Le devenir des prescriptions différées d'antibiotiques en soins primaires : étude transversale descriptive évaluant le taux de consommation d'antibiotique en fonction des déterminants à sa prescription dans la pratique courante des médecins généralistes du département des Landes, de Gironde et de Dordogne

Adrien Caffar

▶ **To cite this version:**

Adrien Caffar. Le devenir des prescriptions différées d'antibiotiques en soins primaires : étude transversale descriptive évaluant le taux de consommation d'antibiotique en fonction des déterminants à sa prescription dans la pratique courante des médecins généralistes du département des Landes, de Gironde et de Dordogne . Médecine humaine et pathologie. 2017. dumas-01659262

HAL Id: dumas-01659262

https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01659262

Submitted on 8 Dec 2017

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Université de Bordeaux
U. F. R DES SCIENCES MÉDICALES

Année 2017 Thèse N° 121

THÈSE POUR LE DIPLÔME d'ÉTAT de DOCTEUR EN MÉDECINE
Discipline : MÉDECINE GÉNÉRALE

Présentée et soutenue publiquement

Par CAFFAR Adrien
Né le 11 Janvier 1987 à Toulouse

Le 8 Septembre 2017

LE DEVENIR DES PRESCRIPTIONS DIFFÉRÉES D'ANTIBIOTIQUES EN SOINS PRIMAIRES

Étude transversale descriptive évaluant le taux de consommation d'antibiotique en fonction des déterminants à sa prescription dans la pratique courante des médecins généralistes du Département des Landes, de Gironde et de Dordogne.

Directeur de Thèse :
Pr DURIEUX William

Jury :

Pr NEAU Didier	Président du jury
Dr NELSON Jean-René	Rapporteur
Dr MONTARIOL Yves	Juge
Pr SALAMON Roger	Juge

Remerciements

À Monsieur le Président du jury,

Monsieur le Professeur Neau Didier
Professeur Universitaire – Praticien Hospitalier
Service de maladies infectieuses et tropicales
CHU PELLEGRIN Bordeaux

Vous me faites un grand l'honneur en acceptant de présider ce jury.
Veuillez recevoir l'expression de ma reconnaissance.

A mon rapporteur et membre du jury,

Monsieur le Dr Nelson Jean-René
Chef de Service Pédiatrie – Néonatologie
Hôpital Robert Boulin – Libourne

Vous me faites l'honneur d'évaluer et de vous prononcer sur l'intérêt de ce travail.
Veuillez trouver ici l'expression de ma gratitude la plus sincère.

Aux membres du jury,

Monsieur le Dr MONTARIOL Yves
Maître de conférences associé - Médecin généraliste
Université de Bordeaux

Vous me faites l'honneur d'apporter vos compétences à la critique de ce travail. Soyez assuré de ma reconnaissance et de mon respect pour votre engagement dans la spécialité de médecine générale, et l'enseignement de cette discipline.

Monsieur le Professeur SALAMON Roger
Médecin – Biostatisticien – Epidémiologiste
Directeur honoraire de l'ISPED
Président du Haut conseil de santé publique

Vous me faites un grand honneur en acceptant de participer à mon jury.
Veuillez recevoir l'expression de ma reconnaissance.

A mon directeur de thèse

Monsieur le Professeur DURIEUX William
Professeur associé – Médecin généraliste
Département de médecine générale
Université de Bordeaux

Cher William,
Ce fût un réel plaisir de partager ce travail avec toi,
Tes qualités humaines et pédagogiques sont immenses.
Je garderai un souvenir impérissable de mon stage à tes côtés.
Je te remercie de m'avoir permis de réaliser cette thèse.

Aux médecins généralistes, qui m'ont formé à la pratique ambulatoire et m'ont transmis cette passion pour la médecine générale, et en particulier à

Monsieur le Dr Benichou Jean-Jacques,
Monsieur le Dr Harnie Marc,
Monsieur le Dr Laterrade Bernard,
Monsieur le Dr Mathio Jean Louis,
Madame le Dr Jean Clémence

A toute l'équipe de la Maison de Santé de TARGON,
Merci pour votre accueil, votre générosité et votre humour.
J'aimerais, pouvoir un jour, travailler comme vous!
Un grand merci à Sabine et Aurore, pour votre formation en gynécologie.

Au **Dr Fach Joëlle et au Dr Portel Laurent**,
Je garde un excellent souvenir de ce premier stage d'internat, merci pour votre encadrement et votre formation.

Aux 45 médecins participants, je vous remercie sincèrement pour le temps que vous nous avez accordé.

A GRIFFIER Romain pour son aide précieuse concernant les statistiques.

A ma famille,

Papa, Maman ça y est ! C'était long mais j'y suis arrivé. Je suis très fier de vous montrer ce que j'ai réussi à devenir grâce à vous. Je vous remercie de tout l'amour que vous m'apportez au quotidien.

Valentin, malgré tes ascendances Bélier, des liens immuables nous relient. Souviens toi, ce que l'on faisait quand papa nous lâchait tous les deux dans les rayons Leclerc… ça finissait toujours par capoter !

Iris, tu as grandis bien vite, il y a 19 ans je te changeais les couches, maintenant tu me sers des cocktails…

A **Papou et Manou**, mon affection pour le bassin vous est en parti dû, les huitres, l'île aux oiseaux, la pêche aux couteaux… autant de souvenirs que je n'oublierai pas.

A **mon oncle Romain**, tu as surement participé à cette envie de me surpasser sur les marathons !

A **ma « belle famille** », à Valérie et Pompon, à Pascal, pour m'avoir toujours accueilli chaleureusement, à Elisa, merci de nous égayer sur les ondes radios des Landes, beaucoup de réussite dans tes études, et à Floriane, continue de cultiver ton côté artistique ça te va bien !

A **Marion**, c'est toujours un plaisir de te voir sortir la guitare et nous faire un concert privé.

Aux amis,

Adrien, nous avons en quelque sorte « grandis » ensemble lors de ces trois années cours Marc Nouaux, merci pour les petits plats et le coup de ménage que tu passais sans me demander d'en faire autant, à nos soirées sans fin ; à notre amitié qui m'est indispensable.

A **MarGeo**, nous avons affronté ensemble cette première année, nous y avons laissé quelques plumes, mais nous sommes restés soudés. Je n'oublierai jamais nos moments passés amphi 3, notamment ta rencontre avec la pigne de pin lors de cette malencontreuse glissade !

A **Géraud**, tu as connu mes premiers jours d'internat, on s'est trouvé « des atomes crochus » et le PQP a fait le reste !

Merci à **Myriam**, qui a accepté de jouer le rôle de relecteur final, tu ne laisses rien passer ! Continue d'enflammer le dance floor à chacune de nos soirées !
A **Aurel**, merci de m'avoir montré le chemin : « Es todo reto reto reto reto y titillé…»
A **Gonzo**, tu aimes « disjoncter », moi aussi !
A **Anaïs et Pierre**, Anaïs continue de bizuter Pierrot c'est trop bon,
A **Tatinette**, nous attendons avec impatience l'heureux événement prévu en Décembre.
A **Pav et Mayo**, parce qu'on en a passé des bonnes soirées à se faire le palais, avec quelques Bordeaux ou Bourgogne…, sous prétexte de jouer aux cartes…

Merci à toux ceux qui ont croisé ma route pendant l'internat, à toutes ses amitiés, crées au cours de stages hospitaliers, et renforcées lors de soirées souvent arrosées, à Julien, Marina, à Béné et Guigui, Arnaud et Audrey, Manu et Anne go, Claire et Alex, Claire et LOLO, Heïdi ….

Merci à toux ceux qui m'ont aidé à traverser ces années d'externat, notamment à Marie et Léna pour nos soirées « sous colle », à Pierre et Mélan et leur franc parlé, à Thibault et Arthur pour notre périple au brésil, Seb et Mélo, Lise, Gaëtan, Thomas et tous les autres ! Sans oublier Boboch' évidemment.

A **mes amis d'enfance de Léo**, aux Romanos, à Pierre Luc, Raphiki, Sabine, Belette, Chacha, Fako, Lafousté, Lolo.

Enfin, et surtout à **Mélo**, ma moitié, si je suis épanoui aujourd'hui c'est grâce à toi. Ton soutien et ton amour au quotidien me donne en moi la force de me dépasser. Merci pour ta bienveillance.

Table des matières

ABREVIATIONS **9**

I. INTRODUCTION **10**

II. PLACE DE LA PRESCRIPTION DIFFÉRÉE D'ANTIBIOTIQUE **12**

1. Les études internationales **12**

2. Les recommandations internationales pour la PDA **21**

3. Les travaux de thèses réalisées sur la PDA **24**

III. ETUDE « PréDADA » : La Prescription Différée d'Antibiotiques et ses Déterminants, en Aquitaine **27**

1. QUESTION de RECHERCHE et OBJECTIFS **27**

2. MATERIEL et METHODES **28**

2.1. Population de l'étude **28**

2.2. Nombre de sujets nécessaires **28**

2.3. Méthode de sélection des médecins **29**

2.3.1. Les critères d'inclusion 29

2.3.2. Les critères d'exclusion 29

2.3.3. Tirage au sort des participants 29

2.4. Méthode d'intervention **30**

2.4.1. Questionnaire 30

2.4.2. Modalités du recueil des données 30

2.4.3. Réévaluation de la PDA 31

2.4.4. Rappel des médecins 32

2.4.5. Anonymisation des données 32

2.5. Méthode d'évaluation **32**

2.5.1. Grille d'analyse des raisons motivant la PDA 32

2.5.2. Évaluation du niveau de pression ressenti par le médecin 33

2.5.3. Évaluation de la demande d'ATB exprimée par le patient 33

2.5.4. Analyse statistique 34

2.6. Considération éthique **34**

3. RESULTATS 35
3.1. Caractéristiques des participants 35
3.2. Facteurs associés à la décision de prendre les antibiotiques 37
3.3. Le délai recommandé par les médecins 44
3.4. Respect des consignes chez les consommateurs 44
3.5. Raison des@ patients de prendre ou non l'ATB 45
3.6. Les ATB délivrés en pharmacie non consommés 46
3.7. Choix de l'antibiotique lors de la PDA 46
4. DISCUSSION 50
4.1. Forces et faiblesses de notre étude 50
4.1.1. Points forts 50
4.1.2. Faiblesses de l'étude 51
4.2. Discussion des résultats 53
4.2.1. Résultats principaux 53
4.2.1.1. Les situations où la probabilité de consommer l'ATB était plus élevée 53
4.2.1.2. Les situations où le taux de consommation était moins important 55
4.2.2. Discussion des objectifs secondaires 56
4.2.2.1. Les situations favorisant la PDA 56
4.2.2.2. Les modalités de prescription et l'observance des consignes 58
4.2.2.3. Les motifs d'utilisation des prescriptions 60
4.2.2.4. Les antibiotiques délivrés en pharmacie et non consommés 61
4.3. Implications pratiques et perspective de recherche future 61
5. CONCLUSION 63
IV. BIBLIOGRAPHIE 64
V. ANNEXES 68
Annexe 1 : Questionnaire médecin 68
Annexe 2 : Modalités de recueil des données 69
Annexe 3 : Fiche de recueil Patient 70
Annexe 4 : Verbatim Médecin 71
Serment médical 79
RESUME 80

ABREVIATIONS

ATB : Antibiotique

AFSSAPS : Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé

ATCD : Antécédents

BPCO : Broncho-Pneumopathie Chronique Obstructive

CPP : Comité de Protection des Personnes

EBM : Evidence Based Medecine

ECBU : Examen Cytobactériologique des Urines

IC : Intervalle de Confiance

MG : Médecins Généralistes

NICE : National Institute for Health and Clinical Excellence

OMA : Otite Moyenne Aiguë

PDA : Prescription Différée d'Antibiotiques

PAAIR : Prescription Ambulatoire des Antibiotiques dans les Infections Respiratoires

RPA : Rhino-Pharyngite

SMS : Short Message Service

TDR : Test de Diagnostic Rapide

I. INTRODUCTION

Les antibiotiques ont permis de réduire drastiquement la mortalité due aux maladies infectieuses mais leur usage non maîtrisé contribue à la diffusion de bactéries résistantes faisant craindre des impasses thérapeutiques de plus en plus fréquentes.

En France, une étude conduite par Santé Publique France a estimé l'impact des bactéries multi-résistantes à 158000 infections et 12000 décès en 2012 (1).

L'usage non maîtrisé des antibiotiques (ATB) est un enjeu de santé publique majeur, les maladies infectieuses pourraient redevenir une des premières causes de mortalité en 2050.

La France reste l'un des pays les plus gros consommateurs d'antibiotiques en Europe, avec une consommation 30% plus élevée que la moyenne européenne et trois fois plus élevée que les plus vertueux (1).

Ces prescriptions sont réalisées dans 80% des cas dans les Otites Moyennes Aigüe (OMA) et les infections aiguës des voies respiratoires (2).

Les médecins qui prescrivent des antibiotiques dans ces infections sont généralement conscients que la prescription est cliniquement inutile mais sont influencés dans leurs décisions par différents facteurs. Un doute sur l'origine virale, la perception du patient comme étant «à risque», ou en cas de nouvelle consultation pour un même symptôme sont autant de situations pouvant conduire à une prescription inappropriée d'antibiotique (3).

La Prescription Différée d'Antibiotiques (PDA) est d'usage courant et validée dans les pays anglo-saxons ou scandinaves en tant que méthode de rationalisation de recours aux antibiotiques dans la plupart des infections respiratoires hautes ou basses de l'enfant et de l'adulte sain (4).

Elle consiste à remettre au patient une ordonnance d'antibiotique, en lui précisant qu'il pourra le débuter après un certain délai, choisi par le médecin, en fonction de l'évolution clinique.

Cette stratégie est utilisée pour réduire le taux de consommation d'antibiotique, notamment dans des situations où le risque de prescriptions inappropriées d'antibiotique est important.

Certains pays l'utilisent également dans un but éducatif (5).

Pour le patient, le fait de ne pas recourir immédiatement à un antibiotique et de constater une guérison (spontanée) malgré l'absence d'antibiothérapie, est un gage d'une moindre demande ultérieure d'antibiotique.

En France, cette décision médicale n'est mentionnée dans aucune recommandation de pratique clinique.

Pourtant, plus de 80% des médecins généralistes déclarent avoir déjà eu recours à la PDA selon une enquête par questionnaire réalisée dans la région Rhône-Alpes en 2014 (6).

Les études de Prescription Ambulatoire des Antibiotiques dans les Infections Respiratoires (PAAIR) réalisées par Attali et al. (7), ont permis d'identifier les situations à risque de prescriptions inappropriées d'antibiotiques dans les infections respiratoires hautes et basses présumées virales et d'établir des stratégies pour ne pas prescrire. Parmi celles ci, la prescription différée d'antibiotiques est mentionnée mais n'a pas été étudiée.

Nous pouvons donc nous interroger sur le devenir de ces prescriptions différées d'antibiotiques en France.

Il est essentiel d'évaluer le taux de consommation des antibiotiques prescrits de manière différée, ainsi que l'observance des consignes remises, afin d'apporter une meilleure connaissance de cette pratique.

Aucune étude en France ne nous informe sur les facteurs influençant la décision prise par le patient recevant une PDA.

Si certaines situations sont associées à une plus grande consommation d'antibiotiques, nous pouvons nous demander si la PDA ne serait pas une prescription d'antibiotiques maquillée dans ces cas-là.

Nous tenterons de répondre à ces questions afin d'encadrer au mieux cette pratique.

Notre question de recherche est la suivante:

Quel est le taux de consommation d'antibiotiques lors d'une PDA en fonction des déterminants à sa réalisation?

II. PLACE DE LA PRESCRIPTION DIFFÉRÉE D'ANTIBIOTIQUES

1. Les études internationales

La première preuve sur les avantages de la PDA provient d'une étude réalisée au Royaume-Uni en 1997 (8) sur des patients présentant des maux de gorge aigus. La diffusion de ces données est considérée comme l'une des raisons pour laquelle la consommation d'antibiotiques a continué de diminuer au Royaume-Uni à partir de la fin des années 1990 et au-delà (9).

- **Taux de consommation d'antibiotique**

Deux revues de la littérature, **Aroll en 2003 (10)** et celle de **Spurling et al en 2013 (11)** ont étudié la PDA et ont montré une baisse de la consommation d'antibiotiques par rapport à une prescription d'emblée, sans augmentation des complications.

La synthèse **Cochrane (11)** a évalué l'utilisation d'ATB chez des patients recevant une PDA, une prescription d'emblée ou une stratégie de non prescription d'ATB dans les maux de gorge, l'otite moyenne aiguë, la bronchite et le rhume.

Le taux de consommation était de :

- 93% dans le groupe prescription d'emblée
- 32% dans le groupe PDA
- 13% dans le groupe sans prescription d'ATB

De la Poza Abad et al. (12) ont étudié la PDA dans un essai clinique randomisé chez les adultes atteints d'infections respiratoires aiguës non compliquées (pharyngite, bronchite aiguë, sinusite, exacerbation de Broncho-Pneumopathie Chronique Obstructive (BPCO)) dans les réseaux de soins primaires en Espagne.

398 patients ont été inclus et répartis dans 4 stratégies de prescription :

- une stratégie dirigée par le patient, les médecins prescrivaient un antibiotique et conseillaient aux patients de ne le consommer qu'en cas d'aggravation des symptômes (n=98) ;
- une stratégie où les patients pouvaient venir chercher une prescription d'antibiotiques le 3ème jour après la consultation (n=100) ;
- une stratégie de prescription immédiate (n=101) ;
- une stratégie sans ordonnance d'ATB (n=99).

Le critère de jugement principal était la sévérité et la durée des symptômes. Les patients devaient remplir un journal quotidien pendant une durée de 30 jours maximum. Chaque symptôme était évalué sur une échelle de 6 points. Les résultats «3» ou «4» ont été considérés comme modérés, et les résultats «5» ou «6» ont été considérés comme sévères. L'utilisation d'ATB faisait partie des critères de jugements secondaires.

Les stratégies de prescription retardée étaient associées à une diminution considérable de l'utilisation d'antibiotiques par rapport à la prescription d'emblée.

Parmi les patients recevant la stratégie immédiate, 91% utilisaient les ATB. Les taux de consommation dans les deux premières stratégies de PDA et celle sans ordonnance d'ATB étaient significativement plus faibles : 33%, 23% et 12% respectivement.

Une étude publiée en 2011 menée par **Sigurd Hoye et al. (4)** a étudié l'association entre différents facteurs et la décision de consommer un antibiotique suite à la délivrance d'une PDA.

Elle a été réalisée via une enquête par questionnaire auprès de médecins généralistes (MG) norvégiens et de patients recevant une PDA pour une infection des voies respiratoires.

Les médecins devaient noter lors de la consultation le diagnostic, les raisons justifiant la PDA, ainsi que leurs opinions sur la méthode.

Les patients étaient invités à attendre un certain temps, choisi par le MG, avant de décider de prendre ou non l'ATB. Une fois la décision prise ils devaient signaler sur le questionnaire, les symptômes, la prise ou non d'antibiotique et leurs opinions sur la méthode.

Parmi les 166 médecins invités à participer à l'étude, 68 (41%) ont accepté de participer, avec un taux de médecins incluant de 72%. Le taux de réponse des patients était de 80%. Un total de 304 «couple de réponses» a pu être analysé.

Le taux de consommation était de :

- 35% en cas d'OMA ;
- 46% en cas d'amygdalite ;
- 47% en cas de sinusite ;
- 51% en cas de toux/infection respiratoire basse ;
- 57% en cas de rhinite.

- **Les différentes formes de PDA**

La PDA peut être réalisée de différentes manières :

- une prescription d'antibiotique remise directement au patient, datée du jour de la consultation ;
- une prescription d'un antibiotique à venir chercher au cabinet ;
- une prescription d'un antibiotique post datée ;
- une reprise de contact pour une prescription d'antibiotique.

Une étude similaire à celle de De la Poza Abad et al. (12), réalisée par **Little P et al. en 2014 (13)** avait pour objectif d'évaluer l'effet des différentes stratégies de prescription différée d'antibiotiques dans les infections respiratoires sur le contrôle des symptômes et l'utilisation d'antibiotiques.

889 patients âgés de plus de 3 ans, présentant une infection aiguë des voies respiratoires (rhume, grippe, mal de gorge, otite moyenne, sinusite, laryngite, ou infection des voies respiratoires basses), ont été recrutés par 53 professionnels de santé (médecins généralistes ou infirmiers) dans 25 centres de soins de première ligne au Royaume-Uni entre 2010 et 2012.

Selon ces professionnels de santé, 333 patients (37%) nécessitaient une antibiothérapie immédiatement, tandis qu'elle pouvait être différée chez les 556 autres patients (63%).

Les patients ne nécessitant pas d'ATB immédiatement ont été randomisés dans l'un des 5 groupes suivants :

- reprise de contact pour une prescription d'ATB (n=108) ;
- prescription d'ATB post datée (n=114) ;
- prescription d'ATB à venir chercher au cabinet (n=115) ;
- prescription d'ATB (à prendre au cas où) remise au patient (n=116) ;
- pas de prescription d'ATB (n=123).

Les patients étaient suivis pendant 14 jours sur la base des journaux remplis par les patients.

Le critère de jugement principal était la gravité des symptômes (sensation générale d'être malade, troubles du sommeil, fièvre, incapacité à effectuer les activités normales, mal de gorge, toux, essoufflement, douleur faciale ou douleur sinusienne, otalgie, écoulement nasal ou congestion nasale) du 2ème au 4 ème jour, mesurée sur une échelle de 0 (pas de problème) à 6 (ne pourrait être pire).

Toute utilisation d'ATB au cours des 14 jours suivant la randomisation ou la durée des symptômes, faisaient partie des critères de jugement secondaire.

Aucune différence statistiquement significative n'est constatée entre les 5 groupes randomisés quant à la gravité et la durée des symptômes et au nombre d'ATB consommé.

Les auteurs ont comparé en post hoc le groupe non randomisé (avec prescription immédiate d'ATB) et les groupes randomisés (pas de prescription d'ATB et PDA). L'utilisation des ATB était plus importante dans le groupe avec prescription immédiate (97% des patients) versus 26% dans le groupe sans prescription d'ATB et 37% dans le groupe avec prescription différée d'ATB, renforçant la conclusion de la synthèse méthodique de Cochrane(11).

Dans l'étude de **De la Poza Abad et al. (12)** les stratégies de prescription retardée (remise de l'ordonnance le jour de la consultation ou à venir chercher au cabinet au bout de 3 jours) et celle sans prescription étaient associées à une durée des symptômes (modérée ou sévère) légèrement supérieure mais cliniquement similaire. Par rapport à la stratégie de prescription immédiate, les symptômes sévères ont duré de 0,4 à 1,5 jours de plus.

- **Les facteurs associés à la décision de consommer l'antibiotique**

D'après l'étude de **Sigurd Hoye. (4)**, les patients présentant une OMA (p=0,045) et les patients de moins de 16 ans (p=0,04) étaient moins susceptibles de consommer les antibiotiques.

La probabilité de consommer l'antibiotique était deux fois plus grande dans le groupe 16 ans et plus (p=0,006) et dans le groupe de patients ayant signalé avoir de la fièvre (p=0,012).

Lorsque le patient se sentait « très malade » la probabilité de consommer l'antibiotique était plus de quatre fois plus grande (p=0,002).

Dans l'étude de **Nick A Francis et al. (14)**, la probabilité de consommer l'antibiotique était plus importante si le patient déclarait avoir demandé un antibiotique lors de la consultation (OR=2,51 ; IC 95% (1,06 à 5,9) ; p=0,035).

A l'inverse, les patients dont le médecin pensait qu'ils voulaient des ATB, étaient moins susceptibles de les consommer (OR=0,38; IC95% (0,15 à 1); p=0,05).

Une enquête par questionnaire menée en 2003 par **Martin Edwards (15)** avait pour objectif de calculer le taux de consommation d'antibiotiques chez des

patients recevant une PDA, de connaître les facteurs associés à la décision de consommer l'antibiotique, et de rechercher, s'il existait, une difficulté dans la décision de prise d'antibiotique chez le patient. De février à octobre 2000, les patients présentant une infection des voies respiratoires pour laquelle une PDA avait été décidée par le médecin, ont reçu un questionnaire par voie postale. Au total, 374 patients ont été recrutés dont 256 ont renvoyé leur questionnaire.

Les sujets étaient beaucoup plus susceptibles de prendre l'antibiotique lorsqu'ils avaient déclaré avoir consulté pour de la fièvre (p=0,004) ou une douleur des sinus (p=0,006).

Les 136 patients qui ont consommé l'antibiotique, ont déclaré le plus souvent avoir pris cette décision parce que leurs symptômes s'aggravaient (58,1%) ou avaient duré trop longtemps (39,7%). Les 120 patients n'ayant pas pris l'antibiotique l'ont généralement fait parce que leurs symptômes s'étaient améliorés (84,2%).

- **Prévalence de la PDA**

L'utilisation de la PDA varie considérablement d'un pays à l'autre.

Nick A Francis et al. ont réalisé une étude prospective observationnelle dans 14 réseaux de soins primaires de 13 pays européens (14). L'objectif était d'évaluer la prévalence de la PDA, la durée du délai et les facteurs associés à la consommation d'antibiotique chez des adultes présentant une toux aiguë. Les médecins généralistes devaient noter à l'issue de la consultation des caractéristiques cliniques (diagnostic, comorbidités, s'ils pensaient que le patient voulait des ATB) et le type d'ordonnance prescrite (PDA, prescription d'antibiotique pour un usage immédiat ou pas de prescription d'ATB). Les patients devaient remplir un journal quotidien portant sur leurs symptômes, la décision de consommer l'ATB, s'ils s'attendaient à ce que leur MG prescrivent des ATB ou s'ils avaient demandé à leur MG des ATB.

Parmi les 3398 patients inclus par les 387 médecins participants :

- 6,3% ont reçu une PDA ;
- 46,5% ont reçu une prescription d'ATB pour un usage immédiat ;
- 47,6 % n'ont pas reçu de prescription d'ATB.

La fréquence d'utilisation de la PDA variait considérablement suivant le réseau, de 0,2 % des consultations (Barcelone) à 33, 1% (Southampton).

- **Acceptabilité de la méthode par les médecins généralistes et les patients**

Une étude qualitative a été menée en Norvège en 2010 afin d'étudier l'opinion des généralistes sur l'utilisation de la PDA chez des patients souffrant d'infections des voies respiratoires (16).

Ils ont réalisé une analyse qualitative des données recueillies auprès de 5 groupes de discussion comprenant 33 médecins généralistes. La majorité des médecins estimait que la PDA était une méthode qui convenait bien à l'esprit de travail clinique en médecine générale, mais leurs points de vue divergeaient sur l'utilité de la stratégie.

Certains considéraient cette stratégie comme une solution pratique pour répondre aux besoins du patient, en lui évitant par exemple de devoir contacter le médecin de garde si l'affection venait à s'aggraver pendant un week-end.

D'autres médecins, plus sceptiques, affirmaient réaliser une PDA lors de situations vécues comme un échec, notamment lorsqu'un patient insistait pour obtenir des ATB, malgré les explications du praticien ne les jugeant pas nécessaires.

Une autre étude qualitative réalisée à l'aide d'entretiens semi-dirigés en Nouvelle Zélande en 2002 (17) avait pour objectif d'explorer l'opinion des médecins de famille et des patients sur l'utilisation de la PDA.

Les médecins qui n'approuvaient pas, estimaient cette stratégie non adaptée, voire dangereuse chez les nourrissons ou les personnes à haut risque de complications. Les partisans suggéraient qu'en plus de réduire la consommation d'antibiotique, la PDA donne l'occasion de pratiquer une approche plus centrée sur le patient avec une prise de décision partagée. Elle permettrait de renforcer l'éducation des patients et leur autonomisation, leur permettant d'avoir plus de responsabilité pour leur propre santé.

Les études concernant l'opinion des patients sont très divergentes.

Une enquête par questionnaire réalisée en Angleterre du 24 au 30 janvier 2014 avait pour objectif de décrire la compréhension, l'acceptation et l'utilisation de la PDA par le grand public (18).

Les enquêteurs allaient directement au domicile des patients afin de les interroger, les données étaient immédiatement rentrées dans un ordinateur sur place.

1625 adultes de plus de 15 ans ont été recrutés.

Seulement 17% des patients ont déclaré comprendre le sens du terme « différé » et la façon dont la stratégie est utilisée dans la pratique générale. Les patients qui avaient compris le terme et la pratique de PDA étaient significativement plus susceptibles d'être favorable ou très favorable à la PDA.

Un tiers des patients interrogés était fortement opposés à la PDA et un tiers des patients y était très favorables.

Les femmes et les sujets de plus de 65 ans étaient plus susceptibles d'être opposés aux antibiotiques retardés.

Les études de **Sigurd Hoye (4)** et **Martin Edwards (15)**, montrent toutes les deux que plus de 85% des patients recevant une PDA étaient confiants lorsqu'ils devaient prendre la décision de consommer (ou non) l'antibiotique.

La plupart des patients (92,5%) était d'accord de recevoir à nouveau une PDA lors d'une prochaine consultation (15).

- **Les antibiotiques non consommés par les patients**

Parmi les patients qui ont déclaré ne pas avoir consommé l'antibiotique, 20% à 39% d'entre eux déclarent avoir recueilli les antibiotiques à la pharmacie (4)(15).

- **Le délai recommandé par les médecins**

Dans l'étude de **Nick A Francis et al (14)**, le délai recommandé variait suivant le réseau, de 2 jours (Barcelone) à 7 jours (Southampton).

- **Le respect des consignes du délai**

Selon les études, 23% à 75% des patients qui ont consommé l'antibiotique déclarent l'avoir consommé le jour de la prescription et ne pas avoir tenu compte du délai (15)(14).

CE QUE NOUS SAVONS DE LA PDA

- La majorité des MG considèrent la PDA comme une méthode qui convient bien à l'esprit de travail clinique en médecine générale mais les opinions divergent sur son utilité

- Sa fréquence d'utilisation varie considérablement suivant les réseaux de soins en Europe

- Elle permet une baisse de la consommation d'ATB par rapport à une prescription d'emblée sans augmentation des complications.

- Le taux de consommation varie de 35% à 57% suivant la pathologie.

- La probabilité de consommer l'ATB est moins importante :
  - chez les enfants (âge <16 ans)
  - chez les patients présentant une OMA

- La probabilité de consommer l'antibiotique est plus importante :
  - chez les patients âgés de 16 à 60 ans
  - si le patient déclarait avoir demandé un antibiotique,
  - si le patient avait consulté pour de la fièvre ou une douleur des sinus
  - si le patient déclarait se sentir « très malade »

- Le délai recommandé par les MG varie de 2 à 7 jours suivant les réseaux.

- 23 à 75% des patients qui ont consommé l'ATB, n'ont pas tenu compte du délai.

- 20 à 39% des patients qui n'ont pas consommé l'ATB, sont allés chercher l'ATB à la pharmacie.

2. Les recommandations internationales pour la PDA

Nous avons retrouvé seulement quatre recommandations officielles nationales encadrant la PDA.

- Royaume Uni :

Les recommandations NICE de 2008 (19) ont été élaborées à partir d'une revue systématique de la littérature. Les recherches ont été effectuées entre août 2007 et décembre 2007.

Les auteurs envisagent la PDA dans les situations suivantes :

- **OMA unilatérale** non perforée de l'enfant de plus de 3 mois ;

- **Rhinopharyngite** ;

- **Sinusite ;**

- **Amygdalite ;**

- **Bronchite aigue.**

En cas d'anomalie dans le déroulement de l'évolution naturelle de la maladie ou en cas de forte aggravation des symptômes, le patient, bien informé, peut utiliser la prescription différée d'ATB sans avoir à reconsulter le médecin. Ils définissent les durées d'évolution naturelle pour aider à la décision à :

- 4 jours pour une otite moyenne aiguë ;

- 1 semaine pour un mal de gorge, une pharyngite ou une amygdalite ;

- 1 semaine et demie pour un rhume ;

- 2 semaines et demie pour une rhino-sinusite ;

- 3 semaines pour une toux ou une bronchite aiguë.

- Norvège : Recommandations de 2012 (20)

L'élaboration des recommandations a été dirigée par Morten Lindbaek, professeur au Département de médecine générale, à l'Université d'Oslo. Un groupe de travail composé de couples, associant un médecin généraliste et un médecin spécialiste de l'hôpital, était responsable des différents chapitres. Elles ont également été élaborées également à partir d'une revue systématique de la littérature. Voici ceux qu'elles préconisent.

La PDA est recommandée dans les infections respiratoires supérieures mais particulièrement dans l'**OMA** et la **sinusite**.

Le délai d'attente recommandé est de 5 jours pour la sinusite et de 3 jours pour l'OMA.

Il est conseillé d'opter pour une stratégie de PDA dans les situations suivantes :

- lorsque le MG a choisi de prescrire des antibiotiques et que les symptômes sont légers ou peuvent être transitoires ;
- lorsque le MG a choisi de prescrire des antibiotiques, même en l'absence d'indication, par exemple en raison de la pression des patients ;
- lorsque le MG n'est pas certain de savoir s'il y a un besoin d'un antibiotique, et qu'il est impossible de suivre l'évolution de la maladie.

- Canada

Au Canada, la société de pédiatrie (21) recommande une prise en charge de l'**OMA** modérée de l'enfant de plus de 6 mois par abstention thérapeutique initiale avec une surveillance clinique à 48h, ou par une prescription différée d'antibiotiques.

- Belgique : recommandations BAPCOC de 2012 (5)

Ce guide destiné à la pratique ambulatoire, poursuit le travail déjà réalisé en 2006, et rassemble des synthèses de recommandations de bonne pratique consultables lors d'une consultation avec un patient.

Pour cette nouvelle édition, une recherche systématique de la littérature récente a été effectuée.

La PDA est recommandée dans **l'OMA de l'enfant**, si le praticien ne veut pas multiplier les contacts médicaux quand ceux-ci ne sont pas indispensables.

Cette stratégie peut être utilisée dans les cas suivants :

- OMA chez l'enfant âgé de 6 mois à 2 ans en absence d'amélioration après 2 jours ;
- OMA chez l'enfant âgé de plus de 2 ans en cas d'absence d'amélioration après 3 jours.

La PDA y est présentée comme un outil très utile permettant de gérer l'angoisse des patients (et du praticien) de réduire le nombre d'antibiotiques réellement consommés, mais surtout dans un but éducatif :

« Pour le patient le fait de ne pas recourir immédiatement à un antibiotique et de constater qu'une guérison (spontanée) se présente malgré cette absence de traitement est un gage d'une moindre demande ultérieure d'un antibiotique et donc d'une moindre pression sur l'émergence de bactéries résistantes ».

L'ensemble des recommandations insiste sur les points suivants :

- les patients doivent recevoir des informations claires pour savoir quand utiliser l'ordonnance ;
- les patients doivent également être informés de la nécessité de reconsulter en cas d'aggravation significative des symptômes malgré l'utilisation de la PDA ;
- il n'est pas recommandé de réaliser de PDA dans les infections graves et chez les patients vulnérables présentant des comorbidités importantes.

L'ensemble des recommandations citées ci-dessus présente une classification selon une gradation (A, B ou C) fondée sur le niveau de preuve scientifique de la littérature. Cependant les auteurs n'ont pas précisé cette gradation dans le chapitre correspondant à la PDA.

3. Les travaux de thèses réalisées sur la PDA

En 2005, **Damien Boudon** étudiait l'usage de la prescription différée d'antibiotiques dans la rhinopharyngite (RPA) de l'enfant via un audit de pratiques auprès de médecins généralistes du sud de la France (22).

Sur 92 médecins généralistes sollicités par courrier, seulement 22 ont participé à l'étude. Chacun des participants devait inclure 20 enfants âgés de 1 à 6 ans atteint de RPA non compliquée. Il devait noter à l'issue de la consultation s'il avait prescrit un antibiotique d'emblé ou différé et identifier un certain nombre de facteurs de risque de complication.

Au total, 710 patients ont été inclus. La PDA était utilisée dans la RPA de l'enfant au même titre que la prescription immédiate (16,3% et 15,8 % des participants respectivement). L'étude n'a pas permis de savoir parmi les enfants qui ont reçu la PDA ceux qui avaient consommé l'antibiotique, ni les critères motivant la réalisation de la PDA.

En 2012, **Emilie Kalifa** a réalisé une enquête qualitative basée sur des entretiens individuels semi-dirigés auprès de médecins généralistes charentais (23). L'objectif était de comprendre les freins et les facteurs facilitant la mise en pratique de la PDA dans l'OMA chez l'enfant. L'importance d'un discours intelligible de la part du médecin afin d'assurer une bonne compréhension de la part du patient a été appuyé à plusieurs reprises.

En 2013, **Adela Guez et Marc Julien** étudiaient la PDA réalisée par des médecins généralistes dans les infections respiratoires hautes et basses de l'enfant de plus de 2 ans et de l'adulte sain (24). Ce travail a été réalisé via une étude qualitative par la réalisation puis l'analyse d'entretiens semi-directifs et de focus groupe auprès de médecins généralistes de Savoie et de Haute Savoie.

Ils ont permis de mettre en évidence un ensemble de facteurs déterminant la réalisation de prescription différée d'antibiotique chez les médecins généralistes.

La PDA était utilisée pour répondre à des contraintes cliniques, organisationnelles et psychosociales.

En 2014, **Mélanie Bourdel** a réalisé une étude observationnelle via une enquête par questionnaire envoyé à un échantillon aléatoire de médecins généralistes de la région Rhône-Alpes (6).

L'objectif était de décrire l'usage de la PDA par les médecins généralistes dans le cadre des infections respiratoires hautes.

275 questionnaires sur les 468 envoyés ont pu être analysés.

Les items comportaient des questions fermées évaluant l'opinion des médecins concernant le diagnostic, la réalisation des ordonnances, les raisons de prescription ou les problèmes inhérents à la PDA.

84,7% des médecins ont déclaré avoir déjà eu recours à cette pratique.

Les médecins estimaient avoir recours à la PDA surtout lors d'un diagnostic de bronchite, de sinusite ou d'otite.

La plupart des médecins (76%) trouvaient cette méthode raisonnable la veille d'un week-end en raison de difficulté liée à la permanence des soins. L'insistance du patient pour avoir des antibiotiques n'était pas un motif raisonnable pour 68% des participants.

En 2016, **Noémie Henriet et William Reynier** ont réalisé une étude quantitative observationnelle descriptive et transversale dont l'objectif était de quantifier le mésusage de la PDA dans les infections respiratoires en Médecine Générale (25).

Nous avons pris connaissance de ce travail alors que notre étude avait déjà débuté.

Tout patient recevant une PDA par des médecins généralistes dans le cadre d'une infection respiratoire haute ou basse était inclus dans l'étude.

L'ensemble des conseils départementaux de l'Ordre des médecins a été contacté par mail afin de diffuser un mail explicatif aux médecins généralistes, les invitant à participer à l'étude.

Le recueil des données était effectué par questionnaire téléphonique auprès du patient dans un délai de 3 semaines après la consultation.

Les médecins devaient remplir un questionnaire lors de chaque PDA comportant quatre parties : les informations concernant les médecins (âge, sexe), les informations concernant la pathologie infectieuse motivant la consultation et la prescription différée d'antibiotique (délai et durée du traitement).

Au total 29 médecins ont participé à l'étude, 82 réponses de patients ont pu être exploitées.

18,3% des patients ont fait un mésusage de la PDA : 10 patients ont consommé l'antibiotique avant le délai recommandé, 5 patients n'ont pas respecté la durée de l'antibiothérapie.

Une différence statistiquement significative a été retrouvée chez les patients qui s'attendaient à recevoir une prescription d'antibiotique au moment de la consultation.

III. ETUDE « PréDADA » : La Prescription Différée d'Antibiotiques et ses Déterminants, en Aquitaine

Nous avons réalisé une étude observationnelle transversale descriptive.

1. QUESTION de RECHERCHE et OBJECTIFS

Notre question de recherche était la suivante :

Quel est le taux de consommation d'antibiotiques lors d'une PDA en fonction des déterminants à sa réalisation ?

L'objectif principal était de connaître le taux de consommation d'antibiotique dans chacune des situations entraînant une prescription différée d'antibiotique.

Les objectifs secondaires étaient les suivants :

- Évaluer les situations cliniques favorisant la PDA ;
- Connaître les modalités de prescription et l'observance des consignes remises lors d'une PDA ;
- Connaître les motifs d'utilisation de ces prescriptions.

2. MATERIEL et METHODES

2.1. Population de l'étude

L'étude porte sur les PDA réalisées entre le 11 octobre 2016 et le 28 février 2017 par un échantillon de médecins tirés au sort.

2.2. Nombre de sujets nécessaires

Nous avons calculé le nombre de sujets nécessaires grâce à la formule suivante :

$n = z^2 \times p\,(1 - p) / m^2$

- n = taille de l'échantillon ;
- z = niveau de confiance selon la loi normale centrée réduite (pour un niveau de confiance de 95%, z = 1. 96) ;
- p = proportion estimée de la population qui présente la caractéristique (lorsque inconnue, on utilise p = 0. 5 ce qui correspond au cas le plus défavorable c'est-à-dire la dispersion la plus grande) ;
- m = marge d'erreur tolérée.

Avec un niveau de confiance de 95% et une marge d'erreur à 6% :

$n = (1.96)^2 \times 0,5(1-0,5) / (0.05)^2 = 266$

En prenant un échantillon de 300 PDA et en estimant les pertes de vue autour de 10% nous arrivons à un échantillon de 270 (IC95% et marge d'erreur de 6%), ce qui nous paraissait raisonnable avec une marge d'erreur acceptable.

Le nombre de sujets nécessaires à l'étude était donc de 300 PDA.

Nous imaginions qu'un médecin pouvait inclure 5 à 10 PDA.

2.3. Méthode de sélection des médecins

2.3.1. Les critères d'inclusion

Les critères d'inclusion étaient les suivants :

- Être médecin généraliste installé ou médecin généraliste remplaçant ;
- Exercer dans le département des Landes, de la Gironde ou de la Dordogne
- Connaître et pratiquer la PDA ;
- Accepter de participer à l'étude.

2.3.2. Les critères d'exclusion

Les critères d'exclusion étaient les suivants :

- Médecin d'une spécialité différente de la médecine générale ;
- Ne pas pratiquer la PDA ;
- Refuser de participer à l'étude.

2.3.3. Tirage au sort des participants

Les médecins généralistes ont été sélectionnés par tirage au sort dans l'annuaire des pages jaunes.

Tout d'abord la commune était sélectionnée à l'aide d'un tableau (26) où étaient répertoriées toutes les communes par région et par ordre alphabétique.

Une lettre était tirée au sort et nous sélectionnions la 5ème commune commençant par cette lettre par ordre croissant.

Nous avons décidé d'appeler les 10 premiers médecins présents dans cette ville par ordre alphabétique. Puis, soit nous prenions la commune suivante par ordre alphabétique soit nous tirions une nouvelle lettre et ainsi de suite.

Les médecins tirés au sort étaient contactés par téléphone pour les inviter à participer à notre étude, en contrôlant les critères d'inclusion.

2.4. Méthode d'intervention

2.4.1. Questionnaire

Le questionnaire a été élaboré à partir des connaissances antérieures apportées par la littérature et des enseignements liés à la construction des autres études. Afin de respecter une logique de réalisation pendant une consultation, il a été préalablement testé sur 5 médecins généralistes, ne participant pas à l'étude, afin de valider sa faisabilité.

Les médecins sélectionnés ont reçu un questionnaire type enquête de pratique (cf. annexe 1) à questions ouvertes et fermées explorant les raisons de la PDA.

Il a été envoyé par courrier postal ou par mail en fonction des préférences des médecins.

2.4.2. Modalités du recueil des données

Un document expliquant les modalités du recueil des données (voir en annexe 2) était joint au questionnaire.

Lors de chaque consultation aboutissant à une PDA, chaque médecin s'engageait à :

- Recueillir oralement le consentement du patient ;
- Compléter cinq données administratives ;
- Noter le diagnostic supposé qui justifie la PDA ;
- Noter les raisons qui ont motivé la PDA chez ce patient ;
- Appeler ou contacter par SMS dans la foulée Mr Caffar pour l'avertir et lui préciser le délai recommandé au patient avant de débuter l'antibiotique ;
- Joindre à la fiche une copie ou le duplicata de l'ordonnance de PDA ;
- Renvoyer les fiches de recueil dans l'enveloppe affranchie fournie ou par mail.

Les médecins devaient remplir 5 fiches correspondant aux 5 prochaines consultations aboutissant à une PDA.

2.4.3. Réévaluation de la PDA

Nous avons contacté les patients par téléphone dix jours après la réalisation de la PDA afin de connaître les conditions de l'utilisation ou non de l'antibiotique.

Chaque appel était structuré de la façon suivante (cf. annexe 3) :

1. Nous nous présentions et nous assurions que le patient avait bien reçu une PDA par le médecin qui nous avait contacté.
2. La première question posée était la suivante : **« Êtes-vous allé chercher les antibiotiques à la pharmacie ? »**

En cas de réponse positive, nous demandions au patient s'il avait consommé l'antibiotique. En cas de consommation, il devait préciser le nombre de jours attendu avant de le prendre.

En cas de réponse négative, nous lui demandions s'il avait déjà des antibiotiques chez lui à disposition. Si c'était le cas le patient devait préciser quel était cet antibiotique et s'il l'avait consommé.

3. Puis nous demandions : « **Pour quelles raisons avez-vous décidé de prendre (ou de ne pas prendre) les antibiotiques ? »**

4. La dernière question était : **« Selon vous, le médecin a fait une prescription d'ATB à prendre plus tard si besoin,**

-est-ce parce que vous lui avez demandé une prescription d'antibiotique ? »

Ou

-est-ce le médecin qui a proposé ce type d'ordonnance ? »

2.4.4. Rappel des médecins

Tous les 15 jours, les médecins inclus recevaient un mail de rappel concernant leur participation dans notre étude. Nous les informions du nombre de patients déjà inclus et notre objectif de 300 inclusions attendues.

Le questionnaire ainsi que les modalités de recueil étaient joints à tous les mails.

Deux mois après le début de l'étude, nous avons téléphoné à tous les médecins qui n'avaient pas encore inclus de patients pour leur rappeler que l'étude continuait.

2.4.5. Anonymisation des données

Pour respecter la confidentialité, les noms des médecins et des patients ont été anonymisés pour l'analyse des résultats. Ainsi chaque médecin était identifié par un chiffre (M1, M2, M3…etc.).

Le premier patient de chaque médecin était défini par P1, le deuxième par P2 et ainsi de suite.

Nous avons donc créé des couples M(1,2,3,…30 etc.) P(1,2,3,4,5) correspondant au rapprochement du questionnaire rempli par le médecin et la réponse du patient.

2.5. Méthode d'évaluation

2.5.1. Grille d'analyse des raisons motivant la PDA

Lors de chaque consultation aboutissant à une PDA, chaque médecin devait librement nous indiquer les raisons ayant motivé cette prescription.

Les réponses ont été regroupées par thème afin de les analyser (voir annexe 4).

Ce travail nous a été facilité par l'étude qualitative de Adela Guez et Marc Julien qui avait déjà identifié les facteurs déterminants à la PDA et les avaient regroupé par thème et sous thème (24).

2.5.2. Évaluation du niveau de pression ressenti par le médecin

Chaque médecin devait indiquer sur une échelle de 0 à 5 le niveau de pression ressentie, exercée par le patient, concernant la demande d'ATB.

Nous avons décidé d'utiliser une échelle de Likert afin de mieux dégager les différents degrés d'opinion (27).

Nous avons défini trois niveaux de pression :

- Un faible niveau de pression correspondait aux réponses 0 et 1 ;
- Un niveau de pression intermédiaire pour les réponses 2 et 3 ;
- Une forte pression ressentie correspondait aux réponses 4 et 5.

2.5.3. Évaluation de la demande d'ATB exprimée par le patient

Nous demandions au patient lors de la réévaluation téléphonique, si le MG avait réalisé cette prescription parce qu'il lui avait demandé un antibiotique ou si c'était le médecin qui avait proposé le traitement. Nous acceptions la réponse « plutôt les deux » mais nous ne la proposions pas oralement, il faillait que la réponse vienne du patient.

Nous avons défini trois niveaux de demande d'ATB:

- Faible pression exprimée par le patient pour la réponse : c'est le médecin qui a proposé ce type d'ordonnance ;
- Pression intermédiaire pour la réponse : « plutôt » les deux ;
- Forte pression exprimée : lorsque le patient répondait avoir demandé un ATB.

2.5.4. Analyse statistique

Le test du Chi2 a été utilisé pour comparer les patients qui avaient consommé l'antibiotique et ceux qui ne l'avaient pas consommé, en fonction des facteurs liés au patient (sexe, âge, demande d'antibiotique) et des facteurs liés au médecin (diagnostic, raison pour avoir donné la PDA, pression ressentie, type de PDA réalisée).

Les tests statistiques ont été réalisés à l'aide de BiostatTGV®, un test statistique disponible en ligne.

Lorsque les effectifs attendus étaient trop petits (<5), nous avons réalisé un test de Fisher.

Nous avons utilisé un test de corrélation de Pearson pour évaluer la demande d'antibiotique exprimée par le patient et l'impression ressentie du médecin concernant cette demande.

2.6. Considération éthique

Une demande d'autorisation du Comité de Protection des Personnes (CPP) est nécessaire pour toutes les recherches non interventionnelle en vertu de l'Article L1121-4 du Code de la santé publique depuis le décret d'application paru le 16 novembre 2016 (28).

Nous avons contacté le CPP de Bordeaux qui a confirmé la non nécessité de déclaration et de demande d'autorisation. La raison étant que le début de notre étude, le 16 octobre 2016 est antérieure à la parution du décret d'application.

3. RESULTATS

3.1. Caractéristiques des participants

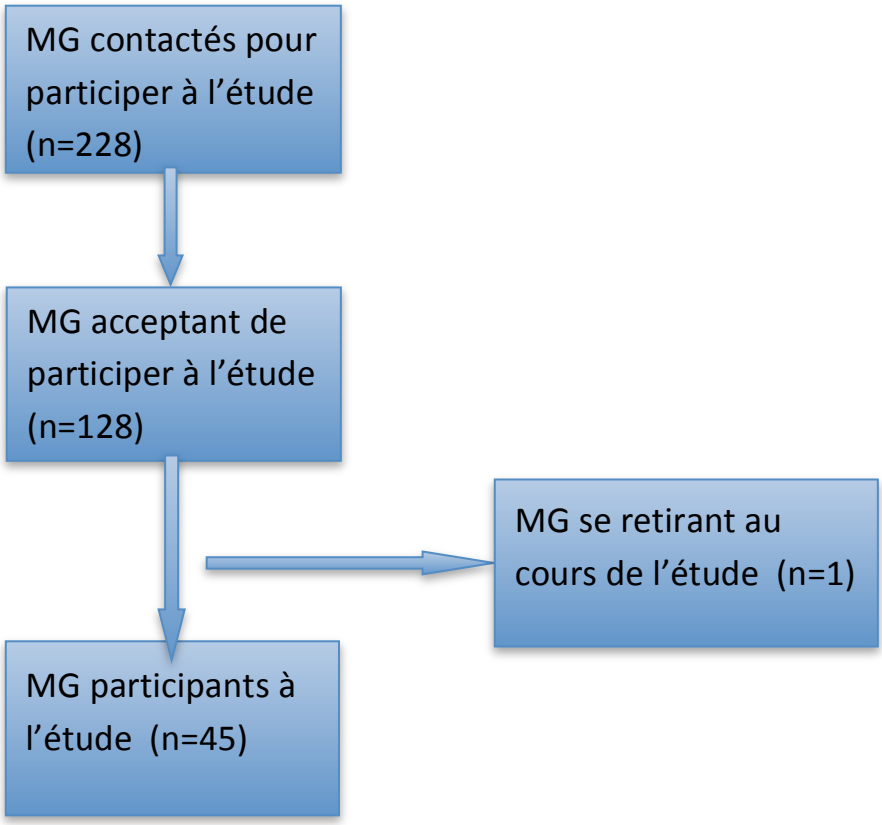


Figure 1 : Diagramme de flux représentant le recrutement des médecins généralistes (Étude PréDADA)

Les MG ont inclus en moyenne 2,82 patients. Au total 138 patients ont été inclus.

Nous avons pu analyser 126 couples de réponses, correspondant au rapprochement du questionnaire rempli par le médecin et la réponse du patient.

Six questionnaires n'ont pas été analysés car nous n'avions pas la réponse du patient.

Les réponses de 6 patients ont été exclues car nous n'avions pas reçu le questionnaire du MG correspondant.

Le taux de réponse des patients était de 96%.

La moyenne d'âge des médecins était de 45,04 ans.

		n	(%)
Patients		126	(100)
	Sexe		
	Féminin	72	(57)
	Masculin	54	(43)
	Age (année)		
	Moins de 2 ans	6	(5)
	2-15	38	(30)
	16-64	59	(47)
	Plus de 65	23	(18)
MG		45	(100)
	Sexe		
	Féminin	24	(53)
	Masculin	21	(47)
	Nb de PDA réalisée		
	1	14	(32)
	2	8	(18)
	3	8	(18)
	4	6	(13)
	5	6	(13)
	6	2	(4)
	7	1	(2)
	Lieu d'exercice		
	Gironde	27	(60)
	Landes	8	(18)
	Dordogne	10	(22)

Tableau 1 : Caractéristiques des patients et des MG participants (Étude PréDADA)

3.2. Facteurs associés à la décision de prendre les antibiotiques

- **Le taux de consommation globale** (figure 2)

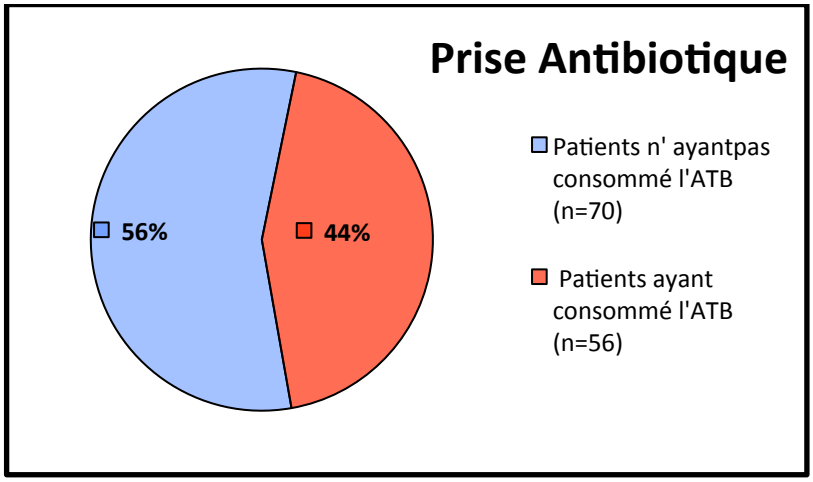


Figure 2 : Étude PréDADA : Taux de consommation globale d'antibiotiques (n=126)

- **Caractéristiques des patients**

Les patients âgés de 16 à 64 ans étaient plus susceptibles de consommer l'antibiotique (p=0,01) alors que ceux âgés de 2 à 15 ans avaient une probabilité plus importante de ne pas le consommer (p=0,007) (Tableau 2).

	Total (%) n=126		**Patients n'ayant pas consommé l'antibiotique (%) n=70**		**Patients ayant consommé l'antibiotique (%) n=56**		**P-value**
Groupe d'âge (années) n=126							
Moins de 2ans	6	(5)	4	(67)	2	(33)	0,69*
2-15	38	(30)	28	(74)	10	(26)	**0,007**
16-64	59	(47)	26	(44)	33	(56)	**0,01**
65 et plus	23	(18)	12	(52)	11	(48)	0,71
Sexe							
Féminin	72	(57)	38	(53)	34	(47)	0,47
Masculin	54	(43)	32	(59)	22	(41)	0,47

Tableau 2 : Consommation d'antibiotique en fonction des caractéristiques des patients (Étude PréDADA)

(*) P-value calculé avec le test de Fisher en raison d'effectif attendu trop petit (<5).

- **Le diagnostic**

Le MG choisissait le diagnostic en fonction d'une liste de pathologies proposées dans le questionnaire. Un item « autre » permettait aux MG de répondre librement si la liste ne suffisait pas.

	Total (%) n=126		**Patients n'ayant pas consommé l'antibiotique (%) n=70**		**Patients ayant consommé l'antibiotique (%) n=56**		**P-value**
Diagnostic n=126							
Angine	12	(10)	5	(42)	7	(58)	0,31
Bronchite	31	(25)	16	(52)	15	(48)	0,61
Sinusite	16	(13)	9	(56)	7	(44)	0,95
OMA	22	(17)	15	(68)	7	(32)	0,19
Rhinopharyngite	18	(14)	11	(61)	7	(39)	0,61
Pneumopathie	1	(1)	0	(0)	1	(100)	0,44
Surinfection BPCO	1	(1)	0	(0)	1	(100)	0,44
Cystite	7	(6)	2	(29)	5	(71)	0,24
Fièvre	1	(1)	1	(100)	0	(0)	1
Syndrome grippal	3	(2)	1	(33)	2	(67)	0,58
Impétigo	1	(1)	1	(100)	0	(0)	1
Trachéite	9	(7)	5	(56)	4	(44)	1
Asthme	1	(1)	1	(100)	0	(0)	1
Péri coronarite	1	(1)	1	(100)	0	(0)	1
Plaie	1	(1)	1	(100)	0	(0)	1
Érysipèle	1	(1)	1	(100)	0	(0)	1

Tableau 3 : Consommation d'antibiotique suivant le diagnostic (Étude PréDADA)

Il n'existait pas d'association statistiquement significative entre le diagnostic à l'origine de la PDA et la décision de consommer ou non l'antibiotique.

- **La raison principale à l'origine de la PDA**

	Total (%) n=126		**Patient n'ayant pas consommé l'antibiotique (%) n=70**		**Patients ayant consommé l'antibiotique (%) n=56**		**P-value**
RAISON LIÉE AU PATIENT (n=17)	**17**	**(14)**	**10**	**(59)**	**7**	**(41)**	**0,77**
Fiabilité du patient	4	(3)	4	(100)	0	(0)	0,13
Patient fait référence à des expériences passées mal vécues	3	(2)	1	(33)	2	(67)	0,58
Demande du patient	4	(3)	1	(25)	3	(75)	0,32
Difficulté pour patient de reconsulter	6	(5)	4	(67)	2	(33)	0,69
RAISON LIÉE A LA CLINIQUE (n=77)	**77**	**(61)**	**46**	**(60)**	**31**	**(40)**	**0,23**
Durée évolution symptômes	6	(5)	2	(33)	4	(67)	0,41
ATCD infections à répétition	13	(10)	7	(54)	6	(46)	0,9
Symptômes peu bruyants	18	(14)	10	(56)	8	(44)	1
Symptômes bruyants	10	(8)	4	(40)	6	(60)	0,34
Facteurs de risques de complication	13	(10)	10	(77)	3	(23)	0,1
$2^{ème}$ consultation pour même symptôme	5	(4)	5	(100)	0	(0)	0,07
Tableau viral	12	(10)	8	(67)	4	(33)	0,42
RAISON LIÉE AU CONTEXTE DE SOIN (n=32)	**32**	**(25)**	**14**	**(44)**	**18**	**(56)**	**0,12**
Difficulté liée à la permanence des soins	12	(10)	3	(25)	9	(75)	**0,03**
Préoccupation de santé publique	6	(5)	1	(17)	5	(83)	0,09
Volonté anticiper l'évolution	14	(11)	10	(71)	4	(29)	0,2

Tableau 4 : Consommation d'antibiotique en fonction de la raison principale avancée par les MG pour justifier la PDA (Étude PréDADA)

Nous avons recueilli les déterminants déclarés par les médecins à travers une question ouverte.

Nous avons réalisé une triangulation des données avec le directeur de thèse afin d'être en accord sur le regroupement des Verbatims des médecins.

Lorsque les médecins réalisaient une PDA en raison d'une difficulté liée à la permanence des soins, les patients étaient plus susceptibles de consommer l'antibiotique (p=0,03) (Tableau 4).

- **Pression du patient dans la demande d'ATB**

	Total (%) n=126		**Patients n'ayant pas consommé l'antibiotique (%) n=70**		**Patients ayant consommé l'antibiotique (%) n=56**		**P-value**
Niveau de pression ressentie							
Faible	85	(67)	49	(58)	36	(42)	0,5
Intermédiaire	31	(25)	20	(65)	11	(35)	0,25
Fort	10	(8)	1	(10)	9	(90)	**0,005**

Tableau 5 : Consommation d'antibiotique en fonction du niveau de pression ressenti du médecin (Étude PréDADA)

Les patients étaient plus susceptibles de consommer l'ATB lorsque le médecin ressentait une forte pression de demande d'ATB (p=0,005) (tableau 5).

Les patients ayant déclaré que le MG avait fait une PDA « plutôt parce qu'ils leurs avaient demandé un antibiotique » n'étaient pas plus susceptibles de consommer l'antibiotique (p=0,82).

Nous avons représenté le niveau de demande d'ATB exprimé par le patient en fonction de la pression ressentie du médecin dans les 3 figures suivantes.

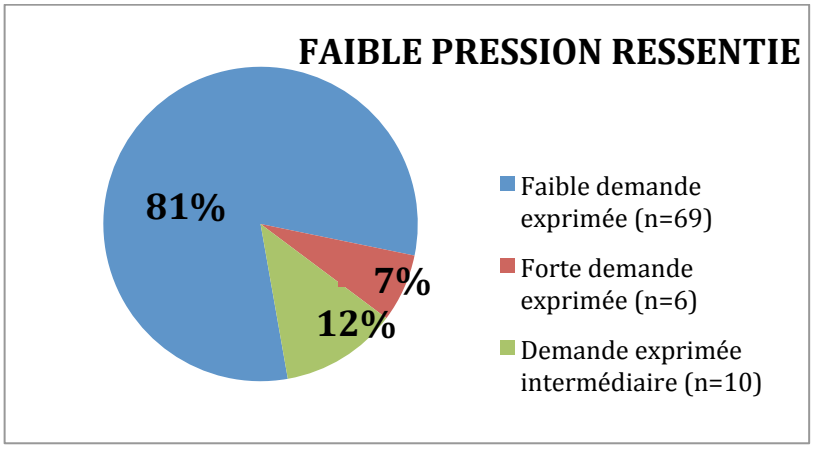


Figure 3 : Niveau de demande exprimée par le patient lorsque la pression ressentie du médecin est faible (n=85) (Étude PréDADA)

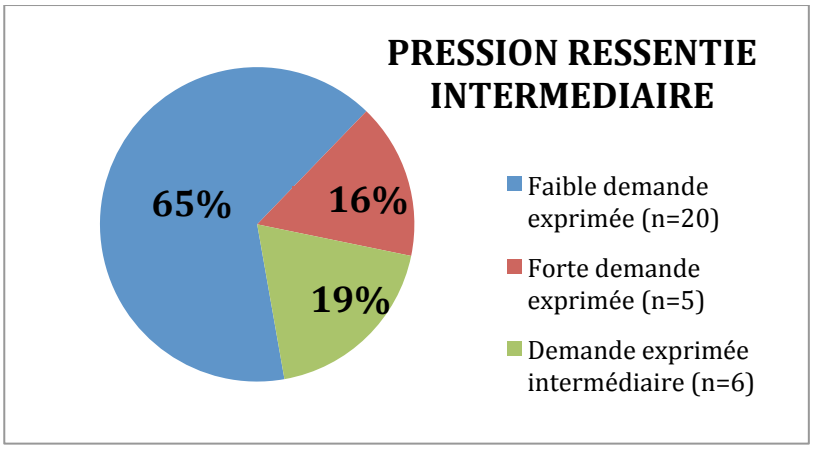


Figure 4 : Niveau de demande exprimée par le patient lorsque la pression ressentie du médecin est intermédiaire (n=31) (Étude PréDADA)

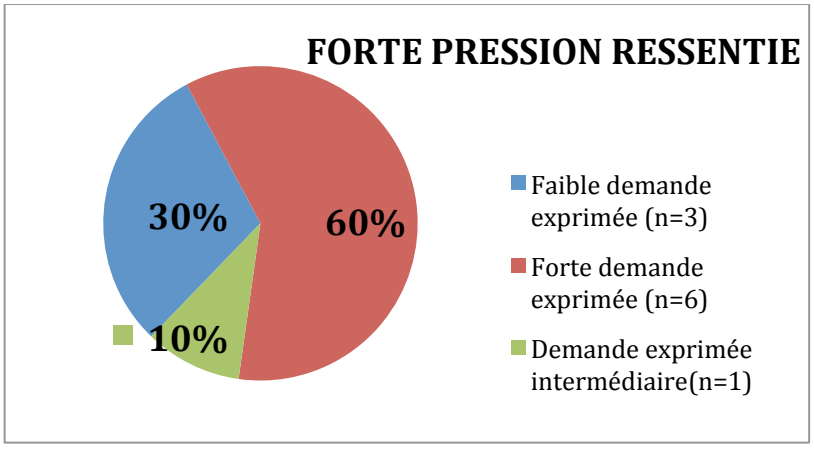


Figure 5 : Niveau de demande exprimée par le patient lorsque la pression ressentie du médecin est forte (n=10) (Étude PréDADA)

Il existait une corrélation entre le niveau de pression ressentie par le médecin et la demande d'antibiotique exprimée par le patient (coefficient de corrélation=0,359 ; p-value= 3.648. 10-05; IC95 [0,1964814 ; 0,5024050].

Une forte pression ressentie par le médecin était associée à une forte demande exprimée par le patient.

- **Le jour de la consultation**

Le jour de la consultation n'était pas associé à la décision ou non de consommer l'antibiotique (Tableau 6).

	Total (%) n=126		**Patients n'ayant pas consommé l'antibiotique (%) n=70**		**Patients ayant consommé l'antibiotique (%) n=56**		**P-value**
Jour de consultation							
Lundi	29	(23)	16	(55)	13	(45)	0,96
Mardi	23	(18)	14	(61)	9	(39)	0,57
Mercredi	16	(13)	7	(44)	9	(56)	0,31
Jeudi	25	(20)	13	(52)	12	(48)	0,69
Vendredi	24	(19)	13	(54)	11	(46)	0,88
Samedi	9	(7)	7	(78)	2	(22)	0,3

Tableau 6 : Consommation d'antibiotique en fonction du jour de consultation. (Étude PréDADA)

- **Réalisation de l'ordonnance**

Nous avons reçu 111 ordonnances à analyser.

Dans 54% (n=60) des ordonnances, l'antibiotique était prescrit sur une ordonnance à part, différente du traitement symptomatique à prendre immédiatement.

Dans 46% (n=51) des cas, l'antibiotique et le reste du traitement étaient rédigés sur la même ordonnance.

Le taux de consommation dans le groupe « ordonnance d'antibiotique séparée du traitement symptomatique » était de 45%.

Le taux de consommation dans le groupe « ordonnance d'ATB et traitement symptomatique sur une même ordonnance » était de 51%.

Il n'existait pas de différence statistique significative entre les deux groupes (p=0,57).

Aucune des ordonnances remises aux patients n'était post datée.

Lorsque l'ordonnance comprenait uniquement l'information sur les conditions de prise du traitement les patients étaient moins susceptibles de consommer l'ATB (Tableau 7).

	Total (%) n=111		**Patient n'ayant pas consommé l'antibiotique (%) n=58**		**Patients ayant consommé l'antibiotique (%) n=53**		**P-value**
Pas d'information	60	(54)	27	(45)	33	(55)	0,1
Information du délai	2	(2)	1	(50)	1	(50)	1
Information des conditions de prise	12	(11)	10	(83)	2	(17)	**0,02**
Information du délai et des conditions de prises	37	(33)	20	(54)	17	(46)	0,79

Tableau 7 : Consommation d'antibiotique en fonction des informations écrites sur les ordonnances (Étude PréDADA)

3.3. Le délai recommandé par les médecins

Dans 83% des cas (n=104), le médecin informait le patient du nombre de jours qu'il devait attendre avant de prendre la décision de consommer ou non l'antibiotique.

Dans 12% de cas (n=16), le médecin demandait au patient de consommer l'antibiotique en cas d'apparition de signe clinique (fièvre, douleur de l'oreille) sans notion de délai d'attente.

Dans 4% des cas (n=5), le patient devait attendre le résultat d'un examen para-clinique (ECBU, radiographie pulmonaire) avant de prendre la décision.

Il n'existait pas de différence statistique entre le type de délai recommandé et la décision de consommer ou non l'ATB (p=0,23).

La durée moyenne du délai était de 2,4 jours.

Elle était de :

-2,7 jours en cas d'Angine ;

-2,4 jours en cas de Bronchite ;

-2,5 jours en cas d'OMA ;

-2,7 jours en cas de Rhinite ;

-2,5 jours en cas Sinusite.

3.4. Respect des consignes chez les consommateurs

Sur les 56 patients qui ont déclaré avoir consommé l'antibiotique :

- 66% (n=37) ont respecté le délai avant de prendre l'antibiotique
- 34% (n=19) n'ont pas respecté le délai proposé par le médecin.

Les enfants âgés de 2 à 15 ans étaient plus susceptibles de respecter ce délai (p=0,01). La totalité des enfants de ce groupe d'âge ayant consommé l'ATB (n=10) a respecté les consignes du MG avant de prendre l'ATB.

Les patients de 16 à 64 ans avaient plus de probabilité de ne pas respecter ce délai (p=0,01).

3.5. Raison des patients de prendre ou non l'ATB

Parmi les patients qui avaient consommé l'ATB (n=56) :

- 54% (n=30) ont déclaré avoir pris cette décision car les symptômes s'aggravaient ;
- 21% (n=12) l'ont fait en raison de l'apparition ou de la persistance de la fièvre ;
- 9% (n=5) l'ont consommé car ils souhaitaient guérir plus vite ;
- 7% (n=4) ont pris cette décision en fonction du résultat de l'examen para-clinique réalisé ;
- 9% (n=5) l'ont fait pour des raisons diverses (conseils du pharmacien, apparition de nouveaux symptômes, anxiété, notion de contage dans l'entourage, antécédents de complications infectieuses).

Parmi les patients qui n'avaient pas consommé l'ATB (n=70) :

- 69% (n=48) ont pris cette décision car les symptômes avaient régressé ;
- 23% (n=16) ont fait ce choix car ils n'ont pas présenté de fièvre ou parce que la fièvre avait régressé ;
- 4% (n=3) ont déclaré qu'ils ne souhaitaient pas d'antibiotique ;
- 4% (n=3) ont pris cette décision pour des raisons diverses (après le résultat de l'examen para-clinique (2 cas), après avoir appelé le MG en raison de l'apparition d'une éruption cutanée en faveur d'une étiologie virale (1cas).

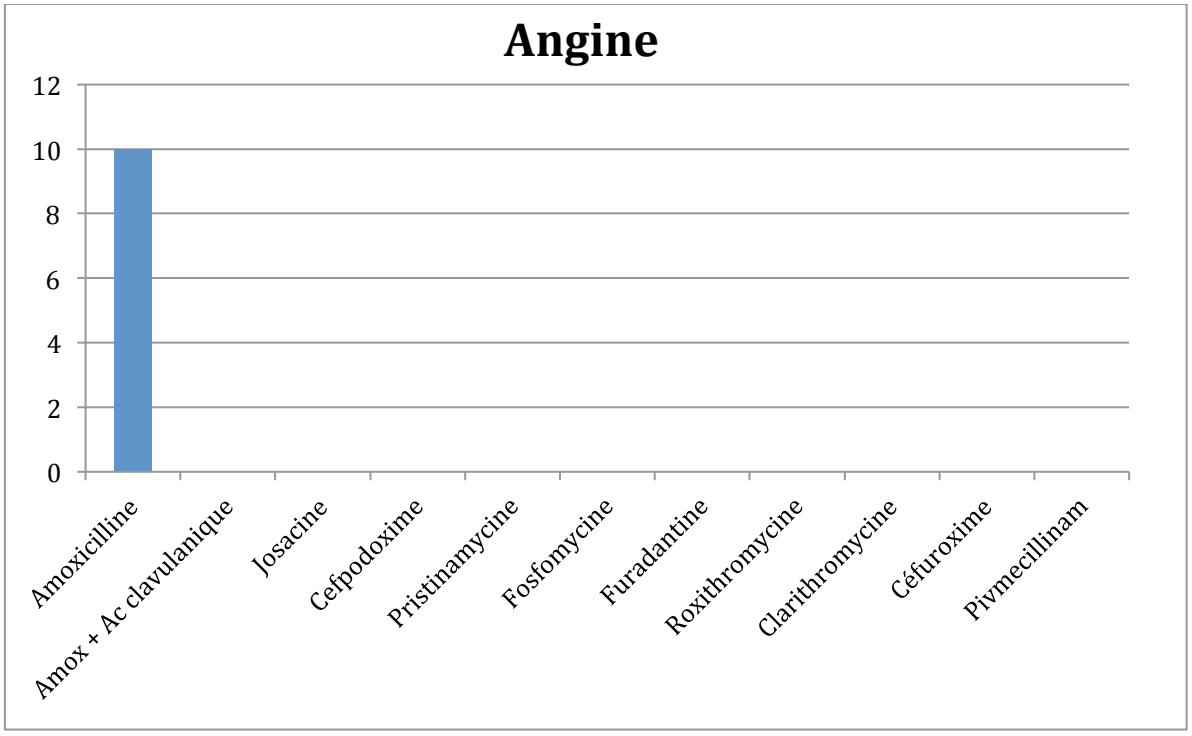
3.6. Les ATB délivrés en pharmacie non consommés

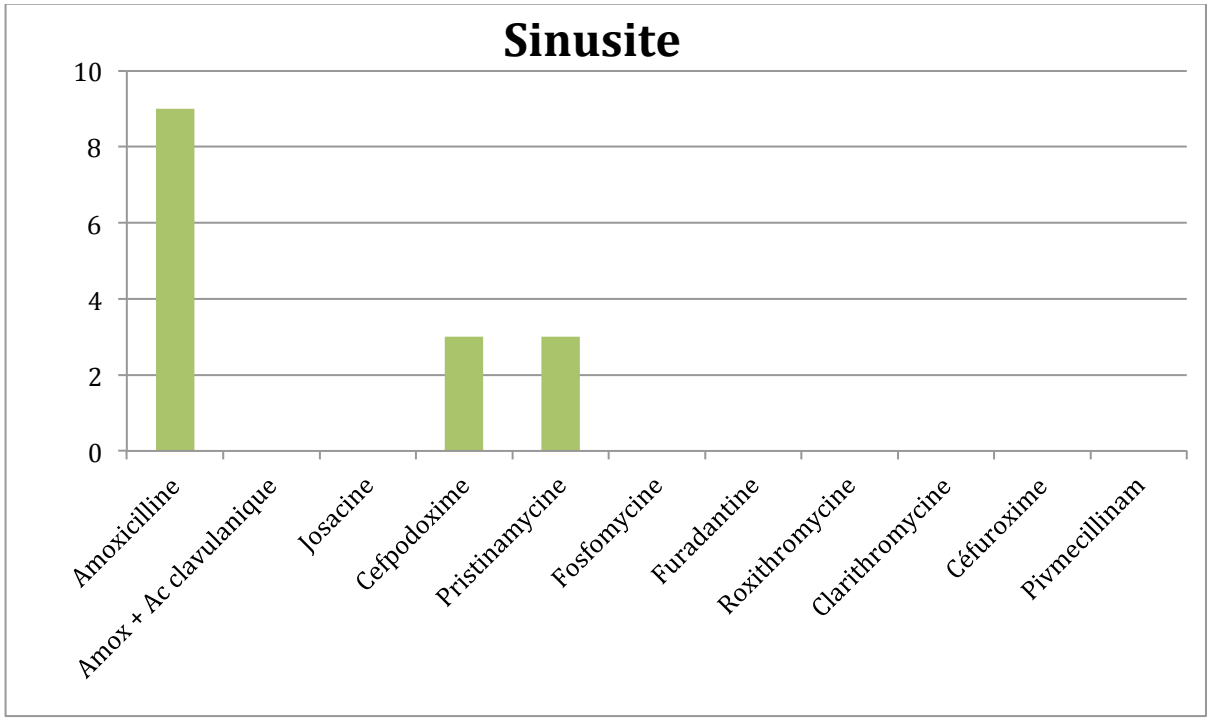
Parmi les 70 patients qui ont décidé de ne pas consommer l'ATB, 33% (n=23) ont reconnu être allé le chercher à la pharmacie.

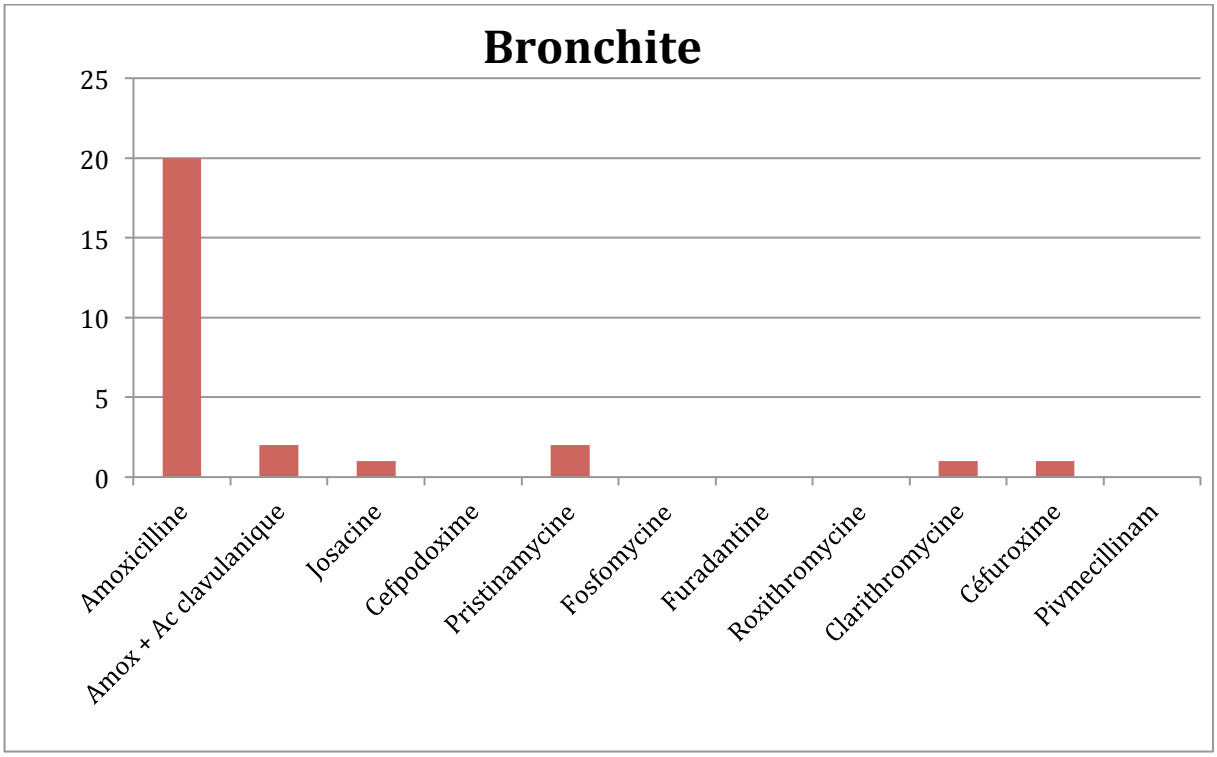
3.7. Choix de l'antibiotique lors de la PDA

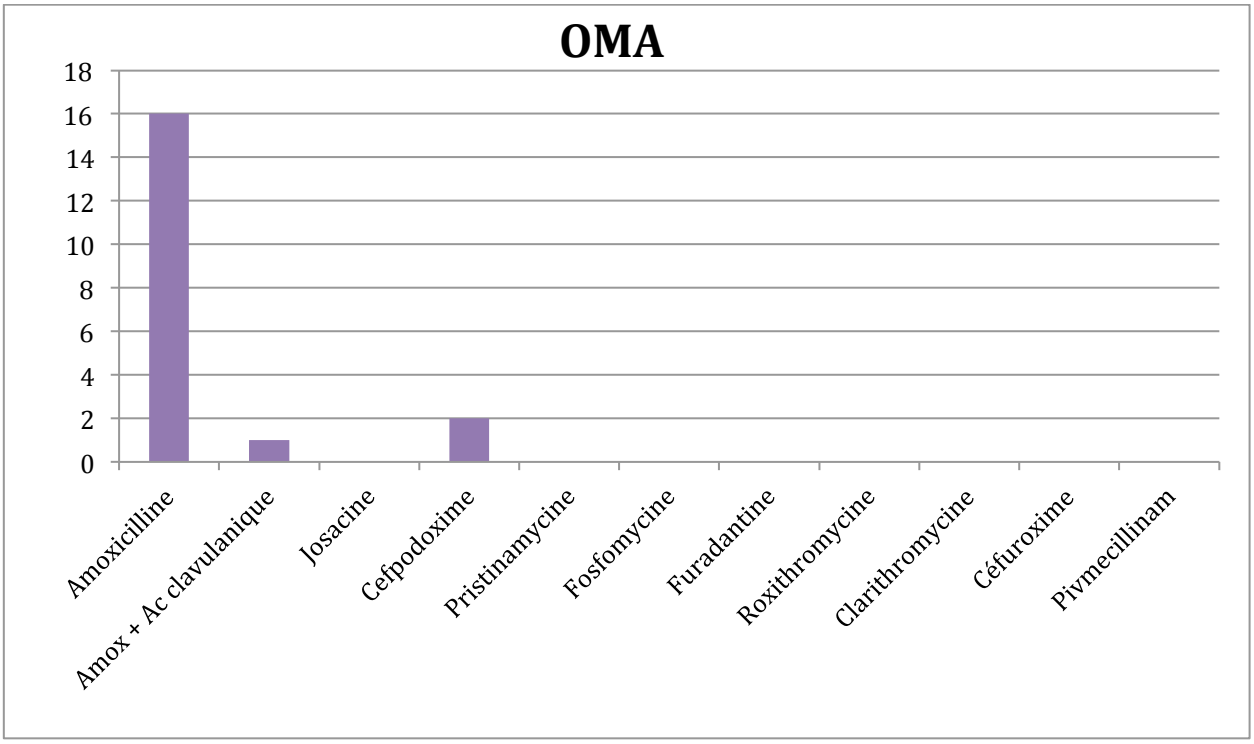
Sur un total de 111 ordonnances analysées, l'Amoxicilline a été prescrit dans 70% des cas.

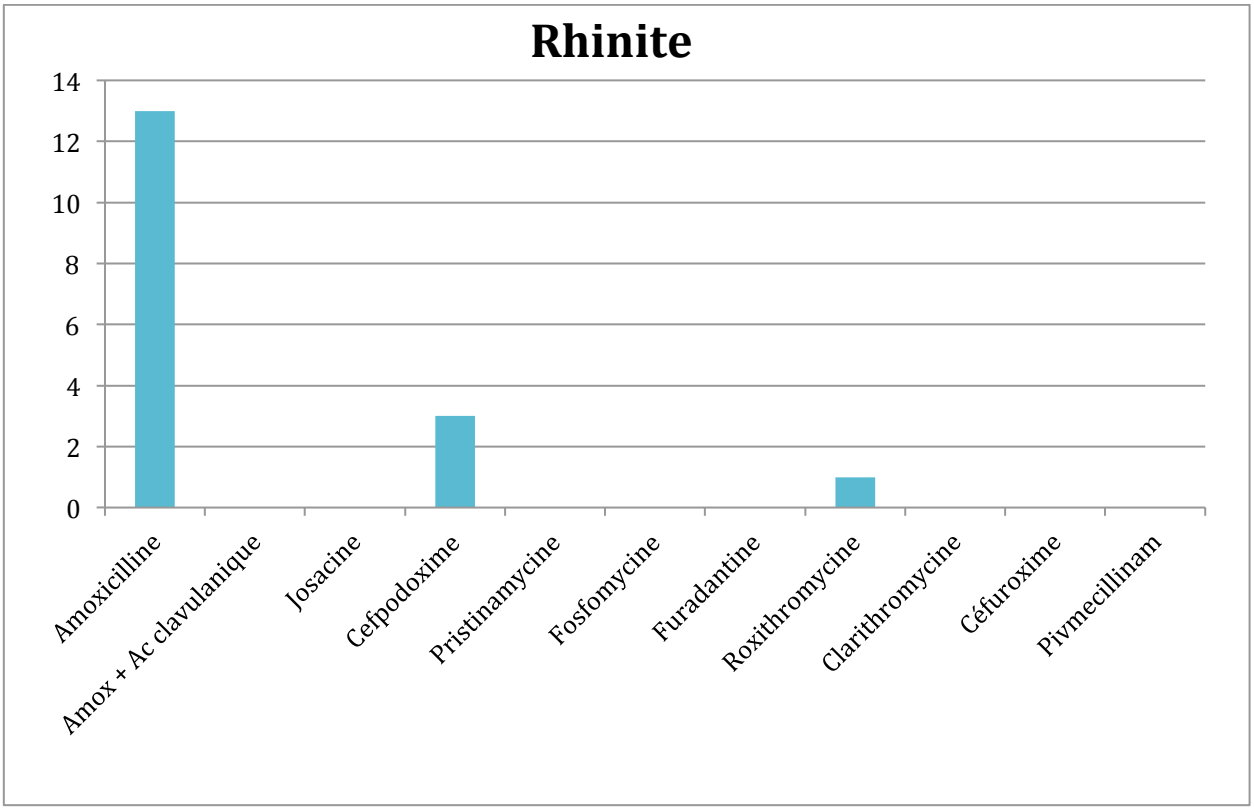
Les diagrammes suivants montrent pour chaque pathologie le nombre de fois où les différents ATB ont été prescrits (nous avons choisi de représenter sur chaque diagramme l'ensemble des ATB qui avaient été prescrit sur l'ensemble des PDA).

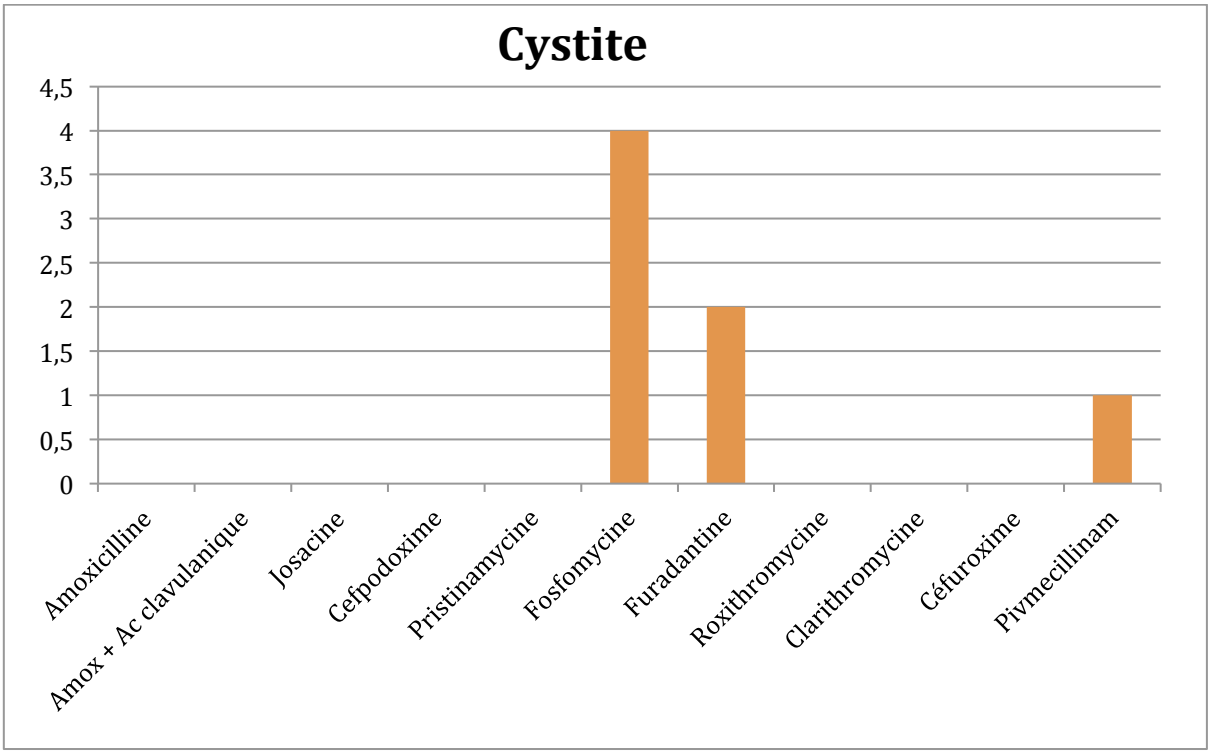



Sinusite
10
8
6
4
2
0
Amoxicilline
Amox + Ac clavulanique
Josacine
Cefpodoxime
Pristinamycine
Fosfomycine
Furadantine
Roxithromycine
Clarithromycine
Céfuroxime
Pivmecillinam


Bronchite
25
20
15
10
5
0
Amoxicilline
Amox + Ac clavulanique
Josacine
Cefpodoxime
Pristinamycine
Fosfomycine
Furadantine
Roxithromycine
Clarithromycine
Céfuroxime
Pivmecillinam


OMA
18
16
14
12
10
8
6
4
2
0
Amoxicilline
Amox + Ac clavulanique
Josacine
Cefpodoxime
Pristinamycine
Fosfomycine
Furadantine
Roxithromycine
Clarithromycine
Céfuroxime
Pivmecillinam


Rhinite
14
12
10
8
6
4
2
0
Amoxicilline
Amox + Ac clavulanique
Josacine
Cefpodoxime
Pristinamycine
Fosfomycine
Furadantine
Roxithromycine
Clarithromycine
Céfuroxime
Pivmecillinam



LES RÉSULTATS SIGNIFICATIFS DE L'ETUDE PréDADA

- Taux de consommation globale de 44% (n=56)

- La probabilité de consommer l'ATB était plus importante dans les situations suivantes :
  - -Patients âgés de 16 à 64 ans
  - -Difficulté liée à la permanence des soins
  - -Forte pression ressentie du médecin dans la demande d'ATB

- La probabilité de consommer l'ATB était moins importante dans les situations suivantes :
  - -Patients âgés de 2 à 15 ans
  - -OMA (p=0,19)
  - -Conditions de prises écrites sur l'ordonnance

- Une forte pression ressentie par le médecin était associée à une forte demande exprimée par le patient

- Durée du délai moyen : 2,4 jours

-34% (n=19) des consommateurs n'ont pas respecté le délai

-33% des patients (n=23) qui n'ont pas consommé, ont récupéré l'ATB à la pharmacie

4. DISCUSSION

4.1. Forces et faiblesses de notre étude

4.1.1. Points forts

Le sujet de notre travail est original, il s'agit d'une analyse de pratique réalisée de manière prospective à partir de situations réelles. Peu d'études ou de travaux menés en France sont disponibles à ce sujet et il s'agit de la première étude permettant d'identifier les situations où cette stratégie paraît la plus utile.

Nous avons choisi de ne pas limiter ce travail aux infections aiguës des voies respiratoires et d'inclure tous les patients recevant une PDA, sans introduire de critère d'exclusion en lien avec l'âge ou les antécédents du patient, afin de mieux évaluer cette pratique.

- **Représentativité de la population de médecins**

L'échantillon de médecins participants était représentatif des médecins généralistes français inscrits au tableau de l'Ordre selon le genre et l'âge (29). Ils avaient en moyenne 45 ans, 53% d'entre eux étaient des femmes et 47% des hommes.

- **Taux de réponse des patients**

Le taux de participation des patients était très élevé (96%), seulement six patients ont été perdus de vue, ce qui augmente la puissance de notre étude.

4.1.2. Faiblesses de l'étude

- **Nombre de patients inclus**

Le nombre de PDA inclus était en deçà de ce que l'on attendait.

Au moment de la relance des MG en cours d'étude, certains médecins ont affirmé ne pas avoir encore réalisé de PDA. D'autres n'avaient pas inclus certains patients par manque de temps, en lien avec la méthode de notre étude (remplir la fiche de recueil, scanner l'ordonnance, envoyer un sms).

La prévalence de la PDA n'étant pas connue en France, nous avons pu surestimer la capacité des MG à réaliser cette stratégie.

D'autre part, dans le cadre d'un travail de thèse non rattaché à un projet d'envergure ou accolé à une équipe de recherche, il était compliqué d'imaginer atteindre un échantillon suffisant pour prouver statistiquement ces différences de consommation.

- **Biais de sélection**

Nous avons choisi de limiter le nombre de PDA à cinq pour chaque médecin afin d'élargir le nombre de prescripteurs.

Compte tenu du faible taux de participation des médecins, nous avons accepté les médecins qui avaient réalisé plus de cinq PDA.

Un des médecins participants en a réalisé sept, et deux autres médecins en ont réalisé six. Le taux de consommation d'ATB chez les patients inclus par ces trois médecins était de 50%, ce qui est comparable avec le résultat final de l'étude.

- **Biais de mémorisation**

La décision du patient était connue a posteriori. Pour réduire ce biais, le délai entre la consultation et l'appel était de 10 jours.

Cependant ce délai pouvait être plus long en cas de non réponse, nécessitant de renouveler nos appels ultérieurement.

- **Biais d'information**

Concernant le diagnostic à l'origine de la PDA, les médecins devaient identifier leur réponse parmi plusieurs propositions. Nous proposions la réponse « otite moyenne aiguë » sans distinguer l'otite congestive, purulente ou séromuqueuse.

La précision du diagnostic peut varier entre les différents médecins et nous ne savons pas dans quelle mesure les critères diagnostiques ont été suivis.

- **Biais d'interprétation**

L'interprétation de l'enquêteur intervenait dans notre étude lors de l'analyse de la raison principale à l'origine de la PDA.

En effet, nous avons dû dans certains cas, interpréter la réponse des médecins afin de pouvoir les regrouper.

Par exemple, il était facile de classer les réponses « Demande de la mère » « Demande du patient » ou encore « Patiente demandeuse car part en déplacement » dans le groupe « En raison de la demande du patient ».

En revanche, il était difficile de choisir l'indication principale lorsque les MG apportaient deux raisons dans la même réponse. Par exemple, « Approche du week-end et évolution possible et classique vers une OMA », nous devions choisir l'indication principale entre la difficulté de la permanence des soins (approche du week-end) ou la volonté d'anticiper l'évolution (gestion du risque de complication) qui n'était peut-être pas celle du MG.

- **Biais de désirabilité**

Le recueil des données était purement déclaratif. Les patients étaient au courant que nous les rappellerions pour les questionner sur les modalités de l'antibiothérapie, ce qui a pu influencer leurs réponses.

4.2. Discussion des résultats

4.2.1. Résultats principaux

L'objectif principal était d'évaluer la consommation d'antibiotique lors d'une PDA en fonction des déterminants à sa réalisation.

Dans notre étude, le taux de consommation d'antibiotique était de 44%.

Ce résultat est légèrement inférieur à ceux de Sigurd Hoye et al. et du travail de thèse de Noémie Henriet et William Reynier (25) où l'on retrouvait respectivement un taux de 46% et 54,9%.

Certaines situations semblent influencer la décision de prendre l'antibiotique.

4.2.1.1. Les situations où la probabilité de consommer l'ATB était plus élevée

Les patients âgés de 16 à 64 ans étaient plus susceptibles de consommer l'ATB, ce qui est comparable aux résultats de Sigurd Hoye (4) où la probabilité de consommer l'ATB était deux fois plus grande dans le groupe 16-60 ans.

En cas de forte pression de demande d'ATB ressentie par le médecin, les patients consommaient l'ATB sauf exception, comme lors d'une prescription d'emblée (12).

Il paraît plus pertinent, dans cette situation, d'adopter une stratégie de non prescription d'ATB avec réévaluation, si l'on souhaite se placer dans une situation de diminution des taux de consommation. De plus, selon la revue de la littérature Cochrane, les taux de satisfaction des patients étaient similaires entre les groupes sans antibiotique et avec une antibiothérapie différée (11).

Ainsi, la PDA ne semble pas adaptée en cas de forte pression ressentie par le médecin en termes de diminution de consommation d'ATB et de satisfaction du patient.

Dans l'étude de Nick A Francis et al (14), la probabilité de consommer l'antibiotique était moins importante lorsque le MG pensait que le patient souhaitait un antibiotique, et plus importante lorsque les patients déclaraient vouloir des antibiotiques. D'après les auteurs, l'explication la plus probable est que les cliniciens seraient plus susceptibles de décourager l'utilisation de la prescription retardée lorsqu'ils perçoivent que le patient souhaite des ATB.

Une autre explication pourrait être que les MG aient mal identifié les patients souhaitant cette thérapeutique.

Dans notre étude, nous avons montré qu'une forte pression ressentie par le médecin était associée à une forte demande exprimée par le patient, limitant ce biais d'interprétation.

Les patients étaient plus susceptibles de consommer l'antibiotique lorsque les MG réalisaient la PDA en raison d'une difficulté liée à la permanence des soins (fin de semaine, veille de week-end, surcharge de travail). Nous n'avons pas trouvé d'étude dans la littérature permettant de comparer nos résultats.

Les modalités de rédaction de l'ordonnance semblent avoir une influence sur la décision de prise de l'ATB.

John Macfarlane et al. (30) ont évalué chez des patients recevant une PDA dans le cadre d'une bronchite aiguë l'influence d'une information écrite remise au patient sur la décision de prendre l'antibiotique.

Ils ont réalisé un essai contrôlé randomisé en simple aveugle.

212 patients ont reçu une PDA, la moitié d'entre eux ont reçu en plus une information écrite sur l'évolution naturelle de leur pathologie ainsi que les avantages et inconvénients de l'antibiothérapie.

Le taux de consommation chez les patients recevant cette information était de 47% alors qu'il était de 62% dans le groupe témoin (p=0,04). Ainsi, le fait de ne pas apporter d'information par écrit lors d'une PDA semble augmenter le taux de consommation.

Nos résultats ne nous permettent pas de prouver une telle association mais semblent s'en rapprocher.

Dans notre étude, les patients ne recevant pas l'information par écrit sur l'ordonnance consommaient l'antibiotique dans 55% des cas (p=0,1), alors que le taux de consommation était de seulement 17% lorsque les patients recevaient des consignes écrites.

4.2.1.2. Les situations où le taux de consommation était moins important

Les patients âgés de 2 à 15 ans avaient moins de probabilité de prendre l'ATB, ce que retrouvait également Sigurd Hoye et al. (4).

Dans notre étude, il n'existait pas d'association statistiquement significative entre le diagnostic à l'origine de la PDA et la décision de consommer l'antibiotique.

D'après Sigurd Hoye (4), les patients présentant une OMA avaient tendance à moins consommer l'antibiotique.

Nos résultats ne nous permettent pas d'établir une telle association mais semblent s'en rapprocher : le taux de consommation était de 34% dans ce groupe (p=0, 19).

Lorsque les médecins réalisaient la PDA devant la présence de facteurs de risque de complication, les patients consommaient l'antibiotique dans seulement 23% des cas (p=0,1). Or dans l'étude PAAIR, réalisée par Attali et al. (7), la perception d'un « patient à risque» influençait significativement (p< 0,05) une prescription d'antibiotique (d'emblée).

Même si nous ne pouvons pas tirer de conclusion de cette observation, nous pouvons souligner que, dans cette situation où le risque de prescription inappropriée d'antibiotique est élevé (peur d'une complication chez un patient à risque devant une infection aiguë des voies respiratoires ne nécessitant pas d'ATB), différer l'antibiothérapie paraît être une stratégie efficace, permettant

de rationaliser l'utilisation des antibiotiques, et d'avoir un filet de sécurité au cas où les symptômes s'aggravent.

La fiabilité du patient, une deuxième consultation pour un même symptôme ou encore la volonté d'anticiper l'évolution, sont trois situations où le taux consommation est bas ; cependant l'analyse statistique ne permet pas de conclure, car les sous-groupes de notre échantillon sont en nombre insuffisant. En effet, quand le médecin estime que le patient est fiable et ne consommera pas l'ATB s'il n'en a pas besoin, le taux de non consommation est de 100%, mais sur seulement 4 individus.

4.2.2. Discussion des objectifs secondaires

4.2.2.1. Les situations favorisant la PDA

- En fonction du diagnostic

La plupart des médecins ont réalisé cette stratégie dans les infections aiguës des voies respiratoires.

Dans notre étude, la PDA était principalement utilisée dans la bronchite (25%), l'OMA (17%), la rhinopharyngite (14%) et la sinusite (13%).

Dans l'étude de Sigurd Hoye et al. (4), les MG norvégiens réalisaient plus fréquemment une PDA lorsque les patients présentaient une sinusite (33,2%) ou une OMA (21,4%).

Cette différence peut être expliquée, par l'existence d'une recommandation en Norvège (20) incitant les MG à réaliser cette prescription essentiellement dans ces pathologies.

Selon les recommandations de bonne pratique en France, le traitement antibiotique n'est pas justifié dans la rhinopharyngite chez l'enfant comme chez l'adulte (Grade A) (31). En cas de bronchite, l'abstention de toute antibiothérapie est la règle chez l'enfant sans facteur de risque (Accord Professionnel) et l'adulte sain (Grade B) (32). Dans notre étude, 39% des PDA

étaient réalisées en cas de bronchite ou de rhinopharyngite, ce qu'il semble discordant avec les recommandations actuelles en France. De plus, nous avons retrouvé un taux de consommation de 48% dans la bronchite et de 39% dans la rhinopharyngite.

D'après Little (13), les patients qui recevaient une prescription d'emblée dans ces pathologies consommaient l'ATB dans 97% des cas. Notre étude va dans le sens d'une moindre consommation d'ATB grâce à la PDA. Nous supposons donc que la PDA ne doit pas être une alternative à la prescription hors recommandation. Cependant, nous pouvons penser que lorsqu'une prescription d'ATB hors recommandation est décidée par le médecin, il est préférable de la réaliser sous forme de PDA.

- En fonction des raisons justifiant la PDA

Les réponses apportées par les MG étaient nombreuses. Nous avions décidé de laisser répondre librement les MG grâce à une question ouverte afin de ne pas influencer leurs réponses.

Les médecins réalisaient leur prescription en fonction de facteurs liés au patient, à la clinique ou au contexte de soins, qui représentent les 3 axes de l'Evidence Based Medecine (EBM).

Ces situations ont été en partie retrouvées dans les 11 situations à risque de prescription inappropriée des études PAAIR (7).

En effet, les MG décidaient de faire une PDA lorsque le patient était demandeur d'une antibiothérapie, lorsque qu'il présentait des facteurs de risque de complication, lors d'une seconde consultation pour un même symptôme, ou lorsque le patient faisait référence à des expériences vécues comme étant douloureuses.

Dans l'étude de Sigurd Hoye (4), les médecins ont indiqué faire une PDA principalement en cas d'incertitude concernant l'indication d'une antibiothérapie (211 cas, 69%).

Dans notre étude, les principales motivations des médecins étaient liées :

- à la clinique : symptômes peu bruyants ou très bruyants mais d'allure virale ;
- au patient : terrain à risque de complication ou antécédents infectieux à répétition ;
- au contexte de soins : volonté d'anticiper l'évolution ou l'absence de possibilité de réévaluation (difficulté liée à la permanence des soins).

En Norvège, il est recommandé d'utiliser la PDA lors d'une situation où le MG souhaiterait prescrire un antibiotique mais que les symptômes sont de faible intensité, ou s'il existe un doute sur la nécessité d'un tel traitement mais qu'il est impossible de suivre l'évolution. Dans notre étude, la PDA semble être une alternative à la prescription d'emblée dans des situations plus élargies.

4.2.2.2. Les modalités de prescription et l'observance des consignes

- Les modalités de prescription

Tous les médecins ont remis l'ordonnance au patient le jour de la consultation.

Nous constatons qu'ils n'ont pas utilisé les autres modalités de PDA étudiées par Little P et al. (13) (ordonnance post datée et ordonnance à venir chercher au cabinet).

Ils ne connaissaient peut-être pas l'existence de ces modalités, en raison de l'absence de recommandation en France encadrant cette pratique.

Dans plus de la moitié des cas (54%), le délai et les consignes de prise du traitement n'étaient pas mentionnés sur l'ordonnance.

Les médecins donnaient les explications oralement.

Lorsque les consignes n'apparaissent pas clairement sur l'ordonnance, le pharmacien va délivrer l'ATB en ne sachant pas qu'il s'agit d'une PDA. Il peut apporter une information différente de celle du médecin, source de confusion potentielle pour le patient.

Il nous semble ainsi important pour le pharmacien de pouvoir identifier cette PDA, afin de renforcer le message du médecin et d'apporter des informations claires sur l'utilisation de la PDA.

Les recommandations étrangères (5) (19) (20) (21) soulignent l'importance des informations données aux patients mais n'indiquent pas si les consignes doivent être écrites sur l'ordonnance ou données oralement.

Concernant l'antibiothérapie, l'Amoxicilline était l'antibiotique de choix dans la plupart des infections aiguës des voies respiratoires.

Ce choix est conforme aux recommandations de bonnes pratiques en France (31) (32) dans la sinusite, l'OMA et l'angine avec TDR positif.

Bien que retrouvée dans notre étude, la prescription d'antibiotique n'était pas recommandée dans la rhinopharyngite, la grippe non surinfectée, la trachéite et la bronchite.

Les antibiotiques prescrits en cas de cystite, étaient conformes aux recommandations de la Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française de 2015 (33).

Le délai recommandé par les médecins, en moyenne de 2,4 jours, est semblable à celui retrouvé dans les études de Nick A Francis et al. (14) et Sigurd Hoye et al (4).

Dans la sinusite ce délai était en moyenne de 2,5 jours, alors qu'en Norvège il est recommandé d'attendre 5 jours avant de prendre la décision.

Nous pensons qu'il est difficile de fixer un délai pour chaque pathologie sans prendre en compte la durée d'évolution des symptômes au moment de la consultation. Prenons l'exemple de deux patients présentant une sinusite. Le premier se plaint depuis plus de 10 jours de symptômes évoquant une sinusite alors que le second vient en consultation alors que les symptômes sont apparus il y a seulement 48 heures. Il paraît plus pertinent de donner un délai plus long au second patient.

- L'observance des consignes remises

34% des patients qui ont consommé l'ATB n'ont pas respecté le délai recommandé par le médecin, ce qui est légèrement supérieur aux études de Nick A Francis et al. (14) et Martin Edwards (15) où le taux était respectivement de 29,6% et 23,7%.

D'après la thèse d'Henriet N. et Reynier W., 12% des patients n'avaient pas respecté le délai conseillé. Cette différence peut être due à un biais de désirabilité dans leur étude. En effet, les auteurs demandaient par téléphone au patient s'il avait consommé l'antibiotique, à partir du délai donné par le MG ou avant ce délai. Les patients ont pu être amenés à répondre ce que l'enquêteur souhaitait entendre. Dans notre étude nous connaissions préalablement le délai et demandions au patient seulement le nombre de jours qu'il avait attendu avant de prendre l'ATB, de manière à ne pas induire la réponse.

Le respect du délai recommandé n'était pas semblable suivant les groupes d'âge.

Les patients de 16 à 64 ans qui consommaient davantage les ATB, avaient plus de probabilité de ne pas respecter ce délai.

A l'inverse les enfants de 2 à 15 ans qui étaient moins susceptibles de consommer l'ATB, respectaient davantage les consignes du médecin.

Ainsi, la PDA semble être une stratégie adaptée à la population pédiatrique en termes de diminution de consommation d'ATB et d'observance des consignes.

4.2.2.3. Les motifs d'utilisation des prescriptions

Plus de la moitié des patients (54%) qui ont consommé l'antibiotique, ont pris cette décision car leurs symptômes s'aggravaient, c'est ce que retrouvait également Martin Edwards (58,1%) (15).

4.2.2.4. Les antibiotiques délivrés en pharmacie et non consommés

Dans notre étude 33% (n=27) des patients sont allés chercher les ATB à la pharmacie mais ne l'ont pas consommé.

Ce résultat est légèrement inférieur à l'étude de Sigurd Hoye (4), où 39% (n=64) des patients ne consommaient pas l'ATB délivré en officine.

Nous ne connaissons pas le devenir de ces médicaments.

Les patients ont pu garder l'antibiotique dans leur pharmacie personnelle pour une utilisation ultérieure sans avis médical, augmentant ainsi le risque d'une automédication inappropriée d'ATB.

4.3. Implications pratiques et perspective de recherche future

La PDA est un outil reconnu pour diminuer la consommation inappropriée d'ATB. L'étude PréDADA montre qu'en cas de forte pression de la part du patient, si le médecin souhaite aboutir à une non consommation, il est préférable d'adopter une stratégie de non prescription avec une possibilité de réévaluation à 48 heures plutôt qu'une PDA.

En France, cette stratégie paraît adaptée à la population pédiatrique notamment dans l'OMA, afin de rationaliser l'utilisation des antibiotiques, à l'instar de plusieurs pays européens qui sont en avance sur la place de la PDA au cœur de la prise en charge de l'OMA chez l'enfant (5) (19) (20) (21).

Si nous devions donner une consigne de pratique suite à notre travail elle serait la suivante :

Lorsque le médecin souhaite prescrire une antibiothérapie pour un patient, à l'opposé de ce qu'il est officiellement recommandé d'après les données de la science :

- Si la situation clinique rassemble des symptômes peu bruyants ou très bruyants mais d'allure virale ; ou
- Si le terrain du patient est à risque de complication, ou
- Si selon le contexte de soins vous souhaitez anticiper l'évolution clinique

Alors la PDA est une alternative utile pour diminuer la consommation inappropriée d'antibiotique dans plus de la moitié des cas.

Des études complémentaires sont nécessaires, notamment avec un échantillon plus conséquent, pour augmenter le niveau de preuve.
Les consignes, lorsqu'elles sont écrites, semblent diminuer la consommation d'antibiotique. Notre étude ne permet pas de le mettre en évidence mais cela pourrait être une piste de travail afin de mieux guider cette pratique. Ainsi, une structuration de la PDA en tant qu'outil d'éducation à la bonne utilisation des antibiotiques (notamment en lien avec le pharmacien conseil) reste également une piste de recherche.

La pression du patient dans la demande d'antibiotique est un élément important à prendre en compte lorsqu'un MG réalise une PDA. Dans notre étude, les MG semblent avoir bien identifié les patients désireux d'un antibiotique, cependant nous ne pouvons pas apporter de conclusion car ce n'était pas l'objectif de l'étude. Il serait intéressant de connaître la capacité des MG à discerner les patients souhaitant un antibiotique lors d'une PDA.

5. CONCLUSION

La prescription différée d'antibiotiques est une stratégie utilisée par de nombreux médecins généralistes en France malgré l'absence de recommandations encadrant cette pratique.

Lors d'une PDA, plus de la moitié des patients ne prendront pas l'antibiotique. Et cela d'autant plus s'il s'agit d'enfants et d'une prescription argumentée. Cependant, ce n'est pas une réponse à la forte pression du patient, ni à l'absence de possibilité de réévaluation, car elle ne réduit pas, dans ces deux cas, la consommation d'antibiotique.

Cette stratégie convient bien à la notion d'approche globale en médecine générale, où la décision partagée doit être basée sur l'Evidence Based Medecine. Elle est un outil lors d'une décision prise d'une prescription d'antibiotique hors recommandation, tenant compte du patient, de la clinique et des conditions de soins. Elle pourrait participer, dans ce cas, à la diminution de la consommation inappropriée d'antibiotiques.

Notre travail participe à une meilleure compréhension de son utilisation et de ses conséquences.

Aujourd'hui, en France, la PDA est un compromis entre une prescription immédiate et une stratégie de non-prescription.

Demain, nous devrons la considérer comme une stratégie de réduction de l'utilisation des antibiotiques chaque fois qu'une antibiothérapie hors recommandation de bonne pratique est prescrite.

IV. BIBLIOGRAPHIE

1. Maugat S, Berger-Carbonne A. Consommation d'antibiotiques et résistance aux antibiotiques en France : nécessité d'une mobilisation déterminée et durable. Saint-Maurice: Santé Publique France; 2016 nov p. 20.

2. ANSM. L'évolution des consommations d'antibiotiques en France entre 2000 et 2013. St Denis : Nov 2014 p. 36. [disponible en ligne] http://ansm. sante. fr/S-informer/Points-d-information-Points-d-information/Evolution-des-consommations-d-antibiotiques-en-France-entre-2000-et-2013-nouveau-rapport-d-analyse-de-l-ANSM-Point-d-Information Consulté le 03/07/2017

3. Attali C, Rola S, Renard V, Roudot-thoraval F, Montagne O, Le Corvoisier P, et al. Situations cliniques à risque de prescription non conforme aux recommandations et stratégies pour y faire face dans les infections respiratoires présumées virales. exercer. 2008;(82):66-72.

4. Høye S, Frich JC, Lindbæk M. Use and feasibility of delayed prescribing for respiratory tract infections: a questionnaire survey. BMC Fam Pract. 2011;12:34.

5. Belgian Antibiotic Policy Coordination Commitee (BAPCOC). Guide belge des traitements anti-infectieux en pratique ambulatoire. Bruxelles 2012 p. 84 [disponible en ligne] https://www. health. belgium. be/sites/default/files/uploads/fields/fpshealth_theme_file/antibioticagids_fr. pdf Consulté le 03/07/2017

6. Bourdel M. La prescription différée d'antibiotiques: son recours dans les infections respiratoires hautes en médecine générale [Thèse d'exercice]. [Lyon, France]: Université Claude Bernard; 2015.

7. Attali C, Amade-Escot C, Ghadi V, Cohen J-M, Pouchain D. PAAIR. Prescription Ambulatoire des Antibiotiques dans les Infections Respiratoires-Rapport scientifique. Octobre 2001 p 88. [Disponible en ligne]. http://www. urml-idf. org/upload/etudes/etude_020723. pdf Consulté le 03/07/2017

8. Little P, Williamson I, Warner G, Gould C, Gantley M, Kinmonth AL. Open randomised trial of prescribing strategies in managing sore throat. BMJ. 8 mars 1997;314(7082):722-7.

9. Sharland M, Kendall H, Yeates D, Randall A, Hughes G, Glasziou P, et al. Antibiotic prescribing in general practice and hospital admissions for peritonsillar abscess, mastoiditis, and rheumatic fever in children: time trend analysis. BMJ. 6 août 2005;331(7512):328-9.

10. Arroll B, Kenealy T, Kerse N. Do delayed prescriptions reduce antibiotic use in respiratory tract infections? A systematic review. Br J Gen Pract J R Coll Gen Pract. nov 2003;53(496):871-7.

11. Spurling GKP, Del Mar CB, Dooley L, Foxlee R, Farley R. Delayed antibiotics for respiratory infections. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2013, Issue 4. Art. No. : CD004417. DOI: 10. 1002/14651858. CD004417. pub4.

12. McCullough AR, Glasziou PP. Delayed Antibiotic Prescribing Strategies--Time to Implement? JAMA Intern Med. janv 2016;176(1):29-30.

13. Little P, Moore M, Kelly J, Williamson I, Leydon G, McDermott L, et al. Delayed antibiotic prescribing strategies for respiratory tract infections in primary care: pragmatic, factorial, randomised controlled trial. BMJ. 2014;348:g1606.

14. Francis NA, Gillespie D, Nuttall J, Hood K, Little P, Verheij T, et al. Delayed antibiotic prescribing and associated antibiotic consumption in adults with acute cough. Br J Gen Pract sept 2012;62(602):e639-646

15. Edwards M, Dennison J, Sedgwick P. Patients' responses to delayed antibiotic prescription for acute upper respiratory tract infections. Br J Gen Pract. nov 2003;53(496):845-50.

16. Høye S, Frich J, Lindbœk M. Delayed prescribing for upper respiratory tract infections: a qualitative study of GPs' views and experiences. Br J Gen Pract. 1 déc 2010;60(581):907-12.

17. Arroll B, Goodyear-Smith F, Thomas DR, Kerse N. Delayed antibiotic prescriptions: what are the experiences and attitudes of physicians and patients? J Fam Pract. nov 2002;51(11):954-9.

18. McNulty CAM, Lecky DM, Hawking MKD, et al. Delayed/back up antibiotic prescriptions: what do the public think?. BMJ Open 2015;5:e009748. doi:10. 1136/bmjopen-2015- 009748

19. National Institute for Health and Clinical Excellence. Respiratory tract infections — antibiotic prescribing. Prescribing of antibiotics for self-limiting respiratory tract infections in adults and children in primary care. London: NICE; 2008. [disponible en ligne] https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmedhealth/PMH0010014/pdf/PubMedHealth_PMH0010014.pdf Consulté le 03/07/2017

20. Kapittel S. Nasjonal faglig retningslinje for antibiotikabruk i primærhelsetjenesten [Internet]. Oslo: Helsedirektoratet; 2012 nov [disponible sur internet] https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/384/Nasjonale%20faglige%20retningslinjer%20for%20antibiotikabruk%20i%20primærhelsetjenesten. pdf Consulté le 03/07/2017

21. Le Saux N, Robinson Joan L, Société canadienne de pédiatrie Comité des maladies infectieuses et d'immunisation La prise en charge de l'otite moyenne aiguë chez les enfants de six mois et plus Paediatr Child Health 2016;21(1):45-50

22. Boudon D. Usage de la prescription différée d'antibiotiques dans la rhinopharyngite aigë de l'enfant: réalisation d'un audit de pratiques auprès de médecins généralistes du sud de l'Essonne [Thèse d'exercice]. [Le Kremlin-Bicêtre, Val-de-Marne, France]: Université de Paris-Sud. Faculté de médecine; 2005.

23. Robin E. Étude des freins et des facteurs facilitant la mise en pratique de l'antibiothérapie différée dans l'otite moyenne aiguë chez l'enfant en médecine générale: enquête qualitative réalisée auprès de médecins généralistes charentais en 2012 [Thèse d'exercice]. [France]: Université de Poitiers; 2012.

24. Ghez A, Marc J. Analyse qualitative de la prescription différée d'antibiotiques par des médecins généralistes: étude dans les infections respiratoires hautes et basses (en dehors de la pneumopathie) de l'enfant de plus de 2 ans et de l'adulte sain [Thèse d'exercice]. [Grenoble, France]: Université Joseph Fourier; 2013.

25. Henriet N, Reynier W. Étude quantitative du mésusage de la prescription différée d'antibiotiques dans les infections respiratoires en Médecin Générale. [Thèse d'exercice] Grenoble France : université Grenoble Alpes; 2016

26. Communes. com Département de la Gironde 33 [disponible sur internet] http://www. communes. com/aquitaine/gironde/ consulté le 03/07/2017

27. Demeuse M. Échelles de Likert ou méthode des classements additionnés [Disponible sur Internet] http://iredu. u-bourgogne. fr/images/stories/Documents/Cours_disponibles/Demeuse/Cours/p5. 3. pdf Consulté le 03/07/2017

28. Comité de Protection des personnes Sud Ouest et Outre Mer III [Internet]. 2017. Disponible sur: http://www. cpp-soom3. u-bordeaux2. fr

29. Conseil Nationale de l'Ordre des Médecins. Atlas de démographie médicale en France, Situation au 1er janvier 2016. [disponible sur internet] https://www. conseil-national. medecin. fr/sites/default/files/atlas_de_la_demographie_medicale_2016. pdf consulté le 03/07/2017

30. Macfarlane J, Holmes W, Gard P, Thornhill D, Macfarlane R, Hubbard R. Reducing antibiotic use for acute bronchitis in primary care: blinded, randomised controlled trial of patient information leaflet. BMJ. 12 janv 2002;324(7329):91.

31. COHEN Robert et al. Recommandations de bonne pratique. Antibiothérapie par voie générale en pratique courante dans les infections respiratoires hautes de l'adulte et de l'enfant. 2011. [Disponible sur internet] http://www.infectiologie.com/UserFiles/File/medias/Recos/2011-infections-respir-hautes-argumentaire.pdf Consulté le 05/07/2017

32. Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé (AFSSAPS). Antibiothérapie par voie générale en pratique courante dans les infections respiratoires basses de l'adulte et de l'enfant. St Denis : Oct 2005. [Disponible sur internet] http://www.sp2a.fr/pdf/documents/antibiotherapie-voie-generale-pratique-courante-cours-infections-respiratoires-basses.pdf Consulté le 05/07/2017

33. Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française (SPILF). Diagnostic et antibiothérapie des infections urinaires bactériennes communautaires de l'adulte. Déc 2015. [Disponible sur internet] http://www.infectiologie.com/UserFiles/File/spilf/recos/infections-urinaires-spilf.pdf consulté le 05/07/2017

V. ANNEXES

Annexe 1 : Questionnaire médecin

FICHE MEDECIN

1. **Consentement du patient** : « J'aide un interne à faire son travail de thèse sur la prescription des antibiotiques, si vous êtes d'accord il va vous contacter par téléphone dans les jours à venir pour vous poser quelques questions. Puis-je lui communiquer votre téléphone ? » Réponse : OUI □

2. **Le Patient**

Nom :..... Prénom :..... Date de naissance :.....

Téléphone : ..... Patient connu du cabinet : oui / non

3. **Date de la consultation :** .....

4. **Quel est le diagnostic à l'origine de la Prescription Différée d'Antibiotique ?**

Angine □ Bronchite □ Sinusite □ Otite moyenne aigue □ Rhinite □
Pneumopathie □ Surinfection de BPCO □ Infection urinaire □
Autre (précisez): .....

5. **Pour ce patient quelle est la RAISON Principale qui vous a fait réaliser une Prescription différée d'antibiotique ?**

6. **Quelles sont les raisons secondaires ?**

7. **Sur une échelle de 0 à 5, placez le niveau de pression exercée par le patient que vous avez ressenti.**

0---------- 1 ---------- 2 ---------- 3 ---------- 4 ---------- 5

0=le patient ne souhaitait pas d'antibiotique

5= le patient n'aurait pas quitté le bureau sans antibiotique

8. **J'appelle ou envoie un SMS immédiatement à Mr CAFFAR au 0681167618 pour communiquer le nom du patient et son numéro de téléphone ainsi que la date de la consultation et le délai recommandé au patient**

9. **Merci de joindre (agrafer) à cette fiche le duplicata ou une copie de votre ordonnance.**

Annexe 2 : Modalités de recueil des données

Docteur, Cher confrère,

Nous vous remercions sincèrement d'avoir accepté de participer au Travail de thèse de Mr Caffar. L'objectif de ce travail est d'apporter une meilleure connaissance de la réalisation de Prescription Différée d'Antibiotique en soins primaires.

Nous savons que c'est une pratique fréquemment utilisée par de nombreux médecins (1) mais nous avons peu de recul en France sur le devenir de ces prescriptions et leurs déterminants. **Votre participation est essentielle à la réalisation de notre étude car la méthode choisie colle à la réalité de la pratique.**

Nous rappelons ici que nous entendons par Prescription différée d'antibiotiques (PDA) toute ordonnance remise au patient le jour de la consultation, comprenant des antibiotiques, que le patient peut débuter un autre jour en cas d'évolution clinique le nécessitant.

Votre travail consistera lors des 5 prochaines consultations se terminant par une PDA à compléter une fiche de recueil, en fin de consultation.
Vous vous engagez à :

- Recueillir oralement le consentement du patient
- Compléter 5 données administratives
- Noter le diagnostic supposé qui justifie la PDA
- Noter les raisons qui ont motivé la PDA chez ce patient
- Appeler dans la foulée le Dr Caffar au 0681167618 pour laisser un message
- Joindre à la fiche une copie ou le duplicata de l'ordonnance de PDA
- Renvoyer toutes les fiches de recueil dans l'enveloppe affranchie fournie.

Le Dr Caffar contactera par la suite le patient par téléphone afin de connaître les conditions de son utilisation ou non de l'antibiotique.

Pour respecter la confidentialité, les noms des médecins et des patients seront anonymisées pour l'analyse des résultats.

Nous louons votre contribution gracieuse, car sans elle point de salut pour la bonne réalisation de cette thèse. Nous nous ferons un point d'honneur à communiquer les résultats du travail à tous les médecins ayant participé.

Adrien Caffar (Thésard) & Dr Durieux (Directeur de thèse)

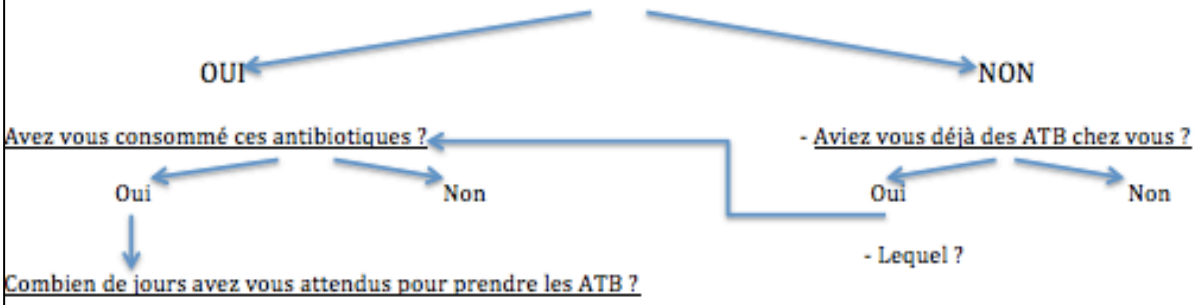
1. Chapron A, Guineberteau C. Prescription différée d'antibiotiques par des médecins généralistes dans les infections respiratoires. Exerc Rev Fr Médecine Générale. 2014;25(116):282;283.

Annexe 3 : Fiche de recueil patient

FICHE PATIENT (1) (2) (3, etc.)/MEDECIN (1)(2)(3,etc.)
PAR CONTACT TELEPHONIQUE

Nom…… Prénom…… Date de la consultation……

1. **Êtes vous allé chercher les antibiotiques à la pharmacie ?**



2. **Pour quelles raisons avez vous décidé de prendre (ou de ne pas prendre) les antibiotiques ?**

3. **Selon vous le médecin a fait une prescription d'ATB à prendre plus tard si besoin :**

-plutôt parce que vous lui avez demandé une prescription d'antibiotique

Ou

-c'est plutôt le médecin qui a proposé ce type d'ordonnance

(-plutôt les deux : réponse possible mais à ne pas proposer oralement attendre que la réponse vienne du patient)

Annexe 4 : Verbatim médecin

RAISON LIEE AU PATIENT	REPONSES DES MEDECINS
Fiabilité du patient	-M44P1 "mère infirmière capable de temporiser et d'attendre 2 jours" -M7P4 "Etudiant en médecine, raisonnable!" -M73P2 "patient éduqué" -M30P3 "infirmière" -M112P4 "patiente infirmière, travaille à l'hôpital ne souhaitant pas s'arrêter, fiable sur les consignes" -M56P1"patient habitué à l'homéo, capable de se surveiller(T°, courbature, fatigue, toux…) -M56P2 "patiente habituée à l'homéo, capable de se surveiller" -M125P1 "mère infirmière capable de ne pas donner le traitement si ce n'est pas nécessaire" -M125P2 "mère capable de donner l'ATB si pas besoin" -M75P1 "Maman infirmière, comprend bien les consignes" - M44P3 "patiente infirmière sérieuse" -M94P5 "parents cortiqués" -M44P1"PDA déjà faite avec cette maman qui n'en avait finalement pas donné"
Patient fait référence à des expériences passées mal vécues	-M30P2 "le patient dit que ça dégénère systématiquement en bronchite" -M49P3 "ATCD d'épisodes similaires avec mauvais vécu" -M41P2 "inquiétude maternelle" -M94P4 "peur des parents que sa rhinopharyngite évolue en bronchite, ATCD asthme+++»
Demande du patient	-M37P5 "patiente demandeuse car part en déplacement, doit être en forme" -M41P3 "demande du patient" -M36P1 "demande de la mère" -M41P4 "la patiente voulait aller mieux rapidement pour cause professionnelle" -M56P2 "patiente veut guérir en 2 jours!" -M126P1 "demande du patient »

Difficulté pour patient de reconsulter	-M16P1 "enfant non sédentaire, =>gens du voyage" -M126P2"reprend le travail dans 48 heures après une semaine de congés -M49P2 "voyage à l'étranger dans 48 heures" -M37P4 "voyage étranger dans 48 heures" -M128P1 "raison professionnelle ne veut pas revenir au médecin si ça s'aggrave car travaille" -M34P2 "difficulté pour la patiente de reconsulter car vit seule avec 3 enfants et est infirmière avec horaires décalés" -M49P2 "voyage à l'étranger dans 48 heures" -M130P1 "part en voyage dans 24heures, " -M27P1 "éviter de revenir" -M124P1 "afin d'éviter au patient de reconsulter" -M76P1 "ne pas revoir le patient" -M32P4 "éviter une nouvelle consultation" -M125P1 "éviter une deuxième consultation rapprochée"

RAISON LIEE A LA CLINIQUE	**REPONSES DES MEDECINS**
Durée évolution symptômes	-M73P3 "symptômes évoluant depuis 15 jours" -M41P3 "symptômes évoluant depuis une semaine" -M60P1 "symptômes depuis 3 semaines" -M97P1 "toux asthmatiforme traitée par Flixotide 50 depuis 15 jours" -M76P2 "ancienneté des symptômes" -M37P6 "évolution depuis une semaine avec crachats" -M30P4 "rhinite depuis une semaine" -M20P1 "infection qui traîne mais sans fièvre, essai traitement homéopathique" -M36P3 "épisode traînant" -M114P2 "début des troubles il y a >7jours, amélioration puis récidive" -M36P4 "syndrome viral persistant"

ATCD infections à répétitions	-M126P2 "antécédent de sinusite" -M126P3 "antécédent de dégradation rapide" -M27P2 "antécédent de bronchite à répétition" -M73P1 "cystites récidivantes" -M112P2 "patiente sujette aux sinusites" -M73P6 "risque connu de surinfections, antécédents de sinusites" -M30P2 "antécédents de sinusites et bronchites" -M34P3 "pas infection actuellement mais sensible aux sinusites infectées" -M112P3 "la patiente a arrêté de fumer il y a 1 an auparavant elle surinfectait très souvent ses rhumes" -M89P3 "otites à répétitions" -M122P3 "évolution habituelle vers une surinfections chez cette patiente" -M55P4 "ATCD de sinusites" -M49P1 "ATCD d'otite moyenne aiguë droite à répétition" -M36P1 "patient présentant des épisodes à répétition de rhino bronchites, otites. . . " -M36P2 "ATCD de sinusites" -M56P4 "chaque année à cette période toute rhino évolue vers une bronchite" -M58P2 "angines à répétitions" -M125P2 "ATCD de surinfections+" -M130P1 "ATCD OMA à répétitions" -M44P3 "ATCD pyélonéphrite" -M37P2 "nécessité antibiotique lors d' autres exacerbations BPCO" -M44P2 "enfant faisant souvent lésion impétigo nécessitant antibiotique per os" -M58P1 "fait 2/3 sinusites par an nécessitant des antibiotiques" -M129P5 "ATCD de difficulté à passer le cap nécessitant des antibiotiques"

Symptômes peu bruyants	-M7P1 "apyrétique, pas adénopathie cervicale" -M7P4 "amélioration en cours" -M37P2 "exacerbation BPCO avec crachats clairs" -M26P1 "OMA n'étant plus symptomatique ce jour, >2ans" -M122P1 "absence de fièvre, absence d'hyperalgie" -M122P2 "absence de fièvre" -M112P2 "patiente sujette aux sinusites mais apyrétique et pauci symptomatique" -M24P1 "congestion du tympan sans effacement des reliefs, fébricule simple" -M55P2 "rhinite claire et apyrétique ce matin sans traitement" -M89P1 "absence de fièvre" -M89P2 "pas de fièvre" -M89P3 "pas de fièvre" -M122P3 "absence de fièvre" -M55P4 "apyrétique et écoulement clair ce jour, légère douleur sinus maxillaire gauche. " -M49P2 "bonne tolérance de l'OMA" -M36P3 "pas de signe évident de surinfection" -M58P2 "ce jour gorge pas catastrophique, a eu fébricule cette nuit" -M79P2 "enfant fébrile mais peu de plaintes et tympans congestifs" -M79P3 "apyrétique, bonne tolérance" -M125P3 "otite non fébrile et bien tolérée" -M94P5 "otite congestive bien tolérée" -M126P2 "pathologie récente (24h)" -M7P1 "angine depuis 24heures" -M37P5 "sinusite évoluant depuis seulement 48 heures" -M24P1 "symptômes ayant débuté la veille" -M126P6 "pathologie d'allure virale débutée depuis 48 heures seulement"

Symptômes bruyants	-M41P2 "toux grasse + bronchite asthmatiforme" -M49P4 "aspect très inflammatoire des 2 tympans, aggravation état général" -M49P5 "signes cliniques s'aggravant, notion de crachats avec début de purulence" -M41P4 "toux grasse depuis 5 jours" -M68P1 "au départ simple rhinite avec otalgie sans signe inflammatoire ni infectieux, aggravation" -M60P1 "patiente très asthénique" -M30P4 "toux+++ T=38°C , tympans congestifs" -M49P3 "intensité des symptômes (aphone, douleur, début de purulence des crachats) " -M49P4 "aspect très inflammatoire des 2 tympans, aggravation de l'état général" -M125P1 "surinfection à 72 heures, évolution défavorable" -M125P1 "streptotest négatif mais fièvre >38, 5°C depuis 3 jours malgré paracétamol, amygdalite bilatérale" -M114P3 "aspect inflammatoire, suspicion de surinfection débutante" -M36P4 "aspect inflammatoire de l'otite" -M68P2 "surinfection" -M41P1 "fièvre" -M41P3 "fièvre"
Tableau viral	-M126P4 "clinique très évocatrice état viral" -M112P1 "syndrome grippal d'abord" -M10P2 "suspicion de sinusite virale" -M30P3 "affection virale depuis une semaine" -M32P1 "tableau grippal" -M32P5 "angine associée syndrome grippal" -M29P1 "probable virose, tympan mat, congestif mais non collecté -M126P6 "pathologie d'allure virale, débuté depuis 48 heures seulement" -M68P2 "au départ syndrome pseudo grippal" -M32P3 "streptotest négatif, apyrétique" -M55P3 "apyrétique, TDR négatif" -M126P7 "TDR initial négatif"

Facteurs de risques de complication	-M126P1 "DNID, ATCD bronchite" -M16P1 "terrain atopique" -M27P1 "patiente fragile (bolus corticoïde pour problème thyroïdien)" -M69P1 "éviter une sur-prescription d'antibiotique devant une clinique rassurante chez un patient a risque" -M73P2 "risque de surinfection" -M112P1 "non fumeuse mais fragile" -M126P1 "terrain fragile(HTA sténose artère rénale)" -M73P4 "patient fragile à risque" -M49P5 "patiente enceinte" -M55P1 "terrain fragile" -M93P2 "valvulopathie et insuffisance cardiaque m'incitant à la prudence" -M97P1 "patient à risque de complication, bronchomalacie" -M37P6 "injection de solumédrol devant urticaire et oedèmes du visage" -M114P1 "risque d'évolution vers une sinusite, sous corticoïde" -M60P2 "infection à répétitions. Sous Imurel pour crohn" -M112P5 "l'enfant semble plus apte par rapport a ses antécédents de broncho-pneumopathies" -M56P1 "âge 65 ans et ATCD bronchite" -M56P3 "âge >65ans, diabétique" -M125P2 "ATCD emphysème, terrain cardio++" -M129P3 "tabagisme+++ terrain de BPCO" -M129P4 "ATCD asthme" -M125P2 "nourrisson vu au début de sa fièvre avec amygdalite bilatérale à risque"
2ème consultation pour même symptôme	-M126P4 "récidive des symptômes" -M37P3 "deuxième consultation pour même symptôme" -M60P1 "échec d'une première prise en charge il y a deux semaines" -M49P1 "récidive, Désobstruction rhinopharyngée non optimal" -M49P2 "désobstruction rhinopharyngée non réalisée de façon optimal depuis 48 heures -M49P4 "échec du traitement symptomatique supérieur à 3 jours" -M7P2 " tolérance moyenne aux traitements ATB"

RAISON LIEE AU CONTEXTE DE SOIN	REPONSES DES MEDECINS
Difficulté liée à la permanence des soins	-M126P4 "week end" -M37P1 "fin de semaine pas de réévaluation possible" -M73P2 "pas le temps de revoir le patient" -M73P3 "veille de week-end" -M37P5 "car week-end et n'a pas la possibilité de reconsulter lundi" -M73P4 "vu avant week-end" -M93P1 "l'approche du week-end et évolution possible et classique vers une OMA" -M73P6 "congés de noël" -M93P2 "le week-end en perspective" -M32P2 "approche du week-end" -M94P2 "jeudi soir=> impossible de revoir le patient à 48 heures car ça tombe le week-end" -M79P1 "fin de semaine" -M79P2 "fin de semaine" -M79P3 "week-end" -M94P3 "impossibilité de revoir le patient à 48 heures car tombe pendant le week-end" -M86P1 "surcharge de travail ne permettant pas au patient de reconsulter. Consultation sans rdv avec délai attente > 2 heures" -M126P7 "éviter au patient de refaire la queue au cabinet dans 48 heures si pas amélioration"
Préoccupation de santé publique	-M126P3 "enfants en bas âge à la maison" -M10P1 "éviter une antibiothérapie" -M69P1 "éviter une sur-prescription d'antibiotique devant une clinique rassurante chez un patient a risque" -M124P1 "tenter de limiter la prescription d'antibiotique" -M10P2 "éviter les antibiotiques" -M10P3 "diminution du risque de résistance des bactéries aux antibiotiques" -M60P2 "éviter une antibiothérapie à répétition même si indication initiale valide" -M10P4 "prévention d'une antibiorésistance" -M125P2 "a déjà eu des ATB pour otite 1 mois auparavant"

	-M125P3 "antibiothérapie 3 semaines auparavant pour broncho-pneumopathie avec asthme décompensé" -M114P2 "épouse sous corticothérapie"
Volonté anticiper l'évolution	-M54P1 "nécessité d'une corticothérapie orale en cas d'aggravation de l'asthme" -M126P5 "chirurgie du genou dans 18 jours" -M93P1 "l'approche du week-end et évolution possible et classique vers une OMA" -M30P3 "surinfection possible" -M94P1 "syndrome fébrile associé otite congestive et rhinite risque d'aggravation" -M32P2 "contexte de grippe, surinfection possible" -M32P4 "possible OMA à 48 heures sur RHPH" -M112P4 "état manifestement viral nécessitant de voir une évolution" -M34P1 "OMA sur poussée dentaire mais risque de surinfection" -M89P1 "attente d'une évolution spontanée" -M75P1 "suspicion érysipèle pied gauche chez une fille de 16 ans, signes en régression au moment de l'examen, évolution? PDA par précaution" - M114P1 "lui éviter de revenir si aggravation" -M44P1 "fièvre évoluant depuis 4 jours avec bio montrant une atteinte virale, arrêt de la fièvre puis reprise==>tympans rosés et mère infirmière capable d'attendre 2 jours" -M41P1 "tympans non visibles/bouchon de cérumen /âge/otalgie" -M37P4 "pas de SFU mais urine malodorante, ECBU puis prise ATB selon résultats" -M73P5 "suspicion de cystite mais nécessité de réalisation ECBU pour confirmation" -M103 "diagnostic différentiel avec prélèvements bactério à réaliser" -M93P1 "l'aspect douteux d'un tympan/doute sur un niveau" -M79P1"pas de certitude diagnostique"

Serment médical

Au moment d'être admis à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.

Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions.

J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences.

Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences.

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admis dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me sont confiés. Reçu(e) à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonoré(e) et méprisé(e) si j'y manque.

RESUME

Introduction :

Certains pays pratiquent la prescription différée d'antibiotiques (PDA) afin de rationaliser les prescriptions d'antibiotiques (ATB) dans les infections respiratoires des patients sains. De nombreux médecins généralistes en France utilisent cette stratégie, malgré l'absence de recommandation encadrant cette pratique. L'objectif de notre étude était d'identifier les situations où elle est la plus utile pour limiter l'utilisation inappropriée des ATB.

Matériel et Méthode :

Nous avons réalisé une étude transversale descriptive à l'aide d'un questionnaire type enquête de pratique à questions ouvertes et fermées auprès d'un échantillon de médecins généralistes d'Aquitaine, explorant les raisons de la PDA, suivie d'une réévaluation à distance pour connaître la réalité de prise du traitement auprès du patient.

Résultats :

45 médecins ont été inclus, et 126 PDA ont été analysées. 46% des patients (n=56) ont déclaré avoir consommé l'antibiotique. La probabilité de consommer l'ATB était plus importante en cas de forte pression ressentie par le médecin dans la demande d'ATB (p=0,005), en cas de difficulté lié à la permanence des soins (p=0,03) et chez les adultes âgés de 16 à 64 ans (p=0,01). La probabilité de consommer l'ATB était moins importante chez les enfants âgés de 2 à 15 ans (p=0,007). Une forte pression ressentie par le MG était associée à une forte demande d'ATB exprimée par le patient (coefficient de corrélation=0, 359 ; p-value= 3. 648. 10-05; IC95 [0, 1964814 ; 0, 5024050]).

Conclusion :

Lors d'une PDA, plus de la moitié des patients ne prendront pas l'antibiotique. Cependant, ce n'est pas une réponse à la forte pression du patient car elle ne réduit pas, dans ce cas, la consommation d'antibiotique. Elle devrait être considérée comme une stratégie de réduction de l'utilisation des ATB chaque fois qu'une antibiothérapie hors recommandation de bonne pratique est prescrite.