HAL open science

Évaluation des connaissances et perceptions des femmes entre 18 et 55 ans sur les risques cardio-vasculaires, en médecine générale

Astrid Homassel

To cite this version:

Astrid Homassel. Évaluation des connaissances et perceptions des femmes entre 18 et 55 ans sur les risques cardio-vasculaires, en médecine générale. Médecine humaine et pathologie. 2019. dumas-03479889

HAL Id: dumas-03479889

https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03479889v1

Submitted on 14 Dec 2021

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

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

Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

UNIVERSITÉ PARIS DESCARTES

AVERTISSEMENT

Cette thèse d'exercice est le fruit d'un travail approuvé par le jury de soutenance et réalisé dans le but d'obtenir le diplôme d'Etat de docteur en médecine. Ce document est mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt toute poursuite pénale.

Code de la Propriété Intellectuelle. Articles L 122.4

Code de la Propriété Intellectuelle. Articles L 335.2-L 335.10

USPC
Université Sorbonne Paris Cité

UNIVERSITÉ PARIS DESCARTES
Faculté de Médecine PARIS DESCARTES

Année 2019 N°273

THÈSE
POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT
DE
DOCTEUR EN MÉDECINE

Évaluation des connaissances et perceptions des femmes entre 18 et 55 ans sur les risques cardio-vasculaires, en médecine générale

Présentée et soutenue publiquement
le 7 Novembre 2019

Par

Astrid HOMASSEL

Née le 1er Juillet 1989 à Cosne-Cours-sur-Loire

Dirigée par Mme Le Docteur Michèle Richemond

Jury :

M. Le Professeur Sebastien Czernichow, PU-PH …….. Président

M. Le Professeur Robert Sourzac, PA

Mme Le Docteur Stéphane Manzo-Silberman,PH

BY NC ND

USPC
Université Sorbonne Paris Cité

Remerciements

Aux membres du jury,

Mr le Professeur Sebastien CZERNICHOW, vous me faites l'honneur de présider le jury de ma thèse, recevez l'expression de mon profond respect et de mes sincères remerciements.

Mr le Professeur Robert SOURZAC, vous me faites l'honneur de juger mon travail, soyez assuré de ma sincère gratitude et de ma respectueuse considération.

Mme le Docteur Stéphane MANZO-SILBERMAN, veuillez trouver ici le témoignage de ma profonde reconnaissance pour l'intérêt que vous portez à mon travail en acceptant de participer à mon jury.

Mme le Docteur Michèle RICHEMOND, merci d'avoir accepté de diriger ma thèse et de m'avoir si bien accompagnée. Travailler à vos côtés m'a beaucoup appris depuis ses deux dernières années. Recevez mes sincères remerciements pour votre soutien, et vos conseils précieux.

À ma mère, dont l'amour et le soutien m'accompagnent depuis toujours. Merci pour toutes ces heures passées à me faire réciter, et pour tout ce que tu fais pour nous depuis toutes ces années.

À mon frère, qui a toujours été là pour veiller sur moi. À mes nièces, Victoire et Camille, qui sont toujours prêtes à faire les 400 coups.

À Romain, qui me fait rire depuis plus de cinq ans, et qui essaye de toujours voir le bon côté des choses. Merci pour ta présence et pour ton amour. Petite pensée pour Ouioui.

À tous mes camarades de fac, qui sont devenus aux fils des études de vrais amis, toutes ces années n'auraient pas été les mêmes sans vous. Sarah, Khanh, Alexandra et Elodie merci pour tous nos fous rires que ça soit sur le parvis ou sur Hashtag: le meilleur reste à venir.

À mes co-internes rencontrés aux fils des stages, et spécialement Natacha, Sarah, Tyfaine, Marie, Sarra et Tess qui ont rendu toutes ces heures passées à l'hôpital beaucoup plus agréables.

Et enfin aux personnes qui ne sont plus là, dont mes grands-parents, qui j'en suis sure auraient été très fiers d'assister à cette soutenance.

LISTE DES ABREVIATIONS

AHA	American Heart Association
AVC	Accident vasculaire cérébral
BEH	Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire
COP	Contraception Oestro-Progestative
CRP	Proteine C Reactive
DT	Douleur thoracique
FdRCV	Facteurs de Risques Cardio-Vasculaires
HAS	Haute Autorité de Santé
HbA1c	Hémoglobine glyquée
HDL	High Densite Lipoprotein
HTA	Hypertension Artérielle
IdM	Infarctus du Myocarde
IFOP	Institut Français d'opinion publique
IMC	Indice de Masse Corporelle
InVS	Institut de Veille Sanitaire
LDL	Low Density Lipoprotein
MCCV	Maladies cardio-cérébro-vasculaires
MVTEP	Maladies Veineuses Thrombo-Emboliques Profondes
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
PAS	Pression Artérielle Systolique
SAHOS	Syndrome d'Apnées Hypopnées Obstructives du Sommeil
SCA	Syndrome Coronarien Aigu
THS	Traitement hormonal substitutif

Table des matières

REMERCIEMENTS **2**

LISTE DES ABREVIATIONS **4**

INTRODUCTION **7**
I.1 Epidémiologie: les MCCV problème de santé publique mondiale **7**
I.2 Des chiffres alarmants **8**
I.3 Les facteurs de risques cardio-vasculaires **9**
I.3.1 Définition 9
I.3.2 Les facteurs de risques cardio-vasculaires non modifiables 10
I.3.3 Les facteurs de risques cardio-vasculaires modifiables 10
I.3.4 Les spécificités des FdRCV chez la femme 12
I.4 Spécificités du risque cardio-cérébro-vasculaire chez la femme **18**
I.4.1 Particularité physiopathologie chez la femme 18
- Morphologie différente des plaques d'athérome 18
- Dissection coronarienne spontanée 19
- Dysfonctionnement micro-vasculaire 19

I.4.2 Trois phases clés hormonales 21
- Contraception 21
- Grossesse 22
- Ménopause 23

I.4.3 Une symptomatologie atypique et une prise en charge inégale 24
I.4.4 La stratification du risque cardio-vasclaire chez la femme 25
I.4.5 méconnaissance sur le risque cardio-cérébro-vasculaire chez la femme 28
I.5 Objectifs de l'étude **29**

MATERIELS ET METHODES **30**
II.1 Type d'étude **30**
II.2 Population d'étude **30**
II.2.1 Critères d'inclusion 30
II.2.2 Critères d'exclusion 30
II.3 Méthode de collecte des données **30**
II.3.1 Données recueillies 31
II.4 Analyses statistiques **31**
II.4.1 Saisie des données 31
II.4.2 Analyse descriptive 31
II.4.3 Analyse comparative 31
II.5 Financement **32**

RESULTATS **33**
III.1 Analyse descriptive **33**
III.1.1 Caractéristiques de la population 33
III.1.2 Connaissances des facteurs de risques cardio-vasculaires 38
III.1.3 Connaissances des maladies cardio-cérébro-vasculaires 38
III.1.4 Connaissances des périodes de vie à risque cardio-vasculaire 39
III.1.5 Connaissances des symptômes d'infarctus du myocarde 40

III.1.6 Connaissances de la cause de mortalité chez la femme en France 41
III.1.7 Connaissances des facteurs améliorant le risque cardio-vasculaire 42
III.1.8 Perception des femmes sur leur risque cardio-cérébro-vasculaire 43
III.1.9 Moyens d'informations sur le risque cardio-cérébro-vasculaire 45
III.2 Analyse bivariée 46
III.2.1 Connaissances et perceptions en fonction de l'âge 46
III.2.2 Connaissances et perceptions en fonction des antécédents familiaux 48
III.2.3 Connaissances et perceptions en fonction de la présence ou non d'antécédents personnels.. 50
III.2.4 Connaissances et perceptions en fonction de la présence ou non d'un tabagisme 52
III.2.5 Connaissances et perceptions en fonction de la présence ou non de sources d'informations.. 54

DISCUSSION 56
IV.1 Justification de l'étude 56
IV.2 Interprétation des résultats et comparaison à la littérature 56
IV.2.1 Les connaissances sur le risque cardio-vasculaire 56
IV.2.2 Les perceptions du risque cardio-vasculaire 59
IV.3 Forces et limites de l'étude 60
IV.3.1 Forces de l'étude 60
IV.3.2 Limites de l'étude 61
IV.4 Perspectives 61

CONCLUSION 63

BIBLIOGRAPHIE 65

ANNEXE 1: QUESTIONNAIRE DE L'ETUDE 71

ANNEXE 2: REPONSES REMISES A CHAQUE PATIENTE 74

SERMENT D'HIPPOCRATE 75

Introduction

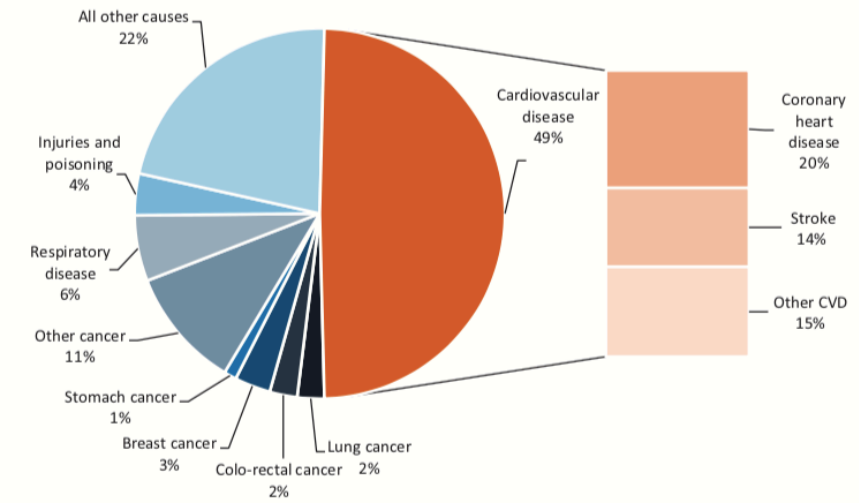
I.1. Epidémiologie : les maladies cardio-cérébro-vasculaires (MCCV) problème de santé publique mondial.

Les maladies cardio-cérébro-vasculaires (MCCV) sont souvent perçues comme spécifiques aux hommes. Ce préjugé reste très présent alors qu'elles constituent un problème de santé publique majeur chez la femme.

En effet, selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), les MCCV sont la première cause mondiale de décès chez les femmes, et représentent 46% des causes de mortalité chez les femmes de plus de 60 ans. (1)

En Europe, les MCCV sont responsables de 4 millions de morts chaque année, et sont plus fréquentes chez les femmes que chez les hommes (2,2 millions vs 1,8 millions), représentant quasiment la moitié des causes de décès chez ces dernières. (figure 1) (2)

Figure 1 : Causes de décès en Europe chez la femme selon les données disponibles de l'OMS d'après (2)



À l'échelle nationale, la France n'échappe pas à ces chiffres alarmants. En effet, selon le Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire (BEH), publié par l'Institut de Veille Sanitaire (InVS), les MCCV représentent également la 1ère cause de mortalité chez la femme : une femme sur 3 décèdera d'une MCCV, ce qui représente 7 fois plus de risque par rapport au cancer du sein (30,1 % vs 4,4%). En France, les maladies cérébro-vasculaires prédominent sur les cardiopathies ischémiques. (3)

I.2. Des chiffres alarmants

La fréquence de survenue des MCCV est plus que préoccupante, et une attention particulière doit être portée aux jeunes femmes.

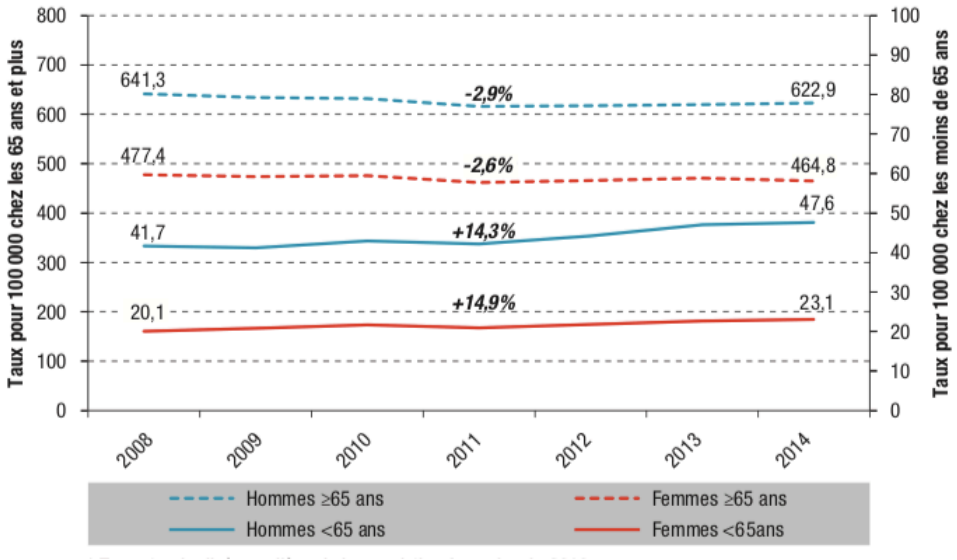
En effet, selon plusieurs articles parus au BEH, les accidents vasculaires cérébraux (AVC) et les infarctus du myocarde (IdM) touchent de plus en plus la femme jeune.

Sur la période 2008-2013, le taux standardisé de patients hospitalisés pour IdM a globalement diminué pour les femmes (-3,9%) mais avec des évolutions contrastées en fonction de l'âge: ce taux a augmenté de 19% chez les femmes de moins de 65 ans.

Une augmentation significative du taux de patientes hospitalisées pour IdM entre 35 et 64 ans a été observée avec un maximum entre 45 et 54 ans (+ 4,8 % par an en moyenne) alors qu'une diminution a été constatée après 65 ans. (4)

Concernant les AVC, une augmentation des taux standardisés de patients hospitalisés pour AVC ischémique entre 2008 et 2014 a été retrouvée avec +14,9 % chez la femme de moins de 65 ans (figure 2) (5). Les AVC chez les moins de 55 ans représentent quant à eux environ 10% de l'ensemble des AVC et concernent à 47,5% des femmes. L'âge moyen de survenue de l'AVC chez les moins de 55 ans est de 40 ± 11,6 ans chez la femme. (6)

Figure 2 : Evolution des taux standardisés de patients hospitalisés pour AVC ischémique ou non précisé entre 2008 et 2014 en fonction du sexe et de la classe d'âge en France (2008-2014) d'après (5)



I.3 Les facteurs de risques cardio-vasculaires (FdRCV)

I.3.1 Définition

Un facteur de risque est un élément clinique ou biologique dont la présence ou l'augmentation majore statistiquement la morbi-mortalité cardiovasculaire.

Le risque cardiovasculaire est la probabilité de développer une maladie cardiovasculaire symptomatique dans une période de temps définie. Il se mesure par le nombre de facteurs de risque. Cependant, les facteurs de risque ne s'additionnent pas, ils se potentialisent c'est à dire qu'ils s'aggravent les uns les autres. (7)

La recherche et l'évaluation des FdRCV sont fondamentales, car elles permettent d'identifier les personnes à risque, et de prévenir la survenue des MCCV.

Les FdRCV peuvent être divisés en deux catégories: les FdRCV non modifiables et les FdRCV modifiables.

I.3.2 Les Facteurs de risques cardio-vasculaires non modifiables

- L'âge

Il s'agit d'un FdRCV continu, puisque les lésions d'athérosclérose s'aggravent au fil des années. Il devient significatif à partir de 60 ans chez la femme.

- L'hérédité

Les antécédents familiaux de MCCV constituent un facteur de risque non modifiable. Ils concernent un ou plusieurs parents au 1er degré et sont d'autant plus à risque que l'âge de survenue de la maladie a été précoce (père < 55 ans / mère < 65 ans).

- Le sexe

Le sexe masculin est un facteur de risque d'athérosclérose. Les femmes sont protégées grâce aux oestrogènes. Cette protection disparait dix à quinze ans après la ménopause.

I.3.3 Les facteurs de risques cardio-vasculaires modifiables

- Tabagisme

Il accroit les lésions athéromateuses par altération de la fonction endothéliale (perturbation de la vasomotricité, activation de l'agrégation plaquettaire et baisse du High Densité Lipoprotein-cholestérol (HDL-cholestérol).

Le risque est proportionnel à la durée de l'exposition au tabac, évaluée en paquets-années.

- Obésité et syndrome métabolique

L'obésité est définie par un indice de masse corporelle (IMC) supérieur ou égal à 30. Le risque cardio-vasculaire est corrélé avec l' IMC d'autant plus que l'obésité est androide, par prépondérance de graisses intra-abdominales.

L'obésité abdominale est définie par un tour de taille ≥ 88 cm chez la femme.

Le syndrome métabolique chez la femme se définit par la présence de 3 critères parmi les 5 suivants :

- une pression artérielle supérieure ou égale à 130mmHg de systolique, et 85mmHg de diastolique, ou un traitement anti-hypertenseur ;
- une glycémie à jeun supérieure à 1g/L, ou un diabète ;
- une hypertriglycéridémie supérieure à 1,5 g/L ou traitement hypolipémiant ;
- un HDL-c inférieur à 0,5 g/L;
- une circonférence abdominale supérieure à 88 cm.

- Diabète

Le diabète est défini par deux dosages à jeun > 1,26 g/L (7mmol/L) ou un seul dosage de glycémie > 2g/L.

Les diabètes de type 1 et 2 sont tous deux associés à une augmentation du risque cardio-vasculaire.

- Hypertension artérielle (HTA)

Elle se définit par des valeurs de pression artérielle supérieures à 140 mmHg pour la pression systolique et/ou à 90 mmHg pour la pression diastolique.

- Dyslipidémie

Le principal FdRCV est l'élévation du Low Density Lipoprotein (LDL) cholestérol supérieur à 1,60 g/L (4,1 mmol/L). Le LDL-cholestérol est corrélé positivement au risque de MCCV alors que le HDL-cholestérol a une corrélation négative s'il est supérieur à 0,4 g/L (1mmol/L). L'élévation seule des triglycérides n'est pas un facteur de risque mais peut le devenir en fonction de son association à d'autres éléments (obésité abdominale, hypertension artérielle...)

- Sédentarité

Toute personne qui pratique moins de 30 min d'exercice physique par jour est considérée

comme sédentaire.

La comparaison de populations sédentaires et actives physiquement attribue un risque relatif d'infarctus de 2 à 3 à la sédentarité. C'est un facteur de risque indépendant mais surtout aggravant d'autres facteurs de risque très souvent associés: HTA, dyslipidémie, et surpoids.

- Syndrome d'apnées hypopnées obstructives du sommeil

Le syndrome d'apnées hypopnées obstructives du sommeil (SAHOS) se caractérise par la survenue pendant le sommeil d'épisodes anormalement fréquents d'interruptions de la ventilation (apnées) ou de réductions significatives de la ventilation (hypopnées). Les principaux symptômes du SAHOS sont la somnolence diurne et le ronflement nocturne, éventuellement accompagnés d'une sensation de sommeil non réparateur, difficultés de concentration, nycturie, troubles cognitifs... Les critères de polysomnographie pour parler de syndrome d'apnée du sommeil sont: index d'apnées et hypopnées (nombre d'apnées ou hypopnées par heure de sommeil) supérieur ou égal à 5.

- Les facteurs psycho-sociaux

Ils comprennent l'anxiété, la dépression, le stress et un niveau socio-économique bas.

I.3.4 Les spécificités des FdRCV chez la femme.

L'évolution de l'hygiène de vie des femmes, se rapprochant de celle des hommes, entraîne désormais une exposition quasiment similaire aux facteurs de risques cardio-cérébro-vasculaires.

Pour autant, leur impact sur la survenue de MCCV diffère en fonction du sexe.

- Tabagisme

Depuis les années 1970, la prévalence du tabagisme féminin a augmenté : en effet, en 2017 elle se rapprochait de celle observée chez les hommes, avec 24% des 15-75 ans qui fument quotidiennement (vs 30% chez l'homme). (8)

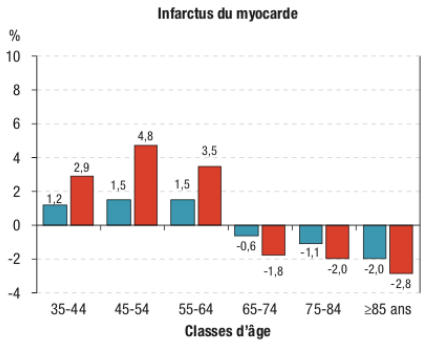
Selon le BEH d'Octobre 2018, la morbi-mortalité liée au tabac a augmenté avec en moins de 15 ans une augmentation de 50% de l'incidence des infarctus du myocarde chez la femme avant 65 ans, et notamment chez les 45-54 ans avec une variation annuelle moyenne de 4,8% (figure 3). (9)

Le tabagisme est un facteur de risque majeur chez la femme, et en particulier chez la femme jeune. L'étude INTERHEART , étude cas-témoin menée dans 52 pays , s'intéressant à la relation entre différents facteurs de risques cardio-vasculaires et la survenue d'un infarctus du myocarde, a confirmé que le tabagisme était le facteur de risque modifiable le plus fortement corrélé avec le risque d'infarctus du myocarde. (10)

Selon une méta-analyse, la femme fumeuse a 25% de risque en plus de développer une coronaropathie par rapport à l'homme, après ajustement sur les autres facteurs de risque. (11)

Par ailleurs, la femme fumeuse présente son 1er épisode d'infarctus du myocarde 13,7 ans avant la femme non fumeuse, alors que chez l'homme la différence est de 6,2 ans entre le fumeur et non fumeur. (12)

Figure 3 : Evolution annuelle moyenne de la morbidité liée au tabac par sexe et classe d'âge concernant les patients hospitalisés pour infarctus du myocarde, d'après (9)



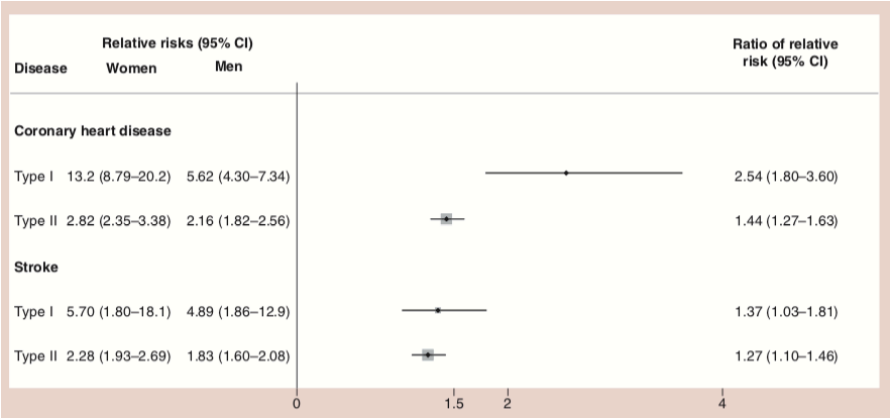
- Diabète

Plusieurs études ont montré que le diabète avait un impact plus important chez la femme que chez l'homme.

En effet, une femme diabétique de type 2 a 44% de risque en plus de développer une coronaropathie par rapport à l'homme, et 27% de risque en plus de développer un accident vasculaire cérébral, et la différence observée était encore plus importante pour le diabète de type 1. (figure 4) (13)

L'étude INTERHEART retrouve également des résultats allant dans ce sens. (10)

Figure 4: Méta-analyses concernant la différence de risque de survenue de coronaropathie et AVC chez les hommes et femmes diabétiques de type 1 et 2 d'après (13)



- Hypertension artérielle

La prévalence de l'hypertension artérielle (HTA) est plus importante chez les femmes âgées que chez les hommes et est associée à une prévalence plus élevée d'AVC, d'hypertrophie ventriculaire gauche et d'insuffisance cardiaque. (14)

Toute augmentation de pression artérielle systolique de 10 mmHg est associée à un risque de coronaropathie augmenté de 15% et de 25% pour l'AVC. (15)

L'étude INTERHEART a montré que l'hypertension artérielle était associée à un risque significativement plus élevé de coronaropathie chez la femme par rapport à l'homme:

29% vs 15% chez l'homme. (10)

Par ailleurs, la mesure de la pression artérielle systolique (PAS) des 24h et de la PAS nocturne présente un intérêt supérieur chez la femme par rapport à l'homme. En effet, la réduction de la PAS des 24h et de la PAS nocturne entraine une réduction plus importante du risque de MCCV et de mortalité chez la femme par rapport à l'homme. (16)

- Dyslipidémie

Au moment de la ménopause, avec la chute des œstrogènes, les femmes subissent une modification de leur profil lipidique avec une augmentation du LDL-cholestérol, des triglycérides, et une diminution du HDL-cholestérol.

Cette chute du HDL-cholestérol et l'augmentation des triglycérides entraînent un plus haut risque cardio-vasculaire chez la femme que chez l'homme. (14)

- Les facteurs psycho-sociaux

Les facteurs psycho-sociaux comprennent un niveau socio-économique bas, une absence de soutien social, les troubles anxieux et le stress, et la dépression.

Une méta-analyse a démontré qu'un niveau socio-économique bas était associé à un risque de coronaropathie, d'AVC et de MCCV significativement plus élevé quelque soit le sexe. Cependant, le risque de coronaropathie était significativement plus important chez la femme par rapport à l'homme. (17)

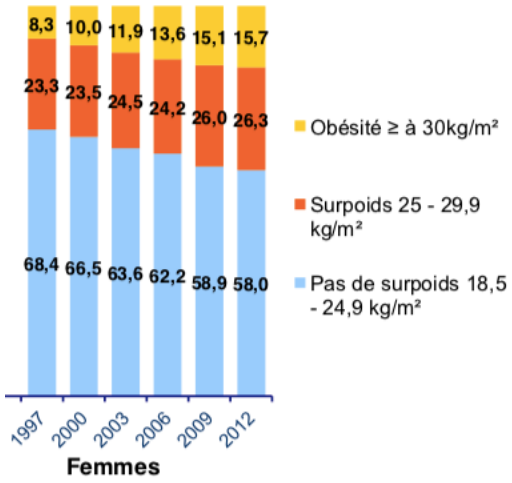
Par ailleurs, chez les femmes, la mortalité prématurée par MCCV présente un gradient social croissant des cadres vers les ouvrières, aussi bien pour les maladies cardio-ischémiques que pour les maladies cérébro-vasculaires.

Les secteurs professionnels les plus à risque sont l'hotellerie, la restauration et l'industrie manufacturière. (18)

- Syndrome métabolique et obésité

Selon l'enquête épidémiologique nationale sur le surpoids et l'obésité de 2012, la prévalence de l'obésité en France a augmenté quelque soit le sexe. En 2012, 32,3% des Français sont en surpoids (IMC ≥ 25 kg/m2) et 15% sont obèses (IMC ≥ 30 kg/m2). L'augmentation relative de la prévalence de l'obésité entre 1997 et 2012 est plus élevée chez la femme (15,7 % vs 14,3% chez l'homme), et cette augmentation concerne toutes les catégories d'âge mais est plus nette chez les 18-25 ans. (figure 5) (19)

Figure 5 : Répartition de la population féminine par niveau d'indice de masse corporelle en 2012 d'après (19)



Les complications cardio-vasculaires sont par ailleurs significativement plus fréquentes chez les individus dont l'IMC est supérieur ou égal à 30 kg/m2. 31,7% des individus obèses présentent au moins un problème cardio-vasculaire contre 20,4% pour les individus ayant un IMC dans la moyenne nationale (figure 6). (19)

Figure 6 : Pathologies cardio-vasculaires déclarées en fonction de l'IMC, en 2012, après ajustement selon le sexe et l'âge d'après (19)

	IMC < 30 n=21851	IMC ≥ 30 n=3863
Au moins une complication cardiovasculaire	18,0%	31.7%*
Hypertension artérielle	15.2%	28.8%*
Insuffisance cardiaque	2.0%	2.9%*
Infarctus	1.5%	2.3%*
Angioplastie / pontage	1.5%	2.1%*

*Différence significativement plus élevée

Le risque d'infarctus du myocarde est corrélé à l'IMC : chez la femme, il existe une augmentation du risque d'infarctus du myocarde de 7% pour chaque gain d'un point d'IMC (vs 5% chez l'homme). Par ailleurs, le risque de développer un IdM est multiplié par 2 chez les individus obèses comparé aux individus ayant un IMC normal. (20)

Cependant, même si l'IMC est corrélé au risque de survenue d'infarctus du myocarde, une étude a montré que l'association entre syndrome métabolique et coronaropathie était supérieure. La présence d'un syndrome métabolique multiplie par 2 le risque de décès par rapport à l'absence de syndrome métabolique, et est donc facteur prédictif de risque cardio-vasculaire chez la femme. (21)

- Syndrome d'apnée du sommeil

Le syndrome d'apnée du sommeil est souvent considéré comme une maladie de l'homme. Cependant, la prévalence augmente à la ménopause chez la femme, et cette dernière rapporte fréquemment une présentation clinique atypique par rapport à l'homme: en effet, elle rapporte 2 à 3 fois moins de signes dits classiques (ronflement, apnée...) et peut se plaindre uniquement de céphalée matinale, insomnie, cauchemars... (22)

Cette présentation atypique chez la femme peut entraîner un retard diagnostic. Or, l'absence

de traitement du syndrome d'apnée du sommeil est associée à une augmentation de l'incidence des événements cardio-vasculaire (IdM, AVC) et augmente la prévalence de l'hypertension artérielle.

Ces complications sont dues à l'hypoxie intermittente secondaire aux épisodes répétés d'apnées/hypopnées. (23)

I.4. Spécificités du risque cardio-cérébro-vasculaire chez la femme.

Hormis les spécificités liées aux facteurs de risque cardio-vasculaire, la femme présente des particularités physiopathologiques, ainsi qu'une exposition aux facteurs hormonaux lors des 3 phases clés de sa vie que sont la contraception, la grossesse et la ménopause. L'ensemble de ces particularités entraine un dépistage des MCCV parfois plus tardif, ainsi qu'une inégalité de prise en charge par rapport à l'homme.

I.4.1 Particularité physiopathologique chez la femme.

Une physiopathologie particulière de la maladie coronaire a été constatée chez la femme. Les lésions épicardiques sont moins étendues et moins obstructives chez la femme que chez l'homme.

En dehors de l'athéromatose obstructive classique, d'autres mécanismes ont été incrimés : érosion de la plaque, dissection coronarienne spontanée, dysfonctionnement micro-vasculaire.

- Morphologie différente des plaques d'athérome

Différentes études se sont intéressées aux différences morphologiques des plaques d'athérome selon le sexe et l'âge en cas de mort subite cardiaque (24) (25)

Il en est ressorti que classiquement en cas de rupture de plaque, on retrouvait un gros noyau nécrotique avec une coiffe fibreuse perturbée, infiltrée par des macrophages et des

lymphocytes. Ce modèle est généralement retrouvé chez l'homme et la femme âgée.

Chez les femmes plus jeunes, on retrouve plutôt une érosion de la plaque, sans plaque fibreuse au niveau de l'érosion et un intima exposé composé de cellules musculaires lisses et protéoglycanes.

On observe par ailleurs une plus grande fréquence d'embolisations distales chez la femme que chez l'homme, indépendamment du type de thrombus ou de la présence ou non d'un centre nécrotique. (25)

Par ailleurs, chez la femme, les FdRCV ont des effets distincts sur les mécanismes coronariens à l'origine de la mort subite: le tabac est associé à des érosions de plaque, le cholestérol est quant à lui plutôt associé à une rupture de la plaque. (26)

- Dissection coronarienne spontanée

Elle correspond à une dissection de l'intima ou de la média, associée ou non à la formation d'un hématome intra-mural. Les deux mécanismes peuvent causer une sténose et une occlusion luminale.

La prévalence de cette pathologie est mal connue, et varie en fonction des différentes études, mais reste rare, représentant moins de 1% des causes de syndrome coronarien aigu (SCA). (27) (28)

Cependant, elle touche une population jeune, à prédominance féminine (70 à 80% sont des femmes), ne présentant, pour la plupart, pas de FdRCV.

Elle est associée à des facteurs structuraux et hormonaux (post partum, contraception). (29)

- Dysfonctionnement micro-vasculaire

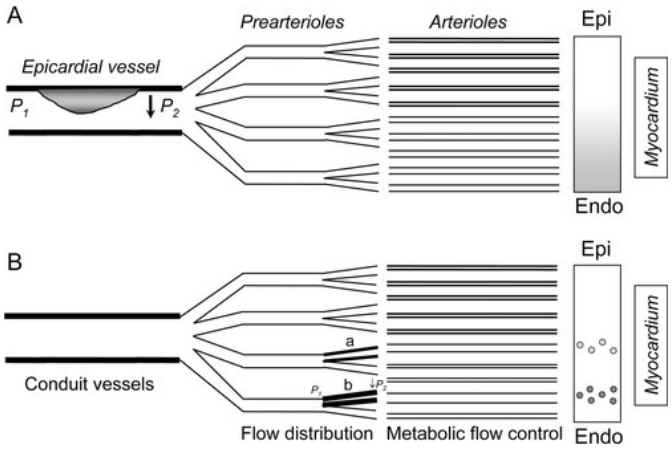
Chez des femmes présentant un SCA, il est plus fréquemment observé une absence d'obstruction coronarienne par rapport à l'homme. (30)

Selon l'étude du programme Women's Ischemia Syndrome Evaluation (WISE), portant sur une population de 323 femmes ayant eu une coronarographie dans un contexte de douleur thoracique ou test d'ischémie myocardique anormal, quasiment 60% ne présentaient pas d'occlusion coronarienne significative. Seules 43% présentaient une coronaropathie significative (sténose > 50%). (31)

Le terme "d'angor microvasculaire " a été proposé pour désigner cette pathologie sans anomalie coronarienne retrouvée à la coronarographie. (32)

Le mécanisme physiopathologique en est l'atteinte microcirculatoire et correspond à l'atteinte des vaisseaux coronaires de moins de 500 micromètres de diamètre. Une authentique ischémie myocardique sans sténose des gros troncs coronaires est alors retrouvée. (figure 7) (33)

Figure 7: Différences de type d'ischémie myocardique en fonction de la présence d'une sténose coronarienne significative (A) ou en cas d'angor micro-vasculaire (B) d'après (33)



Ainsi on comprend qu'en cas de sténose épicardique significative (A de la figure 7), l'ischémie myocardique atteint de manière diffuse le territoire irrigué par le vaisseau (zone grise), entraînant un dysfonctionnement contractile régional.

En cas d'angor micro-vasculaire (B de la figure 7), l'ischémie est parsemée de

façon diffuse dans de petites zones du myocarde, et peut ne pas entraîner d'anomalies contractiles en raison de la présence de cellules myocardiques contractiles normales sur le même territoire.

L'atteinte micro-circulatoire impliquerait un remodelage vasculaire (altération de la structure vasculaire) et une atteinte de la réactivité coronaire, à la fois dépendante et indépendante de l'endothélium (altération de la fonction vasculaire). (33) (34)

I.4.2. Trois phases clés hormonales

- Contraception

En France, l'utilisation d'un moyen de contraception est très répandue, incluant les contraceptions œstro-progestatives (COP) (orale, patch, anneau), les contraceptions progestatives (orale, implant ou dispositif intra-utérin hormonal) ou mécanique (préservatifs, dispositif intra-utérin au cuivre).

Cependant, la prise d'une COP est associée à des risques veineux et artériels non négligeables, et sa prescription doit faire l'objet d'une surveillance et d'une réévaluation régulière, afin de dépister l'apparition de facteurs de risques cardio-cérébro-vasculaires pouvant contre-indiquer son utilisation.

Les maladies veineuses thrombo-emboliques profondes (MVTEP) constituent le principal effet délétère des COP. En effet, la COP augmente le risque de MVTEP en augmentant le taux de pro-thrombine et en diminuant le taux d'antithrombine. Le risque est plus élevé lors de la 1ère année d'utilisation, et varie en fonction du type de progestatif utilisé (risque moins important avec levonorgestrel) et de la dose d'œstrogènes. (35) (36)

Il n'a pas été retrouvé de sur-risque en cas d'utilisation de contraception progestative seule ou en cas de dispositif intra-utérin. (37)

Concernant le risque de MCCV, le risque d'apparition d'un IdM ou d'un AVC reste faible mais augmente en fonction de la dose d'œstrogènes. (38)

Une méta-analyse de 11 études a retrouvé un risque d'infarctus du myocarde multiplié par 1,7 et par 1,8 pour l'AVC. Le risque était plus important en cas d'utilisation d'une pilule de 1ère génération, confirmant le lien avec la dose d'œstrogènes utilisée. (39)

Ce risque artériel dépend fortement des facteurs de risque cardio-vasculaire potentiellement associés, notamment le tabagisme, l'obésité et l'hypertension artérielle. (40)

Ainsi, la première prescription d'un moyen de contraception, puis son renouvellement, doivent faire rechercher l'existence ou non de FdRCV. Pour cela, un suivi clinique annuel et biologique tous les 5 ans sont indispensables. En cas de découverte d'un facteur de risque cardio-vasculaire, le changement de contraception est nécessaire, et des fiches d'aide à la prescription des contraceptions oraux combinés ont été réalisées par la Haute Autorité de santé (HAS) et sont disponibles si besoin.

- Grossesse

La grossesse représente un épisode de stress cardio-vasculaire et métabolique unique. Les complications pouvant survenir lors d'une grossesse, notamment l'apparition d'un diabète gestationnel ou de dysfonctionnements hypertensifs gravidiques , sont des facteurs de risque cardio-vasculaires et des marqueurs précoces de possibles MCCV.

En effet, l'hypertension gravidique, la survenue d'une pré-éclampsie ou d'une éclampsie sont associées à un risque de MCCV prématuré. Selon une méta-analyse, après un épisode de pré-éclampsie, le risque relatif de survenue d'hypertension artérielle est de 3,7 après 14,1 ans de suivi moyen, celui d'une cardiopathie ischémique est de 2,16 après 11,7 ans et celui d'un AVC est de 1,81 après 10,4 ans. (41)

Ce risque de MCCV prématurées est accru en cas d'atteinte fœtale associée ou en cas de

FdRCV pré-existants (tabac, et syndrome métabolique). (42)

Il en est de même en cas de diabète gestationnel. Une méta-analyse récente retrouve un risque d'évènements cardio-cérébro-vasculaires multiplié par 2 en cas de diabète gestationnel. Ce risque n'était pas dépendant de l'apparition secondaire d'un diabète de type 2, et était accru dans la décennie suivant la grossesse. (43)

Ainsi, la grossesse représente une opportunité unique d'estimer le futur risque de MCCV.

- Ménopause

La ménopause est définie par l'arrêt des cycles menstruels depuis plus d'un an, et correspond à l'arrêt du fonctionnement ovarien. La disparition de l'activité folliculaire ovarienne provoque un arrêt de production de progestérone et d'œstrogènes.

Ces changements entraînent souvent un syndrome climatérique (bouffées de chaleur, sueurs nocturnes, irritabilité...).

Elle est associée à une augmentation du risque cardio-vasculaire, avec notamment une espérance de vie diminuée de 2 ans chez les femmes ayant une ménopause précoce (< 40 ans) par rapport aux femmes ayant une ménopause tardive ou à âge habituel.(44)

Il avait alors été suggéré que le remplacement des œstrogènes endogènes par des œstrogènes exogènes chez les femmes ménopausées pouvait induire un bénéfice sur le risque de survenue de MCCV.

Cependant, en 2002, l'étude Women's Health Initiative (WHI), vaste étude randomisée américaine dont l'objectif était d'étudier les risques et bénéfices de l'utilisation d'un traitement hormonal substitutif (THS), a retrouvé un risque majeur de survenue de MCCV notamment et a du être interrompue. (45)

Des années de controverses ont suivi cette étude, et depuis ces résultats ont été remis en cause: en effet la moyenne d'âge des patientes incluses était de 63,2 ans à l'entrée, 70% avaient une surcharge pondérale, et un seul traitement était utilisé contenant des œstrogènes

conjugués equins et de l'acétate de médroxyprogestérone (MPA).

Une nouvelle analyse a été faite en 2006, avec étude par sous populations en fonction de l'âge, et la notion de "fenêtre d'intervention" a alors été introduite. (46)

Ainsi, l'introduction de THS chez des femmes en bonne santé, récemment ménopausées ne majorerait pas le risque de survenue de MCCV, et selon certaines études pourraient même le réduire. (47) (48)

Actuellement, les recommandations européennes et américaines s'accordent sur le fait que le THS est le traitement le plus efficace pour les symptômes climatériques, et pour prévenir la perte osseuse et le risque fracturaire durant la prise du traitement. Concernant le risque de survenue de MCCV, le risque varie en fonction du type et de la voie d'administration du traitement utilisé, de la durée d'utilisation, et du moment d'instauration. Ainsi l'instauration du THS doit être individualisé et réévalué régulièrement. (49) (50)

En conclusion, le THS ne doit pas être utilisé en prévention primaire ou secondaire du risque de MCCV, mais ne semble pas augmenter ce risque si il est instauré avant la première décennie suivant le début de la ménopause, chez des femmes en bonne santé.

I.4.3. Une symptomatologie atypique et une prise en charge inégale.

La douleur thoracique (DT) est considérée comme le symptôme caractéristique du SCA et son absence est considérée comme une présentation atypique.

Or, bien que la DT typique reste un fort prédicteur de SCA chez l'homme comme chez la femme, selon plusieurs études, ces dernières présentent moins souvent de DT que les hommes, et notamment les femmes les plus jeunes (≤ 65 ans). (51) (52)

Par ailleurs, les femmes vont plus fréquemment présenter une symptomatologie aigue alors que les hommes auront des prodromes. Une étude a montré que chez des femmes ayant eu un IdM, une forme aigue inaugurale sans prodrome était fréquente. Les symptômes aigus étaient

alors une dyspnée (57,9%), une douleur thoracique (57%) une faiblesse (54,8%), une asthénie (42,9%).

En cas de prodromes, les signes étaient une fatigue inhabituelle (70,7%), des troubles du sommeil (47,8%) , une dyspnée (42,1%). (53)

Ces mêmes observations ont été rapportées dans l'observatoire CASSANDRE (Causes, Analyse de la Sous-évaluation des Syndromes coronaires Aigus et des Disparités en France chez les femmes). Cette analyse comportant 39 centres et 246 patientes rapporte également une symptomatologie de la femme atypique : la douleur thoracique est fréquente dans les deux sexes, mais aura plus volontiers une irradiation dorsale (23% vs 9%) chez la femme, ainsi qu'un caractère aggravé par l'inspiration. Etaient également rapportés plus fréquemment chez la femme une asthénie, des palpitations, une dyspnée et une insuffisance cardiaque. (54)

À cette symptomatologie atypique s'ajoute une prise en charge inégale: les femmes sont moins bien dépistées que les hommes, ainsi l'étude PARITE , incluant 3440 patients hypertendus consultant en cardiologie, retrouve une nette différence de dépistage des MCCV chez la femme comparé à l'homme (22,6% des femmes auront des investigations cardio-vasculaires contre 44,2% des hommes, $p < 0,001$) (55).

De plus, leur prise en charge est moins intensive : ainsi en cas d'angor avec coronaropathie avérée, ou de SCA , elles sont deux fois moins revascularisées que les hommes, et leur prise en charge médicamenteuse est moindre notamment concernant la prescription de statines et de béta-bloquants. (56) (57)

Enfin, elles bénéficient moins de réadaptation cardio-vasculaire. (58)

I.4.4. La stratification du risque cardio-vasculaire chez la femme

Il existe plusieurs scores de risque pour la stratification du risque cardio-vasculaire des patients asymptomatiques.

Le score le plus ancien est le score de Framingham, estimant le risque de survenue d'événements coronaires à 10 ans, en fonction des risques cardio-vasculaires classiques que sont le tabagisme, l'âge, la pression artérielle, l'existence d'un diabète et d'une dyslipidémie. Le risque est classé en bas, intermédiaire ou haut.

Cependant, ce score n'est pas adapté à la femme : en effet, selon ce score la majorité des femmes d'âge moyen a un risque faible ou intermédiaire, et même après 80 ans elles sont 3/4 à avoir un risque inférieur à 10%. (59)

Dans une étude réalisée chez près de 2500 femmes non diabétiques et asymptomatiques d'âge moyen 55± 10 ans, 90% d'entre elles étaient classées à bas risque, 10% à risque intermédiaire, et aucune à risque haut. Cependant, 84% des femmes classées à bas risque avaient des calcifications coronaires significatives. (60)

D'autres scores sont utilisés, notamment le score européen SCORE qui estime le risque de mortalité cardio-vasculaire à 10 ans chez les plus de 45 ans. C'est le score utilisé selon les recommandations européennes. (61) Cependant, il tend à sous-estimer également le risque chez les femmes, notamment en période de péri-ménopause.

Le score américain de Reynolds estime le risque à 10 ans d'évènements cardio-cérébro-vasculaires et de mortalité en rapport avec ces pathologies chez les femmes de plus de 45 ans. Hormis les facteurs de risque dits classiques, il prend en compte les antécédents familiaux de MCCV avant 60 ans, l'hémoglobine glyquée (HbA1c) et la protéine C réactive (CRP) ultrasensible. Il permet le reclassement de 40 à 50% des femmes à risque "intermédiaire" selon le score de Framingham vers un risque "haut" ou "bas". (62)

Enfin plus récemment, l'American Heart Association (AHA) a publié des recommandations dédiées aux femmes, en tenant compte des facteurs hormonaux et des facteurs de risque émergents. La femme est alors soit en situation optimale (c'est à dire qu'elle ne présente aucun FDRCV traité ou non, et qu'elle pratique une activité physique régulière associée à une

alimentation équilibrée) ou alors automatiquement à risque cardio-vasculaire (risque intermédiaire ou élevé en fonction de ses antécédents) (tableau 1). (63) Des recommandations thérapeutiques adaptées en fonction de la classification sont également proposées. (tableau 2).

Tableau 1 : Classification du risque cardio-vasculaire chez la femme selon les recommandations AHA (63)

Niveau de risque	Critères cliniques
risque élevé (au moins un des éléments suivants)	> Maladie coronaire > Maladie cérébro-vasculaire > Artériopathie oblitérante des membres inférieurs > Anévrisme de l'aorte abdominale >Insuffisance rénale chronique ou terminale > Diabète > Score de Framingham à 10 ans ≥10%
A risque ≥ 1 FRCV majeur	> Tabagisme > Diététique inappropriée > Sédentarité > Obésité, surtout centrale > PAS >120 mmHg, PAD>80 mmHG ou HTA traitée > Choléstérol total>2 g/L , HDLc<0,5 g/L ou dyslipidémie traitée > Syndrome métabolique > Fibrillation auriculaire > Athérosclérose infra-clinique (calcification coronaire, plaque carotidienne ou EIM élevée) > Adaptation cardiovasculaire faible à l'effort, anomalie de récupération de la fréquence cadiaque à l'arrêt de l'entrainement > Antécédent familial de maladie cardiovasculaire au 1er degré avant 55 ans chez l'homme et avant 65 ans chez la femme > Maladie systémique auto-immune > Antécédents d'HTA gravidique, pré-éclampsie, diabète gestationnel
Situation idéale (tous les critères)	> Aucun facteur de risque traité ou non > Activité physique régulière et alimentation équilibrée

Tableau 2 : Recommandations pour la prévention du risque cardio-vasculaire chez la femme selon AHA (63)

Niveau de risque	Recommandations	Niveau de recommandation
Pour toutes les femmes	Arrêt du tabac Activité physique Alimentation équilibrée Contrôle du poids	Classe I
Femmes à risque	Contrôle de la pression artérielle Contrôle du cholestérol si > 1,9 g/L	Classe I
	Aspirine	Classe II
Femmes à risque élevé	Réadaptation après événement cardiaque Contrôle du la pression artérielle Contrôle du cholestérol avec cible LDL-c <1g/L Traitement du diabète IEC (ARA II en 2e intention) Betabloquant	Classe I
	Contrôledu cholestérol avec cible LDL-c < 0,7 g/L pour les femmes à très haut risque Aspirine Supplémentation en acides oméga-3	Classe II

I.4.5. Méconnaissance sur le risque cardio-cérébro-vasculaire de la femme.

Selon une enquête de l'institut français d'opinion publique (IFOP), réalisée en 2011 pour la Fédération Française de Cardiologie, seuls 54% des 401médecins généralistes interrogés, savaient que les MCCV étaient la 1ère cause de mortalité chez la femme en France. 35% pensaient qu'il s'agissait du cancer du sein, et 9% le cancer du poumon.

Un travail de thèse a été fait sur l'évaluation de la connaissance du risque cardiovasculaire spécifique à la femme en médecine générale en 2014, et retrouvait également des connaissances à améliorer. (64)

Les femmes elles-mêmes ne sont pas épargnées par cette méconnaissance. Une étude américaine a montré qu'en 1997, seulement 30% des femmes considéraient les MCCV comme cause principale de décès. En 2004, le programme "Go Red For Women" a permis une prise de conscience grâce à des campagnes d'informations, ainsi en 2005, elles étaient 55% à reconnaitre les MCCV comme cause de décès principal. (65)

En France, la Fédération Française de Cardiologie a organisé également une campagne de

sensibilisation, notamment avec plusieurs spots publicitaires chocs: PREJUGES réalisé par MAIWENN en 2015, ou plus récemment le spot publicitaire "Un casting pas comme les autres". (66) (67)

Devant cette méconnaissance des patientes et de leurs médecins, il m'a semblé intéressant d'évaluer les connaissances des femmes de moins de 55 ans sur le risque cardio-cérébro-vasculaire, consultant en médecine générale.

1.5. Objectifs de cette étude

Cette étude a pour objectif principal d'évaluer le niveau de connaissance et la perception des femmes, consultant en médecine générale, sur les risques cardio-cérébro-vasculaires.

Dans un deuxième temps, nous étudierons s'il existe une différence de connaissances en fonction de différentes variables.

Matériel et méthodes

II.1 **Type d'étude**

Il s'agit d'une étude observationnelle, descriptive, quantitative, transversale, multicentrique menée entre Décembre 2018 et Avril 2019 dans différents cabinets de médecine générale à Paris et à Vincennes.

II.2 **Population d'étude**

II.2.1 **Critères d'inclusion**

La population d'étude est constituée de toutes les femmes consultant en médecine générale à cette période, quelque soit le motif de consultation, et âgées de 18 à 55 ans inclus.

II.2.2 **Critères d'exclusion**

Sont exclues :

-les femmes de moins de 18 ans ou de plus de 55 ans

- les femmes ne sachant pas lire ou écrire

- les femmes ne parlant pas français.

II.3 **Méthode de collecte des données**

Les données ont été recueillies par auto-questionnaires anonymes, (ANNEXE 1) remis à la patiente lors de la consultation. Les patientes pouvaient soit le remplir en fin de consultation dans le cabinet, soit en salle d'attente.

Elles devaient ensuite le remettre au médecin qui le leur avait donné, et il leur était alors remis un formulaire comprenant les réponses. (ANNEXE 2)

L'objectif était de recueillir 300 questionnaires sur une période de 4 mois.

II.3.1 **Données recueillies**

Le questionnaire comprend 22 questions, concernant :

- les données socio-économiques (âge, niveau d'étude, profession, consommation de tabac et alcool)
- le poids et la taille pour le calcul de l'IMC
- les antécédents cardio-cérébro-vasculaires personnels et familiaux
- les connaissances sur les facteurs de risques cardio-vasculaires et sur les maladies cardio-cérébro-vasculaires
- le ressenti des patientes sur leur propre risque cardio-vasculaire et leur inquiétude éventuelle
- le suivi des patientes (information de leur risque par leur médecin traitant, suivi par un cardiologue éventuel ainsi que les explorations cardiologiques qu'elles auraient pu avoir)
- leurs sources d'informations.

II.4 **Analyses statistiques**

II.4.1 **Saisie des données**

Les réponses des 300 questionnaires ont été reportées sur un tableau Excel. Chaque ligne correspondait à un questionnaire, chaque colonne à une variable du questionnaire. Toutes les données ont été rentrées sur un tableau unique.

Ce procédé a permis de donner une valeur quantitative à chaque réponse.

II.4.2 **Analyse descriptive**

Une analyse descriptive des caractéristiques des participantes et des réponses aux questionnaires a été réalisée.

II.4.3 **Analyse comparative**

Dans un deuxième temps une analyse comparative de la connaissance globale des femmes a été effectuée en fonction de 5 variables :

- l'âge (< à 35 ans / ≥ à 35 ans)

- la présence ou non d'antécédents personnels de MCCV

- la présence ou non d'antécédents familiaux de MCCV

- la consommation (passée ou actuelle) de tabac ou non

- l'existence d'une source d'informations ou non concernant le risque cardio-vasculaire

Les analyses comparatives ont été réalisées à l'aide d'un test de chi2.

II.5. **Financement**

Cette étude n'a fait l'objet d'aucun financement.

La participation des patientes et des médecins ayant contribué à distribuer ce questionnaire était entièrement basée sur le bénévolat.

III.1. Analyse descriptive

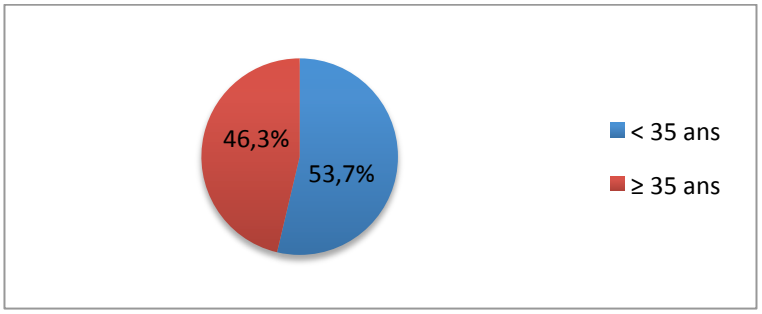
307 questionnaires ont été recueillis entre Décembre 2018 et Avril 2019. 7 questionnaires ont été exclus car l'âge des femmes n'entrait pas dans les critères d'inclusion. 300 questionnaires ont donc été interprétés.

III.1.1. Caractéristiques de la population (tableau I)

La moyenne d'âge de notre échantillon d'étude était de 35,3 ans (IC 95% [34,1-36,4]), avec un âge médian de 33 ans.

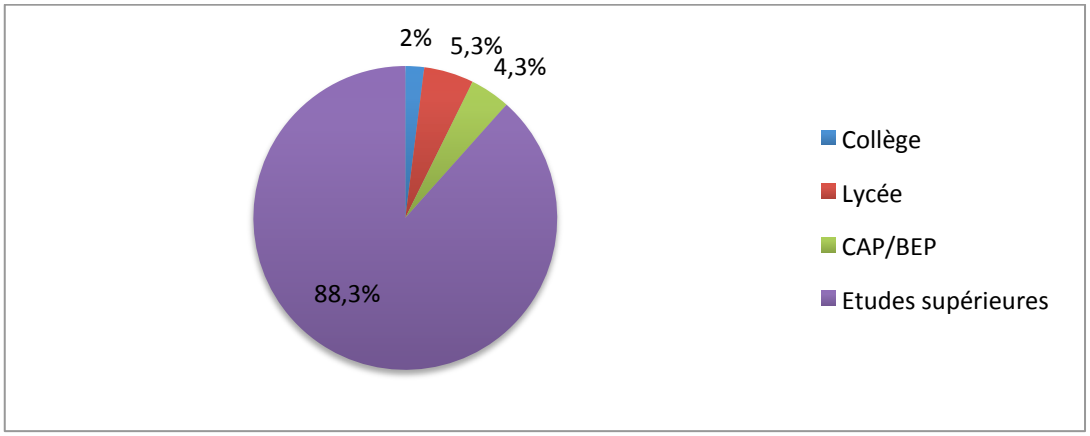
La population comptait 139 femmes de 35 ans ou plus soit 46,3% de l'ensemble des questionnaires et 161 femmes avaient moins de 35 ans (53,7%). (Graphique 1)

Graphique 1 : Représentation de l'âge des femmes de notre étude



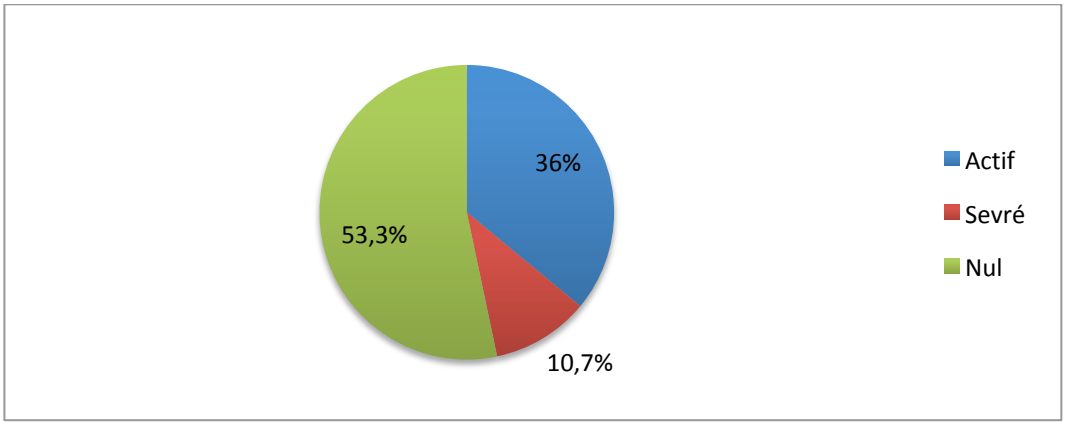
Concernant le niveau d'étude, la majorité des femmes avait fait des études supérieures (265/300 soit 88,3 % de la population), 6 femmes avaient le niveau collège (2%), 13 avaient le niveau CAP ou BEP (4,3%) et 16 avaient le niveau lycée (5,3%). (Graphique 2)

Graphique 2 : Représentation du niveau d'étude de notre population



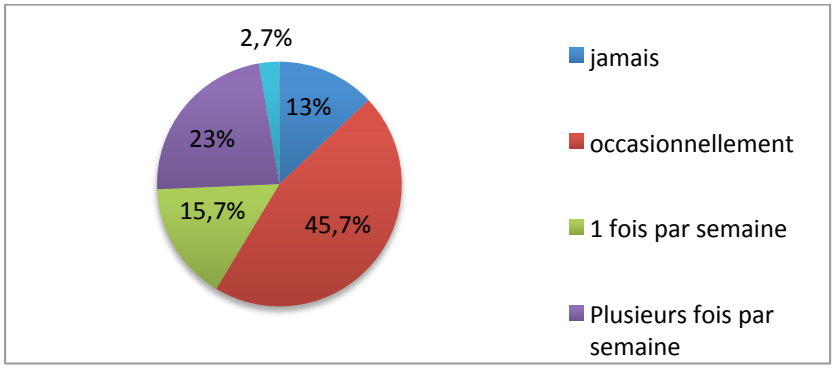
Quasiment la moitié des femmes avait fumé ou fumait encore (46,7%). 108 présentaient un tabagisme actif (36%). (Graphique 3)

Graphique 3 : Représentation de la consommation de tabac dans notre population d'étude



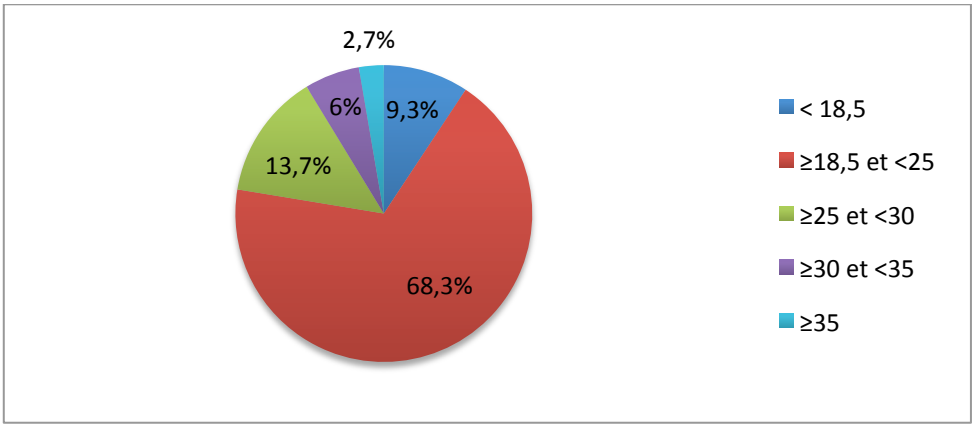
45,7 % des femmes de notre population buvaient de l'alcool occasionnellement, 23% buvaient plusieurs fois par semaine, 15,7% buvaient une fois par semaine, et 2,7% buvaient quotidiennement. Seulement 13% des femmes de notre questionnaire ne buvaient jamais. (Graphique 4)

Graphique 4 : Représentation de la consommation d'alcool dans notre population d'étude.



La majorité des femmes de notre population avait un IMC normal, avec 205 femmes ayant un IMC compris entre 18,5 et 25 (68,3%), 41 femmes présentaient un surpoids (13,7%), 26 (8,7%) étaient obèses dont 8 (2,7%) présentaient une obésité sévère (IMC ≥ 35). 28 étaient minces (9,3%). (Graphique 5)

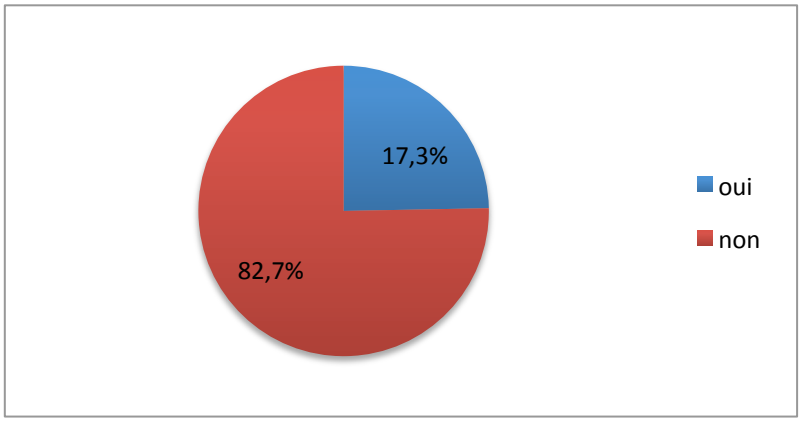
Graphique 5 : Représentation de l'IMC dans notre population d'étude



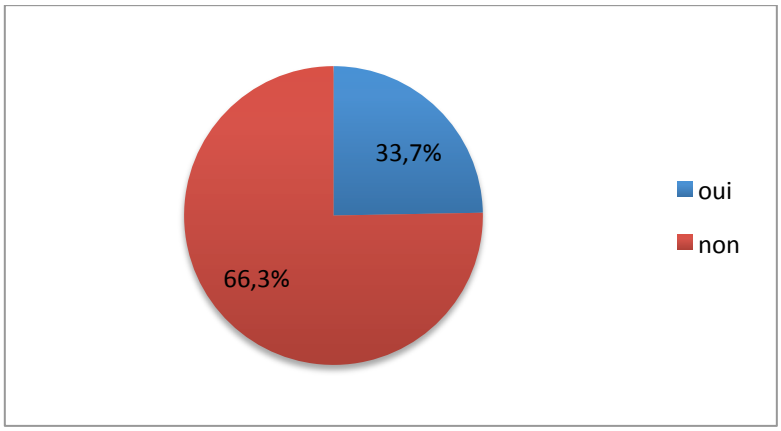
52 femmes sur 300 présentaient un ou plusieurs antécédents cardio-cérébro-vasculaires et 101 présentaient des antécédents familiaux de MCCV (33,7%). (Graphique 6 et 7)

22 femmes (7,3%) étaient suivies par un cardiologue, et 74 (24,7%) avaient déjà eu des explorations cardiologiques. (Graphique 8)

Graphique 6 : Représentation de la présence ou non d'antécédents personnels chez les femmes de notre étude.



Graphique 7 : Représentation de la présence ou non d'antécédents familiaux chez lez femmes de notre étude.



Graphique 8 : Représentation de la présence ou non d'explorations cardiologiques chez les femmes de notre étude.

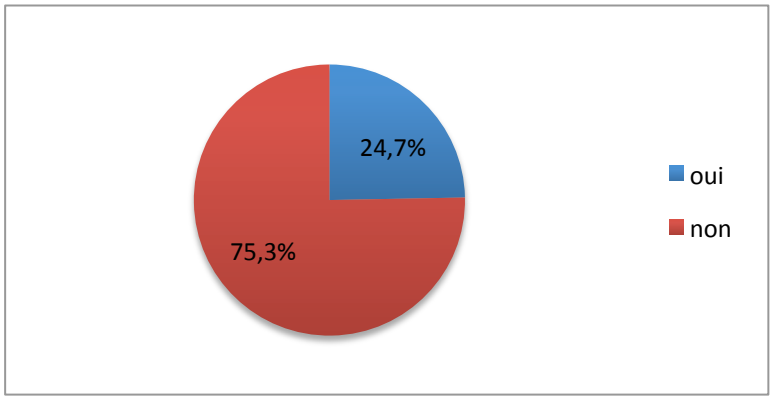


Tableau I : Analyse descriptive : caractéristiques de la population d'étude (n=300)

Variable		Effectif (%)
Âge		
	Moyenne	35,3 (ans)
		IC95 [34,2- 36,4]
	< 35 ans	161 (53,7%)
	≥ 35 ans	139 (46,3%)
Niveau d'études		
	Collège	6 (2%)
	Lycée	16 (5,3%)
	CAP/BEP	13 (4,3%)
	Etudes supérieures	265 (88,3%)
Tabagisme		
	Actif	108 (36%)
	Sevré	32 (10,7%)
	Nul	160 (53,3%)
Consommation d'alcool		
	Jamais	39 (13%)
	Occasionnellement	137 (45,7%)
	1 fois par semaine	47 (15,7%)
	Plusieurs fois par semaine	69 (23%)
	Quotidiennement	8 (2,7%)
IMC		
	< 18,5	28 (9,3%)
	≥ 18,5 et < 25	205 (68,3%)
	≥ 25 et < 30	41 (13,7%)
	≥ 30 et < 35	18 (6%)
	≥ 35	8 (2,7%)
Antécédents personnels		
	HTA	24 (8%)
	Diabète	11 (3,7%)
	Dyslipidémie	16 (5,3%)
	AVC	3 (1%)
	Diabète gestationnel	6 (2%)
	HTA gravidique ou pré-éclampsie	4 (1,3%)
	Total /300	52 (17,3%)
Antécédents familiaux		
	Oui	101 (33,7%)
	Non	199 (66,3%)
Suivi cardiologie		
	Oui	22 (7,3%)
	Non	278 (92,7%)
Explorations cardiologiques		
	ECG	39 (13%)
	Echographie trans-thoracique	28 (9,3%)
	Epreuve d'effort	10 (3,3%)
	Holter ECG	2 (0,7%)
	Non précisé	15 (5%)
	Total /300	74 (24,7%)

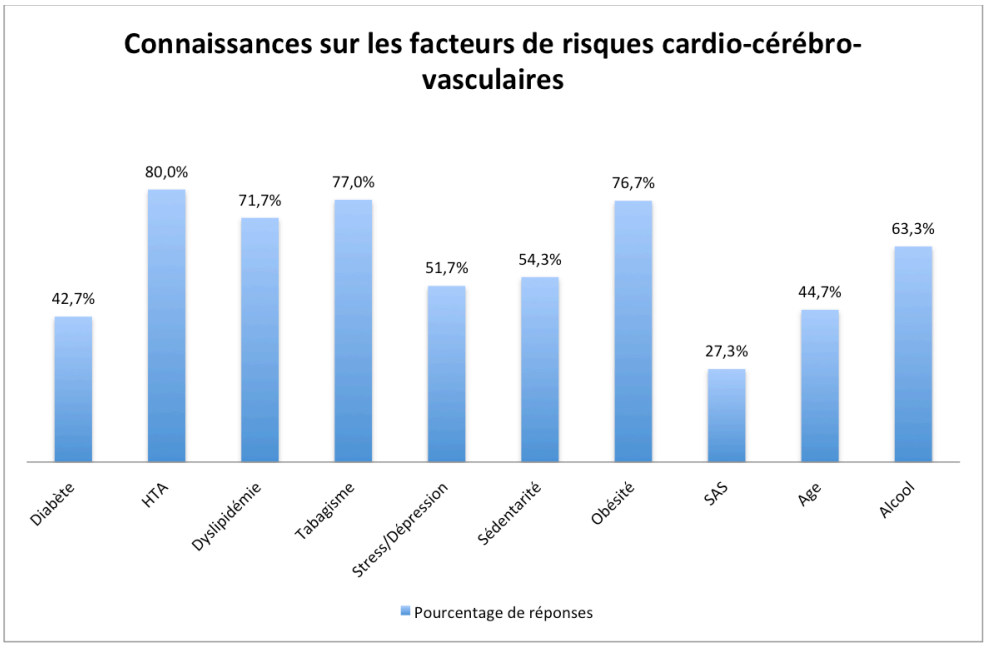
III.1.2. Connaissances des facteurs de risques cardio-vasculaires (graphique 9).

Parmi les facteurs de risques cardio-vasculaires, les femmes connaissaient principalement l'hypertension artérielle avec 258 interrogées (86%) le citant, puis le tabac (77,7%), l'obésité (76,7%) , les dyslipidémies (71,7%) , l'alcool (63,3%) , la sédentarité (54,3%), le stress ou la dépression (51,7%).

Moins d'une femme sur deux reconnaissait l'âge en tant que facteur de risque cardio-vasculaire (134 soit 44,7%), ou le syndrome d'apnée du sommeil (82 soit 27,3%).

Le diabète comme facteur de risque cardio-vasculaire n'était connu que de 128 des interrogées (42,7%).

Graphique 9 : Connaissances des femmes sur les facteurs de risques cardio-cérébro-vasculaires.



III.1.3 Connaissances des maladies cardio-cérébro-vasculaires (graphique 10).

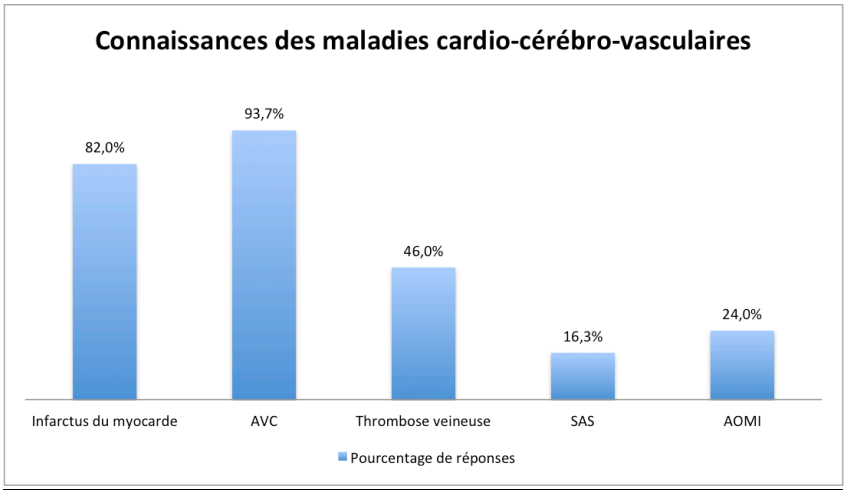
L'accident vasculaire cérébral et l'infarctus du myocarde étaient les maladies les plus reconnues en tant que maladies cardio-cérébro-vasculaires avec 281 femmes (93,6%) citant

l'accident vasculaire cérébral et 246 femmes (82%) citant l'infarctus du myocarde.

Les thromboses veineuses étaient reconnues par 138 des interrogées (46%), et les artériopathies oblitérantes des membres inférieures par 72 (24%).

49 femmes (16,3%) pensaient que le syndrome d'apnée du sommeil faisait partie des maladies cardio-cérébro-vasculaires.

Graphique 10 : Connaissances des maladies cardio-cérébro-vasculaires.

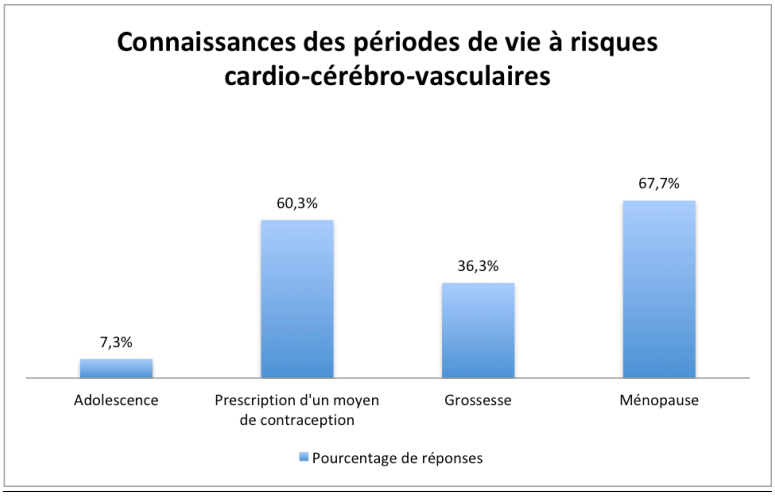


<u>III.1.4. Connaissances des périodes de vie à risque cardio-vasculaire (graphique 11).</u>

La ménopause était reconnue comme période à risque vasculaire par 203 femmes (67,7%), la prescription d'un moyen de contraception par 181 femmes (60,3%), la grossesse par 109 femmes (36,3%).

22 femmes (7,3%) considéraient à tort la période de l'adolescence comme une période à risque.

Graphique 11 : Connaissances des périodes de vie à risques cardio-cérébro-vasculaires.

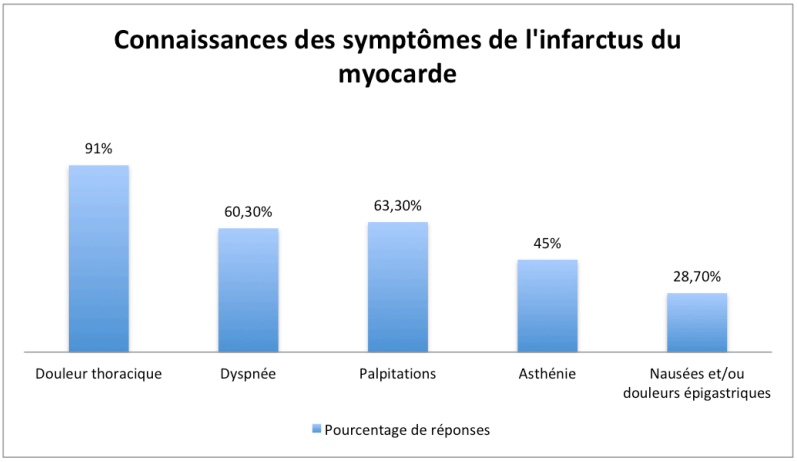


III.1.5 Connaissances des symptômes d'infarctus du myocarde (graphique 12).

La douleur thoracique était le signe le plus connu des femmes, avec 273 femmes le citant (91%), venaient ensuite les palpitations avec 190 réponses (63,3%) et la dyspnée avec 181 réponses (60,3%).

L'asthénie était reconnue comme un symptôme d'infarctus du myocarde par 135 femmes (45%) et les nausées ou douleur épigastrique par 86 femmes (28,7%).

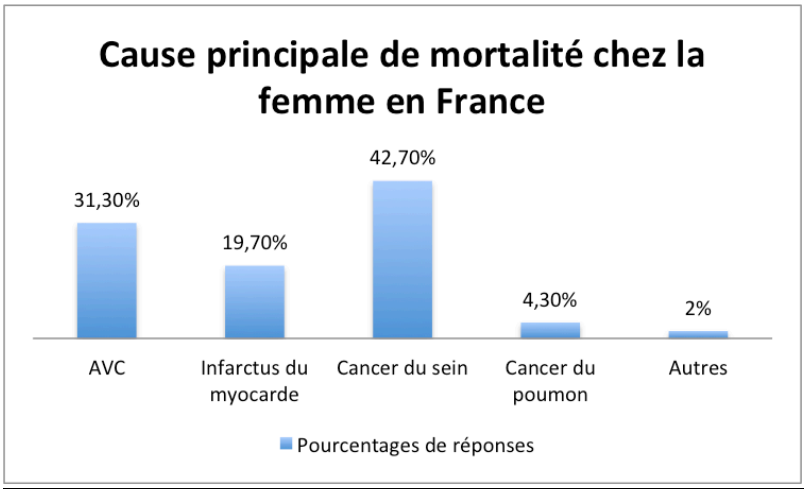
Graphique 12 : Connaissances des symptômes de l'infarctus du myocarde.



III.1.6. Connaissances de la cause de mortalité chez la femme en France (graphiques 13 et 14)

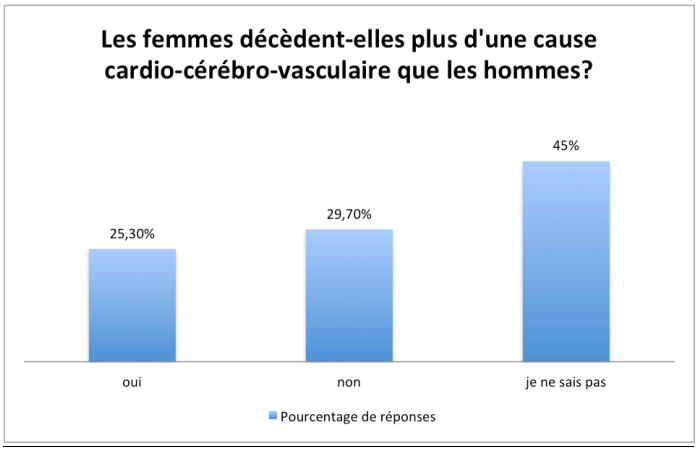
Le cancer du sein était cité par 128 femmes (42,7%) comme cause principale de mortalité chez la femme en France. L'AVC était cité par 94 femmes (31,3%), l'infarctus du myocarde par 59 femmes (19,7%), le cancer du poumon par 13 femmes (4,3%) et 6 femmes (2%) ont cité d'autres maladies (1 a cité les violences conjugales, 2 les cancers en général, et 2 n'ont pas précisé leurs réponses.)

Graphique 13 : Cause principale de mortalité chez la femme en France selon les femmes interrogées.



76 femmes (25,3%) pensaient que les femmes décédaient plus d'une cause cardio-cérébro-vasculaire que les hommes, 89 femmes (29,7%) pensaient le contraire, et 135 femmes (45%) ne connaissaient pas la réponse

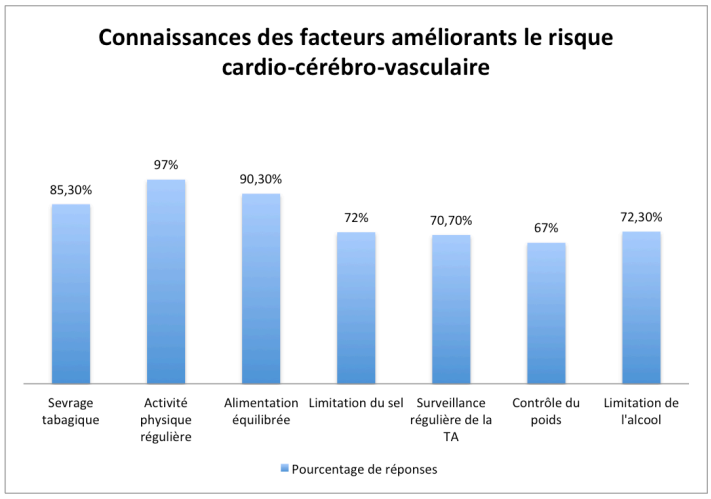
Graphique 14 : Pourcentages de réponses obtenues à la question "les femmes décèdent-elles plus que les hommes d'une cause cardio-cérébro-vasculaire ?”



<u>III.1.7 Connaissances des facteurs améliorant le risque cardio-vasculaire (graphique 15).</u>

L'arrêt du tabac était connu comme un facteur améliorant le risque cardio-vasculaire par 256 des interrogées (85,3%), la pratique du sport par 291 des interrogées (97%) et l'alimentation équilibrée par 271 femmes (90,3%).La limitation du sel était reconnue comme un facteur améliorant par 216 femmes (72%), la limitation de la consommation d'alcool par 217 femmes (72,3%), le contrôle du poids par 201 femmes (67%) et la surveillance tensionnelle régulière par 212 femmes (70,7%)

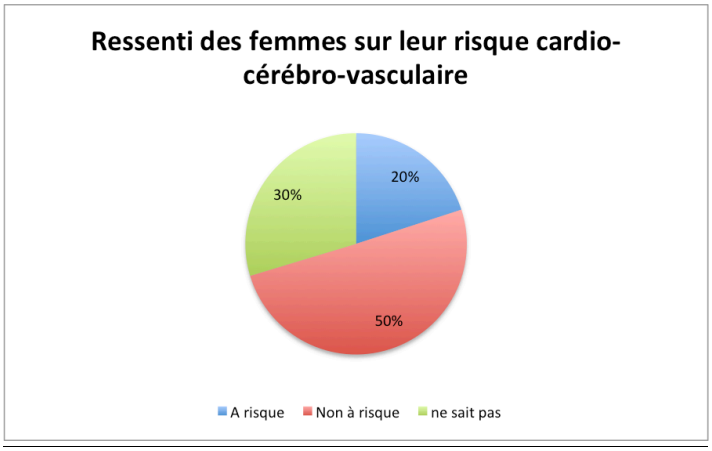
Graphique 15 : Connaissances des facteurs améliorants le risque cardio-cérébro-vasculaire



III.1.8. Perception des femmes sur leur risque cardio-cérébro-vasculaire (graphique 16 et 17)

60 des interrogées (20%) se considèrent à risque cardio-cérébro-vasculaire, dont 3 (1%) à risque élevé et 4 (1,3%) ne précisant pas si elles se considéraient "simplement" à risque ou à risque élevé.151 femmes (50,3%) ne se considéraient pas à risque cardio-cérébro-vasculaire. Enfin 89 des interrogées (29,7%) ne savaient pas si elles étaient à risque ou non.

Graphique 16 : Ressenti des femmes interrogées sur leur risque cardio-cérébro-vasculaire.



Nous avons déterminé pour chaque patiente, en fonction de ses habitudes de vie (tabagisme actif, indice de masse corporelle) et de ses antécédents personnels et familiaux éventuels, le risque cardio-vasculaire "estimé de chacune selon la classification des recommandations de l'AHA. Nous avons ensuite comparé ce risque avec leur risque déclaré. (Tableau 2)

Ainsi sur les 151 femmes ne se considérant pas à risque, seulement 88 n'étaient réellement pas à risque, 61 étaient à risque cardio-vasculaire, et 2 à risque cardio-vasculaire élevé.

Sur les 53 se déclarant à risque, 40 étaient bien à risque, 6 étaient à risque élevé et 7 n'étaient pas à risque.

Sur les 3 femmes se déclarant à risque élevé, 1 était réellement à risque élevé, et 2 était à risque.

Sur les 4 femmes se déclarant à risque, sans précision, 3 était à risque, et 1 était à risque élevé. Ainsi, 42,9% des femmes interrogées déclaraient un risque correspondant à leur risque estimé avéré. 23% avaient sous-estimé leur risque cardio-vasculaire, et 3% l'avaient sur-estimé

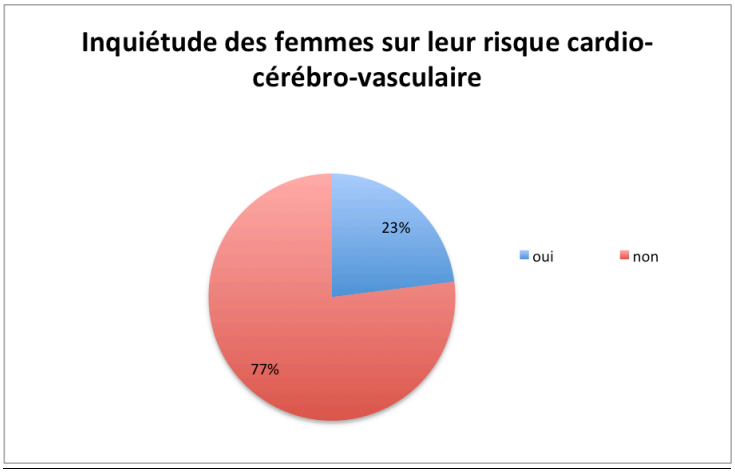
Tableau II : Comparaison entre le risque cardio-vasculaire déclaré et le risque cardio-vasculaire estimé. En vert, les nombres et pourcentages de femmes ayant un risque déclaré et estimé semblable, en rouge celles ayant sous-estimé leur risque, et en bleu celles l'ayant sur-estimé.

Risque déclaré		Risque avéré		
		Non à risque	A risque	Risque élevé
Non à risque	151	88 (29,3%)	61 (20,3%)	2 (0,7%)
A risque	53	7 (2,3%)	40 (13,3%)	6 (2%)
Risque élevé	3	0	2 (0,7%)	1 (0,3%)
Non connu	89	39 (13%)	46 (15,3%)	4 (1,3%)
Non précisé	4	0	3 (1%)	1 (0,3%)
Total	300	134 (51,3%)	152 (50,6%)	14 (4,7%)

69 des femmes interrogées (23%) se déclaraient inquiètes de leur risque cardio-cérébro-vasculaire, mais la majorité ne l'était pas (232 des interrogées soit 77%).

La majorité des femmes était favorable à la mise en place d'une consultation dédiée au dépistage et à la prévention des maladies cardio-cérébro-vasculaires, avec 250 femmes ayant répondu positivement (83,3%), 3 femmes n'en voyaient pas l'utilité (1%) et 47 ne se prononcaient pas (15,7%).

Graphique 17 : Inquiétude des femmes interrogées sur leur risque cardio-cérébro-vasculaire.

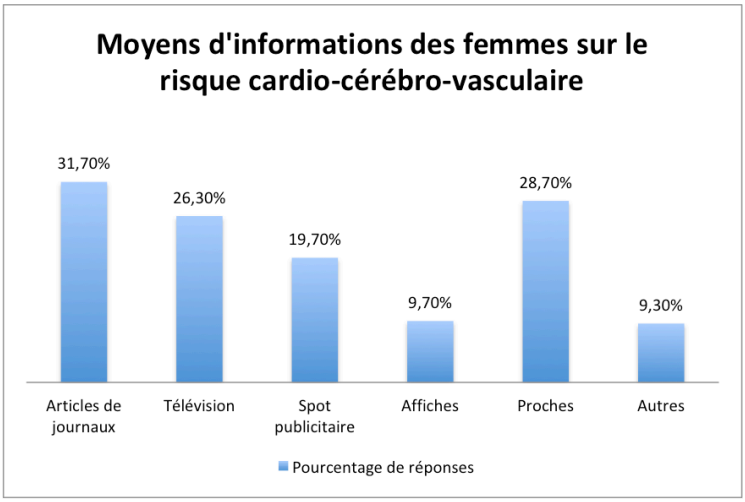


III.1.9. Moyens d'informations sur le risque cardio-cérébro-vasculaire. (Graphique 18)

201 des 300 (67%) femmes interrogées avaient déjà lu, vu ou entendu des informations sur le risque cardio-cérébro-vasculaire, mais seulement 42 des interrogées (14%) avaient un médecin traitant qui leur avait parlé de leur risque cardio-cérébro-vasculaire.

Parmi les moyens d'informations, 95 femmes (31,7%) citaient les articles de journaux, 86 (28,7%) leurs proches, 79 (26,3%) la télévision, 59 (19,7%) les spots publicitaires, et 29 (9,7%) les affiches. 28 (9,3%) citaient d'autres moyens d'informations (radio, internet, cours universitaire, médecin du travail...).

Graphique 18 : Moyens d'informations des femmes sur le risque cardio-cérébro-vasculaire.



III.2. Analyse bivariée.

III.2.1. Connaissances et perceptions en fonction de l'âge (Tableau III)

La connaissance des femmes sur les facteurs de risques cardio-vasculaires ainsi que sur les maladies cardio-cérébro-vasculaires ne variait pas en fonction de l'âge.

La ménopause était une période de vie à risques reconnue plus fréquemment par les femmes de 35 ans ou plus par rapport à celles de moins de 35 ans (73,4% versus 62,7%, p=0,049).

Parmi les signes devant faire évoquer un infarctus du myocarde, les palpitations ont été plus souvent citées par les femmes de moins de 35 ans (72,1% vs 53,2%, p <0,001), et dans cette tranche d'âge, elles étaient plus nombreuses à savoir que la cause principale de mortalité chez la femme en France était l'AVC (37,9% vs 23,7%, p<0,01).

Il n'y avait pas de différence significative de connaissances des facteurs pouvant améliorer le risque cardio-vasculaire.

Enfin, les femmes de 35 ans ou plus se considéraient plus fréquemment à risque cardio-cérébro-vasculaire par rapport aux plus jeunes (27,3% vs 13,7%, p<0,01), mais elles n'étaient pas plus inquiètes de leur risque que leurs cadettes.

Tableau III : Analyse bivariée: connaissance et perceptions des femmes en fonction de l'âge.

Variable		Âge < 35 ans (n=161)	Âge ≥ 35 ans (n=139)	p
Facteurs de risque cardio-vasculaire				
	Diabète	73 (45,3%)	55 (39,6%)	0,313
	HTA	136 (84,5%)	122 (87,8%)	0,412
	Dyslipidémie	111 (68,9%)	104 (74,8%)	0,260
	Tabac	121 (75,2%)	112 (80,6%)	0,261
	Stress/ dépression	89 (55,3%)	66 (47,5%)	0,178
	Sédentarité	83 (51,5%)	80 (57,6%)	0,298
	Obésité	129 (80,1%)	101 (72,7%)	0,128
	SAS	37 (23%)	45 (32,4%)	0,069
	Age	75 (46,6%)	59 (42,4%)	0,472
	Alcool	100 (62,1%)	90 (64,7%)	0,637
Maladies cardio-cérébro-vasculaires				
	Infarctus du myocarde	129 (80,1%)	117 (84,2%)	0,363
	AVC	153 (95%)	128 (92,1%)	0,296
	TVP	68 (42,2%)	70 (50,4%)	0,159
	AOMI	37 (23%)	35 (25,2%)	0,657
Périodes de vie à risque				
	Prescription contraception	105 (65,2%)	76 (54,7%)	0,063
	Grossesse	63 (39,1%)	46 (33,1%)	0,278
	Ménopause	**101 (62,7%)**	**102 (73,4%)**	**0,049**
Symptômes évoquant IdM				
	Douleur thoracique	145 (90,1%)	128 (92,1%)	0,541
	Dyspnée	94 (58,4%)	87 (62,6%)	0,458
	Palpitations	**116 (72,1%)**	**74 (53,2%)**	**< 0,001**
	Asthénie	76 (47,2%)	59 (42,4%)	0,409
	Nausées/ douleur épigastrique	45 (28%)	41 (29,5%)	0,768
Causes de mortalité chez la femme				
	AVC	**61 (37,9%)**	**33 (23,7%)**	**< 0,01**
	MCCV	81 (50,3%)	72 (51,8%)	0,797
Décès MCCV femmes > hommes				
	Oui	40 (24,8%)	36 (25,9%)	0,834
Amélioration du RCV				
	Arrêt du tabac	134 (83,2%)	122 (87,8%)	0,268
	Sport	157 (97,5%)	134 (96,4%)	0,573
	Alimentation équilibrée	144 (89,4%)	127 (91,4%)	0,574
	Limitation du sel	109 (67,7%)	107 (77%)	0,074
	Surveillance de la TA	113 (70,2%)	99 (71,2%)	0,945
	Poids	102 (63,4%)	99 (71,2%)	0,148
	Limiter alcool	114 (70,8%)	103 (74,1%)	0,525
Risque CV				
	A risque	18 (11,2%)	35 (25,2%)	
	Risque élevé	1 (0,6%)	2 (1,4%)	
	Non précisé	3 (1,9%)	1 (0,7%)	
	Total	**22 (13,7%)**	**38 (27,3%)**	**< 0,01**
Inquiétude				
	Oui	**31 (19,3%)**	**38 (27,3%)**	**< 0,001**

III.2.2. Connaissances et perception en fonction des antécédents cardio-cérébro-vasculaires familiaux (tableau IV).

La connaissance des facteurs de risque ne variait pas en fonction des antécédents familiaux, en dehors du syndrome d'apnée du sommeil qui était plus fréquemment cité par les femmes ayant des antécédents familiaux de MCCV (34,7% vs 23,6% ,p=0,043).

De même, l'infarctus du myocarde et les artériopathies oblitérantes des membres inférieurs étaient plus souvent reconnues comme maladies cardio-cérébro-vasculaires par les femmes ayant des antécédent familiaux (91,1% vs 77,4%, p<0,01 pour l'infarctus du myocarde, et 31,7% vs 20,1%, p=0,026 pour les artériopathies oblitérantes des membres inférieurs.)

Il n'y avait pas de différence de connaissance significative sur les périodes de vie à risques.

Parmi les symptômes devant faire évoquer un infarctus du myocarde, la dyspnée était plus fréquemment citée par les femmes ayant des antécédents familiaux de MCCV par rapport aux femmes n'en n'ayant pas (69,3% vs 55,8%, p=0,024).

Aucune différence de connaissance n'était observée concernant la cause de mortalité chez la femme en France, ni sur les facteurs pouvant améliorer le risque cardio-vasculaire.

Enfin, les femmes ayant des antécédents familiaux de MCCV, se considéraient plus à risque cardio-cérébro-vasculaire que les femmes n'en ayant pas (29,7% vs 15,1%, p<0,01), mais cela ne les inquiétait pas plus.

Tableau IV : Analyse bivariée: connaissances et perceptions en fonction de la présence ou non d'antécédents familiaux de MCCV

Variable		Patientes sans antécédents familiaux (n=199)	Patientes avec antécédents familiaux (n=101)	p
Facteurs de risque cardio-vasculaire				
	Diabète	87 (43,7%)	41 (40,6%)	0,605
	HTA	168 (84,4%)	90 (89,1%)	0,269
	Dyslipidémie	140 (70,4%)	75 (74,3%)	0,478
	Tabac	153 (76,9%)	80 (79,2%)	0,648
	Stress/ dépression	100 (50,3%)	55 (54,5%)	0,491
	Sédentarité	108 (54,3%)	55 (54,5%)	0,976
	Obésité	150 (75,4%)	80 (79,2%)	0,458
	SAS	**47 (23,6%)**	**35 (34,7%)**	**0,043**
	Age	88 (44,2%)	46 (45,5%)	0,828
	Alcool	128 (64,3%)	62 (61,4%)	0,618
Maladies cardio-cérébro-vasculaires				
	Infarctus du myocarde	**154 (77,4%)**	**92 (91,1%)**	**< 0,01**
	AVC	187 (94%)	94 (93,1%)	0,762
	TVP	85 (42,7%)	53 (52,5%)	0,109
	AOMI	**40 (20,1%)**	**32 (31,7%)**	**0,026**
Périodes de vie à risque				
	Prescription contraception	120 (60,3%)	61 (60,4%)	0,988
	Grossesse	67 (33,7%)	42 (41,6%)	0,178
	Ménopause	133 (66,8%)	70 (69,3%)	0,665
Symptômes évoquant IdM				
	Douleur thoracique	180 (90,5%)	93 (92,1%)	0,642
	Dyspnée	**111 (55,8%)**	**70 (69,3%)**	**0,024**
	Palpitations	129 (64,8%)	61 (60,4%)	0,452
	Asthénie	89 (44,7%)	46 (45,5%)	0,893
	Nausées/ douleur épigastrique	58 (29,1%)	28 (27,7%)	0,797
Causes de mortalité chez la femme				
	AVC	62 (31,2%)	32 (31,7%)	0,926
	MCCV	101 (50,8%)	52 (51,5%)	0,905
Décès MCCV femmes > hommes				
	Oui	48 (24,1%)	28 (27,7%)	0,498
Amélioration du RCV				
	Arrêt du tabac	166 (83,4%)	90 (89,1%)	0,188
	Sport	195 (98%)	96 (95%)	0,158
	Alimentation équilibrée	180 (90,5%)	91 (90,1%)	0,922
	Limitation du sel	137 (68,8%)	79 (78,2%)	0,087
	Surveillance de la TA	144 (72,4%)	68 (67,3%)	0,138
	Poids	131 (65,8%)	70 (69,3%)	0,545
	Limiter alcool	143 (71,9%)	74 (73,3%)	0,797
Risque CV				
	A risque	27 (13,6%)	26 (25,7%)	
	Risque élevé	1 (0,5%)	2 (2%)	
	Non précisé	2 (1%)	2 (2%)	
	Total	**30 (15,1%)**	**30 (29,7%)**	**< 0,01**
Inquiétude				
	Oui	42 (21,1%)	27 (26,7%)	0,274

III.2.3. Connaissances et perception en fonction de la présence ou non d'antécédents personnels de maladies cardio-cérébro-vasculaires (tableau V).

La connaissance des facteurs de risques cardio-cérébro-vasculaires, des maladies cardio-cérébro-vasculaires, et des périodes de vie à risque ne différait pas en fonction de la présence ou non d'antécédent personnel de maladies cardio-cérébro-vasculaires.

Concernant les symptômes devant faire évoquer un infarctus du myocarde, la dyspnée était plus fréquemment citée par les femmes ayant des antécédents personnels, par rapport à celles qui n'en n'avaient pas (73,1% vs 57,7%,p=0,039).

L'arrêt du tabac était plus fréquemment rapporté comme facteur améliorant le RCV par les femmes ayant des antécédents de MCCV (94,2% vs 83,5%,p=0,020).

Enfin, les femmes ayant des antécédents personnels de MCCV se considéraient plus à risque cardio-vasculaire ($p<0,001$) et étaient plus inquiètes que les femmes sans antécédent personnel ($p<0,01$).

Tableau V : Analyse bivariée: connaissances et perceptions en fonction de la présence ou non d'antécédents personnels

Variable		Patientes sans antécédent CV (n=248)	Patientes avec antécédents CV (n=52)	p
Facteurs de risque cardio-vasculaire				
	Diabète	106 (42,7%)	22 (42,3%)	0,954
	HTA	209 (84,3%)	49 (94,2%)	0,060
	Dyslipidémie	176 (71%)	39 (75%)	0,557
	Tabac	193 (77,8%)	40 (76,9%)	0,887
	Stress/ dépression	131 (52,8%)	24 (46,2%)	0,382
	Sédentarité	139 (56%)	24 (46,2%)	0,193
	Obésité	129 (52%)	34 (65,4%)	0,079
	SAS	67 (27%)	15 (28,8%)	0,922
	Age	112 (45,2%)	22 (42,3%)	0,824
	Alcool	160 (64,5%)	30 (57,7%)	0,353
Maladies cardio-cérébro-vasculaires				
	Infarctus du myocarde	201 (81%)	45 (86,5%)	0,349
	AVC	253 (94,8%)	46 (88,5%)	0,090
	TVP	113 (45,6%)	25 (48,1%)	0,839
	AOMI	57 (23%)	15 (28,8%)	0,368
Périodes de vie à risque				
	Prescription contraception	150 (60,5%)	31 (59,6%)	0,907
	Grossesse	91 (36,7%)	18 (34,6%)	0,777
	Ménopause	164 (66,1%)	39 (75%)	0,214
Symptômes évoquant IdM				
	Douleur thoracique	224 (90,3%)	49 (94,2%)	0,371
	Dyspnée	**143 (57,7%)**	**38 (73,1%)**	**0,039**
	Palpitations	161 (65%)	29 (55,8%)	0,213
	Asthénie	116 (46,8%)	19 (36,5%)	0,177
	Nausées/ douleur épigastrique	72 (29%)	14 (26,9%)	0,760
Causes de mortalité chez la femme				
	AVC	83 (33,5%)	11 (21,2%)	0,082
	MCCV	127 (51,2%)	26 (50%)	0,874
Décès MCCV femmes > hommes				
	Oui	62 (25%)	14 (26,9%)	0,772
Amélioration du RCV				
	Arrêt du tabac	**207 (83,5%)**	**49 (94,2%)**	**0,020**
	Sport	241 (97,2%)	50 (96,2%)	0,694
	Alimentation équilibrée	223 (89,9%)	48 (92,3%)	0,596
	Limitation du sel	179 (72,2%)	37 (71,2%)	0,881
	Surveillance de la TA	177 (71,4%)	35 (67,3%)	0,558
	Poids	169 (68,1%)	32 (61,5%)	0,357
	Limiter alcool	184 (74,2%)	33 (63,5%)	0,116
Risque CV				
	A risque	34 (13,7%)	19 (36,5%)	
	Risque élevé	2 (3,8%)	1 (1,9%)	
	Non précisé	3 (1,2%)	1 (1,9%)	
	Total	**39 (15,7%)**	**21 (40,4%)**	**< 0,001**
Inquiétude				
	Oui	**49 (19,8%)**	**20 (38,5%)**	**< 0,01**

III.2.4. Connaissances et perception en fonction de la présence ou non d'un tabagisme (passé ou actif) (Tableau VI).

Les patientes présentant un tabagisme sevré ou actif citent plus fréquemment le tabac comme facteur de risque cardio-cérébro-vasculaire, que les femmes ne fumant pas (89,3% vs 67,5%, $p<0,000001$). De même elles citent plus souvent la sédentarité et l'alcool comme des facteurs de risques cardio-cérébro-vasculaires.

Le moment de la prescription d'un moyen de contraception est plus souvent reconnu comme une période à risque cardio-vasculaire par les femmes tabagiques (68,4% vs 53,1%, $p<0,01$).

L'arrêt du tabac est un facteur améliorant le risque cardio-vasculaire pour 92,1% des fumeuses ou anciennes fumeuses ($p<0,01$).

Les fumeuses actives ou sevrées se considèrent plus à risque cardio-cérébro-vasculaire que les non fumeuses (28,6% vs 12,5%, $p<0,001$) et sont plus inquiètes de leur risque que ces dernières ($p<0,001$).

Tableau VI : Analyse bivariée: connaissances et perceptions en fonction du statut tabagique.

Variable		Patientes non tabgiques (n=160)	Patientes tabagiques (n=140)	p
Facteurs de risque cardio-vasculaire				
	Diabète	64 (40%)	64 (45,7%)	0,318
	HTA	142 (88,8%)	116 (82,9%)	0,142
	Dyslipidémie	120 (75%)	95 (67,9%)	0,170
	Tabac	**108 (67,5%)**	**125 (89,3%)**	**< 0,00001**
	Stress/ dépression	78 (48,8%)	77 (55%)	0,280
	Sédentarité	**78 (48,8%)**	**85 (60,7%)**	**0,038**
	Obésité	118 (73,8%)	112 (80%)	0,202
	SAS	44 (27,5%)	38 (27,1%)	0,945
	Age	71 (44,4%)	63 (45%)	0,913
	Alcool	**91 (56,9%)**	**99 (70,7%)**	**0,013**
Maladies cardio-cérébro-vasculaires				
	Infarctus du myocarde	132 (82,5%)	114 (81,4%)	0,158
	AVC	149 (93,1%)	132 (94,3%)	0,680
	TVP	69 (43,1%)	69 (49,3%)	0,576
	AOMI	39 (24,4%)	33 (23,6%)	0,871
Périodes de vie à risque				
	Prescription contraception	**85 (53,1%)**	**96 (68,4%)**	**< 0,01**
	Grossesse	57 (35,6%)	52 (37,1%)	0,785
	Ménopause	114 (71,3%)	89 (63,6%)	0,156
Symptômes évoquant IdM				
	Douleur thoracique	143 (89,4%)	130 (92,9%)	0,293
	Dyspnée	100 (62,5%)	81 (57,9%)	0,412
	Palpitations	104 (65%)	86 (61,4%)	0,522
	Asthénie	76 (47,5%)	59 (42,1%)	0,352
	Nausées/ douleur épigastrique	39 (24,4%)	47 (33,6%)	0,079
Causes de mortalité chez la femme				
	AVC	47 (29,4%)	47 (33,6%)	0,434
	MCCV	79 (49,4%)	74 (52,9%)	0,547
Décès MCCV femmes > hommes				
	Oui	43 (26,9%)	33 (23,6%)	0,512
Amélioration du RCV				
	Arrêt du tabac	**127 (79,4%)**	**129 (92,1%)**	**<0,01**
	Sport	155 (96,9%)	136 (97,1%)	0,892
	Alimentation équilibrée	140 (87,5%)	131 (93,6%)	0,076
	Limitation du sel	109 (68,1%)	107 (76,4%)	0,110
	Surveillance de la TA	112 (70%)	100 (71,4%)	0,786
	Poids	105 (65,6%)	96 (68,6%)	0,588
	Limiter alcool	110 (68,8%)	107 (76,4%)	0,138
Risque CV				
	A risque	17 (10,6%)	36 (25,7%)	
	Risque élevé	2 (1,3%)	1 (0,7%)	
	Non précisé	1 (0,6%)	3 (2,1%)	
	Total	**20 (12,5%)**	**40 (28,6%)**	**< 0,001**
Inquiétude				
	Oui	**24 (15%)**	**45 (32,1%)**	**< 0,001**

III.2.5. Connaissances et perception en fonction de la présence ou non de sources d'informations (tableau VII)

Les femmes ayant déjà lu, vu ou entendu des informations sur le risque cardio-cérébro-vasculaire avait une meilleure connaissance des facteurs de risques cardio-cérébro-vasculaires (diabète, hypertension artérielle, dyslipidémie, tabac, stress/dépression, sédentarité, âge), ainsi que sur les facteurs améliorant le risque cardio-vasculaire (arrêt du tabac, pratique d'une activité physique régulière, surveillance de la tension artérielle, surveillance du poids, limitation de la consommation d'alcool).

Par ailleurs, elles savaient plus fréquemment que les maladies cardio-cérébro-vasculaires étaient la principale cause de décès chez la femme en France par rapport à celles n'ayant jamais vu, lu ou entendu d'informations à ce sujet ($p<0,01$).

Enfin, elles étaient plus fréquemment inquiètes de leur risque cardio-vasculaire que les femmes n'ayant pas lu d'informations sur le sujet ($p<0,01$).

Tableau VII : Analyse bivariée: connaissances et perceptions en fonction de l'existence ou non de sources d'informations

Variable		Patientes n'ayant jamais été informées (n=99)	Patientes ayant déjà été informées (n=201)	p
Facteurs de risque cardio-vasculaire				
	Diabète	**30 (30,3%)**	**98 (48,8%)**	**< 0,01**
	HTA	**78 (78,8%)**	**180 (89,6%)**	**0,012**
	Dyslipidémie	**61 (61,6%)**	**154 (76,6%)**	**< 0,01**
	Tabac	**69 (69,7%)**	**164 (81,6%)**	**0,02**
	Stress/ dépression	**39 (39,4%)**	**116 (57,7%)**	**< 0,01**
	Sédentarité	**39 (39,4%)**	**124 (61,7%)**	**< 0,001**
	Obésité	72 (72,7%)	158 (77,1%)	0,258
	SAS	20 (20,2%)	62 (30,8%)	0,052
	Age	**34 (34,3%)**	**100 (49,8%)**	**0,012**
	Alcool	56 (56,6%)	134 (66,7%)	0,088
Maladies cardio-cérébro-vasculaires				
	Infarctus du myocarde	**74 (74,7%)**	**172 (85,6%)**	**0,022**
	AVC	94 (94,9%)	187 (93%)	0,522
	TVP	41 (41,4%)	97 (48,3%)	0,263
	AOMI	17 (17,2%)	55 (27,4%)	0,052
Périodes de vie à risque				
	Prescription contraception	**50 (50,5%)**	**131 (65,2%)**	**0,015**
	Grossesse	29 (29,3%)	80 (39,8%)	0,075
	Ménopause	69 (69,7%)	134 (66,7%)	0,598
Symptômes évoquant IdM				
	Douleur thoracique	88 (88,9%)	185 (92%)	0,37
	Dyspnée	**49 (49,5%)**	**132 (65,7%)**	**< 0,01**
	Palpitations	60 (60,6%)	130 (64,7%)	0,491
	Asthénie	**36 (36,3%)**	**99 (49,3%)**	**0,035**
	Nausées/ douleur épigastrique	**21 (21,2%)**	**65 (32,3%)**	**0,045**
Causes de mortalité chez la femme				
	AVC	31 (31,3%)	63 (31,3%)	0,996
	MCCV	**45 (45,5%)**	**108 (53,7%)**	**< 0,01**
Décès MCCV femmes > hommes				
	Oui	**17 (17,2%)**	**59 (29,4%)**	**0,023**
Amélioration du RCV				
	Arrêt du tabac	**81 (81,8%)**	**175 (87,1%)**	**0,014**
	Sport	**93 (93,9%)**	**198 (98,5%)**	**0,029**
	Alimentation équilibrée	89 (89,9%)	182 (90,5%)	0,858
	Limitation du sel	65 (65,7%)	151 (75,1%)	0,086
	Surveillance de la TA	**60 (60,6%)**	**152 (75,6%)**	**< 0,01**
	Poids	**56 (56,6%)**	**145 (72,1%)**	**< 0,01**
	Limiter alcool	**63 (63,6%)**	**154 (76,6%)**	**0,018**
Risque CV				
	A risque	15 (15,2%)	38 (18,9%)	
	Risque élevé	0	3 (1,5%)	
	Non précisé	0	4 (2%)	
	Total	15 (15,2%)	45 (22,4%)	0,141
Inquiétude				
	Oui	**12 (12,1%)**	**57 (28,4%)**	**< 0,01**

Discussion

IV.1. Justification de l'étude

Les maladies cardio-cérébro-vasculaires sont la première cause de mortalité chez la femme dans le monde et en France. 1 femme sur 3 décédera en France d'une MCCV, et ces maladies touchent de plus en plus fréquemment la femme jeune.

En effet, l'évolution du mode de vie des femmes avec une augmentation du surpoids et du tabagisme, associée à une sédentarité plus importante, ont entraîné une exposition aux facteurs de risques cardio-vasculaires et une augmentation de l'incidence des MCCV chez la jeune femme notamment.

La reconnaissance par les femmes des facteurs de risques cardio-vasculaires est une première étape importante dans la prévention des évènements cardio-vasculaires.

Ainsi nous avons voulu, à partir d'un échantillon de 300 femmes âgées de 18 à 55 ans, évaluer les connaissances et les perceptions sur le risque cardio-vasculaire, de femmes consultant en médecine générale.

IV.2. Interprétation des résultats et comparaison à la littérature.

IV.2.1 Les connaissances sur le risque cardio-vasculaire.

À travers différents items, nous avons cherché à évaluer les connaissances du risque cardio-vasculaire acquises par les femmes, mais aussi les zones de lacunes.

Les facteurs de risques cardio-vasculaires, ainsi que les facteurs améliorant le risque cardio-vasculaire sont globalement assez bien connus. En effet, les facteurs de risque dits "principaux" tels que le tabagisme, l'obésité, la dyslipidémie et l'hypertension artérielle sont bien connus des femmes de notre étude, puisque cités par plus de 70% d'entre elles. Cependant, le diabète est beaucoup moins connu, puisque moins d'une femme sur deux de notre étude le cite, tout comme les facteurs psycho-sociaux, cités par à peine une femme sur deux.

La connaissance des facteurs de risque cardio-vasculaire s'accompagne d'une bonne connaissance des facteurs améliorant le risque cardio-vasculaire : 7 femmes sur 10 citent la surveillance régulière de la tension artérielle, ainsi que la limitation de l'alcool, et 9 femmes sur 10 savent qu'il faut pratiquer une activité régulière et manger équilibré.

Selon l'étude INTERHEART les neuf items que sont le tabagisme, les dyslipidémies, l'hypertension artérielle, le diabète, les facteurs psycho-sociaux, la consommation d'une alimentation équilibrée, la pratique d'une activité physique et la limitation de la consommation d'alcool sont les neuf points essentiels de la prévention cardio-vasculaire puisque responsables de 94% des maladies cardio-cérébro-vasculaires chez la femme. (10)

Ainsi notre étude témoigne de la bonne connaissance de ces facteurs de risques et facteurs améliorant le risque cardio-vasculaire, à l'exception du diabète, dont le risque reste clairement méconnu par les femmes.

Cette méconnaissance du diabète avait déjà été retrouvée dans d'autres études notamment dans une étude canadienne de 2013, réalisée auprès de 1654 femmes de plus de 25 ans, qui montrait que le diabète arrivait en dernière position des facteurs de risque cardio-vasculaires connus. (69) Ainsi le diabète nécessiterait d'être plus mis en avant dans les prochaines campagnes de sensibilisation.

Concernant les points de connaissances devant être améliorés, les symptômes devant faire évoquer un infarctus du myocarde ne sont pas encore parfaitement maîtrisés : certes 9 femmes sur 10 citent la douleur thoracique, mais la dyspnée et les palpitations sont moins bien connus, bien que citées par quasiment 2 femmes sur 3, et les troubles digestifs arrivent en dernière position, seulement connus par 28,7% des femmes.

On note une relative hétérogénéité des connaissances des femmes sur les symptômes d'infarctus du myocarde : ainsi les chiffres rapportés varient en fonction des différentes études. D'après l'étude canadienne de 2013, seulement 43% citaient la douleur thoracique et 38% la dyspnée, (69) alors qu'une récente enquête IFOP réalisée en Janvier 2018 en France auprès de 1054 femmes de plus de 18 ans montrait des résultats plus encourageants avec des taux proches de ceux de notre étude pour la douleur thoracique, mais une meilleure connaissance des signes que sont la dyspnée, les palpitations et l'asthénie citaient par au moins 7 femmes sur 10. Les signes digestifs étaient également le symptôme le moins connu. (68)

Ces résultats peuvent s'expliquer par la récente campagne publicitaire réalisée par la fédération française de cardiologie , " un casting pas comme les autres" qui mettait en avant que la douleur thoracique n'était pas aussi fréquente chez la femme par rapport à l'homme, et que d'autres symptômes pouvaient être présents. (67)

Concernant les périodes de vie à risque, la grossesse reste le moment hormonal à risque le moins bien connu des femmes. Un résultat similaire avait été retrouvé dans l'enquête IFOP de 2018. (68)

Cette méconnaissance n'est pas surprenante puisque plusieurs travaux de thèses ont récemment montré que les médecins généralistes n'étaient que la moitié à savoir que la pré-éclampsie était un marqueur de risque cardio-vasculaire indépendant (64) et une étude récente a démontrée que même dans le centre de référence de l'hypertension artérielle de l'Hôtel Dieu à Paris, 12,5% des patientes ayant un désir de grossesse avaient un traitement par inhibiteur du système rénine-angiotensine, comportant pourtant un risque tératogène.

Ces différentes études montrent donc que la méconnaissance des patientes est associée à une méconnaissance de certains professionnels de santé.

Ainsi, les femmes ne sont probablement pas assez dépistées durant leur grossesse, et surtout pas assez suivies au décours de grossesses pathologiques. Les médecins doivent rester vigilants chez les patientes ayant des antécédents d'hypertension artérielle, pré-éclampsie, ou diabète gestationnel.

Enfin, concernant la cause de mortalité principale chez la femme, elles sont encore 42,7% à penser qu'il s'agit du cancer du sein. Seulement 1 femme sur 2 sait qu'il s'agit des MCCV.

Ces résultats sont stables dans les différentes études, que ca soit en France, aux Etats-Unis, ou au Canada. (68) (65) (69) Ceci prouve que malgré un début de prise de conscience, le travail de sensibilisation doit continuer.

Dans un second temps, nous avons cherché des déterminants pouvant avoir un retentissement sur la connaissance du risque cardio-vasculaire.

Nous n'avons pas retrouvé de différences importantes en fonction des antécédents, qu'ils soient personnels ou familiaux. Cependant, les patientes actuellement ou anciennement tabagiques présentaient une connaissance améliorée sur les items en lien avec leur facteur de risque.

Une étude réalisée auprès de 1702 patients de plus de 40 ans montrait que les patients ayant un facteur de risque spécifique étaient plus susceptibles d'être conscients de ce risque. (70) Cependant, nous pouvons constater que la connaissance n'est pas nécessairement associée à une prise en compte du risque ou à une modification du comportement. Ainsi, il est nécessaire de poursuivre la prévention avant l'exposition aux facteurs de risque cardio-vasculaire, et notamment la prévention du tabagisme actif chez les plus jeunes.

L'existence d'un moyen d'information qu'il soit par la télévision, la radio ou les articles de journaux, améliore la connaissance globale du risque cardio-vasculaire, cela nous conforte donc dans l'idée qu'il est nécessaire de poursuivre l'information et la sensibilisation auprès du grand public et notamment des femmes.

IV.2.2 Les perceptions du risque cardio-vasculaire.

Concernant les perceptions du risque cardio-vasculaire, les femmes n'ont pas encore pris conscience du risque qu'elles encourent.

En effet, elles sont quasiment 30% à ne pas pouvoir estimer leur propre risque cardio-vasculaire, et parmi les 70% l'ayant estimé, nous avons pu constater que seulement 43% l'estimait correctement, et 23% le sous-estimait.

Cette tendance à la sous-estimation a été mise en avant dans différentes études, notamment dans une étude américaine, réalisée en 2005 auprès de 1008 femmes, qui retrouvait un taux de 30% de sous-estimation du risque cardio-vasculaire, et dans une étude canadienne qui retrouvait un taux de 15% de sous-estimation. (65) (69)

Malgré une amélioration des connaissances du risque cardio-vasculaire, les femmes ne perçoivent pas leur propre risque, et leur niveau d'inquiétude en est le reflet puisque 77% déclarent ne pas être inquiètes de leur risque cardio-vasculaire, alors qu'elles sont pourtant un peu plus de 55% à présenter un risque cardio-vasculaire avéré.

Cependant, malgré l'absence d'inquiétude rapportée, la grande majorité est favorable à l'instauration d'une consultation dédiée au dépistage et à la prévention des MCCV. Ce résultat peut s'expliquer par l'absence d'informations rapportée par certaines d'entre elles : 1 femme sur 3 n'a jamais rien lu ou entendu sur les MCCV et elles sont 86% à déclarer que leur médecin traitant ne leur a jamais parlé de leur risque cardio-vasculaire. Certes, notre population d'étude est jeune puisque l'âge médian est de 33 ans mais même chez les plus

jeunes le risque cardio-vasculaire doit être abordé que ça soit lors des consultations de renouvellement de contraception, dans les consultations de suivi de patientes tabagiques ou obèses, ou en cas d'antécédents personnels ou familiaux de MCCV.

Ce manque d'informations par le médecin généraliste a été rapporté dans de nombreuses études, qu'il s'agisse de l'enquête IFOP de 2018, l'étude canadienne de 2013 ou dans l'étude américaine de 2005. Alors comment expliquer ces résultats ?

Est-ce un manque de connaissance des médecins généralistes, comme rapporté dans un travail de thèse ? Une absence de dépistage des femmes les plus jeunes par les médecins généralistes ? Une étude spécifique auprès des médecins généralistes pourrait nous apporter des éléments de réponses.

Concernant les déterminants modifiant la perception des femmes sur leur risque cardio-vasculaire, la présence d'antécédents familiaux ou personnels, un âge supérieur à 35 ans et la consommation de tabac étaient significatifs. Cependant, encore une fois cette meilleure perception du risque cardio-vasculaire n'était pas nécessairement associée un niveau d'inquiétude supérieur, à l'exception des femmes ayant des antécédents personnels de MCCV ou chez les patientes tabagiques.

IV.3. Forces et limites de l'étude.

IV.3.1. Forces de l'étude.

Les forces de notre étude étaient qu'il s'agissait d'une étude originale, s'intéressant spécifiquement aux connaissances et perceptions des femmes jeunes, consultant en médecine générale. D'autres thèses avaient été réalisées mais soit sans distinction de sexe, ou sur un versant qualitatif, ne permettant pas d'aborder tous les pans de la maladie cardio-cérébro-vasculaire.

La réalisation d'une étude quantitative par questionnaires nous a permis l'exploration de nombreux items concernant les maladies cardio-cérébro-vasculaires, et d'avoir une vision globale de la connaissance des femmes à ce sujet. L'anonymat des réponses a été également un point important afin d'optimiser la qualité des réponses.

La réalisation d'une étude multicentrique, dans différents cabinets à paris, et en proche banlieue a permis un meilleur recrutement.

IV.3.2. Limites de l'étude.

Il existe un biais de sélection puisque le recrutement des patientes était effectué après proposition du médecin et accord des patientes. Les patientes recrutées constituent donc une population non exhaustive, non représentative de l'ensemble des patientes ayant consulté sur la durée de l'étude. Par ailleurs, il s'agissait d'une population principalement parisienne, avec un niveau d'études élevé, supérieur à la moyenne nationale, puisque 88% des femmes interrogées avaient fait des études supérieures, et dont les réponses ne sont en l'occurrence pas généralisables à l'ensemble de la France.

D'autre part, l'utilisation de questionnaires a nécessité d'exclure les patientes ne sachant ni lire ni écrire, alors qu'il aurait été intéressant de connaître leur niveau de connaissances à elles aussi.

Par ailleurs, les données recueillies dans notre questionnaire étaient déclaratives, et donc non vérifiables.

Enfin, l'utilisation de questionnaires à réponses fermées a pu orienter les réponses des femmes interrogées. Il aurait pu être intéressant de faire des questions ouvertes, pour voir quelles sont réellement les connaissances acquises des femmes, sans biais de suggestion.

IV.4. Perspectives

Il pourrait être intéressant de poursuivre cette étude en réalisant un travail similaire sur plusieurs villes françaises, afin d'avoir une meilleure représentativité de l'ensemble des femmes, et notamment en diversifiant le niveau d'études, puisque l'on sait que la connaissance est positivement associée à un niveau d'étude élevé. (65)

Par ailleurs, le questionnaire pourrait bénéficier d'améliorations, en proposant des questions ouvertes notamment pour la citation des facteurs de risques cardio-vasculaires, et pour les symptômes devant faire évoquer un infarctus du myocarde.

Il semble nécessaire de poursuivre la formation des médecins, et notamment des médecins généralistes sur les spécificités du risque cardio-vasculaire chez la femme. En effet, les médecins généralistes sont les interlocuteurs privilégiés des patients, et nous avons pu voir avec cette étude que l'information était la clé de la connaissance, mais que pour autant les

médecins généralistes ne parlaient pas assez à leurs patientes du risque cardio-vasculaire. Une consultation dédiée à l'évaluation de ce risque, ainsi qu'à son dépistage pourrait être envisagée, puisque la très grande majorité des femmes interrogées y étaient favorables.

Enfin, il est indispensable de poursuivre la sensibilisation des femmes aux risques cardio-vasculaires, et notamment sur le risque du diabète et sur la période de risque que représente la grossesse notamment en cas de complications de type hypertension gravidique, pré-éclampsie, ou diabète gestationnel.

Conclusion

Avec cette étude, réalisée auprès de 300 femmes de 18 à 55 ans, nous avons tenté d'analyser les connaissances et les perceptions des femmes sur le risque cardio-vasculaire.

Les principaux facteurs de risques cardio-vasculaires, en dehors du diabète, ainsi que les facteurs améliorant le risque cardio-vasculaire commencent à être connus de toutes, cependant les périodes de vie à risque, et les spécificités du risque cardio-vasculaire chez la femme restent insuffisamment connus. Egalement, la perception des femmes sur leur propre risque cardio-vasculaire reste insatisfaisante.

Les connaissances des femmes étaient globalement homogènes, et n'étaient que peu influencées par la présence d'antécédents cardio-vasculaires personnels ou familiaux, ou par l'âge. Elles étaient cependant augmentées par la présence de moyens d'informations.
La perception du risque propre à chacune variait quant à elle en fonction de l'âge, des antécédents personnels et de la présence d'un tabagisme ancien ou actuel.

Cette étude permet de voir qu'une amélioration des connaissances sur le risque cardio-vasculaire est en cours chez la femme, mais qu'elle reste insuffisante notamment sur la perception des femmes de leur propre risque.
Une poursuite de la sensibilisation et de l'information du grand public est nécessaire, notamment par le biais du médecin généraliste, qui semble d'après notre étude insuffisamment informatif auprès des patientes.

Après analyses de nos résultats, il nous parait important de :
- développer la formation des médecins, notamment des médecins généralistes au sujet des spécificités du risque cardio-vasculaire chez la femme. Le médecin généraliste exerce un rôle central dans la prise en charge des femmes, et notamment des jeunes femmes, et il doit poursuivre son rôle dans la prévention et l'information des risques que ça soit notamment lors des consultations de prescription ou de renouvellement de contraception, dans le suivi de grossesse ou lors de la pré-ménopause.

- poursuivre la sensibilisation des femmes sur les risques auxquels elles sont exposées de part leur mode de vie, et l'exposition hormonale qu'elles subissent tout au long de leur vie.

BIBLIOGRAPHIE

1. Women's health. Disponible sur: https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/women-s-health

2. Townsend N, Wilson L, Bhatnagar P, Wickramasinghe K, Rayner M, Nichols M. Cardiovascular disease in Europe: epidemiological update 2016. Eur Heart J . 7 nov 2016 ;37(42):3232-45.

3. Aouba A. Données sur la mortalité en France : principales causes de décès en 2008 et évolutions depuis 2000. :7.

4. Gabet A, Danchin N, Olié V. Infarctus du myocarde chez la femme : évolutions des taux d'hospitalisation et de mortalité, France, 2002-2013. Bull Epidémiol Hebd. 2016;(7-8):100-8.

5. Lecoffre C, de Peretti C, Gabet A, Grimaud O, Woimant F, Giroud M, et al. National Trends in Patients Hospitalized for Stroke and Stroke Mortality in France, 2008 to 2014. Stroke. 2017;48(11):2939-45.

6. Béjot Y, Legris N, Daumas A, Sensenbrenner B, Daubail B, Durier J, *et al.* Les accidents vasculaires cérébraux de la personne jeune : une pathologie émergente chez la femme comme chez l'homme. Apports du Registre dijonnais des AVC (1985-2011). Bull Epidémiol Hebd. 2016;(7-8):118-25.

7. Item 129 : Facteurs de risque cardiovasculaire et prévention. :11. Collège National des Enseignants de Cardiologie

8. Bourdillon F. Éditorial. Les pathologies liées au tabac chez les femmes : une situation préoccupante. Bull Epidémiol Hebd. 2018;(35-36):682. http://invs.santepubliquefrance.fr/beh/2018/35-36/2018_35-36_0.html

9. Olié V, Pasquereau A, Assogba F A.G, Arwidson P, Nguyen-Thanh V, Chatignoux E, *et al.* Évolutions de la morbi- dité et de la mortalité liées au tabagisme chez les femmes en France métropolitaine : une situation préoccupante. Bull Epidémiol Hebd. 2018;(35-36):683-94. http://invs.santepubli quefrance.fr/beh/2018/35-36/2018_35-36_1.html

10. Yusuf S, Hawken S, Ôunpuu S, Dans T, Avezum A, Lanas F, et al. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. The Lancet . 11 sept 2004; 364(9438):937-52.

11. Huxley RR, Woodward M. Cigarette smoking as a risk factor for coronary heart disease in women compared with men: a systematic review and meta-analysis of prospective cohort studies. The Lancet . 8 oct 2011;378(9799):1297-305.

12. Grundtvig M, Hagen TP, German M, Reikvam A. Sex-based differences in premature first myocardial infarction caused by smoking: twice as many years lost by women as by men. Eur J Cardiovasc Prev Rehabil Off J Eur Soc Cardiol Work Groups Epidemiol Prev Card

Rehabil Exerc Physiol. avr 2009;16(2):174-9.

13. Woodward M, Peters SA, Huxley RR. Diabetes and the Female Disadvantage. Womens Health (Long Engl). 1 nov 2015;11(6):833-9.

14. Maas AHEM, van der Schouw YT, Regitz-Zagrosek V, Swahn E, Appelman YE, Pasterkamp G, et al. Red alert for women's heart: the urgent need for more research and knowledge on cardiovascular disease in womenProceedings of the Workshop held in Brussels on Gender Differences in Cardiovascular disease, 29 September 2010. Eur Heart J. 1 juin 2011 ;32(11):1362-8.

15. Peters Sanne A.E., Huxley Rachel R., Woodward Mark. Comparison of the Sex-Specific Associations Between Systolic Blood Pressure and the Risk of Cardiovascular Disease. Stroke . 1 sept 2013;44(9):2394-401.

16. Boggia José, Thijs Lutgarde, Hansen Tine W., Li Yan, Kikuya Masahiro, Björklund-Bodegård Kristina, et al. Ambulatory Blood Pressure Monitoring in 9357 Subjects From 11 Populations Highlights Missed Opportunities for Cardiovascular Prevention in Women. Hypertension. 1 mars 2011;57(3):397-405.

17. Backholer K, Peters SAE, Bots SH, Peeters A, Huxley RR, Woodward M. Sex differences in the relationship between socioeconomic status and cardiovascular disease: a systematic review and meta-analysis. J Epidemiol Community Health. 1 juin 2017;71(6):550-7.

18. Diène E, Fouquet A, Geoffroy-Perez B, Chérié-Challine L. Mortalité prématurée par maladies cardiovasculaires chez les femmes selon la catégorie sociale et le secteur d'activité. Saint-Maurice : Santé Publique France ; 2018. 8 p.

19. Obepi Roche, Recherche Médicale, Maladie Cardio Vasculaire - Roche.fr. Disponible sur: https://www.roche.fr/fr/innovation-recherche-medicale/decouverte-scientifique-medicale/cardio-metabolisme/enquete-nationale-obepi-2012.html

20. Kenchaiah S, Evans JC, Levy D, Wilson PWF, Benjamin EJ, Larson MG, et al. Obesity and the Risk of Heart Failure. http://dx.doi.org/10.1056/NEJMoa020245. 2009

21. Kip Kevin E., Marroquin Oscar C., Kelley David E., Johnson B. Delia, Kelsey Sheryl F., Shaw Leslee J., et al. Clinical Importance of Obesity Versus the Metabolic Syndrome in Cardiovascular Risk in Women. Circulation. 17 févr 2004;109(6):706-13.

22. Ye L, Pien GW, Weaver TE. Gender differences in the clinical manifestation of obstructive sleep apnea. Sleep Med. 1 déc 2009;10(10):1075-84.

23. Destors M, Tamisier R, Baguet J-P, Levy P, Pepin J-L. Morbidité cardiovasculaire associée au syndrome d'apnée obstructive du sommeil. Rev Mal Respir. 1 avr 2014;31(4):375-85.

24. Virmani Renu, Kolodgie Frank D., Burke Allen P., Farb Andrew, Schwartz Stephen M. Lessons From Sudden Coronary Death. Arterioscler Thromb Vasc Biol. 1 mai 2000; 20(5):1262-75.

25. Bairey Merz CN, Shaw LJ, Reis SE, Bittner V, Kelsey SF, Olson M, et al. Insights From the NHLBI-Sponsored Women's Ischemia Syndrome Evaluation (WISE) Study: Part II: Gender Differences in Presentation, Diagnosis, and Outcome With Regard to Gender-Based Pathophysiology of Atherosclerosis and Macrovascular and Microvascular Coronary Disease. J Am Coll Cardiol. 7 févr 2006;47(3, Supplement):S21-9.

26. Burke Allen P., Farb Andrew, Malcom Gray T., Liang You-hui, Smialek John, Virmani Renu. Effect of Risk Factors on the Mechanism of Acute Thrombosis and Sudden Coronary Death in Women. Circulation. 2 juin 1998;97(21):2110-6.

27. Vanzetto G, Berger-Coz E, Barone-Rochette G, Chavanon O, Bouvaist H, Hacini R, et al. Prevalence, therapeutic management and medium-term prognosis of spontaneous coronary artery dissection: results from a database of 11,605 patients. Eur J Cardiothorac Surg. 1 févr 2009;35(2):250-4.

28. Mortensen KH, Thuesen L, Kristensen IB, Christiansen EH. Spontaneous coronary artery dissection: A Western Denmark Heart Registry Study. Catheter Cardiovasc Interv. 2009;74(5):710-7.

29. Tweet Marysia S., Hayes Sharonne N., Pitta Sridevi R., Simari Robert D., Lerman Amir, Lennon Ryan J., et al. Clinical Features, Management, and Prognosis of Spontaneous Coronary Artery Dissection. Circulation. 31 juill 2012;126(5):579-88.

30. Berger JS, Elliott L, Gallup D, Roe M, Granger CB, Armstrong PW, et al. Sex Differences in Mortality Following Acute Coronary Syndromes. JAMA. 26 août 2009; 302(8):874-82.

31. Sharaf BL, Pepine CJ, Kerensky RA, Reis SE, Reichek N, Rogers WJ, et al. Detailed angiographic analysis of women with suspected ischemic chest pain (pilot phase data from the NHLBI-sponsored Women's Ischemia Syndrome Evaluation [WISE] Study Angiographic Core Laboratory). Am J Cardiol. 15 avr 2001;87(8):937-41; A3.

32. Shaw LJ, Bugiardini R, Merz CNB. Women and Ischemic Heart Disease: Evolving Knowledge. J Am Coll Cardiol. 20 oct 2009;54(17):1561-75.

33. Lanza Gaetano Antonio, Crea Filippo. Primary Coronary Microvascular Dysfunction. Circulation. 1 juin 2010;121(21):2317-25.

34. Madika A-L, Mounier-Vehier C. La maladie coronaire de la femme : de vraies spécificités à bien connaître pour améliorer les prises en charge. /data/revues/07554982/v45i6sP1/S0755498216300215/. 16 juin 2016

35. Sidney S, Petitti DB, Soff GA, Cundiff DL, Tolan KK, Quesenberry CP. Venous thromboembolic disease in users of low-estrogen combined estrogen-progestin oral contraceptives. Contraception. 1 juill 2004;70(1):3-10.

36. Vlieg A van H, Helmerhorst FM, Vandenbroucke JP, Doggen CJM, Rosendaal FR. The venous thrombotic risk of oral contraceptives, effects of oestrogen dose and progestogen type: results of the MEGA case-control study. BMJ. 13 août 2009; 339:b2921.

37. Lidegaard Ø, Løkkegaard E, Svendsen AL, Agger C. Hormonal contraception and risk of venous thromboembolism: national follow-up study. BMJ. 13 août 2009; 339:b2890.

38. Lidegaard Ø, Løkkegaard E, Jensen A, Skovlund CW, Keiding N. Thrombotic Stroke and Myocardial Infarction with Hormonal Contraception. N Engl J Med. 14 juin 2012; 366(24):2257-66.

39. Plu-Bureau G, Hugon-Rodin J, Maitrot-Mantelet L, Canonico M. Hormonal contraceptives and arterial disease: An epidemiological update. Best Pract Res Clin Endocrinol Metab. 1 févr 2013;27(1):35-45.

40. Shufelt CL, Noel Bairey Merz C. Contraceptive Hormone Use and Cardiovascular Disease. J Am Coll Cardiol. 20 janv 2009;53(3):221-31.

41. Bellamy L, Casas J-P, Hingorani AD, Williams DJ. Pre-eclampsia and risk of cardiovascular disease and cancer in later life: systematic review and meta-analysis. BMJ. 10 nov 2007;335(7627):974.

42. Ray JG, Vermeulen MJ, Schull MJ, Redelmeier DA. Cardiovascular health after maternal placental syndromes (CHAMPS): population-based retrospective cohort study. The Lancet. 19 nov 2005;366(9499):1797-803.

43. Kramer CK, Campbell S, Retnakaran R. Gestational diabetes and the risk of cardiovascular disease in women: a systematic review and meta-analysis. Diabetologia. 1 juin 2019;62(6):905-14.

44. Ossewaarde M, Bots M, Verbeek A, Peeters P, Graaf Y van der, Grobbee D, et al. Age at Menopause, Cause-Specific Mortality and Total Life Expectancy. Epidemiology. juill 2005;16(4):556-62.

45. Investigators WG for the WHI. Risks and Benefits of Estrogen Plus Progestin in Healthy Postmenopausal Women: Principal Results From the Women's Health Initiative Randomized Controlled Trial. JAMA. 17 juill 2002;288(3):321-33.

46. Rossouw JE, Prentice RL, Manson JE, Wu L, Barad D, Barnabei VM, et al. Postmenopausal Hormone Therapy and Risk of Cardiovascular Disease by Age and Years Since Menopause. JAMA. 4 avr 2007;297(13):1465-77.

47. Schierbeck LL, Rejnmark L, Tofteng CL, Stilgren L, Eiken P, Mosekilde L, et al. Effect of hormone replacement therapy on cardiovascular events in recently postmenopausal women: randomised trial. BMJ. 9 oct 2012;345:e6409.

48. Harman SM, Brinton EA, Cedars M, Lobo R, Manson JE, Merriam GR, et al. KEEPS: The Kronos Early Estrogen Prevention Study. Climacteric J Int Menopause Soc. mars 2005;8(1):3-12.

49. The 2017 hormone therapy position statement of The North American Menopause Society: Menopause. juill 2017;24(7):728-53.

50. Collins P, Rosano G, Casey C, Daly C, Gambacciani M, Hadji P, et al. Management of cardiovascular risk in the peri-menopausal woman: a consensus statement of European cardiologists and gynaecologists. Eur Heart J. 1 août 2007;28(16):2028-40.

51. Milner KA, Vaccarino V, Arnold AL, Funk M, Goldberg RJ. Gender and age differences in chief complaints of acute myocardial infarction (Worcester heart attack study). Am J Cardiol. 1 mars 2004;93(5):606-8.

52. Canto JG, Goldberg RJ, Hand MM, Bonow RO, Sopko G, Pepine CJ, et al. Symptom Presentation of Women With Acute Coronary Syndromes: Myth vs Reality. Arch Intern Med. 10 déc 2007;167(22):2405-13.

53. McSweeney Jean C., Cody Marisue, O'Sullivan Patricia, Elberson Karen, Moser Debra K., Garvin Bonnie J. Women's Early Warning Symptoms of Acute Myocardial Infarction. Circulation. 25 nov 2003;108(21):2619-23.

54. Le registre CASSANDRE | Société Française de Cardiologie.Disponible sur: https://sfcardio.fr/le-registre-cassandre-confirme-les-particularites-feminines-du-sca

55. Mounier-Vehier C, Simon T, Guedj-Meynier D, Ferrini M, Ghannad E, Hubermann JP, et al. Gender-related differences in the management of hypertension by cardiologists: the PARITE study. Arch Cardiovasc Dis. mai 2012;105(5):271-80.

56. Daly Caroline, Clemens Felicity, Lopez Sendon Jose L., Tavazzi Luigi, Boersma Eric, Danchin Nicholas, et al. Gender Differences in the Management and Clinical Outcome of Stable Angina. Circulation. 31 janv 2006;113(4):490-8.

57. Dey S, Flather MD, Devlin G, Brieger D, Gurfinkel EP, Steg PG, et al. Sex-related differences in the presentation, treatment and outcomes among patients with acute coronary syndromes: the Global Registry of Acute Coronary Events. Heart. 1 janv 2009; 95(1):20-6.

58. Gabet A, de Peretti C, Nicolau J, Iliou MC, Olié V. Évolution temporelle du recours à la réadaptation cardiaque après un infarctus du myocarde, France, 2010-2014. Bull Epidémiol Hebd. 2016;(43):764-74.

59. Pasternak RC, Abrams J, Greenland P, Smaha LA, Wilson PWF, Houston-Miller N. Task force #1—identification of coronary heart disease risk: is there a detection gap? J Am Coll Cardiol. juin 2003;41(11):1863-74.

60. Michos ED, Nasir K, Braunstein JB, Rumberger JA, Budoff MJ, Post WS, et al. Framingham risk equation underestimates subclinical atherosclerosis risk in asymptomatic women. Atherosclerosis.1 janv 2006;184(1):201-6.

61. D'Agostino Ralph B., Vasan Ramachandran S., Pencina Michael J., Wolf Philip A., Cobain Mark, Massaro Joseph M., et al. General Cardiovascular Risk Profile for Use in Primary Care. Circulation. 12 févr 2008;117(6):743-53.

62. Ridker PM, Buring JE, Rifai N, Cook NR. Development and Validation of Improved Algorithms for the Assessment of Global Cardiovascular Risk in Women: The Reynolds Risk

Score. JAMA. 14 févr 2007;297(6):611-9.

63. Mosca L, Benjamin EJ, Berra K, Bezanson JL, Dolor RJ, Lloyd-Jones DM, et al. Effectiveness-Based Guidelines for the Prevention of Cardiovascular Disease in Women—2011 Update. Circulation. 22 mars 2011;123(11):1243-62.

64. Caron J. Evaluation de la connaissance du risque cardiovasculaire spécifique à la femme en médecine générale [Thèse d'exercice]. [Lille ; 1969-2017, France]: Université du droit et de la santé; 2014.

65. Mosca L, Mochari H, Christian A, Berra K, Taubert K, Mills T, et al. National Study of Women's Awareness, Preventive Action, and Barriers to Cardiovascular Health. Circulation. 31 janv 2006;113(4):525-34.

66. FEDECARDIO | Préjugés notre film réalisé par Maïwenn.Disponible sur: https://www.fedecardio.org/La-Federation-Francaise-de-Cardiologie/Nos-campagnes/prejuges

67. FEDECARDIO | Infarctus chez la femme Savoir identifier les symptômes. https://www.fedecardio.org/La-Federation-Francaise-de-Cardiologie/Presse/infarctus-chez-la-femme-savoir-identifier-les-symptomes

68. FEDECARDIO | Les Françaises et les maladies cardio-vasculaires. https://www.fedecardio.org/La-Federation-Francaise-de-Cardiologie/Presse/les-francaises-et-les-maladies-cardio-vasculaires

69. McDonnell LA, Pipe AL, Westcott C, Perron S, Younger-Lewis D, Elias N, et al. Perceived vs Actual Knowledge and Risk of Heart Disease in Women: Findings From a Canadian Survey on Heart Health Awareness, Attitudes, and Lifestyle. Can J Cardiol. 1 juill 2014 ;30(7):827‑34.

70. Wartak SA, Friderici J, Lotfi A, Verma A, Kleppel R, Naglieri-Prescod D, et al. Patients' Knowledge of Risk and Protective Factors for Cardiovascular Disease. American Journal of Cardiology . 15 mai 2011;107(10):1480‑8.

Annexe 1: Questionnaire de l'étude

Madame,

Dans le cadre de ma thèse de Docteur en Médecine, je réalise une étude sur les connaissances et le ressenti des femmes de 18 à 55 ans, concernant les maladies cardio-cérébro vasculaires.
Je vous remercie de prendre quelques minutes pour répondre à ce questionnaire anonyme, afin de me permettre d'avancer dans mon travail.

Questionnaire

1/ Quel âge avez-vous ? .....

2/ Quel est votre niveau d'étude ?
☐ Collège
☐ Lycée
☐ CAP/ BEP
☐ Etudes supérieures

3/ Quelle est votre profession ? .....

4/ Est-ce que vous fumez ou avez-vous fumé ?
☐ Oui ☐ Non
Si oui depuis/pendant combien d'années ? .....
En moyenne combien de cigarettes fumez-vous/fumiez-vous par jour ? .....

5/ Buvez-vous de l'alcool (au moins 2 verres):
☐ quotidiennement ☐ plusieurs fois par semaine ☐ une fois par semaine ☐ occasionnellement ☐ jamais

6/ Quel est votre poids ? ..... Votre taille ? .....

7/ Avez-vous des antécédents médicaux particuliers, ou prenez-vous un ou plusieurs médicaments pour les pathologies suivantes :
☐ Hypertension artérielle
☐ Diabète
☐ Cholestérol
☐ Maladie cardiaque
☐ Crise cardiaque
☐ Accident vasculaire cérébral (AVC)
☐ Artériopathie oblitérante des membres inférieurs (AOMI)
☐ Complication lors d'une grossesse (pré-éclampsie, diabète gestationnel, hypertension artérielle gravidique...)
Si oui, précisez la ou lesquelles ?
.....
.....
.....

8/ Avez- vous des antécédents familiaux de maladie cardiaque ou cérébrale ?
☐ Oui ☐ Non
Si oui, précisez lesquels et chez qui (lien de parenté):
.....
.....
.....

9/ Quels sont pour vous les facteurs de risque de maladie cardio-vasculaire ?
(Plusieurs réponses possibles) :
☐ Diabète
☐ Hypertension artérielle
☐ Cholestérol
☐ Tabagisme
☐ Stress/dépression
☐ Sédentarité
☐ Obésité
☐ Syndrome d'apnée du sommeil
☐ Age
☐ Alcool

10/ Quelle(s) maladie(s) font partie(s), selon vous, des pathologies cardio-cérébro-vasculaires ?
☐ Crise cardiaque
☐ Accident vasculaire cérébral (AVC)
☐ Thrombose veineuse (Phlébite)
☐ Syndrome d'apnée du sommeil
☐ Artériopathie oblitérante des membres inférieurs (AOMI)
☐ Autres ?
Si autres précisez: .....

11/ Quelle(s) période(s) de votre vie est (sont) à risque cardio-vasculaire selon vous ?
☐ Adolescence
☐ Prescription d'un moyen de contraception
☐ Grossesse
☐ Ménopause

12/ Quel(s) symptôme(s) peut (peuvent) faire évoquer une crise cardiaque selon vous ?
☐ Douleur thoracique intense
☐ Difficulté à respirer
☐ Palpitations
☐ Grande fatigue persistante
☐ Nausées, douleurs épigastriques (au niveau de l'estomac) persistantes

13/ Quelle est pour vous la principale cause de mortalité en France, chez la femme ?
(1 seule réponse attendue)
☐ Crise cardiaque
☐ Accident vasculaire cérébral (AVC)
☐ Cancer du sein
☐ Cancer du poumon
☐ Autre. Précisez: .....

14/ A votre avis les femmes décèdent-elles plus d'une maladie cardio-cérébro vasculaire que les hommes en France ?
☐ Oui
☐ Non
☐ Je ne sais pas

15/ Selon vous, comment peut-on améliorer son risque cardio-vasculaire ?
(Plusieurs réponses possibles)
☐ Arrêt du tabac
☐ Activité physique régulière

☐ Alimentation équilibrée
☐ Limiter le sel (fromage, charcuterie...)
☐ Surveillance régulière de votre tension artérielle
☐ Contrôle du poids
☐ Limitation de la consommation d'alcool

16/ Vous considérez-vous à risque cardio-vasculaire ?
☐ Oui
☐ Non
☐ Je ne sais pas

Si oui:
☐ A Risque
☐ Risque élevé

17/ Etes-vous inquiète de votre risque cardio-vasculaire ?
☐ Oui ☐ Non

18/ Votre médecin traitant vous a-t-il déjà parlé de votre risque cardio-vasculaire ?
☐ Oui
☐ Non

19/ Pensez-vous qu'il serait utile de mettre en place une consultation dédiée au dépistage et à la prévention des maladies cardio-cérébro-vasculaires ?
☐ Oui
☐ Non
☐ Pas d'avis

20/ Etes-vous suivie par un cardiologue ?
☐ Oui
☐ Non

21/ Avez-vous déjà eu des explorations cardiologiques ?
☐ Oui
☐ Non

Si oui lesquelles ?
.....
.....
.....

22/ Avez-vous déjà lu, vu, entendu des informations sur le risque cardio-cérébro-vasculaire ?
☐ Oui
☐ Non

Si oui, par quel(s) moyen(s)?
☐ Articles de journaux
☐ Télévision
☐ Spot publicitaire
☐ Affiches
☐ Proches, amis, famille...
☐ Autres. Précisez: .....

Et pour finir, avez-vous des remarques, interrogations particulières ?
.....

Annexe 2: Réponses remises à chaque patiente

Les maladies cardio-cérébro-vasculaires comprennent les accidents vasculaires cérébraux (AVC), les cardiopathies ischémiques (crise cardiaque), la maladie veineuse thrombo-embolique (phlébite, embolie pulmonaire), les maladies vasculaires périphériques telle que l'artériopathie oblitérante des membres inférieurs (AOMI).

Elles représentent la **1ère cause de mortalité en France chez la femme**, avec une prédominance des maladies cérébro-vasculaires (AVC). **1 femme a 8 fois plus de risques de mourir d'une maladie cardio-cérébro-vasculaire que d'un cancer du sein !**

Hormis l'hérédité et l'âge, il est possible d'agir sur de nombreux facteurs de risque cardio-vasculaire :

- le tabac - l'hypertension artérielle - le diabète - l'excès de cholestérol et de sel - l'obésité et le surpoids - la sédentarité ou le manque d'activité physique - l'alcool - le stress et la dépression - le syndrome d'apnée du sommeil

Les facteurs de risque ne s'additionnent pas, ils **se potentialisent**, c'est à dire qu'ils s'aggravent les uns les autres. Les femmes sont plus vulnérables que les hommes à certains facteurs de risque comme le **tabac, l'alcool, le diabète et le stress.**

Chez la femme une attention renforcée est nécessaire aux **3 phases clés** de la vie hormonale que sont: - l'instauration d'un moyen de **contraception**- la **grossesse**- la **ménopause**

Les symptômes d'une maladie cardio-cérébro-vasculaire diffèrent chez la femme et chez l'homme. Ainsi chez l'homme, la crise cardiaque peut se présenter par une douleur dans le thorax, qui irradie dans le bras gauche, mais chez la femme, il existe d'autres symptômes plus subtils : - difficulté à respirer - palpitations - forte fatigue persistante - troubles digestifs : nausées, vomissements, sueurs, douleurs dans l'estomac...

Si vous avez des questions, ou des inquiétudes **parlez-en à votre médecin traitant**
Pour plus d'informations :

www.fedecardio.org

Parlez-en autour de vous !

SERMENT D'HIPPOCRATE

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

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

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences. Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

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

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément. Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

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

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

Evaluation des connaissances et perceptions des femmes entre 18 et 55 ans, sur les risques cardio-vasculaires, en médecine générale.

Résumé (français) :
Les maladies cardio-cérébro-vasculaires (MCCV) sont la principale cause de mortalité chez la femme dans le monde, et touchent de plus en plus fréquemment la femme jeune.
Objectif: Evaluer les connaissances et les perceptions des femmes de 18 à 55 ans sur les risques cardio-vasculaires (RCV), consultant en médecine générale.
Méthodes: Etude épidémiologique, descriptive, prospective et multicentrique, réalisée en région parisienne, incluant 300 femmes âgées de 18 à 55 ans, consultant en médecine générale. Le recueil des données a été fait par auto-questionnaire. Une analyse descriptive puis bivariée ont été réalisées.
Résultats: les facteurs de risque principaux, hormis le diabète, ainsi que les facteurs améliorant le RCV étaient globalement bien connus. Les périodes de vie à risque, les symptômes d'un infarctus du myocarde représentaient quant à eux des zones de lacunes. Seulement 51% des femmes citaient les MCCV comme cause principale de mortalité chez la femme et moins d'un tiers savaient qu'elles touchaient plus souvent les femmes que les hommes. La perception des femmes sur leur risque cardio-vasculaire reste insuffisante: 26,3% le sous-estiment.
La présence de moyens d'informations était déterminante du niveau de connaissance globale. La présence d'antécédents familiaux ou personnels, l'âge et la présence d'un tabagisme actif ou sevré influençaient la perception du RCV.
Conclusion: Les connaissances globales et les perceptions du risque cardio-vasculaire chez la femme restent à améliorer. La formation des médecins sur les spécificités du risque cardio-vasculaire chez la femme, et la sensibilisation et l'information du grand public doivent être poursuivies.

Mots clés (français) :
maladies cardio-cérébro-vasculaires, femmes, facteurs de risques cardio-vasculaires, prévention primaire.

Evaluation of knowledge and perceptions of women between 18 and 55 years old, on the cardiovascular risk, in general pratice.

Abstract (english) :
Cardio-cerebro-vascular diseases (CCVD) are the leading cause of death in women worldwide and are increasingly affecting young women.
Goal: Evaluate the knowledge of women between 18 and 55 years old, on the cardiovascular risk (CVR), in general practice.
Method: A descriptive, prospective and multicenter epidemiological study, carried out in Paris region, including 300 women between 18 and 55 years old, consultant in general practice. Data collection was done by self-questionnaire. A descriptive and bivariate analysis were performed.
Results: The main risk factors, except diabetes, as well as factors that improve CVR were generally well known. The periods of life and symptoms of myocardial infarction represented areas of deficiencies. Only 51% women cited CCVC as the leading cause of death's women and less than one third knew that it affected women more than men. Women's perceptions of their cardiovascular risk remains insufficient: 26,3% underestimate it. Only the presence of informations was determinant of the level of overall knowledge. The presence of family or personal antecedents, age and the presence of active or weaned smoking influenced the perception of CVR.
Conclusion: Overall knowledge and perceptions of cardiovascular risk in women remains to be improved. Training doctors on the specificities of cardiovascular risk in women, and the awareness and information of the general public must be continued.

Keywords (english) :
cardio-cerebro-vascular diseases, women, risk factors, primary prevention

Université Paris Descartes
Faculté de Médecine Paris Descartes
15, rue de l'Ecole de Médecine
75270 Paris cedex 06