



UNIVERSITE DE LILLE
FACULTE DE MEDECINE HENRI WARENBOURG

Année : 2022

THÈSE POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT
DE DOCTEUR EN MÉDECINE

**La vaccination antigrippale chez l'enfant asthmatique dans le Nord et le Pas
de calais.**

Présentée et soutenue publiquement le 12 octobre 2022 à 18 heures
au Pôle Formation

Par Charlotte LEFEBVRE

JURY

Président :

Monsieur le Professeur François DUBOS

Asseseurs :

Monsieur le Professeur Christophe BERKHOUT

Madame le Docteur Judith OLLIVON

Directeur de thèse :

Monsieur le Docteur Franck Ammeux

Travail de la faculté de Médecine et Maïeutique - Institut Catholique de Lille

AVERTISSEMENT

La Faculté n'entend donner aucune approbation aux opinions émises dans les thèses : celles-ci sont propres à leurs auteurs.

Liste des abréviations

ALD : Affection de Longue Durée

AMM : Autorisation de Mise sur le Marché

AMMELICO : Association Médicale pour une Maitrise de la E-santé Libérale et
Indépendante Coopérante et Ouverte

CPAM : Caisse Primaire d'Assurance Maladie

DIU : Diplôme Intra Universitaire

DGS : Direction Générale de la Santé

FMM : Faculté de Médecine et de Maïeutique

GINA : Global Initiative for Asthma

HAS : Haute Autorité de Santé

MG : Médecins Généralistes

MSU : Maître de Stage Universitaire

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

OSCOUR : Organisation de la Surveillance COordonnée des Urgences

ROSP : Rémunération sur Objectifs de Santé Publique

Table des matières

| | |
|--|-----------|
| 1. INTRODUCTION..... | 1 |
| 2. MATERIEL ET METHODE..... | 5 |
| 2.1 TYPE D'ETUDE..... | 5 |
| 2.2 OBJECTIFS..... | 5 |
| 2.2.1 Objectif principal | 5 |
| 2.2.2 Objectifs secondaires | 5 |
| 2.3 POPULATION ETUDIEE..... | 5 |
| 2.4 QUESTIONNAIRE..... | 6 |
| 2.5 CRITERE DE JUGEMENT PRINCIPAL..... | 6 |
| 2.6 DEROULEMENT ET RECUEIL DE DONNEES..... | 7 |
| 2.7 ANALYSES STATISTIQUES..... | 7 |
| 3. RESULTATS..... | 8 |
| 3.1 Description de la population..... | 8 |
| 3.1.1 Sexe | 8 |
| 3.1.2 Age..... | 8 |
| 3.1.3 Lieu d'exercice..... | 9 |
| 3.1.4 Qualité de MSU | 9 |
| 3.1.5 Patientèle pédiatrique par jour..... | 9 |
| 3.1.6 Obtention d'un DIU de pédiatrie | 9 |
| 3.2 Pratiques des médecins généralistes vis à vis de la vaccination antigrippale chez l'enfant asthmatique..... | 10 |
| 3.2.1 La vaccination antigrippale est elle proposée ?..... | 10 |
| 3.2.2 Critères pour vacciner les enfants asthmatiques | 10 |
| 3.2.3 Qualité de l'information reçue | 10 |
| 3.2.4 Raisons de la non prescription du vaccin | 11 |
| 3.2.5 Les sources d'information..... | 12 |
| 3.3 Analyses bivariées..... | 13 |
| 3.4 Pistes d'amélioration..... | 15 |
| 4. DISCUSSION..... | 17 |
| 4.1 Force de l'étude | 17 |
| 4.2 Biais et limites de l'étude..... | 17 |

| | |
|---|-----------|
| 4.2.1 Biais d'échantillon | 17 |
| 4.2.2 Biais de mesure | 17 |
| 4.2.3 Biais de prévarication..... | 17 |
| 4.3 Représentativité..... | 18 |
| 4.4 Discussion des résultats | 18 |
| 4.4.1 Couverture vaccinale..... | 18 |
| 4.4.2 Actes manqués par le médecin généraliste ?..... | 19 |
| 4.4.3 Rôle des spécialistes..... | 21 |
| 4.4.4 Réticences des parents | 21 |
| 4.4.5 Extension de la vaccination | 22 |
| 5. CONCLUSION..... | 24 |
| 6. BIBLIOGRAPHIE..... | 25 |
| 7. ANNEXES | 29 |

1. INTRODUCTION

L'asthme est la plus fréquente des maladies chroniques chez l'enfant. Sa prévalence en 2012-2013 en France était de 11%.(1)

La grippe peut être grave chez l'enfant asthmatique en occasionnant des exacerbations d'asthme. (2)

L'agent pathogène de la grippe a été associé à une augmentation du risque absolu d'échec du traitement de l'exacerbation de l'asthme de 24,9%.(3)

Une étude menée aux Etats unis par F. Dawood et al, a montré que pendant les saisons grippales de 2003 à 2009, 32% des enfants hospitalisés (soit 701/2165) pour grippe étaient asthmatiques. Les complications telles que la pneumonie ou le recours aux soins intensifs survenaient dans une proportion importante, respectivement 40% et 16%.(4)

Sur la saison 2018-2019, 8100 décès ont été causés par la grippe en France.(5) Pendant l'épidémie, le réseau OSCOUR (Organisation de la Surveillance Coordonnée des Urgences) a rapporté 65 622 passages aux urgences pour grippe. 31% de ces passages concernaient les moins de 5 ans, et 17% pour les 5-14 ans.

De plus, la part de gripes parmi les hospitalisations post urgence a été la plus importante chez les enfants de moins de 5 ans (38,4/1000 hospitalisations).(5)

Sur cette même saison, le taux d'attaque de la grippe était plus élevé chez les enfants avec un taux d'incidence cumulée de 6 616 / 100 000 chez les moins de 5 ans et de 5021/100 000 chez les 5-15 ans (5) , indiquant une forte infectivité. (6)

Aucune donnée exacte sur la période 2018-2019 concernant l'enfant asthmatique n'a été retrouvée dans la littérature.

Les enfants atteints d'asthme présentent un risque d'hospitalisation deux fois plus élevé que les enfants atteints d'autres maladies chroniques, s'ils contractent la grippe. (7)

En Australie, une étude dirigée par Homaira N et al en 2019, a montré que le coût d'une hospitalisation à la suite d'une infection imputable à la grippe était quatre fois plus élevé chez un enfant atteint d'une maladie respiratoire chronique que chez un enfant sans pathologie. (7)

La prévention chez l'enfant est d'autant plus importante qu'il peut être source de propagation de l'infection dans une communauté. (6)

La vaccination antigrippale est à ce jour le seul moyen de prévention efficace.

En effet, l'oseltamivir, antiviral inhibiteur de la neuramidase utilisé en prophylaxie et en curatif contre la grippe, a une efficacité limitée et uniquement si utilisé précocement. Cet antiviral n'a pas démontré son efficacité chez l'enfant asthmatique en curatif en termes de réduction du temps nécessaire au premier soulagement des symptômes. Il présente en outre des effets indésirables non négligeables à type de nausées et de vomissements, céphalées et troubles neuropsychiatriques. (8)

La vaccination est bien tolérée en particulier chez l'enfant asthmatique (6; 9) et efficace en permettant la diminution des exacerbations d'asthme.(10-12)

La vaccination antigrippale annuelle est recommandée par la Haute Autorité de Santé (HAS) chez les personnes, y compris les enfants à partir de 6 mois, atteintes :

- d'affections broncho pulmonaire répondant aux critères de l'ALD 14, (13)
- de maladies respiratoires chroniques ne remplissant pas cette ALD mais susceptibles d'être aggravées ou décompensées par une affection grippale dont asthme. (14)

L'Organisation mondiale de la santé (OMS) va plus loin en préconisant la vaccination chez tous les enfants de 6 mois à 5 ans en dehors de toute affection chronique. (15)

Trois vaccins sont utilisés en pratique courante pour la population pédiatrique en France:

- Le VAXIGRIPTETRA est un vaccin grippal fragmenté, inactivé, quadrivalent, administré par voie injectable.
- Le INFLUVAC TETRA est un vaccin quadrivalent inactivé administré par voie injectable.
- Le FLUARIX TETRA est également un vaccin quadrivalent inactivé avec une AMM en juin 2013, administré par voie injectable. (16)

Les Modalités d'administration sont :

- De 6 mois à 8 ans : le VAXIGRIPTETRA, l'INFLUVAC TETRA et le FLUARIX TETRA peuvent être utilisés. La primovaccination consiste en l'injection de deux doses à 1 mois d'intervalle puis une dose annuelle.

-à partir de 9 ans : les 3 vaccins peuvent être utilisés avec une dose annuelle.

En novembre 2006, la prise en charge gratuite du vaccin antigrippale a été étendue à toutes les personnes atteintes d'asthme, quelle que soit la sévérité de leur asthme. (17).

La Caisse Primaire d'Assurance Maladie (CPAM) envoie chaque année un bon de prise en charge aux personnes ayant une ALD ou souffrant de maladies respiratoires chroniques hors ALD sur repérage d'une consommation de certains médicaments. Néanmoins, le médecin traitant peut télécharger un bon vierge de primo vaccination sur son interface professionnel « Espace Pro », pour une délivrance gratuite pour les personnes concernées n'ayant pas reçu le bon par la CPAM. (14)

Une thèse réalisée en 2014 par Santal C. a cherché à évaluer la couverture vaccinale antigrippale des enfants de 6 à 17 ans ayant consulté un pneumopédiatre à l'hôpital, en 2006-2007. Seuls 15,7% des enfants étaient vaccinés, bien en dessous de l'objectif national de santé publique fixé à 75% en 2008 (17) . Une autre étude a montré que la

vaccination antigrippale chez les enfants suivis pour une affection chronique était de 14,6%. (18)

Le médecin traitant est en première ligne pour la vaccination de ces enfants asthmatiques, réalisant 72,1% de ces vaccinations. (17)

La grippe peut donc être grave chez l'enfant asthmatique. Le vaccin antigrippal est efficace, et bien toléré chez l'enfant. Malgré cela la couverture vaccinale reste faible...

Le but de cette étude est de répondre à la question : Comment les médecins généralistes dans le Nord et le Pas de Calais vaccinent contre la grippe les enfants asthmatiques ?

Ensuite, quelles sont les pistes d'amélioration avancées par les MG pour améliorer cette couverture vaccinale ?

2. MATERIEL ET METHODE

2.1 TYPE D'ETUDE

Il s'agit d'une étude quantitative observationnelle descriptive à destinée des médecins généralistes du Nord et du Pas de Calais.

2.2 OBJECTIFS

2.2.1 Objectif principal

L'objectif de cette étude était d'étudier les pratiques des médecins généralistes du Nord et du Pas de Calais concernant la vaccination antigrippale des enfants asthmatiques.

2.2.2 Objectifs secondaires

Les objectifs secondaires étaient de mieux comprendre quelles étaient les réticences à la vaccination antigrippale des enfants asthmatiques, et d'envisager des pistes d'amélioration.

2.3 POPULATION ETUDIEE

Le questionnaire était destiné aux médecins généralistes installés dans les départements du Nord et du Pas de Calais.

Les critères d'exclusion comprenaient les médecins remplaçants ou retraités.

2.4 QUESTIONNAIRE

Le questionnaire (annexe 1) était réalisé après analyse de la littérature et comportait 12 questions :

- La première partie concernait les données socio démographiques des médecins généralistes : âge, sexe, lieu d'installation (rural, semi rural, urbain), qualité de maître de stage universitaire, évaluation de la proportion d'activité pédiatrique
- Une seconde partie sur leurs pratiques vis à vis de la vaccination antigrippale chez l'enfant asthmatique : proposition ou non de la vaccination, si le taux de couverture était de 75% ou non, les raisons de la non-prescription du vaccin antigrippal, la source d'information utilisée.
- Puis une question libre pour finir : leurs avis étaient demandés pour permettre une meilleure couverture vaccinale chez les enfants asthmatiques.

Le questionnaire était validé par la commission de Recherche des départements de médecine générale et de maïeutique de la FMM de Lille. Il était également relu avec le statisticien de l'étude avant envoi.

2.5 CRITERE DE JUGEMENT PRINCIPAL

Le critère de jugement principal était l'évaluation de la pratique de la vaccination antigrippale des MG évaluée par une variable qualitative à 4 entrées :

- toujours
- souvent
- parfois
- jamais

Les variables toujours/ souvent et parfois/ jamais étaient groupées pour faciliter les analyses bivariées.

2.6 DEROULEMENT ET RECUEIL DE DONNEES

Le questionnaire était réalisé sur le site sphinx online. Il s'agit d'un site permettant la conception, la diffusion puis l'hébergement des données du questionnaire de manière anonyme.

Un lien renvoyant à ce questionnaire ainsi qu'une lettre d'introduction présentant l'objectif de la thèse (annexe 2) étaient envoyés par mail aux différents médecins généralistes.

Le recueil de données était effectué pendant 1 mois de mi-décembre 2019 à mi-janvier 2020.

Le lien était envoyé à quelques MSU de la faculté de médecine et de maïeutique de Lille, aux médecins adhérents au service d'AMMELICO dans le Nord et le Pas de Calais (Association Médicale pour une Maîtrise de la E-santé Libérale Indépendante Coopérante et Ouverte) et à 6 médecins généralistes hors MSU en leur demandant de diffuser vers leur groupe de pairs.

2.7 ANALYSES STATISTIQUES

Le nombre de sujets nécessaires pour obtenir un taux de vaccination antigrippale dans la population pédiatrique à 15,7% avec une précision de 5% était estimé à 196, avec un risque de première espèce fixé à 5%. (17)

Les données étaient analysées avec le logiciel SPSS 26.0.0.0 (IBM®).

La description des variables était faite par proportion ou fréquence pour les variables qualitatives et par moyenne +/- écart type pour les variables quantitatives.

Les moyennes étaient comparées avec le test de Student.

Des comparaisons de pourcentage étaient réalisées par un test du Khi², avec si nécessaire un regroupement des données ou à défaut un test exact de Fisher quand les conditions d'application n'étaient pas respectées.

3. RESULTATS

3.1 Description de la population

Les résultats sont regroupés dans le tableau 1.

| Données descriptives | N (%) | Moyenne (écart type) |
|---------------------------------|---|----------------------|
| Sexe (ratio) | Féminin 107 (36%) Masculin 186 (64%) | |
| Age (années) | | 49,8 (+/-11,9) |
| Lieu d'exercice | | |
| Urbain | 153 (52%) | |
| Semi rural | 103 (35%) | |
| Rural | 37 (13%) | |
| Qualité de MSU | 111 (38%) | |
| Patientèle pédiatrique par jour | | |
| 0 | 1 (0,3%) | |
| Entre 1 et 5 | 127 (43%) | |
| Entre 5 et 10 | 134 (46%) | |
| Plus de 10 | 31 (11%) | |
| Titulaire d'un DIU de pédiatrie | 31 (11%) | |

Tableau 1 : description de la population n=293

3.1.1 Sexe

Parmi les 293 médecins participant à l'enquête, 107 (36%) étaient de sexe féminin et 186 (64%) de sexe masculin.

3.1.2 Age

L'âge moyen des médecins était de 49,7 ans avec un écart type de 12,2 ans.

L'âge moyen des hommes était de 53,2 ans avec un écart type de 11,9 ans.

L'âge moyen des femmes était de 43,6 ans avec un écart type de 10,3 ans.

3.1.3 Lieu d'exercice

153 (52%) des médecins interrogés exerçaient en milieu urbain, 103 (35%) en milieu semi rural, 37 (13%) en milieu rural.

3.1.4 Qualité de MSU

111 (38%) des médecins répondus étaient Maîtres de stage universitaire.

3.1.5 Patientèle pédiatrique par jour

31 (11%) médecins généralistes ont déclaré voir plus de 10 enfants par jour.
134 (46%) médecins généralistes ont déclaré voir de 5 à 10 enfants par jour.
127 (43%) médecins généralistes ont déclaré voir de 1 à 5 enfants par jour.
1 (0,3%) médecin généraliste ne voyait pas d'enfant.

3.1.6 Obtention d'un DIU de pédiatrie

31 (11%) médecins ont déclaré être titulaires d'un DIU de pédiatrie.

3.2 Pratiques des médecins généralistes vis à vis de la vaccination antigrippale chez l'enfant asthmatique

3.2.1 La vaccination antigrippale est-elle proposée ?

11 (4%) médecins généralistes ne proposaient jamais la vaccination, 74 (25%) parfois, 116 (40%) souvent et 91 (31%) toujours.

20% des médecins généralistes considéraient que trois quarts de leur patientèle pédiatrique asthmatique étaient vaccinés contre la grippe.

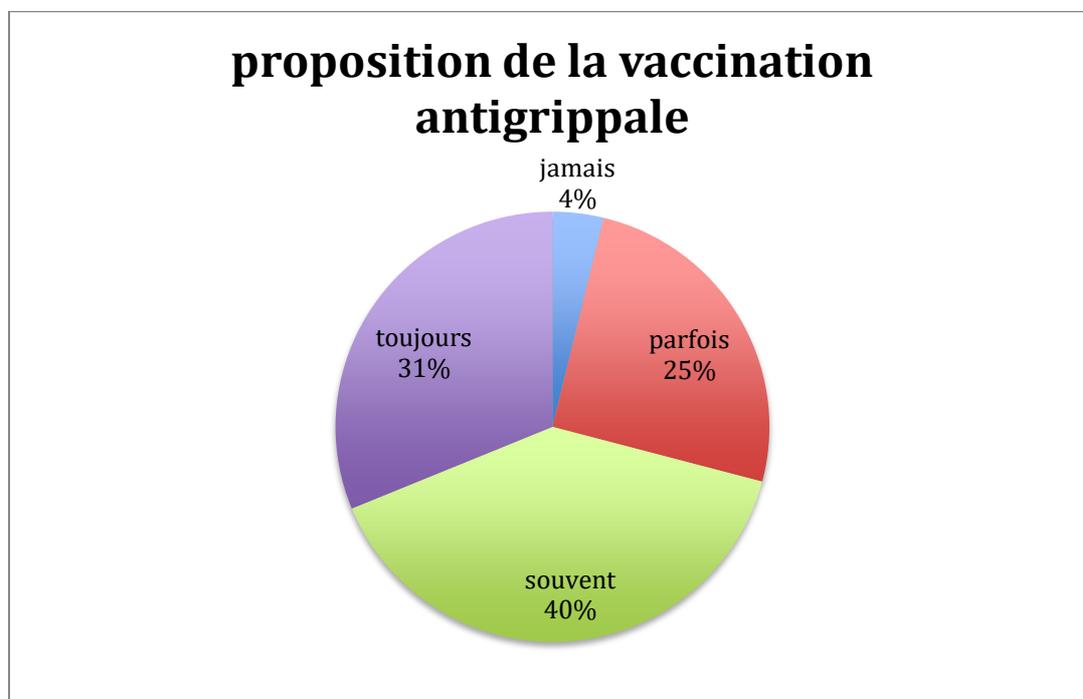


Figure 1 : Proposition de la vaccination antigrippale

3.2.2 Critères pour vacciner les enfants asthmatiques

258 (88%) médecins vaccinaient en fonction de la sévérité de l'asthme.

102 (35%) médecins vaccinaient en fonction de l'âge de l'enfant asthmatique.

3.2.3 Qualité de l'information reçue

92 (32%) médecins n'étaient pas du tout satisfaits de l'information reçue, 118 (40%) plutôt pas satisfaits, 73 (25%) plutôt satisfaits, 8 (3%) tout à fait satisfaits.

3.2.4 Raisons de la non-prescription du vaccin :

- 146 (55%) médecins généralistes déclaraient oublier de prescrire le vaccin.
- 135 (51%) praticiens ne le prescrivait pas devant un refus parental.
- 67 (25%) ne le prescrivait pas car le pneumopédiatre assurait cette vaccination.
- 9 (3%) médecins généralistes ne le prescrivait pas pour manque de preuve,
- 2(1%) pour peu de bénéfice clinique
- 5 (2%) ne le prescrivait pas devant un risque d'exacerbation de l'asthme.

Aucun médecin généraliste n'a mis en évidence que la grippe n'était pas une maladie grave.

49 (17%) médecins généralistes ne le prescrivait pas pour d'autres raisons, malheureusement cette dernière proposition n'était pas ouverte.

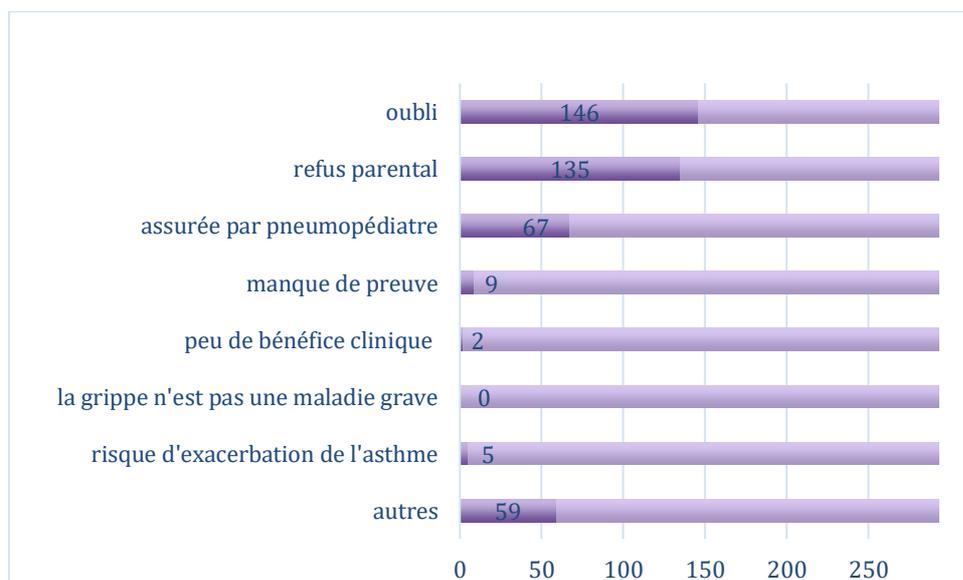


Figure 2 : raisons de la non-prescription du vaccin par les médecins généralistes.

3.2.5 Les sources d'information

34% utilisaient vaccination info service, 56% le site de l'HAS, 41% FMC/groupe de pairs, 13% une autre source d'information.

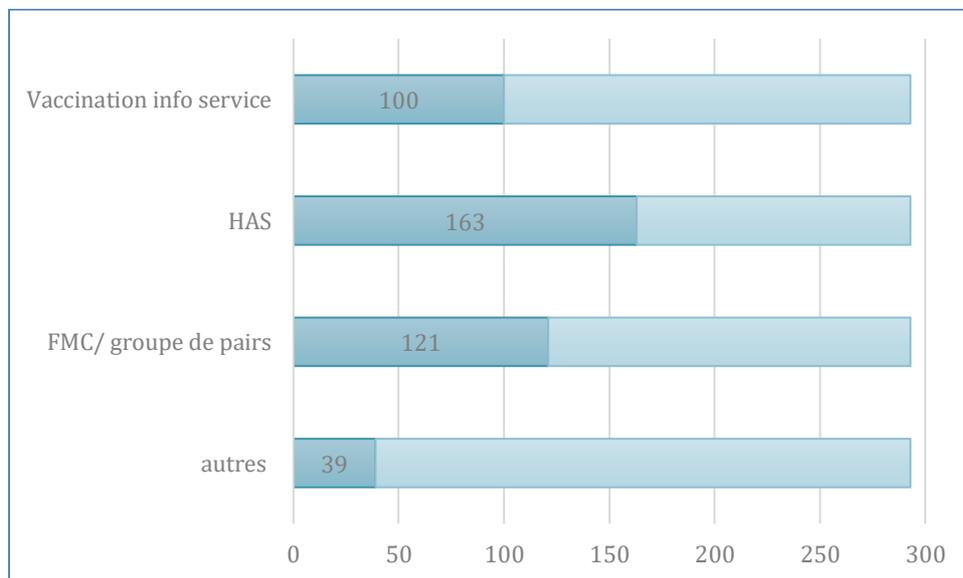


Figure 3 : source d'information utilisée

3.3 Analyses bivariées

Les analyses bivariées entre la vaccination antigrippale et les autres variables étudiées sont présentées dans le tableau 2.

| | Vaccination | | significativité |
|--|-----------------------|---------------------|-----------------|
| | Oui souvent, toujours | Oui parfois, jamais | |
| Age (années) | 49,08 +/- 11,8 | 51,81 +/- 12,2 | p=0,077 |
| Sexe | | | |
| Femme | 85 | 22 | p=0,014 |
| Homme | 122 | 63 | |
| Lieu d'exercice | | | |
| Rural | 26 | 11 | p=0,965 |
| Semi rural | 74 | 29 | |
| Urbain | 107 | 45 | |
| MSU | | | |
| Oui | 86 | 25 | p=0,052 |
| Non | 121 | 60 | |
| Nombre d'enfants vus par jours | | | |
| Entre 0 et 5 * | 84 | 44 | p=0,025 |
| Entre 5 et 10 | 95 | 38 | |
| Plus de 10 | 28 | 3 | |
| Titulaire DIU de pédiatrie | | | |
| Oui | 26 | 5 | p=0,090 |
| Non | 180 | 80 | |
| ¾ des enfants asthmatiques vaccinés | | | |
| Oui | 56 | 2 | p<0,001 |
| Non | 104 | 73 | |

* Ces variables ont été regroupées pour permettre l'analyse

Tableau 2 : Analyses bivariées entre la vaccination et les autres variables étudiées.

L'analyse bivariée cherchait à montrer un lien entre la proposition de vaccination et les différentes données sociodémographiques de l'échantillon.

3 des variables étudiées sont revenues significatives par rapport au fait de vacciner : le sexe, le nombre d'enfants vus par jour et le fait d'estimer que 75% des enfants suivis pour asthme sont vaccinés contre la grippe.

79% des femmes proposaient la vaccination toujours ou souvent contre 66% des hommes ($p=0,014$).

90% des praticiens voyant plus de 10 enfants par jour proposaient la vaccination toujours ou souvent contre 71% pour les praticiens en voyant entre 5 et 10 par jour et 66% pour les praticiens en voyant entre 0 et 5 par jour ($p=0,025$).

Les médecins généralistes estimant que 75% des enfants asthmatiques qu'ils suivaient étaient vaccinés sont ceux proposant toujours ou souvent la vaccination (97% versus 59% avec $p<0,001$).

Les MSU ont tendance à proposer la vaccination plus souvent, mais pas de manière significative (77,5% vs 66,9 % ; $p=0,052$)

Il n'y a pas de lien statistiquement significatif entre le fait de proposer la vaccination et le lieu d'exercice, l'âge, l'obtention d'un DIU de pédiatrie.

3.4 Pistes d'amélioration

94 (32%) médecins ne se sont pas prononcés sur la dernière question concernant les pistes d'amélioration pouvant être mises en place pour améliorer la couverture vaccinale.

35 (12%) médecins préconisaient l'envoi systématique du bon de prise en charge à 100% par la CPAM aux parents des enfants concernés. Parmi ces médecins, 6 avançaient que même si leurs patients bénéficiaient d'un traitement de fond pour l'asthme, ils ne recevaient pas toujours le bon de prise en charge. Et un médecin signalait que dans 2/3 des cas, il devait imprimer lui-même ce bon de prise en charge disponible sur le site de la CPAM car les enfants devant bénéficier de la vaccination ne le recevaient pas.

84 (29%) médecins estimaient qu'il fallait améliorer/optimiser l'information reçue en mettant en place des campagnes de communication que ce soit auprès du grand public, des parents d'enfants concernés ou encore des professionnels de santé.

Les pistes proposées sont :

- des campagnes télévisées plus ciblées sur les enfants
- des affiches avant la campagne de vaccination
- l'envoi d'information par mail par la CPAM via les flash infos mensuels.
- le rappel de l'indication de la vaccination auprès des médecins généralistes ou pneumopédiatres/ envoi de mail de l'HAS avec les recommandations.
- de mieux informer sur la gravité et la dangerosité de la grippe.
- une meilleure Education sur l'asthme aux parents et préconisation vaccinale.
- la promotion et explication de la vaccination chez les enfants à l'école.

Certains proposaient donc de recevoir la liste de leurs patients asthmatiques par la CPAM, d'intégrer des rappels avec les logiciels médicaux en fonction des traitements déjà prescrits.

8 (3%) médecins estimaient qu'il fallait lutter contre les fakes news, les antivaccins...

7 (2%) médecins souhaitaient que la vaccination antigrippale devienne obligatoire.

5 (2%) médecins souhaitaient des études scientifiques probantes prouvant le bénéfice de la vaccination sur la morbi-mortalité.

4 médecins estimaient que les enfants n'étaient pas forcément vus en consultation avant ou au début de la campagne de vaccination.

La mise en place de ROSP pouvait d'après deux médecins améliorer la couverture vaccinale.

Un (0,3%) médecin avançait la nocivité des substituts aluminiques présents dans les vaccins pouvant exacerber les allergies ou l'asthme.

4. DISCUSSION

4.1 Force de l'étude

Le nombre de réponses nécessaires a rapidement été atteint.

Le nombre de sujets nécessaires était estimé à 196 ; 293 réponses ont été obtenues.

Il n'a pas été nécessaire d'envoyer une relance.

4.2 Biais et limites de l'étude

4.2.1 Biais d'échantillonnage

L'échantillon de médecins généralistes n'a pas été tiré au sort. En effet, un mail contenant le lien du questionnaire était envoyé à une adresse mail unique qui aurait transmis ce dernier à 1200 médecins généralistes dans la région Nord et Pas de Calais selon le président d'Ammelico, nous n'avons pas eu accès au listing.

Le fait d'avoir contacté des MSU de la faculté libre de médecine de Lille, qui ont diffusé dans leur entourage, a pu créer un biais, notamment dans la proportion de MSU de notre échantillon. (38%)

4.2.2 Biais de mesure

Le caractère déclaratif du questionnaire a pu créer un biais dans les réponses obtenues.

Le questionnaire présentait des lacunes aux questions 9,10 et 11(cf. annexe 2). En effet, la question 9 aurait pu contenir un item supplémentaire « quelque soit le stade de sévérité de l'asthme ou l'âge ». Les questions 10 et 11 auraient pu être ouvertes lorsque la réponse était « autres ».

4.2.3 Biais de prévarication

Il existe probablement un biais de prévarication. Certains médecins seraient enclins à répondre en fonction de la réponse socialement attendue de peur d'être jugé, notamment à la question « proposez-vous la vaccination antigrippales aux enfants

asthmatiques ? », ou encore à la question « pensez-vous que trois quart des enfants asthmatiques de votre patientèle soient vaccinés ? ». Malgré tout, le questionnaire étant anonyme et le rappel lors de l'envoi de ce dernier que ce travail n'avait pas pour propos de juger leurs pratiques, a pu limiter ce biais.

4.3 Représentativité

Notre effectif comprenait 293 médecins répondants avec une moyenne d'âge de 49,7 ans avec un écart type de 12,2 ans. Elle était de 51 ans dans le département du Nord et de 52 ans dans le Pas-de-Calais.(19)

La proportion de femmes dans notre échantillon était de 36%. Dans le département du Nord en 2015, le pourcentage de femmes exerçant était de 39% et dans le département du Pas-de-Calais de 36%. (18)

Ces valeurs semblent être comparables à la démographie dans le Nord et le Pas de Calais en 2015, dernières données disponibles.

4.4 Discussion des résultats

4.4.1 Couverture vaccinale

Dans notre étude, 71% des médecins généralistes interrogés proposaient toujours ou souvent la vaccination antigrippale aux enfants asthmatiques. Mais malgré leurs engagements, seuls 20% considéraient que l'objectif national de santé publique de vaccination à 75% était atteint. (16)

L'étude DIVA réalisée en 2016 avait pour but de documenter l'engagement dans la vaccination des médecins généralistes français et d'identifier les facteurs qui influençaient cet engagement dans le but d'améliorer la couverture vaccinale. Les facteurs incitatifs à la vaccination étaient une forte prévalence de la pathologie et la perception de la gravité de la maladie ou de ses complications. (20) Par exemple lors de la grippe H1N1 de 2009, on a pu constater que les médecins généralistes la jugeant moins sévère ont moins vacciné.(21)

Dans notre groupe, les praticiens vaccinant régulièrement étaient 35% à estimer que les $\frac{3}{4}$ de leur population pédiatrique asthmatique étaient couverts contre la grippe versus 2% des autres praticiens ($p < 0,001$). On retrouve un fort engagement à la vaccination sans avoir forcément une bonne couverture, d'autres déterminants doivent être pris en compte.

Malgré tout une étude menée dans les Hauts de France sur la saison 2018-2019 a montré que le taux de vaccination était de 31,86%. (22) soit en majoration par rapport à la saison de 2006-2007. (23)

4.4.2 Actes manqués par le médecin généraliste ?

Dans notre étude, la principale cause de non-vaccination était l'oubli (55%). Il est donc logique que dans les pistes d'amélioration avancées par les MG, une grande partie propose l'envoi systématique du bon de prise en charge, l'envoi de listing ou encore des logiciels médicaux intégrant des rappels. On retrouve également ces paramètres dans l'étude DIVA.(20)

Bon de prise en charge

Dans notre travail, 12% des médecins généralistes estimaient qu'une des pistes d'amélioration de la vaccination était l'envoi du bon de prise en charge à 100% par la CPAM de manière plus systématique.

On retrouve en effet dans le travail mené par Rancé et al, une amélioration significative de la couverture lors de la réception de ce dernier passant de 31% d'enfants asthmatiques vaccinés en cas de réception à 5,9% en cas de non réception. ($p < 0,001$)(17) Cette étude a été menée sur la saison épidémique de 2006 à 2007, sachant qu'en novembre 2006 la prise en charge à 100% a été étendue à tous les asthmatiques et non plus qu'aux asthmatiques sévères, on peut licitement se dire que la couverture vaccinale s'est améliorée par la suite.

Sur la saison 2018-2019, Delebecq montra que le taux de vaccination passait de 11,9% à 46,8% en cas de réception du bon de prise en charge gratuite.

On note une amélioration de la vaccination entre ces deux études qui est à corrélérer au pourcentage de réception du bon.

(39,6% pour l'étude de Rancé versus 62,4% pour celle de Delebecq). (22)

Se pose donc la question des facteurs influençant la réception de la prise en charge par la CPAM. Dans l'étude de Delebecq, 3 hypothèses sont avancées concernant une meilleure réception de ce bon de prise en charge : une vaccination antigrippale déjà effectuée les années précédentes, un asthme sévère et une meilleure prévention chez les enfants asthmatiques plus âgés. (22)

Logiciels médicaux

Certains médecins avançaient la possibilité de rappels avec les logiciels de santé. L'assurance maladie et le Ministère vont encore plus loin en mettant en place mon espace santé, le carnet de santé numérique et interactif. L'espace sera agrémenté d'un agenda qui pourra avertir le patient de ses rappels vaccinaux ou primovaccination à réaliser en fonction de ses antécédents médicaux et des recommandations.(24) L'objectif du ministère de la santé est d'avoir une inter compatibilité entre cet espace numérique et les logiciels métiers des praticiens. L'Etat prend en charge la mise à jour référencée «Séguir» des interfaces et encourage les usages numériques via le forfait structure.(25)

D'ailleurs dans notre étude, 2 médecins avançaient l'idée de mettre en place une ROSP pour inciter à la vaccination antigrippale. Actuellement, la ROSP concernant les enfants a deux axes : le suivi des pathologies chroniques et la prévention. Le suivi de l'asthme est concerné par le premier axe. Il mentionne la réalisation d'un EFR/an et l'optimisation du traitement de l'asthme. Il pourrait être judicieux d'y intégrer la vaccination des enfants asthmatiques. (26)

Une revue systématique de la littérature réalisée en 2012 a montré un effet bénéfique du retour d'expérience sur les pratiques. L'efficacité de ses audits est d'autant plus importante si la performance initiale est faible et dépend également de la manière de restituer l'information (verbale et écrite). La fixation d'objectif, la mise en place d'action dans laquelle s'intègre la ROSP peuvent jouer un rôle dans l'amélioration des pratiques professionnelles. (27)

Un rendez-vous annuel systématique ?

4 médecins ayant répondu à notre questionnaire avaient l'impression qu'un des freins à la vaccination était qu'ils ne voyaient pas les enfants concernés avant ou pendant la campagne de vaccination. Depuis 2019, des examens obligatoires ont été ajoutés notamment après l'âge de 6 ans : entre 8 et 9 ans, entre 11 et 13 ans et entre 15 et 16 ans. (28)

4.4.3 Rôle des autres spécialistes : pneumopédiatres, urgentistes, médecins rencontrés pendant les hospitalisations

Le médecin généraliste est l'élément clé dans la vaccination des enfants asthmatiques. Mais il n'est pas le seul intervenant dans la prise en charge de l'enfant asthmatiques. Tous les acteurs de la santé du patient doivent s'unir dans le même sens pour conseiller et informer le patient sur les risques de la grippe et le rôle de la vaccination antigrippale. (20)

4.4.4 Réticence des parents

La seconde cause de non-vaccination retrouvée dans notre étude était le refus parental (51%). On retrouve licitement dans les pistes d'amélioration le souhait d'améliorer l'information des parents (29%).

Les différentes crises sanitaires ont diminué la confiance des patients vis-à-vis des autorités sanitaires, des professionnels de santé ou des médias. On a vu une augmentation des personnes hésitants et non pas de opposants à la vaccination. (20)

Une étude réalisée en 2019 sur 18 centres de la région Hauts-de-France observait que la principale raison de non-vaccination antigrippale de l'enfant asthmatique est l'absence de connaissance de l'indication par le parent (56%). Cette grande proportion de non vaccinés est donc accessible après information, en particulier du MG. (29)

Fluenz tetra, vaccin intranasal, meilleure acceptabilité par les parents ?

Le vaccin Fluenz tetra est un vaccin vivant atténué, quadrivalent, administré par voie intranasale à partir de 2 ans jusque 17 ans. En primovaccination, 2 doses sont nécessaires à 1 mois d'intervalle. Il bénéficie d'une autorisation de mise sur le marché depuis 2013 mais il n'était pas commercialisé. L'HAS a émis un avis en Octobre 2020 au sujet de la place du Fluenz Tetra dans la stratégie vaccinale. Cet avis intervenait en pleine épidémie d'infection à coronavirus et dans l'hypothèse d'une tension d'approvisionnement en Influvac tetra et Vaxigrip tetra.

En décembre 2020, 300 000 doses appartenant au stock d'état ont été mis à disposition selon une directive de la DGS (direction générale de la santé). Cette directive mentionnée qu'au 11 décembre 2020, seuls 20% des enfants de 2 à 17 ans étaient vaccinés. (30)

Une étude publiée en 2019 dans les Archives de pédiatrie à évaluer l'acceptation du Fluenz tetra par rapport au vaccin injectable chez les enfants atteints de maladies chroniques. 48 enfants avaient la forme intranasale et la forme injectable les saisons précédentes, l'opinion globale et la tolérance ($p < 0,0001$) étaient meilleurs pour la voie intranasale. Les parents préféraient en grande majorité cette forme devant l'absence d'aiguille et/ ou le caractère non douloureux. (31)

Il existe tout de même une limite, ce vaccin est contre indiqué en cas d'asthme sévère ou d'épisode respiratoire sifflant en cours. (32)

La couverture vaccinale pourrait être meilleure avec la mise à disposition du Fluenz Tetra.

4.4.5 Une extension de la vaccination à tous les enfants

Une piste d'amélioration de la couverture vaccinale en France est l'extension de la vaccination y compris chez les enfants sans comorbidité. La DGS a saisi en janvier 2022 l'HAS pour évaluer la pertinence de cette extension. (33)

L'intérêt serait d'améliorer :

- la protection directe/individuelle avec une diminution des cas dans la population pédiatrique avec moins absentéisme scolaire, moins de recours aux soins ambulatoires ou hospitaliers et d'augmenter la couverture vaccinale chez les enfants à risques de formes sévères dont les asthmatiques.
- la protection indirecte/ collective, les enfants étant le principal vecteur du virus grippal (6), cela permettrait de limiter la circulation du virus en population générale.

D'autres pays à travers le monde ont déjà adopté cette extension pour les nourrissons à partir de 6 mois, les enfants et /ou les adolescents jusque 17 ans résolus : Royaume-Uni, Italie, Finlande, Autriche, Lettonie, Malte, Pologne, Slovaquie, Slovénie, Canada, Etats unis, Australie.

Le Royaume Uni et l'Australie ont d'ailleurs évalué l'effet bénéfique de la mise en place de ces nouveaux programmes associant en particulier une diminution des formes sévères de grippe et une meilleure couverture vaccinale.(34 ; 35)

Il y a plusieurs enjeux à la mise en place de cette extension :

- Un enjeu de santé publique : se rapprocher de l'objectif de vaccination 75%
- Un enjeu organisationnel : lieu de la vaccination (en milieu scolaire ?), accessibilité
- Un enjeu industriel : production suffisante ?
- Un enjeu économique : diminution de la charge financière de la grippe, coût de l'élargissement

La publication de ces nouvelles recommandations d'extension de la vaccination sont prévues pour janvier 2023. (33)

5. CONCLUSION

La vaccination antigrippale est recommandée chez l'enfant asthmatique. Elle a prouvé son efficacité et sa tolérance. Dans cette étude, 116 (39,7%) médecins généralistes proposaient souvent la vaccination antigrippale chez l'enfant asthmatique et 91 (31,2%) toujours. Seulement 20% des médecins généralistes considéraient que les $\frac{3}{4}$ de leur patientèle pédiatrique étaient vaccinés contre la grippe.

Les principaux motifs de non-vaccination étaient l'oubli (54,7%) et le refus parental (50,6%).

Différentes pistes pour améliorer la vaccination ont été proposées par les médecins généralistes. 12% souhaitaient que les bons de prise en charge soient envoyés systématiquement. D'autres pensaient que l'envoi d'un listing des patients asthmatiques ou ayant reçu un traitement de fond pouvait les aider à penser à la vaccination. 29% des répondeurs préconisaient d'optimiser l'information et l'éducation des parents que ce soit par la CPAM, les professionnels de santé, via des campagnes publicitaires, flash info, ...

La mise en place d'une vaccination systématique ainsi que l'utilisation en pratique courante de la vaccination antigrippale intranasale pourraient probablement améliorer sensiblement la couverture vaccinale.

6. REFERENCES

1. Delmas MC, Guignon N, Leynaert B, Moisy M, Marguet C, Fuhrman C. Augmentation de la prévalence de l'asthme chez le jeune enfant en France. *Rev Mal Respir.* mai 2017;34(5):525-34.
2. Johnston SL. Overview of virus-induced airway disease. *Proc Am Thorac Soc.* 2005;2(2):150-6.
3. Merckx J, Ducharme FM, Martineau C, Zemek R, Gravel J, Chalut D, et al. Respiratory Viruses and Treatment Failure in Children With Asthma Exacerbation. *Pediatrics.* 2018;142(1).
4. Dawood FS, Kamimoto L, D'Mello TA, Reingold A, Gershman K, Meek J, et al. Children With Asthma Hospitalized With Seasonal or Pandemic Influenza, 2003–2009. *Pediatrics.* 1 juill 2011;128(1):e27-32.
5. Santé Publique France. Article - Bulletin épidémiologique hebdomadaire [Internet]. [cité 12 févr 2020]. Disponible sur: http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2019/28/2019_28_1.html
6. Kang JH. Effectiveness and safety of seasonal influenza vaccination in children with underlying respiratory diseases and allergy. *Korean J Pediatr.* avr 2014;57(4):164-70.
7. Homaira N, Briggs N, Oei JL, Hilder L, Bajuk B, Snelling T, et al. Impact of influenza on hospitalization rates in children with a range of chronic lung diseases. *Influenza Other Respir Viruses.* 2019;13(3):233-9.
8. Jefferson T, Jones M, Doshi P, Spencer EA, Onakpoya I, Heneghan CJ. Oseltamivir for influenza in adults and children: systematic review of clinical study reports and summary of regulatory comments. *BMJ.* 9 avr 2014;348:g2545.
9. C. Lucy Park, Arthur L. Frank, Myrtis Sullivan, Parveen Jindal and Barbara D. Baxter. Influenza Vaccination of Children During Acute Asthma Exacerbation and Concurrent Prednisone Therapy | American Academy of Pediatrics [Internet]. [cité 25 nov 2019]. Disponible sur: <https://pediatrics.aappublications.org/content/98/2/196.short>
10. Ong BA, Forester J, Fallot A. Does influenza vaccination improve pediatric asthma outcomes? *J Asthma Off J Assoc Care Asthma.* juin 2009;46(5):477-80.

11. Kramarz P, DeStefano F, Gargiullo PM, Chen RT, Lieu TA, Davis RL, et al. Does influenza vaccination prevent asthma exacerbations in children? *J Pediatr*. 1 mars 2001;138(3):306-10.
12. Yokouchi Y, Katsumori H, Shirakawa S, Fujiwara M, Kashima K, Kozawa R, et al. Protective effects of influenza A (H1N1) pandemic 2009 vaccination against the onset of influenza-like illness and asthma exacerbation in Japanese children. *J Asthma Off J Assoc Care Asthma*. oct 2014;51(8):825-31.
13. Haute Autorité de Santé. ALD n°14 - Insuffisance respiratoire chronique grave secondaire à un asthme [Internet]. Haute Autorité de Santé. [cité 9 févr 2020]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_452137/fr/ald-n14-insuffisance-respiratoire-chronique-grave-secondaire-a-un-asthme
14. Haute Autorité de Santé. Recommandation vaccinale sur l'extension des compétences des professionnels de santé en matière de vaccination contre la grippe saisonnière [Internet]. Haute Autorité de Santé. [cité 9 févr 2020]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_2867268/fr/recommandation-vaccinale-sur-l-extension-des-competences-des-professionnels-de-sante-en-matiere-de-vaccination-contre-la-grippe-saisonniere
15. OMS. Grippe saisonnière [Internet]. [cité 25 nov 2019]. Disponible sur: [https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/influenza-\(seasonal\)](https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/influenza-(seasonal))
16. Vaccination info service. Grippe [Internet]. [cité 3 sept 2022]. Disponible sur: <https://vaccination-info-service.fr/Les-maladies-et-leurs-vaccins/Grippe>
17. Rancé F, Chave C, Blic J de, Deschildre A, Donato L, Dubus JC, et al. Couverture vaccinale contre la grippe chez les enfants asthmatiques en France en 2006–2007. */data/revues/0929693X/00150011/0800420X/* [Internet]. 14 nov 2008 [cité 25 nov 2019]; Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/en/article/188624>
18. Santal C. Vaccinations générales et anti-grippale des enfants suivis pour une affection chronique au centre hospitalier régional et universitaire de Lille [Thèse d'exercice]. [Lille ; 1969-2017, France]: Université du droit et de la santé; 2014.
19. Conseil National de l'Ordre des Médecins. La démographie médicale [Internet]. Conseil National de l'Ordre des Médecins. 2019 [cité 9 mars 2020]. Disponible sur: <https://www.conseil-national.medecin.fr/lordre-medecins/conseil-national-lordre/demographie-medicale>

20. Martinez L, Tugaut B, Raineri F, Arnould B, Seyler D, Arnould P, et al. L'engagement des médecins généralistes français dans la vaccination : l'étude DIVA (Déterminants des Intentions de Vaccination). *Santé Publique*. 2016;28(1):19-32.
21. Flicoteaux R, Pulcini C, Carrieri P, Schwarzinger M, Leport C, Verger P. Correlates of general practitioners' recommendations to patients regarding vaccination for the 2009-2010 pandemic influenza (A/H1N1) in France: implications for future vaccination campaigns. *Vaccine*. 25 avr 2014;32(20):2281-7.
22. Delebecq A. Evaluation de la couverture vaccinale antigrippale des enfants asthmatiques consultant en pneumopédiatrie dans la région Hauts-de-France pour la saison 2018-2019 [Internet]. Université de Lille; 2019 [cité 24 août 2022]. Disponible sur: <https://pepite.univ-lille.fr/ori-oai-search/notice/view/univ-lille-11847>
23. Masson E. Couverture vaccinale contre la grippe chez les enfants asthmatiques en France en 2006–2007 [Internet]. EM-Consulte. [cité 24 août 2022]. Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/article/188624>
24. AMELI. Mon espace santé [Internet]. [cité 28 août 2022]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/artois/assure/sante/mon-espace-sante>
25. AMELI. Logiciel référencé Ségur pris en charge par l'État : la commande est à passer avant le 30 novembre [Internet]. [cité 28 août 2022]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/medecin/actualites/logiciel-reference-segur-pris-en-charge-par-l-etat-la-commande-est-passer-avant-le-30-novembre>
26. AMELI. Rosp du médecin traitant de l'enfant [Internet]. [cité 4 sept 2022]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/artois/medecin/exercice-liberal/facturation-remuneration/remuneration-objectifs/medecin-traitant-enfant>
27. Ivers N, Jamtvedt G, Flottorp S, Young JM, Odgaard-Jensen J, French SD, et al. Audit and feedback: effects on professional practice and healthcare outcomes. *Cochrane Database Syst Rev*. 13 juin 2012;(6):CD000259.
28. Arrêté du 26 février 2019 relatif au calendrier des examens médicaux obligatoires de l'enfant.
29. Lecomte R. Evaluation des freins à la vaccination antigrippale des enfants asthmatiques consultant en pneumopédiatrie dans la région Hauts-de-France. [Internet]. Université de Lille; 2019. Disponible sur: https://pepite-depot.univ-lille.fr/RESTREINT/Th_Medecine/2019/2019LILUM358.pdf

30. Ministère de la Santé. dgs_urgent_65_fluenztetra.pdf [Internet]. [cité 24 août 2022]. Disponible sur: https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/dgs_urgent_65_fluenztetra.pdf
31. Marien AG, Hochart A, Lagrée M, Diallo D, Martinot A, Dubos F. Parental acceptance of an intranasal vaccine: Example of influenza vaccine. Arch Pédiatrie. févr 2019;26(2):71-4.
32. European Medicines Agency. fluenz-tetra-epar-product-information_fr-0.pdf [Internet]. [cité 28 août 2022]. Disponible sur: https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/fluenz-tetra-epar-product-information_fr-0.pdf
33. HAS. Note de cadrage Révision de la stratégie de vaccination contre la grippe saisonnière. 2022;20.
34. Christopher C Blyth, Allen C Cheng, Nigel W Crawford, Julia E Clark. The impact of new universal child influenza programs in Australia: Vaccine coverage, effectiveness and disease epidemiology in hospitalised children in 2018 - ScienceDirect [Internet]. [cité 12 sept 2022]. Disponible sur: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264410X20302280?via%3Dihub>
35. Kassianos G, MacDonald P, Aloysius I, Reynolds A. Implementation of the United Kingdom's childhood influenza national vaccination programme: A review of clinical impact and lessons learned over six influenza seasons. Vaccine. 10 août 2020;38(36):5747-58.

7. ANNEXES:

ANNEXE 1

QUESTIONNAIRE :

1/ Quel est votre sexe ?

- féminin
- masculin

2/ Quel est votre âge ? réponse libre

3/ Où exercez-vous ?

- rural
- semi rural
- urbain

4/ Etes-vous MSU (maître de stage universitaire) ?

- oui
- non

5/ combien d'enfants voyez-vous par jour en moyenne ?

- plus de 10
- entre 10 et 5
- moins de 5
- aucun

6/ Avez-vous le DIU de pédiatrie ?

- oui
- non

7/ Proposez-vous la vaccination antigrippale aux enfants asthmatiques ?

- oui toujours
- oui souvent
- oui parfois
- jamais

8/Pensez-vous que trois quart des enfants asthmatiques dans votre patientèle sont vaccinés ?

- oui
- non
- je ne sais pas

9/Proposez-vous la vaccination anti grippale aux enfants asthmatiques selon :

- le stade de sévérité de l'asthme
- l'âge de l'enfant

10 / Si vous ne prescrivez pas le vaccin aux enfants asthmatiques, quelles en sont les raisons ?

- Oubli
- La grippe n'est pas grave chez l'enfant asthmatique
- Pas d'intérêt, peu de bénéfice clinique
- Peu efficace manque de preuve sur efficacité
- Risque d'exacerbation de l'asthme
- Refus des parents
- Suivi réalisé par un pneumopédiatre qui s'occupe de la vaccination
- Autres

11/ Quelles sources d'information utilisez-vous ?

- Vaccination info service
- HAS
- Fmc groupe de pairs
- Autres

12/ Qu'est ce qui pourrait selon vous inciter à la vaccination, permettre une meilleure couverture ?

(Proposition libre)

ANNEXE 2

Faculté de Médecine et de Maïeutique
56 rue du Port
59046 LILLE

Lefebvre charlotte
Tel : 0320134130
Lfb.charlotte@gmail.com
27 Rue du bas chemin
62136 RICHEBOURG
0607522927

Objet : questionnaire de thèse de médecine générale

Chère Consœur, Cher confrère,

Dans le cadre de mon travail de thèse, sous la direction du Docteur AMMEUX Franck, je me permets de solliciter votre aide.

Mon travail consiste à évaluer la pratique des médecins généralistes du Nord et du Pas de calais concernant la vaccination antigrippale chez les enfants asthmatiques.

J'ai réalisé un questionnaire court dont vous trouverez le lien ci-dessous :

Merci beaucoup de votre participation.

Je suis à votre disposition si vous avez la moindre question.

Vos données et informations vous sont accessibles à tout moment. Vous pouvez tout à fait les récupérer avant publication de la thèse.

Bien Confraternellement

Lefebvre Charlotte

« Dans le cadre de la loi Informatique et Libertés du 6 janvier 1978 modifiée par la loi du 6 août 2004, vous disposez d'un droit d'accès, de rectification, d'opposition pour motif légitime, et de suppression aux informations vous concernant. Vous pouvez pour ce faire vous adresser à Madame Lefebvre charlotte, à l'adresse suivante lfb.charlotte@gmail.com »

Nom : LEFEBVRE

Prénom : Charlotte

Date de soutenance : 12 Octobre 2022

Titre de la thèse : Vaccination antigrippale chez les enfants asthmatiques dans le Nord et le Pas de Calais.

Thèse de D.E.S de Médecine Générale, Lille, 2022

Cadre de classement : Thèse d'exercice

DES + spécialité : Médecine générale

Mots-clés : asthme, pédiatrie, vaccination antigrippale

Résumé :

Introduction : La grippe peut être une maladie grave chez l'enfant asthmatique. Le taux d'attaque, le nombre d'hospitalisations, la contribution des enfants à la diffusion de l'épidémie, l'absence d'alternative préventive font que la vaccination antigrippale est essentielle. Malgré cela et un objectif de vaccination à 75%, la vaccination en France reste faible. L'objectif de ce travail est d'évaluer les pratiques des médecins généralistes du Nord et du Pas-de-Calais concernant cette vaccination chez l'enfant asthmatique.

Méthode : Étude descriptive observationnelle. Auto-questionnaire envoyé par email. Le critère de jugement principal était le fait de proposer la vaccination antigrippale chez l'enfant asthmatique.

Résultats : De mi-décembre 2019 à mi-janvier 2020, 293 réponses ont été obtenues. 71% MG proposaient la vaccination souvent ou toujours contre 29% parfois ou jamais. Seuls 20 % des médecins estimaient que 75% des enfants asthmatiques de leur patientèle étaient vaccinés contre la grippe. L'oubli (54,7%) était le principal frein déclaré par les médecins généralistes à la réalisation du vaccin. 50,6 % des praticiens ont également mis en lumière le refus parental. 72% des omnipraticiens trouvaient que l'information reçue n'était pas du tout satisfaisante ou plutôt pas satisfaisante. Dans le groupe où la vaccination était proposée toujours ou souvent, l'estimation de la couverture vaccinale à 75% de la population était meilleure ($p < 0,001$).

Conclusion : La couverture vaccinale antigrippale des enfants asthmatiques reste insuffisante. Une meilleure information des parents et professionnels de santé, l'envoi systématique de bon de prise en charge de manière plus rigoureuse, l'optimisation des logiciels informatiques sont des pistes pour améliorer la couverture vaccinale.

Composition du Jury :

Président : Professeur Franck DUBOS

Assesseurs : Professeur Christophe BERKHOUT, Docteur Judith OLLIVON

Directeur de thèse : Docteur Franck AMMEUX