



HAL
open science

Évaluation prospective de la prise en charge des bronchiolites par les médecins généralistes et pédiatres de l'agglomération grenobloise vis-à-vis des recommandations françaises lors de l'hiver 2013-2014

Flavie Baillieul

► **To cite this version:**

Flavie Baillieul. Évaluation prospective de la prise en charge des bronchiolites par les médecins généralistes et pédiatres de l'agglomération grenobloise vis-à-vis des recommandations françaises lors de l'hiver 2013-2014. Médecine humaine et pathologie. 2015. dumas-01206738

HAL Id: dumas-01206738

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01206738>

Submitted on 29 Sep 2015

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.

AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il n'a pas été réévalué depuis la date de soutenance.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact au SICD1 de Grenoble : **thesebum@ujf-grenoble.fr**

LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

<http://www.cfcopies.com/juridique/droit-auteur>

<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>

UNIVERSITE JOSEPH FOURIER
FACULTE DE MEDECINE DE GRENOBLE

Année : 2015

**EVALUATION PROSPECTIVE DE LA PRISE EN CHARGE DES
BRONCHIOLITES PAR LES MEDECINS GENERALISTES ET PEDIATRES DE
L'AGGLOMERATION GRENOBLOISE VIS-A-VIS DES RECOMMANDATIONS
FRANCAISES LORS DE L'HIVER 2013-2014**

THESE PRESENTEE POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT DE MEDECINE
DIPLOME D'ETAT

Mme Flavie BAILLIEUL

Née le 14 mars 1987 à Marseille

THESE SOUTENUE PUBLIQUEMENT A LA FACULTE DE MEDECINE DE GRENOBLE

Le 11 septembre 2015

DEVANT LE JURY COMPOSE DE :

Président du jury : M. le Professeur DEBILLON

Membres : M. le Professeur PLANTAZ

M. le Professeur IMBERT

Mme le Docteur BARBIER

Mme le Docteur LLERENA

**La Faculté de Médecine de Grenoble n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les thèses ; ces opinions sont considérées comme propres à leurs auteurs.*

Liste des enseignants PU-PH et MCU-PH

UFR de Médecine de Grenoble

DOMAINE DE LA MERCI
38706 LA TRONCHE CEDEX – France
TEL : +33 (0)4 76 63 71 44
FAX : +33 (0)4 76 63 71 70



Affaire suivie par Marie-Lise GALINDO sp-medicine-pharmacie@ujf-grenoble.fr

Doyen de la Faculté : **M. le Pr. Jean Paul ROMANET**

Année 2014-2015

ENSEIGNANTS A L'UFR DE MEDECINE

CORPS	NOM-PRENOM	Discipline universitaire
PU-PH	ALBALADEJO Pierre	Anesthésiologie réanimation
PU-PH	APEL Florent	Ophthalmologie
PU-PH	ARVIEUX-BARTHELEMY Catherine	chirurgie générale
PU-PH	BALOSSO Jacques	Radiothérapie
PU-PH	BARRET Luc	Médecine légale et droit de la santé
PU-PH	BENHAMOU Pierre Yves	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
PU-PH	BERGER François	Biologie cellulaire
PU-PH	BETTEGA Georges	Chirurgie maxillo-faciale, stomatologie
MCU-PH	BIDART-COUTTON Marie	Biologie cellulaire
MCU-PH	BOISSET Sandrine	Agents infectieux
PU-PH	BONAZ Bruno	Gastro-entérologie, hépatologie, addictologie
MCU-PH	BONNETERRE Vincent	Médecine et santé au travail
PU-PH	BOSSON Jean-Luc	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
MCU-PH	BOTTARI Serge	Biologie cellulaire
PU-PH	BOUGEROL Thierry	Psychiatrie d'adultes
PU-PH	BOUILLET Laurence	Médecine interne
MCU-PH	BOUZAT Pierre	Réanimation
PU-PH	BRAMBILLA Christian	Pneumologie
PU-PH	BRAMBILLA Elisabeth	Anatomie et cytologie pathologiques
MCU-PH	BRENIER-PINCHART Marie Pierre	Parasitologie et mycologie
PU-PH	BRICAULT Ivan	Radiologie et imagerie médicale
PU-PH	BRICHON Pierre-Yves	Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
MCU-PH	BRIOT Raphaël	Thérapeutique, médecine d'urgence
PU-PH	CAHN Jean-Yves	Hématologie
MCU-PH	CALLANAN-WILSON Mary	Hématologie, transfusion
PU-PH	CARPENTIER Françoise	Thérapeutique, médecine d'urgence
PU-PH	CARPENTIER Patrick	Chirurgie vasculaire, médecine vasculaire
PU-PH	CESBRON Jean-Yves	Immunologie
PU-PH	CHABARDES Stephan	Neurochirurgie

Mise à jour le 14 novembre 2014

PU-PH	CHABRE Olivier	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
PU-PH	CHAFFANJON Philippe	Anatomie
PU-PH	CHAVANON Olivier	Chirurgie thoracique et cardio- vasculaire
PU-PH	CHIQUET Christophe	Ophthalmologie
PU-PH	CINQUIN Philippe	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
PU-PH	COHEN Olivier	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
PU-PH	COUTURIER Pascal	Gériatrie et biologie du vieillissement
PU-PH	CRACOWSKI Jean-Luc	Pharmacologie fondamentale, pharmacologie clinique
PU-PH	DE GAUDEMARIS Régis	Médecine et santé au travail
PU-PH	DEBILLON Thierry	Pédiatrie
MCU-PH	DECAENS Thomas	Gastro-entérologie, Hépatologie
PU-PH	DEMATTEIS Maurice	Addictologie
PU-PH	DEMONGEOT Jacques	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
MCU-PH	DERANSART Colin	Physiologie
PU-PH	DESCOTES Jean-Luc	Urologie
MCU-PH	DETANTE Olivier	Neurologie
MCU-PH	DIETERICH Klaus	Génétique et procréation
MCU-PH	DOUTRELEAU Stéphane	Physiologie
MCU-PH	DUMESTRE-PERARD Chantal	Immunologie
PU-PH	EPAULARD Olivier	Maladies Infectieuses et Tropicales
PU-PH	ESTEVE François	Biophysique et médecine nucléaire
MCU-PH	EYSSERIC Hélène	Médecine légale et droit de la santé
PU-PH	FAGRET Daniel	Biophysique et médecine nucléaire
PU-PH	FAUCHERON Jean-Luc	chirurgie générale
MCU-PH	FAURE Julien	Biochimie et biologie moléculaire
PU-PH	FERRETTI Gilbert	Radiologie et imagerie médicale
PU-PH	FEUERSTEIN Claude	Physiologie
PU-PH	FONTAINE Éric	Nutrition
PU-PH	FRANCOIS Patrice	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
PU-PH	GARBAN Frédéric	Hématologie, transfusion
PU-PH	GAUDIN Philippe	Rhumatologie
PU-PH	GAVAZZI Gaétan	Gériatrie et biologie du vieillissement
PU-PH	GAY Emmanuel	Neurochirurgie
MCU-PH	GILLOIS Pierre	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
PU-PH	GODFRAIND Catherine	Anatomie et cytologie pathologiques (type clinique)
MCU-PH	GRAND Sylvie	Radiologie et imagerie médicale
PU-PH	GRIFFET Jacques	Chirurgie infantile
MCU-PH	GUZUN Rita	Endocrinologie, diabétologie, nutrition, éducation thérapeutique
PU-PH	HALIMI Serge	Nutrition
PU-PH	HENNEBICQ Sylviane	Génétique et procréation

Mise à jour le 14 novembre 2014

PU-PH	HOFFMANN Pascale	Gynécologie obstétrique
PU-PH	HOMMEL Marc	Neurologie
PU-PH	JOUK Pierre-Simon	Génétique
PU-PH	JUVIN Robert	Rhumatologie
PU-PH	KAHANE Philippe	Physiologie
PU-PH	KRACK Paul	Neurologie
PU-PH	KRAINIK Alexandre	Radiologie et imagerie médicale
PU-PH	LABARERE José	Epidémiologie ; Eco. de la Santé
PU-PH	LANTUEJOUL Sylvie	Anatomie et cytologie pathologiques
MCU-PH	LAPORTE François	Biochimie et biologie moléculaire
MCU-PH	LARDY Bernard	Biochimie et biologie moléculaire
MCU-PH	LARRAT Sylvie	Bactériologie, virologie
MCU-PH	LAUNOIS-ROLLINAT Sandrine	Physiologie
PU-PH	LECCIA Marie-Thérèse	Dermato-vénérologie
PU-PH	LEROUX Dominique	Génétique
PU-PH	LEROY Vincent	Gastro-entérologie, hépatologie, addictologie
PU-PH	LETOUBLON Christian	chirurgie générale
PU-PH	LEVY Patrick	Physiologie
MCU-PH	LONG Jean-Alexandre	Urologie
PU-PH	MACHECOURT Jacques	Cardiologie
PU-PH	MAGNE Jean-Luc	Chirurgie vasculaire
MCU-PH	MAIGNAN Maxime	Thérapeutique, médecine d'urgence
PU-PH	MAITRE Anne	Médecine et santé au travail
MCU-PH	MALLARET Marie-Reine	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
MCU-PH	MARLU Raphaël	Hématologie, transfusion
MCU-PH	MAUBON Danièle	Parasitologie et mycologie
PU-PH	MAURIN Max	Bactériologie - virologie
MCU-PH	MCLEER Anne	Cytologie et histologie
PU-PH	MERLOZ Philippe	Chirurgie orthopédique et traumatologie
PU-PH	MORAND Patrice	Bactériologie - virologie
PU-PH	MOREAU-GAUDRY Alexandre	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
PU-PH	MORO Elena	Neurologie
PU-PH	MORO-SIBILOT Denis	Pneumologie
MCU-PH	MOUCHET Patrick	Physiologie
PU-PH	MOUSSEAU Mireille	Cancérologie
PU-PH	MOUTET François	Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique, brûlologie
MCU-PH	PACLET Marie-Hélène	Biochimie et biologie moléculaire
PU-PH	PALOMBI Olivier	Anatomie
PU-PH	PARK Sophie	Hémato - transfusion
PU-PH	PASSAGGIA Jean-Guy	Anatomie
PU-PH	PAYEN DE LA GARANDERIE Jean-François	Anesthésiologie réanimation
MCU-PH	PAYSANT François	Médecine légale et droit de la santé

Mise à jour le 14 novembre 2014

MCU-PH	PELLETIER Laurent	Biologie cellulaire
PU-PH	PELLOUX Hervé	Parasitologie et mycologie
PU-PH	PEPIN Jean-Louis	Physiologie
PU-PH	PERENNOU Dominique	Médecine physique et de réadaptation
PU-PH	PERNOD Gilles	Médecine vasculaire
PU-PH	PIOLAT Christian	Chirurgie infantile
PU-PH	PISON Christophe	Pneumologie
PU-PH	PLANTAZ Dominique	Pédiatrie
PU-PH	POLACK Benoît	Hématologie
PU-PH	POLOSAN Mircea	Psychiatrie d'adultes
PU-PH	PONS Jean-Claude	Gynécologie obstétrique
PU-PH	RAMBEAUD Jacques	Urologie
MCU-PH	RAY Pierre	Génétique
PU-PH	REYT Émile	Oto-rhino-laryngologie
MCU-PH	RIALLE Vincent	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
PU-PH	RIGHINI Christian	Oto-rhino-laryngologie
PU-PH	ROMANET J. Paul	Ophthalmologie
MCU-PH	ROUSTIT Matthieu	Pharmacologie fondamentale, pharmacologie clinique, addictologie
MCU-PH	ROUX-BUISSON Nathalie	Biochimie, toxicologie et pharmacologie
PU-PH	SARAGAGLIA Dominique	Chirurgie orthopédique et traumatologie
MCU-PH	SATRE Véronique	Génétique
PU-PH	SAUDOU Frédéric	Biologie Cellulaire
PU-PH	SCHMERBER Sébastien	Oto-rhino-laryngologie
PU-PH	SCHWEBEL-CANALI Carole	Réanimation médicale
PU-PH	SCOLAN Virginie	Médecine légale et droit de la santé
MCU-PH	SEIGNEURIN Arnaud	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
PU-PH	STAHL Jean-Paul	Maladies infectieuses, maladies tropicales
PU-PH	STANKE Françoise	Pharmacologie fondamentale
MCU-PH	STASIA Marie-José	Biochimie et biologie moléculaire
PU-PH	TAMISIER Renaud	Physiologie
PU-PH	TONETTI Jérôme	Chirurgie orthopédique et traumatologie
PU-PH	TOUSSAINT Bertrand	Biochimie et biologie moléculaire
PU-PH	VANZETTO Gérald	Cardiologie
PU-PH	VUILLEZ Jean-Philippe	Biophysique et médecine nucléaire
PU-PH	WEIL Georges	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
PU-PH	ZAOUI Philippe	Néphrologie
PU-PH	ZARSKI Jean-Pierre	Gastro-entérologie, hépatologie, addictologie

Mise à jour le 14 novembre 2014

Remerciements

A Mr le Pr Debillon,

Pour avoir accepté d'être le président du jury. Merci pour votre encadrement et votre écoute au cours de mon internat et plus particulièrement lorsqu'il m'est arrivée de douter de mon orientation.

A Mr le Pr Plantaz,

Pour avoir accepté d'être membre du jury.

A Mr le Pr Imbert,

Pour avoir accepté d'être membre du jury.

Au Dr Barbier,

Pour avoir accepté de m'accompagner et m'encadrer dans ce travail.

Au Dr Llerena,

Pour avoir accepté d'être membre du jury.

Aux pédiatres et médecins généralistes de l'agglomération,

Pour avoir pris le temps de répondre à mes sollicitations et pour m'avoir aidé dans la réalisation de ce travail.

Merci à toutes les équipes médicales et paramédicales qui m'ont formée :

Au service des urgences pédiatriques du CHU,

Au service de médecine néonatale du CHU,

Au service de pédiatrie du CH de Voiron,

A l'hôpital de jour du CHU et particulièrement à Ninie et Pat pour m'avoir montré qu'au contact de ces enfants nous « gagnons » plus de plumes que nous n'en perdons,

A la maternité du CHU,

A Hélène Batellier, Denis Baudet, Michel Gilot et Jean Louis Guillon pour m'avoir transmis le goût de leur travail,

Au service de réanimation néonatale du CHU,

Au CADiPA et au CMP de Moirans pour avoir accueilli une pédiatre très très novice en pédopsychiatrie.

Merci Michel de m'avoir entrouvert la porte de ce monde « un peu » différent et permis de commencer mon « voyage en pays autiste ».

Merci à ma famille pour avoir toujours été derrière moi à m'encourager.

A ma maman pour les levers précoces. A mon papa pour sa version audio des textes de science hu.

A ma Mimie pour sa franchise pas toujours facile à entendre, sa joie de vivre, son humour et son mauvais caractère. A la fée de l'orthographe passée sur son berceau. Merci aussi à son Thomas qui la supporte au quotidien...

A mon papi Noël. A ma mamie Arlette qui aurait été ravie d'être là.

A Christine et Jean Pierre pour m'avoir laissé envahir la rue André Aune en même temps que la vie de leur fils.

Merci à Mélisse pour sa présence (plus ou moins douce).

A Maria pour m'avoir enseigné la rigueur, le goût du travail bien fait et du mouvement toujours perfectible.

A ma copine de grillage d'être là depuis toutes ces années malgré la distance.

A Anaïs, Céline, Margaux, Romain, Guillaume, Laetitia et les autres.

A mes copines grenobloises. A Natacha et Romain.

A mes co-internes.

A mon compagnon de cordée...

Index

LISTE DES ENSEIGNANTS PU-PH ET MCU-PH	2
REMERCIEMENTS	6
INDEX	8
RESUME	9
ABREVIATIONS	10
1. INTRODUCTION	11
2. MATERIEL ET METHODE	14
2.1. Matériel	14
2.2. Méthode	15
2.3. Analyse statistique	16
3. RESULTATS	17
3.1. Nombre d'enfants inclus	17
3.2. Médecins	17
3.3. Description de la population d'étude	18
3.4. Prescription et conduite à tenir	18
4. DISCUSSION	24
5. CONCLUSION	28
6. BIBLIOGRAPHIE	30
7. FIGURES ET TABLEAUX	33
8. ANNEXE - QUESTIONNAIRE	40
SERMENT D'HIPPOCRATE	42

Résumé

Introduction : la bronchiolite est une infection virale respiratoire, épidémique, saisonnière atteignant les enfants de moins de 24 mois. Les dernières recommandations françaises datant de septembre 2000 définissent la prise en charge symptomatique par désobstructions rhinopharyngées comme traitement de référence. Cette étude épidémiologique prospective a pour objectif l'évaluation du respect de ces recommandations par les pédiatres et médecins généralistes de l'agglomération grenobloise.

Matériel et Méthode : lors de l'hiver 2013-2014, inclusion par des pédiatres et médecins généralistes de l'agglomération grenobloise, après obtention de leur accord, des cinq premiers patients âgés de un à 24 mois, reçus en consultation pour une bronchiolite. Pour un enfant inclus, un questionnaire était rempli par le médecin. Le critère de jugement principal était la prescription d'un traitement conforme aux recommandations.

Résultats : entre le 2 décembre 2013 et le 21 mars 2014, 78 enfants âgés de un mois et demi à 23 mois ont été inclus par 49 des 134 médecins contactés, soit un taux de réponse de 11%. Le traitement prescrit était conforme aux recommandations de la conférence de consensus dans 45% des cas soit 34 enfants.

Conclusion : près de la moitié des prescriptions étaient concordantes aux recommandations, soit une amélioration de leur application comparativement aux études antérieures. Dix ans après leur rédaction, ces recommandations restent d'actualité, étant en accord avec les mises à jour internationales. Afin de poursuivre l'amélioration de leur application, des actions de communication et/ou de formation auprès des médecins libéraux pourraient être entreprises.

Abréviations

VRS	Virus Respiratoire Syncitial
DRP	Désobstruction rhino-pharyngée
MG	Médecin généraliste
UHCD	Unité d'hospitalisation de courte durée
FMC	Formation médicale continue

1. Introduction

La bronchiolite est une infection virale respiratoire, épidémique, saisonnière. Selon la définition française, elle concerne les enfants de moins de 24 mois présentant moins de trois épisodes de dyspnée expiratoire (au-delà on parle d'asthme du nourrisson). L'épidémie débute annuellement en octobre pour atteindre un pic en décembre et toucherait un tiers des nourrissons chaque année, soit plus de 450 000 nourrissons par an (1, 2). Pendant l'hiver 2006-2007, 59% des nourrissons atteints avaient moins de six mois et 87% moins d'un an (1).

De nombreux agents viraux peuvent-être en cause (adenovirus, metapneumovirus, virus para-influenzae, rhinovirus ou coronavirus), le Virus Respiratoire Syncytial (VRS) est le plus fréquemment impliqué (3). Ce dernier, membre de la famille des paramyxoviridae, virus à ARN encapsulé comporte sur sa membrane deux glycopeptides intervenant dans l'attachement (la protéine G) et la fusion (la protéine F) du virus. Il en existe deux sous-groupes (A et B). Sa transmission est majoritairement interhumaine et s'effectue via les sécrétions des voies aériennes supérieures. Le virus peut survivre 30 minutes sur les mains (favorisant le comptage manu porté) et jusqu'à six à sept heures sur le linge et les objets.

L'envahissement viral débute dans le rhinopharynx puis s'étend par continuité aux voies aériennes inférieures (épithélium bronchique et bronchiolaire). L'infection conduit à la destruction du tapis mucociliaire, à la prolifération de cellules non ciliées, à l'hypersécrétion bronchique ainsi qu'à un œdème inflammatoire du chorion. L'obstruction des voies aériennes est secondaire d'une part à l'obstruction endoluminale et d'autre part à l'œdème mural induit par l'agent pathogène. Le spasme bronchique joue un rôle mineur du fait de la faible composante musculaire lisse de la paroi bronchique à cet âge (4).

Cliniquement, la durée d'incubation de la maladie est comprise entre deux et huit jours. La phase prodromique est caractérisée par une rhinopharyngite. La phase d'état (bronchiolite) se présente comme une dyspnée prédominant à l'expiration pouvant être associée à une polypnée, des signes de lutte et un wheezing ; à l'auscultation, crépitations ou sibilants peuvent être audibles (5).

Au-delà des critères diagnostiques, les dernières recommandations datant de septembre 2000 (Union régionale des médecins libéraux d'Ile de France, avec la participation méthodologique de l'ANAES) définissent également la prise en charge thérapeutique et établissent les critères de gravité de cette affection (Tableau 1 p33). Elles définissent la prise en charge symptomatique par désobstructions rhinopharyngées (DRP) comme traitement de référence (5).

Lors d'un premier épisode de bronchiolite, la prescription de traitement bronchodilatateur ou de corticoïde systémique ou inhalé (n'ayant d'efficacité ni sur l'évolution de la maladie à la phase aiguë, ni sur le nombre de récurrences), n'est pas recommandée. Les antitussifs et mucolytiques ne sont également pas indiqués. Ces recommandations précisent que l'antibiothérapie n'est indiquée qu'en présence d'arguments en faveur d'une surinfection bactérienne. La kinésithérapie respiratoire n'est pas systématique mais dépend de l'état clinique de l'enfant. En cas de prescription, la technique d'accélération du flux expiratoire est encouragée mais nécessite une évaluation de son efficacité.

La présence de critères cliniques et/ou paracliniques de gravité nécessite l'orientation de l'enfant vers une structure hospitalière pour une prise en charge adaptée (Tableau 1 p33).

Ces recommandations et leur impact sur les habitudes de prise en charge thérapeutique des médecins libéraux (pédiatres et médecins généralistes (MG)) ont fait l'objet de plusieurs études qui mettent en évidence une évolution récente des pratiques de prescription, vers un plus grand respect des recommandations (6-10).

Précédemment sur Grenoble et son agglomération, une étude épidémiologique rétrospective a été conduite par notre équipe sur 72 enfants hospitalisés pour la prise en charge d'une bronchiolite à l'unité d'hospitalisation de courte durée (UHCD) pédiatrique du CHU de Grenoble, du premier au 20 décembre 2011. Ce recueil se proposait d'évaluer le traitement de première intention mis en place par les pédiatres et MG dans le cadre de leur exercice libéral. Malgré la présence de biais méthodologiques (sélection, mémorisation), cette étude a permis de mettre en évidence la persistance de prescriptions non conformes aux recommandations. Ainsi, les bronchodilatateurs inhalés étaient

prescrits dans 22% des cas et les corticoïdes dans 25 % des cas (19% sous forme inhalée et 6% sous forme systémique).

Dans l'objectif d'étayer ces résultats, nous avons conduit une étude épidémiologique prospective dont l'objectif principal était l'évaluation du respect des recommandations de la conférence de consensus sur la prise en charge des bronchiolites chez les enfants de zéro à 24 mois, par les pédiatres et les MG de l'agglomération grenobloise.

Les objectifs secondaires de notre étude étaient l'évaluation des paramètres pouvant influencer une prescription non concordante aux recommandations, l'évaluation de l'impact de l'âge du patient sur les prescriptions thérapeutiques ainsi que les mesures de surveillance mises en œuvre par les médecins libéraux.

2. Matériel et méthode

2.1. Matériel

Les médecins susceptibles de participer à l'étude ont été choisis à partir de la liste obtenue sur les pages jaunes (au nom de la loi « Informatique et Libertés » la liste nous ayant été refusée par le Conseil Départemental de l'Ordre des médecins). Les 36 pédiatres de l'agglomération grenobloise (en 2012, ensemble de 28 communes situées à proximité de Grenoble) présents sur cette liste ont été contactés (11). Les MG ont été tirés au sort en stratifiant par commune. Pour un pédiatre inclus dans l'étude, deux MG exerçant dans la même commune ont été tirés au sort.

Tous les médecins susceptibles de participer à l'étude ont été contactés par courrier (lettre d'information sur l'objectif de l'étude et son déroulement). Leur consentement a été recueilli par la méthode de leur choix (téléphone, mail ou courrier). En cas de non réponse, ils ont été relancés une fois par téléphone.

Chaque médecin ayant donné son consentement pour participer à l'étude a reçu un questionnaire en ligne. A partir du 2 décembre 2013 (date fixée selon le pic épidémique de bronchiolite enregistré par le réseau Sentinelle des trois dernières années, pic situé entre la semaine 48 et la 51) chaque médecin devait inclure les cinq premiers patients se présentant à leur cabinet pour une bronchiolite, répondant aux critères d'inclusion et ne présentant pas les critères de non inclusion. Ils devaient, pour chaque enfant inclus, remplir le questionnaire en ligne. Les réponses ont été rendues anonymes (médecins et patients). L'analyse des questionnaires a été effectuée en aveugle (Annexe - Questionnaire).

Les critères d'inclusion retenus étaient :

- Un diagnostic de bronchiolite posé lors de la consultation.
- Un âge compris entre un mois et deux ans.

Les critères de non inclusion étaient :

- Un asthme du nourrisson (répétition d'au moins trois épisodes de bronchiolite).
- Une broncho dysplasie.
- Une pathologie pulmonaire ou cardiaque chronique.

2.2. Méthode

Nous avons réalisé une étude prospective, descriptive, non interventionnelle ayant pour critère de jugement principal la prescription d'un traitement conforme aux recommandations de la conférence de consensus : prescription exclusive de DRP dans le cadre d'une bronchiolite sans surinfection.

Nous avons défini le traitement non conforme aux recommandations de la conférence de consensus comme l'absence de prescription de DRP, la prescription de bronchodilatateurs inhalés, de corticoïdes inhalés, de corticoïdes per os, de mucolytiques ou d'antibiotiques en dehors d'une surinfection justifiée par des arguments cliniques ou para cliniques.

Les critères de jugement secondaire étaient :

- La remise d'une fiche d'information et de surveillance écrite durant la consultation.
- La mesure de la saturation en oxygène durant la consultation.
- La présence de critères de gravité (critères définis par la conférence de consensus) lorsque l'enfant est adressé aux urgences.
- La prise d'un rendez-vous en consultation à distance afin d'évaluer l'évolution de la maladie.

Le nombre de participation annuelle à des formations médicales continues a été analysé en tertiles: moins de six participations annuelles, de six à 12 participations et plus de 12 participations.

Une analyse des thérapeutiques prescrites a été réalisée en tertiles en fonction de l'âge des patients : de zéro à trois mois, plus de trois mois à un an et plus de un an à deux ans.

2.3. Analyse statistique

Les données cliniques ont été analysées à l'aide du site internet « biostaTGV » proposé par la faculté de Jussieu (12). Les variables qualitatives ont été comparées à l'aide du test de Chi² en cas d'effectif supérieur à cinq et à l'aide du test de Fisher en cas d'effectif inférieur à cinq. Les variables quantitatives ont été comparées à l'aide du test de Student. Les tests ont été considérés comme significativement différents si la valeur de p était inférieure à 0.05.

3. Résultats

Cent trente-quatre médecins ont été contactés, soit 98 MG et 36 pédiatres.

Ont accepté de participer à l'étude 37% des médecins (49/134) soit 32% des MG contactés (31/98) et 50% des pédiatres contactés (18/36) (Figure 2 p35).

Nous obtenons un taux de réponse de 11% sur le nombre total d'inclusions attendues (cinq inclusions par médecin contacté soit 670 enfants attendus). Nous obtenons un taux de réponse de 31% sur le nombre d'inclusions attendues par les médecins ayant accepté de participer (cinq inclusions par médecins ayant accepté de participer à l'étude soit 245 enfants attendus) (Figure 3 p36).

3.1. Nombre d'enfants inclus

Sur la période allant du 2 décembre 2013 au 21 mars 2014, incluant le pic épidémique de bronchiolite d'après le réseau GROG, 78 enfants âgés de un mois et demi à 23 mois ont été inclus dans notre étude (Figure 1 p34). Soixante-seize cas ont été analysés (deux enfants ont été exclus de l'analyse car ils présentaient un asthme du nourrisson) (Figure 2 p35).

Les inclusions ont été réalisées par un pédiatre dans 76% des cas (58/76) et par un MG dans 24% des cas (18/76) (Figure 2 p35).

3.2. Médecins

L'année moyenne d'installation de l'ensemble des médecins de l'étude était 1998 (2000 pour les pédiatres et 1995 pour les MG), années extrêmes en 1976 et 2013.

Leur nombre moyen de participation à des formations médicales continues (FMC) était de 10 par an.

Le médecin prescripteur a participé à des formations : moins de six fois par an dans 41% des cas (31/76), entre six et 12 fois par an dans 41% des cas (31/76) et à plus d'une formation par mois dans 18% des cas (14/76).

3.3. Description de la population d'étude

La moyenne d'âge de notre population était de 7.7 mois, l'écart-type (\pm) de 4.8 mois et des âges extrêmes de un mois et demi et 23 mois. La moyenne d'âge des enfants inclus par les pédiatres était de sept mois. Elle était de 10 mois pour ceux inclus par les MG, $p=0.14$. Un antécédent (ATCD) de prématurité était retrouvé dans 7% des cas (cinq enfants). Un seul possédait un traitement au long cours par Inexium et gel de Polysilane.

Un ATCD de bronchiolite était présent dans 12% des cas (10 enfants) ; un ATCD personnel d'atopie dans 8% (six enfants) et familial dans 51% (39 enfants).

Cliniquement, 37% des enfants présentaient de la fièvre (28 cas), 64% un encombrement nasal (49 cas), 97% de la toux (74 cas). A l'auscultation pulmonaire 89% présentaient des sibilants (68 cas) et 21% des crépitants (16 cas).

Dix-sept pourcents des enfants ont bénéficié d'une mesure de saturation en oxygène pendant la consultation (13 cas).

3.4. Prescription et conduite à tenir (Tableau 3 p39)

3.4.1. Orientation vers les urgences pédiatriques :

Quatorze pourcents des enfants ont été orientés vers les urgences (11/76), neuf par un pédiatre et deux par un MG. Les critères de gravité retenus étaient concordants aux recommandations de 2000 (Tableau 2 p37).

Pour six d'entre eux, une prescription médicale a été réalisée en plus du conseil de consultation aux urgences (prescription unique de DRP dans quatre cas, prescription de β 2mimétique dans un cas et prescription de corticoïde per os dans un cas).

3.4.2. Traitement conforme aux recommandations :

Le traitement prescrit était conforme aux recommandations de la conférence de consensus (soit une prescription unique de DRP) dans 45% (34/76).

L'âge moyen des enfants ayant reçu un traitement conforme aux recommandations était de 7.2 mois \pm 5.1 contre 8.2 mois \pm 4.5 pour un traitement non conforme, $p=0.37$.

Quarante-huit pourcents (28/58) des prescriptions des pédiatres étaient conformes aux recommandations versus 52% (30/58) de prescriptions non conformes. Pour les MG, 33% (6/18) de prescriptions conformes versus 67% (12/18) de prescriptions non conformes. Nous n'avons pas mis en évidence de différence significative entre les prescriptions conformes des pédiatres et des MG, $p=0.27$.

Lors d'un premier épisode de bronchiolite, un traitement conforme aux recommandations était prescrit dans 44% des cas (29/66), versus 50% des cas (5/10) lors d'un second épisode, $p=0.75$.

3.4.3. DRP :

Dans 79% des cas, une prescription de DRP a été réalisée quelque soit le reste du traitement (60/76).

Il n'a pas été retrouvé de différence significative dans la prescription de DRP entre le premier et le second épisode 77% (51/66) versus 90% (9/10), $p=0.68$.

La moyenne d'âge des enfants était de 8,2 mois \pm 5,7, $p=0.06$.

3.4.4. β 2mimétiques :

Un traitement par β 2 mimétiques était prescrit dans 33% des cas (25/76). L'âge moyen des enfants ayant reçu une prescription de β 2 mimétiques était de 8,8 mois \pm 4,8, $p=0.17$. Dans deux cas, un test de réversibilité a été réalisé au cabinet. Trente-quatre pourcents des prescriptions réalisées par les pédiatres comprenaient des β 2 mimétiques, versus 28% pour celles des MG.

Ce traitement a été initié lors d'un premier épisode de bronchiolite dans 34% des cas (23/66) et dans 20% des cas lors d'un second épisode (2/10), soit une différence non significative, $p=0.49$.

La présence de sibilants à l'auscultation chez 68 enfants, a conduit à la prescription d'un traitement par β 2mimétiques chez 23 d'entre eux soit 34%.

3.4.5. Corticoïde per os :

Un traitement par corticoïdes per os était prescrit dans 14% des cas (11/76), neuf par un pédiatre et deux par un MG. L'âge moyen des enfants ayant reçu cette prescription était de 9.2 mois \pm 4, $p=0.26$. Les prescriptions réalisées par les pédiatres comprenaient des corticoïdes per os dans 16% des cas (9/58), versus 11% pour celles des MG (2/18).

Lors d'un premier épisode de bronchiolite, ce traitement était initié dans 15% des cas (10/66), versus 10% lors d'un second (1/10). Nous n'avons pas mis en évidence de différence significative, $p=1$.

3.4.6. Corticoïde inhalé :

Un traitement par corticoïdes inhalés était prescrit dans un cas, par un pédiatre, chez un enfant de six mois ayant un ATCD de bronchiolite.

3.4.7. Antibiotique :

Un traitement antibiotique était prescrit dans 14% des cas soit 11 enfants (sept par un pédiatre et quatre par un MG). L'âge moyen des enfants ayant reçu cette prescription était de 10 mois \pm 5, $p=0.07$. Dans huit cas une otite moyenne aigüe fébrile ou non fébrile (trois enfants ne présentaient pas de fièvre) justifiait la prescription d'un traitement antibiotique. Dans les trois autres cas, la justification était la présence de fièvre : fièvre depuis huit jours dans un cas, depuis quatre jours dans un second et fièvre à 39°C sans précision de durée pour le troisième.

3.4.8. Kinésithérapie :

Une prise en charge en kinésithérapie était proposée dans 51% des cas (39/76), 29 par un pédiatre et 10 par un MG. L'âge moyen des enfants ayant reçu une prescription de kinésithérapie était de 7.7 mois

$\pm 4,7$, $p=0.9$. Cinquante pourcents des prescriptions réalisées par les pédiatres comprenaient de la kinésithérapie, versus 56% pour celles des MG.

Il n'a pas été retrouvé de différence significative dans la prescription de kinésithérapie entre le premier et le second épisode (33/66 enfants soit 50% versus 6/10 enfants soit 60%, $p=0.74$).

Les justifications de prescription étaient : « Surveillance » sept cas, « Désobstruction » quatre cas, « désencombrement » 27 cas, « drainage » deux cas, « amélioration du confort de l'enfant » deux cas, « apprentissage de DRP » un cas, « expectoration » deux cas.

Dans le cas des prescriptions de kinésithérapie pour surveillance, l'âge moyen des enfants était de 4.8 mois ± 3.3 , $p=0.1$.

3.4.9. Autres traitements prescrits :

Quatre enfants ont reçu un traitement homéopathique et un enfant un traitement par Actisoufre.

3.4.10. Information écrite remise aux parents pendant la consultation :

Dans 9% des cas une fiche d'information écrite sur la bronchiolite était remise aux parents (7/76).

3.4.11. Radiographie thoracique :

Une radiographie thoracique était prescrite pour trois enfants. Le seul critère retrouvé motivant cette prescription était la présence de fièvre. Pour deux d'entre eux, la consigne donnée aux parents était de ne réaliser l'examen qu'en cas de persistance de la fièvre le lendemain de la consultation.

3.4.12. Programmation d'une nouvelle consultation :

Une nouvelle consultation était proposée aux parents afin de réévaluer l'état clinique de l'enfant dans 26% des cas (20/76). Elle était proposée dans 29% (17/58) des consultations réalisées par un pédiatre et dans 17% (3/18) des consultations réalisées par un MG.

Le délai proposé pour la nouvelle consultation était de 24h dans quatre cas, 48h dans six cas, 72h dans un cas, dans la semaine dans un cas et laissé à l'appréciation des parents dans cinq cas.

L'âge moyen de ces enfants était de 6.5 mois \pm 4, $p=0.2$.

3.4.13. Traitement proposé en fonction des ATCD du patient :

Cinquante pourcents (3/6) des enfants ayant un ATCD personnel d'atopie ont reçu un traitement conforme aux recommandations, 33% (2/6) ont reçu un traitement non conforme et un enfant a été adressé aux urgences pour une polypnée. Dans les cas où le traitement n'était pas conforme, les prescriptions étaient : pour l'un DRP, β 2mimétique et antibiotique ; β 2mimétique pour le second

Quarante et un pourcents des enfants ayant un ATCD familial d'atopie ont reçu un traitement conforme aux recommandations (16/39), $p=0.5$.

Soixante pourcents des enfants ayant un ATCD de prématurité ont reçu un traitement conforme aux recommandations (3/5), $p=0.65$.

3.4.14. Traitement proposé en fonction de l'âge du patient :

3.4.14.1 Enfants de zéro à trois mois :

Douze enfants de trois mois ou moins inclus.

Prise en charge concordante aux recommandations dans 67% (8/12).

Une prescription de β 2mimétique était réalisée dans 17% des cas (2/12). Aucun n'a reçu de corticoïde per os, inhalé ou d'antibiotique.

Une prescription de kinésithérapie a été réalisée dans 50% cas (6/12).

3.4.14.2 Enfants de plus de trois mois à 12 mois :

Cinquante et un enfants inclus dans cette tranche d'âge.

Prise en charge concordante aux recommandations dans 39% (20/51).

Prescription de β 2mimétique dans 33% (17/51), corticoïdes per os dans 18% (9/51), antibiotiques dans 16% (8/51) et corticoïdes inhalés dans un cas.

Dans 49% des cas, une prescription de kinésithérapie a été réalisée (25/51).

3.4.14.3 Enfants de plus de 12 mois à 24 mois :

Onze enfants inclus dans cette tranche d'âge.

Prise en charge concordante aux recommandations dans 45% (5/11).

Prescription de β 2mimétique dans 45% (5/11), corticoïdes per os dans 18% (2/11) et antibiotiques dans 27% (3/11).

Une prescription de kinésithérapie a été réalisée dans six cas soit 55%.

3.4.14.4 A noter :

Deux enfants n'ont pas pu être analysés par manque de données sur leur âge. Ces enfants étaient traités par β 2mimétique et kinésithérapie pour le premier, DRP et kinésithérapie pour le second.

3.4.15. Traitement proposé en fonction du nombre de participation à des FMC:

Pour les médecins participant à moins de six FMC par an, 45% (14/31) des prescriptions étaient conformes aux recommandations.

Pour les médecins participant de six et 12 fois par an à des FMC, 45% (14/31) des prescriptions étaient conformes aux recommandations.

Pour les médecins participant à plus d'une FMC par mois, 43% (6/14) des prescriptions étaient conformes aux recommandations.

4. Discussion

Les recommandations françaises sur la prise en charge de la bronchiolite ont été rédigées il y a maintenant 15 ans.

Dans notre étude, près de la moitié des enfants inclus ont reçu un traitement conforme aux recommandations de la conférence de consensus de 2000. La présence ou l'absence d'un ATCD de bronchiolite ne semble pas avoir influencé les prescriptions (44% de prescriptions conformes aux recommandations lors d'un premier épisode de bronchiolite contre 50% lors d'un second, $p=0.75$).

Les résultats de notre étude sont toutefois à pondérer par des biais méthodologiques certains mais inhérents à ce type d'étude évaluant les pratiques par auto questionnaires (biais d'information). Le nombre important de non réponse influence négativement la puissance de notre étude. Il faut de plus distinguer deux types de non réponse : les médecins ayant refusé de participer à l'étude et les médecins n'ayant pas inclus cinq enfants dans l'étude.

Aucune association statistiquement significative n'est retrouvée dans notre étude en ce qui concerne les prescriptions médicales et les facteurs anamnestiques ou épidémiologiques susceptibles d'influencer ces dernières. Ceci peut en partie s'expliquer par le faible nombre de critères anamnestiques recueillis, dans un souci de brièveté des questionnaires afin de limiter les non réponses par un questionnaire trop laborieux à remplir.

Le résultat de notre critère de jugement principal est en accord avec les études antérieures réalisées.

Une des premières études est celle de Halna M et al. réalisée dans le département du Nord en 2002. Cette étude prospective, multicentrique, étudiant les prescriptions des médecins libéraux chez des enfants se présentant aux urgences, ne retrouvait aucune différence significative de prescription entre l'hiver précédant la publication des recommandations et les deux hivers suivant (8). Les traitements médicamenteux non recommandés restaient aussi fréquemment prescrits : β 2mimétiques inhalés 21 %, corticoïdes inhalés 15 %, corticoïdes par voie orale 34 %, antibiotiques 53 % et mucolytiques 54 %.

Sebban S et al. retrouvaient 41% de prescriptions conformes aux recommandations chez les médecins du réseau bronchiolite d'Ile de France lors de l'hiver 2003-2004 (9). Une prescription de β 2mimétiques inhalés était présente dans 24.4% des cas et de corticoïdes (per os ou inhalés) dans 18.6%.

David M et al. réalisaient une évaluation de l'évolution des pratiques des médecins généralistes de huit départements français entre 2003 et 2008 (7). Leurs résultats montraient une augmentation significative des prescriptions conformes aux recommandations en 2008 comparativement à 2003, ainsi qu'une réduction significative des prescriptions inutiles. En 2008 une prescription conforme aux recommandations était retrouvée dans 26% des cas.

Plus récemment, l'étude prospective de Branchereau E et al. conduite dans les départements de Loire-Atlantique et de Vendée, retrouvait 52.5% des prescriptions des médecins généralistes conformes aux recommandations lors de l'hiver 2011-2012 (10). Cette dernière a été conduite selon un schéma d'étude similaire au notre. Le taux de réponse était de 9.5% (118 enfants) versus 11% (76 enfants) dans notre étude.

Le détail des prescriptions de notre étude et de celle de Branchereau E et al., réalisées à un an d'intervalle, révèle la persistance, dans des proportions équivalentes, de traitements non conformes : β 2 mimétiques 33% dans notre étude versus 40.7%, corticoïdes per os 14% versus 10.2%, corticoïdes inhalés 1% versus 4.3%, antibiotiques 14% versus 14.4%. La prescription de kinésithérapie reste élevée : 51% des cas pour nos travaux versus 56.8%. Notons quand même que dans notre étude la prescription de corticoïde inhalée était anecdotique avec un seul enfant traité contre cinq dans l'étude de Branchereau E et al.

Même si les recommandations françaises sont anciennes, aucune publication nationale ou internationale récente ne peut justifier la persistance de prescriptions médicales non conformes. Les publications internationales des 15 dernières années abondent dans le sens des recommandations françaises. L'*American Academy of Pediatrics* précise en 2006 que les bronchodilatateurs n'ont pas d'indication en pratique courante et qu'en cas de prescription un test thérapeutique doit être réalisé au préalable (13). L'indication de corticothérapie par voie systémique ou inhalée ou de kinésithérapie

(dont la balance bénéfice-risque dans la prise en charge de la bronchiolite est défavorable), n'est également pas retenue. A ce jour, toutes les recommandations parues concernant la prise en charge thérapeutique de la bronchiolite sont concordantes avec les recommandations françaises (Angleterre Scottish Intercollegiate 2006, Espagne 2010, Recommandations de bonne pratique du groupe de travail du CHU de Sainte Justine (Québec) 2010, Italie 2014) (14-17). Etayant le bien-fondé des recommandations, une revue de la littérature de Smyth R et Openshaw P. en 2006, ainsi qu'une méta-analyse publiée en 2014 par Fernandes R et Harling L. soulignaient l'absence d'efficacité des corticoïdes par voie orale dans la prise en charge de l'épisode aigu de bronchiolite (18, 19).

Concernant l'utilisation des β 2mimétiques, il est à noter, qu'en 2013, un consensus médical réalisé au sein des hôpitaux universitaires français du Grand Ouest propose de retenir un diagnostic d'asthme du nourrisson lors d'un second épisode de bronchiolite chez des enfants de moins de 12 mois ayant un ATCD personnel ou familial d'atopie (20). Dès lors un traitement par β 2mimétique est licite après réalisation d'un test thérapeutique. Ce consensus ne semble pas avoir influencé les praticiens participant à notre étude où une prescription de β 2mimétique est plus fréquente lors d'un premier épisode que lors d'un second.

Concernant la kinésithérapie, les recommandations de 2000 préconisaient une prescription non systématique, adaptée à l'état clinique de l'enfant et soulignaient son rôle essentiel en termes de surveillance et d'éducation. Depuis la publication de ces recommandations, la kinésithérapie reste fréquemment prescrite comme en témoignent les enquêtes de pratique en milieu libéral retrouvant de 56.8% à 92% de prescription (7-10). Dans notre étude, la kinésithérapie est prescrite dans la moitié des cas.

La prescription de kinésithérapie pour « surveillance » semble avoir été influencée par le jeune âge des enfants : l'âge moyen des sept enfants ayant bénéficié de kinésithérapie dans cette indication était de 4.8 mois \pm 3.3 contre 7.7 mois \pm 4,7 pour l'ensemble des enfants recevant de la kinésithérapie (non significatif).

Les études nationales et internationales conduites ces 15 dernières années, dont celle menée en France par Gadjos V et al., sur des populations d'enfants hospitalisés pour bronchiolite suggèrent l'absence

d'efficacité de cette prise en charge sur le nombre de jours d'hospitalisation et ce quelque soit la technique employée (augmentation du flux expiratoire ou clapping) (21, 22).

Concernant la population d'enfants pris en charge en ambulatoire, il n'existe qu'une étude française, datant de 2006, dont l'objectif était l'évaluation avant et après séance de l'évolution de scores clinique et d'encombrement. Les résultats montraient une amélioration de ces scores immédiatement après la séance mais l'impact sur l'évolution et la durée de la maladie n'était pas renseigné (23).

Sur cette population, la principale indication retenue dans la littérature semble être la participation à la surveillance clinique de l'enfant en cas de milieu socio économique défavorable, de doute sur les capacités d'évaluation parentale, du jeune âge de l'enfant ou d'une pathologie sous jacente, mais l'impact réel sur le cours évolutif de la pathologie reste à démontrer (20).

5. Conclusion

La bronchiolite est une épidémie saisonnière fréquente dont les recommandations françaises ont été émises en septembre 2000 par les médecins libéraux d'Ile de France et l'ANAES.

L'objectif de notre travail était d'évaluer la concordance entre les habitudes thérapeutiques des médecins libéraux de l'agglomération grenobloise et les recommandations nationales de prise en charge des bronchiolites. Dans notre étude, près de la moitié des prescriptions étaient conformes aux recommandations. Ce résultat montre une amélioration de leur application comparativement aux résultats des études antérieures.

Datant de plus de 10 ans, ces recommandations restent toutefois d'actualité, étant en accord avec les différentes mises à jour internationales.

Afin de poursuivre l'amélioration des habitudes de prise en charge, des actions de communication et/ou de formation auprès des médecins libéraux pourraient être entreprises.

La place de la kinésithérapie dans la prise en charge ambulatoire de la bronchiolite doit être précisée car si son rôle de surveillance semble être admis, l'évaluation de son efficacité reste à faire.

THESE SOUTENUE PAR BAILLIEUL Flavie

TITRE : Evaluation prospective de la prise en charge des bronchiolites par les médecins généralistes et pédiatres de l'agglomération grenobloise vis-à-vis des recommandations françaises lors de l'hiver 2013-2014.

La bronchiolite est une épidémie saisonnière fréquente dont les recommandations françaises ont été émises en septembre 2000 par les médecins libéraux d'Ile de France et l'ANAES.

L'objectif de notre travail était d'évaluer la concordance entre les habitudes thérapeutiques des médecins libéraux de l'agglomération grenobloise et les recommandations nationales de prise en charge des bronchiolites. Dans notre étude, près de la moitié des prescriptions étaient concordantes aux recommandations. Ce résultat montre une amélioration de leur application comparativement aux résultats des études antérieures.

Datant de plus de 10 ans, ces recommandations restent toutefois d'actualité, étant en accord avec les différentes mises à jour internationales.

Afin de poursuivre l'amélioration des habitudes de prise en charge, des actions de communication et/ou de formation auprès des médecins libéraux pourraient être entreprises.

La place de la kinésithérapie dans la prise en charge ambulatoire de la bronchiolite doit être précisée car si son rôle de surveillance semble être admis, l'évaluation de son efficacité reste à faire.

Vu et permis d'imprimer

Grenoble le 24.06.15

Le Doyen

Pr J.P. ROMANET



Le Président de la thèse

Pr T. DEBILLON

A handwritten signature in blue ink, corresponding to the name Pr T. DEBILLON.

6. Bibliographie

1. Che D, Caillere N, Josseran L. Surveillance et epidemiologie de la bronchiolite du nourrisson en France. Arch Pediatr. 2008;15(3):327-8.
2. Bulletin VRS émis par le réseau GROG. [cited 01/05/15]; Available from: http://www.grog.org/cgi-files/db.cgi?action=bulletin_vrs.
3. Freymuth F, Vabret A, Dina J, Cuvillon-Nimal D, Lubin C, Vaudecrane A, et al. Les virus des bronchiolites aiguës. Arch Pediatr. 2010;17(8):1192-201.
4. Bellon G. Bronchiolite aigüe du nourrisson. Définition. Arch Pediatr. 2001;8:25-30.
5. Conférence de consensus sur la prise en charge de la bronchiolite du nourrisson. Arch Pediatr. 2001;8:1-196.
6. Bourrillon A, David S, Vanhuxem CL, Dubus JC, Chabrol B. A propos des bronchiolites aiguës du nourrisson. Arch Pediatr. 2004;11(6):709-11.
7. David M, Luc-Vanuxem C, Loundou A, Bosdure E, Auquier P, Dubus JC. Application de la Conférence de consensus sur la bronchiolite aigüe du nourrisson en médecine générale : évolution entre 2003 et 2008. Arch Pediatr. 2010;17(2):125-31.
8. Halna M, Leblond P, Aissi E, Dumonceaux A, Delepouille F, El Kohen R, et al. Impact de la conférence de consensus sur le traitement ambulatoire des bronchiolites du nourrisson. Presse Med. 2005;34(4):277-81.

9. Sebban S, Grimprel E, Bray J. Prise en charge de la bronchiolite aigue du nourrisson par les medecins liberaux du reseau bronchiolite Ile-de-France pendant l'hiver 2003-2004. Arch Pediatr. 2007;14:421-6.
10. Branchereau E, Branger B, Launay E, Verstraete M, Vrignaud B, Levieux K, et al. Etat des lieux des pratiques medicales en medecine generale en matiere de bronchiolite et determinants de prises en charge therapeutiques discordantes par rapport aux recommandations de l'HAS. Arch Pediatr. 2013;20(12):1369-75.
11. Agglomération grenobloise [cited 23/10/2012]; Available from: <http://www.lametro.fr/90-communaute-agglomeration-territoire.htm>.
12. BiostaTGV. [cited 01/05/2015]; Available from: <http://marne.u707.jussieu.fr/biostatgv/>.
13. Diagnosis and management of bronchiolitis. Pediatrics. 2006;118(4):1774-93.
14. Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN) Bronchiolitis in children [*Guideline no. 91*]. 2006 [updated 2006; cited 17/06/15]; Available from: <http://www.sign.ac.uk/pdf/sign91.pdf>.
15. Gonzalez de Dios J, Ochoa Sangrador C. [Consensus conference on acute bronchiolitis (IV): Treatment of acute bronchiolitis. Review of scientific evidence]. An Pediatr (Barc). 2010;72(4):72-285.
16. Prise en charge de la bronchiolite aiguë chez l'enfant de 0 à 12 mois. Recommandations CHU Sainte Justine Québec. 2010 [updated 2010; cited 17/06/15]; Available from: <http://www.urgencehsj.ca/wp-content/uploads/Bronchiolite-Lignes-Directrices-2010-02-01.pdf>.

17. Baraldi E, Lanari M, Manzoni P, Rossi GA, Vandini S, Rimini A, et al. Inter-society consensus document on treatment and prevention of bronchiolitis in newborns and infants. *Ital J Pediatr.* 2014;40:65.
18. Smyth RL, Openshaw PJ. Bronchiolitis. *Lancet.* 2006;368:312-22.
19. Fernandes RM, Hartling L. Glucocorticoids for acute viral bronchiolitis in infants and young children. *JAMA.* 2014;311(1):87-8.
20. Verstraete M, Cros P, Gouin M, Oillic H, Bihouee T, Denoual H, et al. Prise en charge de la bronchiolite aigue du nourrisson de moins de 1 an : actualisation et consensus medical au sein des hopitaux universitaires du Grand Ouest (HUGO). *Arch Pediatr.* 2014;21(1):53-62.
21. Gajdos V, Katsahian S, Beydon N, Abadie V, de Pontual L, Larrar S, et al. Effectiveness of chest physiotherapy in infants hospitalized with acute bronchiolitis: a multicenter, randomized, controlled trial. *PLoS Med.* 2010;7(9):e1000345.
22. Roque i Figuls M, Gine-Garriga M, Granados Rugeles C, Perrotta C. Chest physiotherapy for acute bronchiolitis in paediatric patients between 0 and 24 months old. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012(2):CD004873.
23. André-Vert J GM, Goudenège P, Moreno J. Symptômes avant et après kinésithérapie respiratoire : étude prospective auprès de 697 nourrissons du Réseau Kinésithérapie Bronchiolite Essonne. *Kinesither Rev.* 2006;50:25-34.

7. Figures et tableaux

Tableau 1 Critères de gravité d'une bronchiolite selon les recommandations françaises

Aspect “ toxique ”
Apnée, cyanose
Fréquence respiratoire > 60/minute
Age < 6 semaines ou prématurité < 34 SA, âge corrigé < à 3 mois
Cardiopathie sous-jacente, pathologie pulmonaire chronique grave
Saturation < 94 %
Trouble digestif, déshydratation avec perte de poids > 5 %
Trouble de ventilation confirmé par une radiographie thoracique
Difficulté psychosociale

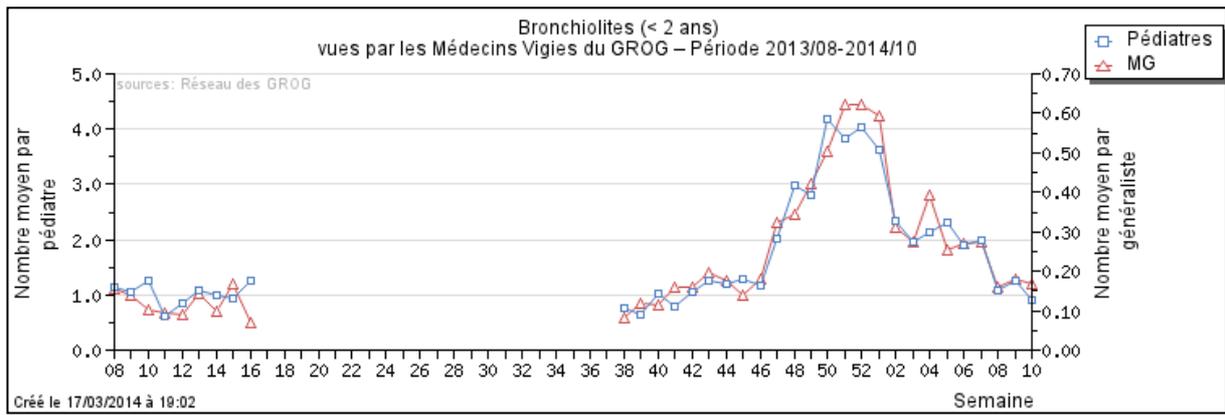


Figure 1 Pic épidémique de bronchiolite 2013/2014 vu par le réseau GROG

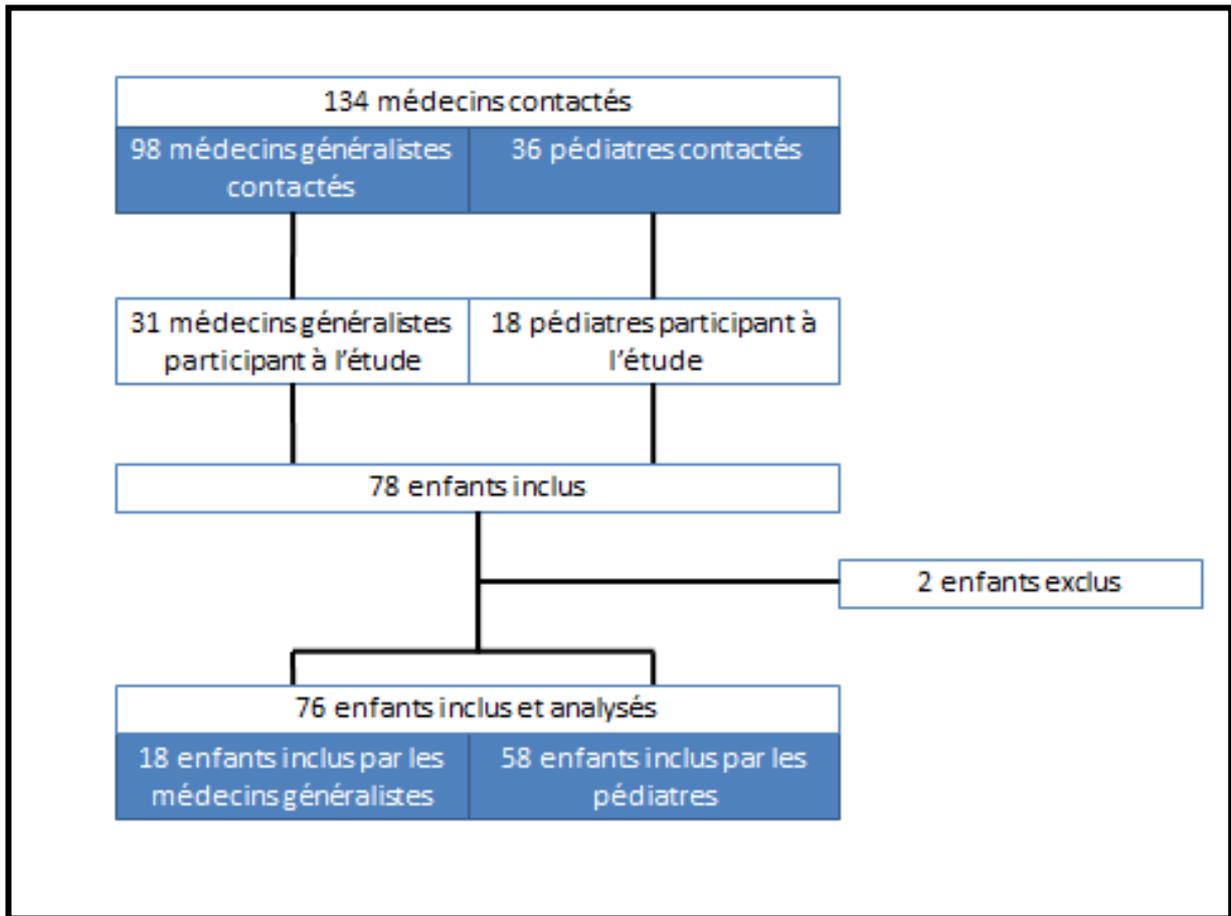


Figure 2 Flow Chart

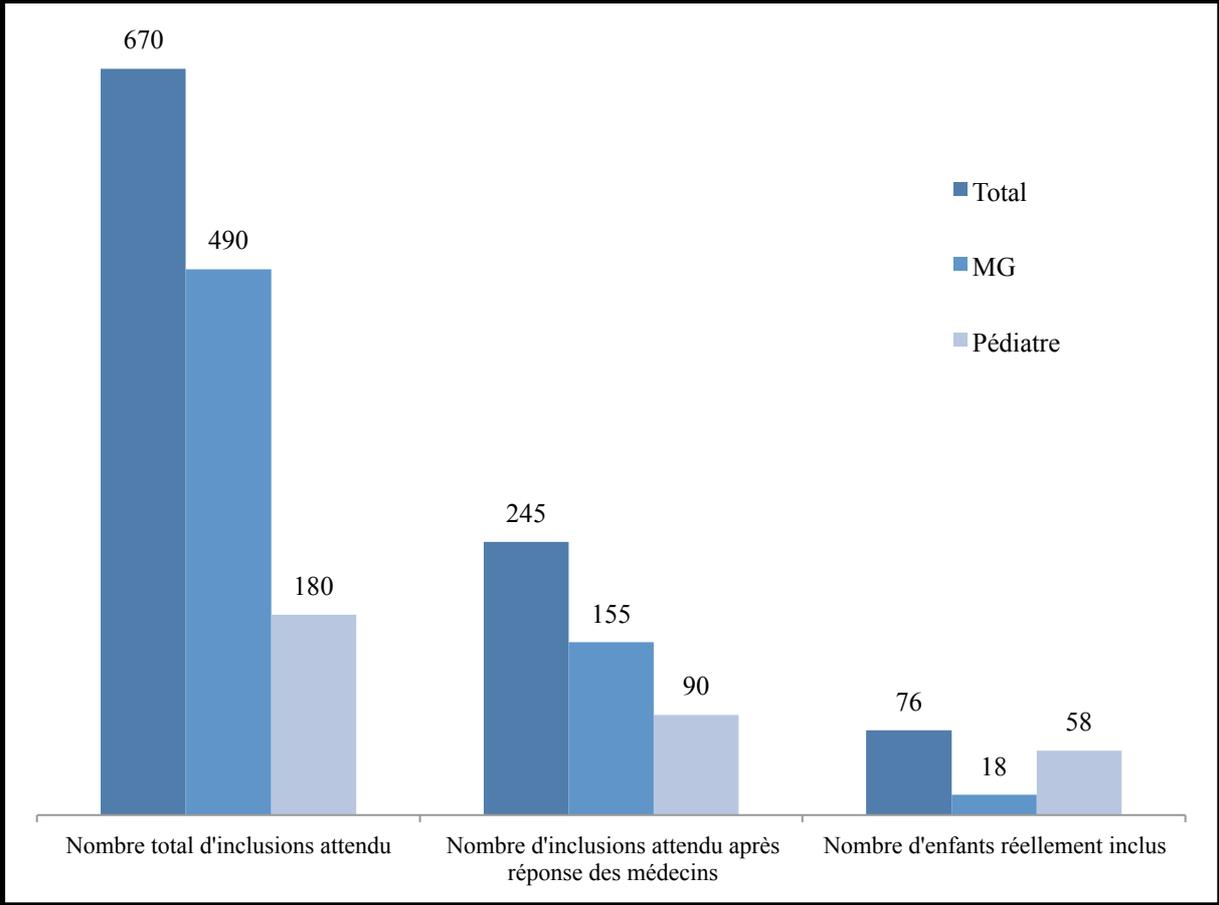


Figure 3 Détail du nombre d'enfants inclus

Tableau 2 Orientation des patients vers les urgences en fonctions des critères de gravité établis par les recommandations

Critères de gravité selon les recommandations de 2000	Patients orientés vers les urgences										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Aspect " toxique "											
Apnée, cyanose											
Fréquence respiratoire > 60/minute											
Age < 6 semaines ou prématurité < 34 SA, âge corrigé < à 3 mois											
Cardiopathie sous-jacente, pathologie pulmonaire chronique grave											
Saturation < 94 %											
Troubles digestifs, déshydratation avec perte de poids > 5 %											
Trouble de ventilation confirmé par une radiographie thoracique											
Difficulté psychosociale											

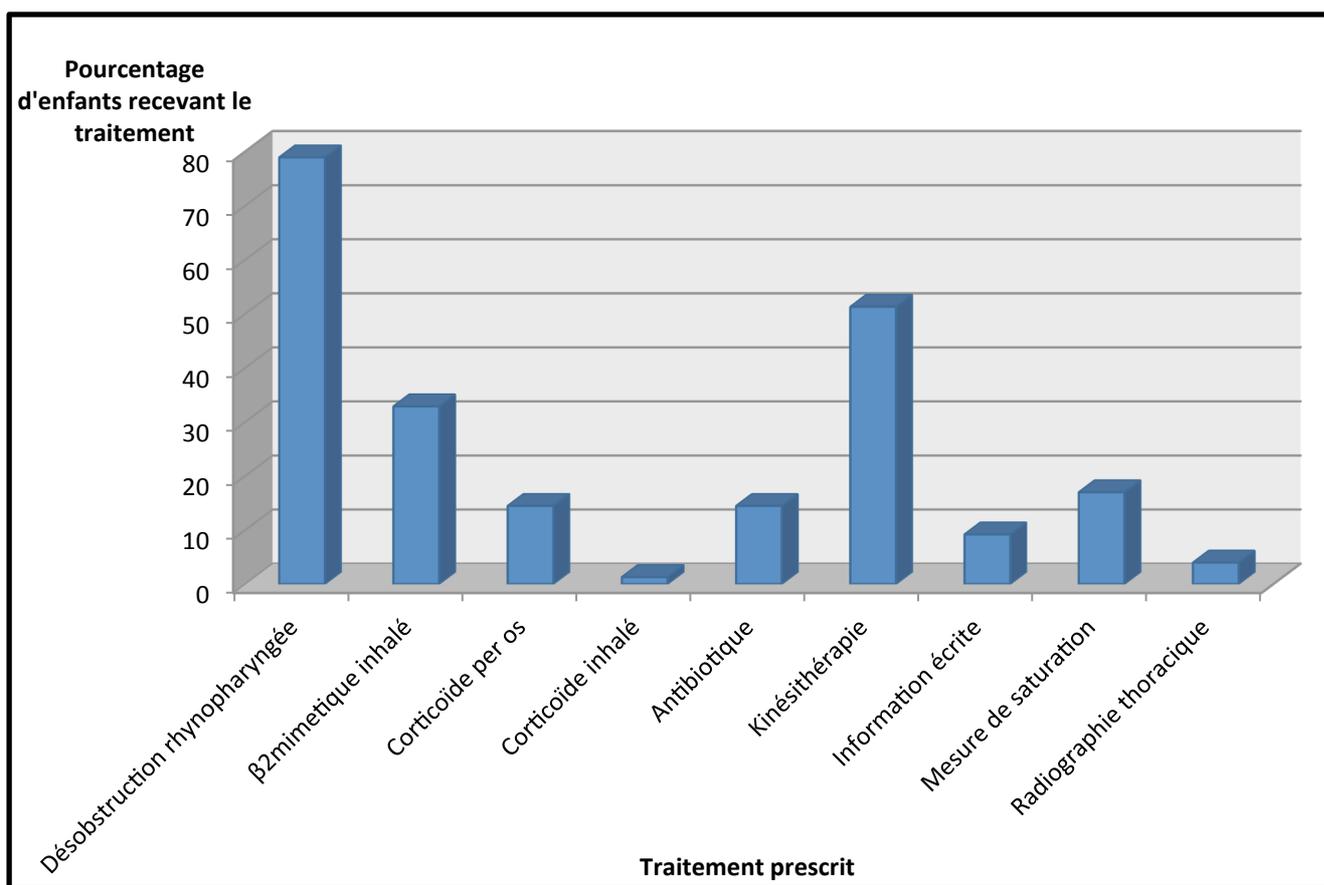


Figure 4 Détail des différents traitements prescrits (% d'enfant recevant le traitement)

Tableau 3 Etude des facteurs pouvant influencer la prescription d'un traitement conforme ou non aux recommandations (résultats en moyennes \pm ET et (%))

	Traitement conforme (n=34)	Traitement non conforme (n=42)	p
Population étudiée			
Moyenne d'âge (mois)	7,2 \pm 5,1	8,2 \pm 4,5	0,37
1ere bronchiolite	29 (44%)	37 (56%)	0,75
2eme bronchiolite	5 (50%)	5 (50%)	0,75
ATCD personnel d'atopie	3 (50%)	2 (33%)	1,00
ATCD familial d'atopie	16 (41%)	23 (59%)	0,50
ATCD de prématurité	3 (60%)	2 (40%)	0,65
Médecins participant à l'étude			
Pédiatre	28 (48%)	30 (52%)	0,27
Médecin généraliste	6 (33%)	12 (67%)	0,27
Formation Médicale Continue <6/an	14 (45%)	17 (55%)	0,99
Formation Médicale Continue 6-12/an	14 (45%)	17 (55%)	0,99
Formation Médicale Continue >12/an	6 (43%)	8 (57%)	0,99
Nombre moyen d'années d'exercice	16 \pm 11	15 \pm 10	0,59
Signes cliniques			
Fièvre	13 (46%)	15 (54%)	0,82
Sibilants	30 (44%)	38 (56%)	1,00
Toux	34 (46%)	40 (54%)	0,50
Encombrement rhinopharyngé	24 (49%)	25 (51%)	0,32
Examens paracliniques			
Radiographie	1 (33%)	2 (67%)	1,00
Saturation	3 (23%)	10 (77%)	0,13

8. Annexe - Questionnaire

PRISE EN CHARGE DES BRONCHIOLITES EN CABINET CHEZ DES ENFANTS DE MOINS DE 2 ANS

Informations sur le médecin

Vous êtes?

Médecin généraliste

Pédiatre

Date d'installation

A combien de formations médicales continues participez vous par an?

Informations sur le patient

Age du patient

ATCD de prématurité

Oui

Non

Traitement au long cours

ATCD personnel de bronchiolite

Oui

Non

Si oui, combien de bronchiolites

ATCD personnel d'atopie

Oui

Non

ATCD familiaux d'asthme ou d'atopie

Oui

Non

Diagnostic de bronchiolite et prise en charge

Sur quels critères cliniques retenez-vous le diagnostic de bronchiolite?

Encombrement nasal

Toux

Sibilants à l'auscultation

Crépitants à l'auscultation

Fièvre

Autre :

Avez-vous pris la saturation lors de votre consultation?

Oui

Non

Une fiche d'information est-elle remise aux parents?

Oui

Non

Quel(s) traitement(s) prescrivez-vous lors de la consultation?

Corticoïdes per os

Corticoïdes inhalés

Désobstruction rhino pharyngée

Beta2mimétiques inhalés

Antibiothérapie

Kinésithérapie

Autre :

Si prescription d'antibiotique, sur quelle indication?

Si vous réalisez une prescription de kinésithérapie :

Quel en est le but?

Si oui, nom du kinésithérapeute

Prescrivez-vous une radiographie thoracique?

Oui

Non

Si oui, sur quel critère clinique?

Orientez-vous le patient vers les urgences?

Oui

Non

Si oui, sur quels critères?

Aspect " toxique "

Apnée, cyanose

Fréquence respiratoire > 60/minute

Age < 6 semaines ou prématurité < 34 SA, âge corrigé < à 3 mois

Cardiopathie sous-jacente, pathologie pulmonaire chronique grave

Saturation < 94 %

Troubles digestifs, déshydratation avec perte de poids > 5 %

Trouble de ventilation confirmé par une radiographie thoracique

Difficultés psychosociales

Autre :

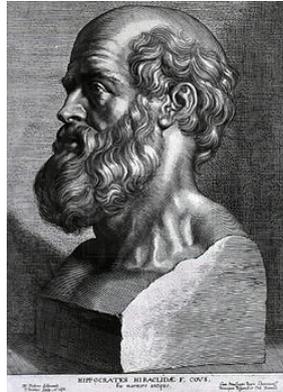
Programmez-vous une nouvelle consultation pour réévaluer son état?

Oui

Non

Si oui, dans quel délai?

SERMENT D'HIPPOCRATE



En présence des Maîtres de cette Faculté, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'HIPPOCRATE,

Je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins gratuitement à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au dessus de mon travail. Je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

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

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine.

Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères. Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.