

## **Liste des abréviations :**

CC	Conférence de Consensus
DRP	désobstruction rhinopharyngée
FMC	formation médicale continue
HAS	Haute Autorité de Santé
InVS	Institut national de Veille Sanitaire
USA	Etats-Unis d'Amérique
VRS	virus respiratoire syncitial

## **REPARTITION DU TRAVAIL DE THESE**

### **Projet de thèse :**

Sujet proposé par Marie, recherche d'un directeur de Thèse par Jeremy  
Bibliographie partagée à deux. Rédaction de l'introduction avec bibliographie par Marie et de la partie « matériel et méthode » par Jeremy. Elaboration du questionnaire à deux.

### **Recrutement des médecins:**

Répartition des médecins généralistes répertoriés dans les pages jaunes de la Sarthe par moitié selon l'ordre alphabétique : 20 réponses par Marie, 36 par Jeremy.

Proposition du questionnaire google form par Jeremy, rédigé par Marie puis modifié par Jeremy

### **Analyse des données :**

Analyse des données via Excel par Marie. Analyses multi-variées par test de Fisher avec le logiciel Biostatgv par Jeremy, repris par Marie.

### **Rédaction :**

Introduction revue par Jeremy à partir du projet de thèse. Rédaction de la partie matériel et méthode par Jeremy, repris par Marie. Résultats, tableaux et figures par Marie, relus par Jeremy. Discussion par Marie, relus par Jeremy. Conclusion par Jeremy reprise par Marie.

Résumé par Jeremy revu par Marie

Traduction en anglais du résumé par Marie revue par Jeremy

### **Elaboration du Jury de thèse :**

Président du jury contacté par Marie, membre du DMG contacté par Marie

PU contacté par Jeremy par l'intermédiaire du Dr Mbula

Lien avec les directeurs de thèses par Jeremy

# 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.*

## **PLAN DE LA THESE**

**I. Introduction**

**II. Matériel et Méthode**

**III. Résultats**

**IV. Discussion**

**V. Conclusion**

**Bibliographie**

**Table des matières**

## I. Introduction

La bronchiolite aiguë du nourrisson est une infection virale des voies aériennes basses survenant par épidémies automno-hivernales. Elle touche les enfants de 2 ans et moins. La période épidémique commence généralement mi-octobre pour atteindre un pic en décembre et se terminer à la fin de l'hiver. L'Institut de Veille Sanitaire (InVS) estime qu'elle concerne environ 30% des nourrissons de 1 mois à 2 ans. Par ailleurs, l'Institut estime que 18 pour mille nourrissons de moins de 1 an seraient hospitalisés chaque année pour une bronchiolite plus sévère (1,2).

La bronchiolite est définie par une dyspnée à prédominance expiratoire à laquelle peut s'associer une polypnée, un wheezing audible à distance, et des sibilants ou des crépitants à l'auscultation. Elle est en général précédée par un tableau de rhinopharyngite 48 à 72 h auparavant. Le principal agent responsable de cette affection est le virus respiratoire syncytial (VRS). A partir du troisième épisode de bronchiolite, on parle alors d'asthme du nourrisson (ou à partir du 2<sup>ème</sup> épisode chez un enfant au terrain atopique avec réponse au traitement par beta-2 mimétique) (1–4).

En France, la dernière Conférence de Consensus (CC) de la Haute Autorité de Santé (HAS), en septembre 2000, a redéfini la bronchiolite du nourrisson, sa prise en charge ainsi que les critères de gravité et d'hospitalisation. Elle recommandait un traitement symptomatique de type désobstruction rhinopharyngée (DRP) associé à des conseils hygiéno-diététiques (comme l'arrêt du tabac, l'hydratation, la fragmentation des repas, la position proclive à 30°) et encourageait la prescription de kinésithérapie respiratoire sur avis d'expert (1).

Depuis, de nombreuses études sur l'intérêt et l'efficacité des différentes thérapeutiques utilisées dans la bronchiolite du nourrisson ont été réalisées :

- Une méta-analyse d'essais randomisés contrôlés n'a pas montré de bénéfice du traitement par corticoïde sur les admissions et la durée de temps d'hospitalisation (5).
- Une méta-analyse d'essais randomisés contrôlés étudiant l'impact des bronchodilatateurs a mis en évidence des effets secondaires relativement importants compte-tenu d'un minime bénéfice à court terme de cette thérapeutique et ne recommande donc pas ce traitement en pratique (6).

- Une méta-analyse d'études randomisées contrôlées sur les antibiotiques versus un placebo ne proposait pas leur usage en systématique sauf chez les enfants ayant une insuffisance respiratoire où leur utilisation peut être justifiée (7). De même les antibiotiques n'étaient pas justifiés pour la prévention des toux persistantes (8).
- Lors d'une étude multicentrique réalisée en France chez des enfants hospitalisés, la kinésithérapie respiratoire par accélération du flux expiratoire n'a pas montré d'efficacité significative sur la durée d'hospitalisation mais elle pourrait permettre d'améliorer la qualité de l'alimentation et du sommeil du nourrisson en ambulatoire (9). Par ailleurs, une méta-analyse d'essais randomisés contrôlés n'a pas montré de bénéfice de cette thérapeutique pour réduire la sévérité de la maladie, même si elle semble pouvoir apporter un effet bénéfique transitoire dans certains cas (10). Ainsi, une revue de la littérature publiée sur ce sujet en 2015 ne recommande plus la kinésithérapie respiratoire de manière systématique (11). L'ordre national des masseurs-kinésithérapeutes a quant à lui rappelé que, ces études étant réalisées en hospitalier, la prise en charge par kinésithérapie respiratoire de la bronchiolite en ambulatoire reste pertinente (12).
- De nouvelles thérapeutiques ont aussi été étudiées (Aérosols d'Adrénaline (13,14), inhalation de serum salé hypertonique 3% (15–18), utilisation des anti-leucotriènes (19)), aux urgences pédiatriques ou dans les services hospitaliers. Le recul de ces nouvelles thérapeutiques n'est pas suffisant pour pouvoir recommander ces traitements en pratique.

Toutes ces études ont été reprises dans de nombreuses revues de la littérature à travers le monde qui font le point sur ces différentes thérapeutiques (20–28).

Malgré la Conférence de Consensus de l HAS en 2000, il est noté, en pratique française, une grande hétérogénéité des prises en charge ambulatoire. En effet, lors d'une étude réalisée auprès de médecins généralistes de huit départements français en 2008, il est apparu que seulement 20% des prises en charge d'un premier épisode de bronchiolite étaient concordantes par rapport aux recommandations de la CC (29). De même, d'autres études ont été réalisées ces dernières années pour évaluer les pratiques professionnelles dans le traitement de la bronchiolite dans différentes régions de France : Loire-Atlantique (30,31), Franche Comté (32), Bretagne (33), Alsace (34), Loire (35), Ile de France (36,37), Picardie (38). La majorité des études a été réalisée en milieu hospitalier ou aux urgences, la plupart de manière prospective. Certaines ont également été effectuées en médecine ambulatoire auprès des médecins généralistes et l'une a été réalisée auprès des parents. Cependant, les principales limites alors évoquées dans ces études étaient une faible réponse des médecins

généralistes et un biais de sélection portant sur la formation des médecins. En effet, la grande majorité des médecins recrutés était des maîtres de stage ou des participants aux formations médicales continues (FMC).

De plus, il est intéressant de noter que, depuis la fin des années 1990, il a été constaté dans les services d'urgences pédiatriques une augmentation du nombre de consultations et d'hospitalisations chaque hiver pour des enfants présentant un tableau de bronchiolite aiguë. Dans ce contexte, une enquête observationnelle multicentrique de 24h auprès de 66 services d'urgences pédiatriques a été réalisée en France en décembre 2013. Cette étude a mis en évidence que 31,7% des enfants hospitalisés pour bronchiolite aiguë l'ont été sur des critères ne figurant pas sur les recommandations de la HAS (39). Inversement, sur une autre étude analysant la prise en charge de la bronchiolite en ambulatoire, 50% des enfants présentant des critères d'hospitalisation selon la conférence de consensus de l'HAS, n'ont pas été hospitalisés (30).

Devant l'ancienneté des recommandations de l'HAS et les diversités de prise en charge mises en avant par les études, un groupe de travail au sein des hôpitaux universitaires du grand Ouest (HUGO) s'est réuni en 2013 afin d'actualiser les modalités de prise en charge de cette affection et d'homogénéiser les pratiques (2). Avec ce même objectif, plusieurs pays ont déjà remis à jour leurs recommandations : l'Espagne en 2010 (40–42), l'Italie en 2013 (20), l'Australie en 2010 (22), le Chili en 2011 (21), les Etats-Unis d'Amérique (USA) en 2012 (43)...

Face à ces éléments, il nous a semblé intéressant d'évaluer le point de vue des médecins généralistes sur cette prise en charge. Réalisée dans ce contexte, cette thèse a pour objectif principal de faire un état des lieux des pratiques professionnelles auprès des médecins généralistes de la Sarthe concernant la prise en charge de la bronchiolite aiguë du nourrisson. Les objectifs secondaires visent à évaluer les connaissances des médecins généralistes vis à vis du diagnostic et des critères d'hospitalisation ainsi qu'à essayer de comprendre les raisons des discordances de la prise en charge thérapeutique et les difficultés rencontrées par les médecins généralistes devant cette pathologie.

## **II. Matériels et Méthodes**

### **1. Population cible**

Nous avons décidé d'inclure dans notre étude tous les médecins généralistes installés en Sarthe et amenés à recevoir en consultation des nourrissons de moins de 2 ans. Les coordonnées des médecins ont été collectées à partir des pages jaunes de l'année 2013 (soit 389 médecins).

### **2. L'étude**

Il s'agissait d'une étude observationnelle descriptive déclarative. Elle comportait aussi des variables qualitatives pour certaines questions

#### **A. Elaboration du questionnaire**

Afin de réaliser cette étude, nous avons élaboré un questionnaire composé de quatre parties. (Annexe 1).

La première partie s'intéressait d'abord au diagnostic de la bronchiolite aiguë du nourrisson posé par les médecins généralistes. Il s'agissait d'une question sur les principaux signes à l'anamnèse et à l'examen clinique permettant de poser le diagnostic de bronchiolite. La question était volontairement ouverte afin de ne pas influencer les médecins sur les critères évoqués dans les recommandations de l HAS et repris par le groupe de travail des HUGO.

La deuxième partie consistait ensuite à interroger les médecins sur la prise en charge thérapeutique de la bronchiolite aiguë du nourrisson. La question concernait alors les prescriptions pour un enfant ne présentant pas de comorbidité, chez qui était posé un diagnostic de bronchiolite aiguë, sans critère d'hospitalisation. Il était précisé qu'une bronchiolite aiguë est définie par le premier ou deuxième épisode de dyspnée sifflante chez un nourrisson de moins de deux ans ne présentant pas de terrain allergique. Les items

proposés pour cette question ont été repris à partir des recommandations de l'HAS et à partir des différents traitements évoqués dans les études sur cette pathologie : la désobstruction rhinopharyngée (DRP), les conseils hygiéno-diététiques (conseils alimentaires, éviction du tabac, conseils posturaux, etc), le traitement par bêta-2 mimétique (bronchodilatateurs), la corticothérapie, l'antibiothérapie, le traitement antitussif, la kinésithérapie respiratoire (1,2,4). Pour chaque item, en dehors des 2 premiers, plusieurs options étaient proposées pour justifier la prescription de ces traitements. Ces options étaient élaborées en rapport avec les études publiées sur les effets de ces traitements. Pour le traitement bronchodilatateur, il était possible de justifier la prescription par : la présence de sibilants à l'auscultation ; un antécédent familial d'asthme ; l'amélioration de la saturation en oxygène ou l'amélioration de la dyspnée sans effet secondaire (6). Les justifications proposées pour la prise en charge par corticoïdes étaient : l'amélioration rapide de la dyspnée ; la diminution de l'inflammation des voies aériennes et la diminution de la toux persistante après la bronchiolite (5). Pour l'antibiothérapie, il était proposé de justifier la prescription par : un état fébrile ; une absence d'amélioration des symptômes les jours précédents ; une résolution plus rapide de la symptomatologie respiratoire ; ou encore par la présence de ronchi à l'auscultation (7,8,44). Pour le traitement antitussif, les items proposés étaient : le fait que la toux soit un symptôme majeur de la bronchiolite ; le fait que calmer la toux permet d'améliorer la prise alimentaire ; que la toux entraîne une asthénie et un épuisement. (37) Enfin, pour la kinésithérapie respiratoire, les options proposées étaient : la possibilité qu'elle offre pour faciliter le drainage et l'élimination des sécrétions bronchiques ; la possibilité d'avoir une surveillance rapprochée et une réévaluation fréquente de l'évolution ; la résolution plus rapide des symptômes ; la possibilité d'améliorer l'alimentation et le sommeil des nourrissons en diminuant les sécrétions bronchiques (9,11,12,45,46).

La troisième partie interrogeait les médecins généralistes sur les critères d'hospitalisation pour l'objet de notre étude. La question était également ouverte afin de ne pas influencer les réponses.

La quatrième partie consistait enfin à interroger les médecins sur les difficultés rencontrées. Les items proposés ont été élaborés à partir des croyances les plus répandues : observance des parents, crainte de l'erreur diagnostique, examen difficile avec pleurs des enfants, pression des parents pour un traitement rapide et efficace, consultations multiples pour un même épisode, manque d'options thérapeutiques, etc.



## **B. Recueil des données**

L'étude a été soumise aux médecins généralistes de la Sarthe par téléphone. Il leur a été proposé de répondre au questionnaire soit par téléphone, soit par internet via la plateforme Google Forms, dont le lien leur était envoyé par mail sur l'adresse qu'ils nous avaient communiquée. Les données ont été recueillies de novembre 2014 à juillet 2015.

### **3. Critères de jugement**

#### **A- Objectif principal**

L'objectif principal de l'étude était de mettre en avant les pratiques professionnelles habituelles des médecins généralistes dans la prise en charge de la bronchiolite aiguë du nourrisson de moins de deux ans. Cela afin d'évaluer les discordances entre les prises en charge thérapeutiques des médecins généralistes de la Sarthe d'une part, et les recommandations de l'HAS repris par le groupe de travail des HUGO d'autre part.

Etait considérée comme en accord avec les recommandations la présence d'une prescription de DRP et de conseils hygiéno-diététiques en l'absence de traitement par bêta-2-mimétiques, corticoïdes, antibiotiques (ATB) ou antitussifs.

Nous avons décidé que l'absence de prescription de kinésithérapie respiratoire n'était pas considérée comme une prise en charge discordante. En effet, bien que celle-ci soit recommandée dans la Conférence de Consensus de l'HAS, les différentes études tendent à montrer qu'elle n'apporte pas d'effet significativement positif en hospitalier (9) (grade A). On utilisation systématique n'est plus proposée, sauf si elle peut aider à la surveillance d'un enfant de milieu socio-économique précaire ou présentant une pathologie sous-jacente (mucoviscidose, pathologie neuromusculaire, déficit immunitaire) (2) (accord professionnel).

## B- Objectifs secondaires

Afin de préciser l'objet principal de notre étude, à savoir les discordances des prescriptions par rapport aux recommandations de bonne pratique, l'un des objectifs secondaires était de comprendre les raisons d'une telle discordance. Les différentes options proposées pour chaque item de thérapeutique étaient associées à une possibilité de réponses multiples. Seuls les médecins ayant prescrit la thérapeutique évoquée étaient invités à choisir parmi les options correspondantes.

En complément de l'objectif principal de notre étude, deux autres objectifs secondaires ont été ajoutés. Il s'agissait d'évaluer dans un premier temps les connaissances des médecins généralistes de la Sarthe sur les critères diagnostiques, puis leur connaissance des critères d'hospitalisation de la bronchiolite du nourrisson. Les réponses étaient analysées en fonction de mots clés reprenant les critères évoqués dans la CC de l'HAS et dans le groupe de travail des HUGO.

Pour le diagnostic de bronchiolite aiguë, étaient acceptés les termes en rapport avec : un contexte épidémique ; le nombre d'épisodes (premier ou deuxième); la présence d'une dyspnée; la notion de sibilants ou d'un wheezing; la présence de bruits (crépitant ou sous-crépitant) auscultatoires; un rapport avec l'âge du nourrisson (inférieur à 2 ans); un contexte oto-rhino-laryngé (ORL).

Pour les connaissances des médecins généralistes au sujet des critères de gravité justifiant une hospitalisation, étaient acceptés les termes en rapport avec : une mauvaise tolérance clinique (aspect toxique, altération de l'état général, survenue d'une apnée, cyanose); la notion de signes de lutte respiratoire (tirage sus-sternal ou intercostal, ballottement des ailes du nez, balancement thoraco-abdominal...); la notion de désaturation ou de polypnée (fréquence respiratoire supérieure à 60/min); la notion d'âge (âge du nourrisson inférieur à 6 semaines ou indication d'une prématuroité); la présence de comorbidités ; les difficultés psychosociales ; la notion de troubles alimentaires ou de déshydratation.

Enfin, afin d'élargir l'objet de notre étude, il nous a semblé intéressant d'essayer de comprendre l'importance de certaines des difficultés rencontrées par les médecins généralistes dans la prise en charge de la bronchiolite aiguë. Pour cela, il leur a été demandé de coter les items proposés de 0 (= difficulté non rencontrée) à 5 (= difficulté très souvent rencontrée).

#### **4. Analyse des données**

Le recueil des données a été réalisé à l'aide du logiciel Microsoft Excel. Les analyses statistiques uni-variées déroulant de notre étude ont été présentées sous forme d'effectifs et de pourcentages ou de moyenne. Les analyses multi-variées ont été réalisées à l'aide d'un test de Fisher avec le logiciel internet Biostatgv, une valeur de p inférieure à 0,05 étant considérée comme significative.

### **III. Résultats**

#### **I. Population**

L'échantillon de réponses à notre étude comporte un total de 56 médecins généralistes sur les 389 répertoriés à partir des pages jaunes, ce qui représente 14,39% des médecins généralistes de la Sarthe. Parmi les 56 réponses au questionnaire, nous avons retrouvé la répartition suivante selon l'âge des médecins : 12 (21,43%) médecins âgés de 30 à 40 ans, 14 (25%) médecins âgés de 40 à 50 ans, 14 (25%) médecins âgés de 50 à 60 ans, 16 (28,57%) médecins âgés de plus de 60 ans. (Figure 1)

#### **II. La prise en charge thérapeutique de la bronchiolite aigüe du nourrisson.**

##### **A. Traitement prescrit**

Les résultats des prises en charges thérapeutiques préconisées par les médecins généralistes interrogés sont présentés dans le Tableau 1. La DRP est prescrite par 52 médecins (92,86%) et les conseils hygiéno-diététiques sont dispensés par 45 médecins (80,36%). 30 médecins (53,57%) prescrivent un traitement ne figurant pas dans les recommandations. On note ainsi que 27 médecins (48,21%) prescrivent des bêta-2-mimétiques et 22 médecins (39,29%) mettent en place un traitement par corticoïdes. Enfin, seuls 8 médecins (14,29%) mettent le nourrisson sous antibiotique et seuls 5 médecins (8,93%) prescrivent un traitement antitussif. (Figure 2)

Au vu des résultats que nous venons de rapporter, seulement 20 médecins (35,71%) interrogés suivent les recommandations de l'HAS repris par le groupe de travail de l'HUGO. (Figure 3)

Il est aussi intéressant de noter que tous les médecins qui ne prescrivent pas de traitement médical (ni bêta-2-mimétique, ni corticothérapie, ni ATB, ni antitussif) prescrivent à la fois une DRP ainsi que des conseils.

Et, vis à vis de la kinésithérapie respiratoire, 36 médecins (64,29%) la prescrivent lors d'un épisode de bronchiolite. Parmi eux, on note que 11 médecins suivent aussi les recommandations sur le plan thérapeutique, ce qui correspond à 57,89% des médecins qui sont en accord avec les recommandations de l'HAS.

## B. Analyses multi-variées

Lors de l'étude, il nous a semblé intéressant d'essayer d'évaluer l'impact de certaines variables sur les prescriptions, telles que l'âge du médecin ou la connaissance des critères diagnostiques. L'analyse multi-variée des données a été réalisée à l'aide de tableau dynamique et du test de Fisher.

Pour l'analyse des traitements prescrits selon l'âge des médecins (Tableau 2), aucune différence significative dans la prise en charge thérapeutique des nourrissons n'a été rapportée (p-value 0,54 pour l'évaluation des traitements suivant les recommandations en fonctions de l'âge). Pour la prise en charge thérapeutique selon la connaissance des critères diagnostiques nommés par les médecins généralistes interrogés (Tableau 3), l'analyse multi variée ne retrouve pas non plus de différence significative (p-value 0,094 pour le suivi des recommandations selon la connaissance des critères diagnostiques). Enfin, vis à vis de la kinésithérapie respiratoire, nous ne notons de différence significative de prescription ni selon l'âge (p-value 0,36) (Tableau 2) ni selon la connaissance des critères diagnostics (p- value 0,052) (Tableau 3) ni selon le suivi des recommandations (p-value 0,56) (Tableau 4)

## C. Déterminants de discordance

### ⇒ Vis à vis de la prescription des bêta-2-mimétiques

Dans l'échantillon de 56 médecins ayant répondu à notre étude, 48,21% étaient amenés à prescrire des bêta-2-mimétiques lors d'un épisode de bronchiolite aigüe du nourrisson.

Parmi ces médecins, 19 (70,37%) la prescrivent en raison de la présence de sibilant; 7 (25,93%) pour permettre d'améliorer la dyspnée sans effet secondaire ; 3 (11,11%) car un membre de la famille est asthmatique. Les autres raisons évoquées par les médecins généralistes pouvant expliquer cette prescription sont la présence de signes de lutte et la toux

(2 médecins). A noter que 2 personnes soit 7,41% des médecins ayant prescrit des bêta-2-mimétiques n'ont pas donné de justification. Cependant, un des médecins apporte comme précision qu'il ne prescrit pas les bronchodilatateurs en systématique.

#### ⇒ Vis à vis de la prescription de corticoïdes

Dans l'ensemble de l'échantillon, 39,29% des médecins prescrivent une corticothérapie lors d'un épisode de bronchiolite aiguë du nourrisson.

Parmi ces médecins, 14 (63,64%) la prescrivent pour diminuer l'inflammation des voies respiratoires; 8 (36,36%) la prescrivent en vue d'une amélioration rapide de la dyspnée; et 4 (18,18%) pour diminuer la toux.

Les autres raisons pour lesquelles ce traitement est prescrit sont le degré de gravité pour 4 médecins (soit 18,18%) et la mauvaise observance des parents aux autres traitements prescrits (bêta-2-mimétiques dans les cas où cette raison a été évoquée) pour 2 médecins (soit 0,09%). Par ailleurs, 90,91% des médecins prescrivant une corticothérapie prescrivent aussi des bêta-2-mimétiques (20 médecins).

#### ⇒ Vis à vis de la prescription d'antibiotique

Dans notre étude, 14,29% des médecins sont amenés à prescrire une antibiothérapie lors d'un épisode de bronchiolite aigüe du nourrisson.

Parmi ces médecins, 5 (62,5%) prescrivent une antibiothérapie en raison de la fièvre et pour permettre une résolution plus rapide des symptômes. Les 3 autres médecins (37,5%) déclarent prescrire une antibiothérapie si les symptômes persistent sans amélioration par rapport aux jours précédents. A noter que l'un des médecins estime que prescrire un antibiotique évite aux patients de revenir le consulter.

#### ⇒ Vis à vis de la prescription d'antitussif

Les antitussifs sont prescrits par 5 médecins (soit 8,93%) pour des raisons différentes. En effet, 2 estiment qu'un traitement antitussif permet d'améliorer la prise alimentaire et que la toux est inquiétante pour les parents. Les 3 autres la prescrivent uniquement pour des raisons symptomatiques.

⇒ Vis à vis de la prescription de kinésithérapie respiratoire

Selon les médecins interrogés, 64,29% sont amenés à prescrire de la kinésithérapie respiratoire lors d'un épisode de bronchiolite aigüe du nourrisson.

Parmi ces médecins, 26 (72,22%) estiment que cela facilite le drainage et l'élimination des sécrétions bronchiques; 16 (44,44%) estiment que cela permet d'avoir une surveillance plus rapprochée des patients, 14 (38,89%) estiment que cela permet d'améliorer l'alimentation et le sommeil des nourrissons et 12 (33,33%) estiment que cela permet une résolution plus rapide des symptômes.

Lorsqu'on recoupe certaines de ces justifications, on constate que 15 (41,67%) médecins prescrivent de la kinésithérapie respiratoire à la fois pour faciliter le drainage des sécrétions et pour permettre une surveillance rapprochée du nourrisson (93,75% des médecins prescrivant de la kinésithérapie pour faciliter le drainage des sécrétions la prescrivent aussi pour permettre une surveillance rapprochée des nourrissons). Par ailleurs, 10 (27,78%) médecins estiment que la kinésithérapie permet le drainage des sécrétions et une résolution plus rapide des symptômes. De même, 10 autres médecins estiment que cela permet le drainage des sécrétions tout en améliorant l'alimentation et le sommeil des nourrissons

### III. Critères de diagnostiques

Les réponses à la question du diagnostic de la bronchiolite sont présentées dans le Tableau 5. Sur les 56 médecins ayant répondu au questionnaire, 54 (96,43%) évoquent la notion de dyspnée. La présence de sibilants ou d'un wheezing est rapportée par 46 (82,14%) médecins. L'âge du nourrisson est nommé par 28 (50%) médecins. Sont aussi relatés le contexte épidémique (27 médecins soit 48,21%) et ORL (17 médecins soit 30,36%) de la bronchiolite. Les bruits auscultatoires sont notés par 20 médecins (35,71%). Seulement 3 médecins évoquent le nombre d'épisodes (5,36%). Enfin, aucun des médecins interrogés n'a nommé la nécessité de demander un examen complémentaire pour poser le diagnostic. (Figure 4)

En moyenne, les médecins connaissent 3,48 critères diagnostiques sur les sept critères rapportés par la Conférence de Consensus de l'HAS et par le groupe de travail des HUGO (soit 49,71% des critères diagnostiques). En effet, 96,43% des médecins nomment plus de 2 critères ; 73,21% nomment plus de 3 critères et 46,43% nomment plus de 4 critères diagnostiques (Figure 5).

#### **IV. Connaissance des critères d'hospitalisation**

Les médecins interrogés connaissent en moyenne 2,875 critères d'hospitalisation nommés par l'HAS et repris par le groupe de travail des HUGO (soit 41,07% des critères d'hospitalisation).

Lorsqu'ils sont interrogés, 36 (64,29%) d'entre eux nomment les difficultés alimentaires; 30 (53,57%) la présence de signes de lutte respiratoire, 28 (50%) la mauvaise tolérance clinique et 24 (42,86%) les difficultés psychosociales. 32,14% nomment l'âge de l'enfant ou un antécédent de prématurité comme critère d'hospitalisation. Moins de 25% nomment la désaturation (13 médecins) ou la présence d'une comorbidité (12 médecins). (Figure 6)

Parmi les autres signes évoqués par les médecins généralistes interrogés pouvant entraîner une hospitalisation et ne figurant pas dans les recommandations de l'HAS, on retrouve en majorité la fièvre prolongée et l'absence d'amélioration, respectivement à hauteur de 14,29% (8 médecins) et 8,93% (5 médecins). Les autres signes évoqués sont la toux incoercible, les vomissements, le doute diagnostique (pour un deuxième avis) et la difficulté de suivi (en particulier le week-end) retrouvés chez 3,13% des médecins en moyenne.

Par ailleurs, l'analyse multi-variée évaluant met en évidence un lien significatif entre le nombre de critères d'hospitalisation rapportés par les médecins et la connaissance des critères diagnostiques (p-value 0,0025). (Tableau 6)

#### **V. Problèmes rencontrés**

Les médecins estiment en moyenne à 1,5 le nombre de consultation pour un même épisode de bronchiolite. En effet, 55,36% estiment que les parents ne consultent leur médecin généraliste qu'une seule fois pour un même épisode de bronchiolite. A l'inverse, 44,64% estiment à 2 ou plus le nombre de consultation pour un même épisode.

En ce qui concerne les difficultés rencontrées par les médecins généralistes dans la prise en charge de la bronchiolite aiguë du nourrisson, ces derniers ont donné leur appréciation sur une échelle allant de 0 à 5. (Figure 7) La moyenne des difficultés s'élève alors à 2,38 pour celle liée à l'examen clinique (pleurs); à 2,11 pour la pression des parents ; à 2,02 pour le manque d'option thérapeutique ; à 1,59 pour les consultations multiples ; à 1,57 pour la difficulté liée à l'observance des parents ; à 1,41 pour la difficulté d'appréciation de la gravité et à 0,7 pour la crainte de l'erreur diagnostique.

#### **IV. Discussion**

L'échantillon de réponses correspond à 14,39% des 389 médecins généralistes de la Sarthe répertoriés sur les pages jaunes en 2013. Il faut cependant prendre en compte que si le Conseil Départemental des médecins a fait état en 2013 d'un total de 404 médecins généralistes sur la Sarthe, il comprend à la fois les médecins travaillant en libéral, les médecins salariés et les médecins ayant un statut mixte. Par ailleurs, la répartition selon l'âge des médecins généralistes de l'échantillon étudié est assez proche de ce que l'on peut retrouver dans les études démographiques réalisées sur le département de la Sarthe. En effet, si nous regardons de plus près les données démographiques de 2015, nous pouvons voir que la part des médecins généralistes âgés de moins de 40 ans représente 15,1% contre 21,4% dans notre étude ; d'un autre côté la part des médecins âgés de plus de 60 ans représente 29,8% contre 28,6% dans notre étude. Notre échantillon semble donc bien représentatif de la démographie médicale de la Sarthe (47).

Dans un premier temps, nous avons étudié les données relatives au critère de jugement principal, à savoir la concordance de la prise en charge thérapeutique par rapport aux recommandations de la Conférence de Consensus de l HAS avec l'actualisation proposée par les HUGO. Nous avons pu mettre en évidence que seulement 35,71% des médecins interrogés suivent ces recommandations. Parmi les résultats obtenus, il est aussi intéressant de noter que plus de 75% des médecins prescrivent une DRP ainsi que des conseils hygiéno-diététiques. A contrario, seulement 46,43% des médecins ne prescrivent aucun traitement médical lors d'un épisode de bronchiolite aiguë du nourrisson (ni bêta-2-mimétique, ni corticothérapie, ni ATB, ni antitussif). De plus, l'étude nous rapporte que 64,29% des médecins interrogés prescrivent de la kinésithérapie respiratoire lors d'un épisode de bronchiolite aigüe du nourrisson. Si on regarde la population des médecins prescrivant de la kinésithérapie respiratoire tout en suivant les recommandations, on retrouve alors 11 médecins soit 57,89% de ceux qui suivent les recommandations.

Dans un second temps, nous avons étudié, parmi les objectifs secondaires, la connaissance du tableau diagnostique et des critères d'hospitalisation par les médecins généralistes. Nous avons pu conclure de cette analyse que les médecins généralistes connaissent globalement bien le diagnostic de la bronchiolite puisqu'ils nomment spontanément plus de 3 des 7 critères diagnostiques retenus par l HAS et les HUGO. Les critères diagnostiques les plus connus sont la dyspnée expiratoire et les sibilants (ou

wheezing). Par ailleurs, nous pouvons remarquer, avec les résultats de notre étude, que les critères d'hospitalisation semblent moins bien connus, puisque les médecins nomment en moyenne moins de 3 des 7 critères d'hospitalisation. A noter cependant qu'il semble exister un lien entre la connaissance des critères diagnostiques et des critères d'hospitalisation en cas de bronchiolite sévère. De plus, certains des critères d'hospitalisation tels que la désaturation ne sont pas adaptés à la médecine ambulatoire. De même, la notion de comorbidité est rarement évoquée, probablement du fait de la particularité *in facto* de ce groupe de patients.

Au niveau des raisons des discordances dans la prise en charge thérapeutique de la bronchiolite, l'étude a ensuite montré différents points. Premièrement, en ce qui concerne la prescription d'un traitement par bêta-2-mimétique, la majorité des médecins la prescrivent en raison de la présence de sibilants. On rapporte aussi que 25% des prescriptions sont liés au fait que les médecins pensent que ce traitement permet de diminuer la dyspnée sans effets secondaires au contraire de ce qui est rapporté dans les études sur ce sujet (6). Deuxièmement, au niveau des raisons de la discordance pour la prescription d'une corticothérapie, la majorité des prescripteurs la met en place afin de diminuer l'inflammation des voies aériennes, alors que les études sur le sujet ont montré que cette action n'a aucun impact clinique sur la durée ni la gravité de la bronchiolite (5). Troisièmement, la majorité des médecins qui prescrivent une antibiothérapie dans le cadre d'une bronchiolite le fait en raison de la fièvre, ce qui est aussi un point de discordance par rapport aux recommandations, puisqu'elles précisent que l'antibiothérapie n'est recommandée qu'en cas de surinfection bactérienne. De plus, la croyance d'une résolution plus rapide des symptômes de la bronchiolite sous antibiothérapie est encore majoritairement répandue parmi les médecins qui la prescrivent malgré les études qui prouvent le contraire (7). Enfin, peu de médecins prescrivent encore des antitussifs. Les raisons de ces prescriptions sont alors plutôt d'ordre symptomatique, pour rassurer les parents, et ceci même si une étude récemment publiée à Paris rapporte que la prescription d'un traitement contre la toux n'est pas nécessaire pour apaiser les parents (37).

En ce qui concerne la kinésithérapie respiratoire, la prescription de cette prise en charge est très largement répandue, que ce soit parmi les médecins qui suivent les recommandations ou parmi ceux qui ne les suivent pas. La première raison de cette adhésion à la kinésithérapie respiratoire évoquée par les médecins généralistes est qu'elle permettrait de faciliter l'élimination et le drainage des sécrétions, tout en assurant la surveillance des nourrissons ainsi que l'amélioration de l'alimentation et du sommeil. Ces raisons sont concordantes avec celles évoquées par les recommandations sur accord professionnel pour proposer cette prescription aux parents (2).

Pour ce qui est de l'appréciation des difficultés rencontrées par le médecin généraliste dans la prise en charge de la bronchiolite aiguë du nourrisson, plusieurs items étaient proposés dans le questionnaire. Parmi ceux-ci, l'examen clinique difficile du nourrisson semble être la plus importante pour les médecins. Viennent ensuite la pression des parents et le manque d'option thérapeutique. A l'inverse, pour la plupart des médecins, la crainte de l'erreur diagnostique et l'appréciation de la gravité de la bronchiolite ne sont pas des difficultés majeures.

Notre étude est cependant limitée pour plusieurs raisons.

Tout d'abord, nous pouvons remarquer la faible puissance de l'étude, du fait de la petite taille de l'échantillon. Celui-ci reste tout de même proportionnellement correct à l'échelle du département ( $>10\%$ ) et semble représentatif de la population de médecine générale au vu de la répartition selon l'âge. D'autres variables (sexe, type d'exercice en groupe ou seul, lieu d'exercice rural ou urbain, participation ou non à des FMC) auraient pourtant pu être vérifiées afin de préciser la représentativité de l'échantillon. Cependant, elles n'ont pas été demandées lors du recueil de données et n'ont pas pu être récupérées par la suite en raison de l'anonymisation des réponses. Cela ne permet donc pas de randomiser la population de médecin généraliste étudiée.

Ensuite, le fait que les réponses soient anonymes et que les questions soient proposées grâce aux coordonnées collectées à partir des pages jaunes a permis d'éviter un biais de sélection lié à l'admission des médecins dans l'étude. Cependant, ce biais n'a pu être complètement évité du fait que les médecins du département n'ont pas tous été contactés, en raison des disponibilités respectives et du refus de certains médecins de participer.

Par ailleurs, plusieurs formes méthodologiques ont été voulues pour notre étude. Ainsi, l'objectif principal a été étudié de manière descriptive afin de permettre une analyse claire pouvant être généralisée. En revanche, les objectifs secondaires ont été étudiés à travers plusieurs variables qualitatives afin de permettre une observation plus large. Les variables qualitatives sont alors sujettes à des biais de mesure liés au questionnaire semi-dirigé pour les items à réponses multiples ainsi qu'au recueil de données par mots-clés pour les questions ouvertes. Un autre biais de mesure est lié au fait qu'une partie des questionnaires a été posée par téléphone puis secondairement incorporés au formulaire internet, alors qu'une autre partie des questionnaires a été directement remplie par les médecins via Google Forms. Enfin, aucun conflit d'intérêt ni biais d'estimation n'est rapporté.

Quand on compare les résultats obtenus à ceux d'études précédemment menées, on retrouve des prescriptions médicales globalement semblables. Il est en effet possible de comparer notre travail avec les résultats de trois études réalisées entre 2008 et 2013. Il s'agit tout d'abord d'une étude portant sur l'évolution de l'application de la CC auprès des médecins généralistes de huit départements français entre 2003 et 2008 (29). Puis d'une étude réalisée en 2009 auprès des parents d'enfants ayant présenté une bronchiolite dans la région de Saint Nazaire et portant principalement sur l'utilisation d'antitussif, tout en rapportant aussi les différentes prescriptions médicales (31). La troisième étude se proposait enfin de réaliser une évaluation des pratiques des médecins généralistes des Pays de la Loire et de Vendée pour la prise en charge de la bronchiolite aiguë du nourrisson lors de l'hiver 2011-2012. (30)

Dans ces trois études, si nous comparons les résultats concernant la prescription de DRP, nous pouvons constater que, dans l'étude faite en 2008, le taux de médecins prescrivant ce traitement était de 89%, et que, dans l'étude faite en 2012, le taux de prescription était de 78%. Dans notre travail, le taux de prescription de DRP est donc meilleur puisqu'il est de 92,86%. Au vu des différentes données explicitées à l'instant, nous pouvons alors conclure que la prescription de DRP est bien entrée dans les habitudes de prescription des médecins généralistes.

En plus de la DRP, nous avons pu constater dans notre étude que 80,36% des médecins interrogés disent fournir des conseils hygiéno-diététiques. Cet item n'avait jusqu'alors pas été analysé de cette manière dans les études précédemment citées. On peut donc en conclure que fournir des conseils est devenu une part entière de la prise en charge ambulatoire de la bronchiolite.

Concernant la prescription de bêta-2-mimétiques, on peut voir que les résultats montrent une certaine hétérogénéité entre les différentes études. En effet, le taux de prescription des bronchodilatateurs lors des études de 2008, 2009 et 2012 était respectivement de 44%, 53% et 40,71%. Notre étude, quant à elle, évalue à 48,21% le taux des médecins prescrivant des bêta-2-mimétiques. Ce résultat est donc plus élevé que dans les études prospectives réalisées en 2008 et 2012 auprès des médecins généralistes. Il est cependant plus proche des résultats mis en évidence lors de l'interrogatoire des parents sur la prise en charge de la bronchiolite de leur enfant en 2009. Ces résultats sont tout de même à mettre en perspective avec le fait que le questionnaire de notre étude ne concernait pas une situation précise et que certains médecins ayant répondu prescrire ces thérapeutiques ont précisé ne pas le faire en systématique.

De même, la prescription de corticoïdes est similaire lorsqu'on interroge les médecins généralistes en 2008 (17%) et en 2012 (16,1%) alors qu'elle est beaucoup plus élevée selon les parents interrogés en 2009 (45%). Notre étude, quant à elle, retrouve un taux de prescription de corticoïdes de 32,29% ce qui semble être une bonne médiane entre les deux types de réponse.

En revanche, pour la prescription d'une antibiothérapie lors d'un épisode de bronchiolite aiguë du nourrisson, si les résultats obtenus lors des études de 2008 et 2012 sont assez bas (5% puis 6%), nous constatons dans notre étude un taux relativement élevé d'antibiothérapie (14,26%), similaire à celui rapporté par les parents en 2009 (14%). Ce résultat prouve une mauvaise utilisation des antibiotiques, puisque la bronchiolite sans complication, comme il était précisé dans l'intitulé de la question, est d'origine virale et ne nécessite donc pas un tel traitement.

Concernant la prescription des antitussifs, on note une amélioration franche des habitudes de prescription des médecins généralistes puisque, si les études réalisées en 2008 et 2009 retrouvaient un taux de prescription de 22%, notre étude, quant à elle, a trouvé un taux beaucoup plus faible de 8,93%. Cette diminution est probablement à interpréter dans la continuité des mesures liées au déremboursement de ces produits par la Sécurité Sociale survenu en 2006 (48).

En ce qui concerne la prescription de kinésithérapie respiratoire par les médecins généralistes dans la prise en charge de la bronchiolite aiguë du nourrisson, on remarque une certaine stabilité depuis 2008. En effet, hormis l'étude faite en 2009 qui retrouvait une forte prescription de kinésithérapie respiratoire à 98%, les deux autres études fixaient ce taux à 69% en 2008 et 56,8% en 2012. Ainsi, notre étude, qui retrouve un taux de 64,29% de prescription de kinésithérapie respiratoire, est dans la continuité de ces deux autres études, et ce malgré la controverse actuelle sur cette prise en charge (11).

Au total, les prescriptions en accord avec les recommandations de l'HAS de 2000 sont en augmentation depuis 2008. En effet, on retrouve un taux de prescription conforme à 20% en 2008, 31% en 2009 et 35,71% dans notre étude. L'étude réalisée en 2012 montrait, quant à elle, un taux nettement supérieur aux résultats habituellement retrouvés dans ce type d'analyse avec un taux de suivi des recommandations de 57,5%. Mais, les auteurs de l'étude précisent qu'il existait un fort taux de sélection lié au recrutement des médecins lors de FMC.

Enfin, vis à vis des analyses multi-variées, le fait que l'âge du médecin semble être un facteur indépendant dans la prise en charge discordante par rapport aux recommandations correspond

à ce qui avait été retrouvé lors de l'étude réalisée en 2012 (30). Par ailleurs, la connaissance des critères diagnostiques n'avait pas été analysée comme variable dans les études précédentes mais elle n'apparaît pas non plus comme un facteur indépendant pour la prise en charge thérapeutique dans notre étude.

Au niveau des critères de jugement secondaire sur la connaissance du diagnostic et des critères d'hospitalisation, la comparaison avec des études antérieures est difficile. En effet, il n'a été retrouvé aucune étude faisant état de la connaissance de ces critères par les médecins généralistes. Cependant, au vu des résultats donnés par notre étude, nous pouvons constater que les médecins connaissent relativement bien les critères diagnostiques mais qu'ils semblent avoir plus de difficultés à relater les critères d'hospitalisation. Ces résultats sont à mettre en perspective avec un possible lien entre la connaissance des critères d'hospitalisation et celle des signes diagnostiques.

## V. Conclusion

La dernière Conférence de Consensus, réalisée par la HAS en 2000, préconisait comme traitement de la bronchiolite aiguë du nourrisson la prescription d'une DRP associée à des mesures hygiéno-diététiques et à de la kinésithérapie respiratoire. Aucun autre traitement n'était préconisé en ambulatoire. Ces recommandations ont été reprises par le groupe de travail des HUGO en 2013, avec une réserve sur la systématisation de la prescription de la kinésithérapie respiratoire au vu des dernières études publiées sur cette prise en charge.

Dans notre étude, réalisée auprès des médecins généralistes de la Sarthe, nous retrouvons 35,71% des prescriptions qui sont conformes aux recommandations pour la prise en charge d'une bronchiolite aiguë du nourrisson non compliquée. Ainsi, plus de 75% des médecins affirment prescrire une DRP et donner des conseils hygiéno-diététiques lors d'un épisode de bronchiolite. La kinésithérapie respiratoire reste encore dans les habitudes de prescription, puisque 64,29% des médecins généralistes la prescrivent, malgré la controverse actuelle sur cette thérapeutique. Par contre, 53,57% des médecins interrogés prescrivent, en plus de la prise en charge recommandée, un traitement médicamenteux. Ce fort pourcentage est probablement en lien avec deux des trois premières difficultés rapportées par les médecins généralistes qui sont : la pression des parents pour un traitement rapide et efficace, et le manque d'option thérapeutique pour cette pathologie. Le principal obstacle rapporté reste l'examen clinique difficile de l'enfant. En complément de ces analyses sur la prise en charge thérapeutique, nous avons pu remarquer que la connaissance des signes diagnostiques de la bronchiolite par les médecins généralistes ne pose en général pas de problème puisque 73,21% des médecins connaissent au moins 3 des critères diagnostiques de cette pathologie. En revanche, la connaissance des critères d'hospitalisation semble moins complète puisque moins de trois critères d'hospitalisation sont rapportés en moyenne.

En conclusion, on peut dire que le taux de prise en charge de la bronchiolite en accord avec les recommandations reste assez faible mais s'améliore progressivement au fur et à mesure des années. Les habitudes de prescription des médecins généralistes pour cette pathologie sont donc en progression.

A partir de notre travail, on pourrait envisager une étude complémentaire plus qualitative, afin de prendre en compte le ressenti des médecins généralistes dans la prise en charge globale de cette pathologie, et de mieux comprendre comment améliorer le suivi des recommandations.

## Bibliographie

1. Haute Autorité de Santé. Conférence de Consensus: Prise en charge de la bronchiolite du nourrisson. In Salle Louis Armand - Cité des Sciences et de l'Industrie de la Vilette - Paris; 2000 [cité 1 août 2014]. Disponible sur: <http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/bronchio.pdf>
2. M. Verstraete, P. Cros, M. Gouin, H. Oillic, T. Bijouée, H. Denoual, A. Barzic, A-L. Duigou, B. Vrignaud, K. Levieux, N. Vabres, E. Fleurence, E. Darviot, J. Cardona, M-A. Guitteny, Y. Marot, G. Picherot, C. Gras-Le Guen. Prise en charge de la bronchiolite aiguë du nourrisson de moins de 1 an : actualisation et consensus médical au sein des Hôpitaux Universitaires du Grand Ouest (HUGO). Arch Pédiatrie. janv 2014;Volume 21, Issue 1(January 2014):53-62.
3. Rosa Rodriguez, Octavio Ramilo. Respiratory syncytial virus: How, why and what to do. J Infect. janv 2014;68(Supplement 1):S115-8.
4. Liza Bialy, Michelle Foisy, Michael Smith and Ricardo M. Fernandes. The Cochrane Library and the Treatment of Bronchiolitis in Children: An Overview of Reviews - Bialy - 2011 - Evidence-Based Child Health: A Cochrane Review Journal - Wiley Online Library. Evid-Based Child Health Cochrane Rev J. 26 janv 2011;Volume 6, Issue 1:258-75.
5. Fernandes RM, Bialy LM, Vandermeer B, Tjosvold L, Plint AC, Patel H, Johnson DW, Klassen TP, Hartling L. Glucocorticoids for acute viral bronchiolitis in infants and young children. Cochrane Libr - Wiley Online Libr [Internet]. 2013 [cité 31 janv 2014];(6). Disponible sur: <http://onlinelibrary.wiley.com.buadistant.univ-angers.fr/doi/10.1002/14651858.CD004878.pub4/pdf>
6. Gandomski AM, Brower M. Bronchodilators for bronchiolitis. Cochrane Database Syst Rev - Wiley Online Libr [Internet]. 2010 [cité 31 janv 2014]; Disponible sur: <http://onlinelibrary.wiley.com.buadistant.univ-angers.fr/doi/10.1002/14651858.CD001266.pub3/pdf>
7. Spurling GKP, Doust J, Del Mar CB, Eriksson L. Antibiotics for bronchiolitis in children. Cochrane Libr - Wiley Online Libr [Internet]. 15 juin 2011 [cité 31 janv 2014]; Disponible sur: <http://onlinelibrary.wiley.com.buadistant.univ-angers.fr/doi/10.1002/14651858.CD005189.pub3/abstract>

8. McCallum GB, Morris PS, Chang AB. Antibiotics for persistent cough or wheeze following acute bronchiolitis in children. Cochrane Database Syst Rev - Wiley Online Libr [Internet]. 12 déc 2012 [cité 31 janv 2014];(Issue 12). Disponible sur: <http://onlinelibrary.wiley.com.buadistant.univ-angers.fr/doi/10.1002/14651858.CD009834.pub2/pdf>
9. S. Bailleuxa, D. Lopesb, A. Geoffroyc, N. Jossed, P. Labrunea, e, V. Gajdos. Place actuelle de la kinésithérapie respiratoire dans la prise en charge de la bronchiolite aiguë du nourrisson hospitalisé. Arch Pédiatrie. avr 2011;18:472-5.
10. Roqué i Figuls M, Giné-Garriga M, Granados Rugeles C, Perrotta C. Chest physiotherapy for acute bronchiolitis in paediatric patients between 0 and 24 months old. In: Cochrane Database of Systematic Reviews [Internet]. John Wiley & Sons, Ltd; 1996 [cité 25 mars 2014]. Disponible sur: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD004873.pub4/abstract>
11. B. Sterling, E. Bosdure, N. Stremler-Le Bel, B. Chabrol, J.-C. Dubus. Bronchiolite et kinésithérapie respiratoire : un dogme ébranlé. J Eur Urgences Réanimation. avr 2015;Volume 27(Issue 1):14-20.
12. Ordre des masseurs-Kinésithérapeutes. Bronchiolite: l'ordre réaffirme avec force le rôle essentiel du kinésithérapeute dans la prise en charge du nourrisson [Internet]. 2012 déc [cité 13 août 2015]. Disponible sur: <http://www.ordremk.fr/wp-content/uploads/2012/12/20121205-CP-bronchiolite-CNOMK.pdf>
13. Hartling L, Bialy LM, Vandermeer B, Tjosvold L, Johnson DW, Plint AC, Klassen TP, Patel H, Fernandes RM. Epinephrine for bronchiolitis. Cochrane Database Syst Rev - Hartling - Wiley Online Libr [Internet]. 2011 [cité 31 janv 2014];(6). Disponible sur: <http://onlinelibrary.wiley.com.buadistant.univ-angers.fr/doi/10.1002/14651858.CD003123.pub3/pdf>
14. Sqn Ldr BM John, Sqn Ldr SK Patnaik, Col PL Prasad. Efficacy of nebulised epinephrine versus salbutamol in hospitalised children with bronchiolitis. Med J Armed Forces India. oct 2006;62(4):354-7.
15. Zhang L, Mendoza-Sassi RA, Wainwright C, Klassen TP. Nebulised hypertonic saline solution for acute bronchiolitis in infants. Cochrane Database Syst Rev - Hartling - Wiley Online Libr [Internet]. 2013 [cité 31 janv 2014]; Disponible sur: <http://onlinelibrary.wiley.com.buadistant.univ-angers.fr/doi/10.1002/14651858.CD006458.pub3/pdf>

16. Robert W. Wilmott. Nebulized hypertonic saline for acute bronchiolitis? *J Pediatr.* oct 2010;157(4):630-4.e1.
17. Yen-Ju Chen, Wen-Li Lee, Chuang-Ming Wang, Hsin-Hsu Chou. Nebulized Hypertonic Saline Treatment Reduces Both Rate and Duration of Hospitalization for Acute Bronchiolitis in Infants: An Updated Meta-Analysis. *Pediatr Neonatol.* déc 2014;55(6):431-538.
18. LILKE Ozahi Ipek, Emik Uyur Yalcin, Rabia Gonul Sezer, Abdulkadir Bozaykut. The efficacy of nebulized salbutamol, hypertonic saline and salbutamol/hypertonic saline combination in moderate bronchiolitis. *Pulm Pharmacol Ther.* déc 2011;24(6):633-7.
19. Avraham Beigelman, MD, MSCIa, , , Megan Isaacson-Schmid, BSca, Geneline Sajol, BScb, Jack Baty, BAc, Oscar M. Rodriguez, MDa, Erin Leege, MPHa, Kevin Lyons, BSca, Toni L. Schweiger, RNb, Jie Zheng, MAC, Kenneth B. Schechtman, PhDc, Mario Castro, MD, MPHb, Leonard B. Bacharier, MD. Randomized trial to evaluate azithromycin's effects on serum and upper airway IL-8 levels and recurrent wheezing in infants with respiratory syncytial virus bronchiolitis. *J Allergy Clin Immunol.* mai 2015;135(5):1171-8.e1.
20. Liviana Da Dalt, Silvia Bressan, Francesco Martinolli, Giorgio Perilongo, Eugenio Baraldi. Treatment of bronchiolitis: state of the art. *Early Hum Dev.* juin 2013;Volum 89, supplement 1(June 2013):S31-6.
21. Zentz SE. Care of Infants and Children With Bronchiolitis: A Systematic Review. *J Pediatr Nurs.* déc 2011;26(6):519-29.
22. Wainwright C. Acute viral bronchiolitis in children- a very common condition with few therapeutic options. *Paediatr Respir Rev.* mars 2010;11(1):39-45.
23. Jose A. Castro-Rodriguez, Carlos E. Rodriguez-Martinez, Monica P. Sossa-Briceno P. Sossa. Principal findings of systematic reviews for the management of acute bronchiolitis in children. *Paediatric Respir Rev [Internet].* 9 janv 2015 [cité 5 juill 2015]; Disponible sur: <http://www.sciencedirect.com.buadistant.univ-angers.fr/science/article/pii/S1526054215000032>
24. Jeffrey A. Seiden, Richard J. Scarfone, MD. Bronchiolitis: An Evidence-Based Approach to Management. *Clin Pediatr Emerg Med.* juin 2009;Volume 10, Issue 2:75-81.
25. Eugenio Baraldi, Dania El Mazloum, Michela Maretti, Francesca Tirelli, Laura Moschino. Bronchiolitis: update on the management. *Early Hum Dev.* oct

2013;Volume 89, Supplement 4:S94-5.

26. Madeleine Adams, Iolo Doull. Management of bronchiolitis. *Paediatr Child Health*. juin 2009;Volume 19, Issue 6:266-70.
27. A. Nicolai, M. Ferrara, C. Schiavariello, F. Gentile, M.E. Grande, C. Alessandroni, F. Midulla, Departement of Pediatric, Sapienza university of Rome, Italy. Viral bronchiolitis in children: A common condition with few therapeutic options. *Early Hum Dev*. oct 2013;Volume 89, Supplement 3:S7-11.
28. Sandeep Budhiraja, Rachna Verma, Michael D. Shields; Royal, Belfast Hospital for Sick Children, Belfast, Northern Ireland, UK, Sandeep Budhiraja, Rachna Verma, Michael D. Shields; Royal. The management of acute bronchiolitis in infants. *Paediatr Child Health*. juill 2013;Volume 23, Issue 7:296-300.
29. M. Davida, C. Luc-Vanuxema, A. Loundoub, E. Bosdurea, P. Auquierb, J.-C. Dubusa,. Application de la Conférence de Consensus sur la bronchiolite aiguë du nourrisson en médecine générale : évolution entre 2003 et 2008. *Arch Pédiatrie*. févr 2010;Volume 17, Issue 2:125-31.
30. Branchereau E, Branger B, Launay E, Verstraete M, Vrignaud B, Levieux K, et al. État des lieux des pratiques médicales en médecine générale en matière de bronchiolite et déterminants de prises en charge thérapeutiques discordantes par rapport aux recommandations de l'HAS. *Arch Pédiatrie*. déc 2013;20(12):1369-75.
31. Blais A, Lacaille-Urion J. Croyances et attentes des parents à propos de la bronchiolite du nourrisson: un obstacle à l'application des recommandations ? [France]; 2009.
32. Thibaud D. Etude de la prise en charge de la bronchiolite aigüe du nourrisson en médecine générale en Franche-Comté dix ans après la conférence de consensus [Thèse d'exercice]. [France]: Université de Franche-Comté. Faculté de médecine et de pharmacie; 2011.
33. Guéhéneuc A. Evaluation de la prise en charge de la bronchiolite aigüe du nourrisson: étude prospective aux urgences pédiatriques de Rennes pendant l'hiver 2011-2012 [Thèse d'exercice]. [France]: Université européenne de Bretagne; 2012.
34. Convard C. La bronchiolite aigüe du nourrisson: Enquête sur les pratiques des généralistes et pédiatres libéraux alsaciens [Thèse d'exercice]. [France]: Université de Strasbourg (2009-....). Faculté de médecine; 2013.

35. Michel A. Médecins généralistes et kinésithérapie respiratoire dans la bronchiolite du nourrisson: étude des pratiques professionnelles en soins primaires [Thèse d'exercice]. [Saint-Etienne, France]: faculté de médecine; 2011.
36. Gajdos V. Prise en charge de la bronchiolite aiguë du nourrisson: évaluation des pratiques [Thèse doctorat]. [Le Kremlin-Bicêtre, Val-de-Marne, France]: Université de Paris-Sud. Faculté de médecine; 2010.
37. Biguet-Klinge. Evaluation des administrations d'antitussifs et/ou fluidifiants bronchiques dans la bronchiolite du nourrisson [Internet] [Thèse de médecin générale]. Université Paris Descartes (Paris 5); 2010 [cité 13 août 2015]. Disponible sur: <http://194.254.89.18/STOCK/theses/Biguet2010.pdf>
38. Mbayo S. Problématiques de la prise en charge de la bronchiolite du nourrisson de plus de trois mois en médecine de ville [Thèse d'exercice]. [France]: Université de Picardie; 2013.
39. Bronchiolite aiguë du nourrisson : enquête nationale dans les services d'accueil des urgences pédiatriques. Arch Pédiatrie. avr 2015;Volume 22, Issue 4:373-9.
40. J. González de Diosa, , , , C. Ochoa Sangradorb,, Asociacion Espanola de Pediatría. Conferencia de Consenso sobre bronquiolitis aguda (I): metodología y recomendaciones. In Espagne; 2010 [cité 31 janv 2014]. p. 221.e1-221.e33. Disponible sur: <http://www.sciencedirect.com.buadistant.univ-angers.fr/science/article/pii/S1695403310000032>
41. J. Gonzales de Dios, C. Ochoa Sangrador, Grupo de Revision del Proyecto aBREVIADo, Asociacion Espanola de Pediatría. Conferencia de Consenso sobre bronquiolitis aguda (IV): tratamiento de la bronquiolitis aguda. Revisión de la evidencia científica. In Espagne: Anales de Pediatría; 2010 [cité 31 janv 2014]. p. 285.e1-285.e42. Disponible sur: <http://www.sciencedirect.com.buadistant.univ-angers.fr/science/article/pii/S1695403310000767>
42. Ochoa Sangrador C1, González de Dios J; Grupo de Revisión del Proyecto aBREVIADo (BRonquiolitis-Estudio de Variabilidad, Idoneidad y Adecuación). [Consensus conference on acute bronchiolitis (VI): prognosis of acute bronchiolitis. Review of scientific evidence. In Espagne: An Pediatr (Barc); 2010 [cité 8 janv 2014]. p. 345.e1-354.e34. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20409766>
43. Brian T. Garibaldi, MDa, Peter Illei, MDB, Sonye K. Danoff, MD, PhDc. Bronchiolitis. Immunol Allergy Clin North Am. nov 2012;Volume 32, Issue 4:601-19.

44. Treatment of RSV bronchiolitis: drugs, antibiotics [Internet]. 2009 [cité 31 janv 2014]. Disponible sur: <http://www.sciencedirect.com.buadistant.univ-angers.fr/science/article/pii/S1526054209700077>
45. B. Sterling. Kinésithérapie respiratoire dans la bronchiolite : stop ou encore ? Journal Européen des Urgences et de Réanimation. avr 2015;27:1-2.
46. Roqué i Figuls M, Giné-Garriga M, Granados Rugules C, Perrotta C. Chest physiotherapy for acute bronchiolitis in paediatric patients between 0 and 24 months old - Cochrane Database of Systematic Reviews - Wiley Online Library. Cochrane Collab [Internet]. 15 févr 2012 [cité 31 janv 2014];Issue 2. Disponible sur: <http://onlinelibrary.wiley.com.buadistant.univ-angers.fr/doi/10.1002/14651858.CD004873.pub4/pdf>
47. Démographie médicale interactive | Démographie médicale [Internet]. [cité 1 août 2015]. Disponible sur: <http://www.demographie.medecin.fr/demographie>
48. Pichetti S, Sermet C. Le déremboursement des médicaments en France entre 2002 et 2011: éléments d'évaluation. Irdes«Questions D'économie Santé [Internet]. 2011 [cité 15 août 2015];(167). Disponible sur: <http://www.demographie.medecin.fr/demographie>

## Liste des Figures

- Figure 1 : Population des médecins généralistes interrogés répartie selon l'âge
- Figure 2 : Traitements prescrits par les médecins
- Figure 3 : Médecins suivant les recommandations
- Figure 4 : Critères diagnostics de la bronchiolite aiguë du nourrisson.
- Figure 5 : Nombre de critères diagnostics évoqués par les médecins interrogés
- Figure 6 : Critères d'hospitalisation connus par les médecins généralistes interrogés
- Figure 7 : Importance des difficultés rencontrées par les médecins généralistes devant une bronchiolite aigue

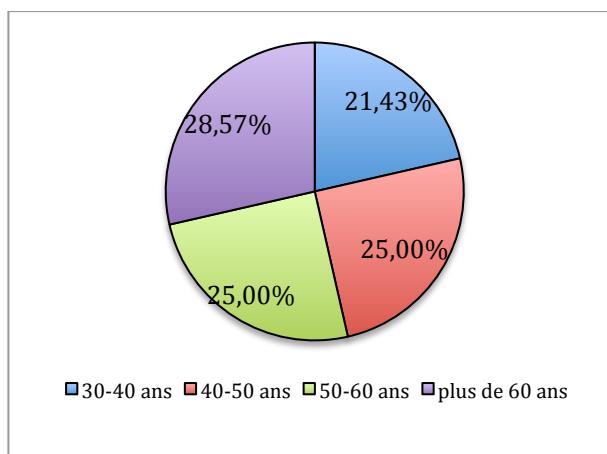


Figure 1: Population des médecins généralistes interrogés répartie selon l'âge

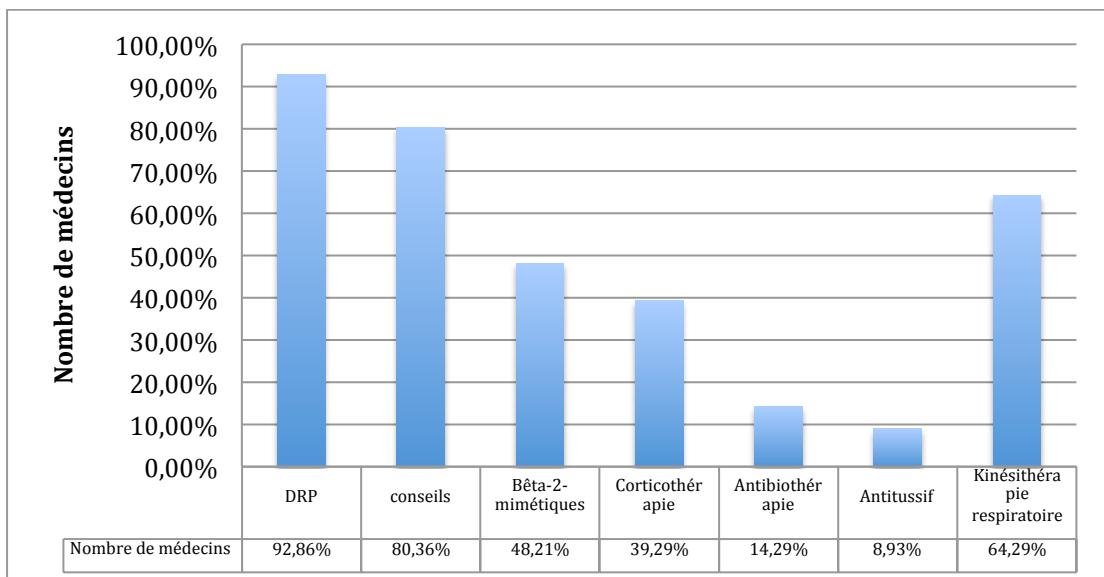
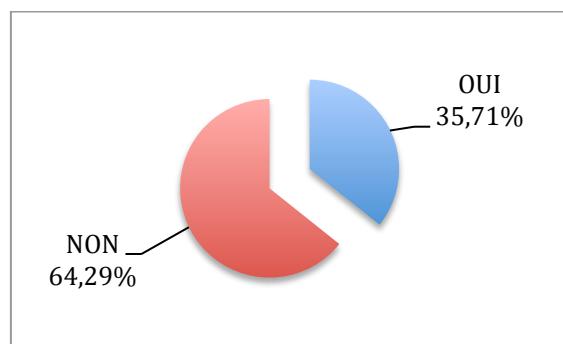
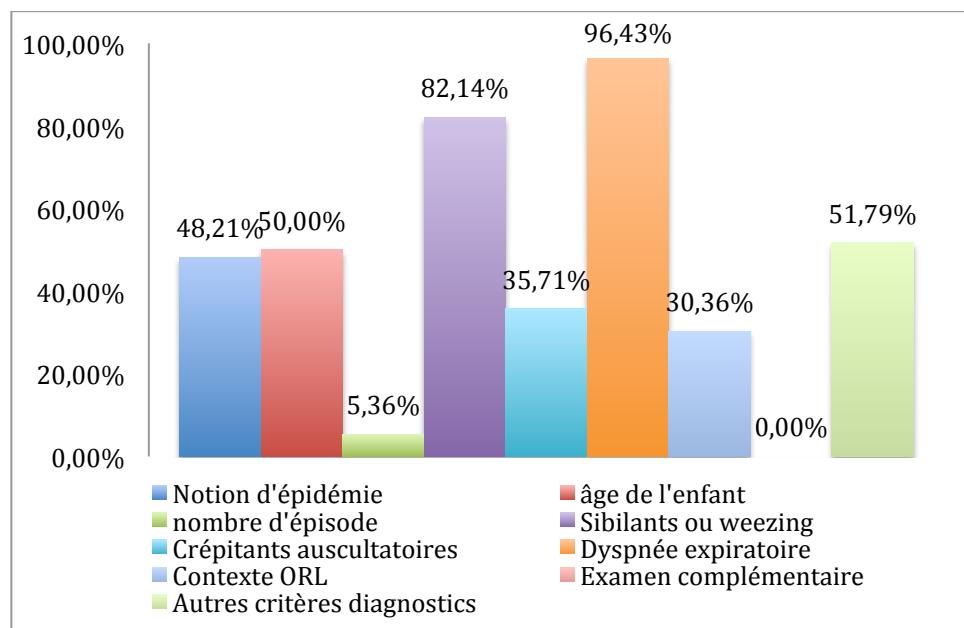


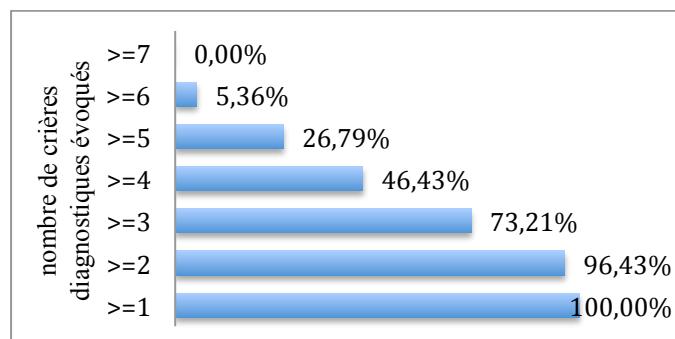
Figure 2: Traitements prescrits par les médecins



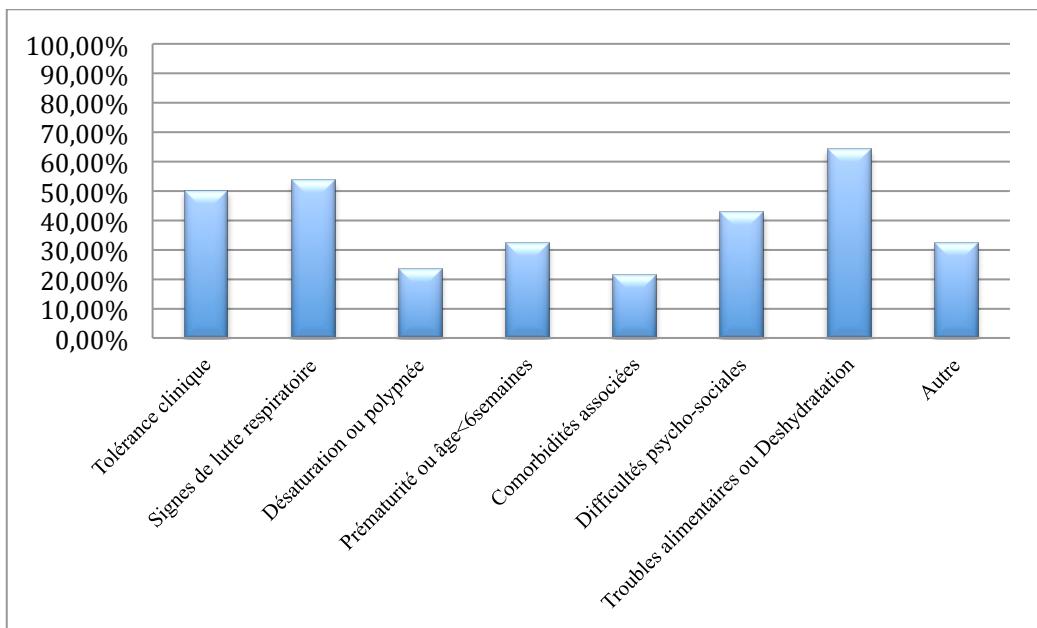
**Figure 3: Médecins suivant les recommandations**



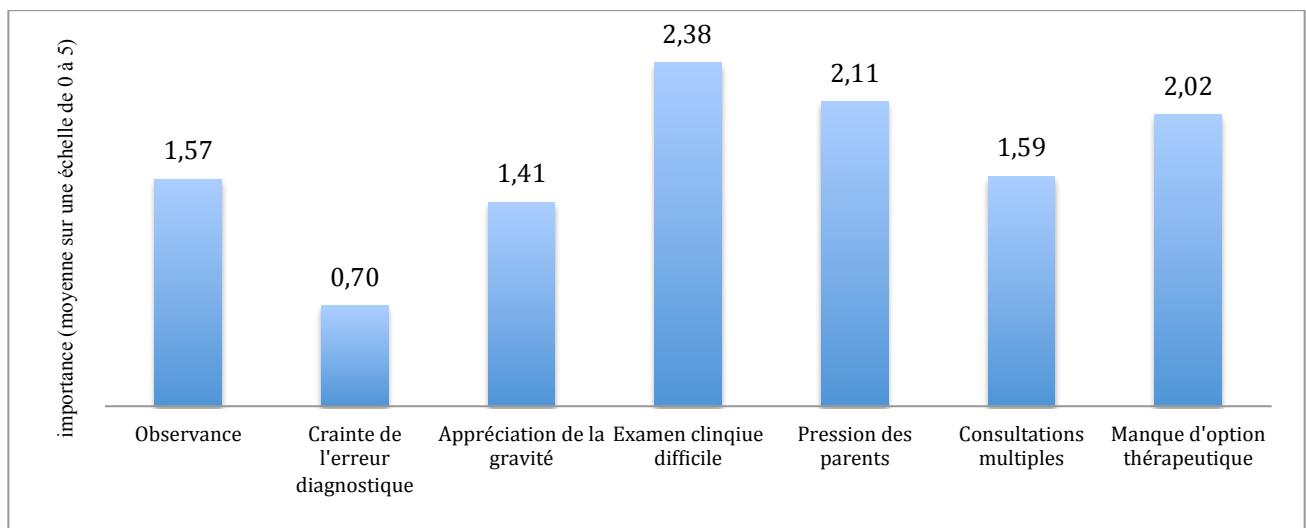
**Figure 4 : Critères diagnostiques de la bronchiolite aigue du nourrisson**



**Figure 5 : Nombre de critères diagnostiques évoqués par les médecins interrogés**



**Figure 6 : Critères d'hospitalisation connus par les médecins généralistes interrogés**



**Figure 7: Importance des difficultés rencontrées par les médecins généralistes devant une bronchiolite aigüe**

## Liste des tableaux

- Tableau I : Traitements prescrits pour un premier épisode de bronchiolite aigue du nourrisson.
- Tableau II ; Traitements prescrits selon l'âge des médecins prescripteurs.
- Tableau III : Traitements prescrits selon le nombre de critères diagnostics évoqués par les médecins interrogés.
- Tableau IV : Prescription de kinésithérapie respiratoire selon ma conformité aux recommandations des autres prescriptions.
- Tableau V : Réponses des médecins pour le diagnostic de la bronchiolite réparties selon les critères diagnostiques évoqués par l'HAS.
- Tableau VI : Connaissance des critères d'hospitalisation selon les critères diagnostics.

**Tableau I: Traitements prescrits pour un premier épisode de bronchiolite aigue du nourrisson**

Traitements	DRP	conseils	Bêta-2-mimétiques	Corticothérapie	Antibiothérapie	Antitussif	Kinésithérapie respiratoire	Suivi des recommandations	Effectif
Nombre de médecins	52	45	27	22	8	5	36	20	56
Pourcentage	92,86%	80,36%	48,21%	39,29%	14,29%	8,93%	64,29%	35,71%	

**Tableau II: Traitements prescrits selon l'âge des médecins prescripteurs**

Age des médecins (ans)	30-40	40-50	50-60	> 60	Total
Prescription d'une DRP					
NON				4	4
OUI	12	14	14	12	52
Total	12	14	14	16	56
Prescription de conseils					
NON	4	3	2	2	11
OUI	8	11	12	14	45
Total	12	14	14	16	56
Prescription de B2mimétiques					
NON	8	9	6	6	29
OUI	4	5	8	10	27
Total	12	14	14	16	56
Prescription de Corticoïdes					
NON	8	12	6	8	34
OUI	4	2	8	8	22
Total	12	14	14	16	56
Prescription d'antibiotiques					
NON	12	14	12	10	48
OUI			2	6	8
Total	12	14	14	16	56
Prescription d'antitussifs					
NON	10	14	12	16	52
OUI	2		2		4
Total	12	14	14	16	56
Prescription de kinésithérapie					
NON	3	7	3	7	20
OUI	9	7	11	9	36
Total	12	14	14	16	56
Prescription en accord avec les recommandations					
NON	6	8	13	10	37
OUI	6	6	1	6	19
Total	12	14	14	16	56

**Tableau III: Traitements prescrits selon le nombre de critères diagnostiques évoqués par les médecins interrogés**

Critères diagnostics	>4	<4	Total
<b>DRP</b>			
NON	4	0	4
OUI	26	26	52
Total	30	26	56
<b>Conseils</b>			
NON	5	6	11
OUI	25	20	45
Total	30	26	56
<b>Bêta-2-mimétiques</b>			
NON	10	19	29
OUI	20	7	27
Total	30	26	56
<b>Corticothérapie</b>			
NON	15	19	34
OUI	15	7	22
Total	30	26	56
<b>Antibiothérapie</b>			
NON	24	24	48
OUI	6	2	8
Total	30	26	56
<b>Antitussif</b>			
NON	27	24	51
OUI	3	2	5
Total	30	26	56
<b>Kinésithérapie respiratoire</b>			
NON	7	13	20
OUI	23	13	36
Total	30	26	56
<b>Suivi des recommandations</b>			
NON	23	14	37
OUI	7	12	19
Total	30	26	56

**Tableau IV: Prescription de kinésithérapie respiratoire selon la conformité aux recommandations des autres prescriptions**

Suivi des recommandations	NON	OUI	Total
Kinésithérapie respiratoire			
NON	12	8	20
OUI	25	11	36
Total	37	19	56

**Tableau V : Réponses des médecins pour le diagnostic de la bronchiolite répartis selon les critères diagnostiques évoqués par l'HAS.**

Critères Diagnostics	Notion d'épidémie	âge de l'enfant	nombre d'épisode	Sibilants ou weezing	Crépitants auscultatoires	Dyspnée expiratoire	Contexte ORL	Examen complémentaire	Autres critères diagnostics	Effectif total	Nombre de critères (moyenne)	plus de 4 critères énoncés
Nombre de médecins	27	28	3	46	20	54	17	0	29	56	3,48	26
Pourcentage	48,21%	50,00%	5,36%	82,14%	35,71%	96,43%	30,36%	0,00%	51,79%			46,43%

**Tableau VI: Connaissance des critères d'hospitalisation selon les critères diagnostiques**

Nombre de critères diagnostiques	Nombre de critères d'hospitalisation rapportés								Total
	0	1	2	3	4	5	6		
<4	1	9	7	9	1	3		30	
>4			5	8	8	4	1	26	
Total	1	9	12	17	9	7	1	56	

## Table des matières

Liste des abréviations :	7
PLAN DE LA THESE	10
I. Introduction	11
II. Matériels et Méthodes	14
1. <i>Population cible</i>	14
2. <i>L'étude</i>	14
A. Elaboration du questionnaire	14
B. Recueil des données	16
3. <i>Critères de jugement</i>	16
A- Objectif principal	16
B- Objectifs secondaires	17
4. <i>Analyse des données</i>	18
III. Résultats	19
I. <i>Population</i>	19
II. <i>La prise en charge thérapeutique de la bronchiolite aigüe du nourrisson.</i>	19
A. Traitement prescrit	19
B. Analyses multi-variées	20
C. Déterminants de discordance	20
III. <i>Critères de diagnostiques</i>	22
IV. <i>Connaissance des critères d'hospitalisation</i>	23
V. <i>Problèmes rencontrés</i>	23
IV. Discussion	24
V. Conclusion	30
Bibliographie	31
Liste des Figures	37
Liste des tableaux	40
Table des matières	44
Résumé de la thèse	45
Annexe : Questionnaire bronchiolite	47
REMERCIEMENTS	51

## Résumé de la thèse

NOM : Jeremy LELLOUCH et Marie ROBERT

### Titre de la thèse :

Quelles sont les pratiques professionnelles habituelles des médecins généralistes dans la prise en charge des bronchiolites aigues du nourrisson de moins de 2 ans en ambulatoire dans la Sarthe ? Quels sont les déterminants des discordances évoquées par les médecins généralistes par rapport aux recommandations ?

### RESUME :

La dernière Conférence de Consensus sur la bronchiolite aiguë du nourrisson, réalisée par la HAS en 2000, préconisait comme traitement la prescription d'une désobstruction rhino-pharyngée associée à des mesures hygiéno-diététiques et à de la kinésithérapie respiratoire. Notre étude avait pour objectif de dresser un état des lieux de cette prise en charge thérapeutique auprès des médecins généralistes de la Sarthe quinze ans après ces recommandations. Les autres objectifs étaient d'évaluer la connaissance des critères diagnostiques et d'hospitalisation par les médecins généralistes, et de comprendre les raisons d'éventuelles discordances.

Il s'agissait donc d'une étude observationnelle descriptive pour l'objectif principal, avec des variables qualitatives pour les objectifs secondaires. L'étude était réalisée à partir d'un questionnaire adressé par téléphone ou internet aux médecins généralistes de la Sarthe.

Parmi les médecins généralistes de la Sarthe, 14,39% ont répondu à notre étude. Nos résultats ont retrouvé 35,71% des prescriptions en accord avec les recommandations. 53,57% des médecins interrogés prescrivaient un traitement médicamenteux autre que celui figurant dans les recommandations. La kinésithérapie respiratoire, bien que controversée, était prescrite dans 64,29% des cas. Par ailleurs, les médecins connaissaient en moyenne 3,48 critères diagnostiques et 2,96 critères d'hospitalisation. Ces résultats sont à mettre en perspective avec le fait qu'il semble y avoir un lien entre le nombre de critères d'hospitalisation rapportés et la connaissance du diagnostic. Enfin, les principales difficultés dans la prise en charge de la bronchiolite rapportées par les médecins interrogés étaient l'examen clinique difficile de l'enfant, la pression des parents pour un traitement rapide et efficace, ainsi que le manque d'option thérapeutique pour cette pathologie.

En conclusion, on peut dire que, par rapport aux recommandations sur le traitement de la bronchiolite, le taux de prise en charge concordante reste assez faible, mais que les habitudes de prescription des médecins généralistes s'améliorent.

(296 mots)

### MOTS-CLES

Bronchiolite aiguë du nourrisson – médecine générale – prise en charge – traitement - pratique professionnelle

### FORMAT

#### Mémoire

Article<sup>1</sup> :      x à soumettre       soumis       accepté pour publication     

publié      suivi par : .....

<sup>1</sup> statut au moment de la soutenance



## Thesis Abstract

NAME: Jeremy LELLOUCH and Marie ROBERT

### **TITLE:**

What are the professional practices by general practitioners to take care of acute bronchiolitis of infants before two years old for outpatient in Sarthe? What are the reasons noted by general practitioners to explain differences with recommendations?

### **ABSTRACT:**

The last consensus conference about the infant acute bronchiolitis, made by the HAS (Haute Autorité de Santé, high health agency in France) in 2000, proposed the following treatment: upper airway clearance with dietetic measures and chest physiotherapy. Fifteen years later, our purpose in this study was to give a vision about the present situation, i.e. how the general practitioners in Sarthe are taking care about this pathology. The other goals were to evaluate the knowledge of diagnosis criteria and hospitalisation reasons among general practitioners, and to understand the reasons of the differences with the recommendations.

The study was based on observation for the main goal and on quality elements for the secondary goals. To carry on this study, an original questionnaire has been send to the practitioners by phone or Internet.

Among general practitioners in Sarthe, 14,39% have given an answer. 35,71% prescriptions were in accordance with the recommendations. 53,57% practitioners had given a medicine not included in the recommendations. Chest physiotherapy, which was at the present time a controversial subject, was prescribed by 64,29%. Out of the seven criteria named by the conference, the average number of the diagnosis criteria and the hospitalisation reasons set by general practitioners were 3,48 and 2,96. By the way, it has been noted in our study that it may have a link between the knowledge of the hospitalisation reasons and the knowledge of diagnosis criteria. The principal difficulties to care of the bronchiolitis for outpatients noted by general practitioners were the difficult exam for children, the pressure from parents to a fast and efficient treatment, and the limited means for the treatment of this pathology.

To conclude, the ratio of treatment in infant bronchiolitis compliant with the recommendations still remains small but in progress.

(291 words)

### **KEYWORDS:**

Acute bronchiolitis – infant or children – general practitioners – treatment

## Annexe : Questionnaire bronchiolite

Evaluation des pratiques professionnelles dans la prise en charge de la bronchiolite du nourrisson en médecine générale ambulatoire en Sarthe  
(\*Obligatoire)

1- Quels sont les principaux signes à l'anamnèse ou à l'examen clinique vous faisant suspecter une bronchiolite aiguë du nourrisson? \*

(Question ouverte)

2- Lorsque vous rencontrez en consultation un enfant chez qui vous posez le diagnostic de bronchiolite aiguë\*, mais ne présentant pas de critère d'hospitalisation, ni de comorbidité, vous êtes amené à prescrire :

(\*Une bronchiolite aiguë est définie par le 1er ou 2eme épisode de dyspnée sifflante chez un nourrisson de moins de 2 ans, ne présentant pas de terrain allergique)

- Une DRP (désobstruction rhino-pharyngée) ?
- Des conseils hygiéno-diététiques (conseils alimentaires, éviction du tabac, conseils posturaux) ?
- Un traitement par Beta-2 mimétiques?
- Une corticothérapie?
- Un traitement antibiotique?
- Un traitement antitussif?
- De la kinésithérapie respiratoire?

Si oui pour la prescription de beta-2 mimétiques, pourquoi?

Répondre seulement si la case "beta-2 mimétiques" a été cochée

- Car il existe des sibilants auscultatoires?
- Car un membre de la famille est asthmatique?
- Car ils permettent d'améliorer la saturation en O2?
- Car ils permettent d'améliorer la dyspnée sans effet secondaire?
- Autre :

Si oui pour la prescription d'une corticothérapie, pourquoi?

Répondre seulement si la case "corticothérapie" a été cochée

- Car ils permettent une amélioration rapide de la dyspnée?
- Car ils diminuent l'inflammation des voies aériennes?
- Car ils permettent de diminuer la toux persistante après l'épisode?
- Autre :

Si oui pour la prescription d'un traitement antibiotique, pourquoi?

Répondre seulement si la case "traitement antibiotique" a été cochée

- Car l'enfant est fébrile?
- Car il est déjà venu pour les mêmes symptômes les jours précédents sans amélioration?
- Car ils permettent une résolution plus rapide de la symptomatologie respiratoire?
- Car l'auscultation retrouve des ronchis?
- Autre :

Si oui pour la prescription d'un traitement antitussif, pourquoi?

Répondre seulement si la case "traitement antitussif" a été cochée

- Car la toux est un symptôme majeur de la bronchiolite?
- Car calmer la toux permet d'améliorer la prise alimentaire?
- Car la toux entraîne une asthénie et un épuisement?
- Autre :

Si oui pour la prescription de kinésithérapie respiratoire, pourquoi?

Répondre seulement si la case "kinésithérapie respiratoire" a été cochée

- Car elle permet de faciliter le drainage et l'élimination des sécrétions bronchiques?
- Car elle permet d'avoir une surveillance rapprochée et une réévaluation fréquente de l'évolution de la bronchiolite?
- Car elle permet une résolution plus rapide des symptômes?
- Car éliminer les sécrétions permet d'améliorer l'alimentation et le sommeil des nourrissons?

- Autre :

3- Quels sont pour vous les critères d'hospitalisation dans la bronchiolite aiguë? \*  
(Question ouverte)

4- Quelle serait pour vous la(les) principale(s) difficulté(s) rencontrée(s) dans la prise en charge de la bronchiolite aiguë du nourrisson?

- L'observance des parents? \*

0 1 2 3 4 5

Difficulté non rencontrée

Difficulté très souvent rencontrée

- La crainte de l'erreur diagnostique? \*

0 1 2 3 4 5

Difficulté non rencontrée

Difficulté très souvent rencontrée

- La difficulté pour apprécier la gravité? \*

0 1 2 3 4 5

Difficulté non rencontrée

Difficulté très souvent rencontrée

- L'examen clinique difficile (pleurs, etc)? \*

0 1 2 3 4 5

Difficulté non rencontrée

Difficulté très souvent rencontrée

- La pression des parents pour un traitement rapide et efficace? \*

0 1 2 3 4 5

Difficulté non rencontrée

Difficulté très souvent rencontrée

- Les consultations multiples pour un même épisode? \*

0 1 2 3 4 5

Difficulté non rencontrée

Difficulté très souvent rencontrée

- Le manque d'options thérapeutiques dans les recommandations? \*

0 1 2 3 4 5

Difficulté non rencontrée

Difficulté très souvent rencontrée

5- A combien estimez-vous le nombre de consultations de vos patients pour un même épisode de bronchiolite aiguë? \*

- 1 consultation
- 2 consultations
- 3 consultations ou plus

6- Dans quelle tranche d'âge vous situez-vous?

(Question non obligatoire)

- 30-40 ans
- 40-50 ans
- 50-60 ans
- Plus de 60 ans

Merci pour vos réponses!

## **REMERCIEMENTS**

Merci à ma famille de m'avoir aidé et soutenu tout au long de mes études de médecine

Merci plus particulièrement à Paul-Etienne qui m'a aidé dans la rédaction de ma thèse.

Merci à Dominique-Marie pour avoir relu ma thèse et m'avoir aidé dans la traduction en anglais. Tu es incollable sur la bronchiolite maintenant !

Merci à mes amis d'Angers pour leur soutien et leur motivation.

Marie

## **REMERCIEMENTS**

Merci à ma famille et tout particulièrement à ma mère et mes grands parents pour leur soutien durant mes études de médecine.

Merci au service de médecine 2 et au Dr Afi pour leur compréhension lorsque je m'accordais du temps pour travailler ma thèse.

Merci à Cécile pour tout.

Jérémy

PERMIS D'IMPRIMER

THÈSE DE *Jérémie Bellonch / Maine Robert*

Vu, le Directeur de thèse

*Olivier Biedde MBULA*

*Cormin* Dr François MOUSSIER

Vu, le Président du jury de thèse

*F.G*

Vu, le Doyen de la  
Faculté de Médecine  
d'ANGERS

*R*  
Professeur I. RICHARD



Vu et permis d'imprimer

Rapport Gratuit.Com