
M. le Professeur	GAMERRE Marc	31/08/2017
M. le Professeur	MAGALON Guy	31/08/2017
M. le Professeur	PERAGUT Jean-Claude	31/08/2017
M. le Professeur	WEILLER Pierre-Jean	31/08/2017

2015

M. le Professeur	COULANGE Christian	31/08/2018
M. le Professeur	COURAND François	31/08/2018
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2016
M. le Professeur	MATTEI Jean-François	31/08/2016
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2016
M. le Professeur	VERVLOET Daniel	31/08/2016

2016

M. le Professeur	BONGRAND Pierre	31/08/2019
M. le Professeur	BOUVENOT Gilles	31/08/2017
M. le Professeur	BRUNET Christian	31/08/2019
M. le Professeur	CAU Pierre	31/08/2019
M. le Professeur	COZZONE Patrick	31/08/2017
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2017
M. le Professeur	FONTES Michel	31/08/2019
M. le Professeur	JAMMES Yves	31/08/2019
M. le Professeur	NAZARIAN Serge	31/08/2019
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2017
M. le Professeur	POITOUT Dominique	31/08/2019
M. le Professeur	SEBAHOUN Gérard	31/08/2017
M. le Professeur	VIALETTES Bernard	31/08/2019

PROFESSEURS DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

AGOSTINI FERRANDES Aubert
ALBANESE Jacques
ALESSANDRINI Pierre Surnombre
ALIMI Yves
AMABILE Philippe
AMBROSI Pierre
ARGENSON Jean-Noël
ASTOUL Philippe
ATTARIAN Shahram
AUDOUIN Bertrand
AUFFRAY Jean-Pierre Surnombre
AUQUIER Pascal
AVIERINOS Jean-François
AZORIN Jean-Michel
AZULAY Jean-Philippe
BAILLY Daniel
BARLESI Fabrice
BARLIER-SETTI Anne
BARTHET Marc
BARTOLI Jean-Michel
BARTOLI Michel
BARTOLIN Robert Surnombre
BARTOLOMEI Fabrice
BASTIDE Cyrille
BENSOUSSAN Laurent
BERBIS Philippe
BERDAH Stéphane
BERLAND Yvon
BERNARD Jean-Paul

BEROUD Christophe
BERTUCCI François
BLAISE Didier

BLIN Olivier
BLONDEL Benjamin
BONIN/GUILLAUME Sylvie
BONELLO Laurent
BONNET Jean-Louis
BOTTA Alain Surnombre
BOTTA/FRIDLUND Danielle

BOUBLI Léon
BOYER Laurent
BREGEON Fabienne
BRETELLE Florence
BROUQUI Philippe

BRUDER Nicolas
BRUE Thierry
BRUNET Philippe
BURTEY Stéphane

CHARPIN Denis Surnombre
CHAUMOITRE Kathia

CHAUVEL Patrick Surnombre
CHINOT Olivier
CHOSSEGROS Cyrille
CLAVERIE Jean-Michel Surnombre
COLLART Frédéric
COSTELLO Régis
COURBIERE Blandine
COWEN Didier

CRAVELLO Ludovic
CUISSET Thomas
CURVALE Georges
DA FONSECA David
DAHAN-ALCARAZ Laetitia
DANIEL Laurent
DARMON Patrice
D'ERCOLE Claude
D'JOURNO Xavier
DEHARO Jean-Claude
DELARQUE Alain
DELPERO Jean-Robert
DENIS Danièle
DESSEIN Alain Surnombre
DESSI Patrick
DISDIER Patrick
DODDOLI Christophe
DRANCOURT Michel
DUBUS Jean-Christophe

DUFFAUD Florence
DUFOUR Henry
DURAND Jean-Marc

DUSSOL Bertrand
ENJALBERT Alain
EUSEBIO Alexandre
FAKHRY Nicolas
FAUGERE Gérard
FELICIAN Olivier
FENOLLAR Florence

FIGARELLA/BRANGER Dominique
FLECHER Xavier
FOURNIER Pierre-Edouard
FRAISSE Alain Disponibilité
FRANCES Yves Surnombre

FRANCESCHI Frédéric
FUENTES Stéphane
GABERT Jean
GAINNIER Marc

GORINCOUR Guillaume
GRANEL/REY Brigitte

GRILLO Jean-Marie Surnombre
GRIMAUD Jean-Charles
GROB Jean-Jacques
GUEDJ Eric
GUIEU Régis
GUIS Sandrine
GUYE Maxime
GUYOT Laurent

GUYS Jean-Michel
HABIB Gilbert
HARDWIGSEN Jean
HARLE Jean-Robert
HOFFART Louis
HOUVENAEGHEL Gilles
JACQUIER Alexis
JOLIVET/BADIER Monique
JOUVE Jean-Luc
KAPLANSKI Gilles
KARSENTY Gilles
KERBAUL François
LAFFORGUE Pierre
LANCON Christophe
LA SCOLA Bernard
LAUGIER René
LAUNAY Franck
LAVIEILLE Jean-Pierre
LE CORROLLER Thomas
LE TREUT Yves-Patrice Surnombre
LECHEVALLIER Eric
LEGRE Régis
LEHUCHER-MICHEL Marie-Pascale
LEONE Marc
LEONETTI Georges
LEPIDI Hubert
LEVY Nicolas
MACE Loïc
MAGNAN Pierre-Edouard
MARANINCHI Dominique Surnombre
MARTIN Claude Surnombre
MATONTI Frédéric
MEGE Jean-Louis
MERROT Thierry
METZLER/GUILLEMAIN Catherine
MEYER/DUTOUR Anne
MICCALEF/ROLL Joëlle
MICHEL Fabrice

CARCOPINO-TUSOLI Xavier
CASANOVA Dominique
CASTINETTI Frédéric
CECCALDI Mathieu
CHABOT Jean-Michel
CHAGNAUD Christophe
CHAMBOST Hervé
CHAMPSAUR Pierre
CHANEZ Pascal
CHARAFFE-JAUFFRET Emmanuelle
CHARREL Rémi

CHIARONI Jacques
NICOLLAS Richard
OLIVE Daniel
OUAFIK L'Houcine
PAGANELLI Franck
PANUEL Michel
PAPAZIAN Laurent
PAROLA Philippe
PARRATTE Sébastien
PAUT Olivier
PELISSIER-ALICOT Anne-Laure
PELLETIER Jean
PETIT Philippe
PHAM Thao
PIARROUX Renaud
PIERCECCHI/MARTI Marie-Dominique
PIQUET Philippe
PIRRO Nicolas
POINSO François
POUGET Jean Surnombre
RACCAH Denis
RAOULT Didier
REGIS Jean
REYNAUD/GAUBERT Martine

GARCIA Stéphane
GARIBOLDI Vlad
GAUDART Jean
GENTILE Stéphanie
GERBEAUX Patrick
GEROLAMI/SANTANDREA René
GILBERT/ALESSI Marie-Christine
GIORGI Roch
GIOVANNI Antoine

GIRARD Nadine
GIRAUD/CHABROL Brigitte

GONCALVES Anthony
REYNAUD Rachel
RICHARD/LALLEMAND Marie-Aleth
RIDINGS Bernard Surnombre
ROCHE Pierre-Hugues
ROCH Antoine
ROCHWERGER Richard
ROLL Patrice
ROSSI Dominique
ROSSI Pascal
ROUDIER Jean
SALAS Sébastien
SAMBUC Roland
SARLES Jacques
SARLES/PHILIP Nicole

SASTRE Bernard Surnombre
SCAVARDA Didier
SCHLEINITZ Nicolas
SEBAG Frédéric
SEITZ Jean-François
SERRATRICE Jacques
SIELEZNEFF Igor
SIMON Nicolas
STEIN Andréas

MICHEL Gérard
MICHELET Pierre
MILH Mathieu
MOAL Valérie
MONCLA Anne
MORANGE Pierre-Emmanuel
MOULIN Guy
MOUTARDIER Vincent
MUNDLER Olivier

NAUDIN Jean
NICCOLI/SIRE Patricia
NICOLAS DE LAMBALLERIE Xavier
TAIEB David
THIRION Xavier
THOMAS Pascal
THUNY Franck
TRIGLIA Jean-Michel
TROPIANO Patrick
TSIMARATOS Michel
TURRINI Olivier
VALERO René
VEY Norbert
VIDAL Vincent
VIENS Patrice
VILLANI Patrick
VITON Jean-Michel

VITTON Véronique
VIEHWEGER Heide Elke
VIVIER Eric
XERRI Luc

PROFESSEUR DES UNIVERSITES

ADALIAN Pascal
AGHABABIAN Valérie
BELIN Pascal
CHABANNON Christian
CHABRIERE Eric
FERON François
LE COZ Pierre
LEVASSEUR Anthony
RANJEVA Jean-Philippe
SOBOL Hagay

PROFESSEUR CERTIFIE

BRANDENBURGER Chantal

PRAG

TANTI-HARDOUIN Nicolas

PROFESSEUR ASSOCIE DE MEDECINE GENERALE A MI-TEMPS

FILIPPI Simon

PROFESSEUR ASSOCIE A TEMPS PARTIEL

ALTAVILLA Annagrazia
BURKHART Gary

Mis à jour 16/11/2016

MAITRE DE CONFERENCES DES UNIVERSITE - PRATICIEN HOSPITALIER

ACHARD Vincent
ANDRE Nicolas
ANGELAKIS Emmanouil
ATLAN Catherine
BACCINI Véronique
BARTHELEMY Pierre
BARTOLI Christophe
BEGE Thierry
BELIARD Sophie
BERBIS Julie
BERGE-LEFRANC Jean-Louis
BEYER-BERJOT Laura
BOUCRAUT Joseph
BOULAMERY Audrey
BOULLU/CIOCCA Sandrine
BUFFAT Christophe
CALAS/AILLAUD Marie-Françoise
CAMILLERI Serge
CARRON Romain
CASSAGNE Carole

CHAUDET Hervé
COZE Carole
DADOUN Frédéric (disponibilité)
DALES Jean-Philippe
DAUMAS Aurélie
DEGEORGES/VITTE Joëlle
DEL VOLGO/GORI Marie-José
DELLIAUX Stéphane
DESPLAT/JEGO Sophie
DEVEZE Arnaud Disponibilité
DUFOUR Jean-Charles
EBBO Mikaël
FABRE Alexandre
FOUILLOUX Virginie
FRERE Corinne
GABORIT Bénédicte
GASTALDI Marguerite
GAUDY/MARQUESTE Caroline
GELSI/BOYER Véronique
GIUSIANO Bernard
GIUSIANO COURCAMBECK Sophie
GOURIET Frédérique
GRAILLON Thomas
GREILLIER Laurent
GRISOLI Dominique
GUIDON Catherine
HAUTIER/KRAHN Aurélie
HRAIECH Sami
JOURDE CHICHE Noémie
KASPI-PEZZOLI Elise
KRAHN Martin
L'OLLIVIER Coralie

LABIT-BOUVIER Corinne
LAFAGE/POCHITALOFF-HUVALE Marina
LAGIER Aude
LAGIER Jean-Christophe
LAGOUANELLE/SIMEONI Marie-Claude
LEVY/MOZZICONACCI Annie
LOOSVELD Marie
MANCINI Julien
MARY Charles
MASCAUX Céline
MAUES DE PAULA André
MILLION Matthieu
MOTTOLA GHIGO Giovanna
NGUYEN PHONG Karine
NINOVE Laetitia
NOUGAIREDE Antoine
OUDIN Claire
OVAERT Caroline
PAULMYER/LACROIX Odile
PERRIN Jeanne
RANQUE Stéphane
REY Marc
ROBAGLIA/SCHLUPP Andrée
ROBERT Philippe
SABATIER Renaud
SARI-MINODIER Irène
SARLON-BARTOLI Gabrielle
SAVEANU Alexandru
SECQ Véronique
SOULA Gérard
TOGA Caroline
TOGA Isabelle
TREBUCHON/DA FONSECA Agnès
TROUSSE Delphine
VALLI Marc
VELLY Lionel
VELY Frédéric
VION-DURY Jean
ZATTARA/CANNONI Hélène

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES
(mono-appartenants)

ABU ZAINEH Mohammad
BARBACARU/PERLES T. A.
BERLAND/BENHAIM Caroline
BERAUD/JUVEN Evelyne (retraite octobre 2016)
BOUCAULT/GARROUSTE Françoise
BOYER Sylvie
DEGIOANNI/SALLE Anna
DESNUES Benoît
LIMERAT/BOUDOURESQUE Françoise
MARANINCHI Marie

MERHEJ/CHAUVEAU Vicky
MINVIELLE/DEVICTOR Bénédicte
POGGI Marjorie
RUEL Jérôme
STEINBERG Jean-Guillaume
THOLLON Lionel
THIRION Sylvie

MAITRE DE CONFERENCES DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

GENTILE Gaëtan

Mis à jour 16/11/2016

MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES DE MEDECINE GENERALE à MI-TEMPS

ADNOT Sébastien
BARGIER Jacques
BONNET Pierre-André
CALVET-MONTREDON Céline
GUIDA Pierre
JANCZEWSKI Aurélie

MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE à MI-TEMPS

REVIS Joana

Mis à jour 16/11/2016

PROFESSEURS ET MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

PROFESSEURS ASSOCIES, MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES (mono-appartenants)

ANATOMIE 4201

CHAMPSAUR Pierre (PU-PH)
LE CORROLLER Thomas (PU-PH)
PIRRO Nicolas (PU-PH)

LAGIER Aude (MCU-PH)

THOLLON Lionel (MCF) (60ème section)

ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES 4203

CHARAFE/JAUFFRET Emmanuelle (PU-PH)
DANIEL Laurent (PU-PH)
FIGARELLA/BRANGER Dominique (PU-PH)
GARCIA Stéphane (PU-PH)
XERRI Luc (PU-PH)

DALES Jean-Philippe (MCU-PH)
GIUSIANO COURCAMBECK Sophie (MCU PH)
LABIT/BOUVIER Corinne (MCU-PH)
MAUES DE PAULA André (MCU-PH)
SECQ Véronique (MCU-PH)

ANESTHESIOLOGIE ET REANIMATION CHIRURGICALE ; MEDECINE URGENCE 4801

ALBANESE Jacques (PU-PH)
AUFFRAY Jean-Pierre (PU-PH) Surnombre
BRUDER Nicolas (PU-PH)
KERBAUL François (PU-PH)
LEONE Marc (PU-PH)
MARTIN Claude (PU-PH) Surnombre
MICHEL Fabrice (PU-PH)
MICHELET Pierre (PU-PH)
PAUT Olivier (PU-PH)

GUIDON Catherine (MCU-PH)
VELLY Lionel (MCU-PH)

ANTHROPOLOGIE 20

ADALIAN Pascal (PR)

DEGIOANNI/SALLE Anna (MCF)

BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE ; HYGIENE HOSPITALIERE 4501

CHARREL Rémi (PU PH)
DRANCOURT Michel (PU-PH)
FENOLLAR Florence (PU-PH)
FOURNIER Pierre-Edouard (PU-PH)
NICOLAS DE LAMBALLERIE Xavier (PU-PH)
LA SCOLA Bernard (PU-PH)
RAOULT Didier (PU-PH)

ANGELAKIS Emmanouil (MCU-PH)
GOURIET Frédérique (MCU-PH)
NOUGAIREDE Antoine (MCU-PH)
NINOVE Laetitia (MCU-PH)

CHABRIERE Eric (PR) (64ème section)
LEVASSEUR Anthony (PR) (64ème section)
DESNUES Benoit (MCF) (65ème section)
MERHEJ/CHAUVEAU Vicky (MCF) (87ème section)

BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE 4401

BARLIER/SETTI Anne (PU-PH)
ENJALBERT Alain (PU-PH)
GABERT Jean (PU-PH)
GUIEU Régis (PU-PH)
OUAFIK L'Houcine (PU-PH)

BUFFAT Christophe (MCU-PH)
MOTTOLA GHIGO Giovanna (MCU-PH)
SAVEANU Alexandru (MCU-PH)

ANGLAIS 11

BRANDENBURGER Chantal (PRCE)

BURKHART Gary (PAST)

BIOLOGIE ET MEDECINE DU DEVELOPPEMENT ET DE LA REPRODUCTION ; GYNECOLOGIE MEDICALE 5405

METZLER/GUILLEMAIN Catherine (PU-PH)

PERRIN Jeanne (MCU-PH)

BIOPHYSIQUE ET MEDECINE NUCLEAIRE 4301

GUEDJ Eric (PU-PH)
GUYE Maxime (PU-PH)
MUNDLER Olivier (PU-PH)
TAIEB David (PU-PH)

BELIN Pascal (PR) (69ème section)
RANJEVA Jean-Philippe (PR) (69ème section)

CAMMILLERI Serge (MCU-PH)
VION-DURY Jean (MCU-PH)

BARBACARU/PERLES Téodora Adriana (MCF) (69ème section)

BIOSTATISTIQUES, INFORMATIQUE MEDICALE ET TECHNOLOGIES DE COMMUNICATION 4604

CLAVERIE Jean-Michel (PU-PH) Surnombre
GAUDART Jean (PU-PH)
GIORGI Roch (PU-PH)

CHAUDET Hervé (MCU-PH)
DUFOUR Jean-Charles (MCU-PH)
GIUSIANO Bernard (MCU-PH)
MANCINI Julien (MCU-PH)
SOULA Gérard (MCU-PH)

ABU ZAINEH Mohammad (MCF) (5ème section)
BOYER Sylvie (MCF) (5ème section)

BIOLOGIE CELLULAIRE 4403

ROLL Patrice (PU-PH)

GASTALDI Marguerite (MCU-PH)
KASPI-PEZZOLI Elise (MCU-PH)
LEVY/MOZZICONNACCI Annie (MCU-PH)
ROBAGLIA/SCHLUPP Andrée (MCU-PH)

CARDIOLOGIE 5102

AVIERINOS Jean-François (PU-PH)
BONELLO Laurent (PU PH)
BONNET Jean-Louis (PU-PH)
CUISSET Thomas (PU-PH)
DEHARO Jean-Claude (PU-PH)
FRAISSE Alain (PU-PH) Disponibilité
FRANCESCHI Frédéric (PU-PH)
HABIB Gilbert (PU-PH)
PAGANELLI Franck (PU-PH)
THUNY Franck (PU-PH)

CHIRURGIE DIGESTIVE 5202

BERDAH Stéphane (PU-PH)
HARDWIGSEN Jean (PU-PH)
LE TREUT Yves-Patrice (PU-PH) Surnombre
SASTRE Bernard (PU-PH) Surnombre
SIELEZNEFF Igor (PU-PH)

BEYER BERJOT Laura (MCU-PH)

CHIRURGIE GENERALE 5302

DELPERO Jean-Robert (PU-PH)
MOUTARDIER Vincent (PU-PH)
SEBAG Frédéric (PU-PH)
TURRINI Olivier (PU-PH)

BEGE Thierry (MCU-PH)

CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE 5002

ARGENSON Jean-Noël (PU-PH)
BLONDEL Benjamin (PU-PH)
CURVALE Georges (PU-PH)
FLECHER Xavier (PU PH)
PARRATTE Sébastien (PU-PH)
ROCHWERGER Richard (PU-PH)
TROPIANO Patrick (PU-PH)

CANCEROLOGIE ; RADIOTHERAPIE 4702

BERTUCCI François (PU-PH)
CHINOT Olivier (PU-PH)
COWEN Didier (PU-PH)
DUFFAUD Florence (PU-PH)
GONCALVES Anthony PU-PH)
HOUVENAEGHEL Gilles (PU-PH)
MARANINCHI Dominique (PU-PH) Surnombre
SALAS Sébastien (PU-PH)
VIENS Patrice (PU-PH)
SABATIER Renaud (MCU-PH)

CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIOVASCULAIRE 5103

COLLART Frédéric (PU-PH)
D'JOURNO Xavier (PU-PH)
DODDOLI Christophe (PU-PH)
GARIBOLDI Vlad (PU-PH)
MACE Loïc (PU-PH)
THOMAS Pascal (PU-PH)

FOUILLOUX Virginie (MCU-PH)
GRISOLI Dominique (MCU-PH)
TROUSSE Delphine (MCU-PH)

CHIRURGIE VASCULAIRE ; MEDECINE VASCULAIRE 5104

ALIMI Yves (PU-PH)
AMABILE Philippe (PU-PH)
BARTOLI Michel (PU-PH)
MAGNAN Pierre-Edouard (PU-PH)
PIQUET Philippe (PU-PH)

SARLON BARTOLI Gabrielle (MCU PH)

HISTOLOGIE, EMBRYOLOGIE ET CYTOGENETIQUE 4202

GRILLO Jean-Marie (PU-PH) Surnombre
LEPIDI Hubert (PU-PH)
ACHARD Vincent (MCU-PH)
PAULMYER/LACROIX Odile (MCU-PH)

CHIRURGIE INFANTILE 5402

ALESSANDRINI Pierre (PU-PH) Surnombre
GUYS Jean-Michel (PU-PH)
JOUVE Jean-Luc (PU-PH)
LAUNAY Franck (PU-PH)
MERROT Thierry (PU-PH)
VIEHWEGER Heide Elke (PU-PH)

CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE ET STOMATOLOGIE 5503

CHOSSEGROS Cyrille (PU-PH)
GUYOT Laurent (PU-PH)

CHIRURGIE PLASTIQUE, RECONSTRUCTRICE ET ESTHETIQUE ; BRÛLOLOGIE 5004

CASANOVA Dominique (PU-PH)
LEGRE Régis (PU-PH)

HAUTIER/KRAHN Aurélie (MCU-PH)

GASTROENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE ; ADDICTOLOGIE 5201

BARTHET Marc (PU-PH)
BERNARD Jean-Paul (PU-PH)
BOTTA-FRIDLUND Danielle (PU-PH)
DAHAN-ALCARAZ Laetitia (PU-PH)
GEROLAMI-SANTANDREA René (PU-PH)
GRIMAUD Jean-Charles (PU-PH)
LAUGIER René (PU-PH)
SEITZ Jean-François (PU-PH)
VITTON Véronique (PU-PH)

Mis à jour 16/11/2016

GENETIQUE 4704

BEROUD Christophe (PU-PH)

LEVY Nicolas (PU-PH)
MONCLA Anne (PU-PH)
SARLES/PHILIP Nicole (PU-PH)

KRAHN Martin (MCU-PH)
NGYUEN Karine (MCU-PH)
TOGA Caroline (MCU-PH)
ZATTARA/CANNONI Hélène (MCU-PH)

DERMATOLOGIE - VENEREOLOGIE 5003

BERBIS Philippe (PU-PH)
GROB Jean-Jacques (PU-PH)
RICHARD/LALLEMAND Marie-Aleth (PU-PH)

GAUDY/MARQUESTE Caroline (MCU-PH)

ENDOCRINOLOGIE ,DIABETE ET MALADIES METABOLIQUES ; GYNECOLOGIE MEDICALE 5404

BRUE Thierry (PU-PH)
CASTINETTI Frédéric (PU-PH)
NICCOLI/SIRE Patricia (PU-PH)

GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE ; GYNECOLOGIE MEDICALE 5403

AGOSTINI Aubert (PU-PH)
BOUBLI Léon (PU-PH)
BRETELLE Florence (PU-PH)
CARCOPINO-TUSOLI Xavier (PU-PH)
COURBIERE Blandine (PU-PH)
CRAVELLO Ludovic (PU-PH)
D'ERCOLE Claude (PU-PH)

EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE DE LA SANTE ET PREVENTION 4601

AUQUIER Pascal (PU-PH)
BOYER Laurent (PU-PH)
CHABOT Jean-Michel (PU-PH)
GENTILE Stéphanie (PU-PH)
SAMBUC Roland (PU-PH)
THIRION Xavier (PU-PH)

BERBIS Julie (MCU-PH)
LAGOUANELLE/SIMEONI Marie-Claude (MCU-PH)

MINVIELLE/DEVICTOR Bénédicte (MCF)(06ème section)
TANTI-HARDOUIN Nicolas (PRAG)

IMMUNOLOGIE 4703

KAPLANSKI Gilles (PU-PH)
MEGE Jean-Louis (PU-PH)
OLIVE Daniel (PU-PH)
VIVIER Eric (PU-PH)

FERON François (PR) (69ème section)

BOUCRAUT Joseph (MCU-PH)
DEGEORGES/VITTE Joëlle (MCU-PH)
DESPLAT/JEGO Sophie (MCU-PH)
ROBERT Philippe (MCU-PH)
VELY Frédéric (MCU-PH)

HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION 4701

BLAISE Didier (PU-PH)
COSTELLO Régis (PU-PH)
CHIARONI Jacques (PU-PH)
GILBERT/ALESSI Marie-Christine (PU-PH)
MORANGE Pierre-Emmanuel (PU-PH)
VEY Norbert (PU-PH)

BACCINI Véronique (MCU-PH)
CALAS/AILLAUD Marie-Françoise (MCU-PH)
FRERE Corinne (MCU-PH)
GELSI/BOYER Véronique (MCU-PH)
LAFAGE/POCHITALOFF-HUVALE Marina (MCU-PH)
POGGI Marjorie (MCF) (64ème section)

BERAUD/JUVEN Evelyne (MCF) 65ème section) (retraite octobre 2016)

BOUCAULT/GARROUSTE Françoise (MCF) 65ème section)

Mis à jour 16/11/2016

MALADIES INFECTIEUSES ; MALADIES TROPICALES 4503

BROUQUI Philippe (PU-PH)
PAROLA Philippe (PU-PH)
STEIN Andréas (PU-PH)

LAGIER Jean-Christophe (MCU-PH)
MILLION Matthieu (MCU-PH)

MEDECINE INTERNE ; GERIATRIE ET BIOLOGIE DU VIEILLISSEMENT ; MEDECINE GENERALE ; ADDICTOLOGIE 5301

BONIN/GUILLAUME Sylvie (PU-PH)
DISDIER Patrick (PU-PH)
DURAND Jean-Marc (PU-PH)
FRANCES Yves (PU-PH) Surnombre
GRANEL/REY Brigitte (PU-PH)
HARLE Jean-Robert (PU-PH)
ROSSI Pascal (PU-PH)
SCHLEINITZ Nicolas (PU-PH
SERRATRICE Jacques (PU-PH) disponibilité

EBBO Mikael (MCU-PH)

GENTILE Gaëtan (MCF Méd. Gén. Temps plein)

FILIPPI Simon (PR associé Méd. Gén. à mi-temps)

ADNOT Sébastien (MCF associé Méd. Gén. à mi-temps)
BARGIER Jacques (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)
BONNET Pierre-André (MCF associé Méd. Gén à mi-temps)
CALVET-MONTREDON Céline (MCF associé Méd. Gén. à temps plein)
GUIDA Pierre (MCF associé Méd. Gén. à mi-temps)

NUTRITION 4404

DARMON Patrice (PU-PH)
RACCAH Denis (PU-PH)
VALERO René (PU-PH)

ATLAN Catherine (MCU-PH)
BELIARD Sophie (MCU-PH)

MARANINCHI Marie (MCF) (66ème section)

MEDECINE LEGALE ET DROIT DE LA SANTE 4603

LEONETTI Georges (PU-PH)
PELISSIER/ALICOT Anne-Laure (PU-PH)
PIERCECCHI/MARTI Marie-Dominique (PU-PH)

BARTOLI Christophe (MCU-PH)

BERLAND/BENHAIM Caroline (MCF) (1ère section)

MEDECINE PHYSIQUE ET DE READAPTATION 4905

BENSOUSSAN Laurent (PU-PH)
DELARQUE Alain (PU-PH)

VITON Jean-Michel (PU-PH)

MEDECINE ET SANTE AU TRAVAIL 4602

BOTTA Alain (PU-PH) Surnombre
LEHUCHER/MICHEL Marie-Pascale (PU-PH)

BERGE-LEFRANC Jean-Louis (MCU-PH)
SARI/MINODIER Irène (MCU-PH)

NEPHROLOGIE 5203

BERLAND Yvon (PU-PH)
BRUNET Philippe (PU-PH)
BURTEY Stépahne (PU-PH)
DUSSOL Bertrand (PU-PH)
MOAL Valérie (PU-PH)

JOURDE CHICHE Noémie (MCU PH)

NEUROCHIRURGIE 4902

DUFOUR Henry (PU-PH)
FUENTES Stéphane (PU-PH)
REGIS Jean (PU-PH)
ROCHE Pierre-Hugues (PU-PH)
SCAVARDA Didier (PU-PH)

CARRON Romain (MCU PH)
GRAILLON Thomas (MCU PH)

ONCOLOGIE 65 (BIOLOGIE CELLULAIRE)

CHABANNON Christian (PR) (66ème section)
SOBOL Hagay (PR) (65ème section)

OPHTALMOLOGIE 5502

DENIS Danièle (PU-PH)
HOFFART Louis (PU-PH)
MATONTI Frédéric (PU-PH)
RIDINGS Bernard (PU-PH) Surnombre

OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE 5501

DESSI Patrick (PU-PH)
FAKHRY Nicolas (PU-PH)
GIOVANNI Antoine (PU-PH)
LAVIEILLE Jean-Pierre (PU-PH)
NICOLLAS Richard (PU-PH)
TRIGLIA Jean-Michel (PU-PH)

DEVEZE Arnaud (MCU-PH) Disponibilité

REVIS Joana (MAST) (Orthophonie) (7ème Section)

ROMAN Stéphane (Professeur associé des universités mi-temps)

PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE 4502

DESSEIN Alain (PU-PH)
PIARROUX Renaud (PU-PH)

CASSAGNE Carole (MCU-PH)
L'OLLIVIER Coralie (MCU-PH)
MARY Charles (MCU-PH)
RANQUE Stéphane (MCU-PH)
TOGA Isabelle (MCU-PH)

PEDIATRIE 5401

CHAMBOST Hervé (PU-PH)
DUBUS Jean-Christophe (PU-PH)
GIRAUD/CHABROL Brigitte (PU-PH)
MICHEL Gérard (PU-PH)
MILH Mathieu (PU-PH)
REYNAUD Rachel (PU-PH)
SARLES Jacques (PU-PH)
TSIMARATOS Michel (PU-PH)

ANDRE Nicolas (MCU-PH)

NEUROLOGIE 4901

ATTARIAN Sharham (PU PH)
AUDOIN Bertrand (PU-PH)
AZULAY Jean-Philippe (PU-PH)
CECCALDI Mathieu (PU-PH)
EUSEBIO Alexandre (PU-PH)
FELICIAN Olivier (PU-PH)
PELLETIER Jean (PU-PH)
POUGET Jean (PU-PH) Surnombre

PEDOPSYCHIATRIE; ADDICTOLOGIE 4904

DA FONSECA David (PU-PH)
POINSO François (PU-PH)

PHARMACOLOGIE FONDAMENTALE - PHARMACOLOGIE CLINIQUE; ADDICTOLOGIE 4803

BLIN Olivier (PU-PH)
FAUGERE Gérard (PU-PH)
MICALLEF/ROLL Joëlle (PU-PH)
SIMON Nicolas (PU-PH)

BOULAMERY Audrey (MCU-PH)
VALLI Marc (MCU-PH)

PHILOSPHIE 17

LE COZ Pierre (PR) (17ème section)

ALTAVILLA Annagrazia (PR Associé à mi-temps)

PHYSIOLOGIE 4402

BARTOLOMEI Fabrice (PU-PH)
BREGEON Fabienne (PU-PH)
CHAUVEL Patrick (PU-PH) Surnombre
JOLIVET/BADIER Monique (PU-PH)
MEYER/DUTOUR Anne (PU-PH)

BARTHELEMY Pierre (MCU-PH)
BOULLU/CIOCCA Sandrine (MCU-PH)
DADOUN Frédéric (MCU-PH) (disponibilité)
DEL VOLGO/GORI Marie-José (MCU-PH)

Mis à jour 16/11/2016

REMERCIEMENTS

A Monsieur le Professeur Jean-Christophe DUBUS,

Qui m'a fait l'immense honneur d'accepter de présider ce jury mais aussi de diriger ce travail. Merci de m'avoir proposé ce travail et de m'avoir fait confiance. Un grand merci également pour votre aide, vos précieux conseils et votre disponibilité tout au long de cette expérience. Veuillez trouver ici l'expression de mon profond respect.

A Monsieur le Professeur Hervé CHAMBOST,

Merci d'avoir accepté de siéger dans mon jury et de juger mon travail. Merci pour votre disponibilité, votre écoute et vos conseils tout au long de mon parcours d'interne en pédiatrie. Veuillez être assuré de ma sincère reconnaissance.

A Monsieur le Professeur Thierry MERROT,

Merci d'avoir accepté sans hésitation d'être membre de mon jury. Veuillez trouver ici l'expression de ma profonde gratitude.

A Monsieur le Docteur Guilhem NOEL,

Un grand merci pour l'aide apportée dans la réalisation sur le terrain de ce travail et de m'avoir fourni des informations essentielles. Merci également d'avoir accepté de siéger dans mon jury et de juger mon travail.

A Madame le Docteur Violaine BRESSON,

Un grand merci pour l'aide précieuse apportée pour que ce travail puisse voir le jour. Ta présence dans mon jury me touche beaucoup : ayant eu le plaisir de travailler 6 mois à tes côtés, je reste marquée par ton enthousiasme, ton professionnalisme et ton amour de la pédiatrie qui sont un exemple à suivre.

A Monsieur le Docteur Anderson LUNDU et Madame Coralie LEMOINE,

Merci pour votre aide indispensable pour les calculs statistiques. Coralie, merci pour ta gentillesse, ta disponibilité et ta patience.

A Madame le Docteur Emmanuelle BOSDURE,

Tu as été là depuis le début du projet. Un grand merci pour ton soutien et pour ton aide tout au long de mon parcours, ainsi que pour tout ce que tu m'as transmis avec passion au cours des stages à tes côtés (externe d'abord puis interne). J'espère pouvoir exercer la pédiatrie comme tu le fais : avec la rigueur nécessaire mais aussi douceur et bienveillance. Merci pour tout !

Aux équipes des Urgences pédiatriques de l'Hôpital Nord et de l'Hôpital de la Timone,

Sans votre aide pour le recrutement de patients, ce travail n'aurait pu prendre forme ; merci à toutes et à tous et en particulier à Justine, Anaïs, Magali, Benoit, Sophie, Manue qui m'ont plusieurs fois motivée ou remotivée !

Aux équipes qui m'ont accueillie pendant mes semestres d'internat,

Et sans qui je n'aurais pu devenir pédiatre. Merci pour tout ce que vous m'avez apporté pendant 5 ans, de m'avoir permis de grandir, de prendre de l'assurance, et d'acquérir des compétences, mais aussi d'avoir partagé de fabuleux moments. Un merci particulier à mes co-internes avec qui j'ai partagé 6 mois (parfois plus) de travail et d'amitié et qui ont pour la plupart franchit ce cap bien avant moi : Magali F, Jennifer-Laurence, Marie-Sophie, Magali G, Blandine, Chloé, Sandrine, Prune, Floriane, Morgane, Sophie, Angélique, Charlotte, Marion, Ninon, Audrey et beaucoup d'autres.

Et un immense merci à tous les médecins qui m'ont transmis leur savoir tout au long de mon parcours. Une pensée particulière pour celles qui m'ont soutenue et encouragée les 6 derniers mois : Aurélie, Véro, Anne-So, Muriel, Marie et Meriem.

Aux médecins que j'ai remplacés,

Nicolas, Pierre, Sandrine, Chloé, Caroline, Docteur Dray : merci de m'avoir fait confiance et de m'avoir ouvert les portes de la pédiatrie libérale : des expériences très riches et très diverses qui m'ont permis de découvrir un autre aspect passionnant de la pédiatrie, et qui me donnent des idées pour la suite !

Au Docteur Yves RIMET,

Qui m'offre la possibilité de venir travailler dans son service de pédiatrie de l'hôpital d'Aix-en-Provence, au sein d'une belle équipe. J'ai hâte de faire mes premiers pas de Docteur en pédiatrie parmi vous, que l'aventure commence !

A Julien,

Mon mari, mon amour, mon soutien de tous les instants ! Sans toi je ne serais pas la personne que je suis. Merci pour ta patience et ton accompagnement sans faille au quotidien dans tout ce qui fait notre vie, quoi de plus précieux ! (et un immense merci pour le temps consacré à me venir en aide pour l'utilisation de certains outils informatiques que je méconnaissais !!)

A Arthur et Baptiste,

Mes fistons chéris, nos plus belles réussites ! Vous qui nous transmettez la joie de vivre et le bonheur rien que par un regard ou un éclat de rire ! On vous aime !!

A mes parents,

Merci pour votre amour inconditionnel qui nous a permis de grandir dans une famille heureuse et épanouie. Un grand merci pour cette belle éducation que nous m'avez transmise et de m'avoir soutenue tout au long de mon parcours et permis d'aller jusqu'au bout de mes projets !

A mes sœurs Audrey et Caroline,

Merci pour cette complicité partagée depuis toujours ! Quelle chance de vous avoir ! La cohabitation avec chacune d'entre vous pendant nos études respectives a été marquée de moments mémorables !

A mes beaux-frères Romain et Guillaume,

Bienvenue dans la famille, et merci de rendre mes sœurs heureuses !! Faites-nous plein de beaux neveux et nièces !!

A mes grands-parents,

Merci pour votre exemple de vie et pour toutes les vacances aux Rochers qui ont marquées mon enfance.

A mes beaux-parents Rémi et Patricia,

Merci d'avoir donné la vie à l'homme que j'aime ! Merci également me faire partager depuis des années vos passions respectives pour la médecine et surtout pour l'aide et l'amour que vous nous apportés !

A Clément, Aurélie, et …Mamie Francine

Merci de m'avoir accueillie à bras-ouvert dans votre famille !

A tous les membres de nos familles, Marin, Peurois, Méric, Garcia : la famille c'est précieux !

A Vanessa et sa famille,

Une nounou en OR pour mes fistons,

A Jean et Florence,

Des amis pour la vie

A mes amies d'enfance Solène et Emilie, l'amitié traverse les années !

A mes amies, compagnes d'études et d'aventures médicales,

Lucie avec qui les trajets en Twingo ont marqués les débuts, Maud pour nos beaux souvenirs de voyage et son soutien sans faille pour préparer les ECN, Julia avec qui l'amitié est née de l'autre côté de l'Atlantique, Pauline et les révisions terrasse/piscine qui ont certainement contribuées à notre réussite, Aurélie ma coloc pharmacienne et confidente, Magali ma toute première co-interne et future co-assistante, et Jennifer-Laurence pour tous ces moments partagés (surtout en dehors de l'hôpital, avec nos loustics !)

Et à tous les autres que j'ai rencontrés sur mon chemin !

Aux patients et à leurs familles, sans qui notre métier ne serait pas ce qu'il est.

TABLE DES MATIERES

1. Introduction 2
2. Matériel et méthode 4
2.1. Patients 4
2.2. Méthodologie 4
2.3. Analyse statistique 5
3. Résultats 6
3.1. Caractéristiques de la population à l'inclusion 6
3.2. Evolution à 6-10 jours 7
3.2.1. Prise en charge initiale en ambulatoire 7
3.2.2. Prise en charge en hospitalisation 7
3.3. Analyse comparative des nourrissons ayant évolué vers une bronchiolite aiguë ou non 8
4. Discussion 9
5. Conclusion 11
6. Références bibliographiques 12
7. Figure et tableaux 13
8. Annexes 17

1. Introduction

La rhinite est une pathologie épidémique et saisonnière, extrêmement fréquente chez le nourrisson et occasionne chaque année de très nombreuses consultations tant en ville qu'en milieu hospitalier ce qui en fait un réel problème de santé publique. En effet aux urgences pédiatriques la rhinopharyngite représente un des motifs de consultation les plus fréquents pour les nouveau-nés entre 0 et 28 jours. (1)

Les premiers symptômes sont en général un écoulement nasal, plus ou moins associé à une toux, souvent sèche et l'étiologie est virale dans l'immense majorité des cas.

Alors que cette pathologie est bénigne dans l'enfance et rarement source de complication, elle est souvent l'occasion d'inquiétudes parentales. (2) Les nourrissons de moins de 3 mois représentent un groupe spécifique de patients pour lequel une vigilance toute particulière des équipes médicales est de rigueur.

D'une part cette tranche d'âge est concernée par le risque d'infection materno-fœtale tardive et l'apparition de fièvre avant 3 mois est toujours suspecte (3), et d'autre part la « fragilité » de ces nourrissons conduit les soignants à une vigilance sur le risque de difficultés alimentaires, de détresse respiratoire, d'apnées. (4)

Le risque d'évolution de la rhinite simple vers une bronchiolite aiguë est la crainte du médecin lors de la consultation d'un jeune nourrisson pour ce motif.

Beaucoup d'études concernent la prise en charge de la bronchiolite aiguë mais peu d'études analysant l'évolution des nourrissons de moins de 3 mois se présentant aux urgences, en période épidémique, pour rhinite non sifflante existent à ce jour.

Les pratiques actuelles consistent, aux urgences pédiatriques, dans un contexte de rhinite simple en la réalisation d'une virologie nasale à la recherche notamment du VRS (virus respiratoire syncytial) dans les sécrétions. (5)

La présence du VRS dans les sécrétions nasales conduit les médecins à indiquer une hospitalisation sous surveillance scopée en prévention du risque d'apnée et de l'évolution vers une bronchiolite aiguë. (5)

A l'inverse, l'absence du VRS dans un contexte clinique global rassurant incite souvent les médecins à une prise en charge ambulatoire.

Le VRS n'est cependant pas le seul virus responsable de rhinite et de bronchiolite chez le nourrisson et de nombreux virus ont été découverts ces dernières années : rhinovirus,

métapneumovirus humain, adénovirus, influenzae virus, para-influenzae virus, enterovirus, coronavirus, bocavirus. Les co-infections sont fréquentes. (6-10)

La conduite actuelle face à une rhinite à VRS est-elle justifiée ? Les capacités nouvelles de détection des virus peuvent-elles nous amener à modifier nos prises en charge ?

Une gestion optimale de ces épidémies passe par une meilleure connaissance des facteurs de risque de contamination par les différents virus incriminés et par une définition précise des critères de gravité pouvant justifier une surveillance rapprochée voire une hospitalisation.

L'objectif de notre étude est d'évaluer la proportion de nourrissons de moins de 3 mois présentant une rhinite simple à la première admission aux urgences pédiatriques et se compliquant dans son évolution par une bronchiolite aiguë et d'identifier des facteurs prédictifs de cette évolution afin d'orienter au mieux la prise en charge de ces nourrissons pour ne pas prendre le risque ni d'une aggravation rapide au domicile ni d'une augmentation du risque des contaminations infectieuses nosocomiales en hospitalisation.

2. Matériel et méthode

2.1. Patients

Il s'agit d'une étude prospective, descriptive, épidémiologique de soins courants, multicentrique conduite sur 2 hivers consécutifs (décembre 2015 à mars 2016 et décembre 2016 à mars 2017) au sein des urgences pédiatriques du Centre Hospitalier Universitaire (CHU) de la Timone-Enfant et de l'hôpital Nord à Marseille.

Notre étude a reçu un avis favorable après sollicitation du Comité de Protection des Personnes (CPP) sous la référence 15118.

Nous avons recruté au sein des urgences pédiatriques, en heures ouvrables, les nourrissons de moins de 3 mois se présentant pour une rhinite non sifflante à l'admission, quelle que soit leur orientation finale à l'issue des urgences : en ambulatoire avec une éventuelle convocation aux urgences pour réévaluation ou hospitalisation.

2.2. Méthodologie

De façon à analyser l'évolution des nourrissons à 6-10 jours de la consultation initiale aux urgences pédiatriques, l'étude comportait 2 phases :

- Phase 1 : questionnaire médical anonyme rempli aux urgences pédiatriques par le médecin (interne ou sénior) prenant en charge l'enfant (Annexe 1). Il recueillait :le motif initial de consultation aux urgences ;par qui l'enfant était adressé (parents, médecin généraliste, pédiatre, PMI) ; les données de l'examen clinique : fréquence cardiaque, fréquence respiratoire, saturation en oxygène, température, caractéristiques de l'auscultation pulmonaire, la présence éventuelle de signes de lutte respiratoire, le tonus, la présence éventuelle de troubles digestifs, d'apnées/cyanose, d'une conjonctivite, la prise de médicaments préalable à la consultation aux urgences, la quantification des apports alimentaires sur les 24 dernières heures et la présence éventuelle d'une perte de poids ; les examens pratiqués : virologie nasale, radiographie du thorax, bilan sanguin, gazométrie et l'orientation finale du nourrisson: prise en charge ambulatoire ou hospitalière
- Phase 2 : questionnaire téléphonique réalisé par un même opérateur pour tous entre le 6e et le 10^{e} jour suivant la consultation aux urgences pédiatriques et recueillant :des données

relatives à l'enfant et à sa famille (terme de naissance, rang de naissance, âge et profession des parents, existence possible d'un contage viral , d'un tabagisme environnemental, la durée d'évolution des symptômes avant consultation aux urgences et l'existence éventuelle de consultations préalables à la consultation aux urgences) ; l 'évolution de l'enfant en fonction de la prise en charge :

- Ambulatoire : (annexe 2) l'existence de consultations ultérieures au passage aux urgences ou une hospitalisation éventuelle, la persistance de symptômes à 1 semaine d'évolution, le ressenti parental quant à l'évolution de l'enfant et enfin l'apparition secondaire éventuelle d'une bronchiolite aiguë.
- Hospitalière : (annexe3) la durée d'hospitalisation, la nécessité d'un support ventilatoire, la survenue éventuelle d'apnées et de complications, la nécessité d'un passage en réanimation, le ressenti parental quant à l'évolution de l'enfant et l'apparition secondaire éventuelle d'une bronchiolite aiguë.

2.3. Analyse statistique

Les variables quantitatives étaient exprimées sous forme de moyennes accompagnées de leur écart-type, les variables qualitatives étaient présentées sous forme d'effectifs et de pourcentages.

Des analyses comparatives étaient réalisées afin de comparer les caractéristiques des patients dont la rhinite a évolué en bronchiolite aiguë ou non. Il était choisi de faire 2 sous-groupes d'âge (0-42 jours et plus de 42 jours) dans la mesure où les protocoles de pratiques locaux intègrent l'âge de 6 semaines comme pouvant modifier la prise en charge. Les paramètres qualitatifs étaient comparés à l'aide des tests de Khi² ou exact de Fisher selon les conditions d'application. Les paramètres quantitatifs étaient comparés à l'aide du test t de Student ou du test non paramétrique de Mann-Whitney lorsque les conditions d'application du test t n'étaient pas remplies. Une régression logistique multivariée était réalisée pour le critère de jugement principal, afin de mettre en évidence les facteurs prédictifs d'évolution en bronchiolite aiguë.

Le seuil de significativité était fixé à 5%, les variables avec une p valeur inférieure à 0,20 étaient testées dans l'analyse multivariée. L'analyse statistique était réalisée à l'aide du logiciel R Studio version 1.0.136 (R Core Team (2016). R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL https://www.R-project.org/).

3. Résultats

3.1. Caractéristiques de la population à l'inclusion

Sur la période étudiée (figure 1) 1423 nourrissons de moins de 3 mois se sont présentés aux urgences pédiatriques de l'un ou l'autre des centres étudiés. Parmi eux 252 enfants (soit 17.7%) se sont présentés avec un tableau de rhinite non sifflante. Pour 122 (48.4%) d'entre eux le questionnaire de la phase 1 a été rempli. Nous avons finalement inclus 106 enfants (42.1%d'entre eux) dans notre étude après la phase 2 (en effet 16 questionnaires de la phase 2 n'ont pu être complétés devant l'impossibilité de joindre la famille : coordonnées erronées, non réponse à plusieurs appels téléphoniques, barrière de langue).

Les 106 nourrissons inclus avaient un âge médian de 42 jours (4j-90j). Il s'agissait majoritairement de garçons (n= 72, 67,92%). La majorité d'entre eux avaient consulté sur le site de l'hôpital Nord (n=74, 69,81%).

Leurs principales caractéristiques cliniques et leur devenir sont présentés dans le Tableau I.

Un allaitement maternel (exclusif ou mixte) était effectif chez 40 nourrissons (37,74%). Une exposition au tabac in utero était signalée pour 17 nourrissons (16,04%) et une exposition au tabac environnemental en post –natal pour 63 d'entre eux (59,43%).

Pour la grande majorité des patients, le service d'urgences était la consultation de 1er recours (n=85, 80,19%) alors que pour 19,81 % (n=21) il s'agissait au moins de la 2^{e} consultation pour ce même motif.

La durée moyenne d'évolution des symptômes avant consultation aux urgences était de 2,01 jours (1-10).

Les motifs principaux de consultation étaient la rhinite (n=37, 34,91%), la toux (n=29, 27,36%), la fièvre (n=15, 14,15%).

Ils étaient pour la majorité amenée directement par leurs parents (n=90, 84,91%) , les autres (n=16 ; 15,09%) étaient adressés par un autre professionnel de santé.

Une virologie nasale était effectuée chez 87 patients (82,08%) et a permis l'identification d'un virus dans 52,83% des cas (n= 56). Il s'agissait alors : du VRS (n=45 ; 80,35%), du rhinovirus (n=8 ; 14%), du métapneumovirus (n=2 ; 3,5%), de la grippe A (n=1 ; 1,7%). Une coïnfection virale était présente dans 2 cas (3,5%).

Une radiographie du thorax avait été demandée par les urgentistes pour 4 enfants (3,77%).

Un bilan sanguin avait été prescrit pour 19 nourrissons (17,92%).

L'orientation finale était une hospitalisation pour 29 enfants (27,34%) et un retour à domicile pour 72,64% (n=77) d'entre eux dont 33% (n=26) étaient convoqués à nouveau dans les 48 heures suivant le premier passage pour une réévaluation).

3.2. Evolution à 6-10 jours

3.2.1. Prise en charge initiale en ambulatoire

Soixante-dix-sept nourrissons (figure 1) étaient pris en charge en ambulatoire dans un premier temps soit 72.6% de l'ensemble des nourrissons inclus.

51,55% (n=40) des enfants pris en charge en ambulatoire à l'issue de l'inclusion consultaient secondairement pour le même motif : plus de la moitié d'entre eux (57,50%, n= 23) avait été reconvoquée en consultation post-urgence de façon systématique dans les 48 heures suivant le passage aux urgences ; alors que 7 (17,50%) étaient retournés consulter un pédiatre, 7 (17,50%) leur médecin traitant et 3 (7,5%) à la PMI.

Le taux d'hospitalisation secondaire était de 13,60% (n=10).

Parmi ces enfants pris en charge en ambulatoire 19 (24.68%) d'entre eux évoluaient vers une bronchiolite aiguë.

3.2.2. Prise en charge en hospitalisation

Vingt-neuf nourrissons étaient hospitalisés d'emblée soit 27.36 % de l'ensemble des nourrissons recrutés

La durée moyenne d'hospitalisation était de 3,89 jours (1-10j). Quand l'hospitalisation survenait secondairement le délai moyen entre la première consultation et l'hospitalisation était de 2,6 jours (1-4j) et la durée moyenne d'hospitalisation était la même.

Parmi les nourrissons hospitalisés, 60% d'entre eux (n=17) bénéficiaient d'un support ventilatoire et le taux de séjour en soins-continus/réanimation était de 10,71% avec une durée moyenne de 3,67 séjour en soins continus / réanimation de 3 jours (3-5 jours).

La survenue d'apnées au décours de l'hospitalisation était notée pour 3 enfants (10,71%). Ils étaient tous âgés de moins de 42 jours.

La grande majorité des nourrissons hospitalisés d'emblée (n=22, 75.86%) évoluait vers une bronchiolite aiguë.

3.3. Analyse comparative des nourrissons ayant évolué vers une bronchiolite aiguë ou non

Nous avons comparé les nourrissons ayant présenté une bronchiolite aiguë secondaire qu'ils aient été hospitalisés ou non, aux nourrissons pour lesquels l'évolution n'a pas été marquée par une bronchiolite. Les résultats principaux de l'analyse univariée sont regroupés dans le tableau 2.

Les enfants qui ont évolué vers une bronchiolite aiguë présentaient à l'admission significativement plus de signes d'altération de l'état général : anomalie du tonus, difficultés alimentaires, perte de poids, apnées. On retrouvait des différences statistiquement significatives sur le résultat de la virologie : le VRS était retrouvé chez 87,18% (n=34) de ceux qui ont évolué vers une bronchiolite aiguë alors qu'il n'était retrouvé que chez 20,23% (n=10) de ceux qui ont eu une évolution simple.

Nous avons réalisé une analyse multivariée par régression logistique dont les résultats statistiquement significatifs sont présentés dans le tableau 3.

4. Discussion

Très peu d'études traitent des rhinites concernant les nourrissons de moins de 3 mois et de leur évolution possible en bronchiolite aiguë. Pourtant, sur les sites de notre recrutement durant la période épidémique 2015-2016 et 2016-2017, les rhinopharyngites représentaient 17.7% des passages codés pour les nourrissons de moins de 3 mois. Notre étude a montré, en période hivernale, un taux d'évolution des rhinites initialement non sifflantes et consultant aux urgences vers une bronchiolite aiguë de 39.05% pour l'ensemble des nourrissons inclus. Les facteurs prédictifs étaient le fait d'être un garçon, d'avoir perdu du poids et d'avoir une virologie positive pour le VRS à l'inclusion.

La prise en charge des rhinopharyngites du petit nourrisson est un problème quotidien du clinicien, que ce soit en milieu hospitalier ou libéral. Pour illustration en 2011, sur l'ensemble de l'année, les consultations pour motifs d'ordre ORL ou pneumologique représentaient 18,9% des motifs d'admission des nouveau-nés de moins de 28 jours dans un service d'accueil des urgences pédiatriques et au final, 11, 5% des nouveau-né étaient codés rhinopharyngite et 6,7% bronchiolite. (1) De manière plus globale, selon le Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire, la rhinopharyngite représente à elle seule 12 millions de consultations chez l'enfant chaque année. (11) Ceci occasionne un coût élevé pour une pathologie considérée souvent comme banale mais à risque d'évolution vers une bronchiolite chez les plus petits. Chez les nourrissons de moins de 3 mois, 20% des nourrissons de notre étude avaient consulté au préalable et pour ceux pris en charge initialement en ambulatoire, plus de la moitié d'entre eux ont consulté à nouveau. Nous avons pu observer dans notre étude un taux d'hospitalisation globale à l'admission de 27.36% mais ce chiffre cache des disparités statistiquement significatives entre les classes d'âge : 41.06% pour les moins de 42 jours, versus 12% pour les plus de 42 jours. Le taux d'hospitalisation secondaire s'élève lui à 13.16% au global mais concerne plus de la moitié de ceux ayant présenté une bronchiolite prise en charge initialement en ambulatoire.

Parmi les nourrissons ayant fait une bronchiolite, plus de la moitié des nourrissons avaient été hospitalisés d'emblée et parmi ceux-ci, 60% ont eu recours à une oxygénothérapie et 10% ont fait un séjour en réanimation. Ces chiffres rappellent ainsi l'évolution possible d'une rhinopharyngite « simple » vers une pathologie sévère.

Cependant les cliniciens ont montré une utilisation raisonnée des examens paracliniques, la radiographie du thorax, déjà peu utile dans un contexte plus sérieux de bronchiolite aiguë (12), n'a concerné que 4 nourrissons sur l'ensemble du panel recruté. De la même façon la réalisation d'un bilan sanguin dans notre étude n'a pas permis d'apporter d'information utile, ni sur la virologie, ni sur la sévérité de la pathologie et a souvent été réalisé, comme dans les recommandations en cas de fièvre pour éliminer une pathologie bactérienne sous-jacente. A l'inverse, la réalisation de la virologie nasale

a permis d'identifier un virus dans plus de 64% des cas et la mise en lumière de la pathogénicité potentielle du VRS dans l'évolution d'une rhinite en bronchiolite justifie selon nous la réalisation de cet examen lors de consultation aux urgences pédiatriques.

Le taux d'évolution des rhinites initialement non sifflantes en bronchiolite aiguë est de 39.05% pour l'ensemble des nourrissons inclus. L'analyse multivariée nous a permis de mettre en évidence la détection du VRS comme facteur prédictif indépendant d'évolution en bronchiolite aiguë. Lors de l'analyse comparative en sous-groupe selon la virologie nous avons pu montrer que ce taux d'évolution en bronchiolite aiguë passe à 77.27% en cas de contamination par le VRS alors qu'en l'absence de virus retrouvé ce taux est seulement de 10% et s'élève à 18.18% pour les nourrissons infectés par un autre virus que le VRS (rhinovirus, métapneumovirus ou parainfluenzae du groupe A). Ceci conforte l'étude d'O. Romain (5) qui retrouvait des chiffres comparables aux nôtres dans son étude réalisée dans un cabinet libéral en 2002 : un taux d'évolution globale en bronchiolite aiguë autour de 31% qui s'élevait à 84.6% pour les nourrissons VRS + et 9.4% en l'absence de virus retrouvés dans ce contexte de rhinite. Ces chiffres doivent inciter à la vigilance dans la prise en charge des nourrissons pour lesquels le VRS est retrouvé à l'admission, la présence du VRS étant un facteur prédictif majeur d'évolution en bronchiolite aiguë, avec son risque de complication grave qu'est l'apnée. Le risque d'apnées est décrit de longue date chez les jeunes nourrissons atteint par le VRS et les taux évoluent entre 1 et 25 % selon les études. Celle de Schroder et al en 2013 (13) avait démontré un taux d'apnée en hospitalisation autour de 5 %, sans différence significative selon le virus incriminé (VRS/Rhinovirus/Metapneumovirus, adenovirus..) et montrait également l'âge inférieur à 8 semaines et encore plus à 2 semaines comme augmentant très statistiquement le risque relatif. Notre étude va dans ce sens et retrouve un taux d'apnées autour de 10% pour les nourrissons de moins de 42 jours. Ils étaient tous contaminés par le VRS sauf un qui lui était infecté par un rhinovirus.

Nous avons retrouvé comme facteur de risque le fait d'être un garçon, ce qui est un facteur de risque classique de maladie respiratoire, et le fait d'avoir perdu du poids, reflet peut-être d'une difficulté alimentaire et/ou d'une fréquence respiratoire plus élevée. Malheureusement le manque de puissance de notre étude dû à un effectif limité et à l'absence d'exhaustivité du recrutement des nourrissons sur les périodes choisies ne permettent pas une analyse plus en profondeur. Qui plus est notre étude a été réalisée en période épidémique et la proportion de nourrisson pour lesquels un virus est retrouvé est importante, il pourrait être intéressant de faire une étude sur année complète. Hors période épidémique, l'absence de virus retrouvé pourrait peut-être permettre de mettre en évidence d'autres facteurs prédictifs.

5. Conclusion

Cette étude confirme qu'en cas de rhinite chez les nourrissons de moins de 3 mois, l'identification du VRS est un facteur de risque d'évolution en bronchiolite aiguë. Plus le nourrisson est jeune, plus il est à risque de présenter bronchiolite sévère avec ses complications possibles, notamment les apnées. Une hospitalisation pour surveillance des rhinites à VRS chez les nourrissons de moins de 6 semaines, comme cela est généralement pratiqué, semble adaptée. En cas de prise en charge ambulatoire, les nourrissons de 6 semaines à 3 mois doivent être surveillés de façon rapprochée. Le développement en pratique courante d'un test de dépistage rapide du VRS pour la médecine ambulatoire pourrait permettre une orientation et une prise en charge adaptée des nourrissons de moins de 3 mois consultant pour une rhinite.

6. Références bibliographiques

1. Richier P, Gocko X, Mory O, et al. Etude épidémiologique des consultations précoces de nouveau-nés aux services d'accueil des urgences pédiatriques. Arch Pediatr 2015 ; 22 :135-140
2. Saunders N R, Tennis O, Jacobson S, et al. Parents' responses to symptoms of respiratory tract infection in their children. CMAJ 2003; 168 (1)
3. Aujard Y. Infections materno-fœtales. Arch Pediar 2009; 16:880-882
4. Gouyon J.B, Huet F, François C, et al. Infections à virus respiratoire syncytial du nouveau-né. Méd Mal Infect 1993. Spécial : 834-8
5. Romain O. Rhinites obstructives chez le nourrisson de moins de 3 mois: risque de bronchiolite. J Pédiatre Puériculture 2002 ; 15 :32-6
6. Freymuth F, Vabret A, Dina J, et al. Les virus des bronchiolites aiguës. Arch Pediatr 2010 ; 17 : 1192-1201
7. Guittet V, Brouard J, Vabret A, et al. Rhinovirus et infections respiratoires aiguës de l'enfant hospitalisé. Etude prospective de 1998 à 2000. Arch Pediatr ; 10 : 417-423
8. Rigal E, Maakaroun-Vermesse Z, Gaudy-Graffin C, et al. Epidémiologie et description clinique des infections à métapneumovirus humain chez l'enfant. Arch Pediatr 2010 ; 17 :26-33
9. Ruohola A. Viral Etiology of common cold in Children, Finland. Emerging Infectious Diseases 2009; vol 15, No 2
10. Calvo C, PhD, Garcia-Garcia M L, et al. Role of Rhinovirus in Hospitalized Infants With Respiratory tract infections in Spain. Pediatr Infect Dis J 2007; 26: 904-908
11. Observatoire Hivern@le-KhiObs: surveillance épidémiologique des pathologies hivernales de la sphère ORL chez l'enfant en France. Bulletin épidémiologique hebdomadaire, Janv 2009, N°1
12. Carsin A, Gorincour G, Bresson V, et al. La radiographie du thorax chez le nourrisson hospitalisé pour bronchiolite aiguë: réelle information ou simple irradiation? Arch Pediatr 2012 ; 19 :1308-1315
13. Schroder et al. Apnea in children Hospitalized with bronchiolitis. Pediatrics 2013; 132 (5):1194-1201

7. Figure et tableaux

Figure 1 : Recrutement et évolution des nourrissons de moins de 3 mois consultant aux urgences pédiatriques

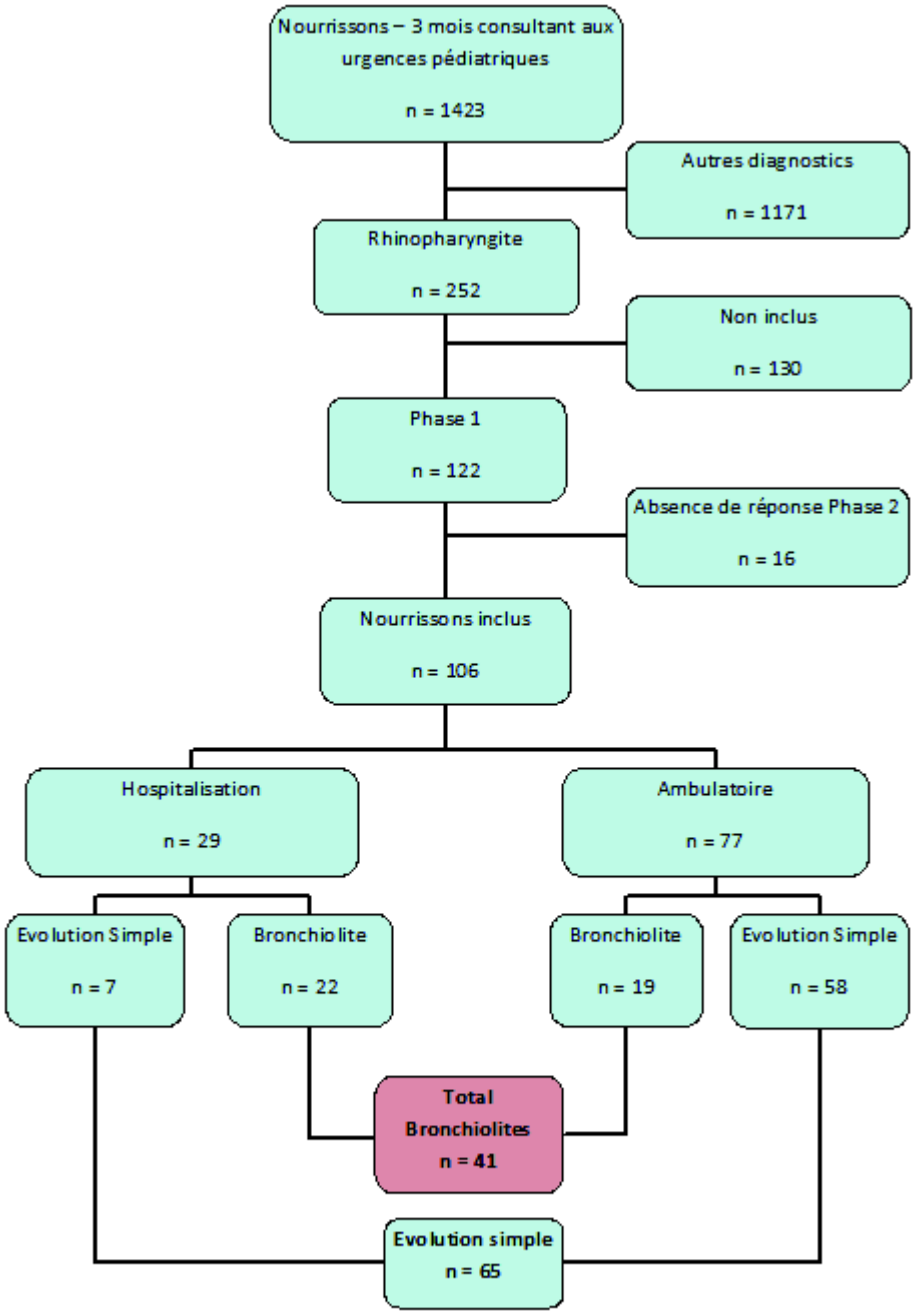

Tableau 1 : Caractéristiques cliniques et devenir de 106 nourrissons de moins de 3 mois consultant aux urgences pédiatriques pour rhinite

Caractéristiques		n	%
Sexe			
	Garçon	72	67,92%
	Fille	34	32,08%
Age			
	< 42 j	56	52,83%
	> 42 j	50	47,17%
Terme de Naissance			
	< 37 SA	10	9,43%
	> 37 SA	96	90,57%
Rang de Naissance			
	1	25	23,58%
	2 et +	81	76,42%
Signes de lutte			
	Oui	23	21,70%
Auscultation Pulmonaire			
	Anormale	4	3,77%
Tonus			
	Hypotonie modérée	6	5,66%
Difficultés alimentaires			
	Oui	53	50%
Troubles Digestifs			
	Oui	28	26,41%
Apnée			
	Oui	7	6,60%
Virologie Nasale			
	Oui	87	82,08%
Résultat si Oui			
	Négatif	31	35,63%
	Rhinovirus	8	9,20%
	VRS	45	51,72%
	Métapneumovirus	2	2,30%
	Grippe A	1	1,15%
Consultation Préalable			
	Oui	21	20,00%
Orientation finale			
	Retour à Domicile	77	72,64%
	Hospitalisation	29	27,36%
Reconvocation si Retour à Domicile			
	Oui	26	33,77%
Bronchiolite Aiguë			
	Non	65	60,95%
	Oui	41	39,05%

Tableau 2 : Analyse univariée des facteurs prédictifs d'évolution en bronchiolite aiguë chez 106 nourrissons de moins de 3 mois se présentant aux urgences pour une rhinite non sifflante

Variable	Modalité	Effectif sans bronchiolite	Pourcentage sans bronchiolite	Effectif bronchiolite	Pourcentage bronchiolite	p value
Sexe						**0,1613**
	Garçon	41	63,08%	31	75,61%	
	Fille	24	36,92%	10	24,39%	
Terme de Naissance						**0,04**
	< 37 SA	3	4,62%	7	17,07%	
	> 37 SA	62	95,38%	34	82,93%	
Rang de Naissance						**0,009**
	1	21	32,31%	4	9,76%	
	2 ou +	44	67,69%	37	90,24%	
Adressé par						**0,0185**
	Professionnel de santé	6	9,23%	10	24,39%	
	Parents	59	90,77%	31	75,61%	
Signes de lutte						**0,08**
	Non	57	87,70%	26	63,41%	
	Oui	8	12,30%	15	36,59%	
Auscultation Pulmonaire						**0,2968**
	Normale	63	98,44%	38	92,68%	
	Anormale	1	1,56%	3	7,32%	
Tonus						**0,0028**
	Normal	64	100,00%	35	85,37%	
	Hypotonie modérée	0	0,00%	6	14,63%	
Alimentation						**0,0143**
	Habituelle	38	58,46%	11	26,83%	
	Diminuée	27	41,54%	30	73,17%	
Apnées						**0,0136**
	Non	64	98,46%	35	85,37%	
	Oui	1	1,54%	6	14,63%	
Perte de Poids						**0,0452**
	Non	62	95,38%	34	82,93%	
	Oui	3	4,62%	7	17,07%	
Virologie Nasale						**0,0049**
	Non	17	26,15%	2	4,88%	
	Oui	48	73,85%	39	95,12%	
Résultat Si Oui						**< 0,0001**
	Négatif	29	60,42%	3	7,69%	
	VRS	10	20,83%	34	87,18%	
	Autres virus	9	18,75%	2	5,13%	

Tableau 3 : Analyse multivariée des facteurs prédictifs d'évolution en bronchiolite aiguë chez 106 nourrissons de moins de 3 mois se présentant aux urgences pour une rhinite non sifflante

Variable	Modalité	Odd ratio	Ecart-Type	p value
Sexe				
	Garçon	1	Référence	
	Fille	0,13	0,03-0,49	0,0019
Perte de poids				
	Non	1	Référence	
	Oui	6,98	1,07-79,98	0,0422
Virologie				
	Négative	1	Référence	
	VRS	45,17	10,9-265,3	< 0,0001
	Autre virus	1,96	0,24-13,11	0,5042

8. Annexes

Annexe 1

Evolution à 6-10 jours des nourrissons de moins de 3 mois se présentant aux urgences pédiatriques pour une rhinite non sifflante (Phase 1)

Date : / / Initiale Prénom : Initiale Nom :

Poids de naissance : g Date de Naissance : / /

Site : Nord ☐ Timone ☐ Créneau de rappel souhaité :

☎ Père : ☎ Mère :

1. Motif de consultation :
   Fièvre ☐ Pleurs ☐ Rhinite ☐ Toux ☐ Malaise ☐
   Troubles digestifs ☐ Difficultés alimentaires ☐ Apnées ☐
   Inquiétude parentale ☐ Autres ☐ :

2. Adressé par :
   Médecin Généraliste ☐ Pompiers ☐ Parents ☐ Pédiatre ☐ Autre ☐ :

3. A l'examen :
   a. PC : Poids du Jour :
   b. FC : FR : Saturation : Température :
   c. Signes de lutte : Non☐ Modérés ☐ Francs ☐
   d. Auscultation pulmonaire : Normale ☐Anormale ☐
   e. Tonus : Normal ☐ Hypotonie modérée ☐ Léthargie ☐
   f. Alimentation : Habituelle ☐ Diminuée mais > 50% ☐ < 50% ☐
   g. Troubles digestif : Vomissements ☐ Diarrhées ☐ Coliques ☐
   h. Apnées/Cyanose : Oui ☐ Non ☐
   i. Perte de poids : Oui ☐ Non ☐
   j. Conjonctivite associée : Oui ☐ Non ☐
   k. Traitements pris : Paracétamol ☐ Antitussif ☐ B2 mimétiques ☐

   DRP ☐ Antibiotiques ☐ Autres ☐ :

4. Paraclinique :
   a. Virologie nasale : Oui ☐ Non ☐
   b. Radiographie du thorax : Oui ☐ Non ☐
   c. Bilan sanguin : Oui ☐ Non ☐

5. Orientation finale :

   Retour à domicile ☐ Retour à domicile et reconvocation ☐

   Hospitalisation en pédiatrie ☐ Hospitalisation en SI/ Réanimation ☐

Annexe 2

Evolution à 6-10 jours des nourrissons de moins de 3 mois se présentant aux urgences pédiatriques pour une rhinite non sifflante

Phase 2 (PEC ambulatoire)

Date : / / Initiale Prénom : Initiale Nom :

Date de Naissance : / / Site : Nord ☐ Timone ☐

1. Contexte socio-familial :

Age Père : Age Mère :

Code postal de résidence :

Terme de Naissance : Rang de naissance :

Pathologie (si oui, préciser) : Poids de Naissance : g

Profession du père : Profession de la mère :

Existence d'un contage viral : Oui ☐ Non ☐

Existence d'un allaitement maternel : Oui ☐ Non ☐

Existence d'un tabagisme pendant la grossesse : Oui ☐ Non ☐

Existence d'un tabagisme environnemental : Oui ☐ Non ☐

Durée d'évolution des symptômes avant consultation aux urgences :

Consultation préalable : Oui ☐ Non ☐ Si oui, avec qui ? :

Congé enfant malade : Oui ☐ Non ☐ Si oui : Père ☐ Mère ☐

Quelle durée ?

2. Evolution :
   a. Consultations ultérieures : Oui ☐ Non ☐ Si oui, avec qui ? :
   b. Hospitalisation ultérieure : Oui ☐ Non ☐
      Si oui, après quel délai : Lieu : Durée :
   c. Persistance à ce jour :
      Toux ☐ Rhinite ☐ Fièvre ☐ Comportement inhabituel ☐
      Difficultés alimentaires ☐ Conjonctivite ☐ Autre ☐ :
   d. Traitements pris : Paracétamol ☐ Antitussif ☐ B2 mimétiques ☐
      DRP ☐ Antibiotiques ☐ Autres ☐ :
   e. Ressenti :
      Guérison ☐ Voie de guérison ☐ Stable ☐ Aggravation ☐
   f. Y'a- t- il eut une évolution vers une bronchiolite aiguë ? oui ☐ non ☐

Annexe 3

Evolution à 6-10 jours des nourrissons de moins de 3 mois se présentant aux urgences pédiatriques pour une rhinite non sifflante

Phase 2 (PEC hospitalière)

Date : / / Initiale Prénom : Initiale Nom :

Date de Naissance : / / Site : Nord ☐ Timone ☐

1. Contexte socio-familial :

Age Père : Age Mère :

Code postal de résidence :

Terme de Naissance : Rang de naissance :

Pathologie (si oui, préciser) : Poids de Naissance : g

Profession du père : Profession de la mère :

Existence d'un contage viral : Oui ☐ Non ☐

Existence d'un allaitement maternel : Oui ☐ Non ☐

Existence d'un tabagisme pendant la grossesse : Oui ☐ Non ☐

Existence d'un tabagisme environnemental : Oui ☐ Non ☐

Durée d'évolution des symptômes avant consultation aux urgences :

Consultation préalable : Oui ☐ Non ☐ Si oui, avec qui ? :

Congé enfant malade : Oui ☐ Non ☐ Si oui : Père ☐ Mère ☐

Quelle durée ?

2. Evolution :

a. Durée d'hospitalisation :
b. Oxygénothérapie : Oui ☐ Non ☐
c. Support ventilatoire Oui ☐ Non ☐ Si oui lequel :
d. Survenue d'apnées : Oui ☐ Non ☐
e. Médicaments : Oui ☐ Non ☐ Si oui lesquels :
f. Complications : Oui ☐ Non ☐ Si oui lesquelles :
g. Séjour en soins continus/réanimation : Oui ☐ Non ☐
h. Durée :
i. Ressenti :

Guérison ☐ Voie de guérison ☐ Stable ☐ Aggravation ☐

j. Y'a- t- il eut une évolution vers une bronchiolite aigue? Oui ☐ Non ☐

SERMENT D'HIPPOCRATE

Au moment d'être admis(e) à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.

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

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

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

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

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

Admis(e) dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçu(e) à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les moeurs.

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

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

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

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonoré(e) et méprisé(e) si j'y manque.

ORDRE NATIONAL DES MÉDECINS
Conseil National de l'Ordre

Résumé

Introduction : La rhinopharyngite est une pathologie fréquente chez le nourrisson et le risque d'évolution d'une rhinite vers une bronchiolite est la crainte du médecin. Cette étude avait pour but d'évaluer la proportion de nourrissons de moins de 3 mois évoluant vers une bronchiolite aiguë et d'identifier des facteurs prédictifs de cette évolution.

Matériel et méthodes : il s'agit d'une enquête prospective réalisées sur 2 sites d'accueil d'urgences pédiatriques incluant les nourrissons de moins de 3 mois se présentant avec une rhinite non sifflante en période épidémique sur 2 hivers consécutifs. Un questionnaire était réalisé à l'admission et relevait les données cliniques et l'orientation donnée à cet enfant. Un second questionnaire réalisé 6-10 jours plus tard, par téléphone, recueillait auprès des parents l'évolution de l'enfant ainsi que des données relatives à l'enfant et sa famille. Les données ont été comparées par le test t de Student ou le test de Khi2.

Résultats : Pour 106 enfants inclus, 29 ont été hospitalisés d'emblée (27.7%) et parmi ceux pris en charge en ambulatoire, 51,55% (n=40) ont consultés à nouveau pour le même motif. Au total 41 ont évolué vers une bronchiolite (38,67%). Les facteurs prédictifs de passage de rhinite à bronchiolite étaient la perte de poids (OR : 6,98 (IC 95% : 1,07-79,98), p=0,04), l'identification du VRS (OR : 45,17 [IC 95% :10,9-265,3] p<0,0001), le sexe féminin (OR : 0,13 [IC 95% : 0,03-0,49], p =0,0019).

Conclusion : L'évolution d'une rhinite en bronchiolite aiguë est fréquente chez le nourrisson de moins de 3 mois, d'autant plus qu'il est contaminé par le VRS. Une surveillance rapprochée est indispensable.

Mots clés

Nourrisson-Rhinopharyngite- Bronchiolite-VRS-Urgences pédiatriques-Virologie nasale.