



UNIVERSITÉ DE LILLE
FACULTÉ DE MÉDECINE HENRI WAREMBOURG
Année : 2018

THÈSE POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT
DE DOCTEUR EN MÉDECINE

**Le médecin généraliste et la vaccination anti-pneumococcique
chez l'adulte : les raisons d'un oubli**

Présentée et soutenue publiquement le Jeudi 25 Octobre 2018 à 16 heures
au Pôle Formation
Par Marie Francke

JURY

Président :

Madame le Professeur Karine FAURE

Assesseurs :

Monsieur le Professeur Alexis CORTOT

Madame le Docteur Anita TILLY

Directeur de Thèse :

Monsieur le Docteur François DELFORGE

Avertissement

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

LISTE DES ABRÉVIATIONS

ALD : Affection de longue durée

AVNIR : Associations Vaccination Immunodéprimés Réalité

BPCO : Bronchopathie chronique obstructive

CNRP : Centre national de référence du pneumocoque

DMP : Dossier médical partagé

DTP : Diphtérie-Tétanos-Poliomyélite

EHPAD : Établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes

HAS : Haute Autorité de Santé

HCSP : Haut conseil de santé publique

IIP : Infection invasive à pneumocoque

INPES : Institut national de prévention et d'éducation pour la santé

MG : Médecin généraliste

ORL : Oto-rhino-laryngé

ROSP : Rémunération sur objectifs de santé publique

SHA : Solution hydro-alcoolique

VAP : Vaccination anti-pneumococcique

VIH : Virus de l'immunodéficience humaine

VPC13 : Vaccin pneumococcique conjugué 13-valent

VPP23 : Vaccin pneumococcique polysidique 23-valent

Table des matières

RÉSUMÉ.....	1
INTRODUCTION.....	2
I. Les infections à pneumocoque.....	2
A. Données épidémiologiques.....	2
B. La résistance du pneumocoque aux antibiotiques.....	3
II. Les vaccins anti-pneumococciques.....	4
A. Deux vaccins disponibles.....	4
B. Efficacité des vaccins.....	5
C. Immunogénicité des vaccins.....	6
III. Les recommandations vaccinales.....	7
IV. La couverture vaccinale.....	9
V. Les objectifs de l'étude.....	10
MATÉRIEL ET MÉTHODE.....	11
I. Type d'étude.....	11
II. Population de l'étude.....	11
III. Recueil et analyse des données.....	11
RÉSULTATS.....	13
I. Caractéristiques des entretiens.....	13
II. Le médecin généraliste et le pneumocoque.....	14
A. Les pathologies provoquées par le pneumocoque.....	14
B. La fréquence des infections à pneumocoque.....	15
C. La gravité des infections à pneumocoque.....	16
D. Moyens de lutte contre les infections à pneumocoque.....	17
III. Le médecin généraliste et la vaccination anti-pneumococcique.....	18
A. Des patients cibles connus.....	18
B. Une vaccination réalisée plutôt chez les patients avec des pathologies respiratoires.....	20
C. Des patients vaccinés ne faisant pas partie des recommandations.....	22
D. Une couverture vaccinale jugée insuffisante.....	22
IV. Les raisons de l'insuffisance vaccinale.....	23
A. Inhérentes aux patients.....	23
1. <i>La défiance envers les vaccins.....</i>	<i>23</i>
2. <i>La connaissance de leur pathologie.....</i>	<i>24</i>
B. Inhérentes aux médecins généralistes.....	26
1. <i>Un vaccin facilement oublié.....</i>	<i>26</i>
2. <i>Des recommandations mal connues et difficiles à retenir.....</i>	<i>27</i>
3. <i>Un schéma vaccinal flou et difficile à appliquer.....</i>	<i>29</i>
4. <i>Un défaut d'approvisionnement.....</i>	<i>30</i>
5. <i>Des doutes sur les recommandations.....</i>	<i>31</i>
C. Une information défailante.....	32
V. Les solutions proposées.....	35
A. Améliorer l'information sur la vaccination anti-pneumococcique.....	35
1. <i>Après des patients.....</i>	<i>35</i>

2. <i>Après des médecins généralistes</i>	36
B. Améliorer les outils disponibles.....	38
C. Profiter de la campagne de vaccination anti-grippale.....	40
D. Impliquer les médecins spécialistes d'organe.....	41
E. Élargir les recommandations à l'ensemble de la population à partir de 65 ans.....	43
DISCUSSION	47
I. Rappel des principaux résultats.....	47
II. Discussion de la méthode.....	48
A. Méthode choisie.....	48
B. Échantillon étudié.....	48
C. Déroulement des entretiens.....	49
D. Analyse des données.....	49
III. Discussion des résultats.....	49
A. La VAP : un réflexe chez les patients aux antécédents respiratoires.....	49
B. Peu de refus de vaccination de la part des patients.....	50
C. Des recommandations qui ne sont pas appliquées correctement.....	51
1. <i>Un changement des recommandations passé inaperçu</i>	51
2. <i>Des doutes sur l'utilité des recommandations élaborées</i>	51
3. <i>En pratique, un schéma difficilement applicable actuellement</i>	52
D. Les pistes d'amélioration pour augmenter la couverture vaccinale.....	53
1. <i>Des recommandations à simplifier</i>	53
a. <i>Un moyen simple : élargir les recommandations aux patients de plus de 65 ans</i>	53
b. <i>Est-ce envisageable en France ?</i>	53
2. <i>Des outils informatiques pour penser à la VAP</i>	54
3. <i>Sensibiliser les médecins et les patients au travers de la campagne vaccinale anti-grippale</i>	55
E. Les médecins généralistes ne doivent pas être les seuls à y penser.....	56
CONCLUSION	57
BIBLIOGRAPHIE	58
ANNEXES	63
Annexe 1 : Recommandations de vaccination anti-pneumococcique chez l'adulte en Europe.....	63
Annexe 2 : Guide d'entretien.....	65
Annexe 3 : Recommandations vaccinales anti-grippales.....	67
Annexe 4 : Calendrier vaccinal simplifié.....	68

RÉSUMÉ

Introduction : Les infections à pneumocoque sont responsables d'une morbi-mortalité importante dans le monde. En France, la vaccination anti-pneumococcique (VAP) est recommandée chez les patients immunodéprimés ou porteurs de pathologies les prédisposant aux infections à pneumocoque. La couverture vaccinale chez ces adultes à risque est faible, nous avons voulu en connaître les raisons.

Matériel et méthode : Nous avons réalisé une étude qualitative, par entretiens semi-dirigés auprès de 14 médecins généralistes (MG) des départements du Nord et de Seine-Maritime. Les entretiens ont été menés jusqu'à suffisance des données.

Résultats : Les MG associent le pneumocoque aux infections respiratoires et ont le réflexe de proposer la VAP à leurs patients ayant des pathologies pulmonaires. Ils oublient de la proposer aux autres patients à risque car elle n'est pas intégrée dans une prise en charge systématique. Ils sont conscients du taux insuffisant de couverture vaccinale et sont prêts à améliorer leur pratique. Les recommandations actuelles sont mal connues. Elles sont difficiles à retenir et le schéma vaccinal paraît complexe. Celui-ci n'a pas pu être réalisé correctement du fait de l'absence d'un des deux vaccins en pharmacie de ville. Certains médecins émettent des doutes sur l'utilité de la vaccination selon les recommandations actuelles. Les MG soulignent un manque d'information. La VAP est bien acceptée par les patients qui ont conscience de leur risque d'infection à pneumocoque. Pour augmenter la couverture vaccinale des patients à risque, les médecins proposent une plus grande sensibilisation des MG et des patients. Ils proposent des mesures leur permettant de penser plus facilement et plus souvent à la VAP, tels que le développement d'outils informatiques ou des mesures incitatives de la sécurité sociale. L'association de la VAP à la campagne annuelle anti-grippale ou l'extension de ces indications aux patients de plus de 65 ans seraient aussi un moyen d'y penser plus facilement, mais cette dernière proposition ne serait pas coût-efficace. Les médecins spécialistes d'organe ont également un rôle à jouer dans l'information et l'incitation à la VAP.

Conclusion : La couverture vaccinale contre le pneumocoque est insuffisante. Les principales raisons en sont un défaut d'information des médecins et des patients.

Les MG souhaitent une meilleure collaboration entre les autorités et les différents acteurs de santé.

INTRODUCTION

I. Les infections à pneumocoque

Le pneumocoque (*Streptococcus pneumoniae*) est une bactérie commensale des voies respiratoires supérieures de l'Homme. C'est un cocci gram positif encapsulé dont il existe plus de 90 sérotypes différents, définis par leur antigène capsulaire.

Il est responsable d'infections fréquentes telles que les otites moyennes aiguës, les sinusites, les pneumopathies, les méningites. Lorsque la bactérie diffuse dans un site normalement stérile, tel que le sang ou le liquide cérébro-spinal, on parle d'infection invasive à pneumocoque (IIP). (1)

En France, le pneumocoque est la première cause de pneumopathie bactérienne communautaire et de méningite chez l'adulte. (2)

Malgré l'existence de traitements antibiotiques et de vaccins, le pneumocoque est une cause importante de morbidité et mortalité, constituant un problème de santé publique au niveau mondial. On recense plus de 15 millions de cas d'IIP par an dans le monde. Le taux de mortalité de ces IIP est de 10 à 30 %, dans les pays à développement socio-économique élevé.(3)

A. Données épidémiologiques

En France, il existe des réseaux nationaux de surveillance des infections à pneumocoque : le réseau EPIBAC et le Centre National de Référence du Pneumocoque (CNRP). Ils permettent de suivre les taux d'incidence des infections liées au pneumocoque, les sérotypes et la sensibilité aux antibiotiques des souches de pneumocoque impliquées dans ces infections.

En 2016, le réseau EPIBAC, a recensé 3746 cas d'infections bactériémiques dues au pneumocoque, avec une incidence plus élevée pour les âges extrêmes de la vie : 21,7 cas / 100 000 personnes chez les adultes âgés de 65 ans ou plus, et 17,0 cas / 100 000 personnes chez les enfants de moins de 2 ans, contre 1,2 cas / 100 000 personnes chez les enfants de 5 à 14 ans.(4)

Les IIP sont également plus fréquentes chez les patients présentant une asplénie, un déficit immunitaire, une maladie chronique, ou encore chez ceux sous traitement immunosuppresseur. Dans ces groupes, l'incidence des IIP est de 5 à 50 fois plus fréquente en comparaison à la population adulte en bonne santé. (5) Le taux de létalité peut dépasser 50 % chez cette population à risque, même en cas d'administration d'un traitement approprié. (6)

B. La résistance du pneumocoque aux antibiotiques

Les données du CNRP montrent qu'en 2001 et 2002, plus de 50 % des souches de pneumocoques avaient une sensibilité diminuée à la pénicilline. On observe ensuite une diminution progressive de cette proportion, depuis l'introduction du vaccin anti-pneumococcique conjugué à 7-valent dans le calendrier vaccinal des enfants, en 2003. Ce taux semblait se stabiliser autour de 25 % depuis 2012. En 2016, il était de 26 %. (3)

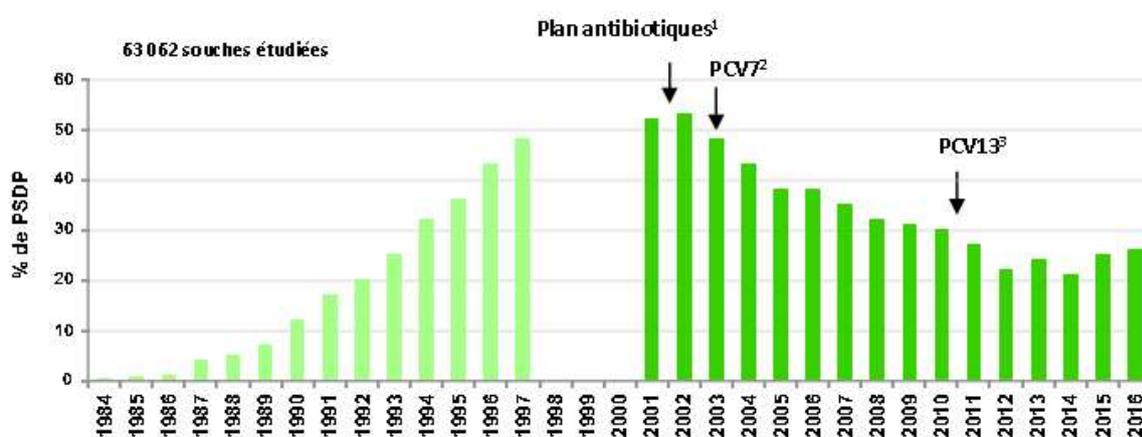


Figure 1: *S. pneumoniae* de sensibilité diminuée à la pénicilline (PSDP) en France d'après les données du CNRP. 1 : Plan national pour préserver l'efficacité des antibiotiques, nov. 2001 http://www.sante.gouv.fr/htm/actu/34_01.htm ; 2 : Introduction du vaccin anti-pneumococcique conjugué heptavalent (PCV7) ; 3 : Remplacement du PCV7 par le vaccin conjugué 13-valent (PCV13)

Source : (3)

L'inquiétude vis-à-vis des résistances de certaines souches de pneumocoque aux antibiotiques incite à adopter une stratégie de prévention, en passant par la vaccination.

II. Les vaccins anti-pneumococques

A. Deux vaccins disponibles

Actuellement, nous disposons de deux types de vaccins contre le pneumocoque, constitués de polysides de différents sérotypes : un vaccin conjugué à une protéine vectrice qui contient 13 sérotypes et un vaccin polysidique non conjugué contenant 23 sérotypes.

L'utilisation, dans le passé, du vaccin conjugué 7-valent a entraîné chez l'enfant de moins de 2 ans une diminution de l'incidence des méningites et des infections bactériémiques à pneumocoque de sérotype vaccinal, par rapport à la période pré-vaccinale, mais aussi une augmentation de l'incidence de ces mêmes infections à pneumocoque de sérotype non vaccinal. (7)

Le vaccin pneumococcique conjugué 13-valent (VPC13) remplace le vaccin 7-valent depuis 2010, en France. Il contient 13 sérotypes de pneumocoque (1, 2, 4, 5, 6A, 7F, 9V, 14, 18C, 19A, 19F, 23F et 6B). Il est immunogène dès le deuxième mois de vie et est utilisé chez l'adulte depuis 2013. Ce vaccin est commercialisé sous le nom de PREVENAR13 ®, à un prix de 54,54 euros. (8)

Le vaccin pneumococcique polysidique 23-valent (VPP23) est commercialisé en France depuis 1983, sous le nom de PNEUMO23®. Il contient 23 sérotypes du pneumocoque, dont 12 sont communs avec le VPC13, (1, 2, 3, 4, 5, 6B, 7F, 8, 9N, 9V, 10A, 11A, 12F, 14, 15B, 17F, 18C, 19A, 19F, 20, 22F, 23F et 33F). Il ne peut pas être utilisé chez l'enfant de moins de 2 ans dont le système immunitaire n'est pas capable de répondre à un antigène polysaccharidique. (9)

En juin 2017, le laboratoire Sanofi Pasteur a annoncé l'arrêt de la commercialisation du PNEUMO23®. En remplacement, le laboratoire MSD a mis à disposition, à partir du début du mois de septembre 2017, le PNEUMOVAX®. Après avoir été présenté en flacon, sans aiguille ni seringue, il est désormais commercialisé en seringues préremplies. Son prix est de 19,98 euros. (10)

B. Efficacité des vaccins

En comparaison avec la période pré-vaccinale de 1998-2002 (avant la vaccination des nourrissons par le vaccin conjugué), l'incidence des IIP en 2016 a significativement diminué de 48 % chez les enfants âgés de moins de 2 ans, et entre 14 % et 41 %, selon l'âge, chez les enfants plus âgés et les adultes. (3)

La vaccination des enfants de moins de 2 ans par le vaccin 7-valent a entraîné une diminution modérée des IIP dans cette tranche d'âge.

L'introduction du VPC13 dans le calendrier vaccinal du nourrisson (en 2010) a été suivie par une diminution des IIP chez les enfants de moins de 2 ans, mais aussi chez les enfants plus âgés et les adultes, par un effet d'immunité de groupe. Tout âge confondu, l'incidence des IIP a diminué de 9,1 à 7,6 cas pour 100 000 personnes entre la période pré-vaccinale et 2016. (4)

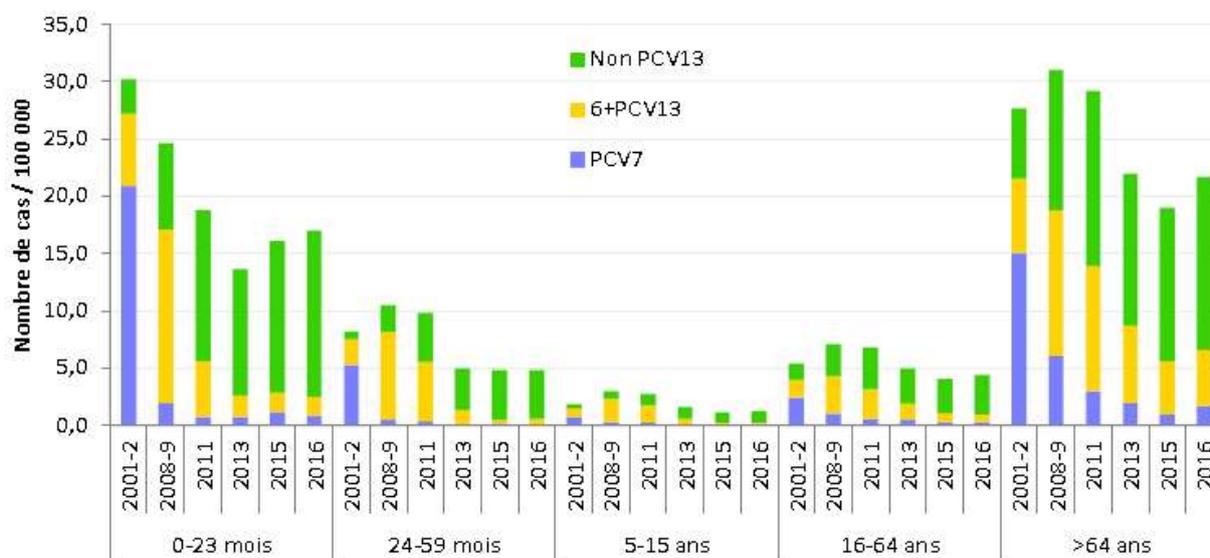


Figure 2: Evolution de l'incidence des IIP de sérotype vaccinal ou non, selon le groupe d'âge.

PCV7 : sérotypes vaccinaux contenus dans le VPC7 ; 6+PCV13 : sérotypes du VPC7 et les 6 sérotypes supplémentaires contenus dans le VPC13 ; Non PCV13 : sérotypes non contenus dans le VPC13

Source : (3)

On note une diminution importante des cas d'IIP dues aux sérotypes couverts par le VPC13 mais on assiste également à un phénomène de remplacement sérotypique avec une augmentation des cas dus à des souches de sérotypes non couverts par le VPC13. Cette augmentation reste pour l'instant plus

faible que la diminution des cas dus aux sérotypes vaccinaux. Parmi les souches non couvertes par le VPC13, 52 % étaient couvertes par le VPP23, en 2016.(4)

De nombreuses études ont été réalisées pour évaluer l'efficacité du vaccin VPP23. Les résultats de ces études sont en faveur d'un effet protecteur contre les IIP et les pneumopathies toutes causes chez les adultes jeunes en bonne santé, et plus faiblement chez les personnes âgées. Par contre, l'efficacité du VPP23 contre les IIP et les pneumopathies n'a pas été démontrée chez les adultes présentant des pathologies sous-jacentes majorant le risque d'infections à pneumocoque, telles que la bronchopathie chronique obstructive (BPCO), les néoplasies broncho-pulmonaires et les infections par le Virus de l'immunodéficience humaine (VIH). (11), (12), (13), (14)

L'étude d'Andrews, réalisée sur la population britannique, retrouvait une efficacité du VPP23 de 48 % pour la prévention des IIP, quel qu'en soit le sérotype. Cette efficacité était plus élevée chez les immunocompétents à risque (63% [IC95 % = 40-78%]) que chez les immunodéprimés (43 % [IC95 % = 9-65%]). (15)

Une méta-analyse, réalisée par Falkenhorst et al., montrait une efficacité du VPP23 de 45 à 73 % contre les IIP, chez les adultes de 60 ans et plus, et une efficacité de 48 à 64 % contre les pneumopathies à pneumocoque.(16)

L'étude CAPITA, réalisée en Hollande, entre 2010 et 2014, a montré une efficacité du VPC13 de 45 % sur les pneumopathies à sérotype vaccinal et de 75 % sur les IIP, chez les sujets de plus de 65 ans. Aucune efficacité sur la mortalité n'a été montrée.(17)

C. Immunogénicité des vaccins

Le VPC13, comme les infections à pneumocoque, induit une réponse immunitaire thymo-dépendante, avec production de lymphocytes B mémoires. Il confère une immunogénicité plus élevée que celle induite par le VPP23, pour les sérotypes qu'ils ont en commun. (18)

Le VPP23 présente l'avantage d'une couverture sérotypique plus large mais les vaccinations successives par ce vaccin entraînent une hypo-réactivité. En effet, le VPP23 induit une réponse thymo-indépendante qui stimule les lymphocytes B mémoires, sans les régénérer. Ceci induit une

diminution du pool de cellules B mémoires et une diminution de la réponse immunitaire lors de ré-expositions aux mêmes polysaccharides. Un autre mécanisme peut expliquer cette hypo-réponse lors des revaccinations par le VPP : les cellules dendritiques qui sont ré-exposées à un antigène polysaccharidique produisent une cytokine immuno-modulatrice plutôt qu'une cytokine immuno-stimulatrice. (19)

Cette hypo-réponse diminue avec le temps. De plus, la survenue d'effets indésirables est plus fréquente en cas de revaccination dans un délai inférieur à 5 ans. C'est pourquoi, il est recommandé de respecter un délai de 5 ans entre deux doses de VPP23.(20)

Les études immunologiques montrent également que la réponse immunitaire est plus faible lorsque le VPP23 précède le VPC13, surtout si le délai entre les deux injections est inférieur à 1 an. Au contraire, la réponse immunitaire est plus élevée en cas de vaccination par VPP23 après une injection de VPC13. (21) (22)

III. Les recommandations vaccinales

Dans l'objectif de réduire la fréquence des infections à pneumocoque, le Haut Conseil de Santé Publique (HCSP) a publié un rapport en mars 2017, modifiant les recommandations vaccinales anti-pneumococciques de l'adulte. Jusqu'alors, les 2 vaccins, VPC13 et VPP23, étaient recommandés pour les patients immunodéprimés. Le VPP23 seul était recommandé pour les patients non immunodéprimés mais porteurs d'une maladie sous-jacente les exposant à un risque élevé d'IIP. Ce rapport justifie l'extension du schéma vaccinal par VPC13 et VPP23 à tous les patients à risque d'IIP (immunodéprimés ou non). (21)

Les recommandations de vaccination anti-pneumococcique (VAP) actuelles sont les suivantes :

Recommandations générales

La vaccination par le VPC13 est recommandée pour l'ensemble des enfants âgés de moins de 2 ans, selon un schéma à deux injections à 2 mois d'intervalle, à l'âge de 2 mois et de 4 mois, suivies d'un rappel à l'âge de 11 mois.

Recommandations particulières

A partir de l'âge de 2 ans, la vaccination est recommandée pour les patients à risque :

- a) immunodéprimés :
- aspléniques ou hypospléniques (incluant les drépanocytoses majeures) ;
 - atteints de déficits immunitaires héréditaires ;
 - infectés par le VIH quel que soit le statut immunologique ;
 - sous chimiothérapie pour tumeur solide ou hémopathie maligne ;
 - transplantés ou en attente de transplantation d'organe solide ;
 - greffés de cellules souches hématopoïétiques ;
 - traités par immunosuppresseur, biothérapie et/ou corticothérapie pour une maladie auto-immune ou inflammatoire chronique ;
 - atteints de syndrome néphrotique.
- b) non immunodéprimés porteurs d'une maladie sous-jacente prédisposant à la survenue d'IIP :
- cardiopathie congénitale cyanogène, insuffisance cardiaque ;
 - insuffisance respiratoire chronique, bronchopneumopathie obstructive, emphysème ;
 - asthme sévère sous traitement continu ;
 - insuffisance rénale ;
 - hépatopathie chronique d'origine alcoolique ou non ;
 - diabète non équilibré par le simple régime ;
 - patients présentant une brèche ostéo-méningée, un implant cochléaire ou candidats à une implantation cochléaire.

Selon le schéma suivant :

- les personnes non antérieurement vaccinées reçoivent la primo-vaccination pneumococcique par une dose de VPC13, suivie 8 semaines plus tard d'une dose de VPP23.
- les personnes qui n'ont reçu antérieurement que le VPP23 pourront recevoir une injection de VPC13 si la vaccination antérieure remonte à plus d'1 an ; l'injection ultérieure du VPP23 sera pratiquée avec un délai minimal de 5 ans par rapport à la date de l'injection du VPP23.
- les personnes déjà vaccinées suivant la séquence VPC13 – VPP23 pourront recevoir une nouvelle injection du VPP23 en respectant un délai de 5 ans après la précédente injection de ce même vaccin.
- la nécessité de revaccinations ultérieures pourra être reconsidérée en fonction de la disponibilité des données d'efficacité de cette mesure. (21)

Ces récentes recommandations permettent de simplifier le calendrier vaccinal des adultes à risque d'IIP, en leur proposant la même stratégie quelle que soit leur catégorie de risque. Cette simplification fait espérer à terme une meilleure couverture vaccinale.

L'âge du patient n'est pas un critère de recommandation de la VAP en France, contrairement à d'autres pays. En Belgique, par exemple, la vaccination par un VPC13 suivi d'un VPP23 est recommandée aux patients adultes à risque et aux patients de 65 à 85 ans en bonne santé. D'autres pays préconisent la vaccination aux patients adultes âgés, en bonne santé, avec des schémas différents, à un ou deux vaccins. (23) (Annexe 1)

IV. La couverture vaccinale

Alors que la couverture vaccinale est élevée chez les enfants de moins de 2 ans, elle reste faible chez les adultes à risque. Une enquête nationale réalisée en 2011 montrait que 8,1 % des patients de plus de 65 ans atteints d'une pathologie chronique sous-jacente étaient vaccinés contre le pneumocoque depuis moins de 5 ans. (24)

Une autre étude réalisée en 2013 chez des patients hospitalisés, retrouvait un taux de couverture vaccinale de 30 %. Elle était de 100 % chez les patients atteints du VIH, de 75 % chez les patients qui bénéficiaient d'un traitement pour une maladie auto-immune et de 10 % chez les patients sous chimiothérapie. (25)

Une étude réalisée en 2013, auprès d'associations de patients immunodéprimés, (associations faisant partie du groupe de réflexion AVNIR : Associations Vaccination Immunodéprimées Réalité) retrouvait un taux de vaccination contre le pneumocoque de 49 % chez ces patients à risque (26).

Lors du colloque du groupe AVNIR, tenu en octobre 2016, les premiers résultats de la deuxième enquête montrent une baisse de ce taux de couverture vaccinale, qui est passé à 32 % (27)

En 2017, le HCSP estimait la couverture vaccinale des patients éligibles à la VAP à 20 %.(21)

V. Les objectifs de l'étude

Devant le faible taux de couverture vaccinale chez les patients à risque, se pose la question du ressenti et de la pratique des médecins généralistes vis-à-vis de la VAP chez ces patients.

L'objectif principal de ce travail de thèse sera de rechercher, auprès des médecins généralistes, les raisons d'une faible vaccination anti-pneumococcique des adultes à risque.

L'objectif secondaire sera de recueillir d'éventuelles propositions pour améliorer la couverture vaccinale anti-pneumococcique de ces adultes.

MATÉRIEL ET MÉTHODE

I. Type d'étude

Il s'agissait d'une étude qualitative réalisée par entretiens individuels semi-dirigés, auprès de médecins généralistes (MG). Ce type d'étude était le plus approprié pour répondre à la question de recherche.

II. Population de l'étude

Les entretiens ont été réalisés auprès de MG exerçant une activité libérale dans les départements du Nord et de Seine-Maritime.

Le choix des médecins interrogés s'est fait par effet boule de neige. Un premier contact téléphonique permettait à l'enquêteur d'exposer brièvement le sujet du travail de thèse et d'obtenir l'accord du médecin pour être interviewé. Un rendez-vous était alors convenu et l'entretien était réalisé au cabinet du médecin interrogé.

III. Recueil et analyse des données

Les entretiens étaient réalisés à l'aide d'un guide d'entretien, composé de questions ouvertes (Annexe 2). Ce guide a initialement été testé lors d'un entretien-test. Les données recueillies lors de cet entretien ont été incluses dans les résultats. Le guide d'entretien évoluait au fur et à mesure de l'analyse des entretiens.

Les entretiens étaient enregistrés, après consentement de l'interviewé, à l'aide d'un dictaphone, Olympus Digital Voice Recorder VN-4100 ®, et étaient ensuite retranscrits intégralement en format texte, à l'aide du logiciel Libre Office Writer ®. Chaque verbatim ainsi obtenu était codé par l'investigateur principal de cette étude et par un deuxième chercheur, interne de médecine générale, permettant ainsi la triangulation des données. Les codes obtenus étaient comparés avant de réaliser l'entretien suivant.

Les entretiens étaient anonymisés lors de la retranscription en attribuant la lettre M suivie du numéro d'ordre chronologique de la réalisation de l'enregistrement. L'entretien-test a été nommé M1, puis l'entretien suivant M2 et ainsi de suite. Le nombre d'entretiens n'était pas défini préalablement. Le recrutement a été arrêté une fois la suffisance des données obtenue et confirmée, c'est-à-dire, lorsque aucun nouveau code n'a émergé de l'analyse.

RÉSULTATS

I. Caractéristiques des entretiens

Un premier entretien-test a été réalisé le 16 octobre 2017. Treize autres entretiens ont ensuite été réalisés entre le 13 janvier et le 20 juillet 2018. La suffisance des données a été obtenue au douzième entretien et confirmée par deux entretiens supplémentaires.

Les médecins généralistes interrogés exerçaient dans le Nord ou en Seine-Maritime. Ils étaient âgés de 33 à 66 ans, et avaient une activité libérale en cabinet médical, seul ou en groupe.

Tableau 1: Caractéristiques des médecins interrogés

Médecin	Région	Genre	Age	Durée d'installation	Lieu d'exercice
M1	N	F	33-39	0-9 ans	Semi-rural
M2	N	H	50-59	30-39 ans	Rural
M3	SM	F	33-39	0-9 ans	Rural
M4	SM	F	33-39	0-9 ans	Urbain
M5	N	H	40-49	0-9 ans	Rural
M6	SM	H	40-49	0-9 ans	Semi-rural
M7	SM	F	50-59	20-29 ans	Rural
M8	N	H	40-49	10-19 ans	Semi-rural
M9	SM	H	50-59	20-29 ans	Semi-rural
M10	SM	F	40-49	10-19 ans	Urbain
M11	SM	H	60-66	30-39 ans	Semi-rural
M12	SM	H	60-66	30-39 ans	Rural
M13	SM	H	60-66	30-39 ans	Semi-rural
M14	SM	F	33-39	0-9 ans	Urbain

N : Nord; SM : Seine-Maritime; F : Femme; H : Homme

II. Le médecin généraliste et le pneumocoque

A. Les pathologies provoquées par le pneumocoque

Selon les médecins généralistes interrogés, le pneumocoque est responsable principalement d'infections respiratoires. Tous ont évoqué ce foyer infectieux.

M2 « Ça évoque, avant tout, la pathologie respiratoire. »

M13 « les pneumopathies franches lobaires aiguës »

Pour un des médecins interrogés, cette bactérie est même responsable uniquement de pneumopathies. Il n'a jamais eu de patients avec un autre site anatomique infecté par le pneumocoque dans sa pratique.

M8 « Bah la pneumopathie. Que ça, parce qu'en 18 ans de carrière, je n'ai vu que des pneumopathies à pneumocoque, pas autre chose, pas de méningites, pas d'autres foyers infectieux dus au pneumocoque, voilà. »

Pour beaucoup d'autres médecins, le pneumocoque est également responsable d'infections ORL (oto-rhino-laryngées) et de méningites.

M3 « des pneumopathies pour commencer. (silence) essentiellement, après bon, des méningites mais elles sont beaucoup moins fréquentes. Après je vais dire des bronchites aussi, parce que je pense que c'est aussi lié. Euh pour les otites aussi. »

M10 « une bactérie à visée respiratoire ou infection ORL, otite, pneumopathie et puis méningite »

Un des médecins nous fait part d'un cas d'infection à pneumocoque avec une localisation plus rare : une péritonite.

M11 « Oh, beaucoup de choses, chez l'adulte. Toutes infections surtout pulmonaires [...] toute la sphère ORL, mais pas que ça, hein, de temps en temps il y a des pneumocoques aussi chez le jeune adulte qui atteint autre chose. Ce qui est rare mais, des péritonites »

B. La fréquence des infections à pneumocoque

Du fait de l'absence de prélèvements bactériologiques en médecine ambulatoire, il est difficile pour les médecins d'évaluer l'imputabilité du pneumocoque dans les infections diagnostiquées.

M2 « disons que souvent, euh, on n'a pas le diagnostic bactériologique de certitude. Donc on a des pneumonies, on a des pneumopathies, euh bon après, si on n'a pas de prélèvements bronchiques ou de crachats, éventuellement, voilà, si on n'a pas de prélèvements bio [...] donc c'est plus difficile d'avoir un taux précis d'infection »

M11 « c'est peut-être sous-estimé parce qu'on ne fait pas de prélèvements [...] hein, parce qu'on nous a dit que ça ne servait pas à grand-chose souvent, hein. Bon je pense que c'est peut-être un peu sous-estimé mais je pense qu'on n'en voit pas tant que ça. »

Cependant, la plupart des médecins estiment que les infections dues au pneumocoque sont rares.

M7 « Après ça reste rare quand même les pneumopathies à pneumocoque, parmi toutes les pneumopathies qu'on a »

M8 « on croise des pneumonies, on n'a pas forcément le germe à chaque fois identifié, euh, on voit un petit peu de tout mais le pneumocoque, une fois de temps en temps. Mais ça reste une infection rare, franchement. »

M11 « Parce qu'en fait, les infections à pneumocoque, dans les pneumonies surtout, je pense que elles sont pas dominantes. Je me rappelle une année, j'avais fait faire des prélèvements parce que j'avais eu 7 ou 8 pneumonies en plein été, en plein mois de juillet, c'est l'année où il a fait très très très chaud, je ne sais plus en quelle année, et j'avais été un peu surpris du nombre de pneumonie. Et en fait, sur les 4 derniers, parce que j'en avais 8 en peu de temps, confirmées par la radiologie hein, à tout âge, et en fait sur les prélèvements on avait surtout de l'*haemophilus* hein, pas forcément le pneumocoque. Sur les 4 prélèvements, je crois qu'on avait 3 *haemophilus* et 1 pneumocoque simplement. Tu vois, ce n'est pas le germe forcément le plus fréquent, dans les pneumonies, surtout l'été. »

Étant peu confrontés aux infections à pneumocoque, les médecins pourraient se sentir moins sensibilisés et ne pas voir l'intérêt de proposer la vaccination.

M8 « on a de très rares cas quoi en fait. Après, il suffirait que je tombe sur 1 ou 2 cas pour que je sois plus sensibilisé pour en faire plus mais j'allais dire le temps passe et ça ne vient pas donc est-ce que ça vaut vraiment le coup ? j'en sais rien, j'ai pas le recul »

Un seul médecin estime que les infections à pneumocoque sont fréquentes.

M1 « c'est jamais démontré puisqu'on ne fait pas de prélèvements à chaque fois mais c'est sûr que les infections euh pulmonaires et ORL c'est du quotidien quoi »

C. La gravité des infections à pneumocoque

La gravité potentielle des infections à pneumocoque est également perçue différemment d'un médecin à l'autre. Certains médecins craignent des infections graves à pneumocoque et évoquent parfois des cas marquants qu'ils ont rencontrés.

M5 « J'ai des souvenirs d'effroyables méningites à pneumocoque, mais du temps où j'étais urgentiste, chez les adultes, c'est horrible, hein, c'est des méningo-encéphalites, j'ai vraiment des souvenirs horribles de ces trucs là. »

M9 « des infections qui peuvent être à la fois dangereuses chez le petit, et même chez l'adulte hein, notamment les patients immunodéprimés ou fragilisés. »

M14 « j'en ai eu un, j'ai eu un patient âgé qui doit avoir à peu près 70 ans je crois, ou plus, je sais plus, qui a fait une infection grave à pneumocoque, euh, une méningite. En fait il avait un foyer pulmonaire, euh, je crois qu'il avait un foyer sinusien, et compliqué d'une méningite. Euh, donc il a gardé comme séquelle une surdité »

Pour d'autres, les infections ne sont pas considérées comme dangereuses du fait du recours aisé à l'antibiothérapie.

M8 « *mais ils ne vont pas tous mourir de leur pneumonie à pneumocoque non plus. Les gens quand ils vont commencer à tousser gras et avoir 40 de fièvre, et qu'on va antibioser dès les 24 heures. »*

D. Moyens de lutte contre les infections à pneumocoque

Pour prévenir les infections à pneumocoque, les MG accordent de l'importance aux règles hygiéno-diététiques, à la lutte anti-tabac, et au contrôle des maladies sous-jacentes prédisposant aux infections à pneumocoque.

M3 « *on a tous les autres moyens, l'arrêt du tabac, l'équilibre du diabète, euh, dire aux gens de se couvrir, parce que parfois c'est tout bête, mais, euh, bah voilà après c'est les règles hygiéno-diététiques, fin hygiéno surtout, l'équilibration du traitement. »*

M6 « *Euh, et après ça peut être des mesures aussi hygiéniques simples pour éviter une trop grande prolifération ou propagation, comme tout ce qui est la désobstruction rhinopharyngée, les lavements de main, etc... je dirais des mesures un peu plus générales qui sont utiles à plusieurs germes ou virus dont le pneumocoque. »*

M8 « *L'hygiène, l'hygiène. Savoir ne pas tousser face au nez des gens par exemple, sans mettre sa main. Savoir se laver les mains. On peut utiliser le SHA (solution hydro-alcoolique) pour ceux qui le tolèrent au niveau de la peau mais n'oublions pas, le SHA stérilise la peau mais stérilise la crasse aussi, il faut savoir se décrasser les mains donc le savon et l'eau c'est quand même ce qu'il y a de mieux. »*

M13 « *Il y a peut-être une fragilisation par le tabac, certainement. Peut-être que ceux qui ont une fragilité pulmonaire, les BPCO, les asthmatiques, je pense qu'il faut lutter contre leur maladie primaire. »*

L'utilisation des antibiotiques est inévitable en traitement curatif. Leur bon usage est un des moyens de prévention, en permettant de limiter les résistances du pneumocoque.

M11 « Pour nous c'est les antibiotiques, les anciens, hein. Ce n'est pas obligatoire mais je pense que quand même, c'est quand même le traitement euh, quand t'es sûr d'avoir une infection à pneumocoque, hein, le premier c'est les antibiotiques quand même hein. »

M6 « un bon usage des antibiotiques pour éviter des pneumocoques à sensibilité diminuée, donc c'est à dire des bonnes indications et des bons dosages quand il faut le prescrire. »

La vaccination a une place importante dans la prévention des infections à pneumocoque de l'adulte, y compris la vaccination des enfants.

M2 « la vaccination, bien sûr. [...] Mais, voilà, le vaccin, je pense que c'est un outil intéressant en médecine, en général. »

M6 « Les vaccinations infantiles, donc le Prevenar®. »

Le pneumocoque est principalement évocateur de pathologies respiratoires. Ces infections sont de fréquence difficile à évaluer mais semblent être plutôt rares. Les médecins estiment qu'elles peuvent être dangereuses pour les patients. Si l'usage raisonné de l'antibiothérapie semble de mise, la vaccination anti-pneumococcique est citée dans la prévention des infections, en complément des règles hygiéno-diététiques et du contrôle des facteurs fragilisant les patients.

III. Le médecin généraliste et la vaccination anti-pneumococcique

A. Des patients cibles connus

Lorsqu'on demande aux MG « qui sont les patients à risque d'infections à pneumocoque ? », ils citent, de façon évidente, les patients aux antécédents de pathologies respiratoires.

M1 « problèmes pulmonaires, BPCO, asthmatiques »

M4 « Les insuffisants respiratoires chroniques, les bronchitiques chroniques »

M5 « Moi je dirais tout le monde globalement, avec plus les insuffisants respi »

M7 « quand il y a un terrain d'insuffisance respiratoire avec les bronchites »

M9 « chez l'adulte, ceux sont les patients qui ont des pathologies respiratoires »

M11« essentiellement les insuffisants respiratoires, on prend tout hein, que ce soient les asthmatiques, que ce soient les fumeurs, que ce soit euh, c'est tous ceux qui ont eu des problèmes pulmonaires essentiellement »

Sont également cités, les patients diabétiques, les insuffisants cardiaques, les insuffisants rénaux, les immunodéprimés, les aspléniques.

M1 « les personnes âgées, les diabétiques et toutes les personnes immunodéprimées euh par les chimio et puis les VIH »

M2 « les diabétiques avant tout, c'est les plus nombreux. Tout ce qui est cardiaque, notamment l'insuffisance cardiaque, les gens sous chimio, donc pathologies néoplasiques, les gens sous immunosuppresseurs pour des maladies de système, les polyarthrites, le psoriasis. »

M8 « les splénectomisés, les gens qui ont des petits soucis de santé d'ordre immunitaire »

Les catégories les moins citées, ou oubliées, sont celles qui sont moins fréquentes en médecine générale.

M2 « il y en a peut-être d'autres que j'oublie, mais je pense que j'ai cité les principales. »

M7 « les brèches ostéo-méningées, mouais, on y pense moins quoi, c'est moins courant »

M12 « j'ai oublié de les citer mais on en a peu, les patients sous chimio, les patients immunodéprimés, HIV, bon j'ai zéro HIV dans ma patientèle et immunodéprimés bah c'est relativement ponctuel, j'en n'ai pas des tonnes. »

Les médecins connaissent les catégories de patients à risque qui sont vues fréquemment en médecine générale.

B. Une vaccination réalisée plutôt chez les patients avec des pathologies respiratoires

Les médecins pensent facilement à vacciner leurs patients aux antécédents de pathologie respiratoire.

M5 « Sur les respi, il est élevé, il y a quasiment 100 % de mes patients à qui je le propose »

M10 « j'y pense systématiquement quand il y a un terrain respiratoire, ça c'est sûr. Les gens qui sont insuffisants respiratoires, qui ont des BPCO, ou, tous ces terrains-là, respiratoires, effectivement, je pense que j'y pense, enfin c'est sûr »

M13 « Alors moi j'ai pas mal de gros insuffisants respiratoires et de BPCO, je pense que tous mes gros insuffisants respiratoires surtout sous O2, ils ont une couverture pneumocoque. »

La vaccination est parfois faite en prévention des récurrences d'infections respiratoires. Elle n'est proposée qu'à des patients qui ont des symptômes respiratoires.

M3 « en général je le propose à des gens qui sont, fin pour l'instant, j'avais pas toutes ces infos, je le propose à des gens qui sont gênés, qui ont déjà fait une pneumopathie, fin voilà, qui sont éventuellement BPCO, qui ont des problèmes respiratoires »

M7 « Bah si par exemple, il fait une bronchite ou il en fait plusieurs dans l'année, on y pensera. Autrement si il n'a pas de problème pneumo évident, ouais j'ai moins tendance à y penser. »
Investigateur « **Et pourquoi à votre avis ?** » M7« Parce qu'il ne tousse pas (rire) voilà, ouais, si il n'a pas de signes respiratoires »

M10 « Bah parce que je crois que quand il n'y a pas de point d'appel respiratoire en fait, euh, quoi, si c'est quelqu'un, même si il n'a pas de terrains fragiles, mais c'est quelqu'un qui tous les hivers fait des trachéites qui n'en finissent pas, que, là je vais le faire c'est sûr. Si il y a un point d'appel respiratoire je vais le faire, c'est sûr. Chez une patiente, un patient, qui répète des infections respiratoires je vais y penser. »

Pour les autres catégories de patients à risque, il est plus difficile de penser à proposer la VAP.

M3 « Pas assez. Bah non, je ne le prescris pas chez tous les diabétiques, fin les diabétiques non équilibrés par le régime seul, c'est à dire tous les diabétiques sous traitements, donc en gros euh non, ils ne l'ont pas tous. [...] Bah un diabétique qui est sous traitement mais pas malade, qui n'est pas demandeur, je ne propose pas [...] j'y pensais plus chez les diabétiques pas équilibrés et un peu à risque quoi, donc euh non là je ne prescris sûrement pas assez. »

M4 « Après je pense que il y a pleins de gens à qui on ne pense pas en fait. Notamment les diabétiques, je pense qu'on ne les vaccine pas assez. »

M5 « par exemple les hépatopathies, que tu m'as citées les choses comme ça, j'en ai, j'avoue que ceux là, alors je sais pas hein, si on prend les grandes recommandations, je ne dois pas être très élevé en taux de couverture. Il y en a que j'oublie, ça c'est sûr, cardiopathie, par exemple, là je n'ai pas tendance à leur proposer. »

M7 « les insuffisants cardiaques euh. Dans la pratique je ne le fais pas. Il est des fois où on y pense plus, mais (soupire) ouais »

C. Des patients vaccinés ne faisant pas partie des recommandations

Les médecins considèrent certains patients comme étant à risque d'infection à pneumocoque alors qu'ils ne font pas partie des recommandations de vaccination. C'est le cas des personnes âgées, des fumeurs, ou encore des patients qu'ils ressentent comme étant fragiles, qui font des infections respiratoires à répétition. Les MG vaccinent plus largement que les indications des recommandations.

M2 « Bon il y a ces catégories officielles. Bon moi, je suis assez large en fait. Je cherche pas non plus à faire rentrer obligatoirement dans un moule de catégorie à risque. Dès qu'on sent que son patient est à risque, je ne vois pas pourquoi on ne peut pas lui faire profiter de cette vaccination. »

M3 « Euh, je dirais les fumeurs, les personnes plus âgées, évidemment, et puis parfois sans explication, les gens qui font des bronchites à répétition sans être particulièrement fumeur ou autre, on en voit. C'est vrai que le pneumocoque ça aide bien, fin le vaccin pneumocoque souvent ça leur fait du bien. C'est pas systématique mais c'est quand même fréquent. »

M4 « mais voilà je pense que pour les autres personnes euh ... (prend son pense-bête) les insuffisants rénaux, je pense que ça j'ai pas bien en tête et je ne le fais pas correctement sauf quand ils sont pathologiques et qu'il y a autre chose, et autrement, je garde en tête les patients fragiles, âgés, donc voilà, on se retrouve la dedans quand même. »

M13 « j'avais entrepris de vacciner systématiquement les personnes âgées, même si ce n'est pas une indication de l'AMM, je le faisais quand même. »

D. Une couverture vaccinale jugée insuffisante

Tous les MG interrogés sont conscients du taux insuffisant de patients vaccinés.

M1 « vu le taux de patients bronchitiques, etc. on devrait en faire beaucoup beaucoup plus que ce qu'on fait, ça c'est sûr. »

M6 « Ah bah j'ai ma petite idée, ça ne doit pas être beaucoup, je dirais 20%. Vu que quand on veut le faire bien, on arrive à peine à 60-70 %, vu ma pratique et ce que j'en entend autour, je pense que ça ne doit pas dépasser les 20 %. »

Ils ont conscience qu'ils peuvent améliorer leur pratique.

M4 « j'ai regardé mon taux, justement j'étais entre 30 et 40 % donc c'est déjà pas mal mais je pense que je peux mieux faire. »

M5 « C'est perfectible pour moi. »

M8 « Bah pour tous ces gens concernés je pense que je dois être à 15 %, j'avoue hein, ouais, j'avoue. En fait, on pourrait vacciner bien plus de monde. Ça c'est sûr. Je peux le dire, je reconnais, je n'y pense pas assez »

IV. Les raisons de l'insuffisance vaccinale

A. Inhérentes aux patients

1. La défiance envers les vaccins

Les médecins rencontrent parfois un refus de vaccination de la part de certains patients.

M1 « et puis le problème de défiance contre les vaccins qu'on a actuellement hein. « Ah c'est un nouveau, on ne sait pas, machin. » On a beau leur dire « mais non, on le fait depuis longtemps » « oui mais peut-être que c'est dangereux ». C'est le principal soucis avec les vaccins. Ou alors euh « oh je vais être malade après » »

M11 « Il y en a aussi qui sont un peu réticents hein, à se faire vacciner. Il y en a de temps en temps hein. »

Certains médecins n'oseraient pas proposer la VAP car il y a déjà un phénomène de défiance vis-à-vis de la vaccination anti-grippale.

M6 « Et peut-être justement que cette réticence un peu à la vaccination, qu'on a déjà depuis plusieurs années contre la vaccination systématique contre la grippe, on se dit que si en plus on leur en rajoute un qui n'est pas obligatoire et qu'ils ne connaissent pas trop, on va pas y arriver et peut-être même du coup on ne pense même pas à leur proposer si ils ne sont pas déjà à un stade, on va dire, très problématique. »

2. La connaissance de leur pathologie

Certains patients ne se sentent pas concernés par la vaccination anti-pneumococcique car ils n'ont pas conscience qu'ils sont à risque d'IIP.

M1 « il faut qu'ils reconnaissent qu'ils sont à risque, je pense aux BPCO, souvent ils veulent pas entendre parler qu'ils ont un problème »

M6 « Mais pour des populations en préventif un peu plus large, sur des patients moins symptomatiques euh, qui ont moins de visibilité sur l'intérêt qu'ils ont à être protégés contre le pneumocoque je pense que ça serait plus dur. »

M11 « Bon les diabétiques, on essaie toujours de les vacciner au maximum, mais ceux ne sont pas des gens qui sont très compliants, hein, on voit bien.

On essaye, si ils veulent pas bah ils veulent pas, c'est leur responsabilité après hein. On propose le maximum de vaccin chez les diabétiques parce que ceux sont des gens fragiles quand même, après je te dis, les diabétiques ceux ne sont pas des gens faciles à soigner. »

A contrario, les patients, qui ont conscience du risque d'IIP lié à leur pathologie, comprennent l'utilité de la VAP et ne refusent pas cette vaccination.

M14 « Parce que les patients refusent parfois les vaccinations. **Ça vous arrive pour le pneumocoque ?** Oui, euh oui ça arrive, rarement. Parce que les gens qui commencent à être fragiles sont inquiets pour leur santé, quand on leur propose une protection supplémentaire c'est rare qu'ils refusent. »

M2 « C'est pas sur la vaccination anti-pneumococcique qu'on a le plus de freins. [...] Et après, bon, les adultes qui sont à risque, comprennent aussi, parce qu'en général c'est des gens qui sont bien suivis pour leur maladie en question, le suivi médical est correct et donc pour ce profil là ça passe bien aussi. On n'a pas de problèmes avec le pneumo. Moi, j'en n'ai pas. [...] Les patients à risque, ils ont conscience de leur problème, ils se soignent. »

M4 « en général, ceux à qui je propose ils ne sont pas en pleine forme donc ça les rassure d'être vaccinés contre le pneumocoque. Et c'est pas des gens qui s'opposent »

M5 « Alors celui-là, il passe plutôt bien. On a des freins à certains vaccins où c'est plus difficile. Mais celui-là, enfin du moins chez les respi, en tout cas, quand tu dis que c'est un vaccin qui peut prévenir la surinfection, les bronchites, les pneumopathies, ils vont très vite l'accepter. »

Les patients acceptent d'autant plus la vaccination s'ils ont déjà eu des infections respiratoires.

M3 « Alors je ne rencontre pas de freins, parce que en général je le propose à des gens qui sont, fin pour l'instant, j'avais pas toutes ces infos, je le propose à des gens qui sont gênés, qui ont déjà fait une pneumopathie, fin voilà, qui sont éventuellement BPCO, qui ont des problèmes respiratoires et qui du coup en voient l'intérêt. Donc en général, ils sont tous d'accord. »

M6 « Je pense que je pourrais le proposer à un patient, euh, plus facilement à un patient bronchopathe chronique, qui fait beaucoup d'infections pulmonaires, je pense que ça ne le choquerait pas dans la mesure où si il se vaccine déjà contre la grippe tous les ans, si il crache ses poumons il verra très bien pourquoi on le vaccine. »

Il y aurait moins de patients réticents si ceux-ci étaient mieux informés sur les infections à pneumocoque et la vaccination.

M1 « bon, après c'est tout c'est à nous d'expliquer »

M11 « Bon, les gens ils sont peut-être un peu, ils méconnaissent un petit peu aussi le rôle du pneumocoque dans les infections, hein, on ne leur explique peut-être pas assez non plus, hein. Ça vient peut-être de là, hein. »

B. Inhérentes aux médecins généralistes

1. Un vaccin facilement oublié

Les médecins font part de leur difficulté à penser à la vaccination anti-pneumococcique. Cette difficulté à y penser est expliquée par le fait que cette vaccination n'est pas intégrée dans une pratique systématique, elle n'est proposée qu'à une certaine partie de la population.

M1 « Non, les catégories de patient j pense que c'est parce qu'ils passent à la trappe »

M5 « bah certainement que je n'y pense pas assez [...] » « **Voyez-vous d'autres freins à votre prescription ?** » « Non, non je ne pense pas »

M9 « j'essaye de les couvrir, mais bon il y en a qu'on oublie hein. C'est pas toujours évident, il faut toujours penser à pleins de choses donc euh, penser de façon spécifique à ce genre de choses, mais bon je pense que ça vient »

M10 « Je pense que c'est plus un problème d'y penser, de l'intégrer dans une pratique systématique comme on fait pour le tetanos par exemple. Fin, moi quand j'ouvre un dossier, quand je vois des gens pour un renouvellement, je fais un point, c'est écrit dans le dossier, fin voilà il faut juste qu'on le mette, qu'on le prenne en charge de la même façon, qu'on l'intègre [...] Mais le Pneumo23® il ne s'impose pas de la même façon puisqu'il est sous condition de pathologies. C'est sa fragilité je pense qui rend le, euh, c'est vrai qu'il n'est pas automatique donc c'est pour ça qu'on y pense moins, c'est sûrement une des raisons. »

Ils oublient également de faire le rappel de la vaccination.

M7 « Et puis le fait de ne plus faire des rappels systématiques au bout de 5 ans, bon, ouais, du coup on oublie, ouais voilà, c'était même 3 ans à un moment »

M12 « il s'agit de gens adultes relativement âgés, et euh, qui, euh, avec une vaccination tous les 5 ans fait que on zappe un peu le rappel chez les personnes âgées, parce que 5 ans chez une personne âgée, euh, il y a des évolutions, hein le vieillissement.

Et que un rappel de vaccination pour la grippe tous les ans, c'est rentré dans les mœurs et un rappel tous les 5 ans, c'est pas encore rentré dans les mœurs. »

2. Des recommandations mal connues et difficiles à retenir

La plupart des médecins ne connaissent que partiellement les dernières recommandations.

M5 « On me les a dit, apparemment ils ont élargi un petit peu les euh, justement tout ce qui est immunodéprimés, patients en cours de chimio, euh, et il doit y en avoir des autres que j'oublie probablement. »

M6 « Après je pense que depuis la vaccination a été étendue mais c'est pas claire au niveau des indications »

M8 « En fait non, on a du me les dire, ça c'est sur, au moins une fois, mais je ne les ai pas retenues particulièrement. »

M13 « Euh, il me semble qu'ils ont du rajouter les personnes âgées en collectivité, un truc comme ça, non je ne sais plus. Après, il y avait les immunodéprimés, euh, je ne sais pas ce qui a été modifié en 2017. »

Les recommandations semblent être difficiles à retenir et les médecins ont besoin de pense-bêtes pour se souvenir des indications ou du schéma vaccinal à appliquer.

M5 « ça je suis toujours obligé d'aller revoir dans quel ordre, j'ai toujours un doute. Il faudra que je me trouve un moyen mnémotechnique. Donc Prevenar® d'abord et Pneumovax® après, j'ai toujours un doute au moment de prescrire sur lequel, donc je vais voir systématiquement, tu sais. »

M3 « c'est pas hyper compliqué, il faut juste qu'on le sache quoi. Donc maintenant que je le sais ça va aller. Je vais le noter quand même et puis je vais pouvoir le mettre en place. »

M4 « Oui, après il faut juste avoir en tête la liste des patients à risque. Donc là derrière moi j'ai mes petits pense-bêtes (montre un tableau accroché au mur derrière elle) mais oui autrement c'est facile. »

Les difficultés à retenir les recommandations peuvent être expliquées notamment par les changements réguliers des recommandations et des différents vaccins disponibles sur le marché.

M13 « ça recoupe un peu la politique vaccinale, c'est-à-dire, on te donne des schémas vaccinaux à un moment, dans certaines indications et puis après on les change, euh ça manque peut-être de lisibilité [...] Il y a aussi le, comment dire, le rythme des vaccinations, avant c'était 5 ans, après c'est 3 ans, après c'est tous les 3 ans chez les gens fragiles, après c'est euh, maintenant si on vaccine tous les gens fragiles, il n'y a plus personnes à vacciner à 5 ans. Donc ça manque de lisibilité, hein, mais ça concerne l'ensemble des vaccins, de toute façon. Mais le pneumocoque peut-être un peu plus. »

M8 « on a plusieurs types de vaccins arrivés sur le marché, le Pneumovax®, le petit dernier, il semble simplifier les choses, on l'espère en tout cas, mais juste avant lui, il y a eu une sorte de nomansland avec différents vaccins euh, 17 valences, 23 valences, avec que 7 valences, on y a perdu notre latin, on ne savait plus lesquels utiliser et par prudence on n'a rien utilisé. »

3. Un schéma vaccinal flou et difficile à appliquer

Une autre raison à cette mauvaise connaissance est que le schéma vaccinal paraît flou pour les MG.

M1 « le schéma il est pas net net, il a changé »

M6 « il y a un truc, un Pneumovax®, un Prevenar®, un Pneumovax® et puis après, je sais plus. Je sais qu'il existe quelque chose mais ce n'est pas clair. »

M9 « je pense que je ne les connais pas parfaitement, et effectivement lorsqu'on regarde, et à plusieurs reprises avec les internes on a regardé le Vidal et euh, je n'ai jamais trouvé ça très clair. »

Dans certaines situations, les médecins ont des difficultés à appliquer le schéma vaccinal selon les recommandations. Le délai nécessaire entre l'injection des 2 vaccins est une difficulté pour respecter le schéma vaccinal chez les patients qui sont en attente d'un traitement immunosuppresseur ou d'une chimiothérapie.

M5 « Alors ce qui est embêtant c'est chez les patients, par exemple en cours de chimio et compagnie, c'est qu'en fait t'as un temps restreint, et 8 semaines, euh, après les gens ré-attaquent leur chimio, avant ça, et euh la question c'est est-ce que tu peux encore le faire en cours de chimio ? tu vois c'est embêtant, 8 semaines c'est long dans un contexte de chimiothérapie. [...] Alors c'est pareil pour l'immunothérapie, si on fait les deux, il y a les 8 semaines, c'est emmerdant quoi, c'est ce délai de 8 semaines qui peut compliquer, je trouve, qui peut poser difficultés, dans tous ces cas où ils doivent commencer leur immuno, et ils disent il faut les vacciner, bon moi j'ai besoin de 8 semaines, en général ça commence avant. »

Le schéma vaccinal imposé peut leur paraître complexe par méconnaissance de la pharmacologie des vaccins. Ils proposent une simplification du schéma mais c'est sans prendre en compte les données d'immunogénicité des vaccins.

M8 « on est avec 2 produits différents, pour une même indication, ça manque encore de simplicité. Pourquoi Prevenar® puis Pneumovax® alors qu'on pourrait faire Pneumovax® d'emblée ? Moi je préconiserais un Pneumovax®, rappelé 6 mois après par un 2ème Pneumovax® et ensuite un rappel tous les 5 ans. Pourquoi pas, hein ? »

4. Un défaut d'approvisionnement

La pratique de la vaccination a également été mise à mal par le défaut d'approvisionnement d'un des 2 vaccins. Lors de la fin de commercialisation du Pneumo23®, le vaccin devant prendre le relais, le Pneumovax®, n'a pas été disponible pendant plusieurs mois. Les moyens matériels ne sont pas mis à disposition pour la bonne application des recommandations.

Un des médecins déplore alors le manque d'implication des autorités de santé.

M2 « Avec quand même un petit problème qui est la disparition du Pneumo23® et puis on n'a toujours pas le Pneumovax® en pharmacie, donc voilà ... Les délais ne seront pas respectés, j'ai vacciné beaucoup de gens pour le Prevenar® et puis il y en a certains qui vont attendre 1 an si ça continue pour avoir le Pneumo23®. C'est un petit peu dommage. D'autant plus que le Pneumovax®, si j'ai bien lu, aura exactement la même composition, excipients compris, que le Pneumo23®, bon ça c'est un tour de passe-passe qu'on nous a mal expliqué ... c'est souvent le cas d'ailleurs, on nous explique très mal les choses, il y a vraiment un manque d'informations, de la part des autorités, des labos. Je pense qu'il y a des autorités qui devraient faire un petit peu mieux les choses. »

M7 « au moment du changement, il n'y en avait pas du tout du Pneumovax®, et rupture du précédent, du Pneumo23®, donc il y a des gens qui ont été vaccinés 6 mois après [...] bon il y a des gens qui ont du coup oublié après de faire le rappel. »

M14 « Sauf que on a eu pas mal de pénurie de vaccins, c'est ça qui a limité euh, la réalisation. Là ça a l'air d'être un peu mieux. Mais là pour faire les 2 mois euh, c'était souvent plus parce qu'on manquait de Pneumovax®, voilà. »

5. Des doutes sur les recommandations

Des médecins émettent des doutes sur les recommandations faites par les autorités de santé.

M11 « *parce que l'ARS (Agence Régionale de Santé) n'a pas souvent raison et notre haute autorité n'a pas toujours raison, n'est-ce pas ? Ils nous ont fait faire de belles conneries, on va dire poliment, bêtises. [...] je pense qu'ils n'ont pas toujours raison, donc je me méfie de leur conseil aussi. »*

Mais la vaccination semble quand même être un acte de prévention important, avec un rapport bénéfice-risque acceptable et peu d'effets indésirables.

M2 « *Et puis, c'est un vaccin qui ne pose pas de problèmes. Moi je n'ai jamais eu le moindre problème avec tous ces patients vaccinés.[...]Petite réaction locale banale et puis c'est tout. Ça s'arrête là, je n'ai jamais eu d'autres soucis. »*

M11 « *Après bon, tant que ça fait pas de mal, de faire un vaccin, je pense quand même que les vaccins ont un rôle important quand même dans la prévention de certaines infections, tant qu'il n'y a pas de contre-indications et pas de conséquences majeures à faire un vaccin, euh, il est toujours bon de le faire. »*

Certains médecins trouvent les recommandations de vaccination excessives, notamment la vaccination des patients diabétiques non équilibrés par le régime seul.

M9 « *Parce que je ne vais pas dire qu'il y a des « petits diabètes » mais celui qui a 2 comprimés de glucophage, qui va très bien et qui n'a pas de pathologie cardio-respiratoire, bon au début quel est l'intérêt de le vacciner ? est-ce qu'il a plus de chance de décompenser qu'un autre ? euh non je ne sais pas. Alors après sur le plan évolutif, effectivement, peut-être qu'un jour il va se retrouver dans une situation où il va aussi avoir une atteinte cardiaque, une atteinte ischémique et à ce moment là il aura des risques de décompenser si il y a une surinfection qui vient par ailleurs, mais autrement, non, ça me paraît un peu excessif. »*

Des médecins discutent de l'intérêt du schéma à 2 vaccins chez certains patients. Pour eux, une vaccination avec le Pneumovax® seul suffirait. Ils mettent en avant le rapport coût-efficacité.

M11 « Bon pour ces catégories qui sont un peu spéciales, Prevenar® et Pneumovax®, bon c'est des gens qui vont être sous traitement particulier quand même, en général. Après les autres, euh (soupir), tout est discutable. [...] Je ne fais pas forcément chez les adultes le Prevenar® toujours. Je reste toujours sur mon pneumo tous les 5 ans, dans les cas où il y a pas trop de risque, un peu plus souvent dans les autres cas, hein. Je trouve que le Prevenar®, bon c'est vrai que c'est des souches un peu différentes que le pneumo mais ça s'entrecoupe un petit peu quand même hein. Bon, l'économie de santé aussi, hein. »

Des doutes sur les recommandations peuvent subsister chez certains médecins car elles diffèrent des informations venant d'autres sources.

M13 « moi qui fais de la gériatrie, j'avais eu des articles disant qu'il fallait vacciner les personnes âgées, bon fragilisées bien sûr; euh et puis ça n'apparaît pas. Bon, je le fais quand même, mais à partir du moment où c'est sorti un petit peu des indications, en général, on le fait moins. [...] là-haut en EHPAD (Établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes) par exemple, euh j'avais fait admettre en CME (commission médicale d'établissement) que tous les résidents soient vaccinés, euh tous les médecins étaient d'accord, après, euh, il faudrait que je refasse le point avec l'infirmière qui s'occupe de ça, je suis sûre que les 3/4 ne le sont plus, malheureusement. Alors est-ce que c'est bien ?, est-ce que c'est pas bien ?, euh. »

C. Une information défailante

Les médecins reçoivent peu d'information sur la vaccination anti-pneumococcique. Ils sont peu sensibilisés sur ce sujet.

M3 « Évidemment, on n'a pas été formé à ça du tout nous, hein. Le vaccin anti-pneumococcique, euh, bah euh il sortait, euh oui non, c'était lequel ? c'était le pneumo23®, je ne suis pas sûre d'en avoir entendu parler beaucoup dans mes études, voire pas du tout. [...] Mais voilà, on les a vraiment appris sur le terrain, donc ça peut pas ... [...] j'ai découvert que le pneumo23® existait fin après je me suis renseignée mais c'est vrai pour moi je ne l'ai pas appris celui-là.[...]forcément à partir du moment où on l'apprend comme ça on est moins sensibilisé c'est évident. [...]Le fait de faire une thèse et de venir interroger les médecins, déjà ça les sensibilise, je pense »

M7 « Euh, non, bah le fait d'en parler déjà. Mais c'est vrai qu'on nous en parle peu, même la présentation du vaccin, euh, elle est faite chez les enfants mais pas chez l'adulte »

M8 « en tout cas, il faudrait une information plus importante que ce qu'elle est, en fait.[...]De la part des épidémiologistes tout simplement peut-être. »

En l'absence d'incitation à vacciner certaines catégories de patients, les MG se demandent si la vaccination leur est toujours recommandée. L'efficacité des vaccins anti-pneumococciques peut être alors remise en doute.

M8 « les splénectomisés, les gens qui ont des petits soucis de santé d'ordre immunitaire euh, ça reste un petit peu vague en dehors de la splénectomie et du déficit immunitaire. Les autres indications euh, je vais même presque dire qu'on en entend de moins en moins parler. **Vous entendez moins parler des recommandations ?** Oui c'est ça, ou même du spécialiste qui suit le patient, soit c'est fait à l'hôpital soit ce n'est plus à l'ordre du jour de faire cette vaccination. C'est une bonne question à explorer.[...] Tu vaccines ton patient et tu ne peux même pas lui garantir qu'il sera améliorer de 50 %, fin, dans ces risques c'est pas bon quoi. Il y a encore beaucoup de progrès à faire de ce côté-là. c'est peut-être pour ça qu'on n'a pas une grande campagne d'information sur le Prevenar® ou les infections à pneumocoque. c'est qu'on n'est pas très bon dans les produits à proposer. »

Les médecins veulent être informés lors des changements de recommandations. S'ils ne reçoivent pas l'information, ils ne se mettent pas forcément à jour des nouvelles recommandations.

M3 « nous envoyer un courrier pour nous dire, ou un petit flyer où c'est bien marqué tout ça, parce que là les recommandations c'est bien mais il faut vraiment s'informer pour les voir, il y a des recommandations partout maintenant, et celles-là je ne les ai pas vues. »

M4 « Alors avant je faisais un schéma euh je faisais tous les 3 à 5 ans un Pneumo23®. Il y a pas longtemps on est allé à une formation sur les vaccins donc maintenant je fais différemment, je fais le Prevenar® et 2 mois plus tard le Pneumovax® et 5 ans plus tard une 2ème injection de Pneumovax®. [...] Le fait d'être aller à la formation sur la vaccination ça m'a un peu remis les idées en place, c'est plus clair déjà, parce que avant je pense que c'était pas bien clair et donc du coup je l'appliquais moins »

M6 « je pense que beaucoup de médecins, comme moi, sont restés sur une indication très spécifique, sur euh, pour l'adulte du moins, sur la vaccination post-splénectomie »

Certains médecins interrogés avaient connaissance du changement des recommandations. Ils l'ont appris par les labos et non les autorités de santé. Ces dernières, qui élaborent les recommandations, ne semblent pas assurer la diffusion de l'information par la suite.

M12 « il y a eu un changement relativement récemment de la part des labos qui nous ont informé sur le protocole euh prevenar®-pneumo®. [...] c'est vrai qu'on a peu de recommandations par voie classique, que les recommandations viennent des labos ou des pneumos »

Or les informations qui sont transmises par les laboratoires, semblent être moins pertinentes pour les médecins. Ils seraient plus réceptifs à une information claire venant de source officielle.

M6 « Pour l'instant c'est les labos qui nous font l'information et donc, quand c'est le labo qui nous fait l'information, bien sûr on en voit l'utilité mais pas forcément la « systématisme », c'est à dire, si le laboratoire il passe après le labo qui est passé pour la vaccination pour le zona ou pour le rotavirus, forcément on va se dire bon bah oui ok c'est peut-être intéressant mais c'est pas forcément utile à faire maintenant ou obligatoire ou systématique. »

V. Les solutions proposées

Pour améliorer la couverture de la vaccination anti-pneumococcique, les médecins généralistes ont besoin d'aides pour penser à cette vaccination. Lors des entretiens, plusieurs propositions ont été faites.

A. Améliorer l'information sur la vaccination anti-pneumococcique

1. Auprès des patients

Une meilleure diffusion de l'information sur la VAP auprès de la population pourrait permettre de susciter des interrogations chez les patients et les amener à aborder le sujet avec leur médecin généraliste. Le patient, acteur de sa santé, rappelle lui-même à son médecin qu'il doit se faire vacciner.

M8 « quand j'y pense, c'est quand les patients me rappellent qu'ils ont eu un vaccin contre le pneumocoque et qu'ils me demandent si il faut en refaire un ou pas. »

M9 « Il n'y pas du tout de message publicitaire, il n'y a pas de vulgarisation par rapport à ça. Ça pourrait peut être euh, pourquoi pas, on fait tellement de vulgarisation médicale que on pourrait peut-être sensibiliser les gens, « et moi au fait, je fais partie de ce groupe d'individus » »

Cette information peut être véhiculée de différentes manières :

- une campagne d'information publicitaire, relayée par les médias

M11 « une campagne nationale. Ça marque quand même un petit peu de temps en temps, mais pas trop compliquée, hein, il faut être assez percutant, hein. »

M14 « Euh, les pubs, je pense que ça marche pas trop mal, hein, les pubs télé, à la radio, concernant la vaccination anti-pneumococcique. »

- des affiches dans les salles d'attente des cabinets médicaux

M3 « *Après pourquoi pas dans la salle d'attente, et que ce soit le patient qui réclame* »

M14 « *Après, peut-être nous, l'afficher un peu plus en salle d'attente aussi, euh, comme ça si un jour on n'y pense pas, les gens pourront aussi nous en parler.* »

- un courrier envoyé par la sécurité sociale aux patients éligibles à la VAP

M3 « *Après si la sécu veut vraiment vacciner tout le monde, elle peut envoyer un courrier à tous les diabétiques, à tous les immunodéprimés, qui lui dise « tel vaccin, renseignez-vous auprès de votre médecin ». »*

M6 « *avoir un petit courrier comme la grippe, ce serait les patients qui viennent parce qu'ils ont reçu un courrier, et ils viennent voir leur médecin traitant. [...] Ça marche bien, euh ça marche très bien avec le dépistage du cancer colorectal. Les patients ils viennent en disant « j'ai reçu ça, je veux me faire dépister. » Ça marche bien avec la grippe en hiver, les patients ils viennent quand ils reçoivent leur papier, sinon ils ne viennent pas. »*

M14 « *Je pense qu'il y a des choses qui sont peut-être déjà faites, je ne sais pas si la sécu envoie à tous les gens fragiles un papier; euh je pense que ça ça serait quand même important, dès qu'ils sont repérés BPCO, diabétiques, enfin dès qu'il y a un traitement qui se met, une alerte qui se mettrait en route pour leur envoyer une fiche leur expliquant pourquoi il faudrait les vacciner. »*

2. *Après des médecins généralistes*

Les médecins souhaitent une plus grande implication des autorités de santé pour les informer sur la VAP mais aussi pour les inciter à faire cette vaccination. Ils ont besoin d'une information claire venant de la sécurité sociale.

M6 « Mais d'un point de vue médecine générale, je pense que du coup ça va biper quand on va voir un immunodéprimé euh mais des diabétiques on en voit tellement tout le temps tous les ans et toute la journée, que si il y a un moment on nous dit pas « bon les gars, à partir d'aujourd'hui vous vous assurez que le Pneumovax® est bien fait, sinon vous le faites », à mon avis, si on n'a pas eu une recommandation claire comme ça, on continuera de voir passer nos diabétiques et puis un jour ils feront une infection pulmonaire et on se dira « ah tiens ça serait peut-être pas mal de vacciner contre le Pneumovax® » mais sinon je pense qu'on tiltera sur les autres mais pas sur l'hépatopathe ou le diabétique ou l'insuffisant rénal. [...] si la caisse dit « bon bah là on a fait la campagne contre la grippe, maintenant on fait la campagne du Pneumovax®, il y a des recommandations de la HAS (Haute Autorité de Santé), tout ça c'est bien carré machin, il y a les vaccinations, maintenant c'est obligatoire, etc. » je pense que le message sera un peu plus euh audible pour les médecins généralistes. »

M8 « Une petite fiche par exemple, « pensez à la vaccination anti-pneumococcique », voilà. Et encore il ne faudrait même pas mettre « pensez à », c'est « vaccinez contre les infections invasives à pneumocoque la population suivante tac, tac, tac, tac » et juste la fiche tu la ressorts « ah oui tiens c'est vrai, insuffisant cardiaque, il faut faire la vaccination » et on la ferait. »

La sécurité sociale pourrait envoyer aux MG la liste de leurs patients qui doivent être couverts par la VAP.

M5 « Alors peut-être que si on a les listes sécu, de truc comme ça, croisées, d'ALD (Affections de longue durée) et de vaccination – pas de vaccination, ça permettrait d'être peut-être plus exhaustif, de rattraper un peu le truc. »

Elle pourrait également inciter les médecins à vacciner leurs patients contre le pneumocoque en les obligeant à vérifier le statut vaccinal de leur patient ou en incluant la VAP dans la rémunération sur objectifs de santé publique (ROSP).

M13 « Je pense que ce qui serait bien c'est que la sécu nous rémunère sur des, des espèces d'audits. Régulièrement, ils pourraient nous dire, euh, tous les 3 à 5 ans, « faites un audit de vos personnes vaccinées », par exemple. Ou alors ça peut-être une démarche de DPC (Développement Professionnel Continu). Mais il faudrait que ce soit obligatoire. Si c'est pas obligatoire, si ce n'est pas valorisé ou si il n'y a pas un petit peu de sous au bout, euh, les médecins ne feront pas, hein. »

M6 « si tu veux être sûr d'avoir une bonne couverture vaccinale, ça c'est personnel, tu l'inclus dans le ROSP, dans les critères du ROSP, « si vous vaccinez bien, vous aurez un petit bonbon à la fin », là tu peux être sûr que tous les médecins généralistes, du coup, ils deviennent tous primovaccinateurs. »

B. Améliorer les outils disponibles

Des médecins proposent que le vaccin apparaisse sur la carte postale du calendrier vaccinal simplifié, éditée chaque année par l'institut national de prévention et d'éducation pour la santé (INPES). Ce serait un outil simple de rappel sur la vaccination anti-pneumococcique chez l'adulte.

M1 « peut-être améliorer euh, je ne suis même pas sûr qu'il est dans le petit truc du calendrier (prend le petit calendrier), non, il apparaît même pas pour les adultes en fait dans le calendrier vaccinal. Parce que celui là il sert bien et il est assez simple euh comment dire euh le résumé des recommandations vaccinales

Donc faire un petit support pratique pour les médecins ?

C'est ça. Ou le rajouter dessus hein, la case elle est même pas colorée, en disant euh comme pour la grippe c'est euh personnes à risque, on sait mais là il est même pas dessus quoi »

M3 « ou le mettre dans la liste, il y a le calendrier vaccinal (prend le calendrier), pourquoi pas mettre pneumocoque adulte, fin mettre un petit quelque chose là, ici, à risque, fin voilà, qu'on se pose la question, parce que voilà ça c'est pas ... , il y a que les enfants et puis après ... fin juste pour y penser quoi, que pour les adultes on peut voir qu'il y a quelque chose. »

Les logiciels informatiques médicaux pourraient également être améliorés. En fonction des données du dossier patient, selon les antécédents ou les traitements renseignés, le logiciel pourrait générer

une fenêtre d'alerte, rappelant au médecin que le patient doit être couvert par la VAP. Ces logiciels pourraient également générer des alertes lorsqu'un rappel de vaccination est à faire.

M12 « surtout le rappel au bout de 5 ans qui dans les ordi modernes ne réapparaît pas. Je suppose qu'il y aura des logiciels avec alerte, disons euh, « attention rappel à faire ». Pour le moment voilà, il me semble que sur celui qu'on a là, mediclick, il n'y a pas d'alerte de rappel au bout de 5 ans. »

M13 « une alerte sur un logiciel, qui quand tu rentres un antécédent BPCO ou insuffisance cardiaque, paf il te met « n'oubliez pas la vaccination. [...] Après c'est une organisation je pense, de euh, d'alertes, hein. Hier, j'ai reçu un courrier du vétérinaire « n'oubliez pas le rappel de vaccination pour votre petit chien » (rire). »

M14 « Je ne sais pas, avoir peut-être un moyen aussi avec le logiciel euh ça pourrait être une manière aussi de perfectionner un peu le logiciel, dès que on a un traitement ou quelque chose qui évoque une personne fragile que ça puisse être, que ça puisse s'afficher, qu'on puisse y penser comme ça, pourquoi pas, voilà »

L'utilisation du dossier médical partagé (DMP) serait également utile pour assurer le suivi vaccinal des patients.

M4 « avoir un calendrier vaccinal universel, consultable par exemple par le biais de la carte vitale. Parce que c'est un peu le fouillis, parfois il y a rien d'écrit dans le dossier ; on demande aux gens de ramener leur carnet de vaccination, on ne sait pas si ils ont été vacciné ou pas. Et c'est aussi le fouillis pour les gens qui sont en EHPAD, parce que c'est pas bien suivi par l'EHPAD, par exemple, bon c'est pas pour le pneumocoque mais le vaccin anti-grippal, l'année dernière, moi je ne m'en occupais pas, j'me disais à l'EHPAD, ils ont le vaccin anti-grippe. Bah en fait non, pas forcément, on s'est rendu compte qu'il y a des personnes, si la famille ne ramenait pas le bon, ils n'étaient pas vaccinés. En fait c'est pas clairement suivi. Et aussi, quand on va à domicile, le problème c'est qu'on ne peut pas forcément consulter l'ordi, donc le fait de pouvoir lire avec la carte vitale et d'avoir toutes les vaccinations, je pense que ça serait bien pour le patient. »

M13 « et puis, je pense que c'est aussi la notion, euh, si le patient avait un dossier DMP facile d'accès, euh ça se retrouverait facilement. Je vais sur son DMP et je vois si il a la vaccination. »

C. Profiter de la campagne de vaccination anti-grippale

La campagne de vaccination anti-grippale est une période propice au rappel sur les vaccins chez les personnes fragilisées. Les patients ciblés par cette campagne sont potentiellement à risque d'infection à pneumocoque. Cette campagne pourrait donc être un outil pour aider les médecins à penser à proposer le vaccin anti-pneumococcique aux patients à risque.

M1 « mais du coup maintenant que je les ai relues et qu'on est en pleine campagne pour la grippe euh on va essayer d'en profiter pour se rattraper [...] c'est un bon rappel pour les vaccins comme surtout les patients fragilisés ils reçoivent le papier,, ça permet d'avoir une piqûre de rappel aussi d'en parler »

M3 « Mais du coup effectivement, j'en ai profité quand ils sont venus pour le vaccin de la grippe, c'est deux fois, parce qu'ils m'ont dit « ah bah comme ça je ferais moins de bronchite » « euh oui et non, alors il y en a un deuxième pour les bronchites » et donc du coup c'est comme ça que euh je leur ai parlé du deuxième et ils étaient d'accord. Donc euh oui ça permet d'y penser quand même, parce que c'est vrai les patients il y en a beaucoup qui sont partants »

M9 « et puis alors il y a un moment où on y pense un peu plus c'est au moment de la vaccination pour la grippe. Quand ils viennent pour le vaccin, on dit « ouais et au fait, compte tenu de votre profil, ça serait peut être pas mal de vous vacciner aussi contre le pneumo », voilà c'est une occasion d'en parler. »

M12 « quand c'est une personne âgée qui vient me voir pour son renouvellement, euh, oui au moment de la grosse période de vaccination pour la grippe j'y pense des fois, hors période de vaccination pour la grippe, euh, la personne qui vient pour un renouvellement d'hyper-tension, même si il y a un petit peu de traitement pour la BPCO, ou un petit peu de traitement pour cardiopathie ou diabète, je n'ai pas forcément le réflexe d'évoquer cette vaccination là pour des raisons complètement chronophages des consultations. »

Certains médecins déplorent le fait que les autorités de santé insistent sur la grippe, laissant la prévention anti-pneumococcique au second plan.

M6 « je dirais qu'on est un peu matraqué par la grippe, la vaccination contre la grippe au niveau pulmonaire, donc j'ai l'impression que quand on fait la grippe, du coup on a l'impression d'avoir fait le job, et du coup on se dit qu'il y a pas forcément besoin de faire en plus le Prevenar®, parce que le plus embêtant ça reste quand même d'avoir la grippe. »

M12 « ils reçoivent le papier pour la grippe mais c'est pas mis avec, « n'oubliez pas la vaccination anti-pneumococcique prevenar®-pneumo ». C'est pas fait, c'est tout, c'est grippe, grippe, grippe, grippe, grippe. »

Il paraît important également de former les paramédicaux qui sont impliqués dans la vaccination anti-grippale : les infirmières et les pharmaciens. En effet, certains médecins profitent de vacciner leur patient contre la grippe pour les informer et leur proposer le vaccin anti-pneumococcique, mais cette information ne semble pas être faite lorsque le patient ne passe pas par son médecin pour se faire vacciner. Il faudrait donc sensibiliser les pharmaciens et infirmières pour que ces professionnels paramédicaux puissent eux aussi informer les patients sur la vaccination anti-pneumococcique.

M12 « Alors deuxième problème de la vaccination anti-grippale, depuis que c'est éventuellement effectué par les pharmaciens ou les infirmières, on est shunté de chez shunté au niveau de la communication avec nos patients puisque tous les patients qui vont, euh qui reçoivent le papier de la sécu et qui vont voir une infirmière, l'infirmière n'a pas la formation pour justement faire cette information sur le vaccin pour le pneumo et euh, et les pharmaciens bah je ne sais pas puisqu'on a aucun lien avec les pharmaciens. »

D. Impliquer les médecins spécialistes d'organe

Les médecins spécialistes d'organe ont un rôle important. Ils sont, dans certains cas, les initiateurs de la vaccination anti-pneumococcique.

M12 « pour tous nos patients qui sont en BPCO, c'est plus les pneumos qui proposent la vaccination. »

M6 « j'ai très rarement eu des cas d'asplénisme avec vaccination pneumococcique et j'ai eu des cas de vaccination de BPCO qui étaient des, comment, des renouvellements, c'était déjà des patients qui avaient l'habitude de faire cette vaccination tous les ans, prescrites par leur pneumologue et donc que j'ai fait à l'occasion. Mais, moi je n'ai pas eu, ou à initier, ou un cas où je me suis dit « tiens ça serait bien de lui faire la vaccination ou un petit rappel de pneumocoque ». »

M9 « les immunodéprimés on n'en a pas des tonnes dans notre patientèle [...] de toute façon ils ont un suivi, en général ceux sont les spécialistes qui prescrivent »

Certains MG leur déléguent même ce rôle.

M6 « les autres vaccinations sont surtout initiées au niveau des spécialités, comme la pneumologie, [...] Pour le pneumo23®, et que du coup nous on est un peu hors du circuit. »

M10 « Après peut-être aussi, une des raisons pour lesquelles nous on y pense moins, c'est qu'on sait que les pathologies pour lesquelles il est recommandé, ces pathologies là souvent il y a une prise en charge de spécialistes et c'est souvent eux qui les prescrivent. [...] donc peut-être qu'aussi on se sent moins en première ligne pour la responsabilité de ce vaccin là. »

Les médecins spécialistes ont un rôle d'information envers leurs confrères généralistes en les incitant à prescrire la VAP chez leurs patients à risque.

M4 « Après parfois à l'hôpital, quand les gens sont hospitalisés, notamment en gériatrie, ils nous mettent en conclusion, euh vaccination antigrippale annuelle, plus vaccination anti-pneumococcique. Donc ça ça permet aussi de vérifier si c'est fait. »

M5 « Mais on a des informations dans ces cadres là, souvent les immuno, ils pensent à nous ... et du coup nous on pense à le faire. »

M10 « le fait qu'à la fin d'un compte rendu d'hospitalisation ce soit réprécisé ça nous le remet en alerte. Enfin ça c'est une bonne chose. »

M11 « On suit un petit peu les directives de nos chers confrères spécialistes. »

Certaines spécialités semblent être plus impliquées que d'autres dans la VAP et dans la transmission de l'information aux médecins généralistes. C'est le cas des pneumologues.

M12 « Alors ça, oui, énormément, euh 50 % de mes vaccinations pneumo sont proposés par, euh, dans les courriers que je reçois des spécialistes. Les spécialistes, à ce sujet là, les pneumologues, font très bien leur boulot. [...] Non, cardio, diabéto, non. Je n'ai jamais d'indication dans mes courriers de cardio et dans mes courriers de diabéto, euh, sur la vaccination anti-pneumo. »

M14 « Ouais, en général, fin les pneumologues. Systématiquement quasiment, ils terminent leur courrier en disant, vaccination anti-pneumococcique à mettre à jour si ce n'est pas fait et antigrippale tous les ans. Ce n'est pas fait par les cardio, euh, les diabéto je ne suis pas sûre non plus, c'est les pneumo surtout. »

Une collaboration pluri-disciplinaire est plébiscitée avec un meilleur échange des informations.

M1 « souvent, la primo-vaccination elle est faite par les hospitaliers, je pense par exemple aux gens qui vont avoir des chimio, etc. et du coup, bon vaguement, on sait que ça a été fait mais on n'a pas de date, on n'a pas de référence [...] Si eux le font, ce serait bien qu'on ait un petit retour dans les courriers, de savoir que ça a été fait et que c'est à nous de prendre en charge le rappel derrière »

M3 « Alors si c'est le cas, je ne suis pas informée parce que, soit c'est jamais arrivé, soit je ne suis pas informée. Parce que je ne le sais pas, je n'ai pas eu d'info la-dessus. »

M8 « après ce qu'il y a de bien pour s'en souvenir c'est que l'initialisation de la vaccination soit faite par le spécialiste qui a au départ pris en charge le patient pour son immunodépression, peu importe la cause, si c'est l'équipe de chirurgie qui a splenectomisé, ou si c'est l'hémato qui a fait le suivi de la maladie hématologique ou si c'est l'endocrinologue pour le diabète ou autre, voire le cardio, voilà, ça serait peut-être plus sympa qu'ils nous tendent la main en nous faisant ce rappel »

E. Élargir les recommandations à l'ensemble de la population à partir de 65 ans

Certains patients âgés sont vaccinés contre le pneumocoque alors qu'ils n'ont pas de facteurs de risque d'infection à pneumocoque. Cette vaccination est même parfois proposée par les services hospitaliers.

M13 « j'avais entrepris de vacciner systématiquement les personnes âgées, même si ce n'est pas une indication de l'AMM (Autorisation de mise sur le marché), je le faisais quand même. »

M10 « quand ils sortent d'hospitalisation on a des recommandations maintenant pour des vaccinations contre le pneumocoque chez des gens âgés même sans terrain très ,euh. Je pense qu'il y a un âge au-delà duquel ils le font systématiquement, je sais pas bien, mais peut-être 65 ans, dans ces eaux-là. Même sans pathologie lourde associée qui justifierait la prévention du vaccin. »

Les médecins souhaiteraient vacciner leurs patients âgés mais les recommandations ne portent que sur des patients qui ont des pathologies sous-jacentes faisant d'elles des sujets à risque d'infections.

M8 « Ça reste encore assez flou. c'est très clair pour les nourrissons, c'est pas clair du tout pour la personne âgée, je trouve. [...] On désirerait vacciner les plus de 65 ans mais on nous impose quand même de le faire surtout que pour des gens qui ont des tares. »

L'élargissement des recommandations à l'ensemble de la population à partir de 65 ans permettrait de simplifier les recommandations pour cette tranche d'âge. Cela permettrait d'augmenter la couverture vaccinale pour cette population.

M1 « Ça serait beaucoup plus clair, et effectivement pas forcément stupide »

M5 « Et puis ça simplifie (rire). Plus les recos sont simples, plus elles sont appliquées. Depuis qu'il y a les âges fixes sur les DTP (Diphtérie-Tétanos-Polio) c'est quand même vachement plus simple, en fait. »

M10 « A mon avis ça serait peut-être plus simple, ouais. Si ça devient une recommandation chez tous les gens de plus de 65 ans, peut-être qu'à la limite on y penserait d'avantage. »

La vaccination de toutes les personnes à partir de 65 ans serait justifiée par le fait que beaucoup de personnes de plus de 65 ans sont fragiles et qu'il existe déjà des recommandations de vaccination anti-grippale dans cette tranche d'âge. Or, la grippe fait le lit des infections pulmonaires. Donc si ces patients sont encouragés à être vaccinés contre la grippe, pourquoi ne pas l'être contre le pneumocoque ?

M3 « Parce que dans les plus de 65 ans, il y en a beaucoup qui sont diabétiques, fin voilà, qui ont un facteur de risque, ça c'est sûr. »

M6 « Pour moi, c'est sur le même registre que la grippe. Si on les vaccine contre la grippe c'est que à partir de 65 ans il y a une fragilité pulmonaire, donc le pneumocoque, les vacciner et contre la grippe qui peut faire aussi le lit d'une infection pneumococcique, ça me paraît tout à fait justifié. »

M14 « Régulièrement, on voit quand même des gens bah, plus fragiles sur le plan immunitaire à partir de cet âge là, et que même si ils ne font pas des grosses pneumopathies, ils se surinfectent quand même régulièrement. Ça pourrait peut-être éviter la surconso d'antibio. »

Un médecin fait la comparaison avec un autre vaccin qui est proposé aux patients à partir de 65 ans : le vaccin contre le zona. Il semblerait plus utile de vacciner les patients contre le pneumocoque que contre le zona.

M5 « On les vaccine contre le zona, qui tue pas et qui est pas forcément gravissime, euh le pneumocoque c'est quand même plus dangereux on va dire. »

Certains médecins proposent de coupler la vaccination anti-pneumococcique avec un rappel de Diphtérie-Tétanos-Polio, un vaccin qui est inclus dans le calendrier vaccinal des adultes.

M2 « peut-être faire des études statistiques sur l'intérêt d'un rappel, pourquoi pas, avec un rappel de Tetravac® »

M8 « oui, c'est de prévoir des vaccins tout en un. Par exemple, on pourrait imaginer un pneumovax® avec un DTP, un coqueluche, à faire tous les 5 ans, arrivé à l'âge de 65 ans, ça serait le top. »

M8 « on pourrait appliquer à la personne âgée des schémas vaccinaux imposés comme on les impose au nourrisson et intégrer effectivement le pneumocoque etc. si on faisait cette attitude là, je pense qu'effectivement grâce à la vaccination on aurait beaucoup moins de soucis sur les personnes âgées. »

Mais se pose le problème de la défiance vaccinale. Les vaccins contre la grippe et contre le zona rencontrent une réticence de la part des patients. Il serait donc difficile de leur faire accepter d'être vaccinés contre le pneumocoque, d'autant plus s'ils n'ont pas de pathologies, s'ils se sentent en pleine santé.

M1 « maintenant euh, est-ce qu'ils vont le faire, est-ce qu'ils vont accepter qu'on les vaccine euh parce que il y a la grippe, on a du mal, on essaye là de faire des ... contre le zona à plus de 65 ans, et déjà là ils nous regardent en disant « mais c'est nouveau, ça n'existait pas ça, j'en n'ai jamais entendu parler, je veux pas le faire », bon, après c'est tout c'est à nous d'expliquer »

M2 « Bon, maintenant, « monsieur tout le monde », euh, ce sera pas si simple que pour les patients à risque, forcément [...] On va améliorer la couverture, parce qu'il y a des gens qui vont dire « bon, pas de problème » mais il y en aura d'autres aussi qui vont dire « moi je n'ai pas problèmes, et donc je fais pas » »

Se pose également la question de l'intérêt d'une telle mesure.

M3 « Après je ne sais pas si il y a des études qui ont montré que c'était particulièrement efficace. »

M13 « Est-ce que ça vaut le coût de vacciner tous ces gens ? Parce qu'il y a un coût économique aussi, c'est ça le problème de la vaccination. c'est le coût économique. »

DISCUSSION

I. Rappel des principaux résultats

Les infections à pneumocoque semblent être rares dans la pratique de la médecine générale. Leur fréquence est peut-être sous-estimée par l'absence de diagnostic étiologique.

Même si les médecins généralistes semblent connaître les catégories de patients qui sont à risque d'infection à pneumocoque, ils reconnaissent que leur pratique de la VAP est insuffisante et sont prêts à l'améliorer. Ils pensent plus facilement à proposer la VAP aux patients ayant des antécédents de pathologie respiratoire mais il est plus difficile d'y penser pour les autres catégories de patients.

Les MG rencontrent parfois des refus de vaccination de la part des patients, mais cela ne semble pas être la raison principale du défaut de couverture vaccinale. Les patients qui ont conscience de leur risque d'IIP acceptent facilement la VAP, d'autant qu'elle est bien tolérée.

Le faible taux de patients vaccinés peut être expliqué par le manque de connaissance des recommandations vaccinales actuelles. Le schéma vaccinal leur paraît complexe et difficile à appliquer, avec notamment un défaut d'approvisionnement d'un des deux vaccins. Certains médecins émettent des doutes sur ces recommandations vaccinales.

Les médecins généralistes ne sont pas assez sensibilisés sur cette vaccination qui n'est pas intégrée dans une pratique systématique. Ils soulignent un manque d'information de la part des autorités de santé au sujet de la VAP.

Les médecins interrogés ont fait des propositions pour améliorer la couverture vaccinale.

Ils souhaitent que la sécurité sociale mette en place des mesures pour les inciter à prescrire la VAP. Ils ont besoin d'outils qui les aident à penser à la VAP, tels que l'ajout de cette vaccination sur la carte postale du calendrier vaccinal élaboré par l'INPES (Annexe 4), ou des outils informatiques intégrés aux logiciels médicaux. La campagne vaccinale anti-grippale est une période propice pour faire un point sur les vaccins des patients fragiles ; les MG plébiscitent une sensibilisation sur la VAP lors de cette campagne annuelle. La simplification des recommandations vaccinales pourraient passer par leur élargissement aux patients à partir de 65 ans.

Les médecins spécialistes d'organe ont également un rôle dans la VAP des patients à risque. Ils l'initient ou la recommandent mais les MG souhaitent une meilleure collaboration entre les différents acteurs de santé prenant en charge les patients à risque.

II. Discussion de la méthode

A. Méthode choisie

Afin de comprendre les raisons du faible taux de couverture par le vaccin anti-pneumococcique chez les adultes à risque, nous avons choisi de réaliser une étude qualitative. Cette méthode de recherche est la plus appropriée pour appréhender les expériences et le ressenti des médecins généralistes interrogés sur leur pratique de la VAP. (28)

Les entretiens individuels permettaient aux médecins interrogés de s'exprimer librement, sans risque d'être influencés par les propos d'autres médecins, contrairement aux focus group.

Une des limites de cette étude est liée au manque d'expérience de l'investigateur en recherche qualitative. Pour éviter celle-ci, l'auteur a suivi une formation sur la recherche qualitative auprès du Département de Médecine Générale de l'Université de Lille 2.

B. Échantillon étudié

L'étude s'est faite sur une population de MG des départements du Nord et de Seine-Maritime. Les entretiens ont été réalisés dans ces deux départements pour des raisons d'organisation de l'investigateur. Ceci n'a pas altéré la validité interne de l'étude, les recommandations vaccinales anti-pneumococciques en vigueur étant des recommandations nationales.

Le recrutement des MG s'est fait de proche en proche, auprès des connaissances de l'investigateur et des médecins interrogés, selon l'effet boule de neige. Nous n'avons rencontré aucun refus de participation. Les caractéristiques de ces médecins étaient variées, avec des âges, des durées d'installation et des zones d'exercice divers. Cependant, du fait du faible nombre de médecins interrogés, les résultats obtenus ne sont pas extrapolables à l'ensemble des médecins généralistes du territoire français, malgré l'obtention de la suffisance des données.

C. Déroulement des entretiens

Les entretiens se sont déroulés dans les cabinets des MG interrogés. Ceux-ci avaient connaissance du sujet avant la réalisation de ces entretiens. Ils ont donc pu s'informer sur les recommandations vaccinales avant la rencontre, mais ceci n'a pas influencé les résultats, le but de ce travail n'étant pas de faire une évaluation des connaissances théoriques sur les recommandations vaccinales. Certains médecins se sont interrogés sur le nombre de leurs patients vaccinés, ils ont recherché ce taux avant l'entretien et ont ainsi reconnu leur faible pratique de la VAP.

Les MG ont donné leur accord oral pour l'enregistrement des entretiens.

Tous les entretiens étaient réalisés par la même personne.

D. Analyse des données

La triangulation des données, avec un double codage, réalisé par deux chercheurs distincts, a permis d'éviter les limites d'interprétation.

III. Discussion des résultats

A. La VAP : un réflexe chez les patients aux antécédents respiratoires

Les indications de vaccination contre le pneumocoque concernent de nombreuses catégories de patients. Parmi elles, les MG pensent intuitivement aux patients ayant des antécédents de pathologie respiratoire (BPCO, ou antécédents d'infections respiratoires). Dans une thèse de 2016, l'auteur retrouvait ce réflexe de proposer la VAP en cas de maladies respiratoires pour 92,8 % des MG, contre 49,5 % en cas de VIH. (29)

Le terme « pneumocoque » fait penser aux infections respiratoires et en effet, il est le germe le plus fréquemment identifié en cas de pneumopathie.(30) Une étude, basée sur sept observatoires régionaux du pneumocoque, étudiait les présentations cliniques des infections invasives à pneumocoque. Sur les 693 cas répertoriés entre 2014 et 2016, pour 78,1 % d'entre eux le site principal de l'infection était une pneumonie ou une pneumo-pleurésie. (31)

Cette association réflexe pourrait laisser penser que les MG vaccinent largement leurs patients aux antécédents de pathologie respiratoire. Pourtant, la couverture vaccinale dans cette catégorie de patients reste faible. Dans une étude réalisée en 2017, près de la moitié des pneumologues participants déclarait que la couverture vaccinale antipneumococcique de leurs patients BPCO était inférieure à 50 %. (32) Dans une autre étude réalisée dans un service de soins de suite de pneumologie, entre septembre 2010 et août 2011, 53 % des patients candidats à la VAP étaient vaccinés contre le pneumocoque.(33)

L'association d'idée « pneumocoque – patients aux antécédents de pathologie respiratoire » n'est pas suffisante pour penser à proposer la VAP à ces patients. Les MG ont besoin d'être sensibilisés et d'avoir des outils pour que la VAP devienne un réflexe chez tous les patients à risque.

B. Peu de refus de vaccination de la part des patients

Certains médecins évoquaient la défiance vaccinale qu'ils peuvent rencontrer. Cependant, la VAP semble être plutôt bien acceptée par les patients à risque, surtout par ceux qui ont une bonne connaissance de leurs pathologies et du risque d'IIP . La défiance vaccinale ne semble pas être le frein majeur à la réalisation de la VAP.

Dans une étude réalisée chez des patients hospitalisés en médecine interne, seulement 16,2 % des patients candidats à la VAP étaient vaccinés contre le pneumocoque. La principale raison de la non-vaccination était que le vaccin n'avait pas été proposé aux patients. (34) Dans une autre étude, réalisée dans un service de soins de suite et réadaptation de pneumologie, la même raison était donnée pour expliquer la non-vaccination des patients contre le pneumocoque, alors que la non-vaccination contre la grippe de ces mêmes patients était liée au refus du patient.(33)

Dans un article, Goulenok, rapporte que 85 % des patients seraient prêts à se faire vacciner contre le pneumocoque si leur médecin leur conseillait.(35)

Aux Pays-Bas, une étude réalisée auprès de patients de 50 ans et plus, révèle que 68,1 % d'entre eux accepteraient d'être vaccinés contre le pneumocoque. Ce taux est plus élevé chez les patients de 65 ans et plus, en comparaison aux patients de 50 à 65 ans. Ils préfèrent être protégés contre les infections à pneumocoque plutôt que contre la grippe. (36)

C. Des recommandations qui ne sont pas appliquées correctement

1. Un changement des recommandations passé inaperçu

Les recommandations vaccinales anti-pneumococciques ont été actualisées en 2017. Avant cette date, 2 schémas différents devaient être appliqués en fonction du niveau de risque des patients :

- un VPC13 puis un VPP23 pour les patients immunodéprimés, considérés à haut risque d'IIP
- un VPP23 uniquement pour les patients considérés à risque d'IIP. (2)

Le HCSP a étendu le schéma appliqué aux patients à haut risque à tous les patients à risque d'IIP. Ce changement avait pour avantage de simplifier les recommandations en ne gardant qu'un seul schéma pour tous les patients. (21)

Certains médecins interrogés ont pris connaissance de ces nouvelles recommandations lors de l'entretien.

La méconnaissance de ce changement des recommandations est confirmée par une étude analysant les indications et le schéma vaccinal à chaque prescription de VPP23. Cette étude a montré qu'une prescription de VAP sur cinq n'était pas conforme aux nouvelles recommandations pour les patients non immunodéprimés (pas de prescription du VPC13 huit semaines avant).(37) Le non respect du schéma vaccinal était effectivement dû, dans la majorité des cas, à une méconnaissance de l'actualisation des recommandations. Les prescriptions concernant les patients immunodéprimés étaient quant à elles conformes aux recommandations, celles-ci n'ayant pas été modifiées.

Une meilleure diffusion de l'information lors de l'actualisation des recommandations semble être nécessaire. Dans ce cas-ci, les autorités de santé n'auraient pas divulgué les recommandations jusqu'aux prescripteurs.

Les médecins interrogés demandaient à être informés par sources officielles. L'étude du DREES montrait que la majorité des MG accordaient leur confiance aux informations fournies par les sources officielles, telles que le ministère de la santé ou les agences de santé, mais avaient moins confiance envers les informations venant des industries pharmaceutiques. (38)

2. Des doutes sur l'utilité des recommandations élaborées

Les MG interrogés étaient conscients que le taux de couverture vaccinale de leurs patients à risque était faible et nous disaient pouvoir améliorer leur pratique. Ceci laisse supposer qu'ils ne sont pas opposés à la VAP.

Pourtant, certains médecins interrogés expliquaient ne pas appliquer les nouvelles recommandations en raison du coût économique de cette mesure. Ils ne jugeaient pas utile de proposer les 2 vaccins à leurs patients non immunodéprimés. D'autres s'interrogeaient sur l'utilité de vacciner des patients qu'ils ne jugeaient pas à risque d'IIP, comme par exemple un patient diabétique bien équilibré avec peu de traitements anti-diabétiques.

Dans sa thèse, Da Silva retrouvait que 94 % des médecins déclaraient ne pas douter de l'utilité de la VAP. (29). Ces résultats sont similaires à ceux obtenus dans l'enquête DREES où 97 % des médecins généralistes sont favorables à la vaccination en général. (38) Il semblerait que la VAP ne suscite pas plus de défiance chez les MG que les autres vaccinations.

Les données d'efficacité des vaccins anti-pneumococciques ont été un sujet de controverse. Néanmoins, plusieurs études récentes confirment l'efficacité du VPP23 dans la prévention des IIP, et de façon plus modeste dans la prévention des pneumopathies à pneumocoque. (16) (15) L'utilisation conjointe du VPC13 et du VPP23 associe le bénéfice de l'immunogénicité supérieure du VPC13 et de la couverture sérotypique plus large du VPP23. (21)

L'information faite aux médecins doit concerner les données d'efficacité de la VAP.

3. En pratique, un schéma difficilement applicable actuellement

La commercialisation du Pneumovax®, en remplacement du Pneumo23®, a débuté en septembre 2017. Ce vaccin a rapidement connu des ruptures de stock dans les pharmacies de ville (39). La HAS a alors établi des recommandations particulières de la VAP dans ce contexte de pénurie, avec une priorisation des patients à vacciner. Les populations prioritaires pour recevoir une dose de VPP23 sont les enfants à risque élevé d'IIP qui doivent recevoir une dose de VPP23 à l'âge de 2 ans et les patients à risque élevé non antérieurement vaccinés, dont la maladie ou la comorbidité justifiant la vaccination a été nouvellement diagnostiquée. Pour les patients antérieurement vaccinés ou pour ceux dont la pathologie sous-jacente a été diagnostiquée avant 2017, la dose de VPP23 peut être différée à la fin de la période de pénurie. (40)

Au moment de la rédaction de cette thèse, ces recommandations particulières sont toujours applicables, en raison de la persistance de tension d'approvisionnement du vaccin.

D. Les pistes d'amélioration pour augmenter la couverture vaccinale

1. Des recommandations à simplifier

Les MG trouvent les recommandations de la VAP difficiles à retenir. Certains les ont simplifiées d'eux-mêmes en élargissant la vaccination aux patients qu'ils jugent fragiles ou âgés. Certains reçoivent des conseils de vaccination de la part des services hospitaliers, pour leurs patients âgés, sans qu'ils soient à risque d'IIP.

a. Un moyen simple : élargir les recommandations aux patients de plus de 65 ans.

C'est dans cette tranche d'âge que l'incidence des IIP est la plus élevée, mais aussi que la mortalité liée à une infection à pneumocoque est la plus élevée. (4) (41)

Dans sa thèse, Da Silva, retrouvait que 34,1 % des médecins interrogés vaccinaient leurs patients sur le seul critère d'un âge supérieur à 65 ans. (29)

Dans d'autres pays, la vaccination anti-pneumococcique est recommandée aux adultes sur le seul critère de l'âge (Annexe 1). C'est le cas par exemple du Royaume-Uni, où les patients reçoivent un VPP23 à l'âge de 65 ans. Dans d'autres pays, comme en Finlande, au Luxembourg ou en Italie, la vaccination par le schéma VPC13 + VPP23 est recommandée pour les patients à partir de 65 ans. (23)

Les pays qui ont des recommandations vaccinales établies sur le critère de l'âge ont des taux de couverture plus élevés que ceux dont les recommandations ne sont que pour des individus à risque. (42) On retrouve le même phénomène avec la couverture anti-grippale en France. Dans une étude déterminant la couverture vaccinale anti-pneumococcique et anti-grippale chez des patients présentant un déficit immunitaire secondaire, la couverture vaccinale anti-grippale était plus élevée chez les adultes de plus de 65 ans, en comparaison aux patients plus jeunes. Ceci peut être lié au fait que la vaccination anti-grippale est recommandée à l'ensemble de la population à partir de 65 ans. (26)

b. Est-ce envisageable en France ?

Plusieurs études d'évaluation du rapport coût-efficacité de la vaccination ont été effectuées dans les pays européens ces dernières années. Elles présentent des résultats différents. Ainsi en Belgique, la vaccination par les 2 vaccins VPC13 et VPP23 ne serait pas coût-efficace pour les adultes sains à

partir de 50 ans.(43) Aux Pays-Bas, la vaccination des adultes de 65 à 74 ans par le VPC13 serait coût-efficace (44) , de même que celle des adultes à partir de 60 ans par le VPP23. (45)

Le rapport coût-efficacité de la vaccination chez l'adulte dépend en partie de la stratégie vaccinale appliquée chez l'enfant. Dans les pays où l'immunité de groupe du VPC13 est importante, par une couverture vaccinale infantile élevée, le rapport coût-efficacité de la vaccination chez l'adulte est plus faible. (46)

En France, l'extension de la vaccination à l'ensemble de la population de 65 à 84 ans n'apparaît pas favorable sur le plan médico-économique. (21)

Selon les médecins interrogés, l'avantage de l'élargissement des recommandations aux patients de plus de 65 ans était de permettre de penser plus facilement à la VAP, en en faisant une vaccination systématique dans cette catégorie de patients. Ceci renforce l'idée que l'oubli de la VAP est liée au fait qu'elle n'est pas systématique, qu'elle n'est indiquée que pour des catégories précises de patients.

D'autres moyens doivent être mis en place pour que la VAP soit intégrée dans la pratique quotidienne des MG.

2 Des outils informatiques pour penser à la VAP

Les MG nous faisaient part de leur difficulté à penser à prescrire le vaccin.

Ils souhaitent l'amélioration des logiciels médicaux, qui pourraient proposer la prescription du vaccin anti-pneumococcique selon les données médicales du patient.

Il existe déjà un outil semblable : le carnet de vaccination électronique, disponible sur le site mesvaccins.net. Il permet d'enregistrer les vaccins administrés au patient, comme un carnet de vaccination classique, mais il fournit également la liste des vaccins à administrer au patient en fonction de son profil renseigné. Il permet également de générer des messages d'alerte au moment de faire les rappels de vaccination. Le patient peut partager les données de son carnet aux professionnels de santé qui le prennent en charge. Cet outil prend en compte les données des recommandations vaccinales des autorités de santé et s'adapte à leur actualisation en temps-réel. Pour les professionnels de santé, il nécessite un abonnement de 36 euros par an. (47)

Dans sa thèse, étudiant l'accès des médecins généralistes aux informations sur la vaccination,

Langlois retrouvait que le site mesvaccins.net était peu connu (par 13,2 % des médecins) et très peu utilisé (par 7,8 % des médecins).(48)

Dans notre étude, aucun médecin n'a évoqué l'utilisation de ce site.

Dans une enquête sur l'attitude et la pratique de la vaccination par les médecins généralistes, les 3/4 des médecins estimaient que l'intégration d'un carnet de vaccination électronique à leur logiciel médical leur serait utile. (38)

L'utilisation et la généralisation du dossier médical partagé pourrait également être une aide dans le suivi vaccinal des patients. Certains médecins évoquaient le manque de communication entre les différents intervenants du parcours de soins du patient, ils ne semblaient pas toujours être informés des vaccinations réalisées par leurs confrères spécialistes d'organe, par exemple. L'utilisation du DMP permettrait d'avoir un meilleur suivi vaccinal. (49)

3. Sensibiliser les médecins et les patients au travers de la campagne vaccinale anti-grippale

Certains médecins pensent à la VAP au moment de la vaccination anti-grippale. En effet, les deux vaccins ont des indications communes (Annexe 3). Les MG soulignent le fait que la campagne annuelle ne porte que sur la vaccination anti-grippale, alors qu'elle pourrait aussi être un moyen de sensibilisation sur la vaccination anti-pneumococcique, auprès des médecins mais aussi des patients.

En Belgique, depuis 2016, une campagne de sensibilisation associant la vaccination contre la grippe et celle contre le pneumocoque est organisée par les associations nationales et régionales des pharmaciens.(50)

Certains médecins souhaitent que la caisse d'assurance maladie envoie un courrier aux patients éligibles à la VAP, comme elle le fait déjà pour la vaccination anti-grippale.

Comme l'est la vaccination anti-grippale, la vaccination anti-pneumococcique pourrait être incluse dans les critères de la ROSP. C'est une des propositions avancées pour augmenter le taux de vaccination des patients à risque. Cependant le bilan de la ROSP de l'année 2016 montrait une

baisse du taux de patients vaccinés contre la grippe, passant de 57,8 % à 52,7 % sur la période de 2011 à 2016. Mais dans d'autres domaines, la ROSP a permis d'améliorer les pratiques des médecins généralistes. (51)

E. Les médecins généralistes ne doivent pas être les seuls à y penser

Comme dit précédemment, les MG ont des difficultés à penser à la VAP. Ils sont favorables à une aide venant des médecins spécialistes d'organe. Ils suivent les recommandations que ceux-ci leur donnent et apprécient qu'ils s'impliquent, en collaboration avec eux, dans la vaccination de leur patient.

Cependant, dans une étude réalisée chez des pneumologues, 47 % d'entre eux déclaraient que la couverture de la vaccination anti-pneumococcique chez leur patient BPCO était inférieure à 50 %. 35 % de ces spécialistes reconnaissent connaître assez mal les nouvelles recommandations de VAP et 10 % disaient ne pas les connaître du tout. (32)

Dans une thèse de 2017, portant sur la vaccination antigrippale et anti-pneumococcique des personnes âgées de plus de 75 ans atteintes d'un cancer, 74 % des médecins référents-cancer interrogés estimaient n'avoir aucun rôle dans la mise à jour de la vaccination des patients qu'ils suivaient. (52)

L'information de la VAP auprès des patients semble disparate selon les spécialités concernées. Dans notre étude, les médecins semblaient être informés plutôt par les pneumologues que par les autres médecins spécialistes. Dans une étude faite sur des patients atteints de pathologies inflammatoires rhumatismales (polyarthrite rhumatoïde et spondylarthrite ankylosante), plus de 3/4 des patients vaccinés l'avaient été sur indications de leur spécialiste, contre moins d'1/4 sur les informations de leur médecin généraliste. (53)

Il serait intéressant d'évaluer les pratiques des médecins spécialistes d'organes. Proposent-ils la VAP à leurs patients ?

La vaccination des patients est la responsabilité de tous les professionnels les prenant en charge. La sensibilisation de la VAP doit être faite auprès de tous les acteurs de santé.

CONCLUSION

La vaccination anti-pneumococcique n'est indiquée que pour certaines catégories de patients à risque. N'étant pas intégrée dans une prise en charge systématique comme d'autres vaccinations, les médecins généralistes ont tendance à l'oublier.

Ils la proposent plus facilement à ceux ayant des antécédents de pathologies respiratoires ou des symptômes respiratoires, par réflexe, par association d'idées entre le pneumocoque et les infections respiratoires.

Conscients du taux insuffisant de patients vaccinés, ils sont prêts à améliorer leur pratique.

Cette étude montre principalement le défaut d'information et de sensibilisation des médecins généralistes et des patients sur la VAP.

Les MG souhaitent que les autorités de santé s'impliquent davantage dans l'information et la promotion de la VAP chez ces patients à risque.

Des mesures simples permettraient aux médecins de penser plus facilement à la VAP, tels que son ajout sur la carte postale du calendrier vaccinal simplifié, des outils informatiques d'aide à la prescription, une campagne d'information concomitante à la campagne annuelle de vaccination anti-grippale. Son élargissement aux patients de plus de 65 ans ne serait pas coût-efficace en France. Enfin, la vaccination des patients est de la responsabilité de tous les médecins qui les prennent en charge, que ce soit les généralistes ou les spécialistes d'organe. Une meilleure collaboration entre les différentes disciplines médicales est souhaitée par les MG interrogés.

BIBLIOGRAPHIE

1. Point sur les connaissances / Infections à pneumocoque / Maladies à prévention vaccinale / Maladies infectieuses / Dossiers thématiques / Accueil [Internet]. [cité 27 févr 2018]. Disponible sur: <http://invs.santepubliquefrance.fr/fr./Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-prevention-vaccinale/Infections-a-pneumocoque/Point-sur-les-connaissances>
2. Infections invasives à pneumocoque : vaccination - Repères pour votre pratique - avril 2015 - 1656.pdf [Internet]. [cité 5 janv 2017]. Disponible sur: <http://inpes.santepubliquefrance.fr/CFESBases/catalogue/pdf/1656.pdf>
3. Batah J, Varon E. CNRP. Rapport d'activité 2017 [Internet]. 2017 p. 84. Disponible sur: <http://cnr-pneumo.com/docs/rapports/CNRP2017.pdf>
4. Bilan annuel 2016 : Impact de la vaccination par le vaccin pneumococcique conjugué 13-valent (VPC13) sur l'incidence des infections invasives à pneumocoques, Epibac et CNR des pneumocoques (réseau CNRP-ORP) [Internet]. Disponible sur: invs.santepubliquefrance.fr/content/download/128173/457318/.../pneumo_2016.pdf
5. Lang PO, Baratali L. Les infections pneumococciques: état des lieux et perspectives en matière de vaccination de l'adulte. La Presse Médicale. 17 avr 2015;
6. 23-valent pneumococcal polysaccharide vaccine - WHO position paper [Internet]. Disponible sur: <http://www.who.int/wer/2008/wer8342.pdf?ua=1>
7. InVS > Impact de la vaccination par le vaccin pneumococcique conjugué heptavalent sur l'incidence des infections invasives à pneumocoques en France. [Internet]. [cité 6 févr 2017]. Disponible sur: http://invs.santepubliquefrance.fr/presse/2010/le_point_sur/vaccination_pneumo_050710/index.html
8. PREVENAR 13 susp inj - VIDAL Evidal [Internet]. [cité 14 mars 2018]. Disponible sur: https://evidal.vidal.fr/medicament/prevenar_13_susp_inj-97244.html
9. PNEUMO 23 sol inj en seringue préremplie - VIDAL Evidal [Internet]. [cité 14 mars 2018]. Disponible sur: https://evidal.vidal.fr/medicament/pneumo_23_sol_inj_en_seringue_preremplie-13391.html
10. Information arrêt Pneumo 23 [Internet]. Disponible sur: http://ansm.sante.fr/content/download/107311/1359887/version/1/file/rs-170704-InformationSP-MSD_ArretPneumo23_MiseADispoPneumovax.pdf
11. Pneumococcal vaccines WHO position paper - 2012 [Internet]. Disponible sur: <http://www.who.int/wer/2012/wer8714.pdf?ua=1>
12. Moberley S, Holden J, Tatham DP, Andrews RM. Vaccines for preventing pneumococcal infection in adults. In: The Cochrane Collaboration, éditeur. Cochrane Database of Systematic Reviews [Internet]. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd; 2008 [cité 10 août 2017]. Disponible sur: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD000422.pub2>

13. Moberley S, Holden J, Tatham DP, Andrews RM. Vaccines for preventing pneumococcal infection in adults. In: Cochrane Database of Systematic Reviews [Internet]. John Wiley & Sons, Ltd; 2013 [cité 23 mars 2017]. Disponible sur: <http://onlinelibrary.wiley.com/doc-distant.univ-lille2.fr/doi/10.1002/14651858.CD000422.pub3/abstract>
14. Huss A, Scott P, Stuck AE, Trotter C, Egger M. Efficacy of pneumococcal vaccination in adults: a meta-analysis. *CMAJ*. 6 janv 2009;180(1):48-58.
15. Andrews NJ, Waight PA, George RC, Slack MPE, Miller E. Impact and effectiveness of 23-valent pneumococcal polysaccharide vaccine against invasive pneumococcal disease in the elderly in England and Wales. *Vaccine*. 6 nov 2012;30(48):6802-8.
16. Falkenhorst G, Remschmidt C, Harder T, Hummers-Pradier E, Wichmann O, Bogdan C. Effectiveness of the 23-Valent Pneumococcal Polysaccharide Vaccine (PPV23) against Pneumococcal Disease in the Elderly: Systematic Review and Meta-Analysis. Ho PL, éditeur. *PLOS ONE*. 6 janv 2017;12(1):e0169368.
17. Bonten MJM, Huijts SM, Bolkenbaas M, Webber C, Patterson S, Gault S, et al. Polysaccharide Conjugate Vaccine against Pneumococcal Pneumonia in Adults. *New England Journal of Medicine*. 19 mars 2015;372(12):1114-25.
18. Jackson LA, Gurtman A, van Cleeff M, Jansen KU, Jayawardene D, Devlin C, et al. Immunogenicity and safety of a 13-valent pneumococcal conjugate vaccine compared to a 23-valent pneumococcal polysaccharide vaccine in pneumococcal vaccine-naïve adults. *Vaccine*. 2 août 2013;31(35):3577-84.
19. Poolman J, Borrow R. Hyporesponsiveness and its clinical implications after vaccination with polysaccharide or glycoconjugate vaccines. *Expert Review of Vaccines*. 1 mars 2011;10(3):307-22.
20. Deux vaccins complémentaires et un seul schéma vaccinal pour mieux lutter contre les infections à pneumocoque des adultes à risque [Internet]. VIDAL. [cité 14 mars 2018]. Disponible sur: https://www.vidal.fr/actualites/21326/deux_vaccins_complementaires_et_un_seul_schema_vaccinal_pour_mieux_lutter_contre_les_infections_a_pneumocoque_des_adultes_a_risque/
21. HCSP. Recommandations vaccinales contre les infections invasives à pneumocoque pour les adultes. 10 mars 2017;70.
22. Jackson LA, Gurtman A, van Cleeff M, Frenck RW, Treanor J, Jansen KU, et al. Influence of initial vaccination with 13-valent pneumococcal conjugate vaccine or 23-valent pneumococcal polysaccharide vaccine on anti-pneumococcal responses following subsequent pneumococcal vaccination in adults 50 years and older. *Vaccine*. 2 août 2013;31(35):3594-602.
23. Vaccine Scheduler | ECDC [Internet]. [cité 18 sept 2018]. Disponible sur: <https://vaccine-schedule.ecdc.europa.eu/Scheduler/ByDisease?SelectedDiseaseId=25&SelectedCountryIdByDisease=-1>
24. Pneumocoque / Données / Couverture vaccinale / Maladies à prévention vaccinale / Maladies infectieuses / Dossiers thématiques / Accueil [Internet]. [cité 8 avr 2017]. Disponible sur: <http://invs.santepubliquefrance.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a->

prevention-vaccinale/Couverture-vaccinale/Donnees/Pneumocoque

25. Richard C, Garlantezec PL, Lamand V, Rasamijao V, Rapp C. Couverture vaccinale anti-pneumococcique chez des patients à risque hospitalisés : évaluation et propositions d'amélioration. <http://www.em-premium.com.doc-distant.univ-lille2.fr/data/revues/00034509/v74i3/S0003450915001364/> [Internet]. 2 mai 2016 [cité 29 mars 2017]; Disponible sur: <http://www.em-premium.com.doc-distant.univ-lille2.fr/article/1051393/resultatrecherche/228>
26. Loubet P, Kernéis S, Groh M, Loulergue P, Blanche P, Verger P, et al. Attitude, knowledge and factors associated with influenza and pneumococcal vaccine uptake in a large cohort of patients with secondary immune deficiency. *Vaccine*. 17 juill 2015;33(31):3703-8.
27. *Compte_rendu_colloque_AVNIR_2016_-_vaccination_des_adultes_a_risque* [Internet]. Disponible sur: https://www.avnirvaccination.fr/documents/CR_colloque_AVNIR-18102016.pdf
28. Aubin-Auger I, Mercier A, Baumann L, Lehr-Drylewicz A-M, Imbert P. Introduction à la recherche qualitative. *Exercer* 2008. 84(19):142-5.
29. Da Silva A. Pratique de la vaccination anti-pneumococcique chez la personne adulte par les médecins généralistes du Gard [Thèse d'exercice]. [Université de Montpellier]; 2016.
30. Welte T, Torres A, Nathwani D. Clinical and economic burden of community-acquired pneumonia among adults in Europe. *Thorax*. 1 janv 2012;67(1):71-9.
31. La vaccination anti-pneumococcique est insuffisamment réalisée chez les patients à risque : à propos de 693 cas d'infections invasives à pneumocoque. *Médecine et Maladies Infectieuses*. 1 juin 2018;48(4):S30-1.
32. Roche N, Blanchard E, Piquet J, Piperno D, Pinet C, Stach B, et al. Enquête sur les attitudes vaccinales des pneumologues dans la BPCO. Focus sur la vaccination antipneumococcique. *Revue des Maladies Respiratoires*. 1 janv 2018;35:A198.
33. Vandebos F, Gal J, Radicchi B. Couverture vaccinale grippale et pneumococcique dans un SSR de pneumologie. *Revue des Maladies Respiratoires*. 1 nov 2013;30(9):746-51.
34. Goulenok T, Chopin D, De Lastours V, Zarrouk V, Lepeule R, Fantin B, et al. Couverture vaccinale antigrippale et antipneumococcique dans un service de médecine interne. *La Revue de Médecine Interne*. 1 juin 2018;39(6):386-92.
35. Goulenok T. Vaccination anti-pneumococcique chez l'adulte : comment améliorer la couverture vaccinale ? *Journal des Anti-infectieux*. 1 juin 2014;16(2):89-98.
36. Eilers R, de Melker HE, Veldwijk J, Krabbe PFM. Vaccine preferences and acceptance of older adults. *Vaccine*. 15 mai 2017;35(21):2823-30.
37. Waton K, Degardin J, Moreau F, Cotteau-leroy A, Odou P. Vaccination anti-pneumococcique : le nouveau schéma vaccinal est-il respecté ? *Médecine et Maladies Infectieuses*. juin 2018;48(4, Supplément):S140.
38. Attitudes et Pratiques des Médecins Généralistes - DRESS-INPES [Internet]. [cité 21 déc

2016]. Disponible sur: <http://drees.social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/er910.pdf>

39. Vaccin PNEUMOVAX : rupture de stock en pharmacie de ville jusqu'à mi-décembre [Internet]. VIDAL. [cité 4 sept 2018]. Disponible sur: https://www.vidal.fr/actualites/22424/vaccin_pneumovax_rupture_de_stock_en_pharmacie_de_ville_jusqu_a_mi_decembre/
40. HAS. Vaccination contre les infections à pneumocoque en contexte de pénurie de vaccin pneumococcique non conjugué 23-valent. déc 2017;15.
41. Gaillat J, Lepoutre A, Lanotte P, Pelloux I, Epaulard O, Bernard L, et al. Surveillance épidémiologique clinico-microbiologique des infections invasives à pneumocoque de l'adulte (SIIPA). 2016;23.
42. Lode H, Ludwig E, Kassianos G. Pneumococcal Infection — Low Awareness as a Potential Barrier to Vaccination: Results of a European Survey. *Adv Therapy*. 1 avr 2013;30(4):387-405.
43. Blommaert A, Bilcke J, Willem L, Verhaegen J, Goossens H, Beutels P. The cost-effectiveness of pneumococcal vaccination in healthy adults over 50: An exploration of influential factors for Belgium. *Vaccine*. 19 avr 2016;34(18):2106-12.
44. Mangen M-JJ, Rozenbaum MH, Huijts SM, van Werkhoven CH, Postma DF, Atwood M, et al. Cost-effectiveness of adult pneumococcal conjugate vaccination in the Netherlands. *European Respiratory Journal*. nov 2015;46(5):1407-16.
45. Thorrington D, Rossum L van, Knol M, Melker H de, Rümke H, Hak E, et al. Impact and cost-effectiveness of different vaccination strategies to reduce the burden of pneumococcal disease among elderly in the Netherlands. *PLOS ONE*. 9 févr 2018;13(2):e0192640.
46. Newall AT. What do we know about the cost-effectiveness of pneumococcal conjugate vaccination in older adults? *Hum Vaccin Immunother*. 11 juill 2016;12(10):2666-9.
47. Créer un compte - MesVaccins.net [Internet]. [cité 6 sept 2018]. Disponible sur: https://www.mesvaccins.net/web/patient_account/new
48. Sancerni AL. Comment les médecins généralistes français s'informent-ils sur la vaccination. [Université Paris Descartes]; 2017.
49. Le Dossier Médical Partagé [Internet]. [cité 18 sept 2018]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/medecin/exercice-liberal/prescription-prise-charge/dossier-medical-partage/dossier-medical-partage>
50. Grippe & pneumocoques: les pharmaciens belges se mobilisent pour sensibiliser les personnes à risque [Internet]. [cité 11 sept 2018]. Disponible sur: https://www.apb.be/fr/corp/media-room/Relations-publiques/communiqu-de-presse/Pages/Grippe-Pneumocoques_Pharmaciens-belges-se-mobilisent-pour-sensibiliser-personnes-risque.aspx
51. Reynaud C, Goffe D, Robert-Tissot C. La rémunération sur objectifs de santé publique - bilan à 5 ans et présentation du nouveau dispositif. :29.
52. Matelot D. Obstacles à la vaccination contre le grippe et le pneumocoque chez les personnes âgées de plus de 75 ans atteintes d'un cancer : attentes des médecins généralistes [Thèse

d'exercice]. Université de Montpellier; 2017.

53. Hua C, Morel J, Ardouin E, Ricard E, Foret J, Mathieu S, et al. Reasons for non-vaccination in French rheumatoid arthritis and spondyloarthritis patients. *Rheumatology (Oxford)*. 1 avr 2015;54(4):748-50.

ANNEXES

Annexe 1 : Recommandations de vaccination anti-pneumococcique chez l'adulte enEurope**Pneumococcal Disease: Recommended vaccinations**

	Years					
	50	60	64	65	85	>= 86
Austria	PCV13 (1)					
Belgium	PCV13 (2)					
Cyprus	PPSV23 (3)					
Czech Republic	Pnc (4)					
Denmark	PPSV23 (5)					
Finland	PCV13+PPSV23 (6)					
Germany	PPSV23 (7)					
Greece	PCV13+PPSV23					
Hungary	PPSV23					
Iceland	PPSV23 (8)					
Ireland	PPSV23 (9)					
Italy	Pnc (10)					
Luxembourg	PPSV23 (11)					
Malta	PCV					
Norway	PPSV23 (12)					
Poland	PCV					
Slovakia	PCV (13)					
Slovenia	PPSV23 (14)					
Spain	PPSV23 (15)					
Sweden	PPSV23					
United Kingdom	PPSV23					

Footnotes:

1: If no previous vaccination, 1 dose of PPSV23 after one year. If previous vaccination with PPSV23, 1 dose of PCV13 2 years later. If previous dose of PCV13, 1 dose of PPSV23 2 year later.

2: Adults over 85 years: vaccination according to the risk of pneumococcal infection and according to the evaluation of the immune response to the vaccine.

Vaccination with PCV13, followed by PPSV23 after at least 8 weeks. Booster: to evaluate according to complementary data en according to the epidemiology after 5 years.

If vaccination in the past with PPSV23: a single vaccination with PCV13 at least one year after the last vaccine PPSV23.

3: no revaccination recommended

4: PCV for persons from 65 years of age. Recommended only. The vaccination is covered by the health insurance.

5: PCV 13 also recommended.

For recommendations from Statens Serum Institut for vaccination of people within at-risk groups refer to <http://www.ssi.dk/English/News/EPI-NEWS/2014/No%2040%20-%202014.aspx>. There are no official recommendations from the Danish Health and Medicines Authority for use of PPV23 or PCV 13, but there is, however, reimbursement for defined at-risk groups.

6: Recommended but not free of charge for those over 65 years. For more information on pneumococcal vaccination policy please refer to http://www.thl.fi/fi_FI/web/rokottajankasikirja-fi/pneumokokkikonjugaattirokotukset

7: one dose recommended, booster doses every 6 years if indicated

8: One dose of the vaccination is recommended. For risk groups one dose of conjugated vaccine and one dose of PPS vaccine is recommended

9: The vaccine is free of charge, but administration fees may be charged to patient (based on income and eligibility for free healthcare)

10: Mixed PCV/PPSV schedule

11: It is recommended that populations at risk and elderly 65 years of age and over receive a dose of 13-valent pneumococcal conjugate vaccine (PCV13) followed, 8 weeks later, by a dose of 23-valent pneumococcal polysaccharide vaccine (PCV23). In the present state of knowledge, the CSMI recommends a PPV23 recall only in people at risk, who are recalled every 5 years. Children at risk of invasive pneumococcal infection are also affected by this recommendation: in the absence of previous vaccination with PCV13, catch-up is indicated. For more information:

<http://www.sante.public.lu/fr/espace-professionnel/recommandations/conseil-maladies-infectieuses/infection-pneumocoques/index.html>

12: One dose if not vaccinated in the previous 10 years. Reimbursed for some at-risk groups.

13: Mandatory for at-risk groups based on national legislation

14: PCV13 can be used. self-paid.

further information on pneumococcal disease vaccination policy available at

http://www.ivz.si/cepljenje/strokovna_javnost/navodila_in_priporocila?pi=18&_18_view=item&_18_newsId=2230&pl=253-18.0.

15: Those with high risk conditions (asplenia, chronic kidney disease, nephrotic syndrome and immunosuppression) should receive PCV13 two months before PPSV23. Please refer to

http://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/docs/Neumococo_Gruposriesgo.pdf

The contents of this report are covered by the ECDC legal notice. See:

<https://ecdc.europa.eu/en/legal-notice>. The report reflects the state of submissions in the ECDC vaccination schedule platform as of 2018-06-16 at 10:08.

 General recommendation
Recommendation for specific groups only

Annexe 2 : Guide d'entretien

Premier contact (par téléphone)

Bonjour, je suis interne en médecine générale et j'effectue un travail de thèse sur la vaccination anti-pneumococcique chez l'adulte. Je réalise des entretiens avec des médecins généralistes afin de recueillir leur pratique et avis sur le sujet.

Accepteriez-vous d'être interviewé dans le cadre de cette thèse ? Si oui, nous pouvons convenir d'une date et d'un lieu. L'entretien sera enregistré à l'aide d'un dictaphone, afin que je puisse le retranscrire intégralement pour l'analyser. Les données seront anonymisées.

Guide d'entretien

I. Présentation

Rappel du sujet et consentement oral du participant

II. Infections à pneumocoque dans la pratique du médecin généraliste

- Le pneumocoque, chez l'adulte, pour vous, ça évoque quoi ? Avez-vous des expériences particulières qui vous viennent à l'esprit ?
- Qui sont les patients ciblés par les infections à pneumocoque ?
- Quels sont les moyens dont vous disposez pour lutter contre le pneumocoque ?
- Connaissez-vous le taux de couverture vaccinale actuel ? qu'en pensez-vous ?

III. Pratique de la vaccination anti-pneumococcique

- Les recommandations pour la vaccination contre le pneumocoque chez l'adulte ont été modifiées récemment, les connaissez-vous ?
- Que pensez-vous de ces recommandations ?
(précision : sont-elles applicables facilement dans votre pratique?)
- Prescrivez-vous cette vaccination à vos patients adultes à risque ? Appliquez-vous ces recommandations ?
Si non, quelles en sont les raisons ?

IV. Freins rencontrés et propositions pour améliorer la couverture vaccinale

- Comment expliquez-vous le faible taux de vaccination des patients à risque ?

- D'après les difficultés que vous avez soulevées, quelles mesures pourraient être mises en place pour améliorer la couverture vaccinale ?
- Le fait d'associer la vaccination anti-pneumococcique à d'autres vaccinations permettrait-il d'améliorer votre pratique ? (avec quel vaccin ? Profitez-vous de la campagne de vaccination anti-grippale?)
- Est-ce que certains de vos patients sont vaccinés par d'autres médecins ? Avez-vous des indications de vaccination de la part des médecins spécialistes ? Pour les patients qui sont vaccinés à l'hôpital : êtes-vous mis au courant du statut vaccinal ?
- Dans certains pays, les recommandations sont élargies à l'ensemble de la population à partir de 65 ans, que pensez-vous de cette mesure ?

V. Caractéristiques des médecins interrogés

Age, milieu d'exercice, année d'installation

Annexe 3 : Recommandations vaccinales anti-grippales

Recommandations générales

La vaccination contre la grippe est recommandée chaque année pour les personnes âgées de 65 ans et plus.

Recommandations particulières

La vaccination est recommandée chez :

- ▶ les femmes enceintes, quel que soit le trimestre de la grossesse*;
- ▶ les personnes, y compris les enfants à partir de l'âge de 6 mois, atteintes des pathologies suivantes :
 - affections broncho-pulmonaires chroniques répondant aux critères de l'ALD 14 (asthme et BPCO) ;
 - insuffisances respiratoires chroniques obstructives ou restrictives quelle que soit la cause, y compris les maladies neuromusculaires à risque de décompensation respiratoire, les malformations des voies aériennes supérieures ou inférieures, les malformations pulmonaires ou les malformations de la cage thoracique ;
 - maladies respiratoires chroniques ne remplissant pas les critères de l'ALD mais susceptibles d'être aggravées ou décompensées par une affection grippale, dont asthme, bronchite chronique, bronchectasies, hyper-réactivité bronchique ;
 - dysplasies broncho-pulmonaires traitées

au cours des six mois précédents par ventilation mécanique et/ou oxygénothérapie prolongée et/ou traitement médicamenteux continu (corticoïdes, bronchodilatateurs, diurétiques) ;

- mucoviscidose ;
- cardiopathies congénitales cyanogènes ou avec une HTAP et/ou une insuffisance cardiaque ;
- insuffisances cardiaques graves ;
- valvulopathies graves ;
- troubles du rythme graves justifiant un traitement au long cours ;
- maladies des coronaires ;
- antécédents d'accident vasculaire cérébral ;
- formes graves des affections neurologiques et musculaires (dont myopathie, poliomyélite, myasthénie, maladie de Charcot) ;
- paraplégies et tétraplégies avec atteinte diaphragmatique ;
- néphropathies chroniques graves ;
- syndromes néphrotiques ;
- drépanocytoses, homozygotes et doubles hétérozygotes S/C, thalassodrépanocytose ;
- diabète de type 1 et de type 2 ;
- déficits immunitaires primitifs ou acquis

(pathologies oncologiques et hématologiques, transplantations d'organes et de cellules souches hématopoïétiques, déficits immunitaires héréditaires, maladies inflammatoires et/ou auto-immunes recevant un traitement immunosuppresseur), excepté les personnes qui reçoivent un traitement régulier par immunoglobulines ; personnes infectées par le VIH quels que soient leur âge et leur statut immunovirologique ;

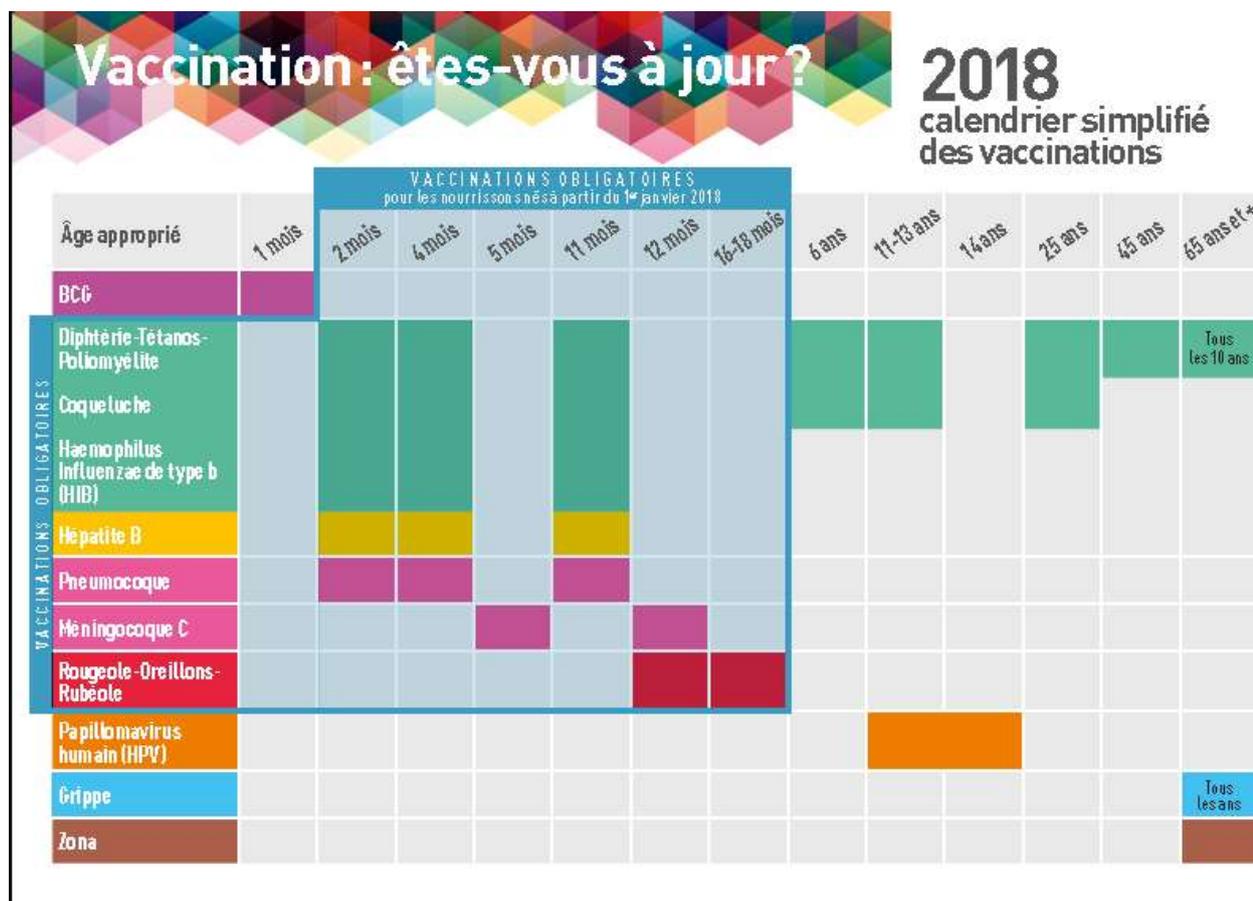
- maladies hépatiques chroniques avec ou sans cirrhose.
- ▶ les personnes obèses avec un IMC égal ou supérieur à 40 kg/m², sans pathologie associée ou atteintes d'une pathologie autre que celles citées ci-dessus* ;
- ▶ les personnes séjournant dans un établissement de soins de suite ainsi que dans un établissement médico-social d'hébergement, quel que soit leur âge ;
- ▶ l'entourage familial des nourrissons âgés de moins de 6 mois présentant des facteurs de risque de grippe grave ainsi définis : prématurés, notamment ceux porteurs de séquelles à type de broncho dysplasie et enfants atteints de cardiopathie congénitale, de déficit immunitaire congénital, de pathologie pulmonaire, neurologique ou neuromusculaire ou d'une affection de longue durée*.

* Population éligible ne pouvant pas être identifiée et invitée par l'Assurance Maladie.

[1] Calendrier des vaccinations et recommandations vaccinales 2017 selon l'avis du Haut Conseil de la santé publique (HCSP) publié en avril 2017 et arrêté du 31 juillet 2013 modifiant la liste des spécialités pharmaceutiques remboursables aux assurés sociaux.

Source : memo grippe saisonnière site www.ameli.fr

Annexe 4 : Calendrier vaccinal simplifié



Source : <http://inpes.santepubliquefrance.fr/CFESBases/catalogue/pdf/1175.pdf>

AUTEUR : Francke Marie

Date de Soutenance : 25 octobre 2018

Titre de la Thèse : Le médecin généraliste et la vaccination anti-pneumococcique chez l'adulte : les raisons d'un oubli

Thèse - Médecine - Lille 2018

Cadre de classement : Médecine Générale

DES + spécialité : Médecine Générale

Mots-clés : médecin généraliste, vaccin, pneumocoque, adulte, étude qualitative

Résumé :

Introduction : Les infections à pneumocoque sont responsables d'une morbi-mortalité importante dans le monde. En France, la vaccination anti-pneumococcique (VAP) est recommandée chez les patients immunodéprimés ou porteurs de pathologies les prédisposant aux infections à pneumocoque. La couverture vaccinale chez ces adultes à risque est faible, nous avons voulu en connaître les raisons.

Matériel et méthode : Nous avons réalisé une étude qualitative, par entretiens semi-dirigés auprès de 14 médecins généralistes (MG) des départements du Nord et de Seine-Maritime. Les entretiens ont été menés jusqu'à suffisance des données.

Résultats : Les MG associent le pneumocoque aux infections respiratoires et ont le réflexe de proposer la VAP à leurs patients ayant des pathologies pulmonaires. Ils oublient de la proposer aux autres patients à risque car elle n'est pas intégrée dans une prise en charge systématique. Ils sont conscients du taux insuffisant de couverture vaccinale et sont prêts à améliorer leur pratique. Les recommandations actuelles sont mal connues. Elles sont difficiles à retenir et le schéma vaccinal paraît complexe. Celui-ci n'a pas pu être réalisé correctement du fait de l'absence d'un des deux vaccins en pharmacie de ville. Certains médecins émettent des doutes sur l'utilité de la vaccination selon les recommandations actuelles. Les MG soulignent un manque d'information. La VAP est bien acceptée par les patients qui ont conscience de leur risque d'infection à pneumocoque. Pour augmenter la couverture vaccinale des patients à risque, les médecins proposent une plus grande sensibilisation des MG et des patients. Ils proposent des mesures leur permettant de penser plus facilement et plus souvent à la VAP, tels que le développement d'outils informatiques ou des mesures incitatives de la sécurité sociale. L'association de la VAP à la campagne annuelle anti-grippale ou l'extension de ces indications aux patients de plus de 65 ans seraient aussi un moyen d'y penser plus facilement, mais cette dernière proposition ne serait pas coût-efficace. Les médecins spécialistes d'organe ont également un rôle à jouer dans l'information et l'incitation à la VAP.

Conclusion : La couverture vaccinale contre le pneumocoque est insuffisante. Les principales raisons en sont un défaut d'information des médecins et des patients. Les MG souhaitent une meilleure collaboration entre les autorités et les différents acteurs de santé.

Composition du Jury :

Président : Professeur Karine FAURE

**Asseseurs : Professeur Alexis CORTOT
Docteur Anita TILLY**

Directeur de thèse : Docteur François DELFORGE

