

Année 2016

n° _____

THÈSE
POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT
DE
DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

NOM : BALYELI Prénom : Filiz
Date et Lieu de naissance : 3 avril 1985 à Paris

Présentée et soutenue publiquement le : 20 octobre 2016

**Evaluation de la prescription d'un antiagrégant plaquettaire en
prévention primaire chez les patients diabétiques de type 2 à haut
risque cardio-vasculaire en Médecine Générale et suivi des
recommandations**

Président de thèse : Professeur Michel MARRE

Directeur de thèse : Professeur Bruno LEPOUTRE

DES de Médecine Générale

REMERCIEMENTS

Au Professeur Marre, pour avoir accepté de présider ce jury de thèse et pour son intérêt porté à ce travail,

Aux autres membres du jury, le Professeur Lavergne et le Professeur Morinet, pour leurs présences et leurs intérêts portés à cette thèse,

A mon directeur de thèse, le Professeur Lepoutre, pour avoir accepté de diriger cette thèse, pour son aide, ses précieux conseils et sa disponibilité tout au long de ce travail,

A tous les médecins généralistes qui ont permis la réalisation de ce travail en me laissant un accès à leurs dossiers médicaux et en participant aux entretiens,

A mes maîtres de stage, pour tous leurs conseils durant l'internat,

A mes parents et mes frères, Ferhat et Fatih, pour vos encouragements et votre soutien durant ces années d'études et pendant tout ce travail de thèse qui vous a semblé si long,

A Melek et Myriam pour vos encouragements, et Myriam pour ton aide à la réalisation et mise en page de cette thèse,

A mes neveux, Ela et Mikail, je vous souhaite une meilleure réussite que la mienne,

A Camille, Elsa, Mouna et Yi, pour tous vos encouragements, votre soutien, votre aide à l'accomplissement de ce travail et pour tous ces bons moments passés ensemble, et particulièrement à Mouna et Yi pour tous vos conseils au quotidien,

A Canan, Volkan et au " 314 ", pour ses bons souvenirs d'enfance,

A Ayse pour tes encouragements,

Aux familles Karavar et Zinciroglu, pour votre présence à toute épreuve et votre gentillesse,

Et à toute l'équipe de SOS 92, pour vos encouragements.

TABLE DES MATIERES

ABREVIATIONS	7
INTRODUCTION	8
PREMIERE PARTIE: PREREQUIS	10
A- PATIENT A HAUT RISQUE CARDIO-VASCULAIRE.....	10
1) Définition	10
2) Epidémiologie	13
3) Axe de prévention primaire validée.....	16
a. Prévention primaire en général	16
1°Rôle du médecin généraliste dans la prévention.....	16
2°Prévention primaire validée chez les patients à haut risque cardio-vasculaire	18
b. Prévention primaire par aspirine chez les patients à haut risque cardio-vasculaire	22
1°Mode d'action de l'aspirine	22
2°En prévention secondaire.....	23
3°En prévention primaire	23
4°Recommandations existantes en prévention primaire.....	26
5°Résumé des recommandations	28
B- PRATIQUES DES MEDECINS GENERALISTES CONCERNANT LE SUIVI DES RECOMMANDATIONS	29
MATERIELS ET METHODES	33
A- OBJECTIF DE L'ETUDE	33
B- METHODOLOGIE	33
C- LIEU ET POPULATION DE L'ETUDE.....	34
D- L'ETUDE QUANTITATIVE	35
E- L'ETUDE QUALITATIVE	37
1) Choix de la méthode	37
2) Questionnaire d'entretien individuel (annexe 2).....	38
3) Recueil et analyse des données des entretiens	38
RESULTATS	39
I- RESULTAT DE L'ETUDE QUANTITATIVE	39
A- POPULATION DIABETIQUE GENERALE	39
B- POPULATION ETUDIEE	39
1) Age et sexe	39
2) Pyramide des âges	40
3) Distribution de la population diabétique en fonction de l'âge.....	40
4) Facteurs de risque	41
a. Prévalence des facteurs de risque	41
b. Ancienneté du diabète.....	42
c. Prévalence de la micro albuminurie.....	42
d. Prévalence d'une coronaropathie silencieuse	43
e. Répartition des patients selon le nombre de facteur de risque	43
C- PRESCRIPTION D'ASPIRINE	44
1) Dans la population d'étude	44
2) Chez les patients à haut risque cardio-vasculaire	44
3) Traitement prescrit	45
D- PATIENTS A HAUT RISQUE CARDIO-VASCULAIRE	45
1) Patients répondant à la définition de risque cardio-vasculaire élevé	45
2) Patients répondant à la définition de risque cardio-vasculaire élevé en ayant deux facteurs de risque cardio-vasculaire ou plus associés au diabète.....	46
3) Patients répondant à la définition de risque cardio-vasculaire en ayant uniquement une micro albuminurie élevée.....	46
4) Patients répondant à la définition de risque cardio-vasculaire élevé en ayant uniquement une coronaropathie silencieuse.....	46
5) Patients répondant à plusieurs définitions du haut risque cardio-vasculaire	47
E- CORRELATION ENTRE LA PRESCRIPTION D'ASPIRINE ET LA RECOMMANDATION	48
1) Répartition des patients diabétiques à haut risque cardio-vasculaire selon la prescription d'un antiagrégant plaquettaire.....	48
2) Comparaison des patients à haut risque cardio-vasculaire avec un antiagrégant plaquettaire versus sans.....	48
a. Selon le sexe.....	48
b. Selon chaque facteur de risque, la micro albuminurie et la coronaropathie silencieuse	49
c. Selon le nombre de facteur de risque	49
F- SUIVI DU PATIENT DIABETIQUE	50
II-RESULTAT DE L'ETUDE QUALITATIVE	51
A- CARACTERISTIQUES DE L'ECHANTILLON DE MEDECIN.....	51
1) Sexe.....	51
2) Age.....	51
3) Année d'installation et ancienneté d'exercice	51
4) Stage en service de cardio-vasculaire ou diabétologie.....	52

5) Maître de stage	52
6) Autre mode d'exercice	52
7) Autre diplôme	52
8) Inscription à un réseau de diabète	52
B- RESULTAT DE L'ETUDE QUALITATIVE.....	53
1) Evaluation des sources de connaissances et du suivi des recommandations en général	53
a. Sources de connaissance des dernières recommandations.....	53
b. Propositions pour une meilleure diffusion des recommandations.....	54
c. Facteurs qui amènent à suivre ou non une nouvelle recommandation	56
d. Points négatifs des recommandations.....	58
2) Evaluation de la connaissance de la recommandation HAS 2012 sur le bon usage des antiplaquettaires.....	59
a. Prescription d'un AAP chez les patients diabétiques en prévention primaire	59
b. Molécule et dose prescrite	60
c. Obstacles à donner des antiagrégants plaquettaires chez des patients diabétiques à haut risque cardio-vasculaire en prévention primaire	61
d. Définition du patient diabétique à haut risque cardio-vasculaire et leur prévalence	62
e. Connaissance des échelles de calcul de risque pour définir les patients à haut risque cardio-vasculaire et utilisation... ..	63
f. Connaissance de la recommandation HAS 2012 sur le bon usage des antiplaquettaires, utilisation et accord avec celle-ci	64
3) Conclusion sur les résultats de l'étude	65
C- RESUME DES RESULTATS.....	66
1) Evaluation des sources de connaissances et du suivi des recommandations en général	66
2) Evaluation de la connaissance de la recommandation HAS 2012 sur le bon usage des antiplaquettaires et son suivi	67
3) Avis concernant les résultats	68
DISCUSSION	69
A- ANALYSE DES RESULTATS.....	69
1) Analyse de la population étudiée	71
2) Analyse des médecins participant à l'étude	73
3) Prévalence des patients à haut risque cardio-vasculaire.....	74
a. Dans l'étude quantitative.....	74
b. Dans l'étude qualitative	77
4) Prescription des antiagrégants plaquettaires chez les patients à haut risque cardio-vasculaire	78
a. Dans l'étude quantitative.....	78
b. Dans l'étude qualitative	80
c. Comparaison avec d'autres études	80
5) Explications de la sous-utilisation des antiagrégants plaquettaires par les médecins et du non suivi des recommandations en général.....	82
a. La crainte des effets secondaires de l'aspirine par les médecins généralistes	82
b. Non connaissance des recommandations	83
c. Non suivi des recommandations	84
d. Recommandation de preuve intermédiaire (Grade B) pour la HAS.....	87
B- FAIBLESSES DE L'ETUDE	87
1) Méthodologie de l'étude	87
2) Biais de recrutement des médecins	88
3) Biais de sélection des patients.....	88
4) Données manquantes dans les dossiers, biais d'interprétations	89
5) Faible expérience d'interviewer	90
C- FORCES DE L'ETUDE.....	90
1) Sujet de l'étude adapté à la Médecine Générale	90
2) Choix de la recommandation	91
3) Méthodologie	91
4) Des médecins motivés et souhaitant participer à l'étude.....	92
5) Fiche d'information remis aux médecins participants	92
D- PERSPECTIVES	93
E- PROPOSITION POUR UNE PROCHAINE ETUDE	93
CONCLUSION	94
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	96
ANNEXES	101
PERMIS D'IMPRIMER	105
RESUME	106
ABSTRACT.....	106

TABLES DES ILLUSTRATIONS

<u>Figure 1</u> :	Echelle de risque SCORE de la Société Européenne de Cardiologie (SEC)	12
<u>Figure 2</u> :	Pyramide des âges.	40
<u>Figure 3</u> :	Répartition de la prescription d'un antiagrégant plaquettaire selon le nom commercial et la posologie.	45
<u>Tableau 1</u> :	Résumé des recommandations françaises et internationales concernant la prescription d'un AAP en prévention primaire chez le patient diabétique.	28
<u>Tableau 2</u> :	Répartition de la population diabétique initiale selon l'inclusion ou non dans l'étude.....	39
<u>Tableau 3</u> :	Répartition de la population étudiée selon le sexe.	39
<u>Tableau 4</u> :	Répartition de la population étudiée selon l'âge.....	40
<u>Tableau 5</u> :	Prévalence des facteurs de risques cardio-vasculaires dans de la population étudiée.	41
<u>Tableau 6</u> :	Répartition de la population étudiée selon l'ancienneté du diabète.	42
<u>Tableau 7</u> :	Répartition de la population étudiée selon la recherche ou non d'une micro albuminurie et sa présence.	42
<u>Tableau 8</u> :	Répartition de la population étudiée selon la recherche ou non d'une coronaropathie silencieuse et sa présence.	43
<u>Tableau 9</u> :	Répartition de la population selon le nombre de facteur de risque cardio-vasculaire.....	43
<u>Tableau 10</u> :	Prescription d'un antiagrégant plaquettaire dans la population totale selon le sexe.....	44
<u>Tableau 11</u> :	Prescription d'un antiagrégant plaquettaire selon le risque cardio-vasculaire et le sexe.....	44
<u>Tableau 12</u> :	Répartition des patients selon qu'ils répondent à la définition de haut risque cardio-vasculaire ou non.	45
<u>Tableau 13</u> :	Répartition des patients à haut risque cardio-vasculaire selon le nombre de facteur de risque associé au diabète	46
<u>Tableau 14</u> :	Répartition des patients à haut risque cardio-vasculaire selon la définition à laquelle ils répondent.	47
<u>Tableau 15</u> :	Répartition des patients à haut risque-cardio vasculaire selon la prescription d'un antiagrégant plaquettaire.	48
<u>Tableau 16</u> :	Comparaison des patients à haut risque cardio-vasculaire avec ou sans un antiagrégant plaquettaire et selon le sexe.	48
<u>Tableau 17</u> :	Comparaison des deux groupes AAP+ et AAP- selon la prévalence de chaque facteur de risque cardio-vasculaire, la micro albuminurie et la coronaropathie silencieuse.....	49
<u>Tableau 18</u> :	Comparaison des deux groupes AAP+ et AAP- selon le nombre de facteur de risque cardio-vasculaire.	49
<u>Tableau 19</u> :	Prévalence des différents suivis du patient diabétique sur la population totale de l'étude	50

TABLES DES ANNEXES

<u>Annexe 1</u> :	Courrier adressé aux médecins.....	101
<u>Annexe 2</u> :	Questionnaire d'entretien semi dirigé.....	102
<u>Annexe 3</u> :	Fiche d'information remis aux médecins après les entretiens	104

ABREVIATIONS

AAP : AntiAgrégant Plaquettaire

ADA : Association Américaine de Diabétologie

ANAES : Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé

AOMI : Artériopathie Oblitérante des Membres Inférieurs

AVC : Accident Vasculaire Cérébrale

BEH : Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire

CNAM : Caisse Nationale d'Assurance Maladie

CNAMTS : Caisse Nationale de l'Assurance Maladie des Travailleurs Salariés

CV : Cardio-Vasculaire

ENNS : Etude Nationale Nutrition Santé

FDRCV : Facteur De Risque Cardio-Vasculaire

HAS : Haute Autorité de Santé

HRCV : Haut Risque Cardio-Vasculaire

HTA : HyperTension Artérielle

IDM : Infarctus Du Myocarde

IMC : Indice de Masse Corporelle

Inpes : Institut National de Prévention et d'Education pour la Santé

InVS : Institut de Veille Sanitaire

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PA : Pression Artérielle

PAS : Pression Artérielle Systolique

PAD : Pression Artérielle Diastolique

RBP : Recommandation de Bonne Pratique

RHD : Règle Hygiéno-Diététique

SEC : Société Européenne de Cardiologie

SFC : Société Française de Cardiologie

UGD : Ulcère Gastro-Duodéal

INTRODUCTION

Le diabète est en progression en France, sa prévalence augmente depuis plus de 10 ans et est estimée en 2013 à 4,7%, soit plus de 3 millions de personnes.

La forme la plus fréquente est le diabète de type 2, il représente 92% des diabétiques.⁽¹⁾

Le diabète est un facteur de risque cardio-vasculaire (FDRCV) majeur et la mortalité toutes causes confondues et à âge égale est plus élevée chez les patients diabétiques que dans la population générale, avec un ratio de 1,45.⁽²⁾

Il représente un enjeu de santé publique essentiel.

La maladie cardio-vasculaire (CV) constitue la cause prédominante de mortalité prématurée chez les diabétiques. Le diabète augmente d'un facteur 2 à 4 le risque d'infarctus du myocarde (IDM), d'accident vasculaire cérébral (AVC) et d'artériopathie périphérique.^(3,4)

La prévalence des autres FDRCV comme l'hypertension artérielle (HTA), la dyslipidémie ou le tabac sont respectivement de 31%, 30% et 29% en France selon les études récentes.^(5,6,7) Associés au diabète, ils accentuent le risque de survenue d'événement CV.

La co-existence du diabète de type 2 avec l'un de ces facteurs est fréquemment rencontrée en pratique clinique, particulièrement en médecine générale, et leurs surveillances et traitements sont codifiées à l'aide des recommandations de bonnes pratiques (RBP).

La prévention secondaire par un antiagrégant plaquettaire (AAP) après la survenue d'un événement cardio-vasculaire (IDM ou AVC) a montré son intérêt et est reconnue et suivie par tous les praticiens. ⁽⁸⁾

Des études telles que HOT (Hypertension Optimal Treatment) ou ATT (AntiThrombotic Trialists) ont démontré l'intérêt de l'utilisation d'un AAP tel que l'acide salicylique (ou aspirine) dans la diminution du risque de survenue d'événement CV dans la prévention primaire chez les patients diabétiques de type 2 à haut risque cardio-vasculaire (HRCV) ^(9,10)

Ainsi la Haute Autorité de Santé (HAS) a publié en 2012 une recommandation sur l'utilisation des AAP et le préconise en prévention primaire chez les patients diabétiques de type 2 à HRCV. ⁽¹¹⁾

L'hypothèse de cette étude est que les médecins généralistes suivent peu la recommandation de la HAS 2012 sur l'utilisation d'AAP en prévention primaire chez les patients diabétiques de type 2 à HRCV.

L'objectif de ce travail consiste tout d'abord, à l'aide d'une étude quantitative, à évaluer la proportion de patients diabétiques de type 2 à HRCV en situation de prévention primaire, puis à évaluer la fréquence de prescription d'un AAP par les médecins généralistes dans cette population. Enfin, via des entretiens semi dirigés et enregistrés avec les médecins et à l'aide d'une étude qualitative, cette étude s'intéresse à l'opinion des médecins généralistes par rapport aux recommandations et essaye d'expliquer les facteurs favorisant ou limitant l'application de celles-ci par les praticiens.

PREMIERE PARTIE: PREREQUIS

A- PATIENT A HAUT RISQUE CARDIO-VASCULAIRE

1) Définition

Un patient à HRCV est un patient présentant des facteurs de risque vasculaire multiples qui quand ils s'additionnent augmentent le risque de survenue, chez ce patient, de complication CV ischémique. ⁽¹²⁾

Une étude, prospective, observationnelle, de cohorte, a été réalisée aux Etats Unis à Framingham (étude de Framingham), débutant en 1948 et incluant 5345 hommes et femmes de 30 à 74 ans. Elle comporte plusieurs générations suivies sur plusieurs décennies. Cette étude montre le rôle majeur de l'âge, du tabac et du diabète sur la survenue d'évènement CV et montre l'aggravation des maladies CV par l'HTA ou la dyslipidémie. Elle est à la base de la notion de FDRCV et met en avant la notion de risque cardio-vasculaire global. Elle a ensuite permis de définir un « score de risque » permettant de dépister les personnes les plus susceptibles d'avoir une maladie CV. ^(13, 14, 15)

Les différents facteurs de risque reconnus comme pouvant être à l'origine de maladie CV sont :

→ Ceux non modifiables :

- homme âgé de 50 ans ou plus,

- femme âgée de 60 ans ou plus ou ménopausée,
- antécédents familiaux de maladie vasculaire précoce :
 - ~ IDM ou mort subite avant l'âge de 55 ans chez le père/frère,
 - ~ IDM ou mort subite avant l'âge de 65 ans chez la mère/sœur,
 - ~ Antécédents familiaux d'AVC constitué avant 45 ans.

→ Ceux modifiables :

- tabagisme en cours (dès 1 cigarette/jour ou sevré depuis moins de 3 ans),
- hypercholestérolémie avec LDL-cholestérol élevé,
- HDL-cholestérol (HDLc) inférieur à 0,40 g/L (1 mmol/L), quel que soit le sexe,
- HTA traité ou non,
- diabète traité ou non (diabète type 1 ou 2).

⇒ **Chez les diabétiques, les patients considérés à HRCV sont :**

- Ceux ayant une micro albuminurie confirmée ou une protéinurie ou une maladie coronaire silencieuse documentée,
- Ceux ayant au moins deux facteurs de risque parmi les suivants :
 - âge \geq 50 ans pour les hommes et \geq 60 ans pour les femmes ou durée de diabète $>$ 10 ans dans les deux sexes,
 - HTA traitée ou non,
 - tabagisme actif ou sevré depuis moins de 3 ans,
 - dyslipidémie,
 - antécédents familiaux de maladie CV précoce,
- Ceux ayant un risque CV fatal \geq 5 % à 10 ans, si un score de risque est utilisé. ⁽¹¹⁾

Le risque CV peut être calculé chez les diabétiques de type 2 en prévention primaire par l'équation de risque de l'UKPDS. (12, 16, 17)

⇒ **Chez les patients non diabétiques** mais ayant des FDRCV, le risque de survenue d'évènement CV est calculé à l'aide d'une échelle de risque, l'échelle SCORE. (12)

Il permet de définir deux niveaux de risque de mortalité cardio-vasculaire à dix ans :

- risque faible : < 5% ;
- risque élevé : ≥ 5%.

Lorsque le risque CV est égal ou supérieure à 5%, le patient est considéré à « haut risque cardio-vasculaire ». (12, 18)

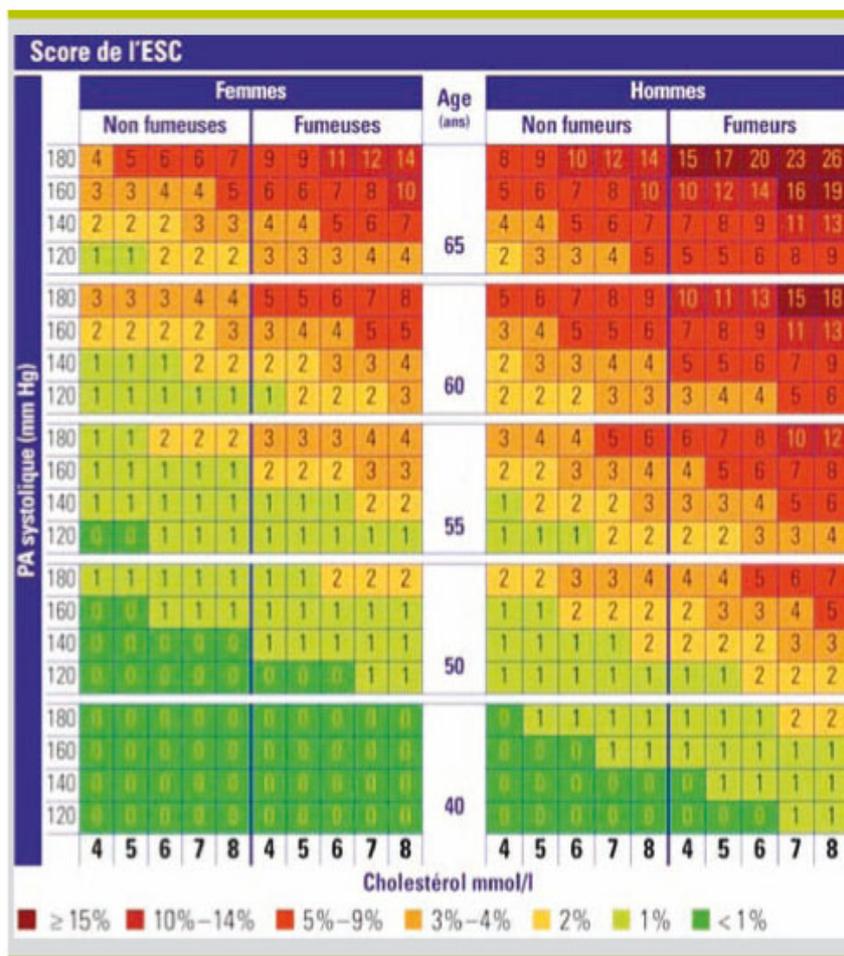


Figure 1 : Echelle de risque SCORE de la Société Européenne de Cardiologie (SEC)

2) Epidémiologie

- En France, entre 2000 et 2009, la prévalence du diabète traité a progressé de 2,6% à 4,4% et le nombre de diabétiques traités est passé de 1,6 à 2,9 millions.

Elle est actualisée à 4,7% en 2013, soit plus de 3 millions de personnes traitées pour un diabète. ^(19, 20)

- En 2006-2007 une étude sur l'HTA à été conduite en France par l'Etude Nationale Nutrition Santé (ENNS). La pression artérielle a été mesurée sur un échantillon national de la population adulte âgée de 18 à 74 ans. Elle a montré que la prévalence de l'HTA était de 31%. Le nombre de personne atteint d'HTA correspondrait ainsi à 12 millions de personnes en France. ^(5, 21)

- Entre 2005 et 2007, une étude appelée MONA LISA menée en France, multicentrique, randomisée, incluant 4800 personnes de 35 à 74 ans, permet d'évaluer les principaux FDRCV dans 3 régions de France.

L'analyse des résultats permet de faire émerger les tendances dans l'évolution des facteurs de risque : le diabète, l'HTA, l'obésité, le tabagisme, par rapport aux 2 études précédentes, MONICA (1995-1997) et celle faite de 1985 à 1987. ^(22,23)

→ *Concernant le diabète :*

Les données collectées dans le cadre de cette enquête de population (MONA LISA) font apparaître des disparités régionales pour le diabète, la prévalence est plus importante dans le nord que le sud. On note également une grande disparité en fonction de l'âge et du sexe.

Entre 35 et 44 ans, 2,4% des hommes et 1,2% des femmes sont diabétiques.

Dans la tranche d'âge comprise entre 65 et 74 ans, on dénombre 19,9% d'hommes et 11,5% de femmes diabétiques.

Sur le plan thérapeutique, les analyses faites chez les patients diabétiques mettent en évidence une insuffisance d'efficacité dans la prise en charge. On observe chez une grande partie des patients traités par antidiabétiques oraux une glycémie anormale. 40% des patients ont une HbA1c >7%.⁽²³⁾

Cette disparité de la prévalence du diabète ainsi que le suivi insuffisant des patients diabétiques sont également retrouvés dans des travaux plus récents et publiés dans le Bulletin épidémiologique Hebdomadaire (BEH) 2014 et 2015^(24, 25)

→ *Concernant l'HTA :*

L'étude MONA LISA montre que la prévalence de l'HTA est plus élevée chez les hommes que chez les femmes, respectivement de 47% et 35%. Elle augmente avec l'âge, passant chez les hommes et les femmes respectivement de 23,9 % et 8,6 % dans la tranche d'âge 35-44 ans à 79,8 % et 71,3 % chez les 65-74 ans.⁽²³⁾

→ *Concernant l'obésité :*

Entre 35 et 74 ans, 67,1% des hommes et 50% des femmes présentent une surcharge pondérale, dont respectivement 20,6% et 20,8% une obésité. Soit deux tiers des hommes et la moitié des femmes de 35 à 74 ans présentent une surcharge pondérale ou une obésité. On constate que la prévalence de la surcharge pondérale et de l'obésité augmente avec l'âge, de 54% pour les 35-44 ans à 77% pour les 65-74 ans chez l'homme et respectivement de 31 à 67% chez la femme. Que ce soit chez l'homme ou chez la femme, cette prévalence est en moyenne plus faible dans le sud-est de la France.⁽²³⁾

→ *Concernant le tabagisme :*

Dans MONA LISA, 20% des hommes ont un tabagisme actif. On note une diminution régulière du tabagisme avec l'âge. La proportion de fumeurs varie de 28% dans la tranche d'âge 35 à 44 ans à 11% dans la classe d'âge 65-74 ans. La prévalence du tabagisme reste moindre chez les femmes que chez les hommes à tout âge et dans les 3 régions. En moyenne 14% des femmes fument. ⁽²³⁾

Une étude plus récente, menée par l'Institut National de Prévention et d'Education pour la Santé (Inpes) en 2010, a permis de connaître la prévalence du tabagisme en France. La proportion des fumeurs quotidiens apparaît en augmentation par rapport à 2005, passant de 27% à 29,1%. ⁽⁷⁾

- En ce qu'il concerne la dyslipidémie, l'étude ENNS réalisé en France en 2006-2007 avait comme but d'évaluer la prévalence de la dyslipidémie en France. Le LDLc a été mesuré sur un échantillon national de la population âgée de 18 à 74 ans. La prévalence globale de l'hypercholestérolémie LDL (mesurée ou traitée) retrouvée était égale à 29,7%, elle augmente avec l'âge, atteignant 55% entre 65 et 74 ans. ⁽⁶⁾

En présence de ces différents facteurs de risque, il existe un risque élevé de survenue d'un évènement CV (IDM et AVC). En 2013, Les maladies CV sont responsables de 138 000 décès en France soit 25% de la mortalité globale. Elles sont la première cause de mortalité chez la femme (27%) et la deuxième cause chez l'homme (23%) après les cancers (33%). ⁽²⁶⁾

Il existe des RBP et des mesures préventives afin de prévenir la survenue d'un évènement CV.

3) Axe de prévention primaire validée

a. Prévention primaire en général

Pour l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) la prévention sanitaire est l'ensemble des mesures visant à éviter l'apparition, le développement ou les complications d'une maladie. On peut ainsi différencier :

- la prévention primaire qui doit conduire à réduire l'incidence d'une maladie en agissant sur ses causes,
- la prévention secondaire qui doit permettre la détection précoce et donc faciliter le traitement,
- et la prévention tertiaire visant à diminuer les récurrences, les complications et les séquelles. ^(27,28)

1° Rôle du médecin généraliste dans la prévention

La Société française de Médecine Générale estimait en 1995 que les actes de prévention représentaient au moins un tiers de l'activité en médecine générale. ⁽²⁹⁾

Elles représenteraient, selon la Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (Drees), deux tiers des dépenses nationales de prévention, évaluées au total à 10,5 milliards d'euros. ⁽³⁰⁾

Le médecin traitant constitue le pivot de la prévention, il est généralement le premier recours et est un point d'entrée naturel dans le système de soins. ⁽³¹⁾ Il relaie et personnalise les messages de santé publique de dimension collective en des messages individualisés, adaptés à chacun, leurs donnant une plus forte chance d'être entendus et pris en compte. ^(32,33)

En plus des soins, les médecins généralistes remplissent donc des missions de prévention dans trois champs différents ⁽³¹⁾ :

La prévention médicalisée, qui repose sur des actes prescriptifs techniques, comme la vaccination, la réalisation de dépistage ou la prescription de sérologie. La prévention médicalisée relève principalement de la prévention primaire ou secondaire. ⁽³⁴⁾

L'éducation pour la santé, qui vise à aider à modifier les comportements, les habitudes de vie ou l'environnement, dans le but de protéger la santé. En médecine générale, elle intervient dans de nombreux domaines, depuis les conseils donnés aux parents sur l'alimentation de leurs enfants, l'éducation affective et sexuelle auprès des jeunes à l'occasion d'une prescription contraceptive, jusqu'aux explications pour permettre une bonne compréhension de l'ordonnance ou l'intérêt d'un dépistage. ⁽³⁵⁾

L'éducation thérapeutique du patient, qui vise à aider les patients à acquérir ou maintenir les compétences dont ils ont besoin pour gérer au mieux leur vie avec une maladie chronique. Elle fait partie intégrante et de façon permanente de la prise en charge du patient. Elle comprend des activités conçues pour rendre les patients conscients et les informer de leur maladie et de leur soin. Ceci a pour but de les aider ainsi que leurs familles à collaborer ensemble et à assumer leur responsabilité dans leur propre prise en charge, dans le but de les aider à maintenir et améliorer leur qualité de vie. ^(27, 36)

L'éducation thérapeutique du patient a été inscrite pour la première fois dans la loi relative aux patients, à la santé et aux territoires en 2009. ⁽³⁷⁾

La place du médecin généraliste est ainsi centrale, incontournable et difficile.

Hormis son rôle de diagnostiquer, assurer la prise en charge thérapeutique et organiser les soins de leurs patients, une nouvelle fonction s'impose à eux, celle de prévention

2°Prévention primaire validée chez les patients à haut risque cardio-vasculaire

On ne traite pas un bilan lipidique ou des mesures manométriques, mais une personne ayant un risque de complication ischémique. La rentabilité du traitement est fonction du niveau de risque absolu de chaque individu, une maladie métabolique chronique équivaut à un traitement chronique, d'autant plus que le risque CV s'accroît en vieillissant. Un bénéfice peut être obtenu même chez un malade normo-cholestérolémique ou normo-tendu dès lors que son niveau de risque est élevé.

Certains médicaments sont pourvoyeurs d'effets secondaires dont certains potentiellement dangereux (par exemple un risque hémorragique), c'est le ratio bénéfice/risque et le coût qui doivent être pris en compte et pas seulement le bénéfice potentiel. ⁽³⁶⁾

→ Pour le diabète :

Le diabète sucré est une élévation chronique de la concentration de glucose dans le sang (hyperglycémie). Il est défini, selon les critères proposés en 2006 par l'OMS par :

- une glycémie $\geq 1,26$ g/l (7,0 mmol/l) après un jeûne de 8 heures et vérifiée à deux reprises, ou
- la présence de symptômes de diabète (polyurie, polydipsie, amaigrissement) associée à une glycémie (sur plasma veineux) ≥ 2 g/l (11,1 mmol/l), ou

- une glycémie (sur plasma veineux) ≥ 2 g/l (11,1 mmol/l) 2 heures après une charge orale de 75 g de glucose.

La prévention des complications liées au diabète nécessite une approche plurifactorielle du fait de l'atteinte de plusieurs organes comme le rein, l'œil, le pied, le système nerveux périphérique et l'appareil cardio-vasculaire.

La mise en place de mesures hygiéno-diététiques efficaces est un préalable au traitement médicamenteux du contrôle glycémique et leurs applications doivent être poursuivies tout au long de la prise en charge thérapeutique. L'éducation thérapeutique est indispensable à la prise en charge des sujets diabétiques de type 2. L'objectif est ainsi d'améliorer la surveillance médicale et le suivi de l'ensemble des diabétiques traités par antidiabétiques oraux et/ou insuline, de réduire la fréquence des facteurs de gravité associés fréquemment dans cette population tels que l'HTA, les dyslipidémies, le tabagisme, afin de réduire la fréquence et la gravité des complications du diabète, notamment CV. ⁽³⁸⁾

→ Pour l'HTA :

Le but du traitement antihypertenseur est de réduire la mortalité totale et CV et de prévenir la survenue d'événement CV. L'HTA n'est qu'un des FDRCV et la prise en charge du patient hypertendu repose à la fois sur le contrôle de la pression artérielle (PA) et la gestion des autres FDRCV associés. Les objectifs tensionnels de l'HTA essentielle non compliquée sont une pression artérielle systolique (PAS) inférieure à 140 mmHg et une pression artérielle diastolique (PAD) inférieure à 90 mmHg mais chez le patient diabétique l'objectif tensionnel est une PA < 130/80 mmHg. ⁽³⁹⁾.

→ Pour l'obésité :

L'obésité est une maladie chronique et l'excès de poids augmente la morbidité.

La mortalité totale augmente avec l'indice de masse corporelle (IMC), essentiellement à partir d'un IMC ≥ 28 kg/m², sauf pour les patients âgés.

Il faut souligner l'intérêt de la perte de poids chez les personnes obèses (IMC ≥ 30 kg/m²) pour réduire les comorbidités associées.

Il est admis que :

- pour les patients en surpoids ($25 \leq \text{IMC} \leq 30$ kg/m²), l'objectif est avant tout de ne pas prendre de poids,
- en cas de tour de taille élevé (≥ 80 cm chez la femme, ≥ 94 cm chez l'homme), l'objectif est de stabiliser le poids et de réduire le tour de taille,
- en cas de comorbidité associée, l'objectif est la perte de poids et/ou la réduction du tour de taille,
- pour les patients ayant une obésité, il est recommandé d'avoir pour objectif une perte pondérale de 5 à 15 % par rapport au poids initial et de prendre en charge les comorbidités associées. ⁽⁴⁰⁾

→ Pour le tabac :

Le tabac demeure un fléau inégalé de santé publique qui tue un fumeur sur deux et fait perdre 20 à 25 ans d'espérance de vie. C'est la première cause de mortalité évitable en France et dans le monde. Il est l'un des principaux FDRCV. Présent dans plus de 80% des cas d'IDM avant 45 ans, c'est le facteur essentiel et souvent isolé des IDM des sujets jeunes. Il est aussi le premier FDRCV de la femme non ménopausée. L'utilisation simultanée d'une contraception œstro-progestative augmente notablement ce risque. La durée du tabagisme apparaît comme le facteur de risque le plus important. Les bénéfices associés à un arrêt du tabac sont importants en matière de

mortalité comme de morbidité pour l'ensemble des maladies liées au tabac, notamment les maladies CV et le cancer broncho-pulmonaire.

L'objectif principal de l'aide à l'arrêt du tabac est d'obtenir l'abstinence totale. Quel que soit l'âge, l'arrêt du tabac permet d'obtenir des bénéfices mesurables pour la santé.

C'est pourquoi le dépistage individuel de la consommation de tabac et le conseil d'arrêt aux fumeurs doivent être systématiques.

Il est rappelé dans les recommandations internationales que tous les professionnels de santé (y compris dentistes, infirmiers scolaires, etc..) sont légitimes pour parler du tabac avec leurs patients et ont leurs places dans le dépistage et l'orientation vers une prise en charge. Il est recommandé un dépistage systématique de l'usage de tabac chez tous les patients. ⁽⁴¹⁾

→ Pour la dyslipidémie :

Les modalités de prise en charge des dyslipidémies qui sont aussi un important FDRCV incluent les règles hygiéno-diététiques (RHD) et des traitements médicamenteux agissant sur les paramètres lipidiques : statines, fibrates, ézétimibe, acide nicotinique, oméga 3 et résines échangeuses d'ions.

Le bilan lipidique est considéré comme normal si :

LDL-c <1,6 g/l (4,1 mmol/l),

Triglycérides (TG) <1,50 g/l (1,7 mmol/l) et

HDL-c >0,4 g/l (1 mmol/l). ⁽⁴²⁾

Comme les recommandations françaises, les recommandations internationales ont réaffirmé la place des statines comme traitement médicamenteux de première intention en prévention primaire comme secondaire, quels que soient les FDRCV et/ou les pathologies CV associées. En prévention primaire, les recommandations concernent les sujets à HRCV. Chez les patients diabétiques à HRCV, la valeur de LDLc à atteindre

sous traitement médicamenteux est inférieure à 1 g/l. Chez les patients hypertendus, un traitement par statine est recommandé lorsqu'ils sont considérés à HRCV (risque $\geq 5\%$ à 10 ans, modèle SCORE) même si les valeurs initiales de cholestérol totale et de HDLc ne sont pas élevées avec une valeur cible de LDL $< 1,3$ g/l. ⁽⁴²⁾

En 2010 la HAS établit un rapport sur l'efficacité et l'efficacité des hypolipémiants suite à l'analyse de diverses études internationales. Il est conclu que le traitement par statine est efficace quel que soit le profil du patient. Son rapport coût/efficacité est jugé favorable en prévention secondaire mais aussi en prévention primaire pour les patients à HRCV. ⁽⁴²⁾

b. Prévention primaire par aspirine chez les patients à haut risque cardiovasculaire

Il existe plusieurs molécules d'AAP (*acide acétylsalicylique, dipyridamole, ticlopidine, clopidogrel, prasugrel, ticagrelor*) dont les modes d'actions font intervenir différents mécanismes pour chaque molécule. Celle qui est recommandée en prévention primaire est l'aspirine. ⁽¹²⁾

1° Mode d'action de l'aspirine

Les AAP aboutissent tous à l'inhibition de l'agrégation plaquettaire : les inhibiteurs de la cyclo-oxygénase1 dont le chef de file est l'acide acétylsalicylique (aspirine) inhibent la voie du Thromboxane A₂, les inhibiteurs de la voie de l'ADP et les antagonistes des récepteurs GpIIb/IIIa. Cette action est à l'origine de l'ensemble des propriétés pharmacologiques de l'aspirine : anti-inflammatoire, antipyrétique et antalgique. C'est l'activité acétylante de l'aspirine, en agissant sur la cyclo-oxygénase1 des plaquettes qui va en inactiver l'activité de façon irréversible, qui est la première

étape dans la synthèse des prostaglandines qui aboutit à la synthèse du thromboxane A2 au niveau de la plaquette. Cette voie des prostaglandines/thromboxane A2 représente un mécanisme majeur d'amplification de l'activation des plaquettes quel que soit l'agoniste initial. Cette amplification permet le recrutement des plaquettes et leurs agrégations lors de la formation du thrombus plaquettaire, étape initiale de l'hémostase primaire et de la thrombogénèse artérielle. ⁽⁴³⁾

2°En prévention secondaire

L'aspirine à faible dose a montré son efficacité dans la prévention secondaire des maladies CV avec une réduction du risque de survenue d'événement vasculaire chez les patients ayant un antécédent IDM ou d'AVC de 20%. Ce bénéfice correspond à une réduction de l'incidence de la morbi-mortalité de 15 événements pour 1 000 patients traités par an. Cette efficacité s'accompagne également d'une réduction des décès d'origine CV. ⁽⁴³⁾

Des études, regroupées dans deux méta-analyses publiées par l'Antiplatelet Trialist's Collaboration en 1994 puis en 2002, ont confirmé cet effet bénéfique. Les bénéfices du traitement AAP par aspirine dépassent largement les risques et l'utilisation de l'aspirine en prévention secondaire est largement admise. ⁽⁸⁾

3°En prévention primaire

Il existe peu d'études réalisées sur des patients diabétiques à HRCV en situation de prévention primaire. Elles sont faites sur un grand nombre de personnes et comportent un sous-groupe de patients diabétiques.

⇒ **Voici quelques résultats d'études en faveur de l'aspirine en prévention primaire :**

- l'ETDRS (Early Treatment of Diabetic Retinopathy Study), publiée en 1992, est une des premières études qui inclue spécifiquement des patients diabétiques. 3711 patients diabétiques de type 1 ou 2 sont traités par 650mg d'aspirine par jour versus placebo. L'objectif était d'évaluer l'efficacité de l'aspirine sur la mortalité toute cause chez les patients diabétiques avec rétinopathie. Il a été observé une réduction non significative de la mortalité de 9% (RR : 0,91 ; IC95 : 0,75-1,11). Il existe également une réduction non statistiquement significative concernant le risque d'IDM mortel et non mortel (RR : 0,83 ; IC95% : 0,66-1,04). Il n'y avait aucune preuve d'effets nocifs de l'aspirine. ⁽⁴⁴⁾

- l'étude PPP (Primary Prevention Project), publiée en 2001, a évalué l'efficacité de 100mg par jour d'aspirine versus placebo en prévention primaire chez 4495 patients avec un ou plusieurs facteurs de risque. Le traitement par aspirine a permis une diminution de l'incidence des décès d'origine CV (1,4% versus 0,8% ; RR = 0,56 ; IC 95% 0,31-0,99) et des événements CV (8,2% versus 6,3 % ; RR = 0,77 ; IC 95% : 0,62-0,95). ⁽⁴⁵⁾

- l'étude HOT (Hypertension Optimal Treatment), publiée en 1998, a évalué le bénéfice de 75mg d'aspirine par jour en prévention primaire chez 18790 patients hypertendus dont 1501 diabétiques. Elle a montré une réduction de 15% des événements CV ($p = 0,03$) et de 36% de la survenue des IDM ($p = 0,002$), mais sans effet sur la survenue des AVC. ⁽⁹⁾

- une méta analyse, l'ATT (AntiThrombotic Trialists), publiée en 2009, regroupant 95000 personnes, retrouve que l'aspirine en prévention primaire réduit significativement le risque d'événements vasculaire de 12% (RR : 0,88 ; IC95% : 0.82- 0.94).

La plus forte réduction a été pour les IDM non mortels (RR : 0,77 ; IC95% : 0,67 à 0,89). L'aspirine a par contre eu peu d'effet sur la mortalité CV (RR : 0,95, IC95% : 0,78 à 1,15) ou sur les AVC (RR : 0,95 ; IC95% : 0,85-1,06).⁽¹⁰⁾

Deux études sont actuellement menées spécifiquement chez les diabétiques pour apprécier les effets d'une faible dose d'aspirine dans la prévention cardiovasculaire primaire.

L'étude italienne ACCEPT-D (Aspirine and simvastatin Combination for Cardiovascular Events Prevention Trial in Diabetes) compare la survenue d'évènement CV chez 5170 diabétiques de plus de 50 ans sous simvastatine, selon qu'ils soient traités par 100 mg/j d'aspirine ou par placebo.⁽⁴⁶⁾

L'étude ASCEND (A Study of Cardiovascular Events in Diabetes) menée au Royaume-Uni évalue chez 15480 diabétiques de type 1 ou de type 2 âgés de plus de 40 ans les effets de la prise de 100 mg/j d'aspirine versus placebo et simultanément les effets d'une supplémentation en acides gras oméga 3 versus placebo.⁽⁴⁷⁾

Les résultats de ces études seront importants pour conforter l'effet bénéfique d'un antiagrégant chez les diabétiques de type 2 à HRCV et pour apprécier un bénéfice éventuel chez les diabétiques de type 1.

⇒ **Il existe aussi des études qui ne démontrent pas un effet bénéfique de l'aspirine dans cette indication :**

- l'étude POPADAD (Prevention of Progression of Arterial Disease and Diabetes), publiée en 2008, a étudié l'effet de 100mg/j d'aspirine versus placebo chez 1276 patients diabétiques de type 1 et 2 de plus de 40 ans atteints d'artériopathie (index de pression systolique < 1). Il n'a pas été retrouvé de différence significative entre le

groupe traité par aspirine et le groupe placebo sur le critère de survenue d'évènement CV (18,2% versus 18,3%, RR : 0,98 ; IC95 % : 0,76-1,26 ; p = 0,86).⁽⁴⁸⁾

- l'étude JPAD (Japanese Primary Prevention of Atherosclerosis with Aspirin for Diabetes), publiée en 2008, avait pour objectif d'évaluer l'effet de l'aspirine à faible posologie quant à la possibilité de diminuer le risque d'évènement CV majeur chez des diabétiques de type 2 sans antécédent CV. Elle a été menée chez 2539 patients diabétiques de type 2 en situation de prévention primaire.

Elle n'a pas montré de différence significative pour la réduction du risque de survenue d'évènement CV (avec une incidence de 13,6 pour 1 000 patients/années pour le groupe avec aspirine et une incidence de 17,0 pour 1 000 patients/années dans le groupe sans aspirine, RR : 0,80 ; IC95 % : 0,58-1,10 ; p = 0,16).⁽⁴⁹⁾

4° Recommandations existantes en prévention primaire

Compte tenu des résultats des différentes études et du HRCV que représente le patient diabétique avec multiples FDRCV, de nombreuses recommandations nationales et internationales pour la prévention primaire ont été établies :

→ D'après la HAS :

- Chez les patients diabétiques, en prévention primaire, une faible dose d'aspirine (75-160mg/j) est envisageable s'il existe un risque CV élevé sans risque élevé de saignement (antécédent d'ulcère gastro-duodéal (UGD) ou utilisation d'anti vitamine K)

Les diabétiques à risque CV élevé sont (grade B) :

*ceux ayant une micro albuminurie confirmée ou une protéinurie ou une maladie coronaire silencieuse documentée,

*ceux ayant au moins 2 facteurs de risque parmi les suivants :

- âge \geq 50 ans pour les hommes et \geq 60 ans pour les femmes ou durée de diabète $>$ 10 ans dans les deux sexes,
- HTA,
- tabagisme,
- dyslipidémie,
- antécédents familiaux de maladie cardio-vasculaire précoce,

*ceux ayant un risque CV fatal \geq 5 % à 10 ans, calculé à l'aide de l'UKPDS. ⁽¹²⁾

→D'après la Société Française de Cardiologie (SFC) :

Il y a une indication à prescrire de l'aspirine à dose modérée chez le diabétique avec au moins 2 facteurs de risque, notamment une HTA (Grade B). ⁽⁵⁰⁾

→D'après l'Association Américaine de Diabète et l'Association Américaine de Cardiologie :

La prescription d'aspirine est recommandée en prévention primaire chez les diabétiques de type 2 qui ont un risque élevé de maladie CV, défini par un âge supérieur à 40 ans et l'un des éléments suivants : une HTA, un tabagisme actif, une dyslipidémie, une micro albuminurie ou des antécédents familiaux de maladies CV. L'aspirine est également recommandée chez les patients diabétiques plus jeunes, entre 30 et 40 ans, s'ils cumulent plusieurs facteurs de risque CV ou s'ils ont un risque supérieur ou égal à 10% à 10 ans de survenue d'évènement CV. (Grade A) ^(51, 52)

5°Résumé des recommandations

Recommandations	Définition	Niveau de preuve
HAS	Patient diabétique avec : - micro albuminurie confirmée ou une protéinurie ou une maladie coronaire silencieuse documentée, ou - au moins 2 facteurs de risques parmi les suivants : âge \geq 50 ans pour les hommes et \geq 60 ans pour les femmes ou durée de diabète $>$ 10 ans dans les deux sexes, HTA, tabagisme, dyslipidémie, antécédents familiaux de maladie cardio-vasculaire précoce, ou - risque CV fatal $>$ 5 % à 10 ans, calculé à l'aide de l'UKPDS.	Grade B
SFC	Patient diabétique avec au moins 2 facteurs de risques, notamment une HTA	Grade B
ADA/AHA ADA : American Diabetes Association AHA : American Heart Association	- Patient diabétique avec un âge supérieur à 40 ans et un de ces éléments : HTA, tabagisme actif, dyslipidémie, micro albuminurie, antécédents familiaux de maladies CV, ou - Patient diabétique plus jeune entre 30 et 40 ans, s'il cumule plusieurs facteurs de risques CV, ou s'il a un risque supérieur ou égal à 10% à 10 ans de survenue d'évènements CV.	Grade A

Tableau 1: Résumé des recommandations françaises et internationales concernant la prescription d'un AAP en prévention primaire chez le patient diabétique.

B- PRATIQUES DES MEDECINS GENERALISTES CONCERNANT LE SUIVI DES RECOMMANDATIONS

La médecine générale est une discipline scientifique avec une formation spécifique intégrant la recherche clinique et fondée sur des faits scientifiques. C'est une spécialité orientée vers les soins primaires. Le médecin généraliste est chargé de dispenser des soins à tous ceux qui le souhaitent indépendamment de leur âge, de leur sexe et de leur maladie. Il soigne les personnes dans leur contexte familial, communautaire, culturel et intègre les dimensions physique, psychologique, sociale et culturelle.

Leur activité professionnelle comprend un champ vaste de domaines dont les principaux sont la promotion de la santé, la prévention des maladies et la prestation de soins. ⁽³³⁾

Compte tenu du rôle essentiel et central du médecin généraliste dans les soins primaires, différentes RBP existent sur diverses pathologies, leurs diagnostics, leurs thérapeutiques ou leurs suivies, dans le but d'améliorer la qualité des soins. Malgré ces recommandations, base commune de pratique à tous les médecins, il a été mis en évidence des différences d'applications et d'exercices entre les médecins.

Des études ou thèses ont mis en évidence que les médecins généralistes ou spécialistes ne suivaient pas les RBP.

Par exemple :

- En 2008 une thèse de médecine générale a évalué les pratiques professionnelles des médecins généralistes en rapport avec le suivi de grossesse au regard des recommandations de la HAS de 2007 sur ce sujet. Dans cette thèse, un questionnaire élaboré à partir de la recommandation HAS 2007 a été adressé par courrier à 450

médecins généralistes des Yvelines, tirés au hasard dans les pages jaunes. 137 questionnaires ont été exploitables soit, 30%. 28% des médecins interrogés déclarent faire du suivi de grossesse. 74% des médecins déclarent connaître les recommandations ayant servi de référentiel à cette étude. Les taux de réponses les plus bas sont : la proposition d'un frottis (23%), la proposition d'un dépistage de la trisomie 21 (37%), l'examen des seins (37%), les prescriptions de glycosuries-protéinuries (58%), la mesure du poids (63%) et la prescription de folates (66%).⁽⁵³⁾

Ces chiffres montrent une différence entre les pratiques professionnelles et les recommandations de l'HAS ainsi qu'un défaut de diffusion et de transmission des recommandations de l'HAS sur le suivi de grossesse.

- En 2001-2003 l'étude ENTRED (Echantillon National Témoin Représentatif des personnes Diabétiques), une enquête établie auprès de 10000 patients diabétiques tirés au sort à partir de fichier de la Caisse Nationale d'Assurance Maladie (CNAM) et en partenariat avec l'Institut de Veille Sanitaire (InVS), a eu pour objectif d'établir un état des lieux de l'état de santé de la population diabétique et de sa prise en charge médicale en France en 2001. Cette étude a conclu que les recommandations concernant le suivi des patients diabétiques sont peu appliquées. Seuls 30% des patients ont eu un dosage d'HbA1c 3 fois par an en 2001. L'étude ENTRED 2007-2010 fait suite à ENTRED 2001-2003 et utilise une méthodologie similaire pour entre autre étudier l'évolution des pratiques depuis 2001. L'HbA1c a été réalisée 3 fois par an chez 44% des patients en 2007, ce qui montre une amélioration des pratiques par rapport à 2001.⁽⁵⁴⁻⁵⁵⁾

- Une autre enquête prospective, dans le cadre d'une thèse, a été réalisée en 2009 à Caen auprès de 187 médecins généralistes. Elle a montré que seulement 18% des diabétiques ont eu 4 dosages annuel de l'HbA1c. Les médecins ont eu ensuite à remplir

un questionnaire concernant les données de l'étude ENTRED et les différences entre leur pratique clinique et les recommandations. L'insuffisance de dosage de l'HbA1c est liée pour 32% des médecins à des oublis de prescription et pour 13% à une fréquence recommandée trop importante. D'autres freins ont également été répertoriés : préférence de la glycémie veineuse, inutilité du dosage HbA1c, fréquence du dosage à adapter en fonction de la stabilité du diabète et de l'âge du patient, méconnaissance du dosage, absence de rappel dans le dossier médical, suivi doublé par les diabétologues, mauvaise observance de la part des patients. ⁽⁵⁶⁾

- Une revue de la littérature réalisée en 1998 en France par P. Durieux et al a essayé de déterminer quelles types d'interventions auprès des professionnels de santé étaient susceptibles d'influencer les pratiques médicales. Toutes les recherches évaluant l'impact sur les pratiques ou les soins d'une ou plusieurs interventions destinées à mettre en œuvre l'effet des recommandations ont été incluses après que la validité méthodologique ait été reconnue. Au total 24 revues ont été analysées sur 54. Cette revue de la littérature a ainsi comparé, via les différentes études, plusieurs méthodes de diffusions des recommandations comme la diffusion simple de l'information, les visites « à domicile », l'audit-retour d'information, la formation médicale continue, les rappels au moment de la prescription. Elle a mis en évidence que certaines méthodes de diffusions de recommandation étaient plus pertinentes que d'autres sur le suivi des recommandations et par conséquent sur la qualité de soins. ⁽⁵⁷⁾

- Une étude publiée en 2006 par J. Bachimont et al a essayé de comprendre par l'exemple de la recommandation du suivi du diabétique de type 2 les raisons pour lesquelles les médecins généralistes ne respectaient pas les RBP. L'étude est composée d'une partie qualitative par entretien avec 19 médecins généralistes (28% de

taux de participation). Les entretiens ont permis de contribuer à l'élaboration des questionnaires nécessaires à la deuxième partie quantitative. Il est montré que si les médecins ont bien connaissance de l'existence des recommandations sur le diabète de type 2, ils disent avoir des difficultés à les appliquer scrupuleusement car elles répondent mal à leurs besoins en pratique quotidienne. Les recommandations mettent en avant des actes techniques codifiés alors que la pratique en médecine générale, dans le suivi global du patient, privilégie la prescription de médicaments et la dimension relationnelle. Elles ne prendraient pas en compte les caractéristiques propres de cette population de patients dans la situation de consultation. Les interactions entre le médecin et le patient sont essentielles et les médecins sont contraints d'ajuster leurs prescriptions, ce qui induit une hétérogénéité des pratiques. ⁽⁵⁸⁾

Au vue de ces différents éléments il serait intéressant de savoir ce qui est pratiqué sur le terrain en médecine générale.

MATERIELS ET METHODES

A- OBJECTIF DE L'ETUDE

L'objectif de cette étude est d'évaluer la prévalence des patients diabétiques de type 2 à haut risque cardio-vasculaire en situation de prévention primaire, la fréquence de prescription d'un antiagrégant plaquettaire dans cette population et comprendre les obstacles au suivi des recommandations par les praticiens.

B- METHODOLOGIE

Cette étude est composée de deux parties. La première est une étude quantitative, descriptive, rétrospective, qui s'est faite à partir de dossiers médicaux. Elle a pour but d'évaluer directement le risque cardio-vasculaire des patients diabétiques de type 2 inclus et les habitudes de prescription des médecins généralistes. Elle est suivie d'une étude qualitative qui analyse, via des entretiens, l'opinion des médecins au sujet de la recommandation de la HAS 2012 concernant la prescription d'un AAP en prévention primaire chez les patients diabétiques de type 2 à HRCV et des recommandations en général.

C- LIEU ET POPULATION DE L'ETUDE

L'étude a été menée auprès de 10 médecins généralistes exerçant à Paris et en île de France (92 et 93).

→ *Pour les médecins participant à l'étude :*

J'ai été interne (niveau 1 et 2) chez 4 médecins qui participent à l'étude. J'ai exercé en tant que remplaçante chez 4 autres et les 2 derniers ont été choisis par connaissance personnelle.

J'ai contacté tous ces médecins par téléphone et envoyé un courrier explicatif par mail (annexe 1) ou je décris le protocole de l'étude.

Tous les médecins ont accepté de participer à cette étude. Ils m'ont tous dans un premier temps accordé un accès complet à leurs dossiers médicaux puis ont accepté un rendez-vous à leur cabinet pour l'entretien.

→ *Pour les patients participants à l'étude :*

Il s'agit de tous les patients diabétiques de ces 10 médecins suivis par ces derniers sur toute l'année 2015.

La liste des patients a été obtenue à l'aide des logiciels informatiques. La recherche a été faite à partir de l'antécédent « diabète » et d'après chaque médecin la liste a été exhaustive.

L'étude se basant sur le suivi de la recommandation de la **HAS 2012 le bon usage des antiplaquettaires**, les données ont été récupérées selon la définition du patient diabétique à HRCV utilisée dans cette recommandation.

Les patients ont ensuite été intégrés ou non dans l'étude selon les critères suivants :

Critères d'inclusion :

- Patient diabétique de type 2
- Ayant plus de 18 ans et moins de 80 ans en 2015
- Ayant été suivi par son médecin traitant pendant toute l'année 2015

Critères de non inclusion :

- Patient diabétique de type 1
- Patient de moins de 18 ans ou de plus de 80 ans en 2015
- Patient étant en prévention secondaire : avec antécédent d'IDM, AVC, AOMI, angor
- Patient traité par AVK
- Patiente avec un diabète gestationnel
- Patient ayant un dossier pas assez complet pour être interprétable
- Patient n'ayant pas eu de suivi en 2015
- Patient décédé en 2015

D- L'ETUDE QUANTITATIVE

Le recueil de données a été fait au cabinet des 10 médecins selon leur disponibilité du 1er février au 30 avril 2016. Ils m'ont accordé un accès complet aux dossiers médicaux.

Les informations récupérées dans les dossiers m'ont permis de classer le patient à HRCV ou non.

L'étude des patients ne répondant pas aux critères d'inclusion a été stoppée.

Ainsi les données nécessaires et récupérées dans les dossiers des patients ont été les suivantes :

- âge, sexe, durée du diabète,
- présence HTA, dyslipidémie, tabac,
- antécédents familiaux de maladie cardio-vasculaire précoce,
- autre antécédent (contre-indication à l'aspirine : UGD ou allergie),
- présence d'une micro albuminurie, protéinurie ou maladie coronaire silencieuse documentée,
- ceux ayant un risque CV $\geq 5\%$ à 10 ans, calculé à l'aide de l'UKPDS et noté dans le dossier,
- traitement prescrit (présence d'aspirine ou non)

D'autres informations ont été relevées concernant le suivi du patient diabétique selon les recommandations, notamment la présence d'une consultation ophtalmologique, d'une consultation cardiaque avec épreuve d'effort, la réalisation d'un bilan sanguin régulier et la recherche d'une micro albuminurie.

Une base de données a été créée à partir du logiciel EXCEL.

Toutes les informations ont pu y être rapportées afin de pouvoir réaliser les différentes analyses.

E- L'ETUDE QUALITATIVE

Après avoir recueillis les données de tous les médecins et les avoir analysées je les ai contactés une deuxième fois par téléphone ou mail afin de pouvoir organiser les entretiens. Ils ont été réalisés du 1^{er} au 30 juin 2016 dans les cabinets médicaux.

1) Choix de la méthode

La méthode qualitative avec entretien individuel semi dirigé a été choisie car elle semble la plus adaptée pour répondre aux questions posées : connaissance des recommandations, rapports aux recommandations, obstacles au suivi des recommandations.

D'autres méthodes existent en recherche qualitative :

- celle basée sur « l'observation directe » : elle consiste à collecter les informations sans pouvoir intervenir réellement. Elle ne permet pas d'échanger et n'est donc pas adapté à l'étude,

- le « focus groupe » : elle consiste à réunir tous les protagonistes afin de les faire échanger sur un sujet donné. Elle permet d'obtenir une grande variété de point de vue et d'idée et un échange entre les membres du groupe. Elle est d'un très grand intérêt.

Suite à de multiples contraintes il a été difficile de réunir les 10 médecins en même temps dans un même lieu, c'est pourquoi cette méthode n'a pas pu être utilisée.

- « l'entretien individuel semi dirigé » : elle consiste à poser de multiples questions avec plus de liberté sur un sujet donné et permet d'orienter en partie les réponses. Les questions sont préalablement définies et consignées dans un guide d'entretien. Cette méthode permet d'approfondir le sujet et apporte une richesse et une précision plus

grande dans les informations recueillies qui permettra ainsi de compléter une étude quantitative par exemple.

2) Questionnaire d'entretien individuel (annexe 2)

Un questionnaire a préalablement été préparé. Il contient deux parties.

- La première concerne directement le médecin interrogé (âge, sexe, formation complémentaire.).
- La seconde concerne :
 - ~ L'évaluation des sources de connaissances des recommandations et leurs suivis en général,
 - ~ Le suivi de la recommandation **HAS 2012 LE BON USAGE DES ANTIPLAQUETTAIRES**

3) Recueil et analyse des données des entretiens

Les entretiens semi directifs ont été libres au début puis recadrés si besoin.

Ils ont été enregistrés à l'aide d'un dictaphone iPhone avec l'accord des médecins interrogés puis écoutés et retranscrits par un tiers non présent aux entretiens et n'appartenant pas au domaine médical afin de limiter les biais d'interprétation.

Après l'écoute, la retranscription des entretiens et une lecture répétée de chaque entretien par la tierce personne et moi-même, il a été mis en évidence des thèmes de réponse qui ont été illustrés par des citations.

A la fin de chaque entretien un document d'information sur la recommandation a été remis au médecin participant. (annexe 3)

RESULTATS

I- RESULTAT DE L'ETUDE QUANTITATIVE

A- POPULATION DIABETIQUE GENERALE

Sur les 10 cabinets médicaux de médecine générale, 452 patients diabétiques ont été répertoriés et 237 ont été inclus dans l'étude, soit environ 52,4%.

	Patients inclus	Patients exclus	Total
Nombre de patients	237	215	452
% Nombre de patients	52,4%	47,6%	100%

Tableau 2 : Répartition de la population diabétique initiale selon l'inclusion ou non dans l'étude.

B- POPULATION ETUDIEE

1) Age et sexe

Parmi les 237 patients inclus, 135 sont des hommes et 102 des femmes.

La moyenne d'âge de la population étudiée est de 62 ans.

Le sexe ration (H/F) est de de 1,3.

	Nombre	Pourcentage	Moyenne d'âge
Hommes	135	57%	61
Femmes	102	43%	63
Total	237	100%	62

Tableau 3 : Répartition de la population étudiée selon le sexe.

2) Pyramide des âges

47,3% des patients ont 60 ans ou plus.

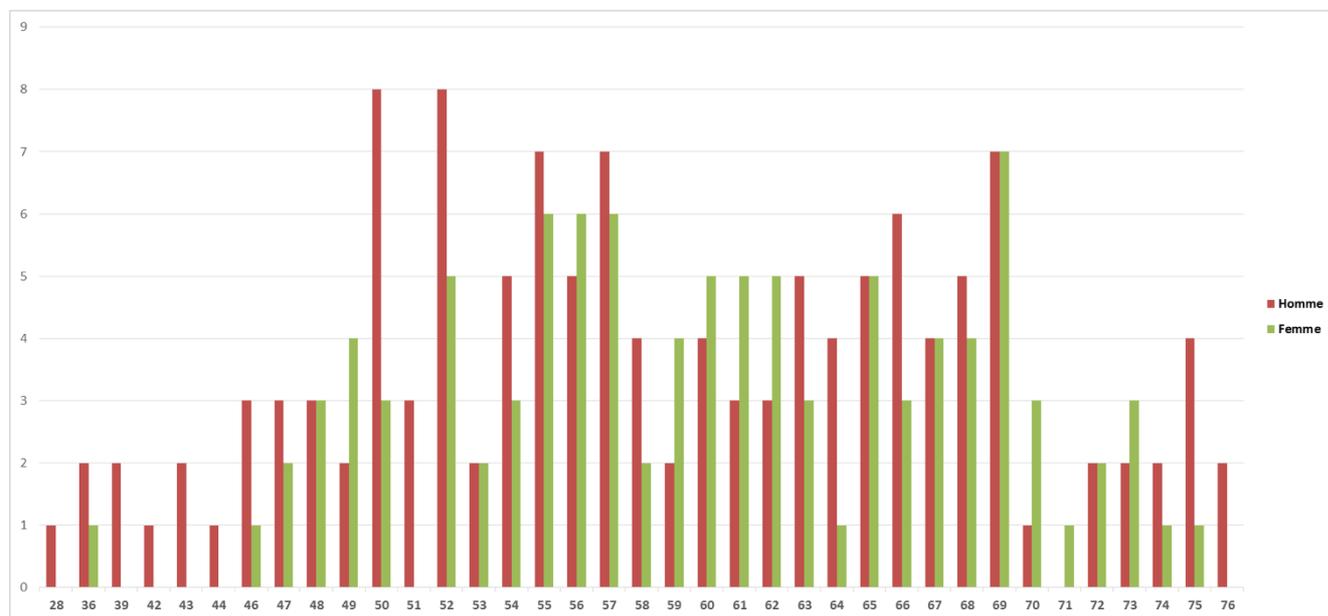


Figure 2 : Pyramide des âges.

3) Distribution de la population diabétique en fonction de l'âge

70,5% des patients ont entre 55 et 75 ans.

Age	Nombre	Pourcentage
Ceux inférieur à 55 ans	51	21,5%
Ceux entre 55-64 ans	91	38,4%
Ceux entre 65-75 ans	76	32,1%
Ceux supérieur à 75 ans	19	8%
Total	237	100%

Tableau 4 : Répartition de la population étudiée selon l'âge.

4) Facteurs de risque

a. Prévalence des facteurs de risque

Les facteurs de risques cardio-vasculaire pris en compte selon la recommandation *HAS 2012 sur le bon usage des antiplaquettaires* et recherchés ont été les suivants :

- âge ≥ 50 ans pour les hommes et ≥ 60 ans pour les femmes ou durée de diabète > 10 ans dans les deux sexes,
- HTA,
- tabagisme,
- dyslipidémie,
- antécédents familiaux de maladie cardio-vasculaire précoce.

68,4% des patients de l'étude sont hypertendus, 15,2% tabagiques et 55,3% dyslipidémiques.

Les antécédents familiaux de maladie cardio-vasculaire précoce ont été recherchés chez 136 patients (soit 57,3% des patients) et présents chez 19,1% d'entre eux.

	Age Homme ≥ 50 ans Femme ≥ 60 ans	HTA	TABAC	DYSLIPIDEMIE	ATCD familiaux
Patients (en nombre)	181	162	36	131	26/136
Patients (en %)	76,3%	68,4%	15,2%	55,3%	19,1%

Tableau 5 : Prévalence des facteurs de risques cardio-vasculaires dans de la population étudiée.

b. Ancienneté du diabète

La date de début de diabète a été retrouvée pour 222 patients.

70,7% de la population étudiée à un diabète inférieur à 10 ans.

La durée moyenne d'évolution du diabète est de 8,4 ans avec une étendue de 1 à 43 ans.

	Patients avec diabète < 10 ans	Patients avec diabète ≥ 10 ans
Nombre de patients n=222	157	65
	(70,7%)	(29,3%)

Tableau 6 : Répartition de la population étudiée selon l'ancienneté du diabète.

c. Prévalence de la micro albuminurie

La micro albuminurie a été recherchée chez 75 patients et s'est révélée positive dans 45,3% des cas.

	Micro albuminurie recherchée	Micro albuminurie non recherchée
Nombre de patients n=237	75 (31,6%)	162 (68,4%)
Positive	34 (45,3%)	/
Négative	41 (54,7%)	/

Tableau 7 : Répartition de la population étudiée selon la recherche ou non d'une micro albuminurie et sa présence.

d. Prévalence d'une coronaropathie silencieuse

La coronaropathie silencieuse a été recherchée chez 135 patients.

Elle s'est révélée présente chez 3 patients.

	Coronaropathie silencieuse recherchée	Coronaropathie silencieuse non recherchée
Nombre de patients n=237	135 (57%)	102 (43%)
Présente	3 (2,2%)	/
Absente	132 (97,8%)	/

Tableau 8 : Répartition de la population étudiée selon la recherche ou non d'une coronaropathie silencieuse et sa présence.

e. Répartition des patients selon le nombre de facteur de risque

Moins de 5% des patients ont aucun facteur de risque associé au diabète.

72,2 % des patients ont au moins deux facteurs de risque associés au diabète.

	Pas de facteur de risque	Présence d'au moins un facteur de risque			
Nombre FRCV	0	1	2	3	≥4
Total (n=237)	11	55	58	85	28
Total (en %)	4,6%	23,2%	24,5%	35,9%	11,8%

Tableau 9 : Répartition de la population selon le nombre de facteur de risque cardio-vasculaire.

C- PRESCRIPTION D'ASPIRINE

1) Dans la population d'étude

96 patients sont sous antiagrégant plaquettaire, soit 40,5% de la population étudiée.

	Sans AAP	Avec AAP	Moyenne d'âge population sans AAP	Moyenne d'âge population avec AAP
Homme	78	57	59,03	62,5
Femme	63	39	61,9	64,1
Nombre de patients n=237	141	96	60,4	63,3
	59,5%	40,5%		

Tableau 10 : Prescription d'un antiagrégant plaquettaire dans la population totale selon le sexe.

2) Chez les patients à haut risque cardio-vasculaire

Parmi les 96 patients sous AAP 88 sont à HRCV, soit 91,7%.

	HRCV (+)	HRCV (-)
Hommes	53 (55,2%)	4 (4,15%)
Femmes	35 (36,5%)	4 (4,15%)
Nombre de patients n=96	88	8
	91,7%	8,3%

Tableau 11 : Prescription d'un antiagrégant plaquettaire selon le risque cardio-vasculaire et le sexe.

3) Traitement prescrit

94 patients ont la molécule aux doses recommandées, soit 98 % des patients.

2 sont sous Plavix.

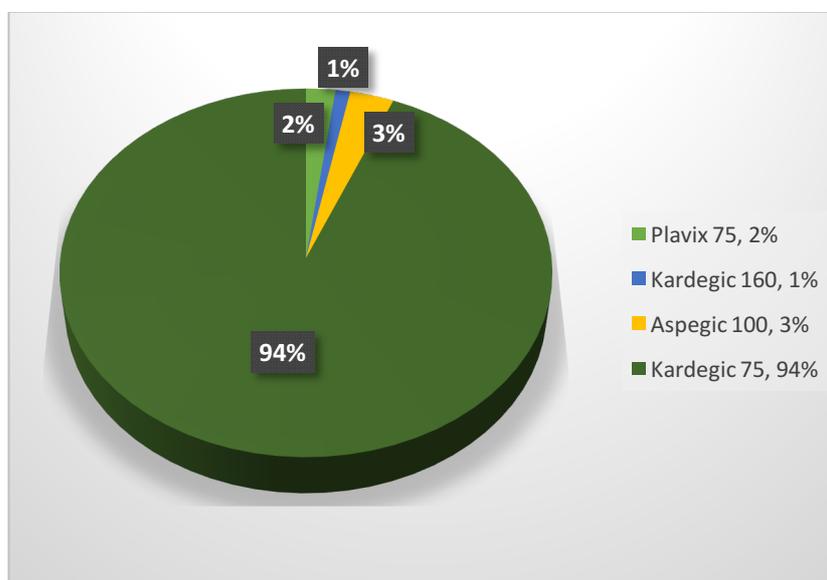


Figure 3 : Répartition de la prescription d'un antiagrégant plaquettaire selon le nom commercial et la posologie.

D- PATIENTS A HAUT RISQUE CARDIO-VASCULAIRE

1) Patients répondant à la définition de risque cardio-vasculaire élevé

175 patients sont à HRCV, soit 73,8% de la population étudiée.

	HRCV (+)	HRCV (-)
Hommes	101	34
Femmes	74	28
Nombre de patients n=237	175	62
	73,8%	26,2%

Tableau 12 : Répartition des patients selon qu'ils répondent à la définition de haut risque cardio-vasculaire ou non.

2) Patients répondant à la définition de risque cardio-vasculaire élevé en ayant deux facteurs de risque cardio-vasculaire ou plus associés au diabète

171 patients, soit 72,2%, ont au moins 2 FDRCV associés au diabète.

Nombre de FRCV	Patients ne répondant pas aux recommandations		Patients répondant aux recommandations		
	0	1	2	3	≥ 4
Nombre de patients n=237	11 4,6%	55 23,2%	58 24,5%	85 35,9%	28 11,8%

Tableau 13 : Répartition des patients à haut risque cardio-vasculaire selon le nombre de facteur de risque associé au diabète .

3) Patients répondant à la définition de risque cardio-vasculaire en ayant uniquement une micro albuminurie élevée

Dans la population d'étude 34 patients ont une micro albuminurie positive.

Parmi ces 34 patients qui sont tous à HRCV, 30 ont une micro albuminurie positive et au moins deux FDRCV associés au diabète.

4 sont à HRCV sans avoir au moins deux FDRCV associés au diabète, soit 2,3%.

4) Patients répondant à la définition de risque cardio-vasculaire élevé en ayant uniquement une coronaropathie silencieuse

Dans la population d'étude 3 patients ont une coronaropathie silencieuse. Ils ont tous des FDRCV associés à la coronaropathie silencieuse.

5) Patients répondant à plusieurs définitions du haut risque cardio-vasculaire

Au total 175 patients sont à HRCV dont :

- 171 en ayant uniquement deux FDRCV ou plus,
- 4 en ayant uniquement une micro albuminurie positive,
- 0 en ayant uniquement une coronaropathie silencieuse,

Parmi les 175 patients :

- 30 ont deux FDRCV ou plus et une micro albuminurie positive,
- 2 ont deux FDRCV ou plus et une coronaropathie silencieuse,
- 1 a deux FDRCV ou plus, une micro albuminurie et une coronaropathie silencieuse,
- 0 a uniquement une micro albuminurie et une coronaropathie silencieuse.

Aucun des dossiers étudiés ne comportait un résultat de calcul de risque (risque de survenue d'un événement CV à 10 ans $\geq 5\%$, UKPDS), donc aucun patient n'a été considéré à HRCV par cette définition.

Patients répondant à :		Micro albuminurie	≥ 2 FDRCV	Coronaropathie silencieuse
Nombre de patients n=175	1 définition	4	171	0
	2 définitions	30		/
		/	2	
	3 définitions	1		

Tableau 14 : Répartition des patients à haut risque cardio-vasculaire selon la définition à laquelle ils répondent.

E- CORRELATION ENTRE LA PRESCRIPTION D'ASPIRINE ET LA RECOMMANDATION

1) Répartition des patients diabétiques à haut risque cardio-vasculaire selon la prescription d'un antiagrégant plaquettaire

Parmi les patients à HRCV étudiés, 88 soit 50,3% sont sous AAP.

	AAP (+)	AAP (-)
HRCV (+), n=175	88	87
	50,3%	49,7%

Tableau 15 : Répartition des patients à haut risque-cardio vasculaire selon la prescription d'un antiagrégant plaquettaire.

2) Comparaison des patients à haut risque cardio-vasculaire avec un antiagrégant plaquettaire versus sans

a. Selon le sexe

Les hommes représentent 60,2% du groupe AAP+ et 55,2% du groupe AAP-.

La moyenne d'âge est plus élevée dans le groupe AAP+.

	AAP +	APP -
Homme	53 (60,2%)	48 (55,2%)
Femme	35 (39,8%)	39 (44,8%)
Nombre de patients n=175	88 (53,3%)	87 (49,7%)
Moyenne d'âge	64	63

Tableau 16 : Comparaison des patients à haut risque cardio-vasculaire avec ou sans un antiagrégant plaquettaire et selon le sexe.

b. Selon chaque facteur de risque, la micro albuminurie et la coronaropathie silencieuse

L'HTA et la dyslipidémie sont plus importantes dans le groupe AAP+.

Les antécédents familiaux et la micro albuminurie sont plus présents dans le groupe AAP-.

L'ancienneté du diabète est plus importante dans le groupe AAP-.

	Homme ≥ 50 ans Femme ≥ 60 ans	Diabète >10 ans	HTA	Tabac	Dyslipidémie	ATCD Familiaux de maladie CV précoce	Durée moyenne du diabète	Micro albuminurie	Coronaropathie silencieuse
Nombre de patients AAP+ (n=88)	79	32	85	17	74	11	8,4 ans	16	3
	89,8%	36,4%	96,6%	19,3%	84,1%	12,5%		18,2%	3,4%
Nombre de patients AAP- (n=87)	76	31	64	16	46	15	9,6 ans	18	0
	87,4%	35,6%	73,6%	18,4%	52,9%	17,2%		20,7%	0,0%

Tableau 17 : Comparaison des deux groupes AAP+ et AAP- selon la prévalence de chaque facteur de risque cardio-vasculaire, la micro albuminurie et la coronaropathie silencieuse.

c. Selon le nombre de facteur de risque

Dans le groupe AAP+ 78,4% des patients ont 3 facteurs de risque ou plus associés au diabète versus 51,7% dans le groupe AAP-.

21,6% ont 2 facteurs de risque dans AAP+ versus 43,7% dans le groupe AAP-.

	Nombre de facteurs de risque				
	0	1	2	3	≥ 4
Patients AAP(+)	0	0	22 (21,6%)	47 (53,4%)	22 (25%)
Patients AAP(-)	1 (1,1%)	3 (3,4%)	38 (43,7%)	39 (44,8%)	6 (6,9%)

Tableau 18 : Comparaison des deux groupes AAP+ et AAP- selon le nombre de facteur de risque cardio-vasculaire.

F- SUIVI DU PATIENT DIABETIQUE

Parmi les 237 patients, 135 ont vu un cardiologue dans l'année, 124 un ophtalmologue dans l'année 2014/2015 et 75 ont eu une recherche de micro albuminurie.

	Suivi cardio	Recherche de rétinopathie	Recherche de micro albuminurie
Nombre de patients n=237	135 (55,9%)	124 (52,3%)	75 (31,6%)

Tableau 19 : Prévalence des différents suivis du patient diabétique sur la population totale de l'étude

II-RESULTAT DE L'ETUDE QUALITATIVE

A- CARACTERISTIQUES DE L'ECHANTILLON DE MEDECIN

1) Sexe

4 femmes et 5 hommes ont répondu aux questions.

Un entretien n'a pas pu être réalisé avec l'un des médecins (homme de 65 ans), n'ayant pas donné de réponse aux relances téléphoniques et mails.

2) Age

La population de médecin étudiée à une moyenne d'âge de 47,5 ans, avec des extrêmes allant de 30 à 64 ans.

En intégrant le médecin de 65 ans ayant participé uniquement à la première partie de l'étude, la moyenne d'âge est de 49,4 ans.

3) Année d'installation et ancienneté d'exercice

L'année d'installation varie de 1982 à 2014.

L'ancienneté d'exercice varie de 1 à 33 ans :

- 2 médecins exercent depuis moins de 5 ans,
- 1 médecin exerce depuis plus de 5 ans mais moins de 10 ans,
- 2 médecins exercent depuis plus de 10 ans mais moins de 15 ans,
- 1 médecin exerce depuis plus de 20 ans mais moins de 25 ans,
- 2 médecins exercent depuis plus de 25 ans mais moins de 30 ans,
- 1 médecin exerce depuis plus de 30 ans.

4) Stage en service de cardio-vasculaire ou diabétologie

- 5 des 9 médecins interrogés ont déjà effectué un stage dans un service de cardio-vasculaire et 1 dans un service de diabétologie.
- les 3 autres n'ont été ni dans un service de cardio-vasculaire ni en diabétologie.

5) Maître de stage

4 des 9 médecins interrogés sont maîtres de stage.

6) Autre mode d'exercice

4 médecins ont un autre mode d'exercice :

- 1 médecin exerce en crèche,
- 1 est un médecin expert à l'HAS,
- 1 travaille dans un service de gériatrie à l'APHP,
- 1 est médecin du sport d'équipe de Basket et Volley Ball d'une ville des Hauts-de-Seine.

7) Autre diplôme

5 médecins ont un autre diplôme :

- 1 a un Diplôme Universitaire (DU) en échographie,
- 1 a une spécialité en gynéco-obstétrique,
- 1 a un DU de gynécologie,
- 1 a un Diplôme d'Etudes Spécialisées Complémentaires (DESC) de gériatrie,
- 1 a un DU de médecine du sport.

8) Inscription à un réseau de diabète

Aucun des médecins interrogés n'est actuellement inscrit à un réseau de diabète.

Par contre un seul dit avoir déjà été inscrit mais ne l'est plus.

B- RESULTAT DE L'ETUDE QUALITATIVE

1) Evaluation des sources de connaissances et du suivi des recommandations en général

a. Sources de connaissance des dernières recommandations

- Tous les médecins disent **se connecter sur internet**, notamment sur le **site de la HAS** pour prendre connaissance des recommandations.

« Pour prendre connaissance des recommandations bah il faut que je me connecte sur le site de l'HAS » (Médecin 1)

« Je consulte régulièrement les dernières recommandations de l'HAS concernant le suivi et le traitement du diabète par exemple, sur le site de l'HAS » (Médecin 2)

« Via internet sur la HAS, je tape et je regarde mais sinon je ne suis pas recommandation du tout » (Médecin 5)

« Je lis tous les textes de la Haute Autorité de Santé, sachant que je suis un des experts d'une des commissions qui règle les recommandations » (Médecin 6)

« Moi je regarde régulièrement le site de la HAS pour voir les dernières recommandations parce que le site il est bien fait et on voit tout de suite ce qui a été fait » (Médecin 7)

- Beaucoup se mettent à jour des recommandations via les **revues médicales**

« Avec la revue prescrire, ce n'est pas tellement une recommandation mais c'est une revue en tout cas qui nous alerte sur les effets secondaires des médicaments et permet d'éviter tout ce qui est iatrogène » (Médecin 1)

« Avec la littérature, il y a 4 ou 5 magazines que je lis régulièrement » (Médecin 3)

« Sinon je lis des articles qui m'intéresse, j'ai accès à une base de données avec l'APHP, je regarde ce qui est publié » (Médecin 7)

« Sur le net je lis les journaux, les revues médicales » (Médecin 9)

- Certains participent à des **formations médicales**.

« Des formations parfois aussi » (Médecin 3)

« Par des séminaires de formation » (Médecin 4)

« Par les congrès et les journées d'actualité que ce soit en médecine générale ou en gériatrie où là bien sûr on entend parler de toutes les dernières études qui sont parues, de toutes les dernières recommandations, et surtout au niveau international, ce qui est fait dans d'autres pays et ça permet de réfléchir à nos propres pratiques » (Médecin 7)

- 1 médecin dit être alerté **par mail à l'hôpital**.

« Sinon je reçois par mail à l'hôpital les dernières avancées mais concernant la gériatrie, pas forcément la médecine générale » (Médecin 7)

- Pour 2 médecins **l'origine de la recommandation** semble importante.

« Je lis les textes de revue qui me paraissent indépendantes, la revue Prescrire, la revue Médecine, et puis tous les textes de la Haute Autorité de Santé » (Médecin 6)

« On peut faire confiance aux recommandations de la HAS puisque normalement les auteurs de ces recommandations sont censés ne pas avoir de conflits d'intérêts » (Médecin 7)

b. Propositions pour une meilleure diffusion des recommandations

- Tous les médecins proposent une diffusion des recommandations **par mail**, notamment **par la HAS**. Cela semblerait **plus pratique, rapide et s'avèrerait être un moyen efficace pour informer tous les médecins**. Ils admettent que ce soit **difficile** car cela impliquerait de créer une base de données avec tous les médecins enregistrés.

« Par mail parce qu'on peut recevoir les nouvelles recommandations et on clique sur celles qui nous intéressent à tout moment c'est surtout ça qui me paraît important. Après le problème du mailing c'est est ce que c'est l'HAS qui nous l'envoie ou est-ce que c'est un autre site, c'est compliqué je sais, et peut être ça existe déjà mais moi en tout cas je ne suis pas abonnée pour le moment, rires... » (Médecin 1)

« Des courriers de la HAS par exemple, envoyés aux médecins avec les dernières recommandations et les mises à jour, ce serait pas mal, par mail » (Médecin 3)

« Une diffusion par internet immédiate par la HAS » (Médecin 4)

« Peut-être un mail, parce que ça change souvent les recommandations et c'est ce qui est très chiant, donc un mail quand il y a un changement de recommandation, un truc automatique ce serait pas mal » (Médecin 5)

« Les recommandations de la Haute Autorité de Santé on devrait tous les recevoir par internet pour pouvoir les garder, donc plus de feuilles volantes, c'est sûrement un problème pour avoir les mails de tout le monde » (Médecin 6)

« Je pense qu'il faudrait que tous les médecins généralistes par exemple soient enregistrés dans une base de données, par exemple l'HAS, et comme ça on pourrait recevoir directement par mail les informations, au lieu de recevoir des courriers par la poste parce que les médecins en reçoivent déjà beaucoup et ils n'ont pas le temps de lire ceux de la HAS, si on reçoit par mail on peut les enregistrer sur l'ordinateur ou les intégrer à nos logiciels médicaux » (Médecin 7)

« Les recevoir par mail ce serait pas mal, ça permettrait d'avoir une vue rapide et pas se taper pleins de pages inutiles ou de publicités qui sont dans les revues » (Médecin 8)

- 1 médecin préconise **une diffusion par internet, via des revues médicales en ligne** par exemple.

« Ça peut être intéressant de lire des revues comme le corps médical ou la Revue du Prat où l'on retrouve les recommandations, en général plutôt détaillées, argumentées, puis la revue prescrire, qui la commente mais qui la commente de façon critique... Il est plus difficile d'aller chercher quelque chose sur internet que de le recevoir » (Médecin 6)

- 1 médecin propose une **formation obligatoire des médecins** ainsi que des **évaluations** afin qu'ils puissent toujours être au courant des dernières avancées.

« Rendre certaines formations obligatoires, par exemple pour pouvoir avoir les subventions de la sécu faudrait participer à tant de formations par an par exemple, sur des thèmes qu'on pourrait choisir, sur lesquels on voudrait se perfectionner... Tous les 5 ou 10 ans on devrait passer une évaluation en ligne par exemple, un questionnaire, pour valider son niveau parce qu'il y a tellement de changements, les prises en charge, tous les ans, qu'on faisait qu'on ne fait plus. D'ailleurs cette évaluation

pourrait se faire dans toutes les spécialités pas simplement en médecine générale. A l'hôpital c'est différent, on est obligé d'être à jour parce qu'il y a tout le temps des staffs, c'est ça la différence entre l'hôpital et la ville. Parfois les médecins généralistes ont des groupes entre eux en ville, ils vont à des diners organisés par des labos, mais comme c'est fait par des labo c'est toujours biaisé. » (Médecin 7)

c. Facteurs qui amènent à suivre ou non une nouvelle recommandation

- Beaucoup de médecins suivent les nouvelles recommandations que si elles **apportent quelque chose de nouveau**, s'il y a un **réel changement dans la pratique et pour le patient**.

« Ça dépend s'il y a du nouveau je vais la suivre sinon non » (Médecin 2)

« Si dans les nouvelles recommandations il y a des modifications je les suis. » (Médecin4)

« Une reco faite pour nous, une reco qui modifie ma pratique dans le sens de ce qui est probablement le mieux pour le patient, par exemple une des reco du diabète ou la reco qui va sortir sur la HAS sur la tension artérielle qui simplifie l'auto-mesure, donc ce qui modifie ma pratique » (Médecin 6)

« Si vraiment ça change quelque chose en terme de service médical rendu » (Médecin7)

« Si je sens qu'il y a une différence significative pour le patient je la suis, sinon j'ai tendance comme beaucoup de vieux médecins à garder mes habitudes de prescriptions » (Médecin 8)

« Si elle me paraît censée et bien » (Médecin 9)

- Certains les suivent selon le **contenu, le thème, la faisabilité et si elles sont adaptées aux médecins généralistes dans leurs pratiques quotidiennes**.

« Il y a plusieurs types de recommandations, entre la recommandation d'une année et la recommandation de l'année suivante sur le même sujet il peut y avoir des modifications sur la démarche diagnostique et si c'est ça j'ai tendance à la suivre parce que s'il y a une puissance supérieure des nouveaux examens je l'utilise pour diagnostiquer plus rapidement ou mieux mes patients.

Par contre si la recommandation concerne des mesures thérapeutiques ou préventives là je ne la suis pas forcément parce que quand un patient à déjà un traitement depuis longtemps, que ça lui convient et qu'il est équilibré, il est difficile d'introduire d'un coup un nouveau traitement juste sur une recommandation et par rapport à la prévention c'est un peu la même logique, quand le patient est déjà bien contrôlé et qu'il y a déjà un rythme d'instauré et que tout d'un coup on change le rythme c'est un peu difficile aussi... Pour les recommandations concernant les maladies chroniques c'est difficile de les appliquer dans l'immédiat alors que pour les pathologies aiguës c'est beaucoup plus simple » (Médecin 1)

« Le fait qu'elle soit préparée pour un généraliste c'est à dire ça a été fait dans l'angle de : je veux que ce soit la médecine générale qui s'en occupe, qu'on nous demande pas des trucs infaisables où on ne fait pas attention à la prévalence où on mélange des trucs rares avec des trucs très fréquents, enfin bref une reco faite pour nous » (Médecin6)

« Il faut que ce soit quelque chose pour notre pratique quotidienne. A 64 ans je ne vais pas me taper tous les cas particuliers... c'est le parcours du combattant » (Médecin 9)

➤ 2 médecins les suivent **selon le niveau de preuve.**

« Alors les recommandations officielles généralement j'essaye de les suivre, après je vois selon les critiques de la littérature si c'est plus ou moins validées ou pas » (Médecin 3)

« Déjà le grade de la recommandation, qui a fait la recommandation, est ce que c'est l'HAS, la société française d'une spécialité » (Médecin 7)

➤ 2 médecins adaptent les recommandations aux **caractéristiques des patients.**

« J'essaye d'adapter un peu en fonction du terrain, de la personne qui est en face de moi et à mon avis quand une recommandation apparaît ça prend quelques années avant que se soit largement appliquée pour laisser le temps aux patients aussi d'accepter » (Médecin 1)

« Une situation déstabilisée, quand ça va je me fiche des recommandations, c'est quand le patient a un problème que je peux y avoir recours » (Médecin 5)

d. Points négatifs des recommandations

- Beaucoup de médecins trouvent qu'il y a un **problème dans la forme** des recommandations. En effet elles seraient **trop longues et détaillées, pas assez synthétiques et résumées.**

« Le gros point négatif je dirais que c'est leurs mises en page, rires...

Parce que c'est trop long et pour être honnête les recommandations que je lis ce sont les recommandations où sur le site de l'HAS il existe une synthèse qui fait quatre pages maximum, souvent sous forme de tableaux, et là j'en prends connaissance et j'arrive à l'intégrer dans ma pratique.

Par contre les recommandations où il n'y a pas eu de synthèse de faite et que c'est le texte brut je ne prends pas le temps de les lire. Donc le gros point négatif des recommandations c'est la manière de les présenter » (Médecin 1)

« Elles sont peut-être trop compliquées, trop longues, il faudrait plus de résumés et une meilleure présentation » (Médecin 2)

« Bon il faut qu'elles soient claires » (Médecin 7)

« Quand elles sont trop longues on zappe un peu, il faut qu'elles soient concises, le problème de la médecine générale c'est que c'est général, donc on doit tout se taper, donc des résumés ce serait mieux » (Médecin 9)

- Ensuite le second problème serait leurs **contenus**. Elles seraient **trop compliquées**, et ne correspondraient pas à la **pratique courante**.

« C'est pas collé à la pratique de terrain, c'est trop compliqué à mettre en œuvre » (Médecin 3)

« Elles ne sont pas assez simples, pas assez synthétiques, il pourrait y avoir avec des mots clefs ou phrase clefs avec un résumé de ce qui change, par rapport aux dernières recommandations et ce qui change dans la pratique » (Médecin 4)

« Bah il n'y a pas forcément de point négatif, mais parfois ça s'adresse à certains patients dans certains cas, là c'est compliqué, mais quand c'est sur l'utilisation général d'un médicament il n'y a pas vraiment de point négatif, après plus c'est clair, plus c'est simple, plus c'est pratique à appliquer au plus grand nombre et plus c'est facile à faire » (Médecin 8)

- Et le dernier obstacle serait le **manque d'information concernant la publication des nouvelles recommandations.**

« *Donc le gros point négatif des recommandations c'est (...) la manière dont elles sont diffusées aux médecins parce qu'au final c'est peu diffusé et si on ne se connecte pas on ne les voit pas* » (Médecin 1)

« *Elles sont trop compliquées à aller les chercher* » (Médecin 2)

« *Les points négatifs ? Peut-être la difficulté de suivre l'évolution, d'être au courant des dernières reco, parce que si on va pas tout le temps sur la HAS on la trouvera pas, si on ne lit pas la bonne revue on va rater la recommandation qui est sortie* » (Médecin 6)

« *Si on ne va pas les chercher on les connaîtra pas* » (Médecin 7)

2) Evaluation de la connaissance de la recommandation HAS 2012 sur le bon usage des antiplaquettaires

a. Prescription d'un AAP chez les patients diabétiques en prévention primaire

- A la question à quels patients diabétiques donneriez-vous des AAP en prévention primaire, la plupart des médecins **répondent en citant les facteurs de risque sans connaître le nombre exact de FDRCV qui doit être associé au diabète.**

« *Ceux qui ont de l'hypertension, hypercholestérolémie. Mais c'est une question que je me pose tout le temps, est ce qu'il faut que je leurs donne ou pas* » (Médecin 4)

« *Quand il y a d'autres facteurs de risque, par exemple un dyslipidémique qui fume, je le mettrais volontiers sous Kardégic, ou si son père a fait un IDM à 50 ans, je le mettrais aussi* » (Médecin 6)

« *Chez les diabétiques de plus de dix ans et qui ont un autre facteur de risque cardio-vasculaire. C'est anonyme ou pas déjà ? Rires...* » (Médecin 7)

« *Chez les patients qui ont d'autres facteurs de risque cardio-vasculaire, notamment l'hypertension, le tabac, ainsi de suite* » (Médecin 8)

« A ceux qui ont un anti-cholestérolémiant déjà et hypertension, ce sont les recon ? » (Médecin 9)

- 2 médecins mentionnent comme indication l'**athérome** ou les **sténoses**.

« Les patients qui ont des plaques d'athérome, des 30%, sur écho TSA membres inférieurs et aorte » (Médecin 1)

« Ceux qui ont des sténoses artérielles » (Médecin 2)

- 2 médecins évoquent la **notion de haut risque cardio-vasculaire sans en donner la définition**.

« En théorie ce serait chez les patients à haut risque cardio-vasculaire » (Médecin 3)

« Chez des patients diabétiques à haut facteur de risque par exemple hypertendu ou avec trois autres facteurs de risque ou deux autres facteurs de risque » (Médecin 6)

- **1 seul médecin a la notion de deux autres facteurs de risque cardio-vasculaire associés au diabète pour donner des AAP en prévention primaire.**

« A partir de deux autres facteurs de risque associés en plus du diabète je mettrais » (Médecin 1)

b. Molécule et dose prescrite

- **Tous les médecins proposent l'Aspirine ou le Kardégic en prévention primaire, à des doses allant de 75 à 160mg.**

« Kardégic 75 » (Médecin 1, 2, 5, 7)

« Il y a le nouveau qui est sorti, l'aspirine en comprimé, Aspirine Protect 100, sinon je donne Kardégic 75 » (Médecin 4)

« Le Kardégic 75 ou 160 quand ils ont beaucoup de risque » (Médecin 9)

c. Obstacles à donner des antiagrégants plaquettaires chez des patients diabétiques à haut risque cardio-vasculaire en prévention primaire

- **Les principaux obstacles** pour les médecins à prescrire des AAP en prévention primaire sont les **antécédents, les contre-indications et les effets secondaires**.

« À cause des effets secondaires également, parce qu'il faut leurs expliquer qu'au niveau digestif il peut y avoir des complications » (Médecin 1)

« Un ulcère en évolution par exemple, les contre-indications de l'aspirine, l'allergie etc. Sinon moi ça ne me dérange pas de rajouter un médicament » (Médecin 5)

« Antécédent d'ulcère, d'hémorragie digestive, voilà il n'y a que ça pour moi » (Médecin7)

« C'est le risque d'AVC hémorragique (...) ça donne des pétéchies et ça les dérangent donc ceux-là ne le prennent pas » (Médecin 9)

- Une autre difficulté existe pour certains médecins, c'est la non compréhension des **patients à recevoir un traitement supplémentaire** et cela crée des **problèmes d'observance**.

« Il y a un gros obstacle socio-culturel pour les patients avec qui on a du mal à échanger ou expliquer l'intérêt d'un médicament parce que tout ce qui touche la prévention c'est compliqué, donc c'est un peu difficile d'introduire un médicament surtout quand ils se sentent bien » (Médecin 1)

« L'obstacle se serait de rajouter un autre médicament alors que les patients diabétiques en ont déjà pas mal, ça peut être difficile pour l'observance qui est souvent mal faite quand il y a beaucoup de médicaments » (Médecin 4)

« Le côté embêtant de leur refiler tous les jours un médicament en plus alors qu'ils ont déjà leurs médicaments pour leur diabète » (Médecin 8)

- Pour d'autres c'est le **médecin lui-même qui est un obstacle**.

« Le dernier obstacle concerne plus le médecin que le patient, c'est qu'on n'a pas le réflexe de l'introduire, parce qu'il ne concerne pas un facteur de risque à proprement parler au même titre que les statines pour le cholestérol ou que les ADO pour le diabète » (Médecin 1)

« Mais surtout c'est moi qui estime que la balance bénéfice/risque n'est pas favorable »
(Médecin 3)

« Le seul obstacle que je vois c'est le médecin qui n'a pas lu la reco, qui n'a pas conscience que ça peut diminuer la mortalité. Moi je ne vois pas d'obstacle chez le patient qui va le prendre puisqu'on va dire que ça vaut le coup, que ça le protège »
(Médecin 6)

d. Définition du patient diabétique à haut risque cardio-vasculaire et leur prévalence

- En leur posant directement la question de la définition du patient diabétique à HRCV seulement **3 médecins savent qu'il faut deux FDRCV associés au diabète pour être à HRCV.**

« Un patient diabétique avec deux autres facteurs de risque dont HTA, micro albuminurie, tabac, etc.. » (Médecin 3)

« Il faut évaluer le risque cardio-vasculaire, est ce qu'il est hypertendu, tabagique, hyperlipidémique, est ce qu'il a des facteurs de risque familiaux, les parents, selon leur âge, on pourrait rajouter l'obésité qui pourrait aussi être un problème. Ce sont donc des patients qui ont plusieurs facteurs vasculaires. Plus on a de risque plus le risque de mortalité ou morbidité disons est important, donc faut vraiment les protéger. Moi je leurs donne facilement de l'aspirine, à tous d'ailleurs, s'il y a deux facteurs en plus du diabète » (Médecin 6)

« À partir de deux autres facteurs que le diabète » (Médecin 8)

- Concernant la prévalence du patient diabétique à HRCV ils ont souvent **aucune idée.** Certains considèrent même **qu'ils peuvent tous l'être.**

« J'en ai aucune idée » (Médecin 2)

« Aucune idée, peut-être 50% » (Médecin 3)

« Euh je dirais qu'ils le sont tous, on pourrait extrapoler à tous en fait » (Médecin 4)

« Ah c'est une question piège ça ! Déjà le diabète c'est un bon risque, à l'extrême limite on pourrait dire 100%, quand on est diabétique on est déjà à haut risque vasculaire,

sinon avec des facteurs de risque nombreux associés. Ce n'est quand même pas fréquent que le diabète soit isolé chez un patient, donc je dirais 60% » (Médecin 5)

« Si je dois répondre comme ça je dirais euh haut risque cardio-vasculaire, euh patient diabétique, euh entre la moitié et les deux tiers » (Médecin 6)

« Je sais pas 35% » (Médecin 8)

« Comme ça à vu de nez, je sais pas 5% » (Médecin 9)

e. Connaissance des échelles de calcul de risque pour définir les patients à haut risque cardio-vasculaire et utilisation

➤ **4 médecins déclarent ne pas les connaître.**

« Non » (Médecin 1, 2, 7, 9)

➤ **3 disent les connaître, mais ne se rappellent plus de leurs noms et déclarent ne pas les utiliser.**

« Si je les connais non, mais je sais qu'elles existent, je ne ne les utilise pas » (Médecin4)

« J'ai connu ça mais je ne m'en souviens plus. Donc je ne les utilise pas » (Médecin 5)

« Oui mais me demande pas le nom j'en ai aucune idée » (Médecin 8)

➤ **1 médecin en connaît deux et 1 autre un seul.**

« Pour le diabétique ou en général ? Oui il y a SCORE et UKPDS pour le diabétique » (Médecin 3)

« SCORE. Jamais parce qu'à mon sens il manque deux facteurs de risque, il n'y a pas les antécédents familiaux par exemple, il y a la tension, l'âge et le cholestérol, donc il manque le diabète ou pas, ça rentre pas dedans quoi, donc c'est incomplet moi je trouve » (Médecin 6)

f. Connaissance de la recommandation HAS 2012 sur le bon usage des antiplaquettaires, utilisation et accord avec celle-ci

- **5 médecins disent ne pas la connaître** mais sont **globalement en accord** avec le contenu de la recommandation et **déclarent la suivre même s'ils ne la connaissent pas.**

« Non et non pas complètement en accord » (Médecin 3)

« Non. Oui c'est à peu près ce que je fais en pratique » (Médecin 5)

« Oui ça je suis d'accord, c'est vrai que je ne connais pas la reco mais c'est ce que je fais aussi, j'ai cette notion de deux facteurs de risque, mais je ne sais pas d'où ça vient, rires... » (Médecin 9)

- **2 médecins pensent la connaître et donc tentent de l'appliquer.**

« Je l'ai certainement lu. Le plus possible j'imagine » (Médecin 2)

« Je pense que je l'ai lu. Alors est ce que je l'applique je dirais j'espère que oui, rires... Tout à fait d'accord » (Médecin 6)

- **2 médecins déclarent la connaître et l'appliquent ou essayent de le faire.**

« J'ai essayé de la lire ce matin pour un patient, il ne fallait pas mettre de Kardégic pour mon patient, alors je n'ai pas mis. C'est difficile car on se rappelle jamais s'il faut donner ou pas, si c'est avec un ou deux facteurs de risque, j'ai tendance à le mettre pour un mais faut pas » (Médecin 4)

« Oui je l'applique. Oui je suis d'accord, après je me souviens plus si c'était soutenue par une étude qui montrait une diminution de la morbi-mortalité mais oui je suis d'accord à partir du moment où on connaît les complications du diabète, s'il y a d'autres facteurs de risque cardio-vasculaire ça peut pas faire de mal de mettre de l'aspirine, rires... » (Médecin 7)

3) Conclusion sur les résultats de l'étude

- Les médecins sont **plus ou moins surpris quant à la prévalence des patients diabétiques à HRCV retrouvée dans l'étude.**

« Je suis un peu étonnée parce que je pensais que c'était en dessous de la moitié, 73% c'est beaucoup » (Médecin 1)

« Donc le chiffre de patients à haut risque cardio-vasculaire c'est à peu près ce que j'ai dit » (Médecin 5)

« Donc vous me dites que 73 % des diabétiques sont à haut risque, alors j'étais dans la bonne fourchette » (Médecin 6)

- Par contre **le faible taux de prescription d'AAP en prévention primaire ne les surprend pas.** Ils expliquent cela par **l'oubli des médecins, par la peur des médecins à prescrire un médicament avec des effets secondaires potentiellement graves** et par le **manque de formation.**

« Pour la deuxième partie des résultats je suis un peu moins étonnée parce que justement le Kardégic fait partie des traitements préventifs que moi je trouve les plus difficiles à prescrire parce que le médecin n'y pense pas forcément » (Médecin 1)

« Ça m'étonne pas puisque les cardiologues ne le font pas » (Médecin 3)

« Mais le problème c'est qu'avec ces patients diabétiques qu'on voit tout le temps au long cours, on a l'impression de les connaître et on ne se remet jamais en question en fait, on renouvelle les ordonnances sans trop réfléchir parce que ça va bien » (Médecin 4)

« C'est peut-être qu'on n'y pense pas assez, c'est essentiellement ça. » (Médecin 5)

« 50% ne sont pas sous aspirine, ça ne m'étonne pas, ça ne m'étonne pas parce qu'il y a beaucoup de médecins soit ils ne connaissent pas la reco, soit ils ont peur de mettre du Kardégic en prévention primaire, tant qu'il n'y a pas eu d'événement, c'est vrai que ce n'est pas un médicament anodin, il peut y avoir des effets secondaires, et donc ils ont peur de mettre des traitements en prévention primaire, ils ne sont pas assez convaincus de la reco, alors pourquoi ? Est-ce qu'elle n'a pas été assez bien diffusée auprès des médecins généralistes ? » (Médecin 7)

- Ils proposent comme solutions **pour améliorer la prise en charge des patients à risque, une meilleure formation et en continue des médecins** et une **prise en charge des patients dans leur globalité.**

« Qu'il faut revoir les recommandations, se reformer, se mettre à jour » (Médecin 4)

« Seulement la moitié sont protégés, donc je dis que l'autre moitié devrait changer de médecin traitant, il n'y a aucune autre solution, s'ils ont des endocrinologues c'est encore plus à pleurer, donc c'est vraiment le médecin à former » (médecin 6)

« L'idée je pense c'est que les patients deviennent à haut risque vasculaire, on les a pas souvent le premier jour à haut risque, ils le deviennent au fur et à mesure, et c'est vrai le problème c'est qu'on ne réévalue pas les patients régulièrement en se disant on repart à zéro et on revoit le dossier et donc le problème c'est que quand il y a un nouveau facteur de risque qui se rajoute on en tient pas forcément compte » (Médecin8)

C- RESUME DES RESULTATS

1) Evaluation des sources de connaissances et du suivi des recommandations en général

- Tous les médecins affirment se connecter sur internet, particulièrement sur le site de la HAS, pour se mettre à jour des dernières recommandations.

Certains lisent des revues médicales et peu participent à des journées de formations.

Ils déclarent tous manquer d'informations quant à leurs publications.

- En ce qu'il concerne les propositions pour leurs meilleures diffusions, tous sont d'accords pour qu'elles soient envoyées par mail directement par la HAS aux médecins.

Seulement un médecin propose des journées de formation obligatoire afin de leur permettre d'être à jour des dernières recommandations.

- Ils déclarent tous suivre les recommandations que si elles apportent un élément nouveau par rapport aux précédentes dans la pratique et pour le patient.

Leurs suivies dépend aussi du thème, du contenu et de la faisabilité pour le médecin généraliste, des caractéristiques du patient et peu selon leur niveau de preuve.

- Pour tous la forme des recommandations est problématique, elles sont trop longues et compliquées et ne correspondraient pas à la pratique courante du médecin.

2) Evaluation de la connaissance de la recommandation HAS 2012 sur le bon usage des antiplaquettaires et son suivi

- A la question à quels patients diabétiques donneriez-vous des AAP en prévention primaire, les réponses sont imprécises. Peu de médecins évoquent la notion de « HRCV ». Certains citent quelques FDRCV sans donner de définition précise.

- Tous connaissent quel AAP et la dose à prescrire.

- Concernant les difficultés rencontrées pour la prescription des AAP en prévention primaire, les médecins évoquent le plus souvent les effets secondaires, les contre-indications et les antécédents des patients.

- Certains affirment que les patients peuvent être un obstacle car il est difficile de faire accepter un traitement supplémentaire à des patients qui en ont déjà beaucoup du fait de leurs antécédents.

- D'autres mettent en avant comme obstacle le médecin lui-même, probablement dû à une non connaissance de la recommandation ou à une peur des effets indésirables.

- Pour la définition du patient diabétique à HRCV il y a un niveau de connaissance hétérogène, seulement 3 médecins donnent la définition exacte.

De même pour la connaissance des échelles de calcul de risque, les connaissances sont peu précises, certains disent les connaître sans pouvoir les nommer, et aucun ne les utilise régulièrement.

- En ce qu'il concerne la connaissance de la recommandation *HAS 212 sur le bon usage des antiplaquettaires*, 5 médecins ne la connaissent pas, 2 peut-être et 2 affirment la connaître.

3) Avis concernant les résultats

Certains sont surpris du taux de prévalence à 73,8% de patients diabétiques à HRCV dans l'étude et d'autres non.

Par contre le faible taux de prescription d'AAP ne les surprend pas. Ils l'expliquent tous par un oubli probable du médecin, la peur des effets secondaires ou tout simplement par une non connaissance de la recommandation.

DISCUSSION

A- ANALYSE DES RESULTATS

Aucun travail basé uniquement sur des patients diabétiques sans antécédent de maladie CV n'a été retrouvé.

De même pour la prescription d'AAP en prévention primaire chez des diabétiques.

Cela peut être expliqué par la complexité et la difficulté à recueillir des données spécifiques à cette population.

Il existe cependant de grandes études épidémiologiques chez les patients diabétiques dont certains résultats peuvent nous intéresser même si la méthodologie n'est pas comparable à la nôtre.

- L'étude ECODIA réalisée en 1999 sur une période de 6 mois, est une étude transversale, descriptive, rétrospective, qui a été faite auprès d'un échantillon aléatoire de 311 médecins généralistes et 51 spécialistes. Ces praticiens ont complété un questionnaire détaillé à propos d'un échantillon représentatif de 4119 patients présentant un diabète de type 2. Le but était de décrire les caractéristiques et la prise en charge des patients diabétiques de type 2 en France. ⁽⁵⁹⁾

- La Caisse Nationale de l'Assurance Maladie des Travailleurs Salariés (CNAMTS) a lancé en juin 1999 un programme de santé publique visant à améliorer la qualité de la prise en charge des diabétiques de type 2. Ce programme, qui s'appuie sur les recommandations élaborées par l'Agence Nationale de l'Accréditation et de l'Évaluation

en Santé (ANAES) et l'Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé (AFSSAPS), avait pour but d'évaluer les modalités de prise en charge des diabétiques en comptabilisant rétrospectivement les prestations remboursées aux diabétiques de type 2. Elle a également permis d'actualiser les informations disponibles en matière d'épidémiologie du diabète. ⁽⁶⁰⁾

- L'étude ENTRED, réalisée entre 2007 et 2010 faisant suite à ENTRED 2001-2003, a été promue par l'InVS en partenariat avec l'Assurance maladie, l'Inps et la HAS.

Elle avait pour objectif d'approfondir les connaissances sur l'état de santé des personnes diabétiques en France, sur leurs prises en charge médicale, sur leurs qualités de vie, sur les besoins en matière d'information et d'éducation et sur le coût du diabète. Elle avait également pour but d'évaluer les améliorations par rapport à l'étude de 2001-2003. Il a été réalisé dans cette étude un échantillonnage de personnes diabétiques tirés au sort à partir des fichiers de remboursement de l'assurance maladie. 8926 adultes diabétiques ont été sélectionnés, 4226 ont accepté d'y participer. Ces patients ont donné les coordonnées des médecins généralistes ou diabétologues qui les suivaient et un questionnaire leurs a également été envoyé. 2272 médecins ont participé à l'étude. ⁽⁶¹⁾

Grace à cette étude, de nombreuses données ont pu être recueillies sur la prise en charge et le risque CV des patients. Près de 75% des patients n'avaient pas d'antécédent de maladie CV et se trouvaient donc en situation de prévention primaire comme la population de notre étude, et 82% des patients avaient un suivi exclusivement par leur médecin généraliste. ⁽⁶²⁾

1) Analyse de la population étudiée

- Le sexe ratio dans notre étude est de 1,3. Il est comparable à ceux d'autres études comme ECODIA ou ENTRED où il est de 1,17 dans ces deux études.

- La moyenne d'âge de notre population est de 62 ans. Elle est inférieure à celle retrouvée dans ECODIA, 66,1 ans ou dans ENTRED, 66 ans. Elle est comparable à l'étude CNAMTS où la moyenne d'âge est de 63,1ans.

La distribution en fonction de l'âge de la population de notre étude est également différente de celle retrouvée dans ENTRED : 21,5% ont moins de 55 ans, contre 16% dans ENTRED, 38,4% ont entre 55 et 64 ans contre 28%, 8% ont plus de 75 ans contre 25%. La seule tranche d'âge étant comparable est celle entre 65 et 74 ans, 32,1% contre 31% pour ENTRED.

Cette différence peut être expliquée par plusieurs raisons :

- nous avons exclu de notre étude les patients étant en prévention secondaire, ils sont généralement plus âgés,

- les patients ayant plus de 80 ans ont également été exclus, puisque notre étude concerne la prévention primaire par antiagrégant plaquettaire et que pour les patients supérieurs à 80 ans la balance bénéfice/risque est plus en faveur des risques.

- La durée moyenne d'évolution du diabète dans notre étude est de 8,4 ans. Elle est comparable à celle d'ECODIA où elle est de 8,9 ans ou à celle d'ENTRED, de 9 ans.

- La prévalence de l'HTA dans notre étude est de 68,4%, plus élevée que celle retrouvée dans ECODIA, 61,4% ou ENTRED, 55%.

Il n'y a pas d'explication évidente à ces différences.

- La prévalence du tabagisme retrouvée dans notre étude est de 15,2% et est comparable à ENTRED où elle est de 16% mais pas à celle d'ECODIA où elle est de 10,4%.

- Il est de même pour la prévalence de la dyslipidémie. Elle est de 55,3% dans notre étude, 53% dans ENTRED mais de 36,2% dans ECODIA.

- Les données concernant la micro albuminurie sont présentes dans les dossiers de 31,6% de notre population d'étude et dans 61% dans ENTRED (résultat de micro albuminurie retrouvé quel que soit l'année de dépistage entre 2007 et 2010). Elle est positive dans notre étude chez 45,3% des patients pour lesquels elle a été recherchée et dans ENTRED chez 17,3% des patients.

Dans notre étude la micro albuminurie est donc probablement plus recherchée puisque ce résultat correspond uniquement à l'année 2015. Ce résultat plus élevé dans notre étude peut être dû à l'exclusion des patients dont le dossier était trop incomplet et à une probable meilleure prise en charge du patient diabétique en 2015 par rapport à 2007-2010.

Dans notre étude la micro albuminurie positive est plus élevée. Cette différence (45,3% versus 17,3%) est probablement due à la définition de la micro albuminurie utilisée. Nous avons considéré la micro albuminurie comme positive, quel que soit le mode de recueil, dès que le résultat était positif sur le compte rendu du laboratoire. Pour ENTRED nous n'avons pas de définition de la micro albuminurie utilisée.

- Le nombre de FDRCV associé au diabète retrouvé dans notre étude est peu comparable à celui retrouvé dans ENTRED : 27,8% des patients ont au plus 1 facteur

de risque, contre 20% dans ENTRED, 72,2% ont au moins 2 facteurs de risque, contre 81%, et 47,7% ont au moins 3 facteurs de risque contre 31%.

On constate que dans notre population d'étude il y a plus de patient avec un nombre de facteur de risque plus élevé.

Cette différence peut être expliquée par le lieu de réalisation de notre étude. Notre population provient d'Ile-de-France et particulièrement de la Seine-Saint-Denis. Ce dernier fait parti de l'un des départements de France où la prévalence du diabète est la plus élevée, 6,94% versus 4,6% en France, expliquée par une population socialement plus défavorisée. ⁽²⁴⁾ On peut extrapoler cette prévalence du diabète plus élevée dans ce département aux prévalences des autres facteurs de risque associés au diabète. Notre population d'étude a ainsi un plus grand nombre de facteurs de risque associé au diabète par rapport à la population générale de France.

2) Analyse des médecins participant à l'étude

Les 10 médecins participants à l'étude ont des caractéristiques sensiblement similaires à celles des médecins généralistes de France.

La moyenne d'âge des médecins de notre étude est de 49,4 ans. Le sexe ratio est de 1. 30% ont plus de 60 ans et 20% moins de 40 ans.

Dans l'Atlas de la Démographie Médicale de France, les Médecins Généralistes ont une moyenne d'âge de 51 ans, sont représentés à 57% par les hommes, 25,8% sont âgés de plus de 60 ans et les moins de 40 ans représentent 13,8% de l'ensemble des effectifs. ⁽⁶³⁾

3) Prévalence des patients à haut risque cardio-vasculaire

a. Dans l'étude quantitative

Dans notre étude, **73,8% des patients sont à haut risque cardio-vasculaire.**

Ils ont soit au moins 2 facteurs de risque associés à leur diabète, soit une micro albuminurie positive.

Il est difficile de trouver des études faites uniquement sur des patients diabétiques sans antécédent CV et chez lesquels on calcul ce risque. Il s'agit généralement de sous-groupes dans les études et souvent la prévalence des patients diabétiques à HRCV n'est pas recherchée.

- Dans l'étude ENTRED ⁽⁶²⁾, le risque CV global est très élevé pour **59%** des patients, élevé pour **26%** d'entre eux, modéré pour 14% et faible pour 1%. **85%** des patients ont donc un risque CV élevé. Parmi ces patients, sont inclus ceux ayant un antécédent CV (angor, IDM, AVC), représentant **25,8%** de la population. On peut donc conclure que **59,2% des patients inclus dans ENTRED sont des patients diabétiques sans antécédent CV et à HRCV, population semblable à la nôtre.**

Cette prévalence est moins élevée que dans notre étude. Il y a plusieurs explications à cela :

- le lieu de l'étude comme vu précédemment, les patients intégrés dans notre étude proviennent notamment de la Seine-Saint-Denis, un département où les prévalences du diabète et des autres facteurs de risque CV font partie des plus élevées de France,
- la définition de la micro albuminurie utilisée,
- le fait de considérer tous les patients sous statines comme dyslipidémique, ce qui rajoute un facteur de risque, malgré qu'ils aient pu avoir un LDLc < 1,6 g/l,
- l'exclusion des patients dont le dossier était trop incomplet, cela a pu augmenter la prévalence des patients à HRCV de notre étude si eux n'étaient pas à risque élevé.

- L'ANAES ⁽⁶⁴⁾ en 2001 estime la prévalence des patients diabétiques à HRCV à 29%.

Il est expliqué que cette prévalence est largement sous-évaluée, notamment due à une fréquence insuffisante des dosages de la micro albuminurie et de la dyslipidémie.

La définition de risque élevé est différente dans l'ANAES par rapport à celle de la HAS.

Elle est définie par :

- *Soit une atteinte rénale, avec une albuminurie > 300 mg/24 h ou un débit de filtration glomérulaire estimé par la formule de Cockcroft Gault < à 60 ml/min,
- *Soit un diabète évoluant depuis plus de 10 ans et au moins 2 des facteurs de risque suivant :
 - antécédents familiaux de maladie coronaire précoce ou antécédents familiaux d'AVC constitué avant 45 ans,
 - tabagisme actuel ou arrêté depuis moins de 3 ans,
 - HTA permanente traitée ou non,
 - HDL-cholestérol < 0,40 g/l (1,0 mmol/l) quel que soit le sexe,
 - micro albuminurie (>30 mg/24 heures),
 - âge, homme ≥ 50 ans, femme ≥ 60 ans. ⁽⁶⁴⁾

→ Avec cette définition moins de patients sont considérés à risque élevé puisqu'il faut avoir soit une atteinte rénale, soit avoir un diabète évoluant depuis plus de 10 ans et 2 autres facteurs associés.

- Une thèse réalisée en 2008 sur le même sujet que notre travail (suivi de la recommandation de l'HAS 2006 concernant la prescription de l'aspirine en prévention primaire chez les patients diabétiques de type 2) retrouve **40,3% de patients à HRCV** dans la population étudiée. La méthodologie est similaire, les patients ont été intégrés à l'étude à partir des dossiers médicaux de 12 médecins généralistes de la région

parisienne. ⁽⁶⁵⁾ Une prévalence plus faible par rapport à notre étude est expliquée par la recommandation sur laquelle l'étude de 2008 est basée. En effet, elle s'appuie sur celle de la *HAS 2006 sur le traitement des diabétiques de type 2*, qui utilise la même définition du patient à HRCV que celle présente dans l'ANAES (vu ci-dessus). Elle est plus restrictive et moins de patients sont considérés à HRCV avec cette définition.

Si notre étude était basée sur ces recommandations, nous aurions eu 89 patients à HRCV, soit 37,6% de notre population, soit 2 fois moins.

⇒ On pourrait même considérer que notre étude, comme celle d'ENTRED ou ECODIA et les autres sous-estiment ce risque puisqu'il a été montré dans ces études que les recommandations de suivi et de surveillance des patients diabétiques n'étaient pas totalement respectées.

En effet, dans ECODIA la recherche d'une dyslipidémie était absente dans 42,7% des dossiers et 72,9% n'avaient pas de mesure du HDLc.

Dans ENTRED, le LDLc n'avait pas été recherché chez 24% des patients et la micro albuminurie chez 39% d'entre eux.

Dans le BEH 2013, le dosage des lipides est absent chez 26% des patients et le dosage de la micro albuminurie chez 70% d'entre eux. Le suivi cardiologique est réalisé chez 35% des patients et le suivi ophtalmologique chez 62% des patients. ⁽²⁵⁾

Dans notre étude la micro albuminurie est recherchée chez 31,6% des patients, la consultation chez le cardiologue et l'ophtalmologue sont présentes chez respectivement 55,9% et 52,3% des patients.

Ce suivi insuffisant entraîne une sous-estimation du risque CV.

b. Dans l'étude qualitative

- A la question de la proportion des patients diabétiques à risque élevé, beaucoup sont surpris par la question et ont une idée erronée de la prévalence des diabétiques à HRCV.

« *J'en ai aucune idée* » (Médecin 2)

« *Aucune idée, peut-être 50%* » (Médecin 3)

« *Euh je dirais qu'ils le sont tous, on pourrait extrapoler à tous en fait* » (Médecin 4)

« *Ah c'est une question piège ça ! Déjà le diabète c'est un bon risque, à l'extrême limite on pourrait dire 100%, quand on est diabétique on est déjà à haut risque vasculaire, sinon avec des facteurs de risque nombreux associés. Ce n'est quand même pas fréquent que le diabète soit isolé chez un patient, donc je dirais 60%* » (Médecin 5)

« *Si je dois répondre comme ça je dirai euh haut risque cardio-vasculaire, euh patient diabétique, euh entre la moitié et les deux tiers* » (Médecin 6)

« *Je sais pas 35%* » (Médecin 8)

« *Comme ça a vu de nez, je sais pas 5%* » (Médecin 9)

- La définition du patient diabétique à HRCV est également peu connue. Seuls trois la connaissaient.

« *Un patient diabétique avec deux autres facteurs de risque dont HTA, micro albuminurie, tabac, etc..* » (Médecin 3)

« *Il faut évaluer le risque cardio-vasculaire (...) moi je leur donne facilement de l'aspirine, à tous d'ailleurs, s'il y a deux facteurs en plus du diabète* » (Médecin 6)

« *À partir de deux autres facteurs que le diabète* » (Médecin 8)

« *Je dirai à partir de trois FDRCV tout simplement, je ne connais pas les autres critères en fait* » (Médecin 1)

« *C'est un patient qui a une atteinte rénale, qui est hypertendu, dyslipidémique et qui a des antécédents cardio-vasculaire connus* » (Médecin 2)

« *C'est un patient hypertendu, avec dyslipidémie, sinon je sais pas* » (Médecin 4)

« Tous les facteurs de risque associés non ? Famille, tabac, cholestérol, etc.. »
(Médecin5)

« Bah quand il est artéritique par exemple » (Médecin 9)

- Pour le résultat de 73,8% de patients à risque élevé, les réactions des médecins sont différentes, certains trouvent ce chiffre élevé et d'autres pas assez.

« Je suis un peu étonnée parce que je pensais que c'était en dessous de la moitié, 73% c'est beaucoup » (Médecin 1)

« C'est tout que 73% !!! » (Médecin 7)

« 73% ah oui ça fait beaucoup » (Médecin 9)

4) Prescription des antiagrégants plaquettaires chez les patients à haut risque cardio-vasculaire

a. Dans l'étude quantitative

Dans notre étude, **parmi les patients à risque élevé seulement 50,3% sont sous antiagrégant plaquettaire.**

Nous avons essayé de comprendre ce qui différenciait les deux groupes AAP+/AAP- alors qu'ils étaient tous deux à HRCV.

Autrement dit est ce qu'il existe des facteurs qui ont pu influencer la prescription d'aspirine chez ces patients ?

- L'âge n'a pas influencé la prescription d'aspirine puisque la moyenne d'âge est comparable dans les deux groupes, 64 ans dans le groupe AAP+ contre 63 ans dans le groupe AAP-.

La prévalence du facteur de risque âge (hommes \geq 50ans, femmes \geq 60ans) est également similaire dans les 2 groupes. Elle est respectivement de 88,9% et 87,4%.

- Certains facteurs de risque sont plus importants dans le groupe APP+ comme l'HTA et la dyslipidémie ou la coronaropathie silencieuse, mais d'autres sont plus présents dans le groupe AAP- tels que les antécédents familiaux de maladie vasculaire précoce, une durée du diabète plus élevée ou la présence d'une micro albuminurie positive.

- Le nombre de facteurs de risque pourrait expliquer cette différence de prescription.

En effet, dans le groupe AAP+ 78,4% des patients ont trois facteurs de risque ou plus associés au diabète contre 51,7% dans le groupe AAP-.

Seuls 21,6% ont deux facteurs de risque dans AAP+ contre 43,7% dans le groupe AAP-

- Le sexe pourrait également intervenir dans la prescription d'aspirine puisque la sexeratio (H/F) est de 1,5 dans le groupe AAP+ contre 1,2 dans AAP-.

⇒ Il n'y a ainsi pas d'explications claires quant à la prescription ou non des AAP chez les patients.

- Parmi les patients sous AAP, 96 au total, 8 ne sont pas à HRCV, soit 8,3%.

1 patient à plus de 60 ans,

1 seul a un diabète depuis plus de 10 ans,

2 ont 0 facteur de risque et 6 uniquement 1 seul,

Il n'y a pas d'explication évidente pour qu'ils soient sous aspirine.

- Par contre dans le groupe AAP- 1 patient seulement a une contre-indication absolue car il est allergique à l'aspirine, et 2 ont une contre-indication relative puisqu'ils ont un antécédent d'UGD.

b. Dans l'étude qualitative

- Concernant ce résultat de 50,3% de prescription d'aspirine chez les patients à risque vasculaire élevé, les médecins interrogés ne sont pas surpris du résultat.

« Je suis un peu moins étonnée parce que justement le Kardégic fait partie des traitements préventifs que moi je trouve les plus difficiles à prescrire parce que le médecin n'y pense pas forcément » (Médecin 1)

« Ça m'étonne pas puisque les cardiologues ne le font pas » (Médecin 3)

« C'est peut-être qu'on n'y pense pas assez, c'est essentiellement ça. » (Médecin 5)

« 50% ne sont pas sous aspirine, ça ne m'étonne pas, ça ne m'étonne pas parce que il y a beaucoup de médecins soit ils ne connaissent pas la reco, soit ils ont peur de mettre du Kardégic en prévention primaire, tant qu'il n'y a pas eu d'événement, c'est vrai que ce n'est pas un médicament anodin, il peut y avoir des effets secondaires, et donc ils ont peur de mettre des traitements en prévention primaire, ils ne sont pas assez convaincus de la reco, alors pourquoi, est ce qu'elle n'a pas été assez bien diffusée auprès des médecins généralistes » (Médecin 7)

c. Comparaison avec d'autres études

Des études ont eu pour objectif d'évaluer la prescription d'antiagrégant plaquettaire chez les patients diabétiques. Les comparaisons sont difficiles avec la notre puisque les méthodologies sont différentes mais il en ressort des résultats intéressants.

- Dans ENTRED 2007-2010, les traitements anti thrombotiques (AAP compris), qui visent à éviter une complication CV sont prescrits chez 40% des personnes diabétiques de type 2, et chez respectivement 83% et 28% de ceux ayant un antécédent et ceux sans antécédent CV. Il existe une amélioration par rapport à ENTRED 2001-2003 de 10 points pour le groupe sans antécédents CV. ^(61,62)

- Au Canada, l'Association du Diabète recommande l'utilisation de l'aspirine chez tous les patients diabétiques. Une étude en 2004 réalisée chez 342 patients dans deux régions du Canada avait pour but d'évaluer le taux d'adhésion à la recommandation. Seulement 23% des patients de l'étude étaient sous aspirine. L'analyse de la population a permis de montrer que la prescription était plus fréquente chez les patients ayant une maladie coronaire, les patients âgés et chez les hommes.⁽⁶⁶⁾

- En 1997, 1999 et 2001 une étude américaine a été menée dans vingt états, respectivement chez 875, 3205 et 4772 patients, par téléphone.

Le but de cette étude était d'évaluer le suivi d'une recommandation établie en 1997 concernant l'utilisation de l'aspirine chez les patients diabétiques. Il avait été recommandé de prescrire de l'aspirine chez tous les patients diabétiques à risque élevé âgés de plus de 30 ans. Cela comprenait ceux avec antécédent de maladie CV ou ceux présentant des facteurs de risque en plus du diabète (antécédents familiaux de maladie CV, tabac, HTA, obésité, albuminurie, ou dyslipidémie).

Dans cette étude l'utilisation de l'aspirine passe de 37,5% en 1997 à 48,7% en 2001.

En 2001, 74,2% des patients diabétiques avec antécédents de maladie cardiovasculaires étaient sous aspirine versus 37,9% des diabétiques en prévention primaire.

L'utilisation d'aspirine était moins fréquente dans les deux groupes, avec ou sans antécédent de maladies CV, chez les patients de moins de 50 ans et chez les femmes.⁽⁶⁷⁾

- La thèse réalisée en 2008, retrouve 25,5% de prescription d'aspirine en prévention primaire chez les patients diabétiques à haut risque vasculaire, soit deux fois moins que dans notre étude. L'utilisation d'aspirine a ainsi doublé en 7 ans, ce qui montre un meilleur suivi des recommandations, même si cela reste insuffisant.⁽⁶⁵⁾

5) Explications de la sous-utilisation des antiagrégants plaquettaires par les médecins et du non suivi des recommandations en général

On peut émettre plusieurs hypothèses quant à la sous-utilisation de l'aspirine en médecine générale :

a. La crainte des effets secondaires de l'aspirine par les médecins généralistes

- Il a été mis en évidence lors des entretiens avec les médecins généralistes qu'il existe des craintes de complication secondaire à la prise d'aspirine au long cours.

« A cause des effets secondaires également, parce qu'il faut leurs expliquer qu'au niveau digestif il peut y avoir des complications » (Médecin 1)

« Une intolérance digestive et je prends la précaution de mettre un protecteur gastrique si nécessaire » (Médecin 2)

« Le risque hémorragique mais bon la dose est quand même très faible donc plus gênant chez les patients très âgés » (Médecin 8)

« C'est les risques d'AVC hémorragique » (Médecin 9)

Pourtant **les études n'ont pas montré d'augmentation significative d'évènements hémorragiques** lors de l'utilisation d'aspirine à faible dose et au long cours :

- Une méta-analyse d'essais contrôlés randomisés a été faite par J. HE et al, publiée en 1998, concernant l'aspirine et le risque d'AVC hémorragique. Elle regroupe les données de 16 essais avec 55462 participants. 108 cas d'AVC hémorragiques ont été rapportés. La dose moyenne d'aspirine était de 273 mg/j et la durée moyenne du traitement était de 37 mois. L'aspirine a été associée à une réduction du risque absolu d'IDM de 137 événements pour 10000 personnes (IC 95% ; 107-167 ; p<0,001) et dans l'AVC ischémique, une réduction de 39 événements pour 10000 personnes (IC 95%, 17-61; p<0,001). Le traitement par l'aspirine a également été associé à une

augmentation du risque absolu d'AVC hémorragique de 12 événements pour 10000 personnes (IC 95% ; 5-20; p<0,001).

Ces résultats indiquent que le traitement par aspirine augmente le risque d'AVC hémorragique. Cependant, l'avantage global de l'aspirine utilisé pour diminuer le risque de survenue de l'IDM et de l'AVC ischémique l'emporte sur le risque d'AVC hémorragique. ⁽⁶⁸⁾

- Une autre étude réalisée en 2005 a essayé d'évaluer la prévalence et l'incidence des UGD pendant le traitement par faible dose d'aspirine à visée de protection cardiovasculaire. Un UGD a été retrouvé chez 10% des patients dont la plupart étaient asymptomatiques. Les facteurs de risque de survenue d'un UGD sous aspirine sont l'âge avancé et l'infection par *Helicobacter Pylori*. ⁽⁶⁹⁾

b. Non connaissance des recommandations

- La revue de la littérature réalisée en 1998 en France par P. Durieux et al avait essayé de déterminer quels moyens permettraient une meilleure diffusion et connaissance des recommandations auprès des professionnels de santé et ainsi seraient susceptibles d'influencer les pratiques médicales. Cette revue de la littérature a ainsi comparé plusieurs méthodes de diffusion des recommandations comme la diffusion simple de l'information, les visites « à domicile », l'audit-retour d'information, la formation médicale continue et les rappels au moment de la prescription. Elle a mis en évidence que certaines méthodes de diffusion de recommandations étaient plus pertinentes que d'autres sur le suivi des recommandations et par conséquent sur la qualité de soins. La diffusion simple de la recommandation ou les formations médicales continues traditionnelles seraient inefficaces. Par contre, « les visites à domicile », les rappels et le système d'aide à la prescription informatique seraient les plus pertinents. ⁽⁵⁷⁾

➤ Dans notre étude lorsque l'on demande aux médecins leur avis concernant les moyens à mettre en œuvre pour que les praticiens soient mieux informés des dernières directives, tous souhaitent les recevoir directement par mail.

« Par mail parce qu'on peut recevoir les nouvelles recommandations et on clique sur celles qui nous intéressent à tout moment c'est surtout ça qui me paraît important » (Médecin 1)

« Des courriers de la HAS par exemple envoyés aux médecins avec les dernières recommandations et les mises à jour, ce serait pas mal, par mail » (Médecin 3)

« Une diffusion par internet immédiate par l'HAS » (Médecin 4)

« Peut-être un mail, parce que ça change souvent les recommandations et c'est ce qui est très chiant, donc un mail quand il y a un changement de recommandation, un truc automatique ce serait pas mal » (Médecin 5)

« Les recommandations de la Haute Autorité de Santé on devrait tous les recevoir par internet pour pouvoir les garder » (Médecin 6)

« Je pense qu'il faudrait que tous les médecins généralistes par exemple soient enregistrés dans une base de données, par exemple l'HAS, et comme ça on pourrait recevoir directement par mail les informations » (Médecin 7)

« Les recevoir par mail ce serait pas mal, ça permettrait d'avoir une vue rapide et pas se taper plein de pages inutiles ou de publicités qui sont dans les revues » (Médecin 8)

c. Non suivi des recommandations

• Une revue de la littérature réalisée en 2008 par A.L. Francke et al a essayé d'identifier les raisons du non suivi des recommandations par les médecins. Cette revue de littérature regroupe une analyse de 885 articles et 12 méta analyses les plus pertinentes, leurs qualités méthodologiques ayant été scrupuleusement évaluées. Il est retrouvé dans cette étude que le suivi par le corps médical des RBP reste très faible, situé entre 21 et 67% dans la littérature. L'article présente une analyse approfondie de tous les articles sélectionnés portant sur les raisons de cette faible observance. Le

premier facteur limitant le suivi des recommandations est sa complexité. Les recommandations peu faciles à comprendre ou réclamant des ressources supplémentaires sont les moins suivies. Le second facteur reste la démonstration de l'utilité de la recommandation pour le patient. Les recommandations dont on ne pressent pas l'impact sur le patient sont peu suivies. De même les recommandations ancrées dans la pratique de tous les jours, prenant en compte les difficultés ressenties sur le terrain ont plus de chance d'être suivies que des recommandations théoriques.⁽⁷⁰⁾

- Un article écrit par J. Carthey et al publié dans le BMJ en 2011 s'intéresse à la question de la multiplicité des recommandations. Pour les auteurs elles sont trop nombreuses sur un même sujet et ils montrent avec l'exemple des recommandations sur le diabète que lorsque qu'elles sont multiples les professionnels de santé sont incertains sur celles à suivre. Les recommandations sont aussi trop longues et complexes rendant l'accès à l'information recherchée plus difficile pour les praticiens. Ils mettent également en évidence que la diffusion de l'information vers les praticiens concernés est difficile ce qui réduit leur impact et le respect de celles-ci. Ils reprennent ensuite les solutions possibles pour qu'elles puissent être plus utiles : mieux prendre en compte le design des recommandations, améliorer la consultation avec les professionnels de santé au moment de l'élaboration des recommandations et enfin bien comprendre pourquoi les médecins ne suivent pas les règles, avant d'en édicter de nouvelles.⁽⁷¹⁾

➤ Ces notions sont également retrouvées lors des entretiens avec les médecins.

« Ça dépend s'il y a du nouveau je vais la suivre sinon non » (Médecin 2)

« Une reco faite pour nous, une reco qui modifie ma pratique dans le sens de ce qui est probablement le mieux pour le patient, par exemple une des reco du diabète ou la reco

qui va sortir sur la HAS sur la tension artérielle qui simplifie l'auto-mesure, donc ce qui modifie ma pratique » (Médecin 6)

« Si vraiment ça change quelque chose en terme de service médical rendu » (Médecin7)

« Si je sens qu'il y a une différence significative pour le patient je la suis, sinon j'ai tendance comme beaucoup de vieux médecins à garder mes habitudes de prescriptions » (Médecin 8)

« Le fait qu'elle soit préparée pour un généraliste c'est à dire ça a été fait dans l'angle de : je veux que ce soit la médecine générale qui s'en occupe, qu'on nous demande pas des trucs infaisables où on mélange des trucs rares avec des trucs très fréquents, enfin bref une reco faite pour nous » (Médecin6)

« Il faut que ce soit quelque chose pour notre pratique quotidienne. A 64 ans je ne vais pas me taper tous les cas particuliers... c'est le parcours du combattant » (Médecin 9)

« Le gros point négatif je dirais que c'est leur mise en page, rires... parce que c'est trop long et pour être honnête les recommandations que je lis ce sont les recommandations où sur le site de l'HAS il existe une synthèse qui fait quatre pages maximum, souvent sous forme de tableaux et là j'en prends connaissance et j'arrive à l'intégrer dans ma pratique» (Médecin 1)

« Elles sont peut-être trop compliquées, trop longues, il faudrait plus de résumés et une meilleure présentation » (Médecin 2)

« Quand elles sont trop longues on zappe un peu, il faut qu'elles soient concises, le problème de la médecine générale c'est que c'est général, donc on doit tout se taper, donc des résumés se serait mieux » (Médecin 9)

« C'est pas collé à la pratique de terrain, c'est trop compliqué à mettre en œuvre » (Médecin 3)

« Elles ne sont pas assez simples, pas assez synthétiques, il pourrait y avoir avec des mots clefs ou phrases clefs avec un résumé de ce qui change par rapport aux dernières recommandations et ce qui change dans la pratique » (Médecin 4)

d. Recommandation de preuve intermédiaire (Grade B) pour la HAS

Enfin on peut aussi émettre l'hypothèse que certains médecins n'adhèrent pas à la recommandation puisqu'elle n'est pas de niveau de preuve élevée.

« Moi en pratique je ne donne pas, en général je les envois chez le cardiologue, et eux souvent ils ne donnent pas, les recommandations actuelles ne sont pas très nettes, il y a des recommandations pour en donner (...) Il y a peu d'études et en plus le bénéfice est finalement assez faible, moi ça m'embête de donner, en plus il n'y a même pas l'AMM » (Médecin 3)

B- FAIBLESSES DE L'ETUDE

1) Méthodologie de l'étude

Il s'agit pour la première partie d'une étude observationnelle, descriptive, transversale qui est de faible puissance. Elle permet de calculer une prévalence et de décrire les pratiques sans pouvoir intervenir sur celles-ci. C'est ce qui est recherché en partie dans cette étude puisque nous ne voulions pas intervenir sur les prescriptions des médecins et ainsi en modifier les résultats.

Pour la partie qualitative qui consiste en des entretiens avec les participants, toutes les **informations** données par les médecins lors des entretiens ne sont que **déclaratifs** et créent donc un **biais supplémentaire**. Par ailleurs les résultats de ce type d'étude sont difficiles à mesurer et à comparer. Elle permet uniquement d'apporter des réponses à une question posée.

2) Biais de recrutement des médecins

10 médecins généralistes ont participé à la première partie de l'étude et 9 pour la seconde. Il y a eu 1 perdu de vue. Il n'a pas répondu aux mails et appels pour participer à la seconde partie malgré son accord lors de la visite à son cabinet pour la première partie.

Les médecins n'ont pas été randomisés et sont peu nombreux.

5 des 10 médecins sont maitres de stage, ce qui implique qu'ils sont mieux informés et plus à jour des recommandations.

On peut se demander si ces 10 médecins, dont la pratique a été étudiée, sont représentatifs des médecins généralistes de France.

3) Biais de sélection des patients

Les patients participants à cette étude font partie de la patientèle de médecins installés uniquement en Ile-de-France : à Paris, dans les Hauts-de-Seine et en Seine-Saint-Denis. On peut se poser la question de la **représentativité de la population étudiée**.

D'autre part tous les médecins ont remis une liste de leurs patients diabétiques. Cette liste a été obtenue en recherchant l'antécédent « diabète » dans leurs logiciels médicaux. Les patients n'ont pas été randomisés. La liste pourrait ne pas être exhaustive si par exemple l'antécédent diabète n'est pas noté dans le dossier du patient. Ces patients qui n'ont pas été intégrés peuvent-ils fausser les résultats, notamment celui de la prévalence des patients à haut risque cardio-vasculaire ? Ou le taux de la prescription d'antiagrégant plaquettaire ?

4) Données manquantes dans les dossiers, biais d'interprétations

Certains patients ont dû être exclus de l'étude car **trop d'informations manquaient** dans leur dossier. En effet, lorsqu'il manquait des antécédents comme certains facteurs de risque (tabac, antécédent familiaux d'évènement précoce) ou la présence ou non d'une micro albuminurie et qu'il était impossible d'affirmer que le patient était à HRCV, il était exclu. 56 patients n'ont pas intégré la population d'étude pas manque d'information (les autres étaient soit en prévention secondaire, soit diabétique de type 1, soit avec un diabète gestationnel, soit décédé en 2015, soit avaient plus de 80 ans).

Par contre, même s'il manquait des informations mais qu'il y avait assez d'éléments pour le considérer à HRCV le patient était intégré à l'étude, entraînant une diminution de la prévalence des différents éléments analysés.

On peut également se demander si l'analyse des patients exclus aurait modifié les résultats.

Un autre **biais** existe, celui **de l'interprétation des données**.

Tous les patients étant sous statine ont été considérés comme ayant une dyslipidémie, ce qui n'est pas tout à fait vrai puisque la définition d'une dyslipidémie est floue, c'est à dire que le patient n'est pas uniquement traité en fonction de son taux de LDL mais aussi en fonction des autres facteurs de risque qu'il présente. Donc plus un patient a des FDRCV plus il a de chance d'être sous statine et donc de rajouter un autre facteur de risque, celui d'être dyslipidémique.

Ce problème a également été posé pour la définition de la micro albuminurie. Sa définition est également floue. Elle est selon les laboratoires exprimée en mg/litre ou mg/24h et elle est soit recherchée sur un échantillon (très fréquemment) soit sur 24h

(rare). Pour notre étude on a considéré que le patient avait une micro albuminurie à partir du moment où elle était positive sur un échantillon.

Ces deux données ont créé des biais d'interprétations et ont pu augmenter la prévalence des patients à HRCV.

5) Faible expérience d'interviewer

En ce qu'il concerne la partie qualitative, la faible expérience de l'interviewer a pu biaiser les réponses des médecins et les empêcher de développer et argumenter correctement leurs explications malgré les relances qui ont pu être faites.

C- FORCES DE L'ETUDE

1) Sujet de l'étude adapté à la Médecine Générale

Il s'agit d'un sujet adapté à la Médecine générale. En effet les facteurs de risque cardio-vasculaire, le diabète et la prévention sont des champs d'action que tous les médecins, surtout les médecins généralistes, rencontrent lors de leurs consultations. Ils sont très présents dans la pratique courante et intéressent un grand nombre de patients.

De plus la particularité de ce travail a été de voir les pratiques réelles via les prescriptions directement dans les dossiers des patients des médecins généralistes.

2) Choix de la recommandation

L'étude s'est basée sur la recommandation *HAS 2012 le bon usage des antiplaquettaires*. Il en existe d'autres sur l'usage d'un antiagrégant plaquettaire en prévention primaire chez les patients diabétiques, comme celle de l'ADA ou la SEC.

Les médecins généralistes s'appuient sur les RBP émises par la HAS pour leur pratique quotidienne.

Etant donné que l'étude concerne les patients diabétiques suivis en Médecine Générale, ce travail a donc été logiquement basé sur celle de la HAS.

3) Méthodologie

Il s'agit d'une étude comportant deux parties bien distinctes avec une méthodologie différente : la première quantitative et la seconde qualitative.

Chacune de ces parties considère la problématique sous un angle distinct et apporte des réponses différentes à la question posée.

La partie quantitative s'apparente à un audit clinique. Cette méthode permet à l'aide d'un nombre limité de critère de comparer des pratiques à des références en vue de les améliorer. L'intérêt de cette méthode est sa réalisation rapide et la possibilité d'amélioration conséquente. ^(72,73)

Malgré que cette partie soit rétrospective et observationnelle, elle **a permis de limiter le biais lié à la connaissance de l'étude par les praticiens**. Ainsi des informations objectives ont pu être relevées **sans biais de déclaration des médecins**.

En ce qu'il concerne la partie qualitative, elle est basée sur des entretiens individuels et semi dirigés. Le but étant de faire le point sur les pratiques de prescriptions, les avis et les connaissances des recommandations, elle est particulièrement adaptée. C'est pourquoi elle est de plus en plus utilisée en médecine. Les entretiens ont été écoutés, retranscrits et interprétés également par une tierce personne ne faisant pas partie du domaine médical afin de **limiter les biais d'interprétation**.

4) Des médecins motivés et souhaitant participer à l'étude

Les médecins participants à l'étude ont majoritairement été séduits et motivés par le thème de l'étude et par la méthode d'audit clinique qui leur a semblé utile pour évaluer les pratiques. Ils considéraient qu'ils n'avaient pas assez de recul sur leur pratique et se remettaient peu en question. La plupart d'entre eux ont fait savoir au moment de leur retour au premier mail envoyé qu'ils seraient intéressés de connaître les résultats et particulièrement ceux sur leur propre pratique.

5) Fiche d'information remis aux médecins participants

Une fiche d'information (annexe 3) a été remise à tous les médecins après les entretiens. Elle rappelle la définition du patient diabétique à HRCV ainsi que la recommandation HAS 2012 sur le bon usage des antiplaquettaires.

Tous les médecins ont été satisfaits de recevoir ces informations sur un support écrit.

D- PERSPECTIVES

Plusieurs possibilités peuvent être envisagées afin d'améliorer le suivi des recommandations et la prise en charge des patients.

Voici quelques exemples :

- Mise en place d'alarme dans les logiciels médicaux à partir de deux facteurs de risque.
- Mise en place dans les logiciels médicaux des tableaux de calcul de risque rapide.
- Mise en place d'un système d'envoi de mail par les grandes autorités de santé, afin de faire parvenir rapidement et régulièrement aux médecins les résumés et les modifications des recommandations ou les informations sur les médicaments.
- Insister sur la formation médicale continue en ligne par exemple ou la rémunérer afin de les faciliter aux médecins.

E- PROPOSITION POUR UNE PROCHAINE ETUDE

On peut considérer qu'il s'agit d'une étude pilote et les résultats de cette étude demandent à être confortés par une étude se basant sur un audit clinique vrai, une méthodologie améliorée avec randomisation des médecins.

Puis, après avoir mesuré les écarts entre la pratique réelle et celle attendue à partir de critères d'évaluation il serait intéressant de mettre en place des actions d'amélioration qui pourraient à nouveau être évaluées par la suite par une seconde étude.

CONCLUSION

L'objectif de l'étude a été d'évaluer la fréquence de prescription d'un antiagrégant plaquettaire en prévention primaire chez les patients diabétiques de type 2 à haut risque cardio-vasculaire selon la recommandation de la HAS et de comprendre les obstacles pour les praticiens à suivre les recommandations.

Nous avons d'abord observé que la prévalence de ce groupe de patients était de 73,8%. La fréquence de prescription d'un antiagrégant plaquettaire a ensuite été évaluée dans cette population. Elle est de 50,3%, soit un patient sur deux. Il existe ainsi un écart entre les recommandations et la pratique observée, ce qui nous permet de conclure que la recommandation de la HAS 2012 sur le bon usage des antiplaquettaires est peu suivie en pratique.

Cette étude a également permis de décrire, par les entretiens menés avec les médecins, les principaux freins au suivi de cette recommandation et des recommandations en général. Les obstacles cités à la prescription d'un antiagrégant plaquettaire en prévention primaire chez les patients diabétiques de type 2 à risque élevé de survenue d'évènement cardio-vasculaire sont les hémorragies cérébrales ou digestives, surtout lorsque les patients sont en prévention primaire.

Pour le suivi plus large des recommandations, tous s'accordent à dire que leur forme est problématique, elles sont trop longues et compliquées. Le contenu et la faisabilité jouent également un rôle dans leur suivi, elles ne correspondraient pas à la pratique courante du médecin et à la Médecine Générale. Et enfin, une meilleure diffusion des

recommandations, un envoi directement par mail par exemple, permettrait un meilleur suivi de ces dernières.

Alors que les patients diabétiques sont reconnus comme étant à haut risque cardio-vasculaire, peu de données sont disponibles au sujet de leur prévalence en situation de prévention primaire et concernant la fréquence de prescription d'un antiagrégant plaquettaire chez ces derniers. Les études publiées suggèrent cependant une diminution du risque cardio-vasculaire apporté par les antiagrégants plaquettaires. Notre travail est ainsi difficilement comparable à d'autres mais deux grandes études de forte puissance ciblées sur cette population sont actuellement en cours, ASCEND et ACCEPT-D. Elles permettront d'apporter un fort niveau de preuve concernant les bénéfices que l'on doit attendre de l'aspirine dans cette indication et permettraient ainsi une meilleure adhésion des médecins à ces recommandations.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- 1- <http://www.invs.sante.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-chroniques-et-traumatismes/Diabete/Donnees-epidemiologiques/Prevalence-et-incidence-du-diabete>
- 2- Romon I, Jouglu E, Weill A, Eschwège E, Simon D, Fagot-Campagna A. Description de la mortalité et des causes de décès dans une cohorte d'adultes diabétiques, en France métropolitaine. Etude Entred 2001. Bull Epidémiol Hebd 2009;42-43 :469-72.
- 3- Recommandations de bonne pratique-Bon usage des agents antiplaquettaires-Argumentaire-Haute Autorité de santé 2012. Page 12-13.
http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2012-07/argumentaire-aap_bon_usage_agents_antiplaquettares.pdf
- 4- Trial Research Group. Multiple risk factor intervention trial. Risk factor changes and mortality results. Multiple Risk Factor Intervention JAMA 1982; 248:1465-77.
- 5- Niveau tensionnel moyen et prévalence de l'hypertension artérielle chez les adultes de 18 à 74 ans, ENNS 2006-2007, BEH 2008, n°49-50.
- 6- Cholestérol LDL moyen et prévalence de l'hypercholestérolémie LDL chez les adultes de 18 à 74 ans, Étude nationale nutrition santé (ENNS) 2006-2007, France métropolitaine, BEH 2013, n° 31.
- 7- <http://inpes.santepubliquefrance.fr/CFESBases/catalogue/pdf/1513.pdf>
- 8- Collaborative meta-analysis of randomised trials of antiplatelet therapy for prevention of death, myocardial infarction, and stroke in high risk patients. BMJ, 2002, 324 (7329):71-86.
- 9- Hansson L., Zanchetti A., Carruthers S.G., et al. Effects of intensive blood-pressure lowering and low dose aspirin on patients with hypertension: principal results of the Hypertension Optimal Treatment (HOT) randomized trial. Lancet. 1998; 351:1755–1762.
- 10- Antithrombotic Trialists' (ATT) Collaboration. Aspirin in the primary and secondary prevention of vascular disease: collaborative meta-analysis of individual participant data from randomised trials. Lancet, 2009; 373: 1849-1860.
- 11- Recommandations de bonne pratique-Bon usage des agents antiplaquettaires-Argumentaire-Haute Autorité de santé 2012. Page 19.
http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2012-07/argumentaire-aap_bon_usage_agents_antiplaquettares.pdf
- 12- http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2012-07/12irp06_reco_agents_antiplaquettares.pdf, page5
- 13- Cardiovascular disease risk assessment: Insights from Framingham
D'Agostino R.B., Pencina M.J., Massaro J.M., Coady S., Global heart, 2013 – Elsevier.
- 14- The contribution of the Framingham Heart Study to the prevention of cardiovascular disease: a global perspective.
- 15- Cardiovascular risk factors. Insights from Framingham Heart Study

- 16- <http://www.dtu.ox.ac.uk/riskengine/index.php>
- 17- <http://integrate.ccretherapeutics.org.au/Calculator/UkPds.aspx>
- 18- Rudaz A., Rima A., Humair J.P., Scores de risque cardiovasculaire : pourquoi, comment et quand les utiliser ? Rev Med Suisse 2010;6:1809-1815.
- 19- Ricci P., Blotière P.O., Weill A., Simon D., Tuppin P., Ricordeau R., Allemand H., Diabète traité en France : quelles évolutions entre 2000 et 2009 ? Bull Epidemiol Hebd. 2010 ;(42-43) :425-31.
- 20- <http://www.invs.sante.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-chroniques-et-traumatismes/Diabete/Donnees-epidemiologiques/Prevalence-et-incidence-du-diabete>
- 21- <http://www.afd.asso.fr/diabete-et/hypertension/causes-effets>
- 22- État des lieux sur l'hypertension artérielle en France en 2007 : l'étude Mona Lisa, BEH 2008, n°49-50.
- 23- http://web.pasteur-lille.fr/fr/recherche/u744/resultat/dossier_presse_monalisa.pdf
- 24- Mandereau-Bruno L., Denis P., Fagot-Campagna A., Fosse S., Prévalence du diabète traité pharmacologiquement et disparités territoriales en France en 2012. Bull Epidémiol Hebd. 2014;30-31:493-99.
- 25- Fosse-Edorh S., Mandereau-Bruno L., Suivi des examens recommandés dans la surveillance du diabète en France en 2013. Bull Epidémiol Hebd. 2015 ;(34-35):645-54.
- 26- http://www.insee.fr/fr/themes/tableau.asp?ref_id=natfps06205
- 27- Organisation mondiale de la santé (OMS), Bureau régional pour l'Europe. Éducation thérapeutique du patient. Programmes de formation continue pour professionnels de soins dans le domaine de la prévention des maladies chroniques. Copenhague : OMS, 1998 : 88 p. Version française UCL Bruxelles, 84 p.
- 28- <http://www.inpes.sante.fr/CFESBases/catalogue/pdf/1343.pdf>
- 29- Société française de médecine générale (SFMG). Annuaire statistique 95/95 de l'Observatoire de la médecine générale. La lettre de la médecine générale, 1998, n° 52 : 87 p.
- 30- Le Fur P., Paris V., Pereira C., Renaud T., Sermet C., Les dépenses de prévention dans les comptes nationaux de la santé. Une approche exploratoire. Études et Résultats, juillet 2003, n° 247 :8 p.
- 31- Loi n ° 2004-810 du 13 août 2004 relative à l'Assurance maladie. Journal officiel, 17 août 2004
- 32- Bourdillon F., Mosnier A., Godard J., Des missions de santé publique pour les médecins généralistes. Santé publique, 2008, vol. 20, n° 5 : p. 489-500.
- 33- Wonca Europe. Définition européenne de la médecine générale – médecine de famille. 2002 : 52 p. <http://www.cnge.fr>
- 34- Godard J. Médecine générale et prévention. In : Bourdillon F. dir. Traité de prévention. Paris: Médecine Sciences Flammarion, 2009 : p. 356-363.

- 35- Sandrin-Berthon B., Martin F., Aujoulat I. Ottenheim C. Martin F., L'Éducation pour la santé en médecine générale. De la fonction curative à la fonction éducative, 4 juillet 1996. Vanves: CFES, coll. Séminaires, 1997 : p. 11-17.
- 36- Haute Autorité de santé (HAS), Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (Inpes). Structuration d'un programme d'éducation thérapeutique du patient dans le champ des maladies chroniques. Guide méthodologique. Saint-Denis : HAS, juin 2007 :109p.
http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_604958/etp-structuration-d-un-programme-d-educationtherapeutique-du-patient-guide-methodologique
- 37- Loi n° 2009-879 du 21 juillet 2009 portant réforme de l'hôpital et relative aux patients, à la santé et aux territoires. Journal officiel, n°167, 22 juillet 2009.
<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JOR FTEXT00002087947517>
- 38- Actualisation du référentiel de pratiques de l'examen périodique de santé Prévention et dépistage du diabète de type 2 et des maladies liées au diabète, HAS, octobre 2014.
http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2015-02/7v_referentiel_2clics_diabete_060215.pdf
- 39- Prise en charge de l'hypertension artérielle de l'adulte, Société Française de l'hypertension artérielle, janvier 2013.
<http://www.sfhta.eu/wp-content/uploads/2012/12/Recommandation-SFHTA-2013-Prise-en-charge-HTA-de-l'Adulte.pdf>
- 40- Surpoids et obésité de l'adulte : prise en charge médicale de premier recours Septembre 2011.
http://www.hassante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/201110/reco2clics_obesite_adulte_premiers_re-cours.pdf
- 41- Arrêt de la consommation de tabac : du dépistage individuel au maintien de l'abstinence en premier recours Méthode. Recommandations pour la pratique clinique, HAS 2014.
http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2014-11/recommandations_-_arret_de_la_consommation_de_tabac_octobre_2014_2014-11-17_14-13-23_985.pdf
- 42- Efficacité et efficacité des hypolipémiants : Une analyse centrée sur les statines, HAS 2010.
http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2010-09/5_statines-argumentaire_complet_maj_sept_2010.pdf
- 43- Aspirine et prévention cardiovasculaire primaire, J.G. Dillinger, C. Bal-dit-Sollier, P. Henry, L. Drouet, la lettre du cardiologue, n°485, mai2015.
<http://www.edimark.fr/lettre-cardiologue/aspirine-prevention-cardiovasculaire-primaire>
- 44- The ETDRS Investigators. Aspirin effects on mortality and morbidity in patients with diabetes mellitus: Early Treatment Diabetic Retinopathy Study report 14, JAMA. 1992; 268: 1292–1300.
- 45- Low-dose aspirin and vitamin E in people at cardiovascular risk: a randomised trial in general practice. Collaborative Group of the Primary Prevention Project, Gaetano G, Lancet (London, England) [2001, 357(9250):89-95].
- 46- ACCEPT-D Study Group. Aspirin and Simvastatin Combination for Cardiovascular Events Prevention Trial in Diabetes (ACCEPT-D): design of a randomized study of the efficacy of low-dose aspirin in the prevention of cardiovascular events in subjects with diabetes mellitus treated with statins. Trials, 2007; 8: 21.

- 47- ASCEND Clinical Trial Unit. A Study of Cardiovascular Events in Diabetes (ASCEND) study. 2008. <http://www.ctsu.ox.ac.uk/ascend/>
- 48- Belch J., MacCuish A., Campbell I., et al. The Prevention Of Progression of Arterial Disease And Diabetes (POPADAD) trial: Factorial randomised placebo controlled trial of aspirin and antioxidants in patients with diabetes and asymptomatic peripheral arterial disease. *BMJ* 2008; 337:a1840.
- 49- Ogawa H., Nakayama M., Morimoto T., et al. Low dose aspirin for primary prevention of atherosclerotic events in patients with type 2 diabetes. A randomized controlled trial. *JAMA* 2008 ; 300 :2134-41.
- 50- Recommandations SFC/ALFEDIAM sur la prise en charge du patient diabétique vu par le cardiologue, archives des maladies du cœur et des vaisseaux, tome 97, n° 3, mars 2004, http://sfc cardio.fr/sites/default/files/pdf/reco_SFC.pdf.
- 51- Aspirin Therapy in Diabetes, American Diabetes Association, *Diabetes Care* 2004 Jan; 27(suppl 1): s72-s73, <http://dx.doi.org/10.2337/diacare.27.2007.S72>.
- 52- Pignone M., Alberts M.J., Colwell J.A., Cushman M., Inzucchi S.E., Mukherjee D., Rosenson R.S., Williams C.D., Wilson P.W. and Kirkman M.S, Aspirin for Primary Prevention of Cardiovascular Events in People With Diabetes: A Position Statement of the American Diabetes Association, a Scientific Statement of the American Heart Association, and an Expert Consensus Document of the American College of Cardiology Foundation, *Circulation*. 2010;121:2694-2701.
- 53- Bertaux S., « Evaluation des pratiques professionnelles en médecine générale concernant le suivi de grossesse au regard des recommandations de la haute autorité de santé », (Thèse d'exercice). Université Paris 5, 2008.
- 54- <http://www.invs.sante.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-chroniques-et-traumatismes/Diabete/Etudes-Entred/Etude-Entred-2001-2003/Resultats-epidemiologiques-principaux>
- 55- Fagot Campagna A., Weill A., Paumier A., Poutignat N., Fournier C., Fosse S., Roudier C., Romon I., Chantry M., Detournay B., Eschwege E., Rudnichi, A., Druet C. et Halimi S., « Que retenir du bilan d'Entred 2007-2010 ? », *Médecine des maladies métaboliques*, vol. 4, no 2, p. 212-218, 2010.
- 56- Armand A., « Suivi du patient diabétique de type 2 en médecine générale : des recommandations à la pratique. », (Thèse d'exercice). Université de Caen, 2010.
- 57- Durieux P., 1998, *Comment améliorer les pratiques médicales ? Approche comparée internationale*, Paris, Flammarion, Les dossiers de l'Institut d'Études des Politiques de Santé.
- 58- Bachimont J., Cogneau J., Letourmy A., « Pourquoi les médecins généralistes n'observent-ils pas les recommandations de bonnes pratiques cliniques ? L'exemple du diabète de type 2. », *Sciences sociales et santé* 2/2006 (Vol. 24), p. 75-103.
- 59- Detournay B., Cros S., Charbonnel B. , Grimaldi A., Liard F., et al. Managing type 2 diabetes in France: The ECODIA survey. *Diabetes Metabolism* 2000; 26: 363-369.
- 60- Ricordeau P., Weill A., Vallier N., et al. L'épidémiologie du diabète en France métropolitaine. *Diabetes Metabolism* 2000 ; 26 (Suppl 6) : 11-24.
- 61- <http://inpes.santepubliquefrance.fr/etudes/pdf/rapport-entred.pdf>

- 62- <http://www.invs.sante.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-chroniques-et-traumatismes/Diabete/Etudes-Entred/Etude-Entred-2007-2010/Resultats-epidemiologiques-principaux-d-Entred-metropole>
- 63- Atlas de la démographie médicale en France, situation au 1^{er} janvier 2014, Conseil National de l'Ordre des Médecins, p34.
- 64- Agence Française de sécurité sanitaire des produits de santé (Afssaps) - Haute Autorité de Santé (HAS), service des recommandations professionnelles. Traitement médicamenteux du diabète de type 2 (actualisation), novembre 2006.
- 65- Meftahi C., L'aspirine en prévention primaire cardiovasculaire dans le diabète de type 2: Evaluation de l'application des recommandations de la Haute Autorité de Santé en Médecine Générale, (Thèse d'exercice). Université Paris 7, 2009.
- 66- Klinke J.A., Johnson J.A., Guirguis L.M., et al. Under use of aspirin in type 2 diabetes mellitus: prevalence and correlates of therapy in rural Canada. *Clin Ther*, 2004, 26 (3):439-446.
- 67- Persell S.D. and Baker D.W., Aspirin use among adults with diabetes: recent trends and emerging sex disparities. *Arch Intern Med*, 2004, 164 (22):2492-2499.
- 68- He J., Whelton P.K., Vu B., Klag M.J., Aspirin and risk of hemorrhagic stroke, a meta-analysis of randomized controlled trials. *JAMA*. 1998, 280:1930- 1935.
- 69- Yeomans N.D., Lanas A.I., Talley N ; J., et al. Prevalence and incidence of gastroduodenal ulcers during treatment with vascular protective doses of aspirin. *Aliment Pharmacol Ther*, 2005, 22:795-801.
- 70- Francke A.L., Smit M., de Veer A., Mistaen P., Factors influencing the implementation of clinical guidelines for health care professionals: A systematic meta-review , *BMC Medical Informatics and Decision Making* 2008, 8:38.
- 71- Carthey J., Walker S., Deelchand V., Vincent C., Griffiths W.H., Breaking the rules: understanding non-compliance with policies and guidelines. *BMJ*. 2011 Sep 13;343:d5283.
- 72- Haute Autorité de Santé (HAS) : Audit Clinique Évaluation des pratiques par comparaison à un référentiel. 2004.
- 73- Haute Autorité de Santé (HAS) : Développement professionnel continu (DPC), L'audit clinique Mai 2014.

ANNEXES

Annexe 1 : Courrier adressé aux médecins

Bonjour,

En tant qu'étudiante en Médecine Générale à Paris 7, je me permets de vous contacter dans le cadre de mon travail de thèse.

Il s'agit d'un travail qui a pour objectif d'étudier la fréquence de prescription en prévention primaire d'un antiagrégant plaquettaire chez les patients diabétiques de type 2 à haut risque cardio-vasculaire ainsi que d'étudier l'opinion des médecins généralistes par rapport aux recommandations et à leurs suivis.

En effet, il existe une recommandation de la HAS datant de 2012 préconisant la prescription d'antiagrégant plaquettaire en prévention primaire chez les patients diabétiques à risque de survenue d'évènement cardio-vasculaire.

Mon étude sera réalisée sur les patients diabétiques de type 2 suivis par les médecins généralistes pendant l'année 2015.

Pour pouvoir réaliser ce travail, j'aurai besoin de la participation de médecins généralistes. Si vous l'acceptez je vous solliciterai lors de 2 étapes :

- dans un premier temps, je vous demanderai une liste exhaustive (obtenue à l'aide de votre logiciel médical) des patients que vous suivez pour diabète. J'étudierai les dossiers de chaque patient et je récupérerai les données nécessaires à mon étude (âge, antécédent, facteur de risque, biologie...). Cela se fera à votre cabinet selon vos disponibilités. A partir de ces données, les patients répondant aux critères d'inclusion seront intégrés dans mon étude, puis

- je m'entretiendrai dans un second temps avec vous (entretien enregistré, 20 minutes) un autre jour à votre cabinet, afin de discuter de vos pratiques de prises en charge des patients avec facteurs de risque cardio-vasculaire et avoir votre avis sur les différentes recommandations en général.

Toutes les données seront bien sûr anonymisées (patients et médecins).

Je suis à votre disposition pour tout complément d'information.

Merci de me renvoyer par mail votre souhait de participer ou pas à cette étude.

Je vous remercie par avance de votre aide.

Bien cordialement,

Filiz BALYELI.

Annexe 2 : Questionnaire d'entretien semi dirigé

Première partie : information concernant le médecin interrogé

- Sexe, âge, année d'installation :
- Stage d'internat en cardio vasculaire ou diabétologie :
- Maitre de stage :
- Autre mode d'exercice :
- Formation médicale continue et autre diplôme : (DU, internet, revue médical, suivi des recommandations, séminaires) :
- Inscrit à un réseau diabète :

Deuxième partie :

Dans les premières questions je souhaite savoir ce que vous pensez des recommandations en général.

Ce sont des questions ouvertes avec réponses libres.

A) Evaluation des sources de connaissances et du suivi des recommandations en général

- 1- En règle général comment prenez vous connaissance des dernières recommandations ?
- 2- Auriez-vous des propositions pour une meilleure diffusion des recommandations ?
- 3- Quels sont les facteurs qui vous amènent à suivre ou non une nouvelle recommandation ?
- 4- Quels sont selon vous les points négatifs des recommandations ?

On va passer à la deuxième partie des questions.

Ma thèse s'intéresse à la prescription d'un antiagrégant plaquettaire chez les patients diabétiques de type 2 à haut risque cardio-vasculaire.

Les questions suivantes sont toutes ouvertes et à réponses libres

B) Recommandation HAS 2012

5- Parmi vos patients diabétiques, chez qui donneriez-vous des antiagrégants plaquettaires en prévention primaire ?

6- Quelle molécule donneriez-vous et à quelle dose ?

7- Quelles sont pour vous les obstacles à donner des antiagrégants plaquettaires chez des patients diabétiques à haut risque cardio-vasculaire qui n'ont jamais eu d'événement cardio-vasculaire ?

8- Comment pourrait-on définir un patient diabétique à haut risque cardio-vasculaire ? Quel est selon vous la proportion de patients diabétiques qui sont à haut risque cardio-vasculaire ?

9-Connaissez-vous des échelles de calcul de risque pour définir les patients à haut risque cardio-vasculaire ?

Si oui : Lesquelles ? Les utilisez-vous en consultation ? Si vous ne les utilisez pas, pourquoi ?

10- Connaissez-vous la recommandation HAS 2012 sur le bon usage des antiplaquettaires ?

Si oui : L'appliquez-vous dans votre pratique courante ? Si vous ne l'appliquez pas, pourquoi ?

11- D'après cette recommandation on peut prescrire des antiagrégants plaquettaires en prévention primaire chez les patients diabétiques à haut risque cardio-vasculaire, c'est à dire qui ont au moins deux autres facteurs de risque associés au diabète.

Etes-vous en accord avec la conduite à tenir proposée dans cette recommandation ?

C Conclusion :

12- Dans mon étude réalisée auprès de 10 médecins généralistes et qui comprend 237 patients, il y a 73,8% de patients diabétiques qui sont à haut risque cardio-vasculaire. Parmi ces patients à haut risque cardio vasculaire 50,3% sont sous antiagrégant plaquettaire. Donc 49,7% ne répondent pas à la recommandation de la HAS 2012.

Que pensez-vous de ces résultats ?

Annexe 3 : Fiche d'information remis aux médecins après les entretiens

Selon l'HAS 2012 les patients considérés à haut risque cardio-vasculaire doivent répondre à certains critères :

***Chez les patients diabétiques :**

En prévention primaire une faible dose d'aspirine (75-160 mg/j) est envisageable :

S'il existe un risque cardio-vasculaire élevé sans risque élevé de saignement (pas d'antécédent d'hémorragie gastro-intestinale, pas d'ulcère digestif, pas d'utilisation concomitante de médicaments susceptibles d'induire un saignement tels que les AINS ou la warfarine).

Les diabétiques à risque cardio-vasculaire élevé sont (grade B) :

- ceux ayant une micro albuminurie confirmée ou une protéinurie ou une maladie coronaire silencieuse documentée ;
- ceux ayant au moins deux facteurs de risque parmi les suivants :
 - âge \geq 50 ans pour les hommes et \geq 60 ans pour les femmes ou durée de diabète $>$ 10 ans dans les deux sexes,
 - hypertension artérielle,
 - tabagisme,
 - dyslipidémie,
 - antécédents familiaux de maladie cardio-vasculaire précoce.
- ceux ayant un risque cardio-vasculaire (RCV) fatal \geq 5 % à 10 ans, calculé à l'aide de l'UKPDS.

Le nombre de diabétiques de type 1 inclus dans les études de prévention cardio-vasculaire est toujours très faible, il est considéré que leur risque cardio-vasculaire est élevé lorsque la durée du diabète dépasse 15 ans ou que les mêmes facteurs d'aggravation du risque que chez les diabétiques de type 2 sont présents.

***En l'absence de diabète :**

En prévention primaire, une inhibition plaquettaire au long cours par aspirine (75-160 mg/j) est recommandée lorsque le RCV est élevé, \geq 5% calculé selon la table SCORE.

PERMIS D'IMPRIMER

PERMIS D'IMPRIMER

VU :

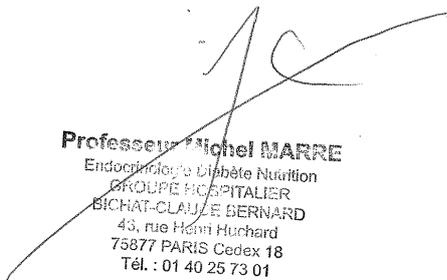
VU :

Le Président de thèse
Université Paris Diderot – Paris 7
Le Professeur Michel MARRE

Le Doyen de la Faculté de Médecine
Université Paris Diderot - Paris 7
Professeur Philippe RUSZNIEWSKI

Date

29/01/2016



Professeur Michel MARRE
Endocrinologie Diabète Nutrition
GROUPE HOSPITALIER
BICHAT-CLAUDE BERNARD
43, rue Henri Huchard
75877 PARIS Cedex 18
Tél. : 01 40 25 73 01

VU ET PERMIS D'IMPRIMER
Pour le Président de l'Université Paris Diderot - Paris 7
et par délégation

Le Doyen



Philippe RUSZNIEWSKI

RESUME

Titre : Evaluation de la prescription d'un antiagrégant plaquettaire en prévention primaire chez les patients diabétiques de type 2 à haut risque cardio-vasculaire en Médecine Générale et suivi des recommandations.

Introduction: Le diabète de type 2 (DT2) est un facteur de risque cardio-vasculaire (CV) majeur. Il augmente la mortalité et la survenue d'événement CV. Des études ont montré l'intérêt des antiagrégants plaquettaires (AAP) en prévention primaire (PP) chez les patients diabétiques à haut risque cardio-vasculaire (HRCV). La Haute Autorité de Santé (HAS) en 2012 le recommande dans cette indication mais cela semble être peu suivi.

Objectifs: Evaluer la prévalence des patients DT2 à HRCV en situation de PP, la fréquence de prescription d'un AAP dans cette population et comprendre les obstacles au suivi des recommandations.

Méthodes: L'étude comporte deux parties. La 1^{ère} est une étude quantitative à partir de 237 dossiers médicaux de 10 médecins généralistes (MG) d'Ile-de-France. Elle a pour but d'évaluer directement le risque CV des DT2 et les habitudes de prescription des MG concernant les AAP en PP chez les patients DT2 à HRCV. La 2^{nde} est une étude qualitative qui analyse, via des entretiens avec les MG, leurs opinions au sujet de la recommandation de la HAS 2012 et des recommandations en général.

Résultats: 175 patients sur 237 sont à HRCV, soit 73,8%. Parmi ces patients, 88 sont sous AAP, soit 50,3%. Les médecins évoquent les effets secondaires des AAP comme obstacles à les prescrire en PP. Pour le suivi plus large des recommandations, leurs formes, leurs longueurs, leurs contenus, leurs faisabilités et leurs méthodes de diffusion sont des freins à leurs applications.

Conclusion: La recommandation de la HAS 2012 sur le bon usage des AAP est peu suivie en pratique chez les patients DT2 à HRCV. Une meilleure diffusion permettrait une meilleure connaissance et suivi de celle-ci.

Mots-clés : diabète de type 2, haut risque cardio-vasculaire, antiagrégant plaquettaire, prévention primaire, médecine générale, suivi des recommandations.

ABSTRACT

Title: Evaluation of antiplatelet prescriptions in primary prevention of diabetes mellitus high cardiovascular risk patients by general practitioners along with the compliances regarding the guidelines.

Background: The diabetes mellitus is a major cardiovascular risk factor. It increases the mortality along with cardiovascular events outcome. Studies showed the interest of antiplatelets in primary prevention of diabetes mellitus high cardiovascular risk patients. In 2012, the HAS made this recommendation, but it seems that a few practitioners are following them.

Objectives: To evaluate the prevalence of diabetes mellitus high cardiovascular risk patients in primary prevention state and the frequency of prescription of antiplatelet within this population, in order to understand the reasons why they don't comply with the guidelines.

Methods: The study is structured in two parts. The first is a quantitative analysis ruled on the basis of 237 medical files collected among 10 general practitioners within the Paris area. Here, the main goals are to evaluate directly the cardiovascular risk of diabetes mellitus sick patients and the general practitioners' prescription habits regarding the antiplatelet for diabetes mellitus high cardiovascular risk patients. The second is a qualitative analysis based on several interviews of general practitioners, collecting their opinions about the 2012 HAS' guideline and guidelines in general.

Results: 175 of 237 patients are exposed to high cardiovascular risk, representing 73.8%. Moreover, among those 175 patients, 88 are using antiplatelet, which represents a ratio of 50,3%. Practitioners are raising antiplatelet's side effects as an obstacle to primary prevention prescription. The follow up of the guidelines in a larger scale are slowed down by their shapes, lengths, contents, feasibility and diffusion processes.

Conclusion: The 2012 HAS' guideline regarding the appropriate use of antiplatelets are not enough followed in practice in patients with diabetes mellitus at high cardiovascular risk. In order to improve the compliance, HAS' guidelines should be diffused better.

Keywords: diabetes mellitus, high cardiovascular risk, antiplatelet, primary prevention, compliance with guidelines, general practice, compliance with guidelines.