

UNIVERSITE DE NANTES

FACULTE DE MEDECINE

Année 2016

N° 019

THESE

pour le

DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE

DES de MEDECINE GENERALE

par

Fanny DESVAGES, SEILHEAN
Née le 20 février 1988 à Caen

Présentée et soutenue publiquement le 18 avril 2016

**ADÉQUATION ENTRE LES RECOMMANDATIONS ET
LES PRATIQUES MÉDICALES CONCERNANT LE
DIAGNOSTIC ET LA PRISE EN CHARGE DE L'ASTHME
DU NOURRISSON**

Président : Madame le Professeur GRAS-LE GUEN
Directeur de Thèse : Madame le Docteur GARROT

REMERCIEMENTS

A Madame le Professeur Gras Leguen,

Je vous remercie pour vos précieux conseils et de me faire l'honneur de présider aujourd'hui ce jury ;

A Madame le Docteur Émilie Garrot,

Je te remercie sincèrement pour ta gentillesse, ta disponibilité et ton aide précieuse tout au long de ce travail ;

A Monsieur le Professeur Rozé,

A Madame le Docteur Launay,

Vous me faites l'honneur de juger mon travail en ayant accepté de participer à ce jury de thèse. Veuillez trouver ici le témoignage de mes sincères remerciements et de mon profond respect ;

A mes parents et mon frère pour leur amour et leur soutien sans faille tout au long de mes études ;

A Damien, pour son soutien, sa patience et sa présence à mes côtés ;

A notre merveille, d'être restée au chaud pendant toute la fin de rédaction de ce travail ;

A mes grands parents et toute ma famille pour leur fierté.

Table des matières

INTRODUCTION.....	4
MATÉRIELS ET MÉTHODES.....	6
1. Population :.....	6
2. Recueil de données :.....	6
2.1 Données concernant les enfants.....	6
2.1.a Données recueillies auprès de l'accompagnant.....	6
2.1.b Données recueillies par le médecin :.....	7
2.2 Données concernant les médecins :.....	8
3. Détermination de l'adéquation entre la prise en charge et les recommandations :.....	9
4. Analyse statistique :.....	10
5. Considération éthique :	10
RÉSULTATS.....	11
1. Caractéristiques de la population :.....	11
2. Niveau d'adéquation des prises en charge avec les recommandations de l'HAS.....	15
CONCLUSION.....	31
BIBLIOGRAPHIE.....	32
ANNEXES.....	34
Annexe 1 : Questionnaire remis à l'accompagnant.....	34
Annexe 2 : Questionnaire rempli par le médecin des urgences.....	36
Annexe 3 : Questionnaire destiné au médecin habituel de l'enfant.	38
Annexe 4 : Fiche d'information remise aux parents.....	40

INTRODUCTION

L'asthme du nourrisson concerne les enfants de moins de 36 mois et est défini comme « tout épisode dyspnéique avec sibilants, qui se reproduit au moins trois fois et ceci quels que soient l'âge de début, l'existence ou non de stigmates d'atopie et la cause apparemment déclenchante. » (1,2)

Si la prévalence de l'asthme de l'enfant est bien connue, celle de l'asthme du nourrisson est difficile à préciser du fait de nombreuses définitions associées à un important problème de sous diagnostic et de sous traitement. Une étude évaluerait (3) ainsi lors de la première année de vie une prévalence moyenne en Europe de 15 % de nourrissons asthmatiques. Le diagnostic ne serait réalisé que dans 21,7 % des cas.

Sa définition équivoque et son caractère viro-induit conduisent souvent au diagnostic ambigu de « bronchite asthmatiforme » ou « bronchiolite asthmatique » avec pour conséquences une prise en charge sub-optimale, un retard à la mise en place des traitements, une augmentation du recours aux services d'urgence ainsi qu'un mésusage de la corticothérapie orale. Un travail réalisé en 1993 (4) chez des enfants souligne le fait que de nombreux médecins préfèrent parler de « bronchite » que d'asthme afin de ne pas inquiéter les parents.

Plusieurs études montrent l'impact négatif (5,6,7) d'un mauvais contrôle de la maladie sur la qualité de vie.

L'amélioration des pratiques diagnostiques et thérapeutiques de l'asthme du nourrisson répond également à des enjeux économiques. En France, la loi du 9 août 2004 relative à la politique de santé publique a retenu l'asthme comme une priorité nationale et débouché sur la mise en place du « Plan Asthme » dont l'objectif général était de réduire la morbidité et la mortalité liées à la maladie, en améliorant et rationalisant les différentes composantes de sa prise en charge (8)

En France, l'asthme touche 3.5 millions de personnes et son coût global est estimé à 1.5 milliard d'euros. (9) L'hospitalisation est responsable de plus de la moitié des coûts. Plusieurs études ont corrélé les dépenses à la sévérité de la maladie et à la qualité du contrôle médical montrant clairement qu'une partie importante des coûts est due à un contrôle sub-optimal de la maladie. (6,9,10)

Dans la plupart des études, les enfants les plus jeunes constituent la population la plus fréquemment hospitalisée pour asthme et présentent les taux de ré-hospitalisation ainsi que les coûts d'hospitalisation les plus élevés.

Les actions les plus réductrices de coûts sont celles réalisées en ambulatoire pour la prévention de crises. En diminuant de façon significative le nombre d'hospitalisations et la fréquence des passages aux urgences, les programmes d'éducation thérapeutique sont associés à une diminution des coûts et à une réduction des taux de morbidité. (10,11) Ces actions doivent viser à améliorer l'observance et à permettre un traitement médicamenteux optimal. L'éducation pour la santé est primordiale avec une importance certaine des plans d'action personnalisés notamment pour gérer des crises.

Dans ce cadre, afin d'homogénéiser les prises en charge diagnostique et thérapeutique, des recommandations ont été émises en 2009 par la Haute Autorité de Santé (HAS).

Le but de notre étude est de déterminer le niveau d'adéquation entre la prise en charge diagnostique et thérapeutique des enfants asthmatiques de moins de 36 mois et ces recommandations. Nous essaierons aussi d'identifier les déterminants d'une prise en charge sub optimale.

MATÉRIELS ET MÉTHODES

1. Population :

Il s'agit d'une étude observationnelle, monocentrique et prospective. La population étudiée comprend les enfants de moins de 36 mois dont le diagnostic à l'issue de la prise en charge aux urgences est celui d'asthme.

N'ont pas été inclus dans l'étude les enfants qui présentaient une pathologie respiratoire chronique autre, une bronchodysplasie, une trachéomalacie, une cardiopathie ou qui étaient prématurés. L'absence des parents à l'admission aux urgences pédiatriques, leur refus ou leur méconnaissance du français étaient nos autres critères de non-inclusion.

2. Recueil de données :

2.1 Données concernant les enfants

2.1.a Données recueillies auprès de l'accompagnant

Un questionnaire a été remis à l'accompagnant de l'enfant permettant de recueillir les données suivantes. Le document est présenté en annexe 1.

Concernant l'enfant :

- âge
- sexe

Concernant l'accompagnant parental :

- niveau d'études
- activité professionnelle
- tabagisme
- antécédent familial atopique
- ressenti sur l'asthme et ses traitements

Concernant son mode de vie :

- mode de garde
- fratrie
- lieu de résidence

Concernant son suivi :

- pédiatre
- médecin généraliste
- recours à plusieurs médecins

Concernant la prise en charge antérieure :

- Enfants pour lesquels le diagnostic d'asthme avait été posé :
 - la prescription d'un traitement de fond et si oui la molécule posologie et durée de prescription
 - éléments d'éducation thérapeutique : chambre d'inhalation, protocole en cas de crise, dangers du tabagisme passif
 - réalisation d'une radiographie pulmonaire

- Enfants pour lesquels le diagnostic d'asthme n'avait pas encore été posé :
 - antécédent de symptômes similaires et nombre de fois
 - prescription antérieure de bronchodilatateurs et leur efficacité
 - diagnostic de bronchite asthmatiforme
 - notion de toux récurrente ou chronique en particulier à l'effort et ou nocturne

2.1.b Données recueillies par le médecin :

Un questionnaire était rempli par le médecin qui était responsable de l'enfant aux urgences. Il est disponible en annexe 2 et ils nous permettait le recueil des données suivantes :

Données cliniques à l'arrivée aux urgences :

- saturation en oxygène
- fréquence respiratoire
- température
- signes de lutte
- nécessité d'une corticothérapie orale
- nécessité d'une hospitalisation

Évaluation de la maladie :

- sévérité de l'asthme pour les enfants qui n'avaient pas de traitement de fond
- contrôle de l'asthme pour les enfants qui avaient un traitement de fond

2.2 Données concernant les médecins :

Les médecins ont été contactés par courriel ou par courrier pour répondre à un questionnaire présenté en annexe 3 et permettant le recueil des données suivantes :

Données épidémiologiques :

- âge
- sexe

Concernant leur mode d'exercice :

- structure d'exercice
- patientèle

Concernant leur formation :

- obtention de DIU
- suivi d'une formation médicale continue

Connaissance sur l'asthme du nourrisson :

- estime connaître les recommandations
- connaissance du réseau asthme

3. Détermination de l'adéquation entre la prise en charge et les recommandations :

Une grille de correction établie à partir des recommandations HAS 2009 et validée par un expert pneumopédiatre, a été utilisée par l'auteur pour classer les patients selon que leur prise en charge était conforme ou non aux recommandations. Un seul des items ci-dessous faisait considérer la prise en charge comme non conforme aux recommandations 2009.

Chez les enfants qui n'avaient pas eu de diagnostic d'asthme, la prise en charge était classée non conforme si :

- l'enfant avait déjà présenté au moins 3 épisodes de dyspnée sifflante
- l'enfant avait déjà reçu des bronchodilatateurs et que ceux-ci avaient été efficaces
- l'enfant avait déjà reçu des corticoïdes inhalés

- l'enfant avait déjà eu le diagnostic de bronchite asthmatiforme
- l'enfant a une tendance fréquente à la toux

Chez les enfants qui avaient eu le diagnostic d'asthme, la prise en charge était classée non conforme si :

- les parents n'avaient jamais eu d'explication sur la technique d'utilisation d'une chambre d'inhalation
- les parents n'avaient pas de consignes précises par écrit à appliquer en cas de crise
- les parents fumeurs n'avaient pas été informés des dangers du tabagisme passif
- l'enfant n'avait pas eu de radiographie pulmonaire

4. Analyse statistique :

L'effectif nécessaire est calculé en faisant l'hypothèse qu'environ $50 \pm 10\%$ des pratiques médicales concernant l'asthme du nourrisson sont conformes aux recommandations de l'HAS.

Sachant que p représente l'hypothèse de départ 50% soit 0.5 et $p + q = 1$ donc $q = 0,5$. n est fixé à 100. Si l'on considère un risque bêta de 10% et un risque alpha de 5%, le nombre de sujets prévu est alors de 100 nourrissons.

Les analyses statistiques ont été réalisées à partir du logiciel Epi Info 7. Une valeur de $p \leq 0,05$ définissait une différence significative.

5. Considération éthique :

Le protocole de l'étude a été soumis et accepté par le Groupe Nantais d'Éthique dans le Domaine de la Santé (GNEDS).

Une notice d'information aux parents, disponible en annexe 4, était jointe au questionnaire.

RÉSULTATS

1. Caractéristiques de la population :

Entre février 2014 et avril 2015, 408 patients de moins de 3 ans ont été amenés aux urgences pédiatriques du CHU de Nantes et dont le diagnostic à l'issue de la prise en charge a été celui d'asthme du nourrisson. Nous en avons inclus 100.

Trois médecins n'ont pas été renseignés par les accompagnants. Sur les 97 médecins contactés, 67 ont répondu.

Le courrier a été le mode de réponse le plus utilisé par les médecins à hauteur de 58% contre 40% par courriel. Un médecin a répondu par téléphone.

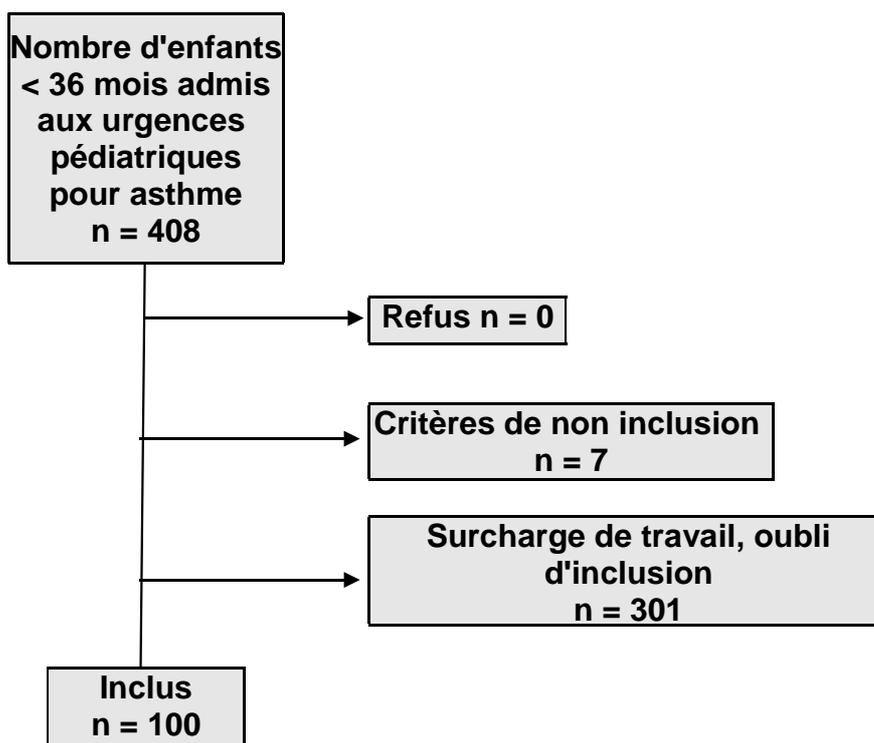


Tableau 1: Comparaison de notre population à l'ensemble des enfants admis pour asthme

	Nombre n=100	Pourcentage	Population totale n=408	Pourcentage	p
Age					
0-1	28	30 %	100	25 %	0.372
1-2	43	47 %	221	54 %	0.467
2-3	21	23 %	87	21 %	0.542
Non renseigné	8				
Sexe					
Féminin	44	48 %	133	33 %	0.065
Masculin	48	52 %	275	67 %	0.187
Non renseigné	8				
Hospitalisation					
Oui	44	47 %	198	49 %	0.858
Non	50	53 %	210	51 %	0.866
Non renseigné	6				
Période épidémique					
Oui	58	58 %	231	57 %	0.896
Non	42	42 %	177	43 %	0.874

Age exprimé en année. Période épidémique : novembre à mars

Les parents des enfants inclus ont déclaré :

- avoir comme niveau d'études pour 43 % d'entre eux un niveau d'études supérieures.

- ne pas fumer pour 61 % d'entre eux.

77 % des familles d'enfants inclus ont décrit l'existence d'atopie dans leurs antécédents familiaux proches.

L'asthme est une maladie de gravité importante pour 56 % des parents d'enfants inclus et de gravité modérée pour 31 % d'entre eux.

Les traitements utilisés dans l'asthme ne sont pas ressentis comme dangereux par les familles de patients.

78 % de notre population est suivie de façon habituelle par un médecin généraliste, 22 % par un pédiatre.

Dans notre population et à leur arrivée aux urgences pédiatriques, 42 enfants étaient connus asthmatiques ; 58 ne l'étaient pas.

Le tableau 2 présente les caractéristiques des médecins.

Tableau 2: Descriptif des médecins

	Nombre	Pourcentage
Activité		
Médecin généraliste	49	73 %
Pédiatre	18	27 %
Age		
< 40 ans	13	19 %
40-55 ans	33	49 %
> 55 ans	21	31 %
Sexe		
Homme	19	28 %
Femme	48	72 %
DIU		
pas de DIU	39	58 %
DIU non pédiatrique	15	22 %
DIU pédiatrique	13	19 %
Mode d'exercice		
Seul	12	18 %
Cabinet avec autres médecins	55	82 %
Suivi d'une FMC O/N	66/1	99 %/1 %
Connaissance de l'asthme déclarée par le médecin O/N	56/11	84 %/16 %
Réseau asthme connu O/N	56/5	92 %/8 %

< : inférieur à, > : supérieur à, DIU : diplôme inter-universitaire, FMC : formation médicale continue, O : oui, N : non

2. Niveau d'adéquation des prises en charge avec les recommandations de l'HAS

Au total, seize enfants soit 16 % ont bénéficié d'une prise en charge en adéquation avec les recommandations de l'HAS. Parmi les 58 enfants admis aux urgences non connus asthmatiques, le diagnostic aurait dû être posé préalablement chez 55 d'entre eux : il existe alors un défaut de diagnostic dans 55 % des cas.

De plus, sur 42 enfants chez qui le diagnostic d'asthme a déjà été établi, seuls 13 avaient une prise en charge conforme aux recommandations. C'est ce qui est représenté dans le tableau 3.

Tableau 3: Non conformité de la prise en charge

	Nombre	Pourcentage
Enfants non reconnus asthmatiques	55	95 %
Enfants connus asthmatiques	29	69 %

La prise en charge a été jugée non conforme selon les caractéristiques exposées dans le tableau 4 chez les non asthmatiques connus et dans le tableau 5 chez les asthmatiques connus.

Tableau 4: Non conformité chez les non asthmatiques connus

	Nombre	Pourcentage
ATCD de symptômes identiques \geq 3 fois	17	29 %
ATCD de bronchodilatateur efficace	30	52 %
ATCD de CSI	13	22 %
Bronchite asthmatiforme évoquée	20	34 %
Toux fréquente	42	72 %

ATCD : antécédent, \geq : supérieur ou égal, CSI : corticoïdes inhalés

Tableau 5: Non conformité chez les asthmatiques connus

	Nombre	Pourcentage
Pas d'explication sur chambre d'inhalation	2	5 %
Pas de protocole en cas de crise	19	45 %
Pas de sensibilisation au tabac chez fumeur	4	9 %
Pas de radiographie pulmonaire initiale	20	48%

Tableau 6: Caractéristiques des enfants et médecins selon la conformité de prise en charge

	PEC adaptée (n=16) nb / pourcentage	PEC non adaptée (n=84) nb / pourcentage	p
ENFANTS			
Age			
0-1	12,5 %	31 %	0,377
1-2	62,5 %	39 %	0,302
2-3	19 %	21 %	0,894
Non renseigné	6 %	9 %	0,808
Sexe			
Féminin	25 %	35 %	0,795
Masculin	69 %	57 %	0,668
Non renseigné	6 %	8%	0,808

PARENTS			
Niveau d'étude			
Brevet ou bac	37,5	60 %	0,363
Études supérieures	62,5	38 %	0,272
Non renseigné		2 %	
Exposition au tabac			
Oui	44 %	45 %	0,946
Non	56 %	54 %	0,915
Non renseigné		1 %	
ATCD d'atopie			
Oui	87,5 %	80 %	0,976
Non	12,5 %	20 %	0,794
Ressenti			
Gravité légère	12,5 %	13 %	0,729
Gravité modérée	37,5 %	30 %	0,662
Gravité importante	50 %	55 %	0,847
Non renseigné		2 %	
Crainte parentale des traitements			
Oui	19 %	16 %	0,93
Non	81 %	77 %	0,905
Non renseigné		7 %	
Asthme connu			
Oui	81 %	36 %	0,052
Non	19 %	64 %	0,084

MEDECINS			
Activité			
Médecin généraliste	88 %	76 %	0.730
Pédiatre	12 %	24 %	0.620
Sexe			
Homme	37.5 %	38 %	0.976
Femme	62.5 %	57 %	0.408
Non renseigné		5 %	
Age			
< 40 ans	25 %	11 %	0,354
40-55 ans	38 %	32 %	0,770
> 55 ans	12 %	23 %	0,674
Non renseigné	25 %	34 %	0,795
DIU			
pas de DIU	37,5 %	39 %	0,929
DIU non pédiatrique	25 %	13 %	0,515
DIU pédiatrique	12,5 %	13 %	0,730
Non renseigné	25 %	34 %	0,795
Mode d'exercice			
Seul	12,5 %	12 %	0,721
Cabinet avec autres médecins	62,5 %	54 %	0,728
Non renseigné	25 %	34 %	0,795
Lieu d'exercice			
Ville	44 %	49 %	0,824
Campagne ou zone périurbaine	31 %	17 %	0,279
Non renseigné	25 %	34 %	0,795

Suivi d'une FMC			
Oui	75 %	64 %	0,713
Non	0 %	1 %	0,663
Non renseigné	25 %	34 %	0,795
Connaissance de l'asthme déclarée par le médecin			
Oui	69 %	54 %	0,564
Non	6 %	12 %	0,871
Non renseigné	25 %	34 %	0,795
Réseau asthme connu			
Oui	56 %	56 %	0,997
Non	13 %	4 %	0,434
N'exerçant pas en Loire Atlantique	6 %	6 %	0,597
Non renseigné	25 %	34 %	0,795

PEC : prise en charge, nb : nombre, âge exprimé en année. ATCD : antécédent, < : inférieur à, > : supérieur à, DIU : diplôme inter-universitaire, FMC : formation médicale continue

Sur les 16 enfants qui ont une prise en charge en adéquation avec les recommandations, 14 sont suivis par des médecins généralistes et 2 par des pédiatres.

On peut ainsi conclure à un taux de prise en charge conforme de 19 % pour les médecins généralistes et un taux de prise en charge conforme de 9 % pour les pédiatres.

Pour les enfants qui avaient un traitement de fond, aucun d'entre eux n'avait d'asthme contrôlé.

Tableau 7: Caractéristiques des enfants et des médecins selon que le diagnostic était posé ou non

	Enfants non diagnostiqués asthmatiques n = 55	Enfants diagnostiqués asthmatiques n = 42	p
ENFANTS			
Age			
0-1	38 %	17 %	0.081
1-2	42 %	40 %	0.932
2-3	13 %	33 %	0.052
Non renseigné	7 %	10 %	0.997
Sexe			
Féminin	33 %	33 %	0.964
Masculin	62 %	55 %	0.721
Non renseigné	35 %	12 %	0.497

PARENTS			
Niveau d'étude			
Brevet ou bac	56 %	55%	0.933
Études supérieures	40 %	45 %	0.742
Non renseigné	4 %		
Exposition au tabac			
Oui	49 %	40 %	0.603
Non	49 %	60 %	0.576
Non renseigné	2 %		
ATCD d'atopie			
Oui	80 %	86 %	0.821
Non	20 %	14 %	0.537
Ressenti			
Gravité légère	14 %	10 %	0.727
Gravité modérée	29 %	33 %	0.745
Gravité importante	55%	55 %	0.991
Non renseigné	2 %	2 %	0.849
Crainte parentale des traitements			
Oui	7 %	26 %	0.059
Non	86 %	72 %	0.564
Non renseigné	7 %	2 %	0.572

MEDECINS			
Médecin généraliste	76 %	81 %	0.850
Pédiatre	24 %	19 %	0.662
Age			
< 40 ans	7 %	21 %	0.143
40-55 ans	31 %	36 %	0.882
> 55 ans	22 %	17 %	0.401
Non renseigné	40 %	26 %	0.314
DIU			
pas de DIU	29 %	48 %	0.208
DIU non pédiatrique	16%	14 %	0.810
DIU pédiatrique	15 %	12 %	0.741
Non renseigné	40 %	26 %	0.314
Mode d'exercice			
Seul	11 %	14 %	0.659
Cabinet avec autres médecins	51 %	57 %	0.738
Non renseigné	38 %	29 %	0.485
Suivi d'une FMC			
Oui	60 %	72 %	0.592
Non	0 %	2 %	0.901
Non renseigné	40 %	26 %	0.314
Connaissance de l'asthme déclarée par le médecin			
Oui	47 %	64 %	0.369
Non	13 %	10 %	0.905
Non renseigné	40 %	26 %	0.314

PEC : prise en charge, nb : nombre, âge exprimé en année. ATCD : antécédent, < : inférieur à, > : supérieur à, DIU : diplôme inter-universitaire, FMC : formation médicale continue

Dans notre étude, 26 enfants ont déclaré être sous traitement de fond. 21 d'entre eux étaient des patients asthmatiques connus et les 5 autres ne se connaissaient pas asthmatiques.

Au total, sur les 42 enfants asthmatiques connus de notre étude **50 % étaient donc sous traitement de fond.**

Le tableau 8 représente la nature et la durée des prescriptions du traitement de fond.

Tableau 8: Nature et durée de prescription des traitements chez les 21 patients asthmatiques connus qui sont sous traitement de fond

	Nombre (n=21)	Pourcentage
Nature du traitement de fond		
Fluticasone	20	99 %
Fluticasone + Salmétérol	1	1 %
Durée du traitement de fond		
Fluticasone		
3 mois	11	52 %
5 mois	2	9.5 %
6 mois	2	9.5 %
Non renseignée	5	24 %
Fluticasone + Salmétérol		
1 mois	1	5 %

Sur les 21 enfants qui étaient sous traitement de fond : 17 étaient suivis par des médecins généralistes et 4 par des pédiatres. Le pourcentage de patients asthmatiques connus sous traitement de fond est similaire chez les pédiatres et les médecins généralistes.

Tableau 9: Proportion d'enfants asthmatiques connus sous traitement de fond

	Suivi d'enfants diagnostiqués asthmatiques (n=42)	Enfants sous traitement de fond (n=21)	Pourcentage d'enfants sous traitement de fond
Médecin généraliste	34	17	50 %
Pédiatre	8	4	50 %

DISCUSSION

Dans notre étude 16% seulement des patients présentant un asthme du nourrisson ont une prise en charge en adéquation avec les recommandations de 2009. Pour 55% d'entre eux le problème était diagnostique et pour 70% thérapeutique.

Nous n'avons pas pu mettre en évidence de déterminant d'une bonne prise en charge dans notre étude.

Dans notre étude, 55 % des enfants pris en charge aux urgences pédiatriques pour une crise d'asthme n'avaient jamais été diagnostiqués asthmatiques. En se basant sur les recommandations de l'HAS nous avons évalué que le diagnostic aurait déjà dû être posé pour 95% d'entre eux.

Cette notion de sous-diagnostic de l'asthme a été étudiée chez l'enfant dans quelques travaux. Nous pouvons notamment citer une étude menée en Pologne par Kuprys-Lipinska I. entre 1998 et 2000 (12) chez 283 enfants d'âge moyen 8,93 ans. Les sujets étudiés étaient tirés au sort selon leur lieu d'habitation. Il leur a été demandé de répondre à un questionnaire, ils ont ensuite passé des tests cutanés et une spirométrie. A l'issue de ces explorations, un médecin déterminait si l'enfant était asthmatique ou non. Le degré de sous-diagnostic a été évalué par la proportion de patients diagnostiqués asthmatiques et qui ne le savaient pas. Alors que la prévalence de l'asthme dans l'échantillon s'élevait à 8.5 %, 71 % des enfants n'étaient pas diagnostiqués asthmatiques.

Nous pouvons également citer une autre étude polonaise (13) menée par Brozek GM en 2013. Elle s'intéresse à 456 enfants âgés de 6 à 12 ans et recrutés dans des écoles primaires de façon aléatoire. Ils ont rempli des questionnaires ce qui a permis de les classer en 3 groupes : asthmatiques connus, non asthmatiques connus mais ayant eu des symptômes respiratoires dans les douze derniers mois et aucun symptôme respiratoire. Ils ont ensuite eu

un examen clinique par un pneumologue et réalisé une spirométrie ce qui a permis de poser ou non le diagnostic d'asthme. Ce travail laisse apparaître un défaut de diagnostic chez 50 % des enfants.

Peu d'études s'intéressent de façon plus spécifique à l'asthme du nourrisson.

La base de données Thalès (14) apporte une notion intéressante. Elle conclue, en effet, à un taux de diagnostic d'asthme du nourrisson de 1,6 à 1,8 % alors que la prévalence estimée est de 15 % environ.

Très peu d'études concernent plus précisément l'asthme du nourrisson, nous pouvons citer l'étude de Mallo J (3) incluant 30093 nourrissons de 2005 à 2007 et qui a porté sur l'asthme pendant la première année de vie. Les enfants ont été inclus lors d'une visite de routine chez leur praticien habituel (vaccination, visite obligatoire...). Les sujets étaient âgés de 12 à 15 mois et les parents ont rempli un questionnaire portant sur les symptômes des 12 premiers mois de vie de leur enfant. Il leur a ainsi été demandé si leurs nourrissons étaient asthmatiques connus ou non et s'ils présentaient des symptômes respiratoires à type de dyspnée sifflante récurrente. Le diagnostic d'asthme n'était porté que dans 21,7 % des cas.

Notre étude confirme donc le problème de sous diagnostic de l'asthme du nourrisson. Si les résultats sont difficilement comparables, elle semble mettre néanmoins en évidence une amélioration des pratiques. Notre population concernant des enfants consultant aux urgences pédiatriques, on peut supposer qu'ils sont atteints d'une forme plus sévère de la maladie ce qui pourrait expliquer cette amélioration diagnostique. Ces résultats devront donc être confirmés par d'autres études.

Le deuxième problème mis en évidence dans notre étude est celui de la prise en charge. Chez les nourrissons reconnus asthmatiques, seuls 31 % ont une prise en charge conforme aux recommandations.

Un des items de non conformité retrouvé concerne notamment l'éducation

thérapeutique. Dans notre étude, 56 % des familles ont un protocole à suivre en cas de crise. Le manque de plan d'action est aussi étudié dans une étude d'Alith MB. menée au Brésil en 2011. (5) Ce travail s'intéresse principalement à la qualité de vie d'une population de patients asthmatiques de plus de 12 ans dont 43 patients âgés de 12 à 17 ans. Les sujets ont été inclus par téléphone s'ils déclaraient être connus asthmatiques. Dans cette étude, 60 % des asthmatiques affirmaient ne pas avoir de protocole écrit à suivre en cas de crise d'asthme.

L'étude AIRE (15) dirigée en 1999 par Blanc FX s'intéresse à l'étude de 753 enfants asthmatiques européens d'âge moyen 8,8 ans. Des foyers ont été contactés de façon aléatoire par téléphone et les enfants asthmatiques de moins de 16 ans qui y vivaient ont été inclus dans ce travail. Il en ressort la faible proportion de patients ayant un plan d'action à utiliser en cas de crise. Alors qu'en moyenne 24 % des enfants en ont un, il est noté d'importantes disparités selon le pays : 60 % des enfants espagnols, 44 % des enfants français, et seulement 9 % des enfants britanniques ont un protocole écrit à suivre en cas de crise.

Notre étude est l'une des premières concernant l'asthme du nourrisson et si les résultats semblent mettre en évidence une amélioration des pratiques, on peut déplorer que près d'un enfant sur deux n'ait pas de plan d'action en cas de crise d'asthme.

Dans notre étude, 50% des enfants asthmatiques connus recevaient un traitement de fond. Il ne nous a pas été possible de déterminer de manière fiable par un questionnaire le niveau de sévérité et de contrôle de la maladie pour chacun des patients et ainsi de pouvoir juger si la prise en charge était adaptée de ce point de vue.

La base de données Thalès (14) recense des informations relatives aux prescriptions réalisées en médecine libérale entre 2004 et 2007. Elle montre alors qu'en 2007 le diagnostic d'asthme du nourrisson est associé dans 74,7 % des cas à la prescription d'un traitement de fond par corticostéroïde inhalé.

Un essai international (16) mené par Mallol J. entre 2011 et 2012 a inclus 12405 enfants dans 6 pays d'Amérique du Sud. L'étude porte sur la première année de vie de l'enfant et les sujets ont été inclus lors d'une visite systématique chez le médecin habituel de l'enfant (vaccination, visites obligatoires...). 49,1 % des enfants reçoivent un traitement de fond par corticostéroïde inhalé. Ce travail ne nous précise pas si le traitement de fond était justifié ou pas.

Notre étude rejoint donc celle de Mallol et montre une tendance à la diminution de la prescription des traitements de fond.

D'autres études seront nécessaires pour déterminer si cela est en rapport avec un sous-traitement de la maladie c'est-à-dire à une sous utilisation des traitements anti-asthmatiques ou à une meilleure reconnaissance de la maladie asthmatique à un stade encore intermittent et ne nécessitant pas de traitement de fond.

Nous n'avons pas pu mettre en évidence de déterminant d'une bonne prise en charge.

En analyse univariée, nous ne relevons pas de différence significative nous permettant d'isoler un déterminant de bonne prise en charge.

Dans la littérature, rares sont les travaux qui portent sur l'étude de ces déterminants. Nous pouvons néanmoins citer un travail de Soyer (17) mené en 2006 en Turquie auprès de 165 pédiatres d'âge moyen 41.5 ans. Alors qu'hommes et femmes sont comparables en terme d'âge, d'expérience professionnelle, et de perception de leur niveau de connaissance sur l'asthme, il apparaît des différences de prise en charge selon que le pédiatre est un homme ou une femme. Les femmes attachent plus d'importance au symptôme « toux récurrente » que les hommes pour porter le diagnostic d'asthme (3.4 ± 0.1 vs 3.14 ± 0.07 , respectivement, $p = 0.039$).

Bien qu'hommes et femmes s'accordent sur l'importance d'un traitement de fond, les femmes en prescrivent plus que les hommes. (3.72 ± 0.08 vs 3.43 ± 0.07 , respectivement, $p = 0.006$)

L'étude de Malloï (3) évoquée précédemment fait apparaître que des symptômes respiratoires sévères, une hospitalisation pour gêne respiratoire ou encore un antécédent paternel ou maternel d'asthme sont autant de facteurs qui faciliteraient le diagnostic d'asthme chez des nourrissons présentant des épisodes de dyspnée sifflante récurrente.

L'étude polonaise de Brozek mentionnée antérieurement, (13) explique que le sous diagnostic de l'asthme est dû à la fois aux familles et au médecin. Il est ainsi souligné que le faible niveau socio-économique entraînant notamment un défaut de consultation médicale et leur ignorance de la maladie sont des facteurs imputables aux familles : elles ne consultent pas pour des symptômes respiratoires ou ne l'évoquent pas en consultation. Les médecins sont aussi incriminés par leur méconnaissance de la maladie asthmatique et la confusion qu'ils en font avec le diagnostic de bronchite.

D'autres déterminants sont mentionnés dans l'étude de Molis et al. (18) menée entre 2002 et 2006. Il s'agit d'un travail réalisé chez 839 enfants dont 276 asthmatiques, âgés de 5 à 13 ans et recrutés dans des écoles. Une histoire familiale d'asthme conduit au diagnostic 1.36 fois plus précocément qu'en l'absence de cet antécédent. [HR = 1,36 IC95 % 1,03-1,80 ; p = 0,031]. Les enfants qui présentent des symptômes respiratoires induits par l'effort sont plus rapidement diagnostiqués asthmatiques comparés à ceux qui présentent une toux spasmodique. [HR = 1,79 IC95 % 1,17-3,61 ; p = 0,033]. Enfin, les enfants qui présentent une dyspnée sifflante au cours d'un épisode de virose respiratoire sont moins diagnostiqués asthmatiques que ceux qui ont une toux spasmodique. [HR = 0,6 IC95 % 0,38-0,96 ; p=0,033]. Dans cette étude, la présence d'un antécédent familial d'atopie n'est pas retrouvée comme un facteur prédictif statistiquement significatif d'un diagnostic d'asthme plus précoce.

On peut aussi mentionner une autre étude menée par Jones A. (19) qui conclue que le diagnostic d'asthme est moins porté chez des enfants qui toussent fréquemment comparés à ceux qui présentent des épisodes récidivants de

dyspnée sifflante.

Enfin, un dernier travail dirigé par Wright AL. en 2006 (20) portant sur des sujets de moins de 18 ans montre que les filles consultent moins que les garçons pour les mêmes symptômes respiratoires (74,1 % versus 83,4 % $p < 0.001$) et sont moins rapidement diagnostiquées asthmatiques que les garçons (43,3 % versus 53,8 % $p < 0.009$) après ajustement sur la fréquence des symptômes.

La présentation des symptômes n'est pas la même selon le sexe. Il apparaît ainsi que les filles vont plus fréquemment présenter une toux récurrente que des épisodes de dyspnée sifflante.

Parmi les patients qui consultent, le délai entre les premiers symptômes d'asthme ou de dyspnée sifflante et la mise en route du traitement est plus important chez les filles que chez les garçons. (2,8 versus 1,6 ans, $p < 0,005$). Porter le diagnostic d'asthme du nourrisson dépend ainsi de nombreux déterminants comme nous avons pu en retrouver dans la littérature. Les études s'accordent à dire que selon les caractéristiques des médecins et des patients (présentation et connaissance de la maladie notamment), le diagnostic sera plus ou moins porté précocement. Il apparaît intéressant de poursuivre les investigations dans ce domaine afin de pouvoir obtenir une amélioration des pratiques.

CONCLUSION

Notre étude révèle que 16% seulement des patients sont pris en charge selon les recommandations et confirme un important problème de sous-diagnostic et de sous traitement de l'asthme du nourrisson.

Malgré les limites de notre étude qui peuvent être soulignées comme le faible nombre de sujets, le recrutement uniquement aux urgences des patients et un potentiel biais de déclaration lié à l'utilisation de questionnaires, il s'agit néanmoins d'une étude prospective, longue de 16 mois et s'intéressant à l'asthme de l'enfant de moins de 36 mois, tranche d'âge sur laquelle peu d'études ont jusqu'à été réalisées.

Lorsque l'on compare les résultats de notre étude aux données bibliographiques, il semble se profiler une légère amélioration de la prise en charge de l'asthme du nourrisson. Il n'en reste pas moins que ces médiocres résultats doivent inciter à un renforcement de la formation des soignants et à une meilleure information des parents sur la maladie.

BIBLIOGRAPHIE

1. Tabachnik E, Levison H. Postgraduate course presentation. Infantile bronchial asthma. *J Allergy Clin Immunol*. mai 1981;67(5):339-47.
2. Groupe de Recherche sur les Avancées en Pneumo-Pédiatrie (GRAPP). Du bon usage des corticoïdes inhalés chez l'enfant asthmatique (nourrisson inclus). *Rev Mal Respir*. 2004;21:1215-24.
3. Mallol J, Garcia-Marcos L, Sole D, Brand P, the EISL Study Group. International prevalence of recurrent wheezing during the first year of life: variability, treatment patterns and use of health resources. *Thorax*. 1 nov 2010;65(11):1004-9.
4. Ehrlich RI, Jordaan E, du Toit D, Volmink JA, Weinberg E, Zwarenstein M. Underrecognition and undertreatment of asthma in Cape Town primary school children. *South Afr Med J Suid-Afr Tydskr Vir Geneesk*. août 1998;88(8):986-94.
5. Alith MB, Gazzotti MR, Montealegre F, Fish J, Nascimento OA, Jardim JR. Negative impact of asthma on patients in different age groups. *J Bras Pneumol Publicação Of Soc Bras Pneumol E Tisiologia*. févr 2015;41(1):16-22.
6. Doz M, Chouaid C, Com-Ruelle L, Calvo E, Brosa M, Robert J, et al. The association between asthma control, health care costs, and quality of life in France and Spain. *BMC Pulm Med*. 2013;13(1):15.
7. Bodnár R, Kádár L, Szabó L, Hernádi M, Mikóczy M, Mészáros Á. Health Related Quality of Life of Children with Chronic Respiratory Conditions. *Adv Clin Exp Med Off Organ Wroclaw Med Univ*. juin 2015;24(3):487-95.
8. Gadenne S, Pribil C, Chouaid C, Vergnenegre A, Detournay B. Le coût de l'asthme en France et les implications économiques du niveau de contrôle. *Rev Mal Respir*. avr 2011;28(4):419-26.
9. Godard P, Chanez P, Siraudin L, Nicoloyannis N, Duru G. Costs of asthma are correlated with severity: a 1-yr prospective study. *Eur Respir J*. janv 2002;19(1):61-7.
10. Mellon M, Parasuraman B. Pediatric asthma: improving management to reduce cost of care. *J Manag Care Pharm JMCP*. avr 2004;10(2):130-41.
11. Chouaid C, Vergnenègre A, Vandewalle V, Liebaert F, Khelifa A. Coûts de l'asthme en France : modélisation médico-économique par un modèle de Markov. *Rev Mal Respir*. 2004;21:493-9.

12. Kupryś-Lipińska I, Elgalal A, Kuna P. [The underdiagnosis and undertreatment of asthma in general population of the Lodz Province (Poland)]. *Pneumonol Alergol Pol.* 2010;78(1):21-7.
13. Brožek GM, Farnik M, Lawson J, Zejda JE. Underdiagnosis of childhood asthma: A comparison of survey estimates to clinical evaluation. *Int J Occup Med Environ Health.* déc 2013;26(6):900-9.
14. Société Pédiatrique de Pneumologie et d'Allergologie. Asthme de l'enfant de moins de 36 mois : diagnostic, prise en charge et traitement en dehors des épisodes aigus - Argumentaire [Internet]. Haute autorité de Santé. 2009 [cité 2 févr 2016]. Disponible sur: http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2009-05/asthme_de_lenfant_de_moins_de_36_mois_-_argumentaire.pdf
15. Blanc FX, Postel-Vinay N, Boucot I, De Blic J, Scheinmann P. [The AIRE Study: data analysis of 753 European children with asthma]. *Rev Mal Respir.* oct 2002;19(5 Pt 1):585-92.
16. Mallo J, Solé D, Garcia-Marcos L, Rosario N, Aguirre V, Chong H, et al. Prevalence, Severity, and Treatment of Recurrent Wheezing During the First Year of Life: A Cross-Sectional Study of 12,405 Latin American Infants. *Allergy Asthma Immunol Res.* janv 2016;8(1):22-31.
17. Soyer O, Civelek E, Sekerel BE. Physicians' perception of childhood asthma in Turkey: more appropriate practice among female physicians. *BMC Health Serv Res.* 2008;8(1):155.
18. Molis WE, Bagniewski S, Weaver AL, Jacobson RM, Juhn YJ. Timeliness of diagnosis of asthma in children and its predictors. *Allergy.* nov 2008;63(11):1529-35.
19. Jones A, Sykes A. The effect of symptom presentation on delay in asthma diagnosis in children in a general practice. *Respir Med.* mars 1990;84(2):139-42.
20. Wright AL, Stern DA, Kauffmann F, Martinez FD. Factors influencing gender differences in the diagnosis and treatment of asthma in childhood: the Tucson Children's Respiratory Study. *Pediatr Pulmonol.* avr 2006;41(4):318-25.

ANNEXES

Annexe 1 : Questionnaire remis à l'accompagnant

Situation familiale : couple parent seul Nombre de frères et sœurs : ___ âge(s) : _____

Accompagnant 1 :

Parenté : père mère

Age : _____

Niveau d'étude : brevet bac étude sup

Profession actuellement exercée : oui non

Fumeur ? Oui Non

Accompagnant 2 :

Parenté : père mère

Age : _____

Niveau d'étude : brevet bac étude sup

Profession actuellement exercée : oui non

Fumeur ? Oui Non

ETIQUETTE
PATIENT

Mode de garde de votre enfant : Membre de la famille (préciser) : _____ Crèche
 Assistante maternelle autre : _____

Lieu de résidence : Grande ville (ex. Nantes) à moins de 15min d'une grande ville
 de 15 à 30min d'une grande ville à plus de 30min d'une grande ville

ANTECEDENTS FAMILIAUX :

Existe-t-il chez la mère, le père et/ou dans la fratrie de l'enfant des antécédents de :

Asthme Allergie alimentaire Eczéma Rhinite allergique (rhume des foins)
 Autre allergie : _____

CONNAISSANCES SUR L'ASTHME :

Pensez-vous que l'asthme est une maladie grave ? : pour cela faites une croix sur l'échelle suivante graduée de 0 à 10 : 0 signifie que vous estimez que l'asthme n'est pas grave ; 10 note maximale signifie que pour vous l'asthme est une maladie très grave.



Les traitements de l'asthme, si vous les connaissez, vous paraissent-ils dangereux ? : oui non

SUIVI DE L'ENFANT :

Par qui votre enfant est-il suivi de façon habituelle ?

un médecin généraliste un pédiatre

nom : Dr _____ lieu d'exercice : _____

A-t-il déjà été vu par un médecin qui ne le connaissait pas (ex. SOS médecin, remplaçant...) pour les mêmes symptômes ?

oui Si oui, combien de fois ? _____ non

VOUS A-T-ON DÉJÀ DIT QUE VOTRE ENFANT ÉTAIT ASTHMATIQUE ?

- Si on ne vous a jamais dit que votre enfant était asthmatique, merci de remplir le **tableau blanc**.
- Si on vous a déjà dit que votre enfant était asthmatique, merci de remplir le **tableau gris**.

NON :

	OUI	NON
Votre enfant a-t-il déjà présenté les mêmes symptômes ? Si oui, nombre de fois ? _____ fois		
Votre enfant a-t-il déjà reçu des bronchodilatateurs (<u>Ventoline</u>) ? Nombre de cure(s) ? _____ cure(s) Si oui ont-ils été efficaces ?		
Votre enfant a-t-il déjà reçu des corticoïdes inhalés (<u>Flixotide</u> , <u>Bécotide</u> , <u>Séretide</u>) ? Durée du traitement : _____ Nombre de cure(s) : _____ cure(s)		
Votre enfant a-t-il déjà reçu des corticoïdes oraux (<u>Célestène</u> , <u>Solupred</u>) ? Nombre de fois depuis un an : _____ fois		
Votre enfant a-t-il déjà eu le diagnostic de bronchite <u>asthmatiforme</u> ? Si oui, combien de fois ? _____ fois		
Votre enfant a-t-il tendance à tousser fréquemment quand il est malade, la nuit ou à l'effort (rires, colères) ?		

OUI :

	OUI	NON
Votre enfant a-t-il un traitement de fond (<u>Flixotide</u> , <u>Bécotide</u> , <u>Séretide</u>) ? Si oui, lequel ? _____ dose : _____ durée : _____		
Vous a-t-on déjà expliqué la technique d'utilisation d'une chambre d'inhalation ?		
Avez-vous des consignes précises par écrit à appliquer en cas de crise ?		
Connaissez-vous les dangers du tabagisme passif ?		
Votre enfant a-t-il déjà eu une radiographie pulmonaire ?		

Tableau 1. Classification de la sévérité avant traitement de l'asthme de l'enfant de moins de 36 mois

Stade Paramètres	Asthme intermittent	Asthme persistant léger à modéré	Asthme persistant sévère
Symptômes diurnes	< 1 jour/sem	1 à 2 jours/sem	> 2 jours/sem
Symptômes nocturnes	< 1 nuit/mois	1 à 2 nuits/mois	> 2 nuits/mois
Retentissement sur les activités quotidiennes	aucun	léger	important
Bêta-2 mimétiques de courte durée d'action	< 1 jour/sem	1 à 2 jours/sem	> 4 jours par mois
Exacerbations	0 à 1 dans l'année	≥ 2 sur les 6 derniers mois	

À ces trois stades de sévérité, il convient d'ajouter l'asthme intermittent sévère qui est défini par la survenue d'exacerbations fréquentes, viro-induites sans symptôme intercritique.

Des réponses précédentes, déterminez la sévérité de l'asthme de l'enfant :

Intermittent persistant léger à modéré persistant sévère

B – Présence d'un traitement de fond : EVALUATION DU CONTRÔLE DE L'ASTHME :

- Votre enfant présente des symptômes évocateurs d'asthme pendant la journée :

≤ 2 fois/semaine > 2 fois/semaine

- Votre enfant présente des symptômes évocateurs d'asthme pendant la nuit :

Non Oui

- Votre enfant est limité dans ses activités de la vie quotidienne à cause de son asthme :

Non Oui

- Vous avez recours à la Ventoline :

≤ 2 fois/semaine 2 fois/semaine

- Nombre de crise(s) d'asthme survenue dans l'année :

Aucune ≥1

Si TOUTES les réponses de gauche sont validées > asthme contrôlé

Sinon > asthme non contrôlé

Annexe 3 : Questionnaire destiné au médecin habituel de l'enfant

Nom : Dr

Vous êtes

- Médecin généraliste
- Pédiatre

Quel est votre âge ?

- < 40 ans
- 40 à 55 ans
- > 55 ans

DIU obtenus ?

Dans quelle structure exercez vous ?

- Seul en cabinet
- En cabinet avec d'autres médecins
- Maison de santé pluridisciplinaire
- A l'hôpital
- Centre médico-social / PMI

Quel est votre type de patientèle ?

- Rurale
- Semi rurale
- Urbaine

Vous avez passé votre thèse il y a :

- moins de 10 ans
- entre 10 et 20 ans
- plus de 20 ans

Suivez vous une Formation Médicale Continue ?

- Oui
- Non

Si oui, quel type ?

- Congrès
- Revue médicale
- Groupe de pairs
- Autres

Pensez vous connaître les dernières recommandations sur la prise en charge de l'asthme du nourrisson ?

- Oui
- Non

Connaissez vous le réseau asthme ?

Pour les médecins exerçant en Loire Atlantique

- Oui
- Non

Annexe 4 : Fiche d'information remise aux parents

Madame, Monsieur,

Votre enfant vient d'être admis au sein de l'Unité des Urgences Pédiatriques du CHU de Nantes. Le diagnostic évoqué par l'équipe médicale est celui d'asthme du nourrisson. Nous effectuons actuellement un travail sur la prise en charge de l'asthme du nourrisson par rapport aux dernières recommandations. Si vous l'acceptez, nous vous sollicitons pour répondre à un questionnaire de quelques lignes concernant la santé de votre enfant. Nous serons également amenés à contacter votre médecin traitant ou le médecin qui a adressé votre enfant pour l'informer de ce travail et lui poser quelques questions complémentaires sur ses habitudes de prescription.

Risques et Bénéfices théoriques :

Cette Recherche est uniquement observationnelle et ne modifie en rien la prise en charge de votre enfant. Notre seul objectif est de collecter, à l'occasion de votre passage aux urgences, des informations portant sur la prise en charge de son asthme. Elle ne présente donc aucun risque pour votre enfant.

Confidentialité :

Les données recueillies sont strictement confidentielles. Vous pouvez exercer à tout moment, auprès du médecin en charge de l'étude, un droit d'accès (articles 34 et 40) et de rectification des données (article 36) prévu par la loi. Vous avez la possibilité d'interroger l'ensemble de l'équipe médicale si vous souhaitez des informations complémentaires.

En cas de refus, il n'y aura aucun changement par rapport à la prise en charge habituelle. ***Cette recherche a été soumise au GNEDES (Groupe Nantais d'Ethique dans le Domaine de la Santé).***

En vous remerciant de votre confiance et en restant à votre disposition pour toute information complémentaire sur cette étude, nous vous prions de croire, Madame, Monsieur, à l'assurance de nos sentiments les meilleurs.

Docteur :

Date :

Signature :

Vu, le Président du Jury,

Vu, le Directeur de Thèse,

Vu, le Doyen de la Faculté,

**Adéquation entre les recommandations et les pratiques médicales
concernant le diagnostic et la prise en charge de l'asthme du nourrisson**

RESUME

Introduction : L'asthme du nourrisson est une maladie chronique trop souvent sous-diagnostiquée et par conséquent prise en charge de façon sub-optimale. Afin d'homogénéiser les pratiques, la Haute Autorité de Santé a publié en 2009 des recommandations. L'objectif de notre étude est de déterminer le niveau d'adéquation entre les prises en charge diagnostique et thérapeutique des enfants asthmatiques de moins de 36 mois et ces recommandations.

Matériels et méthodes : Il s'agit d'une étude prospective, réalisée aux urgences pédiatriques du CHU de Nantes. La population étudiée comprend les enfants de moins de 36 mois dont le diagnostic à l'issue de la prise en charge est celui d'asthme. Nous avons fait remplir un questionnaire aux parents des enfants inclus et avons contacté les médecins habituels des enfants afin de collecter des données épidémiologiques les concernant.

Résultats : 100 enfants ont été inclus dans l'étude. 16% seulement des patients présentant un asthme du nourrisson ont une prise en charge en adéquation avec les recommandations. Pour 55% d'entre eux le problème était diagnostique et pour 70% thérapeutique. Nous n'avons pas pu mettre en évidence de déterminant d'une bonne prise en charge en dehors d'une différence significative chez les médecins de moins de 40 ans.

Conclusion : L'asthme du nourrisson est une maladie pour laquelle il existe un sous diagnostic et un défaut de prise en charge préoccupants notamment du fait de la fréquence de la maladie.

MOTS CLES : asthme, nourrisson, recommandations, non conformité.