



HAL
open science

Prise en charge éducative de l'infarctus du myocarde chez la femme

Sarah Lopez

► **To cite this version:**

Sarah Lopez. Prise en charge éducative de l'infarctus du myocarde chez la femme. Sciences du Vivant [q-bio]. 2021. dumas-03278970

HAL Id: dumas-03278970

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03278970>

Submitted on 6 Jul 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.

U.F.R. DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES

Année 2021

Thèse n°60

THESE POUR L'OBTENTION DU

DIPLOME D'ETAT de DOCTEUR EN PHARMACIE

Présentée et soutenue publiquement le 25 juin 2021

Par

Sarah LOPEZ

Née le 24 Mai 1995 à Biarritz (64)

**Prise en charge éducative de l'infarctus du myocarde
chez la femme**

Sous la direction de : Karin MARTIN-LATRY

Membres du jury :

Mme MARTIN-LATRY Karin	MCU-PH	Président
Mme ROUSSET Eloïse	Docteur en pharmacie d'officine	Examineur
Mme LAHAYE Camille	Docteur en pharmacie d'officine	Examineur

A mon petit frère ...

Remerciements

A ma directrice et présidente de thèse, Mme Karin MARTIN-LATRY

Professeur à l'UFR de Pharmacie de Bordeaux, Praticienne hospitalière du service CEPTA en cardiologie au CHU de Haut-Lévêque, Docteur en Pharmacie,
Merci de m'avoir proposé ce sujet et de m'avoir accompagnée tout au long de ce travail. Vos conseils et votre soutien m'ont été très précieux dans l'avancement de mon travail. J'ai appris énormément à vos côtés, à la fois dans l'éducation thérapeutique mais également dans le relationnel avec les patients. Vous m'avez montré les réalités du terrain durant mon stage hospitalier, et cela m'aide chaque jour dans ma pratique professionnelle. Pour tout cela, je vous remercie énormément.

A ma maître de stage, titulaire et juge de cette thèse, Mme Eloïse ROUSSET

Docteur en pharmacie et titulaire en pharmacie d'officine,

Merci de m'avoir acceptée au sein de votre officine afin que je puisse réaliser mon stage de 6ème année. Votre patience, votre pédagogie, votre passion du métier ont fait de moi ce que je suis aujourd'hui dans ma pratique professionnelle mais également en tant que personne. Vous m'avez tellement apporté.

A l'UFR de pharmacie et ses professeurs,

Merci à l'ensemble des professeurs pour leur enseignement tout au long de mes études universitaires.

A Camille, juge de cette thèse, docteur en pharmacie mais surtout amie,

Merci de m'avoir soutenue, relue, conseillée durant toute la durée de cette thèse mais surtout pour ton amitié si profonde. Merci d'être la personne que tu es, d'être si sincère et droite, mais aussi pour ta spontanéité. Merci d'avoir fait tant pour moi. Merci pour ce voyage en Floride, nos passions communes m'enrichissent de jour en jour.

A Valou, ma meilleure amie, futur docteur en médecine,

Merci d'avoir toujours été présente durant ces 9 années. Je sais que sans toi je ne serais jamais devenue la femme que je suis aujourd'hui. Merci pour tous tes conseils, ton soutien durant ces 7 années d'études, ton honnêteté, ta sincérité, mais surtout pour cette amitié authentique. Merci pour tous ces moments passés ensemble, merci d'avoir été à l'écoute quand j'en avais le plus besoin. Tu es et tu resteras toujours ma meilleure amie.

A mes parents Eric et Muriel, mon frère Yann, ma cousine Victoria, ma petite cousine Lisa, mon cousin Nathan, mes tantes Véronique et Anne Christine, mon oncle Charly, ma marraine Estelle, mon grand-père Gilbert, mes arrière-grands parents Yvette et Roger,

Merci de m'avoir soutenue et encouragée tout au long de mes études. Sans vous, rien de tout cela n'aurait été possible.

Vous m'avez donné la chance d'accomplir un rêve qui me tenait à coeur depuis ma tendre enfance. Merci pour votre amour et votre présence au quotidien. Je vous en serai toujours reconnaissante.

A Kévin, qui a changé ma vie,

Bientôt 7 ans que tu partages ma vie, je ne te remercierais jamais assez pour cet amour que tu me donnes au quotidien. Merci d'avoir été si patient avec moi, mes études, et cette distance qui nous a séparés pendant tant d'années. Merci de m'avoir acceptée telle que je suis, avec mes qualités et mes défauts. Merci de m'avoir soutenue dans les moments où je ne pensais pas réussir, en particulier pour la rédaction de cette thèse. Je t'aime.

A ma belle famille, plus particulièrement à Isabelle et Sébastien,

Merci pour votre soutien et vos encouragements au quotidien, vous avez su trouver les mots pour me motiver dans les moments les plus difficiles de cette thèse. Merci pour cette complicité que l'on partage depuis quelques années.

A mes amies Ségolène, Illana et Maïlis,

Merci pour ces 5 années passées ensemble, merci pour votre bonne humeur, vos rires, merci d'avoir été là dans les bons comme les mauvais moments, merci d'avoir toujours répondu présent pour que l'on puisse se retrouver, à Bordeaux comme à Paris, en passant par Biscarosse. Merci pour votre soutien et vos conseils dans la rédaction de cette thèse.

A mes amis Manon, Juliette, Mélanie, Nolwenne, Oihana, Ezilda, Audrey, Eugénie, Oriane, Déborah, Romain, Maxime, Fabien, Thomas, Antoine, Pierre.

Merci pour ces années passées à vos côtés, vous avez su rendre les années d'études beaucoup plus légères et festives. Merci pour ce que vous êtes, merci pour votre amitié, merci pour tous ces bons moments que l'on a passés ensemble. Merci pour vos encouragements et vos conseils dans la rédaction de cette thèse.

A mes amis de Franche Comté, Chloé, Nicolas, Alexandra, Nicolas, Lisa, Azeline,

Merci de m'avoir accueillie à bras ouverts, merci de me faire découvrir cette belle région, merci pour tous ces moments agréables, ces repas et ces belles randonnées. En espérant vivre de nombreuses autres aventures en votre compagnie.

A Valentine, Giulia et Maeva,

Merci pour ces 10 années d'amitié, ces 10 années de complicité, merci d'être toujours là malgré la distance qui nous sépare. Merci pour votre soutien tout au long de mes études. Merci pour tous ces instants passés à vos côtés, en espérant bientôt vous revoir.

A toute l'équipe de la pharmacie du Marronnier,

Merci de m'avoir accueillie dans votre équipe, merci pour votre confiance au quotidien, j'apprends chaque jour à vos côtés. Merci pour vos conseils et votre soutien dans l'élaboration de cette thèse.

Table des matières

REMERCIEMENTS	3
TABLE DES MATIERES	5
LISTE DES ABREVIATIONS	9
TABLE DES FIGURES	11
TABLE DES TABLEAUX	12
INTRODUCTION	13
I. INFARCTUS DU MYOCARDE	14
A. Définition	14
B. Etiologie	15
1. Athérosclérose	15
2. Infarctus sans obstruction des coronaires	17
a) La dissection spontanée coronarienne	17
b) Les embolies coronariennes	17
c) Les spasmes coronaires	17
C. Epidémiologie	17
1. Au niveau mondial	17
a) Pays à revenu faible	17
b) Pays de l'OCDE	18
2. En France	19
D. Physiopathologie	20
1. Rupture de la plaque d'athérome	20
2. Facteurs déclenchant la rupture de la plaque d'athérome	21
E. Facteurs de risque	22
1. Facteurs de risque modifiables et conseils associés	23
a) Tabac	23

a.1. Effet du tabac sur le système cardiovasculaire.....	25
a.2. Tabac et pilule estro-progestative.....	26
a.3. Conseils associés.....	26
b) Dyslipidémie.....	27
b.1. Conseils associés	29
c) Hypertension artérielle.....	29
c.1. Causes de l'hypertension	31
c.2. Conseils associés	31
d) Le diabète	32
d.1 Conseils associés	34
e) Obésité	35
f) Alimentation et sédentarité	36
2. Facteurs de risque non modifiables	37
a) Sexe	37
b) Age	37
c) Hérité	38
F. Diagnostic	39
1. Signes cliniques Homme/Femme	39
2. ECG	40
3. Biomarqueurs	41
G. Prise en charge	42
1. Acte chirurgical (Revascularisation)	43
a) Angioplastie	43
b) Pose de stents	43
2. Traitements médicamenteux : BASIC	44
a) Les béta bloquants	44
b) Les anti-agrégants plaquettaires	45
c) Les statines	47
d) Inhibiteur de l'enzyme de conversion.....	49

II/ ANALYSE DES DONNÉES EDUCATIVES DE LA BASE DU CEPTA	51
A. Programme d'éducation thérapeutique	51
1. Définitions de l'éducation thérapeutique	51
2. Objectifs de l'éducation thérapeutique	51
3. Présentation du programme d'éducation thérapeutique du CEPTA	53
B. Etude comparative du suivi du programme d'éducation thérapeutique chez les femmes atteintes d'une coronaropathie par rapport au suivi chez les hommes atteints également d'une coronaropathie.....	55
1. Justification et objectifs de l'étude	55
2. Matériels et méthodes	56
3. Analyse descriptive de l'étude.....	57
a) Caractéristiques socio-démographiques de la population	57
b) Inclusion et non inclusion des patients post IDM.....	61
c) Arrêt et poursuite du programme d'ETP	64
4. Résultats obtenus et interprétation.....	69
III/ ROLE DU PHARMACIEN D'OFFICINE DANS LA PRISE EN CHARGE EDUCATIVE POST IDM.....	72
A. Les atouts du pharmacien d'officine	72
B. Reconnaître le patient post IDM au comptoir	74
C. Proposition d'un programme d'ETP	76
D. Réorientation du patient vers des structures adaptées	77
1. Les associations de patients	78
2. Les équipes de soin primaire (ESP)	78
3. Les maisons de santé pluriprofessionnelle (MSP)	79
4. Les communautés professionnelles territoriales de santé (CPTS)	80
5. Pôle ETP en Nouvelle Aquitaine	81

E. L'entretien d'éducation thérapeutique à l'officine	82
1. Proposition d'un entretien d'éducation thérapeutique	82
2. Les outils indispensables à l'entretien d'éducation thérapeutique	83
3. Déroulement d'un entretien d'éducation thérapeutique	84
a) Le diagnostic éducatif à l'officine	84
b) Préparation de l'entretien d'éducation thérapeutique	85
c) Entretien d'éducation thérapeutique	85
4. Facteurs limitant de l'entretien d'éducation thérapeutique à l'officine	89
CONCLUSION	91
BIBLIOGRAPHIE	92
SERMENT DE GALIEN	101

Liste des abréviations

AOMI : Artériopathie Oblitérante des Membres Inférieurs

APA : Activité Physique Adaptée

ARS : Agence Régionale de Santé

ASI : Activité Sympathomimétique Intrinsèque

AVC : Accident Vasculaire Cérébrale

BEP : Brevet d'Etudes Professionnelles

CAP : Certificat d'Aptitude Professionnelle

CEPTA : Centre d'Exploration, de Prévention, de Traitement de l'Athérosclérose

CHU : Centre Hospitalo-Universitaire

COX-1: Cyclo-Oxygénase de type 1

CPK : Créatine Phospho Kinase

CPTS : Communautés Professionnelles Territoriales de Santé

CUB : Communauté Urbaine de Bordeaux

CV : CardioVasculaire

DASRI : Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux

DT1 : Diabète de Type 1

DT2 : Diabète de Type 2

DU : Diplôme Universitaire

ECG : Electrocardiogramme

EHPAD : Etablissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes

ESP : Equipe de Soins Primaires

ETHNA : Education Thérapeutique du patient en Nouvelle Aquitaine

ETP : Education Thérapeutique

FLASH : French League Against Hypertension Survey

HAS : Haute Autorité de Santé

HbA1c : Hémoglobine glyquée

HDL : High Density Lipoproteins

HMG CoA réductase : Hydroxyméthylglutaryl-CoA réductase

HPST : Hôpital, Patients, Santé, Territoires

HTA : Hypertension Artérielle

IC : Insuffisance Cardiaque

IEC : Inhibiteur de l'Enzyme de Conversion

IDM : Infarctus Du Myocarde

IMC : Indice de Masse Corporelle

INSEE : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques

InVs : Institut de Veille sanitaire

LADA: Latent Autoimmune Diabetes in Adults

LDL : Low Density Lipoproteins

MODY : Maturity Onset Diabetes of The Young

MSP : Maisons de Santé Pluriprofessionnelles

OCDE : Organisation de Coopération et de Développement

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PAR : Protease Activated Receptor

RCV : Risque CardioVasculaire

SCA : Syndrome Coronarien Aigu

STEMI : ST-Elevation Myocardial Infarction

TG : TriGlycéride

TnI/TnT : Troponine I, Troponine T

TXA2 : Thromboxane A2

UKPDS : United Kingdom Prospective Diabetes Study

Table des figures

Figure 1 : Schéma du coeur	14
Figure 2 : Différentes étapes de la formation de la plaque d'athérome	16
Figure 3 ⁽¹¹⁾ : Décès imputés à l'infarctus du myocarde dans les pays de l'OCDE..	18
Figure 4 ⁽¹⁸⁾ : Nombre de décès imputables à différents facteurs de risque dans le monde	23
Figure 5 ⁽²³⁾ : Nombre d'hospitalisations imputables au tabac en 2015, source Baromètre santé publique France	25
Figure 6 ⁽⁶⁰⁾ : Evolution moyenne annuelle des hospitalisations pour un IDM, entre 2004-2015	38
Figure 7 ⁽⁶³⁾ : ECG avec 12 dérivations, révélant un sus décalage du segment ST (dérivations DII,DIII,V5 et V6) accompagné d'un sous décalage du segment ST en miroir (dérivations V1 et V2)	41
Figure 8 ⁽⁷⁷⁾ : Synthèse du cholestérol.....	48
Figure 9 ⁽⁸⁴⁾ : Situations d'application des compétences d'auto soins.....	52
Figure 10 ⁽⁸⁴⁾ : Différents exemples de compétences d'adaptation.....	53
Figure 11 : Décision de l'inclusion au programme d'ETP chez la femme	61
Figure 12 : Décision de l'inclusion au programme d'ETP chez l'homme	61
Figure 13 : Arrêt du programme d'ETP chez la femme	65
Figure 14 : Arrêt du programme d'ETP chez l'homme	65
Figure 15 : Organigramme des patients hospitalisés pour une coronaropathie entre 2015 et 2017	68

Table des tableaux

Tableau 1 : Facteurs de risque cardiovasculaire modifiables/non modifiables...	22
Tableau 2 ⁽⁶⁾ : Risque d'infarctus du myocarde lié aux facteurs de risques, INTER HEART	22
Tableau 3 ⁽³⁰⁾ : Objectif du taux de LDL-cholestérol en fonction du risque cardiovasculaire	28
Tableau 4 ⁽⁴⁰⁾ : Grades d'hypertension artérielle selon l'OMS.....	31
Tableau 5 ⁽⁴⁹⁾ : Valeurs glycémiques dans le diabète de type 2.....	34
Tableau 6 : Statistiques suivant l'âge chez la femme entre 2015 et 2017.....	58
Tableau 7 : Statistiques suivant l'âge chez l'homme entre 2015 et 2017	58
Tableau 8 : Répartition des femmes et des hommes en fonction de l'année BCVI, la distance d'habitation, la profession, le niveau d'études et l'activité actuelle....	60
Tableau 9 : Motifs de non inclusion au programme d'ETP chez les hommes et les femmes	62
Tableau 10 : Caractéristiques socio-démographiques chez les femmes ayant refusé/accepté l'ETP.....	64
Tableau 11 : Motifs d'arrêt du programme d'ETP chez les hommes et les femmes.....	66
Tableau 12 : Caractéristiques socio-démographiques chez les femmes ayant arrêté/continué l'ETP	67
Tableau 13 ⁽⁷²⁾ : Famille des bêtabloquants.....	74
Tableau 14 ⁽⁷⁵⁾ : Famille des antiagrégants plaquettaires.....	75
Tableau 15 ⁽⁷⁷⁾ : Famille des Statines.....	75
Tableau 16 ⁽⁸⁰⁾ : Famille des IEC	76
Tableau 17 : Avantages et Inconvénients des séances individuelles et collectives.....	86

Introduction

En France, les grandes évolutions dans le domaine de la santé ont permis d'accroître la durée moyenne de vie de manière considérable. A la naissance, l'espérance de vie des femmes a augmenté de 15,61 années contre 13,39 pour les hommes entre 1947 et 1997. (1)

Malgré l'augmentation de cette espérance de vie, les maladies cardiovasculaires restent, selon l'OMS, la première cause de mortalité dans le monde. (2)

De tout temps, l'infarctus du myocarde a souvent été représenté comme étant la pathologie de l'homme, celui-ci ayant un mode de vie stressant, sédentaire, souvent accompagné d'un tabagisme, parfois même d'un surpoids.

En dépit du fait que ce préjugé reste très présent dans notre société, le corps médical ainsi que les pouvoirs publics ont eu une réelle prise de conscience, au fil des années, de l'importance des maladies cardiovasculaires chez les femmes. En effet, c'est aujourd'hui la première cause de mortalité chez la femme, bien avant le cancer du sein. C'est donc une priorité de santé publique.

Sur ces cinq dernières années, l'InVs attire notre attention sur le fait que, chez les femmes jeunes, le nombre d'hospitalisation pour un infarctus du myocarde ne cesse d'augmenter.

Il est donc primordial de sensibiliser la population féminine, aussi bien par le biais de campagne que par l'intermédiaire des professionnels de santé, sur l'influence que peut avoir le tabac, mais également le stress, la sédentarité sur la survenue des maladies cardiovasculaires. (3)

L'éducation thérapeutique joue alors un rôle fondamental dans la prise en charge de l'infarctus du myocarde. Elle va permettre d'accompagner ces femmes afin qu'elles puissent devenir actrices de leur prise en charge, et ainsi leur donner les clés nécessaires afin de pouvoir maintenir et améliorer leur qualité de vie, tout en ayant une relation de confiance avec les professionnels de santé qui les entourent.

I/ Infarctus du Myocarde

A. Définitions

L'infarctus du myocarde se définit par la nécrose d'une partie du muscle cardiaque: le myocarde. Cela se produit lorsque l'apport de sang et donc d'oxygène par les artères coronaires est insuffisant par rapport aux besoins physiologiques du coeur, et cela de manière prolongée.

Cette ischémie myocardique est la conséquence d'un rétrécissement pouvant aller jusqu'à l'obstruction des artères coronaires par la présence d'un thrombus qui se forme, dans la majorité des cas, à la suite de la rupture d'une plaque d'athérome. (4) (cf figure 1)

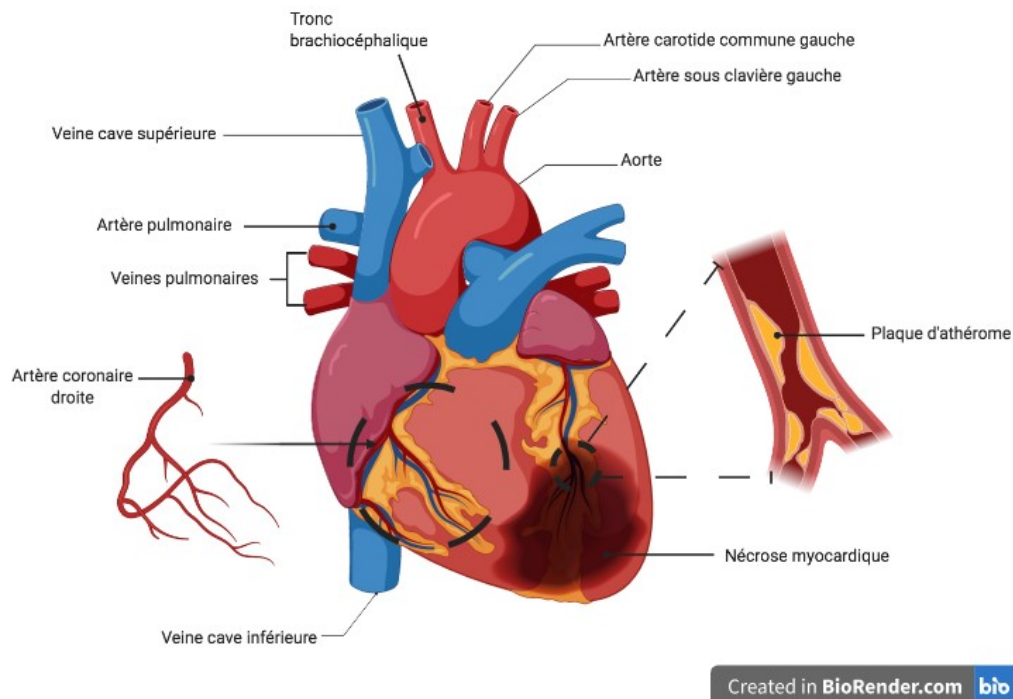


Figure n°1: Schéma du coeur

L'infarctus du myocarde appartient au syndrome coronarien aigu. Il faudra alors distinguer, à l'aide de l'interprétation d'un ECG, un SCA avec sus décalage persistant du segment ST, se traduisant par une occlusion de l'artère coronaire, de celui sans décalage persistant du segment ST, qui lui se traduit par une sténose partielle de l'artère coronaire de gravité variable.

Dans le cas de STEMI, 30% des femmes présentent des symptômes dit atypiques et ces symptômes se manifestent plus tardivement par rapport aux hommes. (5)

En 2012, la troisième définition universelle de l'infarctus du myocarde a vu le jour. Cette définition permet de discerner 5 types d'infarctus (6):

- Type 1 : infarctus du myocarde spontané, qui résulte d'une rupture de la plaque d'athérome. Cette rupture entraîne la formation d'un thrombus dans la lumière de l'artère coronaire, provoquant une baisse du flux sanguin, et donc de l'oxygène, provoquant la nécrose des myocytes.

Les myocytes étant des cellules musculaires, permettant la contraction du cœur.

- Type 2 : infarctus du myocarde secondaire, se définit lorsqu'une affection autre qu'une pathologie coronarienne participe à une insuffisance d'apport d'oxygène par rapport aux besoins du cœur.

- Type 3 : infarctus du myocarde, entraînant par la suite un décès, sans qu'aucune justification ne puisse être apportée par les biomarqueurs.

Les types 4a, 4b et 5 sont des infarctus survenant à la suite d'une intervention médicale:

- Type 4a : infarctus du myocarde suite à une angioplastie,

- Type 4b : infarctus du myocarde suite à une thrombose de stent.

- Type 5 : infarctus du myocarde suite à un pontage coronarien.

B. Etiologie

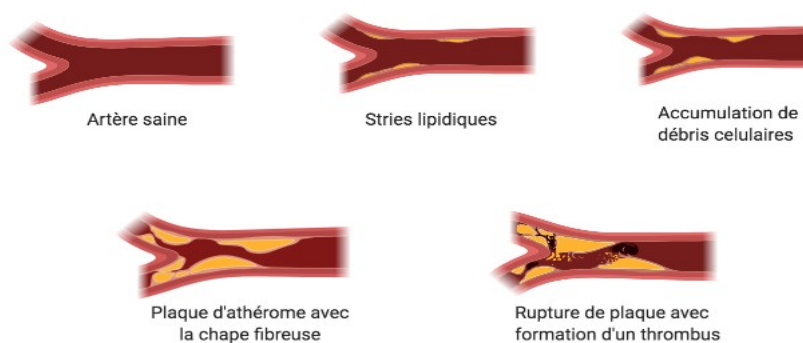
1. Athérosclérose

Dans la majorité des infarctus du myocarde, c'est l'athérosclérose qui est mise en cause. C'est une maladie inflammatoire chronique qui correspond à la formation de plaques d'athéromes dans les parois internes des artères de moyen et gros calibres. La constitution de ces plaques se déroule lentement et de nombreuses années peuvent s'écouler avant que les premiers symptômes n'apparaissent.

Elle fait intervenir de nombreux éléments: les lipides dont le cholestérol qui forment un noyau lipidique, mais également des cellules musculaires lisses, des cellules inflammatoires telles que les monocytes, des cellules sanguines, une chape fibreuse riche en collagène.

Plusieurs étapes sont nécessaires à la formation de cette plaque (cf figure 2):

- Les LDL vont dans un premier temps déposer le cholestérol dans la paroi interne des artères, celui-ci va s'accumuler et commencer à former des stries lipidiques.
- Ce LDL cholestérol s'oxyde petit à petit et provoque une inflammation, les macrophages vont alors être recrutés pour phagocyter le LDL cholestérol. Une fois la phagocytose terminée, ces macrophages meurent par apoptose et restent bloqués dans la paroi interne de l'artère, provoquant une accumulation des débris cellulaires.
- Afin de cloitrer cet amas cellulaire, les cellules musculaires lisses vont intervenir et produire de l'élastine, de la fibrine, des mucopolysaccharides, mais surtout du collagène en grande quantité, qui assurera la stabilité et la rigidité de la plaque. On aura alors la formation de la chape fibreuse. Cet ensemble d'éléments forme alors la plaque d'athérome, aboutissant à une obstruction totale ou partielle des coronaires. (7)(8)



Created in BioRender.com bio

Figure 2: Différentes étapes de la formation de la plaque d'athérome

2. Infarctus sans obstruction des coronaires (9) (7)

a) La dissection spontanée coronarienne

C'est une cause rare de syndrome coronarien aigu, qui se définit par «une séparation au sein de la paroi artérielle coronaire secondaire à une hémorragie intra murale, avec ou sans déchirure de l'intima, créant un faux chenal».

Elle survient en général chez les sujets jeunes et plus particulièrement chez les femmes, le plus souvent sans athérosclérose dans les artères coronaires et ne présentant aucun facteur de risque connu.

b) Les embolies coronariennes

Elles sont définies par la formation d'un caillot dans la cavité qui remonte dans les coronaires et qui va aller provoquer l'infarctus. Il est possible que lors d'un acte chirurgical, une embolie gazeuse se déclenche, provoquant alors un IDM.

c) Les spasmes coronaires

C'est un dysfonctionnement endothélial qui va provoquer une contraction de la média et ainsi réduire le diamètre des coronaires, mais également entrainer par la suite une rupture de la plaque d'athérome.

C. Epidémiologie

1. Au niveau mondial

Chaque année, environ 32 millions d'IDM surviennent dans le monde entier, aboutissant à 12,5 millions de décès. (7)

a) Pays à revenus faible ou intermédiaire

Les pays à revenus faible ou intermédiaire comme l'Afrique du Sud, l'Algérie, le Brésil, Madagascar, représentent un peu moins des **trois quart des décès** dus aux pathologies cardiovasculaires dans le monde. Cette prédominance peut s'expliquer par le fait que la majorité de la population ne bénéficie pas de l'accès aux soins.

Mais ils n'ont également pas accès à une prévention primaire qui permettrait de sensibiliser la population face aux facteurs de risques, et ainsi de réduire l'impact des maladies cardiovasculaires dans leur pays. De part ces inégalités, les habitants de ces pays à revenu faible ou intermédiaire meurent plus jeunes. (10)

b) Pays de l'Organisation de coopération et de développement

Malgré un accès au soin ainsi qu'à la prévention, les pays de l'OCDE représentent près d'un tiers des décès causés par des pathologies cardiovasculaires en 2013.

Cependant, le nombre de décès imputé à l'infarctus du myocarde fluctue d'un pays à un autre. Par exemple, il est de 297 personnes pour 100 000 habitants en Hongrie alors qu'il n'est que de 56 personnes pour 100 000 habitants en Espagne (cf figure 3).

Cette différence peut s'expliquer par la prédominance de certains facteurs de risques, notamment le diabète ainsi que l'obésité.

De plus, en 2013, le taux de décès par infarctus du myocarde chez l'homme était supérieur de 84% par rapport au taux de décès chez les femmes. (11)

Nombre de décès pour 100 000 habitants

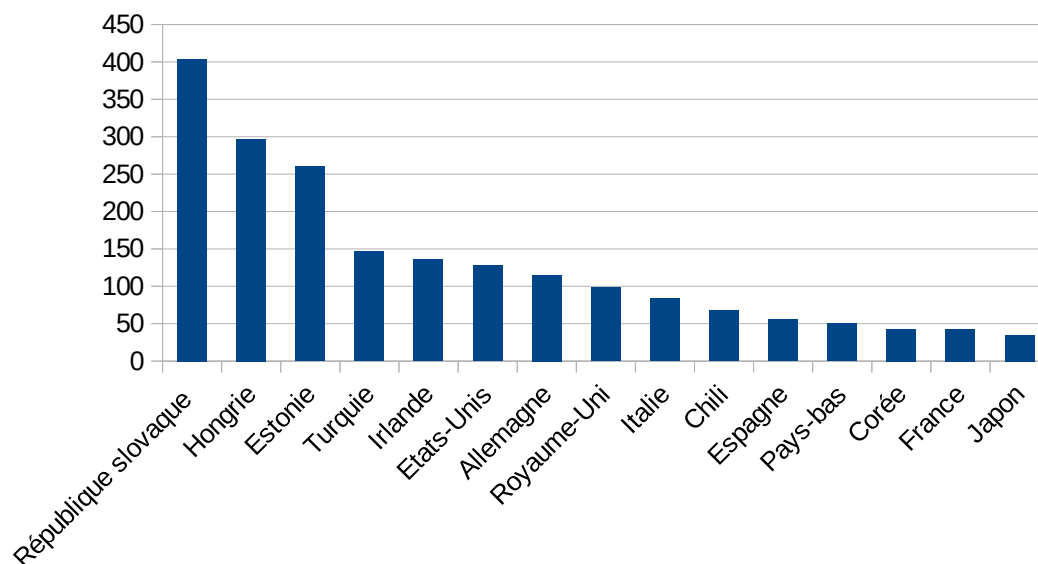


Figure 3: Décès imputés à l'infarctus du myocarde dans les pays de l'OCDE (11)

2. En France

Dans la population française, les maladies cardiovasculaires représentent la deuxième cause de mortalité après les cancers. Cependant, chez les femmes, c'est la première cause de décès.

Selon l'Inserm, 80 000 personnes par an sont concernées par l'infarctus du myocarde en France. Parmi celle-ci, 12 000 décèdent dans l'année dont 8 000 dans l'heure suivant l'évènement.

Malgré que l'incidence de l'infarctus du myocarde soit plus importante chez l'homme que chez la femme (En 2013, 61 611 patients, dont 19 452 femmes (31,6%) et 42 159 hommes (68,4%) ont été hospitalisés pour un IDM), la mortalité imputable à l'infarctus est plus élevée chez la femme que chez l'homme. (12)

En effet, toujours selon l'Inserm (13), 56% des femmes décèdent de maladies cardiovasculaires contre 46% des hommes. Cette divergence entre les sexes pourrait s'expliquer par un retard au diagnostic, ainsi qu'un retard d'instauration de traitement chez la femme. Il y a également, chez le sexe féminin, une possibilité plus importante de saignement ainsi que des différences anatomiques, notamment le diamètre des artères coronaires.(14)

Les maladies cardiovasculaires représentent la première cause de mortalité chez les femmes, bien avant le cancer du sein. Le nombre de nouveaux cas d'IDM en France a augmenté de 50% chez les femmes âgées de moins de 65 ans entre 2002 et 2015. Cela proviendrait du fait que les femmes changent leur mode de vie, en se dirigeant de plus en plus vers celui des hommes (tabac, alcool, obésité, stress).

Malgré le fait que la majorité des femmes atteintes d'un infarctus aient plus de 65 ans, les femmes jeunes sont de plus en plus concernées par le risque d'infarctus : en 2010, 25% des moins de 60 ans avaient déjà fait un infarctus alors qu'il n'y en avait que 10% en 1995. (15)

Chez les femmes jeunes (45 à 54 ans), lorsque l'on regarde le taux d'hospitalisation pour un infarctus du myocarde, on constate qu'il a augmenté de 5% tous les ans de 2008 à 2013 (12).

Chez la femme, le taux d'hormones présent avant la ménopause est un facteur protecteur face aux maladies cardiovasculaires. En effet, pendant cette période là, «les femmes ont 4 fois moins de risque de faire un infarctus du myocarde que les hommes» (3)

Mais suite à la ménopause, le risque chez la femme augmente, au point d'être identique à celui des hommes. Ce facteur protecteur d'avant la ménopause a tendance à diminuer face au nouveau mode de vie des femmes : tabac, sédentarité, obésité.

D. Physiopathologie

1. Rupture de la plaque d'athérome

L'IDM se traduit donc par une occlusion des artères coronaires qui entrainera une ischémie prolongée, provoquant alors la nécrose du myocarde. Dans la majorité des cas, cette obstruction est le résultat de la rupture d'une plaque d'athérome.

En effet, l'athérosclérose, par l'épaississement de la plaque, va entrainer un rétrécissement de la lumière artérielle, pouvant aller jusqu'à la rupture de la plaque d'athérome.

A la suite de cette rupture de plaque, le sous endothélium se dévoilera, ce qui déclenchera le recrutement et l'adhésion des plaquettes. Le rôle de l'endothélium est capital car il est l'interface entre la paroi artérielle et le sang circulant.

Cette activation des plaquettes est favorisée par de nombreux facteurs : le TXA₂, la thrombine, la vasopressine, le facteur activateur plaquettaire, les cellules inflammatoires, les lipides.

Les catécholamines ont également un rôle important, car leur sécrétion active l'agrégation plaquettaire ainsi que la formation de la thrombine.

Le fibrinogène, précurseur de la fibrine, quant à lui, joue un rôle dans les événements inflammatoires, dans l'agrégation plaquettaire, et augmente également le taux de viscosité du sang.

On observe notamment une augmentation du facteur VII, qui, lorsqu'il est activé, déclenche la cascade de la coagulation.

Tous ces facteurs influencent donc les variations thrombotiques et entraînent la formation d'un thrombus qui pourra boucher en partie ou totalement le vaisseau.

Ce caillot se compose de plaquettes activées, qui sont reliées par de la fibrine. Ces plaquettes vont s'agréger pour obstruer le vide qui vient de se former suite à la rupture de la plaque.

Cette formation de fibrine est activée par la cascade de la coagulation, faisant intervenir le facteur XA, qui permettra de convertir la prothrombine en thrombine. La thrombine convertira à son tour la fibrinogène en fibrine.

La thrombine participe également, par l'intermédiaire des récepteurs PAR, à l'activation des plaquettes, ce qui permet d'augmenter l'agrégation plaquettaire. (16)

Lorsque le thrombus se lyse, ses différents fragments peuvent aller se loger dans les artères et provoquer des embolies = SCA sans su décalage du segment ST.

Mais le thrombus peut également boucher entièrement l'artère, et cette occlusion entrainera un SCA avec décalage du segment ST. (7) (9)

2. Facteurs déclenchants la rupture de la plaque d'athérome

Mais quels mécanismes sont impliqués dans la rupture de cette plaque?

La plaque athéromateuse peut se rompre de manière spontanée, sans pouvoir établir un lien de cause à effet. Cependant, l'individu étant en relation de manière permanente avec son environnement social, cette rupture peut s'expliquer par l'arrivée d'évènements physiques mais également psychologiques.

Par exemple, lors d'une activité physique intense, le système nerveux sympathique entraîne une augmentation de la pression artérielle ainsi que de la fréquence cardiaque, pouvant aller jusqu'à une tachycardie, entraînant alors des variations hémodynamiques, ce qui favorisera la rupture de la plaque d'athérome.

Les émotions fortes comme la colère, la dépression, le stress, peuvent également jouer sur ces variations hémodynamiques mais aussi thrombotiques.

Les infections, notamment la grippe, peuvent modifier la réaction inflammatoire, et ainsi jouer sur la stabilité de la plaque d'athérome, la rendant vulnérable.(17)

E. Facteurs de risque

Les facteurs de risque jouent un rôle majeur dans l'apparition de l'infarctus du myocarde. Ils se définissent, selon l'OMS par «tout attribut, caractéristique ou exposition d'un sujet qui augmente la probabilité de développer une maladie ou de souffrir d'un traumatisme». Mais il faut cependant distinguer les facteurs de risque modifiables et ceux qui sont non modifiables (cf tableau 1).

Tableau n°1 : Facteurs de risque cardiovasculaires modifiables et non modifiables

Facteurs de risque modifiables	Facteurs de risque non modifiables
- Hypertension artérielle	- Génétique
- Sédentarité	- Sexe
- Obésité	- Age
- Dyslipidémie	
- Alimentation	
- Diabète	
- Tabac	

Le registre INTER HEART a mis en relation l'augmentation du risque de faire un infarctus du myocarde et la présence de facteurs de risque parmi 15 152 cas (6).

(cf tableau 2)

Tableau n°2: Risque d'infarctus du myocarde lié aux facteurs de risques, INTER HEART. (6)

	Risque multiplié par	Risque attribuable dans la population (%)
ApoB/A1	3,87	54,1
Tabac	2,27	36,4
Obésité abdominale	2,24	33,7
Facteurs psychologiques	2,51	28,8
Activité physique	0,72	25,5
Hypertension	2,48	23,4
Alcool	0,79	13,9
Consommation de fruits et légumes	0,70	12,9
Diabète	3,08	12,3

La présence de dyslipidémie ou le tabagisme multiplie le risque de faire un infarctus du myocarde respectivement de 3,87 et de 2,27, alors que la consommation d'alcool augmente le risque de seulement 0,79, ce qui est 3 fois moins qu'avec le tabac. Certains facteurs de risque jouent donc un rôle plus important dans l'apparition de l'IDM par rapport à d'autres.

1. Facteurs de risque modifiables et conseils associés

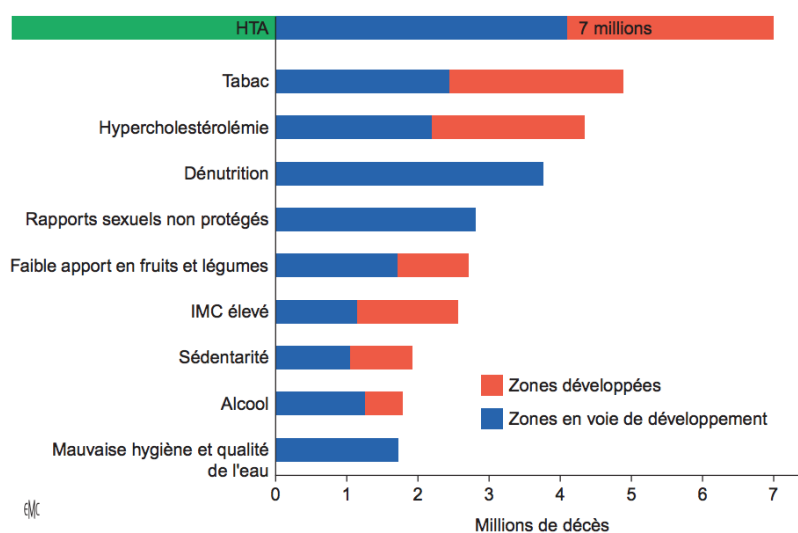


Figure n°4 : Nombre de décès imputables à différents facteurs de risque dans le monde. (18)

Au delà du risque d'IDM, ces différents facteurs de risque sont responsables de nombreux décès dans le monde (cf figure 4). L'hypertension artérielle représente la mortalité la plus importante parmi ces facteurs de risque : 7,5 millions de décès en zones développées, alors que la sédentarité, elle, serait responsable de 2 millions de décès en zones développées, soit 3 fois moins que l'hypertension.

a) Le Tabac

Présent depuis de nombreuses générations en Europe, suite à sa découverte par Christophe Colomb en Amérique, le tabac est un facteur non négligeable dans de nombreuses pathologies. Il est important d'avoir en tête que ce n'est pas parce qu'une personne consomme uniquement une cigarette par jour qu'il n'y aura pas d'impact au niveau cardiovasculaire.

En effet, le tabac est délétère même à faible consommation et le type de consommation (pipe, cigare, narguilé) n'influe pas sur la probabilité de faire un infarctus.

En 2015, le tabac a été responsable de **75 000 cas** de décès en France, dont 13% en France Métropolitaine. Parmi les français âgés de 18 à 75 ans, homme et femme confondus, **30%** déclarent être fumeurs en 2019, dont un quart fumerait quotidiennement. (19)

Entre 2005 et 2014, la consommation de tabac a pris de l'ampleur chez les femmes âgées de 45 à 74 ans, la prévalence se trouvant multipliée par 2 parmi la tranche d'âge des 55-64 ans, d'après les données du Baromètre Santé.

Cependant, le sujet jeune se trouve également très impacté : d'après l'étude MONICA 14, la prévalence du tabagisme chez les moins de 50 ans ayant fait un infarctus du myocarde en 1998, se situait entre 70 et 80%, hommes et femmes confondus.

De plus, parmi ces personnes, si un seul facteur de risque était identifié, il s'agissait du tabagisme dans 80% des cas. (12)

Dans le monde, 200 millions de femmes sont consommatrices de tabac et en France, il y aurait eu une augmentation de 30% de la consommation de tabac chez la femme en 30 ans, ce qui pourrait expliquer en partie l'augmentation de cas d'infarctus du myocarde chez la femme, notamment chez le sujet jeune. (20)

En effet, entre 2000 et 2017, on serait passé de 21,5% à 30,8% de femmes consommatrices de tabac, âgées de 45 à 54 ans. **Plus d'un infarctus sur deux** chez les femmes de moins de 50 ans serait dû au tabagisme. (21)

On note également que ce facteur de risque n'a pas un impact identique chez l'homme et chez la femme. Chez la femme jeune, il s'avère avoir un effet plus délétère car il augmenterait de **60%** le risque d'avoir une maladie coronarienne. (22)

L'échelle sociale a également un rôle important dans la consommation de tabac actuelle : elle représente 30% de fumeurs pour le tiers de la population qui gagne le moins bien sa vie contre seulement 18% pour le tiers de la population qui gagne le mieux sa vie.

D'après le baromètre de Santé publique France, on constate qu'en 2015, le tabac est responsable de 250 000 hospitalisations, soit 21% des hospitalisations dues à une maladie cardiovasculaire. Plus d'un tiers des hospitalisations attribuables au tabac sont pour l'infarctus du myocarde (98 080 cas).

L'IDM représente donc le nombre d'hospitalisations le plus élevé, parmi ceux qui sont attribuables au tabac. (cf figure 5)

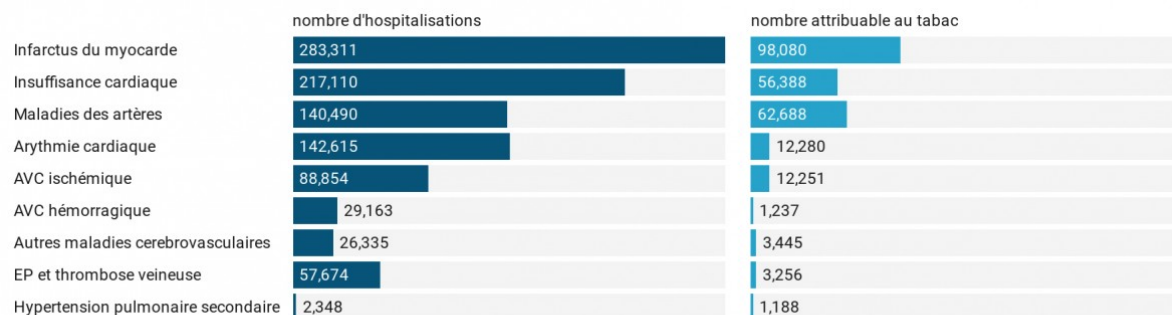


Chart: Fédération Française de Cardiologie · Source: Baromètre Santé Publique France · Created with Datawrapper

Figure n°5 : Nombre d'hospitalisations imputables au tabac en 2015, source Baromètre santé publique France. (23)

Cependant, grâce aux mesures mises en place pour lutter contre la consommation du tabac en France comme le Mois sans tabac, l'application tabac info service ainsi que le remboursement des substituts nicotiques, on observe une baisse de la consommation de tabac chez la femme. Elle passe de 22,9% en 2018 à 20,7% en 2019.(19)

a.1. Effet du tabac sur le système cardiovasculaire

Il est particulièrement nocif pour le système cardiovasculaire, notamment par l'intermédiaire du monoxyde de carbone. Celui-ci, ayant une affinité plus importante pour l'hémoglobine que l'oxygène, prend sa place et se fixe sur l'hémoglobine.

Il y a donc une baisse de transport de l'oxygène par le sang, ce qui se traduit par un essoufflement, une altération du fonctionnement des muscles, dont le muscle cardiaque.

Le tabac atteint également les artères, en diminuant leur capacité à se dilater, provoquant alors des spasmes spontanés. La conséquence sera alors une réduction du débit sanguin, diminuant alors l'apport en oxygène.

La formation de caillot est également favorisée car le tabac augmente le phénomène d'agrégation plaquettaire, mais également le taux de fibrinogène.(24)

On peut ajouter aux effets nocifs du tabac :

- l'augmentation de l'inflammation, ce qui entraînera un risque supplémentaire de déstabilisation de la plaque d'athérome.
- une baisse du HDL cholestérol, ce qui entraînera une augmentation du LDL cholestérol, responsable du volume de la plaque.

a.2. Tabac et pilule estro-progestative

Apparue sur le marché en 1961, la pilule contraceptive est utilisée chez de nombreuses femmes aujourd'hui. Pourtant, les effets indésirables de l'association du tabac avec la pilule estro-progestative restent encore peu connus des utilisatrices.

L'effet des estro-progestatifs sur la coagulation ainsi que sur le fibrinogène se combine aux effets du tabac (augmentation de l'agrégation plaquettaire), augmentant de façon très importante le risque de thrombus. Cependant, cet effet synergique serait influencé par le nombre de cigarettes consommées ainsi que l'âge et la présence d'autres facteurs de risque.

D'après l'OMS, il faudrait en moyenne 15 cigarettes par jour chez les femmes de plus de 35 ans sans autres facteurs de risque associés pour que cet effet synergique ait un impact cardiovasculaire significatif. (25)

L'âge est donc également un facteur déterminant car l'association pilule-tabac **est contre indiquée** chez la femme de plus de 35 ans fumant 15 cigarettes par jour ou plus.

Cette association de 15 cigarettes par jour avec la pilule contraceptive augmenterait le risque de faire un IDM par 20.

Alors que chez la femme de moins de 35 ans, l'association pilule-tabac pourrait s'envisager, quelque soit le nombre de cigarette, à condition qu'il n'y ait aucun facteur de risque supplémentaire. (26)

a.3. Conseils associés

Sevrage tabagique : Il est fondamental d'avoir en tête qu'au cours de sa vie, l'arrêt du tabac doit se faire le plus tôt possible, car les bénéfices de cet arrêt en seront d'autant plus importants. Si l'arrêt du tabac se réalise avant 40 ans, le risque de décès par maladie cardiovasculaire est quasiment identique à celui d'une personne non fumeuse.(27)

En effet, les bénéfices de l'arrêt sont nombreux : (28)

- **20 minutes** après la dernière cigarette, la pression artérielle et la fréquence cardiaque se normalisent
- **8 heures** après l'arrêt, le monoxyde de carbone dans le sang est diminué de moitié.

- **24 heures** après la dernière cigarette, le risque d'IDM diminue déjà, les poumons commencent à éliminer le mucus et les résidus de fumée.
- **48 heures** après l'arrêt, l'odorat, le goût des aliments, la qualité du sommeil s'améliorent
- **2 semaines à 3 mois** après l'arrêt, la toux et la fatigue diminuent, le souffle s'améliore.
- **1 an** après l'arrêt, le risque d'infarctus du myocarde diminue de moitié par rapport à un non fumeur.
- **10 à 15 ans** après le sevrage tabagique, l'espérance de vie redevient identique à celle des personnes n'ayant jamais fumé.

Une fois que l'on aura évalué à quel point le patient se sent concerné par l'arrêt du tabac, on lui proposera de répondre à une questionnaire afin de déterminer sa dépendance face au tabac. En fonction du résultat obtenu, on lui prodiguera des conseils de type «comportemental», on choisira la forme galénique des substituts nicotiques la plus adaptée pour lui (patchs, gomme, pastille, comprimés, spray) ainsi que le dosage adéquat. Le pharmacien peut également orienter le patient vers un médecin, un tabacologue ou un service d'addictologie.

b) Dyslipidémie

En France, le cholestérol serait responsable d'un infarctus sur deux. (29)

L'augmentation du taux de LDL cholestérol et de triglycérides ainsi que la diminution du taux de HDL cholestérol favorisent la survenue d'athérosclérose.

En effet, le LDL cholestérol est un des éléments principaux qui, en quantité importante, permet de constituer et d'agrandir la plaque d'athérome alors que le HDL est la pour justement aider à l'élimination du mauvais cholestérol, jouant le rôle «d'éboueur».

Cette augmentation de cholestérol peut être dû à un apport alimentaire trop riche en acide gras saturé, mais notre corps synthétise également ce cholestérol de manière physiologique par l'intermédiaire du foie.

En l'absence de facteur de risque, le taux de LDL est considéré comme normal si il est inférieur à 1,6g/L.

Cependant, en fonction du risque cardiovasculaire établie, l'objectif du taux de LDL-cholestérol sera différent (cf tableau 3):

Tableau n°3 : Objectifs du taux de LDL-cholestérol en fonction du risque cardiovasculaire (30)

Niveau de RCV	Objectif de LDL-cholestérol
Faible	< 1,16 g/L (3 mmol/L)
Modéré	< 1 g/L (2,6 mmol/L)
Elevé	< 0,70 g/L (1,8 mmol/L)
Très élevé	< 0,55 g/L (1,4 mmol/L)

D'après l'Etude Nationale de nutrition santé, en France, le taux de LDL cholestérol ne montre pas de différence significative entre les hommes et les femmes, étant en moyenne de 1,27 g/L entre 2006 et 2007. (31)

Afin de diminuer le risque de survenue d'infarctus, le taux d'HDL cholestérol, facteur protecteur au niveau cardiaque se doit d'être supérieur à 0,40g/L chez l'homme et supérieur à 0,50g/L chez la femme. (32)

Les triglycérides quant à eux, proviennent d'aliments riches en sucre. La valeur est considérée comme normale si elle est inférieure à 1,5 g/L. Une étude épidémiologique a démontré que pour une catégorie de la population sans traitement hypolipémiant qui a un taux de TG >5mmol/L, le risque de faire un IDM est multiplié par 17 chez la femme et par 5 chez l'homme. (33)

Cependant, chez les femmes, certains facteurs font varier ce taux de cholestérol et de triglycérides. A taux physiologique, la synthèse d'oestrogènes permet de diminuer le taux de LDL-cholestérol et d'augmenter celui du HDL cholestérol.

Mais la pilule oestro-progestative par exemple, dont le but est de produire une forte variation d'hormones afin d'empêcher la fécondation, a comme effet secondaire d'augmenter le taux de LDL-cholestérol et des triglycérides et diminue le taux de HDL-cholestérol. A l'inverse, à la ménopause, la sécrétion d'oestrogènes diminue significativement, entraînant une augmentation plus ou moins importante selon les femmes, du taux de LDL cholestérol et une légère baisse du HDL-cholestérol, augmentant alors le risque de survenue d'évènement cardiovasculaire.

b.1 Conseils associés

Contrôler son taux de cholestérol : comme vu précédemment, le cholestérol et en particulier le LDL-cholestérol est responsable du dépôt de lipides au niveau de la paroi de nos artères, il est donc primordial de connaître et de contrôler son taux de LDL cholestérol dans le sang. Pour cela, le patient peut aller au laboratoire afin d'effectuer une prise de sang à jeun, mais il peut également se procurer un lecteur d'auto mesure en pharmacie, semblable au lecteur de glycémie. Il faudra pour cela se munir d'un auto piqueur, de lancettes, de bandelettes. La goutte de sang, prélevée sur le côté externe du doigt, sera alors déposée sur la bandelette réactive, et analysée par le lecteur.

Un collecteur DASRI sera également remis au patient afin qu'il puisse y collecter ses bandelettes et lancettes.

On lui rappellera que l'objectif à atteindre pour son taux de LDL cholestérol variera en fonction de son risque cardiovasculaire. (voir tableau n°3)

Associé à cela, on lui donnera également quelques conseils d'hygiène de vie (29) :

- **Avoir une alimentation équilibrée**, en limitant la consommation de graisse surtout celle d'origine animale (charcuterie, viande grasse, fromage) et préférer les graisses d'origine végétale comme l'huile d'olive, de colza, l'avocat, mais également les amandes, noix et noisettes qui sont un excellent apport en oméga 3. Privilégier un mode de cuisson sans rajout de matière grasse et consommer 5 portions de fruits et légumes par jour.

- **Pratiquer une activité physique quotidienne** : au moins 30 min par jour, adaptée à chacun, afin d'apprécier ce moment et de rester motivé dans le temps. En plus de diminuer le taux de mauvais cholestérol, il permettrait d'augmenter le taux de bon cholestérol.

c) Hypertension artérielle

Selon l'OMS, l'HTA serait responsable de 7,5 millions de décès dans le monde. Du côté de la France, 12 millions de personnes seraient atteintes d'hypertension en 2017 (34), conséquence de notre mode vie, notamment la consommation importante de sel ainsi qu'une activité physique peu développée.

La définition de l'hypertension artérielle, au travers des chiffres tensionnels, ne nous permet pas de déterminer avec précision la limite entre normo tension et hyper tension. On dira donc que l'hypertension artérielle se définit comme un niveau de pression à partir duquel on observe une augmentation du risque de morbidité/mortalité cardiovasculaire.(35)

D'après la Fédération Française de Cardiologie, si la mesure se fait au cabinet médical, la valeur seuil au-delà de laquelle le patient est considéré comme hypertendu est de 140 de systolique et 90 de diastolique.

Mais si la mesure est prise par un appareil d'auto mesure, cette valeur d'hypertension sera de 135/85mmHg.

L'objectif tensionnel sera donc le meilleur rapport bénéfice/risque entre la réduction du risque cardiovasculaire et les effets potentiellement néfastes des traitements anti hypertenseurs.

Selon L'Etude Nationale Nutrition et Santé réalisée en 2006, la prévalence de l'HTA dans la population en France métropolitaine serait de 31%. On remarque également une différence notable entre les hommes et les femmes, le taux d'HTA étant plus élevé chez l'homme (34,1%) que chez la femme (27,8%). De plus, le nombre d'hypertendus augmente avec l'âge, que ce soit pour les femmes comme pour les hommes.

Entre 45 et 54 ans, 11,1% des hommes et 2,3% des femmes souffrent d'hypertension alors qu'il y a 32,9% des hommes et 20,6% des femmes hypertendus pour la population âgées de 65 à 74 ans (18). Cette augmentation du nombre d'hypertendus pourrait s'expliquer par la rigidification des artères.

En effet, plus une personne vieillit plus ses artères ont tendance à se rigidifier, entraînant alors une augmentation de la pression artérielle.

L'étude FLASH démontre que le risque de développer une maladie coronarienne est beaucoup plus élevé lorsque l'on souffre d'hypertension.

17,5% des personnes hypertendues seraient atteints d'une maladie coronarienne contre 2,1% personnes normotendues. (18)

Cependant, il a été démontré que dans la population actuelle, le risque d'hypertension était plus important chez la femme que chez l'homme après 65 ans. (36)

c.1. Causes de l'hypertension

L'alimentation riche en sel, la sédentarité ainsi que l'âge, sont des éléments connus pour leur rôle dans l'hypertension artérielle, il existe cependant de nombreuses autres causes d'hypertension artérielle.

Chez la femme, la pilule oestro-progestative peut être responsable d'une augmentation de la pression artérielle. Mais en France, le taux de femmes ayant une hypertension artérielle provoquée par la contraception orale est de moins de 5%. (37).

Cependant, la prescription d'une pilule oestro progestative sera contre indiquée si la femme souffre déjà d'hypertension artérielle.

Une augmentation de la pression artérielle est également fréquente chez la femme enceinte, se déroulant pendant ou suivant la 20ème semaine d'aménorrhée, touchant 6 à 10% des femmes enceintes en Europe. (38)

Le surpoids quant à lui, est un facteur direct de l'hypertension artérielle.

Le diabète favoriserait également la survenue de l'hypertension, celle-ci proviendrait majoritairement de la néphropathie diabétique pour le diabète de type I alors que pour le diabète de type II, il s'agirait d'une HTA dite essentielle, c'est à dire une hypertension dont l'origine est méconnue. (39). Ces deux facteurs de risque cumulés augmentent alors le risque de morbidité/mortalité cardiovasculaire.

c.2 Conseils associés

Contrôler sa tension artérielle : On rappelle que l'hypertension artérielle augmente le risque de morbidité ainsi que de mortalité cardiovasculaire. Selon l'OMS, il existe 3 grades d'hypertension artérielle (cf tableau 4).

Tableau n°4 : Grades d'hypertension artérielle selon l'OMS (40)

Grade 1	Grade 2	Grade 3
PAS: 140-159mmHg PAD: 90-100mmHg	PAS: 160-179mmHg PAD: 100-110mmHg	PAS>180mmHg et/ou PAD >110mmHg

On rappellera au patient que pour une prise d'auto mesure, la valeur pour laquelle il sera considéré comme patient hypertendu sera de 135mmHg pour la pression systolique et 85mmHg pour la pression diastolique.

Le contrôle de la tension artérielle est donc primordial et pourra s'effectuer soit au cabinet médical, soit en pharmacie à l'aide d'un auto tensiomètre. Le patient pourra également mesurer sa tension artérielle à son domicile suite à un prêt ou un achat d'un auto tensiomètre. Pour sa prise de mesure, on lui conseillera de la prendre au repos, en position assise dans un endroit calme et de ne pas consommer de tabac ni de caféine 30 min avant. Il devra également respecter «la règle des 3», c'est à dire que les mesures devront être prises sur 3 jours consécutifs et cela 3 fois le matin, 3 fois le soir avec deux minutes d'intervalle entre chaque mesure. On pourra lui conseiller de reporter ses mesures sur une feuille ou un carnet d'auto mesures.

Il faudra également mettre en garde le patient, car même si il constate une diminution de sa tension artérielle, il ne devra en aucun cas diminuer de lui même son traitement anti hypertenseur sans avoir consulté son médecin.

A cela on associera des règles d'hygiène de vie afin de diminuer la tension artérielle (41):

- Diminuer la consommation quotidienne de sel : ne pas rajouter de sel dans les plats, minimiser au maximum la consommation de plats déjà préparés car ils sont riches en sel, éviter le sel «de régime» prescrit par les médecins car riche en potassium mais également dangereux pour la santé, la balance bénéfice risque est donc défavorable. Limiter la consommation de fromage, de charcuterie. On peut également conseiller de remplacer le sel par d'autres épices.
- Entamer un sevrage tabagique afin de limiter l'impact du tabac sur la tension artérielle
- Pratiquer au minimum 30min d'activité physique quotidienne, à adapter en fonction des capacités physiques de chacun.
- Limiter sa consommation d'alcool, car l'alcool augmente les chiffres tensionnels.

d) Le diabète

En France, 92% des diabètes sont des DT2, 6% sont des DT1, et les 2% restants représentent les diabètes MODY, LADA, les diabètes secondaires à d'autres maladies ou à la prise de traitements médicamenteux (42). 3,7 millions de français étaient traités pour le diabète en 2015, DT1 et DT2 confondus.(43).

En 2011, à âge égal, la prévalence du diabète était plus élevée chez l'homme que chez la femme, hormis les départements d'Outre Mer, où la prévalence semble plus importante chez la femme que chez l'homme(44).

Le diabète se définit par un excès de sucre dans le sang, se caractérisant par une hyperglycémie. Cet excès proviendrait du fait que l'organisme n'arrive plus à assimiler, stocker ou utiliser de manière physiologique le glucose.

Un diabète est avéré lorsque les valeurs de la glycémie d'un individu à jeun sont supérieures ou égales à 1,26g/L ou 7mmol/L, et cela à deux reprises, les mesures étant prises à quelques semaines d'intervalle(45).

L'incidence du diabète augmenterait avec l'âge, en effet, pour une population traitée pharmacologiquement pour un diabète, il y aurait 1 homme sur 5 âgé de 70 à 85 ans et 1 femme sur 7 âgée de 75 à 85 ans, selon Santé Publique France.

Des études épidémiologiques ont révélé qu'indépendamment de l'âge, les femmes diabétiques ont un risque plus important de développer une maladie cardiovasculaire que les hommes atteints de diabète.

Le risque de mortalité imputable à une maladie coronarienne serait également plus élevé chez la femme diabétique que chez l'homme diabétique, avec 3,5 fois plus de possibilité de décéder d'un évènement coronarien pour la femme diabétique contre 2,06 fois plus chez l'homme diabétique. (46)

L'étude UKPDS, se basant exclusivement sur 4206 personnes atteintes du diabète de type II, démontre que sur une médiane de 10 ans, 12% des individus ont eu un infarctus du myocarde et la moitié de ces infarctus sont devenus mortels.

Cette étude prouve également que lorsque que l'on diminue le taux d'HbA1C de 0,9% sur une période de 10 ans, on diminue également le risque d'IDM de 16%.

Pour rappel, cette HbA1C permet de suivre l'équilibre glycémique sur une période de 3 mois. (47)

Globalement, la mortalité cardiovasculaire reste une des causes principales de mortalité chez un diabétique. Car selon l'étude épidémiologique Entred, 32% des individus ayant un diabète décèderaient d'une pathologie cardiovasculaire. (48).

Il y a donc bien un lien de cause à effet entre le diabète et la survenue d'infarctus du myocarde.

d.1. Conseils associés

Contrôler sa glycémie : le diabète est également un élément favorisant l'infarctus du myocarde. Le patient devra donc contrôler son taux de sucre dans le sang et cela de plusieurs manières : en laboratoire par une prise de sang à jeun, à la maison, chez son médecin ou pharmacien grâce au lecteur de glycémie qui permet d'obtenir la glycémie capillaire à partir d'une goutte de sang prélevée sur la pulpe du côté externe du doigt. Il faudra pour cela se munir d'un auto piqueur ainsi que de lancettes. La goutte de sang sera alors déposée sur une bandelette réactive, et sera analysée par le lecteur de glycémie. Il faudra également lui fournir un collecteur DASRI afin qu'il puisse y déposer les lancettes ainsi que les bandelettes.

On rappellera au patient diabétique de type 2 que les valeurs de la glycémie doivent être comprises dans un intervalle cible, cet intervalle sera différent en fonction du moment de la prise de mesure (cf tableau 5).

Tableau n°5: Valeurs glycémique dans le diabète de type 2 (49)

Glycémie à jeun	Glycémie 2 heures après un repas
0,7 g/L à 1,2 g/L	<1,8 g/L
4mmol/L à 7mmol/L	<10 mmol/L

En complément de sa prise médicamenteuse, on pourra apporter au patient quelques règles d'hygiène de vie afin de favoriser la diminution de la glycémie (50) :

- **Avoir une alimentation équilibrée** : il ne s'agit pas de se priver de tout aliment apportant des glucides et des lipides, mais de savoir diminuer la consommation d'aliments très riches en glucides et en lipides. C'est le cas notamment du pain blanc, très riche en glucides, on pourra alors proposer au patient de le remplacer par du pain complet. Le riz, les pâtes, les pommes de terre peuvent être complétés par des légumes. Au niveau des graisses, il est préférable de réduire la consommation de charcuterie, de fromage, de pâtisserie et de privilégier un mode de cuisson à la vapeur. La consommation d'alcool est également à réduire car celui ci est très calorique. Consommer au minimum 5 fruits et légumes par jour.

- **Pratiquer une activité physique quotidienne**: au moins 30 min par jour, adaptée à chacun, en fonction de sa corpulence, du temps disponible mais aussi de sa motivation.

e) L'obésité

Selon l'OMS, l'obésité se définit par «une accumulation anormale ou excessive de graisse qui présente un risque pour la santé»(51). Elle se définit également par un IMC supérieur ou égal à 30kg/mètre carré.

D'après l'étude épidémiologique ESTEBAN qui s'est déroulée entre 2014 et 2016, la prévalence de l'obésité s'élève à 17% en France métropolitaine, sans différence notable entre les sexes et tend à se stabiliser au fil des années. (52)

L'obésité représente un facteur de risque au niveau cardiovasculaire car elle contribue à la survenue d'autres facteurs de risque comme le diabète, l'hypertension artérielle, la dyslipidémie. (52)

Cependant, une fois les autres facteurs de risque ajustés, certaines études démontrent que l'obésité peut représenter à elle seule une menace supplémentaire dans la survenue d'un IDM.

Notamment au niveau de l'âge de survenue de l'évènement, il a été évalué que plus une personne présentait un IMC élevé, plus l'infarctus du myocarde arrivait précocement.

Le registre américain CRUSADE montre qu'en moyenne, l'IDM survient à 58 ans chez les personnes obèses alors que chez les personnes les plus maigres, cet évènement survient à 75 ans. (53)

En fonction de la répartition des graisses, l'obésité sera dite androïde ou gynoïde. Pour la forme gynoïde, les graisses seront localisées majoritairement sur la partie basse du corps: hanches, cuisses, fesses, avec une prédominance féminine.

Alors pour que la forme androïde, les graisses seront localisées sur la partie supérieure du corps, principalement au niveau viscéral, abdominal.

Cette obésité pourra alors se définir par un tour de taille important: on parle d'obésité abdominale chez l'homme, lorsque ce tour de taille est supérieur ou égal à 94 cm, alors que chez la femme, l'obésité abdominale se définira en étant supérieure ou égale à 80 cm. (54)

L'obésité androïde ou abdominale, indépendamment de l'IMC, serait alors un facteur de risque plus important que l'obésité gynoïde. (55)

Les enfants et les adolescents seraient également concernés par ce facteur de risque, car en 40 ans, le nombre de cas de surpoids et d'obésité dans cette population a été multiplié par 10. (56)

Ils seraient donc plus à risque, une fois adulte, de développer une maladie cardiovasculaire.

f) Alimentation et sédentarité

Le mode de vie dans notre société actuelle devient de plus en plus sédentaire, avec une baisse d'activité physique ainsi qu'une alimentation riche en sucre, en graisse et pauvre en vitamines et minéraux, entraînant un déséquilibre entre nos apports et nos dépenses en calories au quotidien.

Ces deux facteurs de risque cardiovasculaire sont donc responsables d'un nombre non négligeable de personnes en surpoids, voire même en situation d'obésité, avec également une modification du métabolisme glucidique et lipidique, ainsi qu'une augmentation de la pression artérielle.

Cette sédentarité ainsi que la baisse d'activité physique concerneraient un nombre plus important de femme que d'homme. En effet, seulement cinq femmes sur dix auraient une activité physique correspondant aux recommandations actuelles de l'OMS contre sept hommes sur dix en France. (52)

Les enfants et les adolescents sont également impactés, car selon les recommandations de l'OMS, l'activité physique de ces enfants se doit de durer 60 minutes par jour.

Cependant, entre 2014 et 2016, ils n'étaient que 41% à suivre ces recommandations en France métropolitaine. (52)

L'alimentation joue elle aussi un rôle pour limiter l'apparition de maladies cardiovasculaires.

Pour cela, le programme national de nutrition santé a mis en place de nombreuses recommandations, notamment la consommation de 5 fruits et légumes par jour. Malheureusement, dans la population française, seulement 42% des adultes et 23% des enfants consomment effectivement cette quantité de fruits et légumes dans une journée.

2. Facteurs de risque non modifiables

a) Sexe

A âge équivalent, l'homme a un risque plus important de faire un évènement cardiovasculaire, en particulier une coronaropathie, que la femme. A un âge plus élevé, les femmes ont cependant un profil de risque cardiovasculaire plus important que les hommes. (57)

Le risque cardiovasculaire chez la femme est étroitement lié à sa période hormonale (contraception, grossesse, ménopause). Chez la femme jeune, la sécrétion physiologique d'oestrogènes représente un facteur protecteur face aux maladies cardiovasculaires.

Cependant, celui ci tend à diminuer face au mode de vie de notre société actuelle tel que le tabac, la sédentarité, l'obésité, le stress... (58)

D'après une étude publiée en 2016 par l'American Heart Association, le nombre de décès imputé à l'infarctus du myocarde serait plus important chez la femme que chez l'homme (59). Chez la femme, il a également été noté quelques différences anatomiques: les artères coronaires sembleraient avoir une taille inférieure à celles des hommes, ainsi qu'un nombre moins important de collatérales. Cependant, l'atteinte multitronculaire reste plus fréquente chez l'homme que chez la femme. (57)

b) L'âge

Comme le sexe, l'âge représente un facteur de risque non modifiable car le risque cardiovasculaire augmente avec l'âge. En effet, plus une personne voit son âge augmenter, plus le risque d'apparition d'une pathologie cardiovasculaire augmente. Cette corrélation s'explique par le fait que plus une personne vieillit, plus elle sera exposée de manière continue aux autres facteurs de risque au cours du temps. (32)

Cependant, l'homme se voit atteint plus tôt par l'infarctus du myocarde que la femme. On considère que l'âge représente un facteur de risque à partir de 50 ans chez l'homme et 60 ans chez la femme. Il y a donc un écart de 10 ans entre les deux sexes, écart qui tend à se réduire de plus en plus au cours des années (cf figure 6), car cette «avance» d'âge qu'avaient les femmes sur les hommes est fortement impactée par le mode de vie adopté par les femmes : tabac, stress, obésité, sédentarité mais également par la survenue de la ménopause.

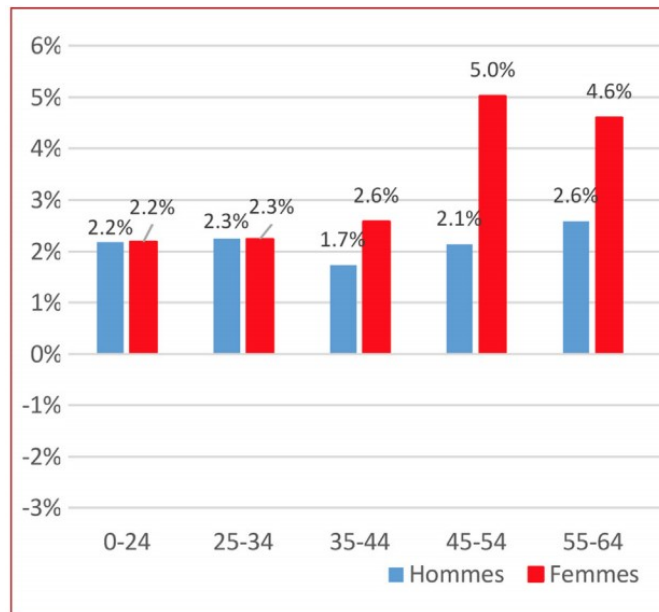


Figure n°6 : Evolution moyenne annuelle des hospitalisations pour un IDM, entre 2004-2015. (60)

On constate donc une augmentation de 5% des hospitalisations pour un infarctus du myocarde chez les femmes de 45-54 ans chaque année, entre 2004 et 2015.

c) L'hérédité

On s'est aperçu qu'au fil des années, une pathologie cardiovasculaire peut se retrouver chez plusieurs membres d'une même famille. C'est le cas notamment des coronaropathies. En effet, le risque est d'autant plus important que l'antécédent familial est prématuré. Si dans les antécédents familiaux, un parent d'un premier degré est atteint d'une coronaropathie avant 65 ans pour les femmes et avant 55 ans pour les hommes, il est possible qu'il y ait une prédisposition héréditaire, et donc un risque supplémentaire de faire un évènement cardiovasculaire.

De plus, il a été mis en évidence qu'une hérédité coronarienne multiplie le risque de faire un IDM par 1,8 à 3. (61)

Le rôle de l'hérédité dans la survenue d'un IDM a également été mis en évidence par l'intermédiaire d'une étude sur des jumeaux. Il a été démontré que lorsque l'un des deux jumeaux homozygote masculin décède d'un IDM avant 55 ans, le risque que le deuxième décède à son tour d'un IDM est multiplié par 8,1. Tandis que chez les jumeaux hétérozygotes, ce risque est deux fois moins élevé, car il est multiplié par 3,8. (62)

F. Diagnostic

Le diagnostic se doit d'être réalisé le plus tôt possible, afin que la prise en charge soit la plus optimale possible. Ce diagnostic repose sur de nombreux paramètres:

- Les signes cliniques qui s'avèrent être différents chez les femmes par rapport aux hommes.
- L'ECG, qui est primordial, car il permet de distinguer le «type» d'infarctus, ce qui permettra de choisir la prise en charge la plus adaptée.
- Le dosage des marqueurs biologiques rentre également en compte car ils sont révélateurs de la nécrose des myocytes.

1. Signes cliniques

Le tableau clinique de l'infarctus du myocarde est défini le plus souvent par une douleur thoracique intense, brutale, qui peut apparaître au cours d'un effort ou au repos, donnant une oppression au niveau rétrosternal, qui peut irradier le long du cou, de la mâchoire, des deux bras, mais également au niveau du dos. Cette douleur ne s'arrête pas spontanément, elle se prolonge dans le temps, persiste au repos, malgré la prise de trinitrine.

Mais parfois, le patient peut ne pas s'apercevoir qu'il est en train de faire un infarctus car ce symptôme typique ne se manifeste pas et ce sont alors des symptômes dit «atypiques» qui prennent le dessus, retardant alors le diagnostic ainsi que la prise en charge (7)(63)(64)

Cela arrive majoritairement chez la femme, en effet, selon la Fédération Française de Cardiologie, près de 50% des femmes ayant fait un infarctus n'ont pas eu de symptômes classiques. Il est donc primordial de sensibiliser les femmes sur la survenue des symptômes atypiques, qui se manifestent par :

- Des troubles digestifs, nausées, vomissements
- Essoufflement à l'effort mais qui peut également se produire au repos
- Difficulté à respirer
- Grande fatigue qui persiste sur le long terme
- Palpitations

Ces symptômes ne doivent pas être sous estimés, et ne doivent pas être immédiatement interprétés comme étant liés à un stress, à des pathologies digestives ou simplement de la fatigue. D'autant plus que les femmes ont souvent tendance à sous estimer leur douleur. (65)

2. L'électrocardiogramme

L'ECG est un élément indispensable dans le diagnostic, car il permettra par la suite de choisir le traitement le plus adapté au patient. Cet examen est une priorité et se doit d'être fait le plus rapidement possible, idéalement dans les 10min suivant la prise en charge du patient.

Il permettra de distinguer principalement:

- Un SCA avec sus décalage du segment ST
- Un SCA sans sus décalage du segment ST

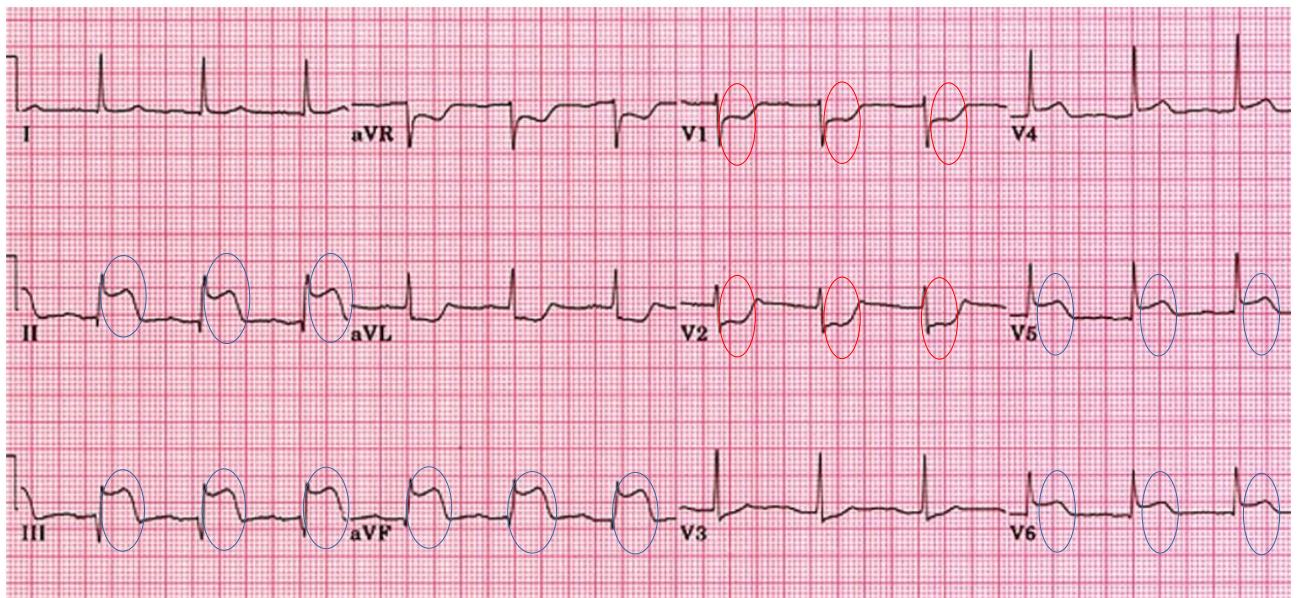
Cependant, certains sujets présentent de manière physiologique un décalage du segment ST sans avoir de maladie coronarienne.

Pour s'assurer qu'il s'agit bien d'un décalage du segment ST «anormal», il faut que ce sus-décalage du segment ST soit au niveau du point J dans au moins deux dérivations voisines et que cela soit supérieur ou égal à 0,20mV pour un homme et supérieur ou égal à 0,15mV pour une femme dans la dérivation V2 et V3. Ou alors, il faut que cela soit supérieur ou égal à 0,10mV dans toutes les autres dérivations sauf V2 et V3, les deux sexes confondus. (7) (63) (64)

En général, ce sus décalage du segment ST est accompagné d'un sous décalage du segment ST en miroir, présent dans d'autres territoires coronariens. (cf figure 7).

Lorsque le diagnostic de SCA avec sus décalage du segment ST est posé, le patient sera alors amené dans une salle de coronarographie, afin de révéler avec précision les artères ayant subi un rétrécissement. (66)

Cependant, un ECG sans anomalie ne permet pas d'éliminer d'office le diagnostic d'un SCA, surtout si la douleur thoracique persistante est bien présente. Il faudra alors s'aider d'autres marqueurs, notamment la biologie.



Légendes:  Sus décalage du segment ST  Sous décalage du segment ST

Figure n°7: ECG avec 12 dérivation, révélant un sus décalage du segment ST (dérivations DII, DIII, V5 et V6) accompagné d'un sous décalage du segment ST en miroir (dérivations V1 et V2). (63)

3. Biomarqueurs

De part leur manque de sensibilité ainsi que de spécificité, les biomarqueurs tel que la créatine phosphokinase ainsi que la myoglobine n'ont plus l'utilité d'être dosés actuellement.

Le biomarqueur de référence est désormais la troponine, marqueur spécifique du muscle cardiaque, constitué de 3 sous unités : la troponine C, T et I. Ces sous unités protéiques rentrent dans la composition du muscle strié, jouent un rôle dans la contractibilité calcium dépendante des muscles et sont libérés dans la circulation sanguine par protéolyse lors de la nécrose du myocarde.

La troponine pourra alors être dosée lorsque le diagnostic du SCA est incertain, notamment lors d'un ECG sans décalage du segment ST. Elle peut également être dosée lorsque l'ECG présente un décalage du segment ST, ou lorsque le patient présente une douleur thoracique persistante, afin de confirmer le diagnostic.

Mais dans ces cas là, le patient devra être pris en charge le plus rapidement possible, sans attendre le résultat du dosage des biomarqueurs. Les biomarqueurs viendront alors certifier le diagnostic d'IDM en second lieu.

Au niveau sanguin, la troponine pourra être révélée dans les 2 à 3 heures suivant l'évènement, et restera détectable dans le sang jusqu'à 5 à 9 jours pour la TnI et jusqu'à 14 jours pour la TnT à postériori.

Cette augmentation de troponine permettra alors de confirmer le diagnostic d'infarctus. Cependant, l'élévation de la troponine ne permettra pas à elle seule de déterminer la présence ou non d'un IDM, et devra toujours être interprétée conjointement avec les résultats d'ECG ainsi que le tableau clinique établi en premier lieu. (5) (6) (7) (63) (64) (67)

G. Prise en charge

Lors de la prise en charge de l'IDM, il est indispensable de prendre en compte le facteur temps, c'est à dire le temps qui s'est écoulé entre les premiers symptômes ressentis par le patient et le rétablissement du flux sanguin au niveau des artères coronaires obstruées, par les différentes techniques médicales notamment l'angioplastie.

En effet, «chaque heure écoulée entre le début de la douleur et le traitement est une heure perdue pour le muscle et conduit à 1% de mortalité supplémentaire».

Malheureusement, un retard de prise en charge peut mettre en jeu le pronostic vital du patient.

C'est notamment le cas chez la femme, qui, pensant à tort que cette maladie est réservée uniquement à l'homme, se sentira moins concernée.

De plus, les obligations familiales et professionnelles prennent une place considérable dans la vie d'une femme, au détriment de sa santé, ce qui l'amènera à négliger ses symptômes et ainsi retarder les soins. (68)

1. Acte chirurgical

a) Angioplastie

Au fil des années, cette technique de revascularisation des artères coronaires a permis d'augmenter mais également d'améliorer de façon significative la vie des patients ayant fait un évènement coronarien. Elle permet de réaliser une dilatation artérielle suffisante afin que le flux sanguin puisse atteindre le muscle cardiaque, lui apportant ainsi la quantité nécessaire en oxygène. (69)

Ce rétrécissement des artères coronaires est évalué par une technique d'imagerie invasive que l'on nomme coronarographie. Elle permet, en ponctionnant une artère et en injectant un produit de contraste iodé, d'avoir une bonne visibilité des artères coronaires afin de juger de la sévérité de la sténose liée aux plaques d'athérome.

Il faut savoir que dans 40% des cas, cette évaluation diagnostic du rétrécissement est suivie d'une technique de revascularisation. (66)

Une fois les artères rétrécies identifiées, la technique d'angioplastie se déroule de la manière suivante : elle nécessite tout d'abord une anesthésie locale, puis une sonde sera introduite au niveau de l'artère radiale ou fémorale.

Pour effectuer une dilatation artérielle, il faudra introduire un ballonnet gonflable au sein de l'artère à traiter. Le gonflement du ballonnet va alors permettre de comprimer le volume de la plaque d'athérome en périphérie et ainsi permettre la dilatation de l'artère. Il faudra ensuite retirer le ballonnet en le dégonflant pour permettre aux artères d'alimenter le coeur. (70)

b) Pose de stents

La technique de revascularisation est suivie généralement d'une pose d'un ou plusieurs stents, ressorts pouvant être composés de différents métaux, qui permettront à l'artère de rester ouverte et ainsi d'éviter qu'elle ne se sténose.

Le stent peut être soit nu soit actif, c'est à dire recouvert d'un ou plusieurs agents pharmacologiques.

Selon la HAS, les stents actifs permettent d'avoir un taux plus faible de re sténose par rapport aux stents nus mais n'influent pas significativement sur la diminution du taux de mortalité liée à un infarctus du myocarde.

Suite à cette pose de stent actif, le patient se devra d'être sous double anti agrégation plaquettaire pendant 6 à 12 mois. (71)

2. Traitement médicamenteux : BASIC

Tous les patients présentant une maladie coronarienne doivent bénéficier d'un traitement médicamenteux optimal, c'est ce que l'on appelle plus communément le traitement **BASIC** : Bêta bloquant, Antiagrégant plaquettaire, Statine, IEC, Contrôle des facteurs de risque.

a) Les Bêta bloquants (72)

Les bêta-bloquants sont des antagonistes des récepteurs bêta-adrénergiques. Ces récepteurs sont localisés au niveau cardiaque, mais également au niveau du système respiratoire ainsi qu'au niveau rénal. Afin d'éviter la perturbation d'autres organes, certains bêta-bloquants peuvent être cardiosélectifs, agissant alors principalement sur les récepteurs bêta 1 cardiaques, leur chef de file étant l'Aténolol.

Lors de l'obstruction des artères coronaires, l'apport en oxygène est fortement réduit, mettant alors le coeur en souffrance. Les Bêta bloquants, en se fixant sur les récepteurs bêta 1 adrénergiques, induiront alors un effet chronotrope négatif et inotrope négatif, ce qui aura pour conséquence de diminuer la contractilité du muscle cardiaque, la fréquence cardiaque et donc le débit cardiaque.

Ces effets vont alors permettre de diminuer le travail cardiaque, et donc de réduire les besoins en oxygène.

Ces bêta bloquants peuvent être utilisés en phase aiguë d'IDM, afin de limiter la taille de la nécrose et également prévenir les arythmies ventriculaires. Mais ils sont surtout utilisés en post IDM, lorsqu'il n'y a aucune contre indication, afin de diminuer le risque de récurrence.

Les contre indications cardiologiques étant les suivantes :

- bloc auriculo-ventriculaire du 2ème et 3ème degré non appareillé
- Insuffisance cardiaque décompensée
- bradycardie ou hypotension sévère
- choc cardiogénique
- angor de Prinzmetal.

Les bêta bloquants peuvent également induire des effets indésirables:

- bradycardie sévère
- hypotension artérielle
- arythmie
- décompensation d'une IC
- syndrome de Raynaud
- impuissance.

Ces dernières années, l'utilité d'un traitement par Béta bloquant sur le long terme à la suite d'un IDM a été quelque peu controversée. En effet, une étude réalisée en 2005 démontre que l'administration d'un bêta bloquant en post infarctus permet de réduire le risque de complications mais également de décès.

Cependant, cela n'est vérifiable qu'à court terme (environ une trentaine de jours après l'évènement cardiovasculaire). (73)

En 2012, une nouvelle étude nommée REACH conclut que l'utilisation de Béta bloquant sur le long terme (dans cette étude, un suivi sur 44 mois a été réalisé) n'apporte pas de différence significative sur la diminution de la mortalité chez les sujets ayant fait un IDM. (74)

b) Les anti-agrégants plaquettaires (75)

Il existe plusieurs familles d'anti-agrégants plaquettaires : les inhibiteurs de cyclo-oxygénases, les antagonistes des récepteurs P2Y12.

L'aspirine, provenant du Saule blanc ainsi que de la Reine des prés, est un **inhibiteur irréversible des COX-1 plaquettaires**, provoquant alors l'inhibition de la synthèse d'un pro agrégant: la TXa2.

L'aspirine a donc une activité anti-agrégante mais également une activité anti-inflammatoire, anti pyrétique et antalgique en inhibant la synthèse des prostaglandines. Ce médicament est indiqué dans la prévention secondaire de l'infarctus du myocarde, car il permet de réduire la morbi-mortalité cardiovasculaire.

Lorsque l'aspirine est contre indiquée, il sera possible d'utiliser le Flurbiprofène, car il possède également une activité anti-agrégante.

Les Thiénopyridines, **antagonistes des récepteurs P2Y12**, inhibant les récepteurs à l'ADP (P2Y12) en se fixant de manière irréversible. L'ADP ne pourra donc plus se fixer pour activer son récepteur, ce qui empêchera P2Y12 d'activer le complexe GP IIb/IIIa, il n'y aura donc plus d'interaction avec le fibrinogène et ainsi les plaquettes ne pourront plus s'agréger entre elles.

Les molécules présentes dans cette famille sont: Clopidogrel, Prasugrel, Ticlopidine, Ticagrelor, ce dernier ayant des propriétés réversibles à la différence des autres. Ce sont toutes des pro drogues qui doivent être métabolisées pour être actives.

Cette famille d'anti-agrégant est utilisée pour la prévention secondaire des thromboses artérielles (AVC, IDM) après un premier accident ischémique cérébral lié à l'athérosclérose. Mais elle est également utilisée dans la prévention des accidents ischémiques coronariens chez les patients souffrant d'AOMI, mais également lors de la prévention de thrombose sur stent.

Les effets indésirables de ces deux familles d'anti agrégant sont :

- Risque hémorragique (épistaxis, hématome, saignement au point d'injection)
- Troubles digestifs
- Allergie cutanée
- Néphrotoxicité
- Toxicité hématologique pour les inhibiteurs du P2Y12, avec un risque de neutropénie sévère voire d'agranulocytose, une pancytopenie, un purpura thrombotique thrombocytopénique.

Il y a également des contre-indications :

- Hypersensibilité
- Insuffisance rénale, hépatique, cardiaque sévère
- A partir du 6^{ème} mois de grossesse et également chez les moins de 15 ans pour l'aspirine
- Ulcère gastro duodéal en évolution
- Lésion hémorragique
- Antécédents de troubles hématologiques pour les inhibiteurs de P2Y12
- Antécédent d'accident vasculaire cérébrale ou d'accident ischémique transitoire avec le Prasugrel

Une étude réalisée en 1994 met en avant l'intérêt d'un traitement antiagrégant plaquettaire et majoritairement un traitement par aspirine en prévention secondaire chez les sujets ayant déjà fait un événement cardiovasculaire (IDM, AVC, etc.).

Il en ressort une différence significative dans la diminution des complications : il a en effet été constaté une diminution de 35% dans la survenue d'une récurrence d'infarctus et une diminution de 31% d'une récurrence d'AVC suite à la mise en place d'un traitement anti agrégant. (76)

c) Les Statines (77)

Les Statines sont des inhibiteurs de l'HMG-CoA réductase, cette enzyme permet de transformer l'HMG-CoA en Mévalonate. C'est la première étape de synthèse du cholestérol. Par cette inhibition, on aura donc une diminution de la synthèse endogène de cholestérol ainsi qu'une augmentation de l'expression des LDL récepteurs au niveau hépatique (cf figure 8).

La conséquence sera donc une diminution du LDL cholestérol, des triglycérides mais également du cholestérol total, l'action hypocholestérolémiant étant plus importante que l'action hypotriglycéridémiant.

Cette classe de médicament sera indiquée dans la prévention primaire mais également secondaire de l'infarctus du myocarde, des accidents vasculaires.

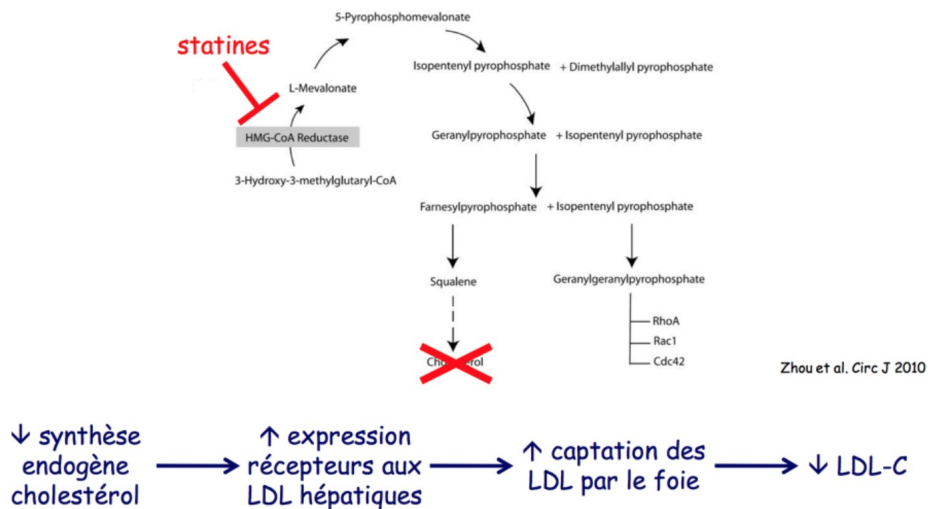


Figure n°8 : Synthèse du cholestérol (77)

Les effets indésirables des statines sont :

- Atteintes musculaires : myalgies, rhabdomyolyse avec une élévation des CPK
- Hépatotoxicité avec une augmentation des transaminases
- Troubles digestifs
- Hypersensibilité

Les contre-indications aux statines sont :

- Hypersensibilité
- Atteinte hépatique
- Insuffisance rénale sévère
- Grossesse, allaitement
- Myopathie

De nombreuses études ont démontré l'efficacité des statines en prévention secondaire sur le risque de complications cardiovasculaires. D'après une étude réalisée en 2005 sur 90 056 personnes, la diminution du taux de LDL cholestérol a entraîné une diminution de 19% des risques de décès par maladie coronarienne. (78)

Une seconde étude réalisée plus tard, a permis de comparer l'efficacité des statines entre elles.

En excluant la fluvastatine, toutes les autres statines permettent une réduction de la morbi-mortalité cardiovasculaire. (79)

d) Inhibiteur de l'enzyme de conversion (80)

Les IEC permettent d'inhiber l'enzyme de conversion, empêchant alors la conversion de l'angiotensine I en angiotensine II.

Cette angiotensine II, si elle se fixe sur son récepteur, permet de stimuler le système sympathique, les cellules musculaires lisses, d'entraîner une vasoconstriction importante mais également une libération d'aldostérone qui va permettre de réabsorber le sodium et l'eau, et donc d'augmenter la volémie aboutissant à une augmentation de la pression artérielle.

L'angiotensine II va également promouvoir beaucoup de mécanismes à l'origine de l'athérosclérose notamment le stress oxydant, l'inflammation, le remodelage tissulaire ainsi que l'agrégation plaquettaire. L'activation du système rénine angiotensine aldostérone peut également entraîner un remodelage cardiaque en post infarctus, pouvant conduire à une insuffisance cardiaque.

Les IEC empêchent donc ces effets mais permettent également d'inhiber la dégradation de la bradykinine, qui s'accumule et augmente la synthèse des prostaglandines vasodilatatrices.

Les IEC sont donc indiqués dans l'HTA, l'IC, l'IDM mais également le post IDM.

Les effets indésirables des IEC sont les suivants :

- Toux sèche persistante due à l'accumulation de bradykinine, non soulagée par un antitussif.
- Hyperkaliémie et Hyponatrémie
- Hypersensibilité
- Hypoglycémie
- Angio oedème
- Hypotension artérielle
- Insuffisance rénale aiguë fonctionnelle

Les contre-indications aux IEC sont :

- Hypersensibilité
- 2ème et 3ème trimestre de grossesse, mais également l'allaitement
- Hyperkaliémie
- Angio oedème
- Sténose artérielle rénale bilatérale ou sur rein unique

Une étude réalisée dans les années 2000 a voulu étudier l'impact d'un traitement par ramipril versus placebo chez des individus ayant une probabilité élevée de faire un évènement cardiovasculaire. Les résultats nous montrent que la prise de Ramipril dans cette population a permis de diminuer considérablement le taux de mortalité, mais également le risque d'IDM et d'AVC. (81)

II/ Analyse des données éducatives de la base du CEPTA

A. Programme d'éducation thérapeutique

1. Définitions de l'éducation thérapeutique

A l'heure actuelle, l'éducation thérapeutique possède plusieurs définitions.

En 1996, l'OMS reconnaît la pertinence que peut avoir l'éducation thérapeutique chez un patient atteint d'une maladie chronique et la définit comme étant « *une pratique permettant aux patients d'acquérir et de conserver les capacités et compétences qui les aide à vivre de manière optimale leur vie avec leur maladie. Il s'agit, par conséquent, d'un processus permanent, intégré dans les soins, et centré sur le patient. L'éducation implique des activités organisées de sensibilisation, d'information, d'apprentissage de l'autogestion et de soutien psychologique concernant la maladie, le traitement prescrit, les soins, le cadre hospitalier et de soins, les informations organisationnelles, et les comportements de santé et de maladie. Elle vise à aider les patients et leurs familles à comprendre la maladie et le traitement, coopérer avec les soignants, vivre plus sainement et maintenir ou améliorer leur qualité de vie.* ». (82)

Quelques années plus tard, la loi HPST de 2009 définit l'éducation thérapeutique comme « *ayant pour objectif de rendre le patient plus autonome en facilitant son adhésion aux traitements prescrits et en améliorant sa qualité de vie. Elle n'est pas opposable au malade et ne peut conditionner le taux de remboursement de ses actes ou de ses médicaments.* ». (83)

Cette loi permet alors d'inclure l'ETP dans le parcours de soin du patient et ainsi de la proposer à un plus grand nombre de personnes.

2. Objectifs de l'éducation thérapeutique

L'éducation thérapeutique ne repose pas seulement sur l'apport d'informations au patient. Les professionnels de santé ont pour objectif de former le patient, pour qu'il puisse acquérir les compétences nécessaires afin d'être lui même acteur de sa prise en charge et ainsi de gérer sa maladie au quotidien.

Les compétences acquises par le patient peuvent être diverses : comprendre sa maladie et ses traitements, repérer et interpréter différents symptômes liés à sa pathologie, savoir quand surveiller sa tension, sa glycémie, ..

La HAS souligne que l'objectif final de ce programme d'ETP est que le patient puisse assimiler et préserver deux types de compétences : les compétences d'auto soins et les compétences d'adaptation.

L'auto soin se définit, selon l'OMS, par «*une décision que le patient prend avec l'intention de modifier l'effet de la maladie sur sa santé*» (84) . Ceci dans le but d'améliorer son quotidien, sa qualité de vie mais également celle de ses proches.

Ces compétences d'auto soin s'appliquent à différents niveaux (cf figure 9), notamment dans le cadre d'une hypertension artérielle : le patient pourra prendre sa tension artérielle, interpréter les chiffres tensionnels, mais apprendra aussi ré équilibrer son alimentation dans le but de diminuer la portion quotidienne en sucres et en lipides.

Les compétences d'autosoins

- ▶ Soulager les symptômes.
- ▶ Prendre en compte les résultats d'une autosurveillance, d'une automesure.
- ▶ Adapter des doses de médicaments, initier un autotraitement.
- ▶ Réaliser des gestes techniques et des soins.
- ▶ Mettre en œuvre des modifications à son mode de vie (équilibre diététique, activité physique, etc.).
- ▶ Prévenir des complications évitables.
- ▶ Faire face aux problèmes occasionnés par la maladie.
- ▶ Impliquer son entourage dans la gestion de la maladie, des traitements et des répercussions qui en découlent.

Figure 9 : Situations d'application des compétences d'auto soins (84)

Les compétences d'adaptation sont quant à elles, selon l'OMS «*des compétences personnelles et interpersonnelles, cognitives et physiques qui permettent aux personnes de maîtriser et de diriger leur existence, et d'acquérir la capacité à vivre dans leur environnement et à modifier celui-ci*».

Ces différentes compétences d'adaptation (cf figure 10) s'orientent majoritairement sur la santé mentale du patient et demande beaucoup de travail sur soi même. Une fois acquises, ces compétences permettront au patient d'appréhender au mieux sa maladie et ainsi de l'intégrer dans son quotidien tout en ayant un nouveau rapport avec lui même et le monde qui l'entoure.

Les compétences d'adaptation

- Se connaître soi-même, avoir confiance en soi.
- Savoir gérer ses émotions et maîtriser son stress.
- Développer un raisonnement créatif et une réflexion critique.
- Développer des compétences en matière de communication et de relations interpersonnelles.
- Prendre des décisions et résoudre un problème.
- Se fixer des buts à atteindre et faire des choix.
- S'observer, s'évaluer et se renforcer.

Figure 10 : Différents exemples de compétences d'adaptation. (84)

Afin que cet objectif soit atteint, l'ETP devra se baser sur le vécu, les expériences passées du patient mais également sur sa volonté de prendre en charge sa pathologie. Il faudra donc évaluer au préalable sa motivation, ses besoins mais également la façon dont il perçoit l'ETP. Une fois ces éléments pris en compte, l'ETP se devra d'être adaptée spécifiquement au patient, pour lui être le plus bénéfique possible.

3. Présentation du programme d'éducation thérapeutique du CEPTA

En 2014, les coronaropathies représentaient plus de 110 000 hospitalisations en France dont 60 000 étaient pour un IDM (85). Suite à la hausse du nombre d'hospitalisations liée à une coronaropathie, l'hôpital de Haut Lévêque situé à Bordeaux a pu mettre en place un programme d'éducation thérapeutique intégré au parcours de soins du patient. Il se déroule au sein du service CEPTA et permet d'accompagner les patients dans la prise en charge ainsi que dans l'acceptation de leur maladie et de leurs traitements en post infarctus. Ce programme est composé de nombreux ateliers mis en œuvre par une équipe pluridisciplinaire : cardiologues, pharmacien, infirmières, aide soignants, psychologue et diététicienne. Tous les patients, quel que soit la gravité de la maladie peuvent participer à un programme d'ETP, et ce à n'importe quel stade de la maladie.

Il y a cependant certains **critères d'inclusion**:

- Présence d'athérome
- Avoir des facteurs de risque non contrôlés
- Etre âgé de moins de 80 ans
- Avoir un état cognitif suffisant afin de pouvoir suivre le programme
- Parler la langue française
- Souhaiter participer au programme d'ETP

Ce programme d'ETP se planifie en **4 étapes précises** (84) :

1) Mettre en place un **diagnostic éducatif**, qui va permettre d'avoir une première approche avec le patient. Cette séance permet au patient de donner son ressenti sur sa maladie, son vécu, nous permettant également d'évaluer ses connaissances, sa motivation, ses objectifs, mais également ses besoins et ses attentes.

2) **Définir un programme personnalisé d'ETP**, avec des priorités d'apprentissage selon les besoins du patient. C'est à ce moment là qu'on définira, en accord avec le patient, les compétences d'auto soin ainsi que les compétences d'adaptation à acquérir. Ce programme sera réalisé en accord avec le patient mais également avec chaque membre de l'équipe pluridisciplinaire.

3) **Elaborer un planning** des différentes séances d'ETP, selon les disponibilités du patient, et **les mettre en application**, ce qui permettra d'aborder plusieurs thèmes autour de sa maladie, en relation avec son vécu. Ces séances pourront être individuelles ou bien collectives. L'intérêt des ateliers collectifs est de favoriser le partage du vécu, de l'expérience de la maladie entre les patients.

Les ateliers abordent les **thèmes suivants**:

- Connaitre les facteurs de risque liés à la maladie
- Comprendre et se familiariser avec son traitement post infarctus
- Elaborer un repas équilibré à l'aide d'une diététicienne afin de lutter contre le mauvais cholestérol
- Pratiquer une activité physique
- Se familiariser avec son parcours de vie

4) Après chaque séance d'ETP, une **évaluation des compétences acquises** sera réalisée pour chaque patient, ce qui permettra de faire le point sur ce que le patient a appris, mais également de revenir sur certains points non compris. Cette évaluation servira pour les prochains ateliers afin de savoir ce qu'il reste à travailler.

Une fois le programme achevé, les professionnels de santé établissent **un bilan** afin d'évaluer l'impact et les résultats apportés par l'éducation thérapeutique sur le quotidien du patient.

Ce bilan permet également de voir si les patients se sont présentés à tous les ateliers auxquels ils étaient inscrits, ou si au contraire, leurs absences se sont faites de plus en plus nombreuses.

Malgré cette avancée dans la prévention éducative, les professionnels de santé se sont rendus compte que de nombreux patients ne souhaitaient pas suivre ce programme ou arrêtaient le programme en cours de route, et cela pour diverses raisons.

2. Etude comparative du suivi du programme d'éducation thérapeutique chez les femmes atteintes d'une coronaropathie par rapport au suivi chez les hommes atteints également d'une coronaropathie.

1. Justification et objectif de l'étude

Malgré que les hommes soient plus nombreux à être atteints d'une coronaropathie par rapport aux femmes, les chiffres démontrent à l'heure actuelle que les femmes sont de plus en plus atteintes par une coronaropathie, nécessitant alors une prise en charge adaptée pour cette population.

La question que l'on se pose dans cette étude est de savoir si il existe une différence significative dans le suivi de la maladie coronarienne chez la femme dans le cadre d'un programme d'éducation thérapeutique par rapport au suivi chez l'homme.

Pour avoir une idée de l'impact que peut avoir l'éducation thérapeutique sur l'amélioration de la qualité de vie des patients en post IDM, plusieurs études ont été menées dans la population et par la suite publiées dans la littérature.

L'étude Gospel, publiée en 2008, a permis de mettre en évidence chez les patients coronariens ayant suivi un programme d'éducation thérapeutique, une diminution de leur risque de mortalité cardiovasculaire, mais également une amélioration de leurs habitudes alimentaires ainsi que la mise en place d'une pratique d'activité physique. (86). En 2020, une étude a été menée au CHU Lucien Lussel à Vienne, visant à démontrer l'influence d'un atelier d'éducation thérapeutique sur l'amélioration des connaissances du patient sur son traitement. Huit mois après avoir assisté à l'atelier, 43 patients sur 46 patients obtiennent un score plus élevé sur l'évaluation de leurs connaissances concernant leurs traitements par rapport à leur score obtenu avant d'assister à cet atelier. (87)

Cette amélioration des connaissances sur les médicaments permet alors au patient de mieux comprendre l'intérêt de se traiter sur le long terme suite à un IDM et ainsi de favoriser une meilleure observance vis à vis du traitement.

L'éducation thérapeutique va donc permettre d'améliorer la qualité de vie, mais également de diminuer la durée ainsi que le nombre d'hospitalisations.

Au sein de notre étude, le programme d'éducation thérapeutique se fragmente en 4 paliers :

-M1 = 1 mois après avoir intégré le patient dans le programme d'ETP, un atelier de gestions de récurrence lui est proposé.

-M3 = 3 mois après avoir intégré le patient dans le programme d'ETP, l'équipe médicale réévalue les compétences acquises par le patient.

-M6 = 6 mois après avoir intégré le patient dans le programme d'ETP, divers ateliers lui sont proposés afin de répondre au mieux à ses besoins.

-M12 = 12 mois après avoir intégré le patient dans le programme d'ETP, l'équipe médicale réévalue les compétences acquises par le patient.

Entre M6 et M12, des possibilités de personnalisation du programme pourront être proposées aux patients.

L'objectif de notre étude a donc été de démontrer que les femmes atteintes d'une coronaropathie sont moins bien suivies sur le long terme au niveau éducatif que les hommes atteints eux aussi d'une coronaropathie et par la suite de proposer des solutions afin d'améliorer ce suivi post IDM une fois la patiente sortie du circuit hospitalier. Ce suivi pourrait être fait par le pharmacien d'officine, afin qu'il ait un rôle dans cette prise en charge éducative. Les patients pourraient être réorientés vers des établissements proposant des programmes d'éducation thérapeutique, mais également vers des structures adaptées telles que des MSP, des CPTS, des associations de patients.

2. Matériel et méthodes

Le centre participant à cette étude est le Centre d'exploration, de prévention et de traitement de l'athérosclérose, du service de cardiologie et maladie vasculaire du Pr.Couffinhal à l'Hôpital Haut-Lévêque, Groupe hospitalier Sud à Pessac.

Ce recueil de données a été réalisé sur une durée de 3 ans, de janvier 2015 à fin décembre 2017 et inclus des hommes ainsi que des femmes ayant été hospitalisés suite à un IDM. Au total, 442 personnes ont été incluses dans cette étude, soit 17% de femmes contre 83% d'hommes.

Ensuite, pour chaque patient, nous avons collecté plusieurs critères afin de mieux les caractériser : le sexe, l'âge, le niveau d'étude, la profession exercée, l'activité actuelle, le lieu d'habitation.

Nous avons également répertorié si oui ou non le patient souhaitait être inclus dans le programme d'ETP, accompagné des motifs de non inclusion, mais également le souhait d'arrêt du programme pour ceux ayant commencé un ETP, avec justification d'arrêt lorsque le patient en fournissait. Toutes ces données ont été recueillies dans un tableau Excel.

Cette étude est une étude observationnelle monocentrique, à la fois descriptive et comparative du suivi du programme d'éducation thérapeutique chez les femmes atteintes d'une coronaropathie par rapport au suivi chez les hommes atteints également d'une coronaropathie.

Chaque patient a été suivi dès le premier jour de son inclusion au programme d'ETP jusqu'à la fin du programme, avec des évaluations après chaque atelier pour définir les compétences acquises.

3. Analyse descriptive de l'étude

a) Caractéristiques socio-démographiques de la population

Dans un premier temps, cette base de données va nous permettre de déterminer le statut socio-démographique de chaque homme et de chaque femme ayant fait une coronaropathie. Cette analyse descriptive sera réalisée chez les patients ayant accepté d'être inclus dans le programme d'ETP mais également chez ceux n'ayant pas été inclus.

L'étude s'est donc déroulée sur une période de 3 ans, entre **janvier 2015 et décembre 2017** et elle regroupe **73 femmes et 369 hommes coronariens**, soit 17% de femmes contre 83% d'hommes.

On comptera, en 2015, 10 femmes et 59 hommes atteints de coronaropathie et pouvant être inclus dans le programme d'ETP.

En 2016, le nombre de patients atteints de coronaropathie pouvant être inclus dans le programme d'ETP est égal à 30 femmes et 159 hommes.

Pour la dernière année, 33 femmes et 150 hommes ont été atteints de coronaropathie et pouvaient être inclus dans le programme d'ETP.

Sur les 3 années confondues, la moyenne d'âge des femmes est de **62 ans et est de 61 ans chez les hommes**. La médiane quant à elle est de **61 ans chez les femmes comme chez les hommes** avec un âge minimum de **33 ans chez la femme et 31 ans chez l'homme**, alors que l'âge maximum **chez la femme est de 83 ans contre 87 ans chez l'homme**.

En comparant les années de manière plus détaillée, on se rend compte que l'âge des femmes atteintes d'une coronaropathie ne cesse d'augmenter (cf tableau 6) : la moyenne d'âge en 2015 est de **57,7 ans** alors qu'elle est égale à **62,8 ans** en 2017.

Tableau n°6 : Statistiques suivant l'âge chez la femme entre 2015 et 2017.

	Moyenne	Médiane	Age minimum	Age maximum
2015	57,7 ans	54,5 ans	36 ans	75 ans
2016	62,7 ans	68 ans	33 ans	79 ans
2017	62,8 ans	61 ans	45 ans	83 ans

Chez les hommes atteints d'une coronaropathie, on se rend également compte que l'âge des patients hospitalisés augmente légèrement au fil des années (cf tableau 7), mais de manière moins significative que chez les femmes. En effet, la moyenne d'âge en 2015 est de **60,5 ans** alors qu'elle est égale à **61,23 ans** en 2017.

Tableau n°7 : Statistiques suivant l'âge chez l'homme entre 2015 et 2017

	Moyenne	Médiane	Age minimum	Age maximum
2015	60,5 ans	60 ans	37 ans	81 ans
2016	60,07 ans	61 ans	31 ans	79 ans
2017	61,23 ans	63 ans	35 ans	87 ans

Concernant la distance à l'habitation, la majorité de la population vit **en Gironde**. En effet, **86% des femmes et des hommes** possèdent leur lieu d'habitation dans ce département. Et parmi les habitants de la Gironde, 35% des femmes et 34% des hommes vivent dans la CUB. (cf tableau 8)

Pour le niveau d'étude, la plupart des patients se sont arrêtés aux études secondaires, ils ont donc obtenus le brevet, le CAP, le BEP ou le baccalauréat. **56% des femmes** ont un niveau d'étude secondaire contre **60% des hommes**. (cf tableau 8)

Pour ce qui y est du niveau universitaire, on constate que **21% des femmes** ont suivi un cursus à l'université contre **23% des hommes**. Il n'y a pas réellement de différence significative.

Cependant, les femmes sont plus nombreuses à avoir un niveau d'étude primaire (22%) que les hommes (16%).

En ce qui concerne la dernière profession effectuée par les patients, la majorité possède un statut d'employé. Il existe cependant une différence significative entre les hommes et les femmes. En effet, **63% des femmes** sont employées alors que les hommes ne sont que **39%** à l'être. Quand on regarde les autres professions, on se rend compte que **24% des hommes** sont artisans, commerçants ou chefs d'entreprise contre seulement **7% des femmes**. On se rend compte également qu'elles possèdent le même pourcentage pour le statut de cadres et professions intellectuelles supérieures alors que les hommes sont en nombre supérieur (18%). Pour le statut d'ouvriers, **10% des hommes** le sont contre **8% des femmes**. Il faut cependant prendre en compte que **10% des femmes** sont mères au foyer, c'est donc la deuxième profession la plus exercée par les femmes dans notre base de données. Pour le reste de la population, **8% des hommes** exercent une profession intermédiaire contre **4% des femmes**. 1% des hommes et 1% des femmes exercent quant à eux l'agriculture. (cf tableau 8)

Ce qui nous intéresse également c'est l'activité actuelle des patients, sachant qu'un plus grand nombre d'entre eux sont retraités, hommes et femmes confondus, sans différence significative. En effet, **51% des femmes** sont à la retraite contre **50% des hommes**. Cependant, **21% des femmes** sont actives contre **26% des hommes**. Il existe une différence significative au niveau du chômage, car **8% des femmes** le sont contre seulement **2% des hommes**. Concernant l'arrêt maladie, **7% des femmes** sont en arrêt contre **12% des hommes**. Le pourcentage d'hommes et de femmes étant en invalidité est identique, à savoir **7%**. (cf tableau 8)

Tableau n°8 : Répartition des femmes et des hommes en fonction de l'année BCVI, la distance à l'habitation, la profession, le niveau d'études et l'activité actuelle.

Variabes	Nombre de femmes	Nombre d'hommes	Pourcentage femmes	Pourcentage hommes
Année BCVI				
2017	33	151	46%	41%
2016	30	159	41%	43%
2015	10	59	13%	16%
Distance Habitation				
Gironde (CUB comprise)	63	319	86%	86%
CUB	26	125	35%	34%
Hors Gironde	10	50	14%	14%
Professions				
Employés	45	145	63%	39%
Mère/Père au foyer	7	0	10%	0%
Ouvriers	6	36	8%	10%
Cadres et professions intellectuelles supérieures	5	67	7%	18%
Artisans, commerçants et chefs d'entreprises	5	88	7%	24%
Professions intermédiaires	3	29	4%	8%
Agriculteurs	1	2	1%	1%
Niveau d'étude				
Secondaire	41	219	56%	60%
Primaire	16	60	22%	16%
Universitaire	15	85	21%	23%
Non renseigné	1	5	1%	1%
Activité actuelle				
Retraité	37	183	51%	50%
Actif	15	97	21%	26%
Chômage	6	6	8%	2%
Invalidité	5	26	7%	7%
Arrêt maladie	5	45	7%	12%
Autres	4	7	5%	2%
Non renseigné	1	0	1%	0%
RMI/RSA	0	5	0%	1%

b) Inclusion et non inclusion des patients post IDM

Dans un deuxième temps, cette base de données va nous permettre d'appréhender, de manière globale, le nombre de femmes et d'hommes qui ont accepté **d'intégrer le programme d'ETP**, mais également **ceux qui ne l'ont pas intégré**. Pour les personnes n'ayant pas été incluses dans ce programme, le motif de non inclusion sera aussi décrit et analysé. Par la suite, on comparera de manière socio-démographique les patients ayant intégré le programme d'ETP contre ceux ne l'ayant pas intégré.

Parmi les 442 patients inclus dans cette étude, avec 73 femmes et 369 hommes, 36 femmes n'ont pas intégré le programme d'ETP contre 131 hommes chez les hommes, soit au total **167 personnes, donc 38% des patients**. Mais le nombre de non inclus est inférieur au nombre de participants avec 37 femmes et 238 hommes soit au total **275 personnes, donc 62% des patients**.

Au sein de ces 275 personnes, on constate que lorsque l'on compare les hommes et les femmes, **51% des femmes** ont été incluses dans ce programme d'ETP (cf figure 11) contre **64% des hommes** (cf figure 12). Les hommes sont donc plus nombreux que les femmes à être inclus dans ce programme.

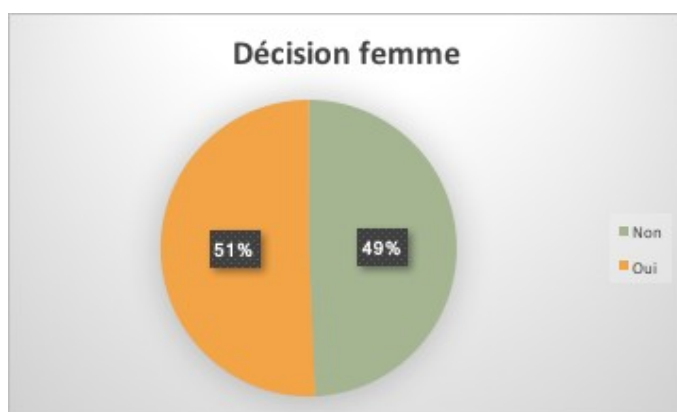


Figure n°11 : Décision de l'inclusion au programme d'ETP chez la femme

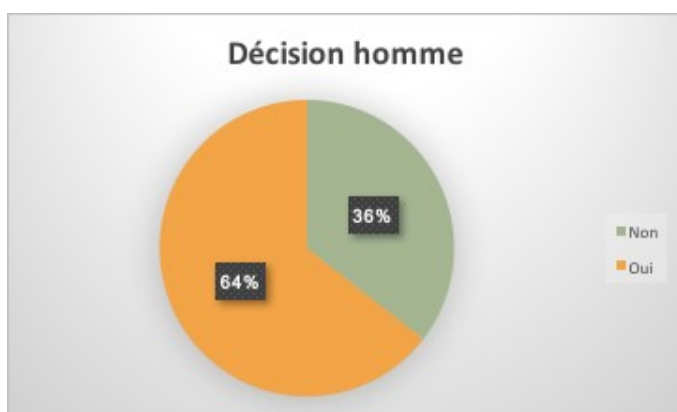


Figure n°12 : Décision de l'inclusion au programme d'ETP chez l'homme

On va donc chercher à savoir pourquoi ces femmes n'ont pas été incluses dans ce programme d'ETP (cf tableau 9). Chez les 36 femmes qui n'ont pas été incluses, une grande partie soit **39% des patientes n'ont pas justifié leur non inclusion**, 17% n'ont pas été incluses dans le programme suite à la décision de l'équipe pluridisciplinaire, 14% n'ont pas été incluses suite à un problème de santé, 8% disent résider à une distance trop importante du lieu de suivi, 5% ont déjà bénéficié d'un programme d'ETP et ne souhaitent pas en suivre un second, 5% parlent peu voire pas du tout la langue française, ce qui représente un handicap, 3% s'estiment parfaitement autonomes, 3% ne ressentent pas de besoin en particulier, 3% des patientes sont des aidants au quotidien, 3% estiment de ne pas avoir le temps de suivre ce programme d'ETP.

La majorité des femmes n'ont donc donné aucune justification pour leur non inclusion .

Tableau n°9: Motif de non inclusion au programme d'ETP chez les hommes et les femmes

Motif de non inclusion	Pourcentage d'hommes	Pourcentage de femmes
Absence de besoin	11%	3%
Distance avec l'habitation	8%	8%
Autre problème de santé	8%	14%
A déjà eu un ETP	7%	5%
Décision d'équipe	5%	17%
Timing	2%	3%
Barrière de la langue	1%	5%
Patient aidant	1%	3%
Absence de critères	1%	0%
Réflexion	1%	0%
Sans justification	52%	39%
Aucun renseignement	2%	0%
Autre besoin	1%	0%
Non autonome	0%	3%

Chez les **131 hommes** qui n'ont pas souhaité faire partie de ce programme d'ETP, plusieurs motifs ont été évoqués (cf tableau 9). En effet, plus de la moitié des hommes soit **52% n'ont pas justifié leur non inclusion dans le programme d'ETP**. Parmi le reste du groupe, 11% estiment ne pas avoir de besoin particulier, 8% disent habiter trop loin du lieu où se déroule l'ETP, 8% ont également d'autres problèmes de santé, 7% ont déjà bénéficié d'un programme d'ETP et ne souhaitent pas en intégrer un deuxième, 5% n'ont pas été inclus suite à la décision de l'équipe pluridisciplinaire, 2% n'avaient pas de temps à consacrer à ce programme, 1% parlent peu voire pas du tout la langue française, 1% sont des patients aidants, 1% ne présentent pas les critères d'inclusion, 1% réfléchissent à intégrer le programme, 1% ont d'autres besoins de santé.

Suite à la non inclusion de certaines patientes dans le programme d'ETP, nous avons analysé les caractéristiques socio-démographiques de ces femmes en comparaison avec celles ayant accepté de suivre ce programme. De ce fait, on se rend compte que les femmes n'ayant pas intégré l'ETP sont plus nombreuses à avoir un niveau d'étude universitaire que les femmes ayant accepté l'ETP. (cf tableau 10)

Cependant, la majorité des femmes ont un niveau d'étude secondaire, toutes femmes confondues. Concernant la profession exercée ou ayant été exercée, il y a un nombre plus important de femmes artisans, commerçantes, chefs d'entreprise dans la catégorie de femmes n'ayant pas été incluses dans le programme d'ETP. (cf tableau 10)

La profession d'employée reste cependant majoritaire chez les femmes, qu'elles aient été incluses ou non dans le programme d'ETP. L'activité actuelle nous intéresse également, avec un plus grand nombre de femmes retraitées dans les deux catégories de la population. (cf tableau 10)

Le lieu d'habitation influence également la décision de certaines femmes de ne pas intégrer l'ETP, car 22% des femmes n'ayant pas été incluses dans le programme d'ETP sont domiciliées hors Gironde, alors que seulement 5% des femmes ayant accepté l'ETP habitent hors Gironde. Enfin, la moyenne d'âge des femmes n'ayant pas été incluses dans le programme d'ETP se trouve être plus élevée (63,5 ans) en comparaison avec la moyenne d'âge des femmes ayant accepté d'intégrer l'ETP (60,6 ans). (cf tableau 10)

Tableau n°10 : Caractéristiques socio-démographiques chez les femmes ayant été incluses/non incluses dans l'ETP

		Femmes non incluses	Femmes incluses
Niveau d'étude	Primaire	22%	22%
	Secondaire	53%	61%
	Universitaire	25%	17%
Profession	Agricultrice	3%	0%
	Artisan, commerçant, chef d'entreprise	14%	0%
	Cadre	5%	8%
	Employée	56%	70%
	Mère au foyer	11%	8%
	Ouvrière	5%	11%
	Profession intermédiaire	6%	3%
Activité actuelle	Active	20%	24%
	Arrêt maladie	6%	9%
	Chômage	8%	9%
	Invalité	6%	9%
	Retraitée	60%	49%
Lieu d'habitation	Hors Gironde	22%	5%
	Gironde	47%	57%
	CUB	31%	38%
Moyenne d'âge		63,5 ans	60,6 ans

c) Arrêt et poursuite du programme d'ETP

Dans un troisième temps, cette base de données va nous permettre d'étudier le nombre de femmes et d'hommes qui ont souhaité arrêter le programme d'ETP 3 mois après le premier atelier (M3). Pour les personnes qui ont décidé d'arrêter ce programme, le motif d'arrêt sera aussi décrit et analysé. Par la suite, on comparera de manière socio-démographique les patientes ayant souhaité arrêter ce programme d'ETP contre celles ayant accepté de le continuer. Chez les 37 femmes qui ont accepté d'intégrer le programme d'ETP, 23 femmes (62%) ont continué à le suivre et 14 femmes ont décidé d'arrêter le programme (38%) 3 mois après le premier atelier, ce qui correspond à la première réévaluation (cf figure 13). Chez les 238 hommes qui ont accepté d'intégrer le programme d'ETP, 159 hommes ont continué à suivre ce programme (67%) et 79 hommes (33%) ont arrêté le programme en cours, soit 3 mois après le premier atelier

(cf figure 14). **Les femmes sont donc un peu plus nombreuses à arrêter le programme d'ETP que les hommes.**

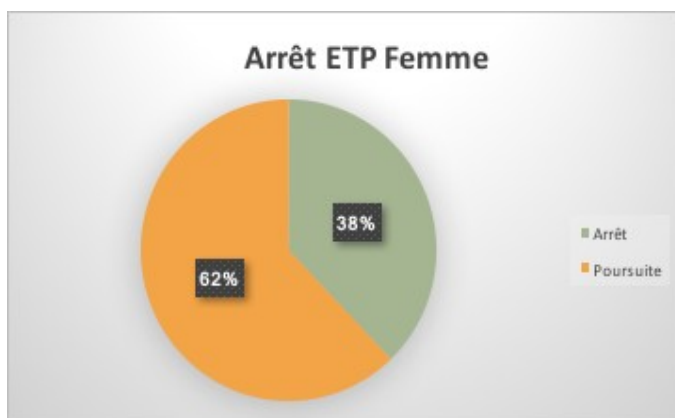


Figure n°13 : Arrêt du programme d'ETP chez la femme

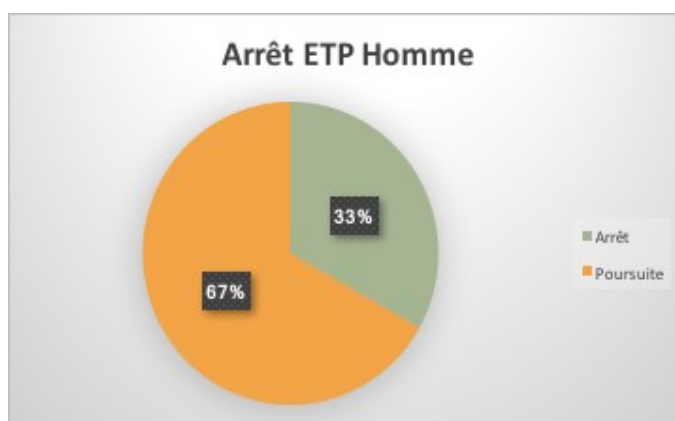


Figure n°14 : Arrêt du programme d'ETP chez l'homme

On va donc chercher à savoir pourquoi ces femmes ont décidé d'arrêter le programme en cours. Chez ces **14 femmes** qui ont décidé d'arrêter le programme d'ETP, 29% souhaitent arrêter le programme sans justification, 21% expriment ne plus avoir de besoin ou sont en fin de parcours ce qui justifie l'arrêt, 14% ont été perdues de vue et 7% des femmes ont effectué un déménagement, ce qui les empêche de poursuivre le programme. Cependant pour 29% de ces femmes, nous n'avons eu aucune information sur l'arrêt de leur programme d'ETP (voir tableau 11).

Chez les **79 hommes** qui ont décidé d'arrêter le programme d'ETP, 32% pensent ne plus avoir de besoins ou sont alors en fin de parcours, 16% ont émis le souhait d'arrêter sans justification, 10% ont été perdus de vue, 5% ont exprimé leur refus de poursuivre le programme, 3% ont dit être indisponibles, 3% ont eu d'autres problèmes médicaux à gérer, 3% habitent à une distance trop éloignée du lieu de rendez vous, 1% ont eu un

problème de santé. Cependant pour 27% de ces hommes, nous n'avons eu aucune information sur l'arrêt de leur programme d'ETP (voir tableau 11).

La plupart des hommes ont arrêté leur ETP car ils estimaient ne plus avoir de besoins ou arrivaient naturellement en fin de parcours. En comparaison, la plupart des femmes ont souhaité arrêter l'ETP sans justification.

Tableau n°11: Motif d'arrêt du programme d'ETP chez les hommes et les femmes

Motif d'arrêt de l'ETP	Pourcentage de femmes	Pourcentage d'hommes
Arrêt sans justification	29%	16%
Plus de besoin/fin de parcours	21%	32%
Perdu de vue	14%	10%
Déménagement	7%	0%
Vide	29%	27%
Refus	0%	5%
Problèmes médicaux à régler	0%	3%
Problèmes de santé	0%	1%
Indisponibilité	0%	3%
Distance à l'habitation	0%	3%

Après avoir analysé les motifs d'arrêt du programme d'ETP, nous allons nous pencher sur les caractéristiques socio-démographiques des femmes qui ont décidé de ne plus poursuivre leur programme. Nous allons les comparer à celles qui ont décidé de poursuivre le programme d'ETP. (cf tableau 12)

En ce qui concerne le niveau d'étude, les femmes qui décident de poursuivre le programme d'ETP sont plus nombreuses à posséder un niveau universitaire que les femmes qui souhaitent arrêter le programme. Mais la majorité des femmes possèdent un niveau d'étude secondaire, dans les deux catégories confondues. Au niveau de la profession exercée, il y a d'avantage de cadres et de mères au foyer chez les femmes qui décident de continuer le programme alors que les femmes ouvrières sont plus nombreuses dans la catégorie des femmes qui souhaitent arrêter le programme d'ETP. La profession d'employée reste cependant majoritaire chez les femmes, qu'elles aient arrêté ou continué le programme.

Lorsque l'on regarde l'activité actuelle, on se rend compte que les femmes retraitées sont majoritaires dans les deux catégories. Mais le nombre de femmes actives se trouve être plus important chez les femmes ayant décidé de poursuivre le programme d'ETP.

Le lieu d'habitation quant à lui semble avoir un impact sur la prise de décision, car parmi les femmes ayant décidées de stopper leur programme d'ETP, 14% habitent hors Gironde alors que parmi celles qui souhaitent continuer le programme, aucune n'habitent en dehors de la Gironde.

Tableau n°12: Caractéristiques socio-démographiques chez les femmes ayant arrêté/continué l'ETP

		Femmes qui ont arrêté	Femmes qui ont continué
Niveau d'étude	Primaire	23%	22%
	Secondaire	69%	56%
	Universitaire	8%	22%
Profession	Agricultrice	0%	0%
	Artisan, commerçant, chef d'entreprise	0%	0%
	Cadre	0%	13%
	Employée	72%	65%
	Mère au foyer	0%	13%
	Ouvrière	21%	5%
	Profession intermédiaire	0%	4%
	Vide	7%	0%
Activité actuelle	Active	15%	27%
	Arrêt maladie	7%	9%
	Chômage	14%	5%
	Invalidité	7%	9%
	Retraitée	50%	41%
	Autre	7%	9%
Lieu d'habitation	Hors Gironde	14%	0%
	Gironde	64%	52%
	CUB	22%	48%
Moyenne d'âge		60,1 ans	61 ans

En résumé :

Parmi la totalité des femmes ayant été hospitalisées pour un IDM, 31,5% des femmes ont suivi le programme d'ETP jusqu'à M3 et parmi la totalité des femmes ayant intégré le programme d'ETP, 62% ont suivi le programme d'ETP jusqu'à M3. Parmi la totalité des hommes ayant été hospitalisés pour un IDM, 43,1% des hommes ont suivi le programme d'ETP jusqu'à M3 et parmi la totalité des hommes ayant intégré le programme d'ETP, 67% ont suivi le programme d'ETP jusqu'à M3.

Les hommes sont donc plus nombreux à avoir suivi le programme d'ETP jusqu'à M3 par rapport aux femmes.

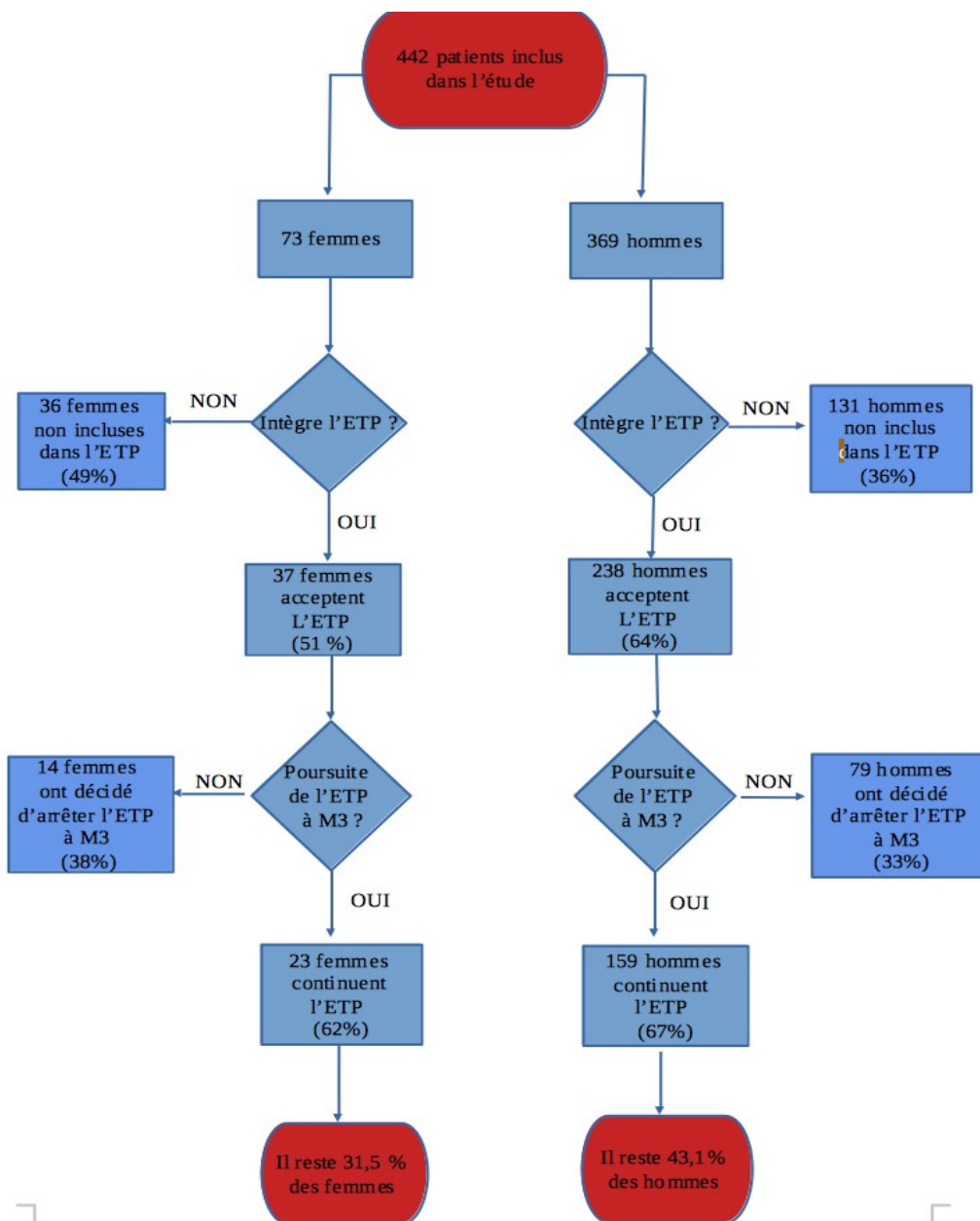


Figure n°15 : Organigramme des patients hospitalisés pour une coronaropathie entre 2015 et 2017.

4. Résultats obtenus et interprétation

Cette étude nous aura donc permis de comparer le suivi du programme d'éducation thérapeutique chez les hommes et les femmes hospitalisés pour une coronaropathie. La première constatation est que le nombre de femmes atteintes d'une coronaropathie ne cesse d'augmenter chaque année malgré le fait que le nombre d'hospitalisation pour une coronaropathie reste plus conséquent chez les hommes que chez les femmes. On se rend compte également que l'âge des patientes hospitalisées augmente d'année en année, mais il faut tout de même garder à l'esprit que les femmes jeunes sont de plus en plus touchées par l'infarctus du myocarde.

D'après l'organigramme ci dessus (cf figure n°15), 73 femmes et 369 hommes ont fait parti de l'étude entre 2015 et 2017. Parmi ces hommes et ces femmes, la majorité habitent en Gironde et possèdent un niveau d'étude secondaire. Cependant, les femmes sont plus nombreuses que les hommes à avoir un niveau d'étude primaire. Les femmes sont également plus nombreuses à avoir un statut d'employée par rapport aux hommes, même si la majorité des hommes sont eux aussi employés, ils sont beaucoup plus nombreux à avoir un statut d'artisans, commerçants, chefs d'entreprise ou de cadres.

On s'aperçoit que la majorité de ces hommes et de ces femmes sont à la retraite, en soulignant qu'il y a d'avantage de femmes au chômage que d'hommes. Cependant, ces derniers se trouvent être plus nombreux en arrêt maladie que les femmes.

Quand on se penche sur le nombre de femmes et d'hommes qui intègrent le programme d'ETP, on s'aperçoit que les femmes sont plus nombreuses (49%) à ne pas être incluses dans le programme d'ETP que les hommes (36%).

Si l'on regarde les caractéristiques socio-démographiques, on remarque que le métier exercé ou ayant été exercé mais également le lieu d'habitation et l'âge semblent avoir un impact sur l'inclusion de ces femmes au programme d'ETP. En effet, la totalité des femmes ayant un statut d'artisans, de commerçantes, de chefs d'entreprise mais également d'agricultrice n'ont pas intégré le programme. On peut supposer que ces métiers laissent peu de temps pour «s'occuper de soi». Les femmes ayant intégré l'ETP, quant à elles, ont majoritairement un statut d'employé ou d'ouvrier.

Le lieu d'habitation diffère également entre les deux catégories, car un nombre plus important de femmes (8%) justifient leur non inclusion au programme d'ETP par le fait qu'elles habitent trop loin du lieu de rendez vous. En effet, 22% des femmes n'ayant pas intégré l'ETP habitent hors Gironde. Ces femmes n'ayant pas intégré ce programme se trouvent également être plus âgées.

Les hommes et les femmes ayant intégré le programme d'éducation thérapeutique sont suivis régulièrement et suite à leur première séance, un rendez vous est programmé 3 mois plus tard afin de procéder à une réévaluation. Lors de ce rendez vous, plusieurs femmes ainsi que plusieurs hommes émettent le souhait d'arrêter le programme d'ETP en cours. On s'aperçoit alors que les femmes sont un peu plus nombreuses à vouloir interrompre le programme d'ETP (38%) que les hommes (33%).

Certaines caractéristiques socio-démographiques semblent avoir un impact sur le suivi mais aussi l'arrêt du programme d'ETP. C'est le cas du niveau d'étude, de la profession exercée ou ayant été exercée, l'activité actuelle mais également le lieu d'habitation. Chez les femmes ayant décidé de continuer le programme d'ETP, on s'aperçoit qu'elles sont plus nombreuses à posséder un niveau universitaire que celles ayant décidé d'arrêter le programme. On peut donc supposer que les femmes ayant un niveau d'étude universitaire ont d'avantage été sensibilisées face à l'intérêt que peut apporter ce programme d'ETP.

Les femmes choisissant de poursuivre ce programme d'ETP sont également plus nombreuses à posséder un statut de cadre ou de mère au foyer alors que le statut d'ouvrier se trouve être plus important chez les femmes ayant décidé d'interrompre ce programme. Quant à l'activité actuelle, les femmes ayant décidé d'arrêter le programme sont plus nombreuses à avoir le statut de femmes au chômage que les autres alors que les femmes actives sont plus nombreuses à continuer le programme d'ETP. Concernant le lieu d'habitation, la totalité des femmes habitant hors Gironde souhaitent arrêter l'ETP. Les femmes habitant la CUB sont deux fois plus nombreuses à vouloir poursuivre ce programme d'ETP.

La non inclusion ainsi que l'arrêt du programme peuvent également s'expliquer par divers motifs : la présence d'autres problèmes de santé, les déménagements. Cependant, il existe un biais dans notre étude car la non inclusion de ces femmes ne dépend pas uniquement de leur choix de refus ou d'acceptation.

En effet, les femmes peuvent ne pas être incluses dans ce programme d'ETP car elles ne rentrent pas dans les critères médicaux nécessaires pour intégrer ce programme. On se rend compte que les femmes sont plus nombreuses à ne pas être incluses dans le programme suite à la décision de l'équipe médicale. En effet, 17% des femmes n'ont pas été incluses dans le programme suite à la décision de l'équipe médicale contre 5% des hommes.

La plupart des femmes n'ayant pas donné de justification de leur non intégration ou de leur arrêt, on peut supposer, d'après plusieurs sources de la littérature, que leur temps libre n'est pas suffisamment conséquent pour s'occuper d'elles même.

En effet, selon une étude statistique menée en 2009-2010 par l'INSEE, les femmes passeraient deux fois plus de temps à s'occuper du domicile familial par rapport aux hommes, et ce quelque soit l'activité qu'elles exercent. De ce fait, leur temps libre se trouve diminué d'une heure par jour par rapport à celui des hommes. (88)

En 2010, les femmes auraient réalisé à elles seules 71% des tâches ménagères et 65% des tâches parentales au sein de leur foyer. De plus, on se rend compte que le temps accordé aux tâches domestiques est lié au nombre d'enfants. En effet, plus le nombre d'enfants au sein du foyer est important, plus le temps accordé aux tâches domestiques augmente, mais cela n'est vrai que pour la femme car ce temps chez l'homme diminue avec l'augmentation du nombre d'enfants. (89). Même si il reste plus élevé que pour les hommes, ce temps consacré aux tâches domestiques et parentales se trouve être diminué chez les femmes ayant une activité professionnelle à temps plein par rapport aux femmes ayant une activité professionnelle à temps partiel, ou bien chez les femmes au chômage, retraitées ou mère au foyer. (89)

A l'activité professionnelle, aux tâches domestiques et ménagères, s'ajoute parfois en plus le statut de personne aidante. En France, la majorité des personnes aidantes se trouvent être des femmes, qu'il s'agisse de s'occuper d'un parent ou bien d'un conjoint. En effet, dans les années 2000, 75% des personnes aidant un parent et 70% des personnes aidant un conjoint étaient une femme. De plus, quand il s'agit de prendre en charge leur conjoint, ces femmes consacrent quasiment toute leur journée, ce qui ne leur laisse alors que peu de temps pour elles. (90) De part toutes ces obligations quotidiennes, ces femmes négligent alors leur propre santé, et passent à côté de programme tel que l'éducation thérapeutique au sein du CEPTA.

III/ Rôle du pharmacien d'officine dans la prise en charge éducative en post IDM

A. Les atouts du pharmacien d'officine

Chaque acteur de santé possède un rôle capital tout au long du parcours de soin du patient. Le pharmacien d'officine, en tant qu'acteur de la prévention, de l'éducation pour la santé ainsi que de l'éducation thérapeutique, a un rôle majeur à jouer dans le suivi au long cours des patients ayant subi un IDM. En effet, le patient post IDM représente un patient ayant une maladie chronique, il doit donc faire l'objet d'une surveillance accrue en raison des nombreux facteurs de risque à maîtriser ainsi que de son traitement chronique au quotidien.

Le pharmacien d'officine représente un lien entre la sortie de l'hôpital et le suivi en ville du patient, et il doit s'assurer de la continuité des soins ainsi que de l'observance du patient.

Ce professionnel de la santé est un interlocuteur de premier recours, un acteur de proximité avec une facilité d'accès pour le patient, ce qui lui permet de répondre aux attentes ainsi qu'aux besoins de ses patients. La répartition harmonieuse des pharmacies d'officine en France permet généralement au patient de trouver une pharmacie proche de son lieu d'habitation, afin de faciliter le suivi avec son pharmacien d'officine. D'après une étude publiée en 2008 dans la population française, 97% de la population questionnée estiment qu'il est important d'avoir une pharmacie proche de son lieu d'habitation, en ville comme à la campagne. (91)

De plus, le pharmacien est amené à rencontrer les patients de façon récurrente car le patient chronique renouvelle son ordonnance tous les mois voir tous les trois mois en fonction du conditionnement délivré. Au cours de la délivrance des médicaments prescrits, le pharmacien d'officine, en tant que spécialiste du médicament et acteur dans la prévention, sera le plus apte à favoriser l'adhésion du patient à son traitement en lui expliquant le bon usage des médicaments : à quel moment prendre ses médicaments durant la journée (matin, soir, pendant ou en dehors des repas), le rôle de chacun de ses médicaments, les effets indésirables qui potentiellement peuvent survenir.

A travers cet accompagnement du patient, il sera aussi là pour l'aider à mieux comprendre sa maladie, son traitement, mais également à trouver des alternatives de prises de ses médicaments au quotidien afin d'éviter les oublis ou les décalages de ses prises. De plus, il pourra lui apporter des conseils sur son hygiène de vie, son alimentation, sa prise d'auto mesure comme c'est le cas notamment pour la mesure de la tension artérielle.

Concernant la prise d'auto mesure, le pharmacien d'officine peut proposer au patient de le réaliser au sein même de l'officine. Cela lui permettra d'expliquer au patient les bons gestes à adopter afin de réaliser au mieux ses mesures. Les auto mesures réalisables en pharmacie sont les suivantes : mesure de la tension artérielle, mesure du taux de glycémie et du cholestérol dans le sang.

Au fur et à mesure, un lien de confiance se crée entre le pharmacien et le patient. Selon une étude réalisée en 2019 par Harris Interactive pour Pharmacie Référence Groupe, Pharmactiv et Réseau Santé, dans un échantillon de 1022 personnes représentatives de la population française, 91% des français disent avoir confiance en leur pharmacien. (92)

Grâce à cette confiance établie, le pharmacien pourra se permettre de connaître le contexte familial, socio-professionnel dans lequel vit le patient, ainsi que l'histoire de sa maladie. Il pourra alors apporter un soutien psychologique et social personnalisé avec un rôle d'écoute et de communication adapté, lorsque le patient en fera ressentir le besoin.

Face au constat de cette étude au sein de l'hôpital Haut-Lévêque, on peut imaginer que le pharmacien aura un rôle important à jouer dans la proposition d'une prise en charge éducative envers ces femmes victimes d'un IDM qui se présenteront dans son officine. Pour cela, il pourra leur proposer d'intégrer un programme d'ETP se déroulant au plus près de leur domicile en leur expliquant les bénéfices que cela peut leur apporter mais également les rediriger vers des structures adaptées si ces patientes ont dans le passé arrêté un programme d'ETP en cours de route. Si ces deux propositions ne sont pas envisageables pour les patientes, le pharmacien d'officine pourra alors proposer un entretien éducatif au sein de sa pharmacie, afin d'apporter aux patientes un accompagnement adapté à leurs besoins.

B. Reconnaître le patient post IDM au comptoir ?

Afin de pouvoir proposer ses actions éducatives, le pharmacien se devra de reconnaître les patients ayant été victime de cette pathologie. Pour se faire, il aura pour outils l'ordonnance que lui apporte le patient, ainsi que le dossier pharmaceutique si celui-ci a été ouvert au préalable à la demande du patient. Le pharmacien aura alors accès à l'intégralité des traitements délivrés au patient au cours des 4 derniers mois, il pourra ainsi détecter la présence d'un traitement post infarctus. En effet, depuis 2007, la HAS recommande en traitement chronique d'un post IDM ce que l'on appelle le traitement BASIC. Ce traitement préventif repose sur une association de médicaments permettant ainsi de réduire le risque de récurrence ainsi que le risque de complication d'un infarctus.

- B pour **Bétabloquant** qui aura pour but de diminuer la tension artérielle mais également la fréquence cardiaque. Parmi cette famille (cf tableau 13), on distingue ceux qui sont cardiosélectifs, c'est à dire qui agissent exclusivement sur les récepteurs Béta 1 se situant au niveau cardiaque et les non cardiosélectifs, qui agissent à la fois sur les récepteurs Béta 1 et Béta 2. Parmi ces deux catégories, il y a également ceux possédant une activité sympathomimétique intrinsèque, c'est à dire une activité qui sera moins bradycardisante avec une action anti-hypertensive plus progressive, ce qui limitera les crises hypertensives.

Tableau n°13 : Famille des bétabloquants (72)

Bétabloquant non cardiosélectif		Bétabloquant cardiosélectif	
Sans ASI	Avec ASI	Sans ASI	Avec ASI
-Sotalol (Sotalex) -Timolol (Timacor) -Tertatolol (Artex) -Propranolol (Avlocardyl) -Nadolol (Corgard) -Carvédilol (Kredex) -Labétalol (Trandate)	-Pindolol (Visken) -Cartéolol (Mikelan)	-Bisoprolol (Cardensiel, Détensiel) -Néбиволol (Temerit) -Métoprolol (Seloken, Lopressor) -Esmolol (Brevibloc) -Bétaxolol (Kerlone) -Aténolol (Tenormine)	- Céliprolol (Célectol) - Acébutolol (Sectral)

- A pour **Antiagrégant plaquettaire**, ces antiagrégant plaquettaire (cf tableau 14) empêche l'agrégation plaquettaire et la formation d'un thrombus.

Tableau n°14 : Famille des antiagrégant plaquettaire (75)

Inhibiteurs des cyclo oxygénases 1	Antagonistes des récepteurs P2Y12
- Acide acétylsalicylique (Aspirine protect, Kardégic, Resitune)	- Clopidogrel (Plavix) - Clopidogrel + acide salicylique (Duoplavin) - Prasugrel (Efient) - Ticagrélol (Brilique)

Il est fréquent de voir associer sur une ordonnance deux anti agrégants plaquettaires : l'acide acétylsalicylique avec un antagoniste des récepteurs P2Y12. Il faudra alors alerter le patient sur le risque majeur d'un saignement par rapport à la prise d'un seul anti agrégant.

- S pour **Statine** (cf tableau 15), dont le but sera de réduire le taux de cholestérol dans le sang et donc de prévenir la formation de plaque d'athérome.

Tableau n°15: Famille des Statines (77)

Statines
- Atorvastatine (Tahor) - Rosuvastatine (Crestor) - Pravastatine (Elisor, Vasten) - Fluvastatine (Lescol) - Simvastatine (Zocor)

- I pour **Inhibiteur de l'enzyme de conversion** (cf tableau 16), afin de diminuer la tension artérielle mais également de limiter le remodelage et la dilatation ventriculaire.

Tableau n°16 : Famille des IEC (80)

IEC à groupement thiol	IEC pro-drogue	IEC directement actif
<ul style="list-style-type: none"> - Captopril (Lopril) - Captopril + Hydrochlorothiazide (Captea) 	<ul style="list-style-type: none"> - Périndopril (Coversyl) - Ramipril (Triatec) - Ramipril + Hydrochlorothiazide (Cotriatec) - Enalapril (Renitec) - Bénazépril (Briem) - Fosinopril (Fozitec) - Quinapril (Acuitel) - Trandolapril (Odrick) - Zofénopril (Zofénil) 	<ul style="list-style-type: none"> - Lisinopril (Zestril)

- **Conseils et contrôle des facteurs de risque** (tabac, hypertension artérielle, surpoids, hypercholestérolémie). Cette lutte contre les facteurs de risque rentre dans le cadre de la prévention par le pharmacien d'officine. (voir partie 5.1)

C. Proposition d'un programme d'ETP

Afin de pallier le nombre de «non inclusion» mais également le nombre d'abandons vis vis du programme d'ETP au sein de l'hôpital, et cela pour diverses raisons, le pharmacien d'officine représente un acteur essentiel dans le parcours d'éducation thérapeutique du patient.

En effet, d'après l'article 38 alinéa 5 de la loi HPST qui définit les missions des pharmaciens d'officine, il est indiqué que les pharmaciens « peuvent participer à l'éducation thérapeutique et aux actions d'accompagnement de patients définies aux articles L.1161-1 à L.1161-5 » du Code de la Santé Publique.

Une fois la patiente post IDM identifiée, le pharmacien va chercher à savoir si elle a déjà suivi un programme d'ETP. Si ce n'est pas le cas, on la questionnera sur ses connaissances sur le sujet et on lui expliquera l'importance de suivre un programme éducatif en lui exposant les bénéfices que cela pourrait lui apporter. Il sera intéressant de déterminer son niveau de motivation à suivre un programme d'éducation thérapeutique mais également de lui poser des questions afin de savoir quelles raisons pourraient lui faire arrêter le programme d'ETP.

Cela permettra au pharmacien d'officine d'anticiper sur les arrêts éventuels au cours du programme. On peut également lui remettre une brochure expliquant l'intérêt de l'éducation thérapeutique dans la prise en charge d'une maladie chronique. Une fois que la patiente accepte de suivre un programme d'ETP, le pharmacien la redirigera vers une structure qui proposera un programme d'ETP adapté à ce qu'elle souhaite (voir partie 4). Si par contre elle a déjà suivi un programme d'ETP, il faudra la questionner afin de savoir si elle a poursuivi ce programme jusqu'au terme et si celui-ci a répondu à ses attentes et besoins afin de l'aider à mieux gérer sa pathologie au quotidien. Si ce programme n'a pas suffisamment répondu à ses attentes et besoins, on cherchera à savoir pourquoi afin de lui proposer un accompagnement adapté.

Cependant, si la patiente a rencontré des problèmes lors du suivi de son programme d'ETP l'ayant obligé à l'interrompre, il faudra chercher à savoir pour quelles raisons en lui posant des questions comme par exemple : «Quand vous suiviez ce programme d'ETP, quelles sont les raisons qui ont fait que vous avez arrêté ?» Les raisons d'arrêt potentiel peuvent être diverses : manque de temps, s'occuper des enfants ou d'un proche, lieu du rendez vous trop éloigné du domicile, non acceptation de la maladie, ne trouve pas d'intérêt au suivi d'un tel programme. Une fois les raisons d'arrêt connues, le pharmacien sera en capacité de remotiver la patiente pour qu'elle puisse à nouveau suivre un programme d'ETP et ainsi lui proposer d'être réorientée dans une structure plus adaptée, afin que le programme puisse s'appliquer malgré ses contraintes au quotidien. Cela dans le but qu'elle poursuive jusqu'au bout le programme proposé.

D. Réorientation du patient vers des structures adaptées

En France, l'éducation thérapeutique s'est principalement développée au sein des hôpitaux dans un premier temps. Mais une volonté d'accès aux soins de proximité pour le patient a vu le jour ce qui a permis de développer des structures de type ambulatoire. Lorsque les besoins et les attentes du patient dépassent les champs de compétences du pharmacien d'officine, celui ci peut rediriger le patient vers une structure qui pratique l'ETP tel que les associations de patients, les EPS, les MSP et les CPTS. Quand on regarde la carte de France qui relate des programmes d'ETP ainsi que les associations de patients disponibles, on constate des zones géographiques qui en sont dépourvues surtout en milieu rural.

Les grandes villes proposent un éventail de possibilités par rapport aux milieux ruraux. Le site internet de l'**ETHNA** (Education thérapeutique du patient en Nouvelle Aquitaine) permet de recenser toutes les structures et associations de patients présentes en Nouvelle Aquitaine à proximité du lieu d'habitation du patient. (93)

Comme notre étude se déroule en Gironde, nous nous focaliserons uniquement sur les structures situées dans ce département.

1. Les associations de patients

Une association de patients représente un groupement de personnes qui se trouvent concernées par une même maladie, ici l'infarctus du myocarde. Cette association de patient permet à chaque malade de trouver une écoute, un soutien, un accompagnement mais également de connaître le vécu des personnes atteintes par cette même maladie. On pourra rediriger le patient sur le site internet de **France Assos Santé**, qui regroupe tous les noms d'associations de patients des maladies chroniques. (94) Notre étude se déroulant en Gironde, le pharmacien pourra ré orienter le patient vers l'association **Alliance du Coeur Sud Ouest**, qui est une association de patients atteints de maladies cardiovasculaires (95). Cette association permet de rassembler des personnes souffrant de la même pathologie afin d'exercer ensemble une activité physique comme la marche nordique en forêt, l'aquagym, le cardio training en salle. Cette pratique sportive collective permettra de diminuer les facteurs de risque cardiovasculaire. Les diverses activités physiques proposées sont encadrées par des professionnels diplômés en APA. Ce site internet propose également des brochures afin de mieux gérer sa pathologie au quotidien, c'est le cas de la brochure «ma vie au quotidien avec une maladie CV» (96).

Il existe également à Pessac l'association **Club coeur et santé** qui émane de l'association de cardiologie d'Aquitaine. Cette association informe les patients sur leur pathologie, met en place une prévention des maladies cardiovasculaires et propose une réadaptation en pratiquant une activité physique en rapport avec leur pathologie cardiovasculaire. (97)

2. Les équipes de soin primaire (ESP)

Cette équipe est constituée de plusieurs professionnels de santé dont au moins un médecin généraliste qui se trouve être au coeur du dispositif. Ils décident d'exercer leurs soins de premier recours de manière coordonnée en se basant sur un projet de santé commun afin d'améliorer et de structurer le parcours de santé de sa patientèle.

Ce projet de santé peut couvrir des thématiques variées comme notamment l'éducation thérapeutique chez le patient chronique.

Contrairement aux CPTS, l'ESP se concentre uniquement sur la patientèle de chaque professionnel de santé qui la compose et non sur toute la population du territoire, ce qui permet une amélioration de la prise en charge du patient. Cette ESP peut prendre par exemple la forme d'un pôle de santé, d'un centre de santé. (98)

En Gironde, le pôle de santé pluridisciplinaire de Saint Savin a pour objectif d'améliorer la prévention ainsi que l'éducation pour la santé. Pour se faire, ils mettent en place des dispositifs d'éducation thérapeutique notamment le **dispositif ASALEE** qui a été développé en 2017. Les patients souhaitant une amélioration de leur prise en charge seront redirigés vers une infirmière spécialisée, dont les différentes missions reposent notamment sur le suivi des pathologies chroniques ainsi que le développement de l'éducation thérapeutique du patient. Les consultations durent environ une heure et permettent d'aborder plusieurs thèmes notamment sur sa pathologie, ses habitudes de vie. Cette infirmière propose également aux patients d'intégrer un groupe de marche dans le but d'exercer une activité physique avec des patients souffrant d'une même pathologie. (99)

3. Les maisons de santé pluriprofessionnelle (MSP)

C'est une structure pluriprofessionnelle qui regroupe plusieurs professionnels de santé sur une même zone géographique afin de proposer un exercice coordonné autour d'un projet de santé. Selon le Code de la Santé publique, Article L.6323-3, une MSP doit rassembler au minimum deux médecins avec soit un pharmacien soit un auxiliaire médical. Leurs atouts reposent sur des soins de proximité, un pôle de santé complet avec un partage d'informations médicales via un logiciel commun que chaque professionnel de santé pourra consulter. Il y a donc une meilleure prise en charge du patient dans sa globalité et l'installation de ces structures permet de lutter contre la désertification médicale. De part sa proximité mais également de la pluridisciplinarité des professionnels de santé, la MSP représente un lieu important pour la pratique de l'ETP chez le patient ayant une maladie cardiovasculaire.

En Gironde, plusieurs MSP proposent des programmes d'ETP, incluant des entretiens individuels afin de cibler les besoins et attentes du patient, mais également des séances à la fois individuelles et collectives. C'est le cas de la **MSP d'Hourtin** et de la **MSP de Blaye**.

A la **MSP de Blaye**, les ateliers proposés sont divers : «mieux vivre avec ma maladie cardiovasculaire», atelier qui permettra de comprendre les facteurs de risque cardiovasculaire et savoir agir pour les limiter, «équilibrer mon alimentation au quotidien», atelier qui propose au patient de se familiariser avec les différentes familles d'aliments mais surtout apprendre à faire des repas équilibrés et lutter contre l'envie de grignoter entre les repas. (100)

D'autres ateliers sont disponibles à la **MSP d'Hourtin**, c'est le cas de l'atelier «Mettre en place ou maintenir une activité physique adaptée et régulière» qui propose au patient de comprendre l'importance de l'activité physique pour lutter contre les facteurs de risque cardiovasculaire mais également d'apprendre à pratiquer une activité physique en fonction de ses possibilités. L'atelier «renforcer la confiance en soi» permettra au patient de se questionner sur l'image qu'il a de lui, mais également de mettre en place des stratégies lorsque qu'il se sent en difficulté au quotidien. (100)

4. Les communautés professionnelles territoriales de santé (CPTS)

C'est grâce à la loi Tourraine de 2016 que les CPTS ont vu le jour. Cette structure représente une alternative pour les professionnels de santé ne souhaitant pas intégrer de MSP. En effet, contrairement aux MSP, elle ne nécessite pas de regroupement géographique. Ces CPTS permettent de mettre en relation différents professionnels de santé se trouvant sur un même territoire et ayant un projet de santé ainsi que des objectifs communs afin de répondre aux besoins de la population du territoire.

Le but étant d'apporter une meilleure coordination entre les différents professionnels de santé et ainsi réduire l'exercice médical isolé. Les CPTS peuvent regrouper de multiples professionnels de santé venant d'établissements différents: MSP, ESP, EHPAD, cabinet médical, centre de santé. Cette pluriprofessionnalité, tout comme les MSP, permet grâce à un échange d'informations entre les différents acteurs de santé de proposer au patient le professionnel de santé qui sera le plus à même de répondre à ses attentes ainsi qu'à ses besoins. (101) Ce lien entre les multiples professionnels de santé permettra d'assurer une continuité dans le parcours de soin et plus particulièrement du programme d'ETP.

Cependant d'après le site des CPTS en nouvelle Aquitaine, en avril 2021, il ne semble y avoir qu'une seule CPTS opérationnelle en Gironde : la CPTS Médoc Sud.

5. Pôle ETP en Nouvelle Aquitaine

En Nouvelle Aquitaine et plus précisément à Mérignac, s'est créé un pôle d'éducation thérapeutique. C'est une structure régionale composée de plusieurs professionnels de santé, mais également d'autres professionnels issus de divers corps de métier. L'objectif principal de ce pôle repose sur le déploiement de l'ETP en ville afin d'améliorer au long cours la prise en charge du patient atteint d'une maladie chronique.

Pour se faire, plusieurs missions se sont développées :

- Des équipes mobiles ont été formées dans le but d'apporter directement l'éducation thérapeutique au plus proche du domicile du patient afin de répondre à ses besoins. Ces séances peuvent se dérouler au sein des MSP, ESP, des cabinets médicaux, des salles de proximité.

Mais le pôle d'ETP peut également démarcher directement les professionnels de santé présents dans les structures médicales telle que les pôles de santé, les MSP, les centres médicaux , afin de leur proposer d'intégrer dans leur pratique professionnel un programme d'ETP pour leur patientèle. Ce pôle d'ETP collabore notamment avec certaines associations de patients.

- Un dispositif d'appui, d'accompagnement et de coordination pour le développement de l'éducation thérapeutique de ville (DAC), créé par l'ARS, est mis en application par ce pôle d'ETP dans le grand ouest de la Gironde mais également dans la haute Gironde. Ce dispositif permet d'accompagner une équipe pluridisciplinaire dans la réalisation d'un programme d'ETP en analysant chaque étape, mais également de communiquer l'offre d'ETP auprès des patients mais aussi auprès des professionnels de santé. (102)

E. L'entretien d'éducation thérapeutique à l'officine

Le pharmacien d'officine constitue donc un relais supplémentaire dans l'accompagnement du patient en lui proposant notamment un entretien d'éducation thérapeutique, ce qui lui permettra de devenir autonome et acteur de sa prise en charge en acquérant et en maintenant les compétences d'autosoin et d'adaptation dont il a besoin pour gérer au mieux son quotidien face à la maladie.

Ces entretiens d'éducation thérapeutique pourront se dérouler uniquement au sein de l'équipe officinale sans inclure d'autres professionnels de santé. Mais pour que la prise en charge au long cours du patient soit la plus efficiente possible, il serait intéressant que le pharmacien mette en oeuvre ou intègre un programme d'ETP déjà existant afin de pouvoir être en lien avec une équipe pluridisciplinaire. Cette collaboration étroite entre plusieurs acteurs de santé permettra au pharmacien de rediriger le patient vers un professionnel si nécessaire afin de compléter ces séances d'éducation thérapeutique.

1. Proposition d'un entretien d'éducation thérapeutique

Mais comment proposer un entretien d'éducation thérapeutique au patient ? Une fois le patient post IDM identifié, il sera nécessaire dans un premier temps de lui demander si il connaît l'existence de l'ETP. Il serait également important de savoir si oui ou non le patient a déjà suivi un programme d'ETP, et si oui, l'a-t-il poursuivi jusqu'au bout ou l'a-t-il interrompu ? Et si il l'a interrompu, savoir pourquoi. Cela nous permettra d'éviter que cela ne se reproduise lors des entretiens d'éducation thérapeutique à l'officine.

Dans un second temps, il sera important de lui expliquer le but de cet entretien d'éducation thérapeutique, au travers d'exemples, afin qu'il en connaisse les bénéfices ainsi que les atouts. Enfin, dans un troisième temps, on lui proposera de participer à cet entretien d'éducation thérapeutique, en lui expliquant que celui-ci se déroulera sur deux séances au minimum : le premier rendez-vous étant assimilé au diagnostic éducatif, et le deuxième rendez-vous à l'entretien éducatif effectif. Il sera préférable de le rassurer sur le fait que ces séances se dérouleront en fonction de ses disponibilités. Une fois le premier rendez-vous convenu, on pourra également remettre au patient une brochure sur le thème de l'éducation thérapeutique.

2. Les outils indispensables à l'entretien d'éducation thérapeutique

Un **espace de confidentialité** afin d'accueillir chaque patient est indispensable. Ce lieu dédié à l'entretien d'éducation thérapeutique permettra au patient de se sentir en confiance et ainsi il sera plus apte à livrer certaines informations indispensables au bon déroulement de cet entretien.

Une **formation spécialisée** en éducation thérapeutique est requise. En effet, afin de pouvoir proposer un entretien d'éducation thérapeutique au sein d'un programme d'ETP, une formation validante de 40 heures sera demandée au pharmacien d'officine. Cette formation rentre désormais dans le cursus universitaire de l'étudiant en pharmacie, et cela dès la 4^{ème} année.

Pour les professionnels de santé déjà diplômés, un DU d'éducation thérapeutique certifiant est également mis à disposition.

Une **posture éducative** doit également être mise en place par le pharmacien d'officine afin que le patient puisse se confier sans avoir la crainte d'être jugé. Elle se compose d'une posture verbale et non verbale. Pour mettre en place cette posture éducative, le pharmacien d'officine se devra d'adopter une posture d'écoute mais devra également faire preuve d'empathie afin d'appréhender au mieux les croyances ainsi que les représentations que se fait le patient de sa pathologie. Il se devra également de mettre de côté son identité personnelle afin d'éviter tout jugement ou préjugé de sa part. Son écoute sera également active ce qui permettra au patient de trouver par lui même une solution à son problème. Cette écoute active repose également sur une attitude empathique vis à vis du patient, mais également sur des questions de type ouvertes, afin de permettre au patient de développer sa réponse et d'établir un climat de confiance. Il faudra également veiller à ne pas élever la voix, avoir un débit de parole suffisamment lent, ne pas croiser les bras ce qui peut être jugée comme une barrière à la communication.

Une **équipe pluridisciplinaire** en charge du programme d'ETP. Une bonne prise en charge du patient nécessite une collaboration étroite entre les différents membres qui composent l'équipe du programme d'ETP. Il est nécessaire de créer une dynamique de travail multidisciplinaire, centrée sur le patient. La communication des résultats obtenus par les différents professionnels de santé est primordiale.

3. Déroulement d'un entretien d'éducation thérapeutique

a) Le diagnostic éducatif à l'officine (84)

Afin que l'entretien d'éducation thérapeutique soit le plus adapté aux besoins et attentes du patient, il est essentiel d'établir en amont un diagnostic éducatif.

Au cours de cette première séance centrée sur le patient, il sera préconisé d'avoir un comportement avenant, une écoute active et empathique et de ne pas porter de jugement, mais également poser majoritairement des questions ouvertes. Cela permettra au patient de gagner en confiance et ainsi de prendre la parole plus facilement. En effet, donner la parole au patient nous présentera l'occasion de saisir ses problèmes pour ensuite élaborer avec lui les meilleures solutions.

Ce diagnostic éducatif va donc nous permettre de faire plus ample connaissance avec le patient afin d'en apprendre d'avantage sur ses conditions de vie, son entourage familial ainsi que les personnes qui pourraient lui être potentiellement aidantes. Ce dialogue avec le pharmacien lui permettra aussi de partager ses croyances, ses peurs, les représentations qu'il se fait de sa pathologie. Il conviendra également d'évaluer au préalable ce que le patient sait au sujet de sa maladie et de son traitement en vue de renforcer ou rectifier les données comprises par celui-ci. Le patient prend parfois conscience de son niveau réel de connaissance vis à vis de sa maladie ou de son traitement lors de cet échange. Ainsi cela nous donnera l'occasion de hiérarchiser avec le patient les priorités d'apprentissage.

De plus, cet entretien nous permettra d'identifier les attentes mais aussi les besoins du patient, et cela dans le but de pouvoir adapter par la suite les moyens d'apprentissage lors de la deuxième séance. Il sera également judicieux d'évaluer les projets du patient ainsi que ses sources de motivations, car c'est ce qui nous permettra par la suite de définir les objectifs à atteindre.

En effet, grâce à tous les éléments recueillis lors de ce diagnostic éducatif, le professionnel de santé établira avec le patient les objectifs à atteindre lors de la deuxième séance d'éducation thérapeutique. Attention toutefois à ne pas fixer des objectifs que le patient n'est pas prêt à accepter car la réussite de cet entretien d'éducation thérapeutique repose avant tout sur la volonté du patient.

Ce diagnostic éducatif constitue donc la base à partir de laquelle l'entretien d'éducation thérapeutique pourra se dérouler. A la suite de cette première séance, le pharmacien d'officine proposera un deuxième rendez vous au patient afin de mettre en pratique les objectifs qu'il s'est fixés.

b) Préparation de l'entretien d'éducation thérapeutique

Avant de mettre en place cette séance d'éducation thérapeutique, le pharmacien effectuera en amont un grand travail de préparation. Il se devra de connaître chaque patient participant à l'entretien notamment en revoyant ce qui a été énoncé lors de l'établissement du diagnostic éducatif. Il devra également définir la trame ainsi que les objectifs de la séance, le temps qu'il faudra consacrer à cet atelier ainsi que le lieu. L'aménagement de l'espace, le matériel pédagogique ainsi que les techniques d'apprentissage à utiliser seront des éléments indispensables au bon déroulement de la séance.

c) Entretien d'éducation thérapeutique

L'objectif de cet entretien d'éducation thérapeutique sera de former le patient pour qu'il puisse acquérir les compétences nécessaires afin de mieux gérer sa maladie au quotidien, mais également lui permettre d'adhérer plus facilement à son traitement chronique dans l'objectif d'améliorer son observance. En début de séance, il sera nécessaire d'expliquer le déroulement de l'entretien mais également de rappeler au patient les objectifs qu'il souhaite atteindre. Cet entretien ne devra en aucun cas se baser sur la transmission unique d'informations au patient par le pharmacien. Il devra reposer sur une conversation bi directionnelle, un échange entre le professionnel de santé et le patient, c'est à dire que le pharmacien délivrera des informations en partant de ce que sait et croit le patient, et devra s'adapter au contexte de vie du patient. En retour, le patient se questionnera sur les informations qu'il reçoit, et fera preuve d'une participation active. Il sera nécessaire d'adapter son approche, ses conseils au niveau de connaissance du patient

Cet entretien d'éducation thérapeutique pourra se présenter sous forme d'atelier éducatif, en utilisant des techniques d'apprentissage adaptées au patient telles que le brainstorming qui permet aux patients de partager un maximum d'idées, les tables rondes qui permettent aux patients d'échanger sur leurs ressentis, les exposés, le photolangage qui par l'utilisation de cartes imagées permet au patient de s'exprimer sur les représentations qu'il se fait d'une situation, d'un objet par exemple. Ces techniques s'accompagneront d'outils tels que des affiches, des pancartes, des objets figuratifs, un diaporama, des jeux éducatifs. On pourra proposer au patient d'effectuer cet atelier de manière individuelle ou collective. Ces deux types de séance présentent des avantages mais aussi des inconvénients propres à chacune (cf tableau 17).

Quelque soit le type de séance choisi par le patient, le but sera de rendre l'atelier ludique afin que le patient participe activement. Plus le patient sera impliqué, plus il retiendra ce qui a été réalisé.

Tableau n°17 : Avantages et Inconvénients des séances individuelles et collectives

	Séance individuelle	Séance collective
Avantages	<ul style="list-style-type: none"> - Relation privilégiée avec le patient - Plus de facilité à cerner les besoins spécifiques du patient - Respect du rythme du patient. - Meilleure connaissance du patient 	<ul style="list-style-type: none"> - Echanges d'expériences entre patients, nombreuses interactions - Convivialité - Gain de temps - Stimulation des apprentissages
Inconvénients	<ul style="list-style-type: none"> - Pas de confrontation avec d'autres patients - Absence de dynamique de groupe - Risque d'emprise du soignant sur le patient 	<ul style="list-style-type: none"> - Difficulté de faire participer les patients les plus timides - Patients très différents les uns des autres - Difficultés de gérer un groupe et d'accorder de l'attention à chacun - Faire respecter la parole de chacun

De part ses compétences pharmacologiques, le pharmacien d'officine proposera essentiellement des ateliers éducatifs centrés sur le médicament, afin d'encourager le patient à adhérer à son traitement et de ce fait d'améliorer son observance. D'après une étude réalisée en France, seulement 20 à 25% des patients prennent avec exactitude leur traitement BASIC, sachant que l'observance permet de diminuer de 38% le risque de mortalité et de récidives. (103)

Pour rappel, selon l'OMS, l'observance thérapeutique se définit par «la mesure avec laquelle les comportements d'une personne devant prendre un médicament, suivre un régime alimentaire et/ou changer de mode de vie correspondent aux recommandations convenues avec un professionnel de santé ».

Afin de résoudre les difficultés d'observance du patient, le pharmacien d'officine pourra travailler sur plusieurs notions. (104)

- **Le moment de prise des médicaments** : établir avec le patient un plan de prise des médicaments, en y incluant les contraintes de son quotidien afin que la prise de son traitement soit la plus adaptée possible. Pour cela, on peut demander au patient de nous décrire une de ses journées «types», afin qu'il puisse nous préciser les moments de la journée où il prend son traitement, ce qui est contraignant pour lui, ses pratiques de rangement (utilise-t-il un pilulier ou laisse-t-il les médicaments dans leur boîte ?). Au cours de l'atelier, on pourrait également demander au patient de manipuler différentes formes galéniques afin qu'il se familiarise avec ces médicaments, mais également de remplir de manière totalement autonome un pilulier afin de s'assurer qu'il ait bien compris son fonctionnement. On pourra également aborder la notion des génériques, en lui expliquant comment s'y retrouver lorsque le nom sur la boîte diffère de celui mentionné sur l'ordonnance, mais aussi lorsque la taille et la couleur de la boîte se trouvent être différents de la boîte délivrée habituellement.

Le sujet d'oubli de prise d'un comprimé est aussi intéressant à aborder, cela permettra d'expliquer au patient le comportement à adopter si cela lui arrive en fonction du médicament concerné, mais il faudra aussi chercher à savoir pour quelles raisons ces oublis pourraient se produire dans son quotidien afin de lui proposer des alternatives à ses moments de prises.

- **Les effets indésirables imputables à chaque médicament** : il est important d'aborder avec le patient les effets indésirables pouvant survenir lors de la prise de ses médicaments. Pour illustrer cela, le pharmacien pourrait se munir de différentes images représentant les effets indésirables imputables à chaque médicament et ainsi demander au patient de relier chacune de ses images à une famille de médicament.

Il devra également apprendre au patient à prévenir ces effets indésirables mais surtout comment les gérer si ils surviennent et à ne pas interrompre de lui même son traitement si ces effets indésirables se produisent.

Il faudra qu'il signale au médecin l'apparition de ses effets secondaires car une adaptation de la posologie et parfois même un remplacement du médicament peut être envisagé.

- **Le rôle de chacun des médicaments** : par la mise en place d'outils adaptés au patient, le pharmacien d'officine pourra expliquer le mode d'action de chacun des médicaments pris par le patient. Il pourra par exemple mettre à disposition les boîtes factices des différents médicaments pris par le patient et lui demander de les ranger dans chacune des cases qui correspondraient aux différentes classes médicamenteuses.
- **Les bénéfices de chacun des médicaments** : une fois l'infarctus du myocarde déclenché, la maladie coronarienne est en elle même silencieuse sur le long terme, le patients ne ressent alors aucune douleur particulière ce qui conduit certaines personnes à ne pas comprendre l'intérêt de se soigner et donc à interrompre le traitement. Le pharmacien aura alors tout intérêt à développer avec le patient le bénéfice de chacun de ses traitements.

Cependant, chaque patient est différent, certains auront besoin de connaître le rôle de chaque médicament pour faciliter leur prise alors que d'autres n'y trouveront aucune utilité.

A la fin de cette séance, il sera important de faire un bilan afin de s'assurer de la compréhension du patient en lui demandant de reformuler ce qu'il a retenu des informations transmises. On pourra lui demander de s'auto évaluer suite au déroulement de la séance, mais également si les objectifs fixés en amont ont été atteints ou si il ressent le besoin de participer à nouveau à une séance d'ateliers éducatifs. Le patient pourra également transmettre son ressenti suite à la séance et proposer des axes d'amélioration. On pourra également lui transmettre un livret résumant le contenu de l'atelier auquel il a assisté.

Au cours de cette deuxième séance, il peut ressortir une non acceptation de la maladie de la part du patient, ce qui peut l'empêcher d'atteindre les objectifs qu'il s'est fixés.

Il sera donc nécessaire de passer le relais à un psychologue qui possédera les compétences nécessaires afin de l'aider dans l'acceptation de sa maladie, d'où la nécessité d'être en relation avec plusieurs professionnels de santé au cours de ce programme d'ETP.

4. Facteurs limitant de l'entretien d'éducation thérapeutique à l'officine

- **Autorisations nécessaires par l'ARS** : si le pharmacien souhaite créer un programme d'ETP avec une équipe pluridisciplinaire de santé, il se devra de respecter un cahier des charges défini par l'arrêté du 30 décembre 2020 (*voir annexes*). Dans ce cahier des charges il est noté que l'équipe pluriprofessionnelle devra être composée d'au moins deux professionnels de santé dont un médecin, l'organisation du programme d'ETP devra être faite soit par un médecin, un autre professionnel de santé ou un représentant d'une association de patients agréés. (105)

Le pharmacien se devra également de remplir un dossier afin d'obtenir l'autorisation de l'agence régionale de santé qui jugera si l'offre est adaptée aux besoins éducatifs des patients. Suite à l'acceptation du programme par l'ARS, elle permettra alors de mettre en application le programme d'ETP mais réévaluera ce programme tous les quatre ans. (106)

- **Espace de confidentialité** : toutes les pharmacies n'ont pas la chance de posséder une salle, un local où peuvent se dérouler les entretiens éducatifs. Même si elles le voulaient, certaines pharmacies ne pourraient même pas effectuer des travaux dans leur officine afin de créer cet espace de confidentialité faute de moyens financiers ou bien d'espace disponible.

- **Organisation** : afin de mener à bien ces entretiens éducatifs, le pharmacien d'officine se doit de prévoir des plages horaires adaptées afin de recevoir les patients souhaitant bénéficier de ces entretiens, mais il doit également organiser ces entretiens en amont tout en continuant ses multiples activités au sein de l'officine, ce qui représente des difficultés supplémentaires d'organisation au sein de l'officine.

- **Temps** : en plus du temps qu'il faut consacrer à l'entretien avec le patient, un temps de préparation avant chaque séance sera nécessaire afin de connaître le ou les patients participants en revoyant notamment le diagnostic éducatif, les traitements pris par le patient, son vécu.. Il faudra également du temps pour aménager l'espace dédié aux entretiens, mais aussi réfléchir au matériel et aux techniques d'apprentissage à utiliser durant la séance. La difficulté supplémentaire serait de réussir à trouver suffisamment de temps pour chaque entretien éducatif afin de ne pas devoir «expédier le patient», sachant que le pharmacien se doit d'assurer toutes les autres missions qui l'incombe à l'officine. Le manque de temps représente un frein important dans la mise en place de ces entretiens. On le constate déjà lors de la mise en place des bilans partagés de médicaments ainsi que pour les entretiens pharmaceutiques.

- **Formation** : les membres de l'équipe pluriprofessionnelle doivent avoir à leur compteur 40 heures de formation à l'ETP au minimum. Les attestations de formation devront être mises à disposition de l'ARS en cas de contrôle du programme. (105)

- **Rémunération** : pour le moment, cette mission ne permet aucune rémunération de la part de l'assurance maladie. Cette non rémunération représente donc un frein supplémentaire dans sa mise en place.

Pour comparaison, les bilans partagés de médication bénéficient d'une rémunération, mais celle ci est jugée trop faible par la majorité des pharmaciens par rapport au temps passé à les réaliser, selon une étude réalisée en 2021 chez 117 professionnel de santé dans la région Grand Est. (107) Si cette rémunération jugée trop faible représente un frein dans la réalisation des bilans partagés de médication, on imagine très bien l'impact de la non rémunération pour les entretiens éducatifs.

Conclusion

En France, l'infarctus du myocarde représente la première cause de mortalité chez la femme. Cette pathologie reste donc à l'heure actuelle un problème majeur de santé publique. Les femmes jeunes, par le changement de leur mode de vie et notamment par la consommation importante de tabac se trouvent être de plus en plus concernées par le risque d'IDM. De plus, la manifestation clinique (dont notamment les symptômes de la maladie) diffère de celle retrouvée chez les hommes, entraînant des retards importants au diagnostic ainsi qu'à la prise en charge.

L'étude réalisée au sein du service CEPTA à l'hôpital Haut Lévêque nous a montré qu'il existe belle et bien une différence significative dans la prise en charge de la maladie coronarienne chez la femme dans le cadre du programme d'éducation thérapeutique par rapport au suivi chez l'homme. En effet, les femmes sont plus nombreuses que les hommes à ne pas être incluses dans le programme d'ETP mais également plus nombreuses à ne pas suivre le programme d'ETP jusqu'au terme une fois commencé. Cette différence s'explique par des différences au niveau socio-démographiques mais également au niveau de leur quotidien. Elles sont donc moins bien suivies sur le long cours pour cette pathologie au sein du programme d'ETP par rapport aux hommes.

Le pharmacien d'officine peut alors répondre à ce manque de suivi chez la femme victime d'un infarctus du myocarde grâce à sa proximité géographique ainsi qu'à son contact régulier avec les patientes. Il représente un acteur essentiel dans le suivi du patient, notamment dans le suivi éducatif. En prenant en compte le parcours mais aussi les attentes du patient, il sera à même de proposer un programme d'ETP le plus adapté à ses besoins. Les différents programmes d'ETP proposés en Nouvelle Aquitaine se repèrent facilement grâce au site internet de l'ETHNA, accessible à tous. Ces programmes se déroulent au sein même des maisons de santé, des associations de patients, des communautés professionnelles territoriales de santé. Il peut également, en dernier lieu, proposer un entretien d'éducation thérapeutique au sein même de son officine. Cette approche est cependant difficile à mettre en place, de part les contraintes de temps mais également d'espace dédié. La non rémunération par la sécurité sociale de cet entretien éducatif à l'officine représente également un obstacle à sa réalisation.

On peut espérer que dans les années futures, l'éducation thérapeutique rentre dans la pratique professionnelle de chaque pharmacien d'officine afin que la prise en charge sur le long terme des patients souffrant de maladies chroniques dont l'infarctus du myocarde soit la plus optimale possible.

Bibliographie

1. Insee. (page consultée le 28/09/2020). Les gains d'espérance de vie se concentrent désormais aux âges élevés. [page web]. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/4160025>
2. Fedecardio. (page consultée le 28/09/2020). Cœur des Français : attention danger. [page web]. <https://fedecardio.org/presse/coeur-des-francais-attention-danger/>
3. Inserm - La science pour la santé. (page consultée le 30/09/2020). Infarctus du myocarde. [page web]. <https://www.inserm.fr/information-en-sante/dossiers-information/infarctus-myocarde>
4. Fedecardio. (page consultée le 17/09/2020). L'infarctus du myocarde. [page web]. <https://www.fedecardio.org/Les-maladies-cardio-vasculaires/Les-pathologies-cardio-vasculaires/linfarctus-du-myocarde>
5. Collège national des enseignants de cardiologie. Item 334 – UE 11 – Syndromes coronariens aigus. In: Collège national des enseignants de cardiologie, éditeur. Médecine cardio-vasculaire, 2019. p. **37-69**.
6. Philippe F. Épidémiologie et définition de l'infarctus du myocarde. EMC - Cardiologie 2014. **9(4):1-6** [Article 11-030-P-04].
7. Wang, Tracy Y, Ohman, Magnus E. Infarctus du myocarde - Médecine interne de Netter. In: Runge, Marschall S., MD, PhD. Médecine interne de Netter, 2011. p. **213-220**.
8. Inserm - La science pour la santé. (page consultée le 19/10/2020) Athérosclérose. [page web]. <https://www.inserm.fr/information-en-sante/dossiers-information/atherosclerose>
9. Papaioannou. L'insuffisance coronarienne. UE PL3.16 : Médicaments du système cardiovasculaire ; 2017.
10. OMS. (page consultée le 26/10/2020). Cardiovascular diseases (CVDs) [page web]. <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-cvds>
11. OCDE. Mortalité due aux maladies cardiovasculaires. In Health at a Glance 2015 : OECD Indicators, Éditions OCDE, Paris.
12. 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. http://www.invs.sante.fr/beh/2016/7-8/2016_7-8_1.html
13. Inserm - La science pour la santé (page consultée le 19/10/2020). Genre et Santé : attention aux clichés ! [page web].

<https://www.inserm.fr/actualites-et-evenements/actualites/genre-et-sante-attention-cliches>

14. Gabet A, Danchin N, Juillièrè Y, Olié V. Acute coronary syndrome in women: rising hospitalizations in middle-aged French women, 2004–14. *Eur Heart J*. 7 avr 2017;38(14):1060-5.
15. Fondation pour la Recherche Médicale. (page consultée le 20/09/2020). Quels sont les symptômes? [page web]. <https://www.frm.org/recherches-maladies-cardiovasculaires/infarctus-du-myocarde/quels-sont-les-symptomes>
16. Desplat Vanessa. L'hémostase. UE 3.3 Hématologie fondamentale. 2017
17. Akoudad H, Benamer H, Physiopathologie et étiopathogénie de l'infarctus du myocarde. In *Cardiologie* 2019-08-01, Volume 33, Issue 3, **1-10**.
18. Ben Guirat N, Peroz J, Safar M, Blacher J. Épidémiologie de l'hypertension artérielle. *EMC - Cardiologie* 2013;8(1):**1-14** [Article 11-300-A-10].
19. Pasquereau A, Andler R, Arwidson P, Guignard R, Nguyen-Thanh V. Consommation de tabac parmi les adultes : bilan de cinq années de programme national contre le tabagisme, 2014-2019. *Bull Epidémiol Hebd*. 2020;(14):**273-81**. http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2020/14/2020_14_1.html
20. Pasquereau A, Andler R, Arwidson P, Guignard R, Nguyen-Thanh V. Consommation de tabac parmi les adultes : bilan de cinq années de programme national contre le tabagisme, 2014-2019. *Bull Epidémiol Hebd*. 2020;(14):**273-81**. http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2020/14/2020_14_1.html
21. Olié V, Pasquereau A, Assogba F A.G, Arwidson P, Nguyen-Thanh V, Chatignoux E, *et al*. Évolutions de la morbi-mortalité 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.santepubliquefrance.fr/beh/2018/35-36/2018_35-36_1.html
22. Huxley R, Barzi F, Woodward M. Excess risk of fatal coronary heart disease associated with diabetes in men and women: meta-analysis of 37 prospective cohort studies. *BMJ*. 14 janv 2006;332(7533):**73-8**.
23. Fedecardio. (page consultée le 20/09/2020). La cigarette en France : les chiffres clés [page web]. <https://fedecardio.org/je-m-informe/la-cigarette-en-france-les-chiffres-cles/>
24. Fedecardio. (page consultée le 30/09/2020). Les méfaits du tabac sur le coeur et les vaisseaux. [page web]. <https://fedecardio.org/je-m-informe/les-mefaits-du-tabac-sur-le-coeur-et-les-vasseaux/>
25. Plu-Bureau G. Hormones et risque cardiovasculaire : comment prescrire contraceptions hormonales et traitement hormonal de la ménopause. *Presse Médicale Form*. Juin 2020;1(2):**191-197**.

26. Elalamy I. Pilule et tabac : les risques d'un mauvais mariage et d'une double peine. J Mal Vasc. Mars 2012;**37(2):41**.
27. HAS. (page consultée le 15/11/2020). Dépistage du tabagisme et prévention des maladies liées au tabac. [page web].
https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2016-06/referentiel_tabac.pdf
28. Dupiot DC. Sevrage tabagique : Prise en charge à l'officine. UE OFF 13 : Dispensation des médicaments et autres produits de santé; 2019.
29. Ferrières PJ. Fedecardio. (page consultée le 15/11/2020) Cholestérol : Agir contre le cholestérol pour réduire les risques cardiovasculaires. [page web].
<https://fedecardio.org/publications/cholesterol/>
30. Baigent C, Koskinas KC, Casula M, Badimon L, Chapman MJ, Backer GGD, et al. Guidelines for the management of dyslipidaemias: lipid modification to reduce cardiovascular risk. European Heart Journal 2020; 41, **111-188**
31. De Peretti C, Pérel C, Chin F, Tuppin P, Iliou MC, Vernay M, *et al*. Cholestérol LDL moyen et prévalence de l'hypercholestérolémie LDL chez les adultes de 18 à 74 ans, Étude nationale nutrition santé (ENNS) 2006-2007, France, Bull Epidémiol Hebd 2013; (31):**378-385**
32. Bongard V, Ferrières J, Item 219 – Facteurs de risque cardiovasculaire et prévention. In : Cuesp, édition Elsevier Masson. Santé publique 2019. Chapitre 26, 383-393
33. Valéro R. Triglycérides et risque cardiovasculaire. Médecine Mal Métaboliques. Mars 2019;13(2):**123-128**.
34. Alla.F, Item 221 – UE 8 – Hypertension artérielle de l'adulte - Médecine cardiovasculaire. In : Cues, édition Elsevier Masson. Santé publique 2019. Chapitre 27.
35. Papaioannou. L'hypertension artérielle. UE EC PL3.16 : Médicaments du système cardiovasculaire; 2017.
36. Herpin D. L'hypertension, vue côté femme. Arch Mal Coeur Vaiss - Prat. Novembre 2012;(212):**7**.
37. CEEDMM. Item 35 – UE 2 Contraception. In : CEEDMM, édition Elsevier Masson. Endocrinologie, diabétologie et maladies métaboliques 2019. Chapitre 1, **3-16**.
38. Fauvel J-P. Hypertensions et grossesse : aspects épidémiologiques, définition. Presse Médicale. Juillet 2016;45(7-8):**618-621**.
39. Chapitre 20 - Hypertension artérielle et diabète. Endocrinologie, diabète, métabolisme et nutrition. Elsevier Masson ; 2014. **263-264**

40. Collège national des enseignants de cardiologie. Item 221 – Hypertension artérielle de l'adulte. In : Collège national des enseignants de cardiologie. Médecine-cardiovasculaire. Elsevier Masson ; 2019. Chapitre 22, 359-383
41. Furber A, Fedecardio (page consultée le 18/10/2020) Hypertension artérielle : premier facteur de risque cardiovasculaire. [page web].
https://www.fedecardio.org/sites/default/files/2020-BROCHURE_HTA-Web.pdf
42. Fédération Française des Diabétiques. (page consultée le 18/10/2020) Qu'est-ce que le diabète? | [page web].
<https://www.federationdesdiabetiques.org/information/diabete>
43. Manus J-M, Maladie cardio-vasculaire, et diabète, union contre nature. Revue francophone des laboratoires. Novembre 2020. 526;1.
44. HAS. (page consultée le 23/11/2020). Prévention et dépistage du diabète de type 2 et des maladies liées au diabète. [page web].
https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/referenciel_pratiques_diabete.pdf
45. Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé (page consultée le 23/11/2020) Principe de dépistage du diabète de type 2 [page web].
https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/diabete_rap_2003.pdf
46. Wedisinghe L, Perera M. Diabetes and the menopause. Maturitas. 20 juillet 2009;63(3):**200-203**.
47. Isnard F, Eschwège E. Les enseignements épidémiologiques de l'étude UKPDS. Act.Méd. Int. Juin 2000 ;12(6) : **437-442**
48. Fagot-Campagna A, Chantry M, Deligne J, Fournier C, Poutignat N, Weill A, et al. Caractéristiques, risque vasculaire et complications chez les personnes diabétiques en France métropolitaine : d'importantes évolutions entre 2001 et entre 2007. BEH thématique. 10 novembre 2009; (42-43) :**450-454**.
49. Fédération Française des Diabétiques (page consultée le 26/11/2020). Ma glycémie [page web]. <https://www.federationdesdiabetiques.org/diabete/glycemie>
50. Ferrières PJ, Fedecardio. (page consultée le 18/10/2020). Diabète : un ennemi du coeur et des artères. [page web]. <https://fedecardio.org/publications/sante-du-coeur/>
51. WHO. World Health Organization. (page consultée le 18/10/2020). Obésité [page web]. <https://www.who.int/topics/obesity/fr/>
52. Verdot C, Torres M, Salanave B, Deschamps V. Corpulence des enfants et des adultes en France métropolitaine en 2015. Résultats de l'étude Esteban et évolution depuis 2006. Bull Epidémiol Hebd. 2017;(13):**234-241**.
53. Cottin Y, Zeller M. Obésité et risque cardiovasculaire : les facteurs de risque, le paradoxe et l'impact de la perte de poids. Arch Mal Coeur Vaiss - Prat. Avril 2013; (217):**27-31**.

54. Somogyi, Alexandre. Facteurs de risque cardiovasculaire et prévention. In : Somogyi, Alexandre. ECNi Le Tout-en-un. Elsevier Masson 2017. Item 219, **123-124**
55. Somogyi, Alexandre. Obésité. In : Somogyi, Alexandre. ECNi Le Tout-en-un. Elsevier Masson 2017. Item 251, **313-314**
56. WHO. World Health Organization. (page consultée le 30/11/2020). Stratégie mondiale pour l'alimentation, l'exercice physique et la santé [page web]. <http://www.who.int/dietphysicalactivity/fr/>
57. Leclercq, F. Maladie coronaire de la femme: caractéristiques et spécificités. In : Leclercq, F. EMC Cardiologie. Elsevier Masson 01-11-2015.(29) : **1-10**.
58. ...Mounier-Véhier Cl, Claisse G. Le risque cardiovasculaire de la femme : 5 étapes pour une prise en charge réussie. Arch Mal Coeur Vaiss - Prat. Novembre2012; (212) : **20-23**.
59. Smilowitz NR, Mahajan AM, Roe MT, Hellkamp AS, Chiswell K, Gulati M, et al. Mortality of Myocardial Infarction by Sex, Age, and Obstructive Coronary Artery Disease Status in the ACTION Registry–GWTG (Acute Coronary Treatment and Intervention Outcomes Network Registry–Get With the Guidelines). Circ Cardiovasc Qual Outcomes . Déc 2017; (12) : **1-10**.
60. Gabet A, Pasquereau A, Andler R, Olié V. Épidémiologie de l'infarctus du myocarde chez la femme : des évolutions préoccupantes en France chez les femmes de moins de 65 ans. Arch Mal Coeur Vaiss - Prat. Avr 2019; (277) : **4-10**.
61. Fracp NS. Myocardial Infarction in the “Young”: Risk Factors, Presentation, Management and Prognosis. Heart, Lung and Circulation. 2016; (25) : **955-960**.
62. Marenberg ME, Risch N, Berkman LF, Floderus B, de Faire U. Genetic susceptibility to death from coronary heart disease in a study of twins. N Engl J Med. 14 avr 1994; 330(15): **1041-1046**.
63. Porouchani, S.; Lemesle, G. Infarctus du myocarde : diagnostic, prise en charge et complications. In : Porouchani, S.; Lemesle, G. Traité de médecine AKOS. Elsevier Masson 1 avr 2019 ; (22) : **1-14**.
64. Overtchouk P, Kerneis M, Silvain J, Barthélémy O, Montalescot G, Collet JP. Syndromes coronaires aigus avec et sans sus-décalage du segment ST. EMC Cardiologie. Elsevier Masson 1 Nov 2017 ; (31) :**1-25**.
65. Fedecardio. (page consultée le 10/11/2020). Infarctus chez la femme Savoir identifier les symptômes [page web]. <https://fedecardio.org/presse/infarctus-chez-la-femme-savoir-identifier-les-symptomes/>
66. Fedecardio (page consultée le 21/12/2020). La coronarographie [page web]. <https://www.fedecardio.org/Les-maladies-cardio-vasculaires/Les-examens-specifiques/la-coronarographie>

67. Lefèvre G. Caractéristiques immuno-analytiques des dosages des troponines cardiaques. *Immuno-Anal Biol Spéc.* Août 2012; 27(4): **205-211**.
68. Mounier-Vehier C, Drilhon T. Maladies cardiovasculaires chez la femme : il est temps d'agir! Plaidoyer pour une mobilisation responsable, préventive et sociétale. *Presse Médicale Form.* Juin 2020; 1(2): **158-160**.
69. Fedecardio. (page consultée le 08/01/2021). La maladie coronarienne, les traitements. [page web]. <https://www.fedecardio.org/Les-maladies-cardio-vasculaires/Les-traitements-des-maladies-cardio-vasculaires/la-maladie-coronarienne>
70. Fedecardio. (page consultée le 08/01/2021). L'angioplastie coronaire [page web]. <https://fedecardio.org/je-m-informe/l-angioplastie/>
71. HAS (page consultée le 10/01/2021) Angioplastie coronarienne : limites et intérêt des «stents actifs». [page web]. http://www.cardio-paramed.com/Fichiers_pdf/fiche_de_bon_usage_angioplastie_coronarienne_interet_et_limites_des_stents_actifs.pdf
72. Michel Véronique. Pharmacologie des Béta bloquants. UE EC PL3.16 : Médicaments du système cardiovasculaire; 2017.
73. Chen ZM, Pan HC, Chen YP, Peto R, Collins R, Jiang LX, et al. Early intravenous then oral metoprolol in 45,852 patients with acute myocardial infarction: randomised placebo-controlled trial. *Lancet Lond Engl.* 5 nov 2005; 366(9497):**1622-1632**.
74. Bangalore S, Steg G, Deedwania P, Crowley K, Eagle KA, Goto S, et al. β -Blocker use and clinical outcomes in stable outpatients with and without coronary artery disease. *JAMA.* 3 oct 2012; 308(13): **1340-1349**.
75. Dubois Mathilde. Pharmacologie des anti-coagulants et anti-agrégants plaquettaires. UE EC PL3.16 : Médicaments du système cardiovasculaire; 2017.
76. ...Collaborative overview of randomised trials of antiplatelet therapy--I: Prevention of death, myocardial infarction, and stroke by prolonged antiplatelet therapy in various categories of patients. Antiplatelet Trialists' Collaboration. *BMJ.* 8 janv 1994; 308(6921): **81-106**.
77. Dubois Mathilde. Les traitements hypolipémiants. UE PL3.1 : Biochimie; 2016.
78. Efficacy and safety of cholesterol-lowering treatment: prospective meta-analysis of data from 90 056 participants in 14 randomised trials of statins. *The Lancet.* 8 oct 2005; 366 (9493): **1267-1278**.
79. Guillot J, Moore N, Pariente A, Bezin J. Comparaison de l'effectivité des différentes statines en prévention secondaire cardiovasculaire. *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique.* 2017 ; (66) : **S33-S55** .
80. Dubois Mathilde. Pharmacologie du système Rénine-Angiotensine-Aldostérone : IEC, Sartans, Inhibiteur de Rénine. UE EC PL3.16 : Médicaments du système cardiovasculaire; 2017.

81. Effects of an Angiotensin-Converting–Enzyme Inhibitor, Ramipril, on Cardiovascular Events in High-Risk Patients. *N Engl J Med.* 2000; 342 (3) : **145-153**.
82. OMS et Bureau Régional pour l'Europe Copenhague. (page consultée le 17/01/2021). Education thérapeutique du patient : Programmes de formation continue pour professionnels de soins dans le domaine de la prévention des maladies chroniques. [page web].
https://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0009/145296/E93849.pdf
83. LégiFrance. (page consultée le 17/01/2021). Article 84 - LOI n° 2009-879 du 21 juillet 2009 portant réforme de l'hôpital et relative aux patients, à la santé et aux territoires. [page web].
https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/article_jo/JORFARTI000020879791?r=FI8gM3TuBr
84. HAS. (page consultée le 18/01/2021). Éducation thérapeutique du patient : Définition, finalités et organisation. [page web]. https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/etp_-_definition_finalites_-_recommandations_juin_2007.pdf
85. Santé Publique France. (page consultée le 18/01/2021). Infarctus du myocarde [page web]. <file:///Users/sarah/storage/ATXL6N55/infarctus-du-myocarde.html>
86. Giannuzzi P. Global Secondary Prevention Strategies to Limit Event Recurrence After Myocardial Infarction: Results of the GOSPEL Study, a Multicenter, Randomized Controlled Trial From the Italian Cardiac Rehabilitation Network. *Arch Intern Med.* 10 nov 2008; 168(20) : **2194**.
87. Laloi L, Leromain A-S, Jarre C, Hellot-Guersing M, Derharoutunian C, Gadot A, et al. Éducation thérapeutique en réadaptation cardiaque : impact d'un atelier pluridisciplinaire « Médicaments » sur les connaissances des patients à court et long terme. *Ann Pharm Fr.* Sept 2020;78(5) : **426-434**.
88. Ricroch L, Roumier B. Depuis 11 ans, moins de tâches ménagères, plus d'Internet. *Insee Première.* Nov 2011. (1377) : **1-4**.
89. Champagne C, Pailhé A, Solaz A. Le temps domestique et parental des hommes et des femmes : quels facteurs d'évolutions en 25 ans ? *Econ Stat.* 2015; 478(1): **209-242**.
90. Bonnet C, Cambois E, Cases C, Gaymu J. La dépendance : aujourd'hui l'affaire des femmes, demain davantage celle des hommes ? *Inded Bulletin mensuel d'information de l'Institut national d'études démographiques.* Nov 2011 ; (483) : **1-4**.
91. Les français et leur pharmacien. Ipsos – LNP. 31 janv 2008 ; (353) : **1-2**.
92. Lévy JD, Potéreau J, Bartoli PH. (page consultée le 01/04/2021). Rapport Harris : Les Français et leurs attentes vis à vis des pharmaciens. [Internet]. http://harris-interactive.fr/wp-content/uploads/sites/6/2019/03/Rapport_Harris-Les_Francais_et_leurs_attentes_vis-a-vis_des_pharmaciens-OCP.pdf

93. ETHNA. (page consultée le 02/04/2021) Éducation Thérapeutique du Patient en Nouvelle Aquitaine [page web]. <https://ethna.net/>
94. France Assos Santé (page consultée le 02/04/2021). Liste des associations membres [page web]. <https://www.france-assos-sante.org/reseau/associations-membres/>
95. Alliance du Coeur. (page consultée le 02/04/2021). Alliance du Coeur Sud Ouest [page web]. <https://www.alliancecoeur.fr/accepta-33>
96. Alliance du Coeur. (page consultée le 02/04/2021). Ma vie au quotidien avec une maladie cardiovasculaire [page web]. <https://online.fliphtml5.com/ervmz/onqc/#p=1>
97. Fedecardio. (page consultée le 02/04/2021). Cœur et Santé - Pessac [page web]. <http://coeuretsante.pessac.free.fr/production/index.php>
98. Ministère des affaires sociales et de la santé. (page consultée le 03/04/2021). Instruction n°DGOS/R5/2016/392 du 2 décembre 2016 relative aux équipes de soins primaires (ESP) et aux communautés professionnelles territoriales de santé (CPTS). [page web]. <https://www.legifrance.gouv.fr/circulaire/id/41637>
99. Pôle de santé pluridisciplinaire du territoire de Saint-Savin (33). (page consultée le 02/04/2021). Le dispositif ASALEE. [page web]. <http://www.poledesante-saintsavin33.fr/le-dispositif-asalee/>
100. ETP advisor. (page consultée le 02/04/2021). Programme d'ETP polypathologies [page web]. <https://etpadvisor.fr/?lieu=42&slug=maladies-cardiovasculaires&lat=44.837789&lng=-0.57917999999995&program=programme-detp-polypathologies#112>
101. Mrozovski J-M. Les structures territoriales de proximité. Actual Pharm. Déc 2020; 59(601) : **53-55**.
102. Pole ETP de la Nouvelle Aquitaine. (page consultée le 03/04/2021). Présentation du Pole ETP de Nouvelle Aquitaine. [page web]. <https://poletpna.fr/>
103. Tuppin P, Neumann A, Danchin N, de Peretti C, Weill A, Ricordeau P, et al. Evidence-based pharmacotherapy after myocardial infarction in France: Adherence-associated factors and relationship with 30-month mortality and rehospitalization. Arch Cardiovasc Dis. Juin 2010; 103 (6-7) : **363-375**.
104. Baudrant M, Rouprêt J, Trout H, Certain A, Tissot E, Allenet B. Réflexions sur la place du pharmacien dans l'éducation thérapeutique du patient. J Pharm Cli. 2008 ; 27(4) : **201-204**.
105. Légifrance. (page consultée le 05/04/2021). Arrêté du 30 décembre 2020 relatif au cahier des charges des programmes d'éducation thérapeutique du patient et à la composition du dossier de déclaration et modifiant l'arrêté du 2 août 2010 modifié relatif aux compétences requises pour dispenser ou coordonner l'éducation thérapeutique du patient. [page web]. <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000042845767>

106. HAS. (page consultée le 05/04/2021). Programme d'éducation thérapeutique du patient : Grille d'aide à l'évaluation de la demande d'autorisation par l'ARS. [page web]. https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2010-10etp_grille_aide_evaluation_autorisation_programme_ars_web.pdf

107. Mongaret C, Daguet-Gallois A, Chopard V, Aubert L, Lestrille A, Malblanc S, et al. Freins et leviers à la réalisation des bilans partagés de médication en officine : retour sur une expérimentation dans la région Grand Est. Ann Pharm Fr. Mars 2021;79(2): **119-124.**

SERMENT DE GALIEN

Je jure, en présence des maîtres de la Faculté, des conseillers de l'ordre des Pharmaciens et de mes condisciples :

D'honorer ceux qui m'ont instruit(e) dans les préceptes de mon art et de leur témoigner ma reconnaissance en restant fidèle à leur enseignement ;

D'exercer, dans l'intérêt de la santé publique, ma profession avec conscience et de respecter non seulement la législation en vigueur, mais aussi les règles de l'honneur, de la probité et du désintéressement;

De ne jamais oublier ma responsabilité et mes devoirs envers le malade et sa dignité humaine.

En aucun cas, je ne consentirai à utiliser mes connaissances et mon état pour corrompre les mœurs et favoriser des actes criminels.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couverte d'opprobre et méprisée de mes confrères si j'y manque.

LOPEZ Sarah

La prise en charge éducative de l'infarctus du myocarde chez la femme.

L'infarctus du myocarde se définit par une nécrose d'une partie du muscle cardiaque. Divers mécanismes peuvent être à l'origine de cet infarctus du myocarde, l'étiologie la plus fréquente étant l'athérosclérose. Cependant, plusieurs facteurs de risque cardiovasculaire ont un rôle majeur dans le déclenchement de cette pathologie : l'hypertension artérielle, le tabac, le diabète,.. Le contrôle de ces facteurs de risque représente donc un objectif majeur dans la prise en charge de cette maladie. Afin de diminuer les risques de récurrences mais également le risque de mortalité, l'éducation thérapeutique représente un atout majeur. Elle permet d'apprendre au patient à vivre avec sa maladie au quotidien et ainsi devenir acteur de sa prise en charge. L'infarctus du myocarde a longtemps été considéré comme une pathologie touchant majoritairement l'homme. Mais à l'heure actuelle, les maladies cardiovasculaires représentent la première cause de mortalité chez la femme. Les signes cliniques chez la femme se manifestent différemment par rapport à l'homme, ce qui peut entraîner de nombreux retards de diagnostic. De plus, d'avantages de femmes semblent ne pas suivre le programme d'éducation thérapeutique par rapport aux hommes, et ce pour différentes raisons. La prévention éducative semble alors moins présente que chez l'homme. Pour pallier à cela, le pharmacien d'officine semble être un atout majeur dans le parcours de prévention éducative chez les patients. Il pourra mettre à disposition différentes méthodes et outils afin de répondre au mieux à ce besoin. Il pourra notamment rediriger ses patients vers des structures adaptées comme les maisons de santé, les associations de patients, afin que la prise en charge soit la plus adaptée.

Educational care of myocardial infarction in women

Myocardial infarction is defined as a necrosis of an area of the heart. Various mechanisms can be involved at the origin of this myocardial infarction, the most common one is atherosclerosis. However, an accumulation of cardiovascular risk factors can have major role in the outbreak of this pathology such as arterial hypertension, smoking, diabetes, etc. The management of the disease must involve control of those risk factors previously quoted in order to reduce the risk of recurrence and also the risk of mortality. In this purpose, therapeutic education represents a major asset. This discipline helps the patients in their daily struggling with the disease and encourage them to become an actor of their healthcare. Myocardial infarction has long been considered as a pathology mainly affecting men. But it is now known cardiovascular diseases are the first women's cause of lethality. Unfortunately, the women's clinical signs of those diseases are different than men's, those differences can lead to delay in the diagnosis. Furthermore, there are more men than women following the therapeutic education programs, this constatation can be explained by several reasons. Female educational prevention seems to be less present than male educational prevention. To remedy this, the dispensary pharmacist seems to be a major asset in the educational prevention patients journey's. He could be able to offer methods and tools to understand patients' needs. For example, he could redirect his patients to appropriate care structures such as nursing homes or patients associations with the aim of having the most appropriate and patient adapted care.

DISCIPLINE : Pharmacie

MOTS CLES : Education thérapeutique, Infarctus du myocarde, Prévention, Femme, Pharmacien d'officine, Maladie chronique, Facteurs de risque, Ateliers éducatifs

UFR des Sciences Pharmaceutiques
Université de Bordeaux – Collège Sciences de la Santé
146 Rue Léo Saignat
33076 Bordeaux